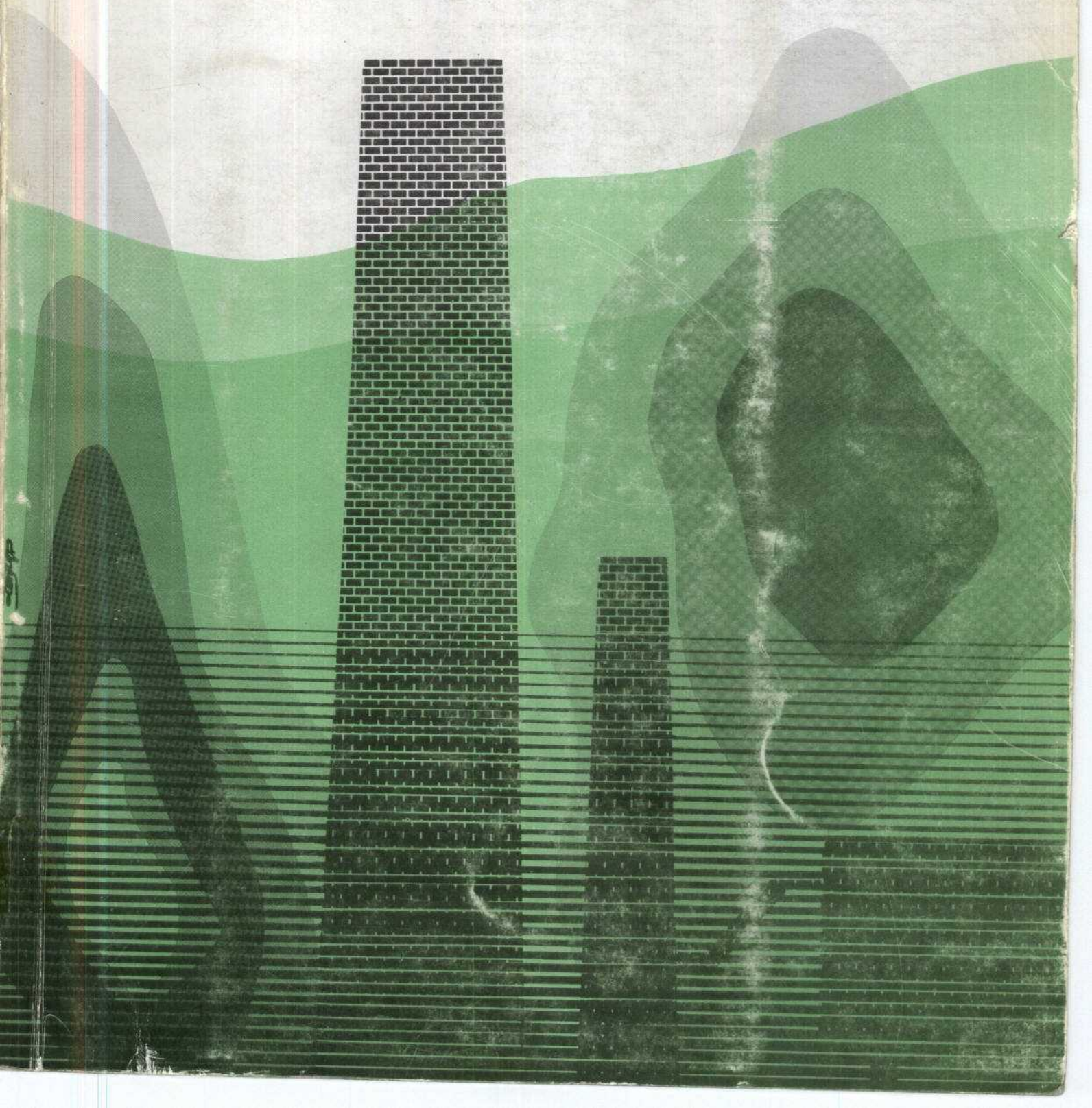


INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS MINERAS

REGION ANDALUZA

(PROVINCIAS DE CORDOBA, SEVILLA, CADIZ Y MALAGA)



**MINISTERIO DE INDUSTRIA
DIRECCION GENERAL DE MINAS
INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**

000094

000094

PLAN NACIONAL DE MINERIA

PROGRAMA NACIONAL DE INVESTIGACION MINERA

PROGRAMA SECTORIAL

PROGRAMA DE INVESTIGACION GEOTECNIA NACIONAL

**INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS
REGION ANDALUZA
(PROVINCIAS DE CORDOBA, SEVILLA, CADIZ, Y MALAGA)**

MADRID, DICIEMBRE 1973

**El presente estudio ha sido realizado
por GEOTEHIC, S.A. Ingenieros Con-
sultores, en régimen de contratación
con el Instituto Geológico y Minero
de España**

INDICE

	Pág.
1. INTRODUCCION	1
1.1 GENERALIDADES	1
1.2 OBJETIVOS	1
1.3 METODOLOGIA	2
2. FACTORES DETERMINANTES DEL ESTUDIO	3
1.2 EL TERRENO	3
2.1.1 GEOGRAFIA POLITICA Y ECONOMICA	3
2.1.2 GEOGRAFIA FISICA	4
2.1.2.1 OROGRAFIA	4
2.1.2.2 GEOLOGIA	5
2.1.2.3 TECTONICA	6
2.1.2.4 HIDROLOGIA	7
2.1.2.5 SISMOLOGIA	8
2.1.2.6 CLIMATOLOGIA	9
2.2 ESCOMBRERAS Y BALSAS	10
2.2.1 MINERIA DE LA ZONA	10
2.2.1.1 MINERIA DEL CARBON	11
2.2.1.2 MINERIA NO METALICA	12
2.2.1.3 MINERIA METALICA	14
2.2.1.3.1 MINERIA DEL COBRE	15
2.2.1.3.2 MINERIA DEL PLOMO	16
2.2.1.3.3 MINERIA DE HIERRO	17
2.2.1.3.4 MINERIA DEL ESTAÑO Y DEL WOLFRAMIO	19
2.2.1.3.5 MINERIA DEL NIQUEL Y EL CROMO	19
2.2.1.3.6 MINERIA DE URANIO Y BERILIO	20
2.2.1.3.7 MINERIA DE LA BARITA	20
2.2.1.3.8 CANTERAS	21
2.2.2 LOS ESTERILES DE PREPARACION	21
2.2.3 LOS ESTERILES DE LAVADERO	27
2.2.4 DISPOSICION DE BALSAS Y ESCOMBRERAS	32
3. INVENTARIO	35
3.1 ZONAS INVENTARIADAS	35

	Pág.
3.2. CODIFICACION	42
3.3 LISTADO POR ZONAS	44
3.4 FICHAS POR ZONAS	45
3.5 EXPLOTACION DE LOS DATOS DEL LISTADO	45
3.6 EXPLOTACION DE LOS DATOS DEL FICHERO	46
4. CONCLUSIONES	47
4.1 RESULTADOS	47
4.1.1 ESTABILIDAD	47
4.1.2 CONTAMINACION	49
4.1.3 DEGRADACION DE PAISAJE	50
4.2 POSIBILIDADES	50
4.2.1 ESTABILIZACION	50
4.2.2 RECUPERACION	51
4.2.3 INTEGRACION AL PAISAJE	52
5. RECOMENDACIONES	53
5.1 PROBLEMAS GENERALES DE LAS BALSAS Y ESCOMBRERAS	53
5.1.1 BALSAS	53
5.1.2 ESCOMBRERAS	55
5.2 PROBLEMAS ESPECIFICOS DE LAS BALSAS Y ESCOMBRERAS DE LA ZONA ESTUDIADA	56
5.3 NORMATIVA DE BALSAS Y ESCOMBRERAS	57
5.4 ESTUDIOS MAS PROFUNDOS RECOMENDABLES	60
6. BIBLIOGRAFIA	62

ANEJOS

ANEJO I: LISTADOS

ANEJO II: FICHAS-INVENTARIO

ANEJO III: PLANOS DE UBICACION DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

1. INTRODUCCION

1.1 GENERALIDADES

El presente informe se encuadra en el Programa Nacional de Investigación Geotécnica que forma parte a su vez, del Plan Nacional de Minería. Abarca la región formada por las provincias andaluzas de Cádiz, Sevilla, Córdoba y Málaga.

En conjunto este programa de investigaciones regionales pretende obtener una sistemática de las principales técnicas seguidas en nuestro país para el establecimiento de balsas y escombreras de residuos mineros y estériles de canteras, y una visión lo más exhaustiva posible de los resultados de todas estas técnicas, en orden a la obtención de estructuras estables que no planteen, a corto ni a largo plazo, problemas de adecuación al medio ambiente en sus vertientes de actividad humana o ecológica.

El inventario se plasma en fichas normalizadas para su transcripción a tarjetas perforadas de empleo en Ordenador, en las que figuran datos de identificación de la estructura, sector minero, provincia, características geotécnicas, morfológicas, geológicas e hidrológicas del emplazamiento de la misma.

Estas fichas componen un archivo de información con diversas entradas y de rápida utilización durante el período de elaboración del estudio y con posterioridad a la publicación de resultados.

El estudio en sí contribuye, en el campo de la geotecnia minera, a la solución de algunos de los variados problemas que toda explotación minera plantea, e instrumenta medios de experimentación y de consulta aplicables a futuras necesidades del sector.

1.2 OBJETIVOS

Se pueden resumir, de modo esquemático, los objetivos que se propone el Programa Nacional de Investigación Geotécnica, en su vertiente de Inventario Nacional de Balsas y Escombreras de Explotaciones Mineras, como sigue:

1. Realización de un inventario selectivo de las balsas y escombreras de cada región o área, indicando detalladamente en cada caso las características fundamentales de la estructura.
2. Establecimiento de métodos prácticos para su diseño, ejecución y explotación.
3. Definición de normas para su control y auscultación.
4. Determinación de una normativa cualitativa y cuantitativa de prospecciones, ensayos y mediciones a realizar en ellas.

5. Aplicación de normas de limitación, debidas a tamaño y capacidad, pendiente del terreno y proximidad de núcleos de población, propiedades públicas y privadas, u otras instalaciones industriales, mineras, etc.

1.3 METODOLOGIA

La prospección llevada a cabo ha supuesto, en primer lugar, la recopilación de datos bibliográficos correspondientes a la región, dedicando especial interés a las zonas en las que existió un claro desarrollo minero y a las áreas de explotación actual más importantes. Se han consultado los mapas geológicos disponibles, y se han recopilado numerosos datos sísmicos, climáticos e hidrogeológicos, con el propósito de obtener una visión lo más completa posible de las características del medio geológico y geográfico en que se ubica cada estructura minera, y de sus eventuales variaciones con posible incidencia sobre sus actuales condiciones de estabilidad.

Durante la fase de campo, han sido visitadas las instalaciones mineras activas o abandonadas de la zona, y reseñado cuantas balsas y escombreras se han encontrado, completándose sobre el terreno las fichas inventario preparadas al efecto para su posterior mecanización con Ordenador.

Se realizaron previamente visitas a las Jefaturas de Minas de los Distritos Mineros de Sevilla, Córdoba y Málaga, con el objeto de obtener información pertinente sobre la situación aproximada de las estructuras inventariables y, en especial, para inquirir detalles sobre el proceso de construcción y evolución de aquellas balsas o escombreras cuyo abandono total hace difícil la adquisición de otros datos que los referentes a su morfología superficial.

Este estudio ha sido realizado por Geotechic, con la asistencia y supervisión del IGME, representado por D. Jerónimo Abad Fernández, Dr. Ing. de Minas, Jefe del Dpto. de Mecánica del Suelo. El equipo técnico ha estado integrado por:

- D. Francisco Herrera Ortiz (Ing. de Minas)
- D. Eustaquio Lago Mediante (Ing. de Minas)
- D. Javier Rubio Navas (Lcdo. Ciencias Geológicas)
- D. Octavio Apalategui Isasa (Lcdo. Ciencias Geológicas)
- D. José Abril Hurtado (Lcdo. Ciencias Geológicas) Dirección del Estudio
- D. Fernando García Salinas (Dr. Ing. de Minas) Dirección del Proyecto.

2. FACTORES DETERMINANTES DEL ESTUDIO

2.1 EL TERRENO

2.1.1 GEOGRAFIA POLITICA Y ECONOMICA

La región estudiada se encuentra situada al sur de la Península Ibérica, y se integra por las provincias andaluzas de Cádiz, Sevilla, Córdoba y Málaga. Su extensión aproximada es de unos 32.500 Km².

La población, ha tenido un crecimiento dispar en cada una de estas cuatro provincias; si se toma como índice base 100 la población correspondiente al año 1900, las alcanzadas por Sevilla y Córdoba (que constituyen los dos extremos) en 1970, son de 239,02 y 158,5 respectivamente. En conjunto puede decirse que la población del área estudiada casi ha llegado a duplicarse en este lapso de tiempo. El total de habitantes es de unos 3.500.000, con una densidad de unos 100 h/Km².

La primera fuente de riqueza de la zona es la agricultura, a la que se dedica la mayor parte de su población activa; es una agricultura extraordinariamente rica y variada, en la que se producen desde la triología secular, trigo, vid y olivo junto con otros frutales como el almendro, algarrobo, higuera, etc, en el secano, a los productos tropicales de las zonas cálidas como el plátano, el chirimoyo, etc. en Vélez Málaga, pasando por los cultivos de regadío de las feraces vegas de Carmona y Antequera. Más recientemente se ha dado también gran impulso a nuevas explotaciones agrícolas, como la transformación de las marismas sevillanas en extensos arrozales, que ha hecho de aquella provincia una de las principales productoras de este cereal.

La industria y pesca ocupan un lugar más rezagado, aunque en progresivo aumento. Se han desarrollado múltiples factorías de transformación, e industrias derivadas de la agricultura y pesca, tales como las vinícolas ubicadas en Jerez de la Frontera, Puerto de Santa María, etc, las de salazones y conservas, tejidos, aceites vegetales y otros.

Mención aparte, por sus características, merece la actividad minera, que presenta dos núcleos principales. El más importante se ubica en Sierra Morena con una minería muy diversa, que abarca desde el carbón, en la cuenca de Bélmez, y los criaderos de plomo asociados al batolito granítico del valle de Los Pedroches, a las explotaciones de fluorita, cobre, estaño, wolframio, bismuto, etc.

El otro núcleo minero, aunque de menor importancia, lo constituye la zona de Málaga, con sus múltiples mineralizaciones asociadas al macizo ultramáfico de la Serranía de Ronda, entre las que destacan las de cromo, níquel, talco, diamantes, etc.

La ganadería tiene también importancia, sobre todo en la región de Sierra Morena; la cabaña más numerosa es la ovina, que cuenta con un millón de cabezas de ganado,

sigue la porcina, bovina, etc, a cierta distancia de la primera.

De acuerdo con lo que antecede, la región estudiada cuenta con importantes recursos naturales y una variada gama de materias primas que, adecuadamente ordenados y desarrollados, deben potenciar su economía en el futuro.

2.1.2 GEOGRAFIA FISICA

2.1.2.1 OROGRAFIA

La región sobre la que se ha llevado a cabo este estudio, puede considerarse dividida en dos zonas naturales bien delimitadas y definidas, tanto por sus caracteres geológicos, como por su morfología y características climáticas.

La primera de ellas se sitúa al norte y comprende el valle del Guadalquivir, en su sector occidental, y las estribaciones meridionales de la Meseta, representadas por la Sierra Morena. El amplio valle triangular avenado por el Guadalquivir se va ensanchando hacia el oeste, apareciendo suavemente inclinado y abierto hacia el Atlántico; constituye una zona hundida durante los movimientos alpinos, y rellenada posteriormente por sedimentos de origen marino en el sector norte, mientras que ya en el bajo Guadalquivir los depósitos son francamente detríticos, continentales y recientes (Cuaternario). Su actual morfología es de extensa llanura salpicada de suaves colinas y pequeñas lomas. Por otro lado la Sierra Morena, que morfológicamente constituye el gigantesco escalón que enlaza la Meseta con la depresión del Guadalquivir, ofrece un paisaje rocoso aunque poco abrupto, de colores oscuros, en el que afloran pizarras paleozoicas y vestigios de un plutonismo bien desarrollado, con importantes manifestaciones metalogénicas, cuyo principal representante es el batolito granítico del valle de Las Pedroches. El relieve presenta altitudes medias con formas viejas, denudadas por la erosión, y que van descendiendo en cascada hacia el Guadalquivir.

La segunda zona natural esbozada al principio pertenece al dominio de las Cordilleras Béticas, con altitudes superiores a las de la primera. Comprende las provincias andaluzas más meridionales y costeras de Cádiz y Málaga. Forma parte de una unidad accidentada por los largos cordones de las cordilleras Bética y Subbética que, paralelas a la costa Mediterránea, se extienden desde el golfo de Cádiz hasta las provincias de Murcia y Alicante. También comprende algunas tierras llanas de Cádiz, que son prolongación de las llanuras sevillanas. Entre las dos cadenas montañosas citadas se sitúan extensas depresiones, como la de Antequera, que perfilan un corredor de enorme longitud que se prolonga hasta Baza ya en la provincia de Granada. El origen de estas cordilleras es alpídico (Terciario), aunque no aparecen en ellas los perfiles agudos característicos de estos paisajes, en parte debido a la historia climatológica sufrida por el roquedo. Al norte se alinean en pliegues paralelos un conjunto de sierras que descienden hacia el Guadalquivir, que han sido interpretados por numerosos geólogos como restos superpuestos de diversos mantos de corrimiento. El borde meridional de la

región se cierra por la costa, que hacia el SO se resuelve en el golfo de Cádiz y bañado por el Océano Atlántico, y en el SE por una costa más accidentada y rocosa que va desde el Estrecho de Gibraltar hasta el límite oriental de la provincia de Málaga en el Mediterráneo.

2.1.2.2 GEOLOGIA

En la región objeto de la prospección, cabe distinguir de modo esquemático, tres unidades que, aunque están íntimamente ligadas, han adquirido caracteres diferenciales a lo largo de su variada evolución geológica.

La primera está constituída por las estribaciones de la Sierra Morena (borde meridional de la Meseta), en la parte septentrional de las provincias de Sevilla y Córdoba. Es un conjunto metamórfico y granítico, en el que predominan las formaciones pizarreñas, arcillosas o silíceas, con una serie de afloramientos calizos y dolomíticos de edad Cámbrico, o cuarcitosos del Silúrico. Yacen también extensos afloramientos de batolitos graníticos, como el del valle de Los Pedroches. Su borde meridional está formado por el accidente tectónico de la depresión del Guadalquivir, y su relieve está muy erosionado como corresponde a las series de materiales antiguos. Las formaciones más modernas que aparecen pertenecen al Carbonífero medio.

Otra unidad está formada por la depresión del Guadalquivir. Es una zona hundida a consecuencia de los paroxismos alpinos y rellenada por sedimentos casi exclusivamente de origen marino, pertenecientes al Triásico y al Neógeno (margas, limos y bancos de caliza). Los materiales cuaternarios están representados por amplias terrazas a lo largo del curso del Guadalquivir, que alcanzan su mayor potencia y extensión en el valle bajo de este río. El relieve está condicionado por la naturaleza de los materiales aflorantes. Es bastante homogéneo con ondulaciones y pequeñas alomaciones, sólo eventualmente interrumpidas por cauces encajados con taludes de fuerte pendiente. Su borde sur está delimitado por las estribaciones de la Cordillera Subbética. Esta depresión en la que el Guadalquivir discurre lentamente a lo largo de numerosos meandros, dentro de la vasta llanura de las Marismas, acaba abriéndose hacia el Atlántico.

El dominio de las Cordilleras Béticas, constituye la tercera unidad, dentro de la cual se distinguen dos subregiones que se corresponden respectivamente con las llamadas Unidad Subbética y Unidad Bética en sentido estricto.

En el dominio Subbético no afloran terrenos paleozoicos y los mesozoicos forman una serie sedimentaria de facies francamente marina desde comienzos del Lías. El Trías es similar al del resto de la Península. El Jurásico y Cretácico lo constituyen formaciones margosas y calizas de facies pelágicas. El Eoceno y Oligoceno están representados por terrenos de facies flysch y el resto muestran facies asimismo pelágicas. No afloran rocas metamórficas ni plutónicas, pero las subvolcánicas y volcánicas están bien representadas con estructuras almohadilladas, típicas de erupciones submarinas.

En el dominio Bético afloran terrenos de edad paleozoica, y posiblemente más antiguos, representados por esquistos y mármoles. Afloran también importantes masas plutónicas ultrabásicas, principalmente peridotitas más o menos serpentinizadas. Los terrenos secundarios tienen aquí una representación más incompleta. El Trías difiere del resto de la Península. El Jurásico y Cretácico están limitados a la unidad de Málaga, con facies parecidas a las de la Subbética, aunque de potencias más reducidas y ausencia de muchos niveles. Lo mismo puede decirse del Eoceno y Oligoceno. Esta zona es la única que presenta manifestaciones de metamorfismo regional correspondiente al ciclo alpídico. Las rocas volcánicas están representadas tanto las básicas como las neutras y ácidas, y las hay anteriores y posteriores a los plegamientos principales de edad miocena.

2.1.2.3 TECTONICA

Para la descripción de las estructuras presentes en la región, se sigue la misma división en unidades establecidas en 2.1.2.2.

La tectónica que ha afectado a la Sierra Morena, queda delimitada en el ciclo hercínico, correspondiente a la fase Astúrica, puesto que el Carbonífero inferior (Culm y Namuriense) están plegados y el superior (Estefaniense) permanece horizontal.

El borde meridional sin embargo, ha sido afectado por las dos grandes orogenias que han influido en toda la región, la Hercínica y la posterior, Alpina; ambas han hecho que el zócalo de la Meseta se hunda progresivamente hacia el S por un sistema de fallas paralelas y flexuras de doble dirección, la hercínica y la bética, siendo las últimas las que producen su hundimiento, y quedando el zócalo enterrado debajo de todos los materiales subbéticos.

La estructura de la depresión del Guadalquivir, es sencilla en sus rasgos principales. Corresponde a la continuación meridional del zócalo paleozoico de la Meseta, hundido progresivamente hacia el S. El basculamiento de dicho zócalo, fue especialmente importante en el Neógeno, lo que explica la gran potencia que alcanza el Mioceno en el borde S de la depresión. Existen también, especialmente cerca del borde externo de las Béticas, elementos alóctonos subbéticos en el seno del Mioceno del valle.

La Cordillera Subbética presenta una estructura tectónica muy complicada y en ella cabe distinguir:

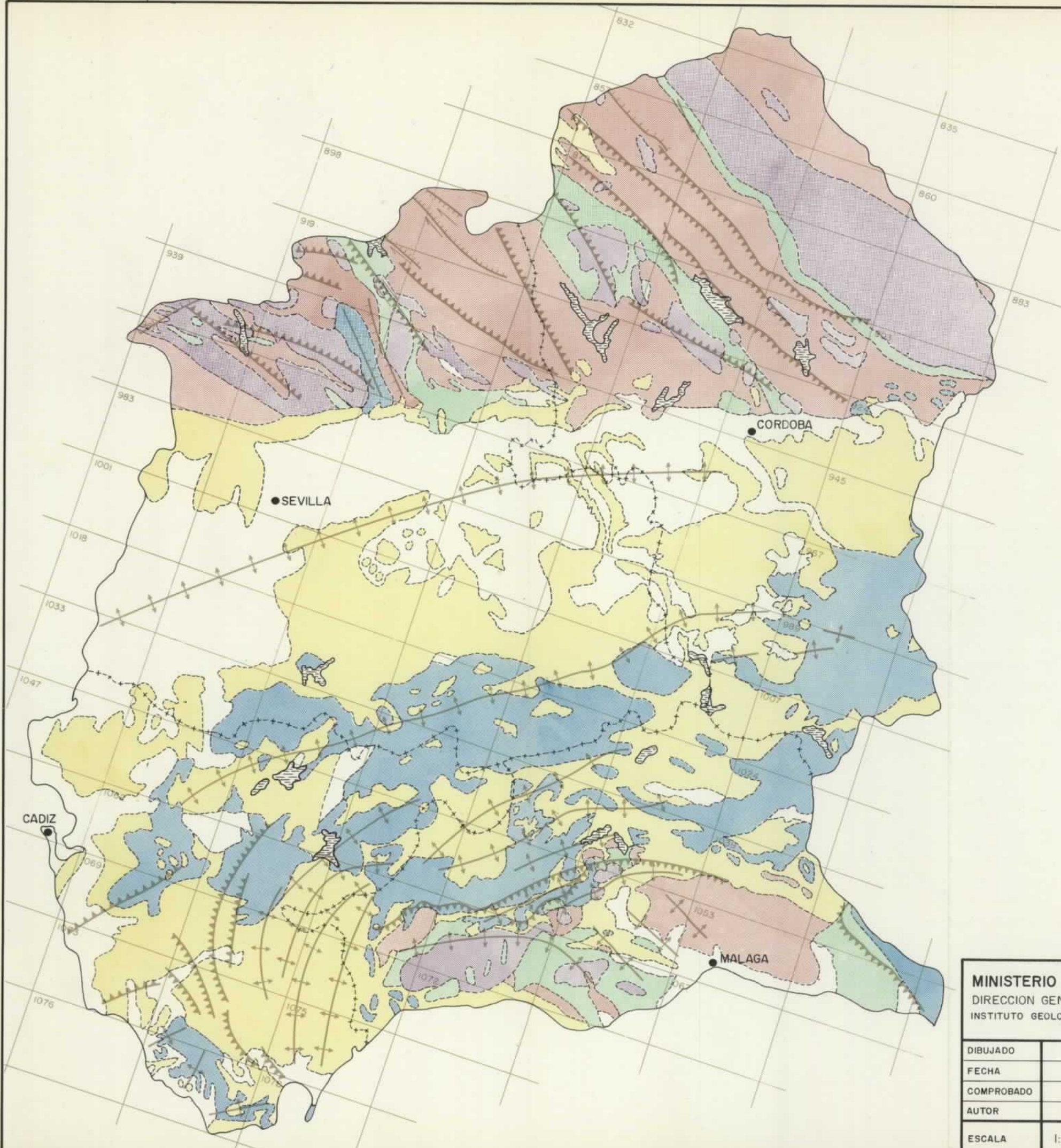
1º) El "Subbético" propiamente dicho que comprende a su vez al "Subbético frontal", conjunto de escamas predominantemente calizas y el "Subbético margoso" donde se encuentran las facies de mayor profundidad y el máximo desarrollo del vulcanismo con estructuras enormemente complicadas por la superposición de esfuerzos en épocas y condiciones diferentes.

000094



LEYENDA Y SIMBOLOGIA

- CUATERNARIO
- Terciario
- MESOZOICO
- PALEOZOICO
- ROCAS IGNEAS
- ROCAS METAMORFICAS
- LIMITE DE PROVINCIAS
- CONTACTO GEOLOGICO
- ANTICLINAL
- SINCLINAL
- FALLA
- DESGARRE
- CABALGAMIENTO Y CORRIMIENTO



MINISTERIO DE INDUSTRIA		PLAN NACIONAL DE LA MINERIA	
DIRECCION GENERAL DE MINAS		PROGRAMA NACIONAL DE INVESTIGACION MINERA	
INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA		PROGRAMA SECTORIAL DE INVESTIGACIONES GEOTECNICAS	
DIBUJADO		INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS DE EXPLOTACIONES MINERAS	CLAVE
FECHA		ESQUEMA GEOLOGICO DE LAS PROVINCIAS CADIZ - SEVILLA CORDOBA Y MALAGA	PLANO Nº 1
COMPROBADO			
AUTOR			
ESCALA	1: 1.000.000		

2º) Elementos alóctonos. Constituidos por el Trías, con estructuras también muy complicadas, parcialmente corridas, sin llegar a formar grandes mantos de corrimiento.

Por su parte, la estructura tectónica de la Cordillera Bética (s.e.) es asimismo compleja y se caracteriza por la superposición de varios mantos de corrimiento que se deslizaron de S a N con traslaciones para alguno de ellos de varias decenas de Kms. De los distintos conjuntos en que se subdivide generalmente esta Unidad para su estudio, dos únicamente son los que participan de región estudiada: a) manto de Guájár—Málaga, y b) unidad del Campo de Gibraltar.

El manto de Guájár—Málaga, está constituido por terrenos antiguos francamente metamórficos que comprenden una serie paleozoica no afectada por el metamorfismo, y otra serie reducida que abarca del Permotrías al Oligoceno. Su estructura está notablemente complicada por despegues internos y escamaciones.

La unidad del Campo de Gibraltar, tiene un marcado carácter alóctono. Está formado por una serie de mantos de corrimiento cuya estructura general se halla profusamente complicada por infinidad de pliegues disarmónicos, despegues y pequeñas fracturas. En cuanto a los mecanismos de traslación, las características litológicas, y todos los demás hechos observados parecen confirmar que se trata de deslizamientos por la acción de la gravedad, constituyendo un excepcional ejemplo de empilamiento de mantos de deslizamiento gravitatorio.

2.1.2.4 HIDROLOGIA

Una divisoria de dirección E—W separa, en la región estudiada, dos cuencas bien diferenciadas, que se corresponden a su vez con las dos regiones naturales establecidas al principio.

La mitad N corresponde a la depresión del Guadalquivir, por la que discurre el gran río andaluz, avenando las aguas del extremo sur de la Meseta, y de la vertiente septentrional de las Béticas. Presenta una red de drenaje asimétrica, en la que se muestra una mayor profusión de cauces en su margen izquierda. Este río, generalmente caudaloso, tiene un régimen cambiante que refleja las oscilaciones pluviométricas estacionales, con sensibles crecidas en invierno y acusado estiaje en agosto—septiembre, debido al carácter pluvial de la mayor parte de sus afluentes, con la excepción del Genil, de origen nival.

Este río desemboca en el Océano Atlántico, junto con otros cursos de corto recorrido y de escasa significación hidrográfica.

La otra cuenca, situada al sur, está formada por una red joven con drenaje directo al Mediterráneo; está constituida por cauces poco importantes con escorrentía variable y carácter torrencial.

La extraordinaria profusión de cauces y el carácter antes apuntado de los mismos determina una acusada labor erosiva, transportando gran cantidad de materiales que llegan a constituir serios problemas locales de aterramientos y arrojando al mar gran cantidad de derrubios, capaces de formar pequeños deltas (Vélez).

2.1.2.5 SISMOLOGIA

De los estudios sísmicos de la Península Ibérica y regiones limítrofes (Dr. J. Munuera, 1964, y otros trabajos del Instituto Geográfico y Catastral), se deduce una división del área peninsular comprendida entre 10° W-5° E y 35°-44° N, en veintidós regiones sísmicas de una densidad de sismos aproximadamente homogéneos. Las cuatro provincias objeto de esta prospección quedan ampliamente comprendidas en seis de estas regiones, como se puede observar en el esquema adjunto (figura 1). Estas áreas, delimitadas sobre una cuadrícula de paralelos y meridianos, permiten establecer una previa división de bloques con diferente carácter, que quedan definidos en el siguiente cuadro:

Nº de orden	Denominación	Nº de cuadrícula	Superficie Km ²	Densidad sísmica o/o del total
8	Dos Castillas	76	188.000	14,1
12	Badajoz	12	29.000	2,2
14	Huelva	12	30.000	2,3
15	Sierra Nevada	32	79.000	6,0
19	Gibraltar	12	31.000	
20	Alborán	18	46.000	3,5

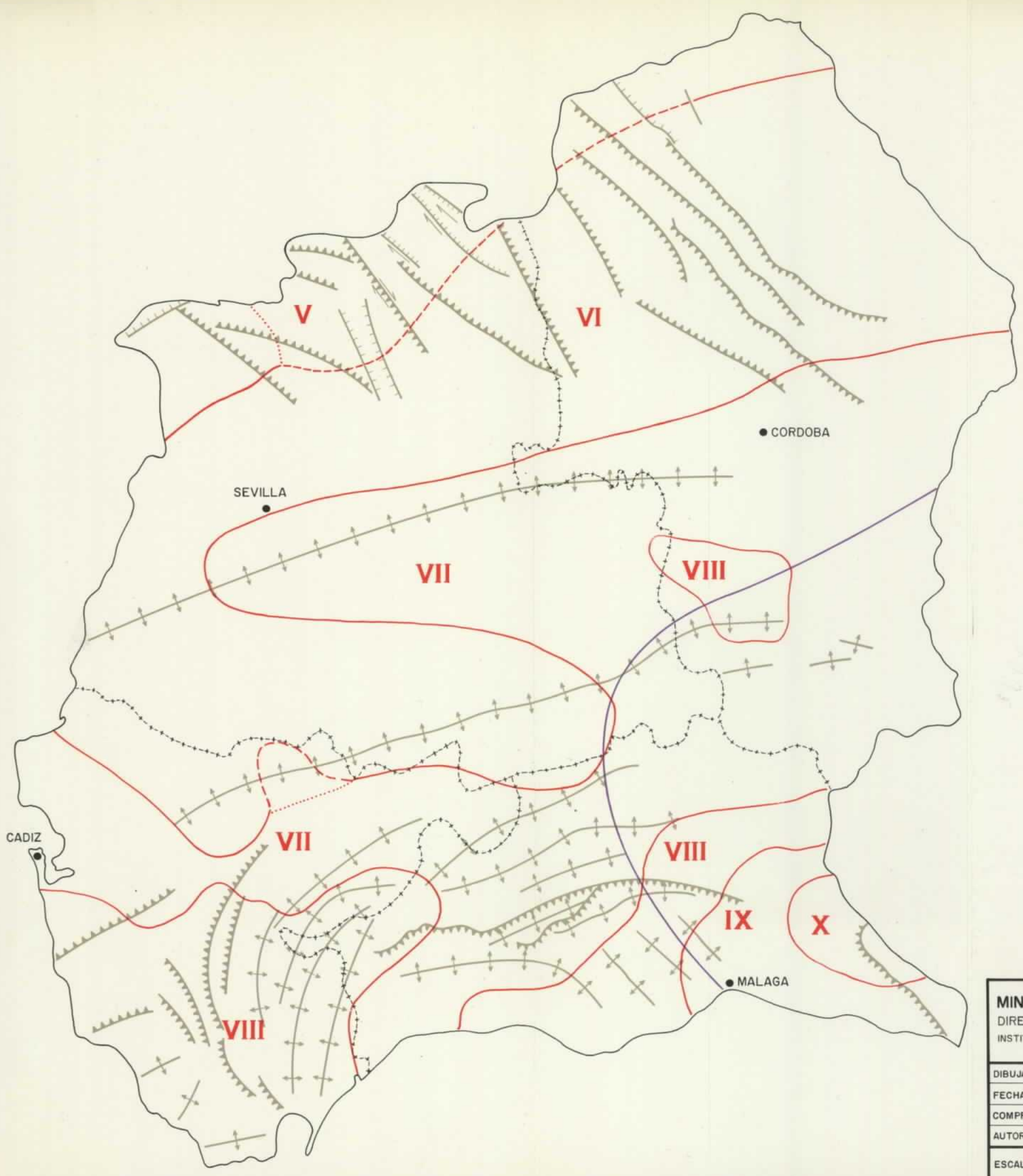
La densidad de terremotos se obtiene a partir de una selección de 3.307 sismos, correspondientes al 30,8 por ciento de los 10.704 terremotos anotados en el Catálogo Español ampliado con elementos de Seismic Data; estos valores vienen expresados en décimas por exceso, en el esquema de la figura 2, donde se han trazado curvas que unen puntos de igual valor 0.1, 0.5, 1.0, 3.0 y 5.0. Destaca un núcleo culminante principal en Sierra Nevada. Las zonas no contenidas entre estas curvas tienen una densidad inferior a 0.1.

Las figuras 3 y 4 representan los sismos ocurridos en los períodos de 50 y 10 años durante las Epocas V y VI, respectivamente (la Epoca Sexta comprende los 10 últimos años hasta 1963, último al que se refieren los datos disponibles).

El mapa de isosistas (plano núm. 4) representa áreas cuyo grado sísmico oscila entre X, en el sector oriental de la provincia de Málaga, hasta V en el extremo NE de la zona prospectada.

Casi todas las estructuras mineras prospectadas en Sierra Morena se sitúan dentro del área de grado VI, mientras que la minería de Málaga se ha desarrollado, en regiones de grados VIII y IX. Esta superposición de las zonas de elevado grado sísmico con las de mayor desarrollo minero, requiere prestar mayor atención a los aspectos de estabilidad de las estructuras, por cuanto cabe esperar la aparición de fenómenos bruscos de inestabilidad, entre los que destacan los de licuefacción por vibraciones naturales en los materiales sin cohesión de granulometría finas que integran algunas escombreras y, fundamentalmente, las balsas de lavado de mineral.

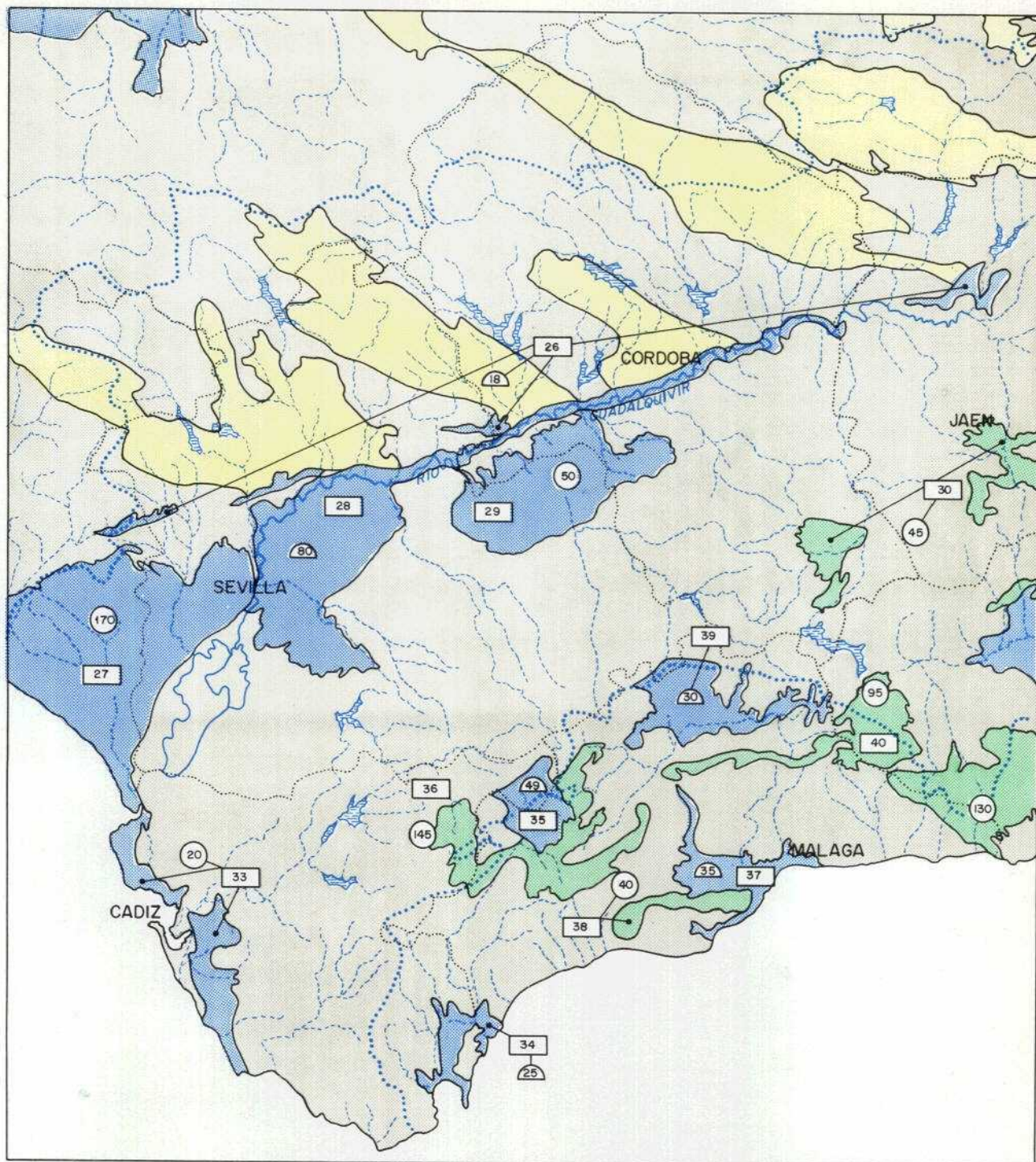
000094



LEYENDA

- ISOSISTA MAXIMA EN COINCIDENCIA CON ESTRUCTURAS
- ISOSISTA MAXIMA NO COINCIDENTE CON ESTRUCTURAS
- ISOSISTA MAXIMA PROBABLE EN 50 AÑOS
- ISOSISTA SUGERIDA POR LOS DATOS ESTRUCTURALES
- LIMITE DE PROVINCIAS
- LIMITE DE ZONA ESTUDIADA
- ANTICLINAL
- SINCLINAL
- FALLA
- DESGARRE
- CABALGAMIENTO Y CORRIMIENTO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA		PLAN NACIONAL DE LA MINERIA PROGRAMA NACIONAL DE INVESTIGACION MINERA PROGRAMA SECTORIAL DE INVESTIGACIONES GEOTECNICAS	
DIBUJADO		INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS DE EXPLOTACIONES MINERAS	CLAVE
FECHA			
COMPROBADO		ESQUEMA TECTONICO Y SISMICO DE LAS PROVINCIAS CADIZ - SEVILLA - CORDOBA - MALAGA	PLANO Nº 2
AUTOR			
ESCALA	1: 1.000.000		



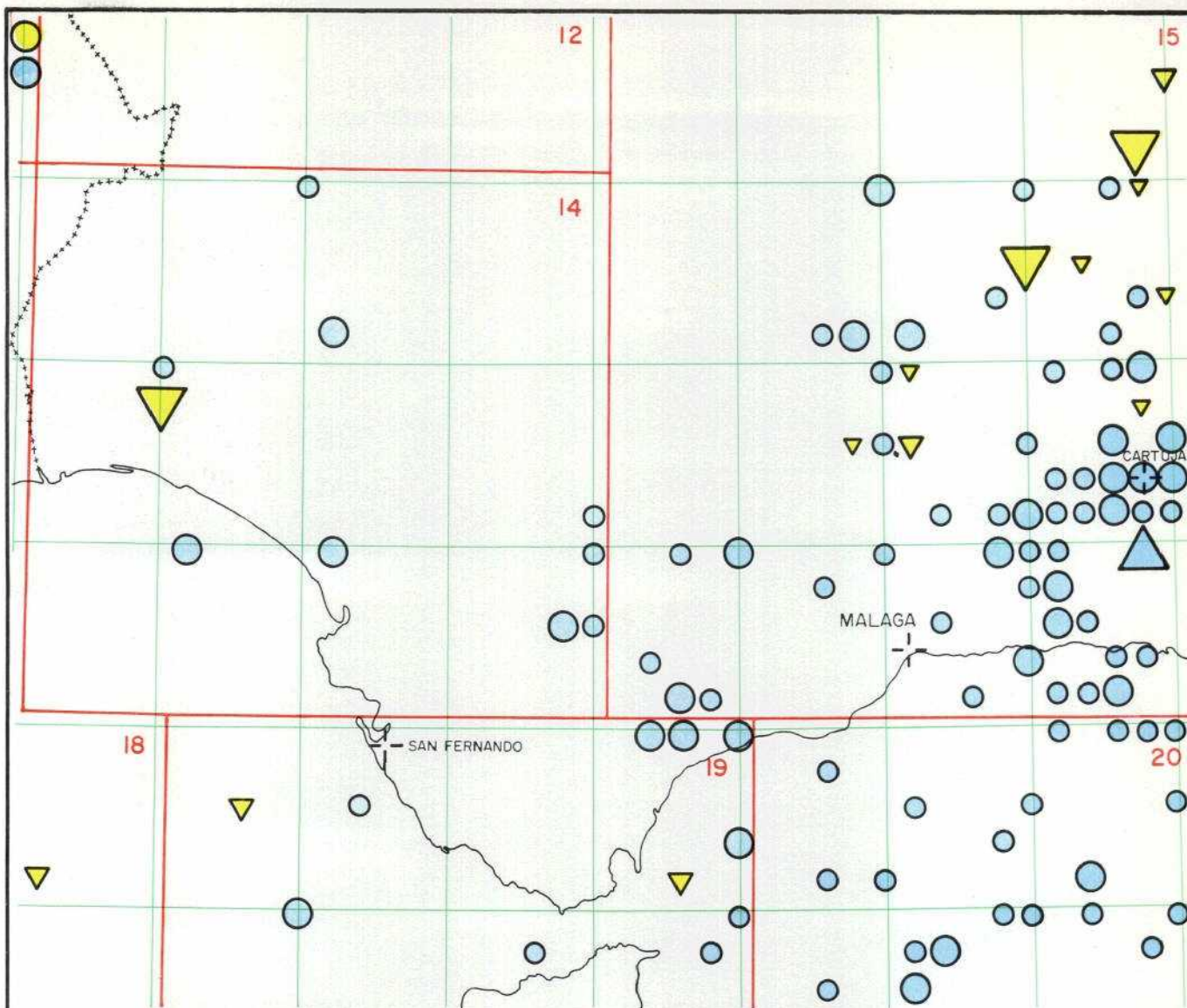
LEYENDA

- 130 Valor en $\text{hm}^3/\text{año}$ de la recarga natural subterránea total para el sistema acuífero.
- 35 Valor en $\text{hm}^3/\text{año}$ de la recarga subterránea parcial del sistema acuífero, exclusivamente a partir de infiltración directa por agua de lluvia.
- 40 N° de orden del sistema acuífero.
- Sistemas en los que predominan acuíferos en formaciones permeables por porosidad intergranular.
- Sistemas en los que predominan acuíferos en formaciones permeables por fisuración.
- Zonas con acuíferos aislados.
- Zonas prácticamente sin acuíferos.
- Límite de cuenca hidrográfica.
- Límite entre sistemas.

MINISTERIO DE INDUSTRIA
 DIRECCION GENERAL DE MINAS
 INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

PLAN NACIONAL DE LA MINERIA
 PROGRAMA NACIONAL DE INVESTIGACION MINERA
 PROGRAMA SECTORIAL DE INVESTIGACIONES GEOTECNICAS

DIBUJADO		INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS DE EXPLOTACIONES MINERAS	CLAVE
FECHA		MAPA DE SINTESIS DE SISTEMAS ACUIFEROS DE ANDALUCIA (1971)	PLANO N° 3
COMPROBADO			
AUTOR			
ESCALA	1:750.000		



SISMOS DE POCA PROFUNDIDAD ($h \leq 50$)

Epicentros calculados

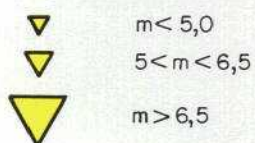


Epicentros macrosismicos



Magnitud
 $3 \leq m < 5,0$
 $5 \leq m \leq 6,5$

SISMOS DE PROFUNDIDAD INTERMEDIA ($50 < h < 300$)



$m < 5,0$
 $5 < m < 6,5$
 $m > 6,5$

SISMOS PROFUNDOS ($h > 300$)



$m > 6,5$

MINISTERIO DE INDUSTRIA
 DIRECCION GENERAL DE MINAS
 INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

PLAN NACIONAL DE LA MINERIA
 PROGRAMA NACIONAL DE INVESTIGACION MINERA
 PROGRAMA SECTORIAL DE INVESTIGACIONES GEOTECNICAS

DIBUJADO		INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS DE EXPLOTACIONES MINERAS	CLAVE
FECHA			
COMPROBADO		ESQUEMA DE SITUACION DE EPICENTROS ACEPTABLES	PLANO N°4
AUTOR			
ESCALA	1: 2.000.000		

ESQUEMA DE DENSIDAD REGIONAL
MEDIA

El número inserto en cada región expresa el cociente A/B
A=Valor medio del % de terremotos acaecidos
B=Valor porcentual de la superficie de la región

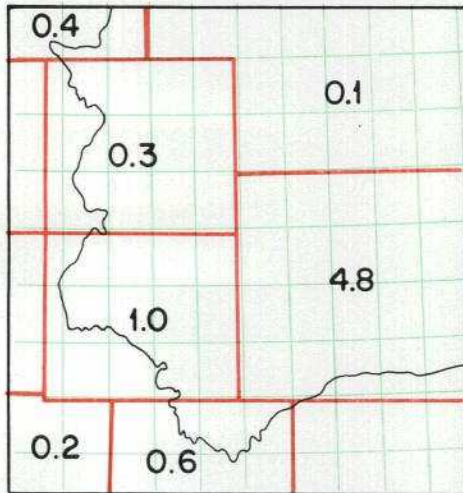


Figura 1

ESQUEMA DE DENSIDAD MEDIA DE
TERREMOTOS

(% de terremotos por cuadrícula expresado en
decimas por exceso)

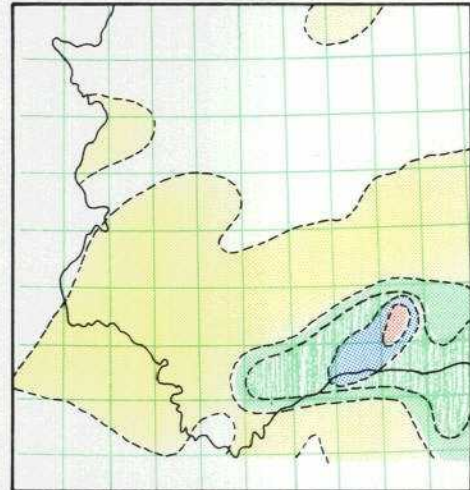
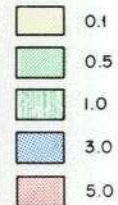


Figura 2

≥ (en %)



MAPA DE EPICENTROS DE TERREMOTOS
DE LA EPOCA SEXTA
(INTERVALO DE 10 AÑOS)

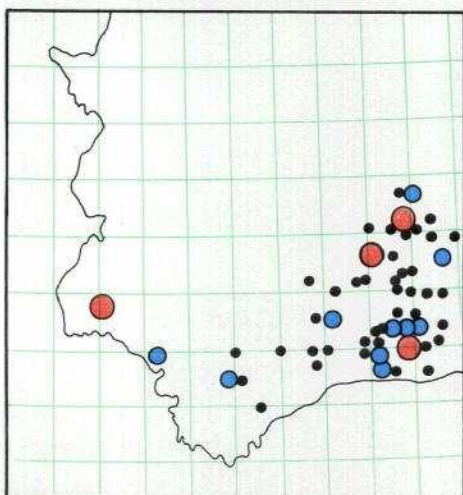


Figura 3

- MAGNITUD PEQUEÑA
- MAGNITUD MEDIANA
- MAGNITUD GRANDE

MAPA DE EPICENTROS DE TERREMOTOS
DE LA EPOCA QUINTA
(INTERVALO DE 50 AÑOS)

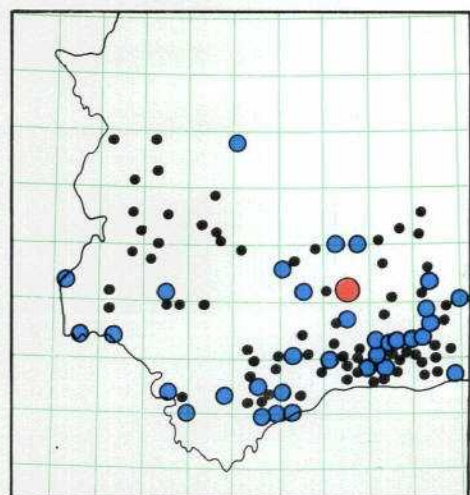
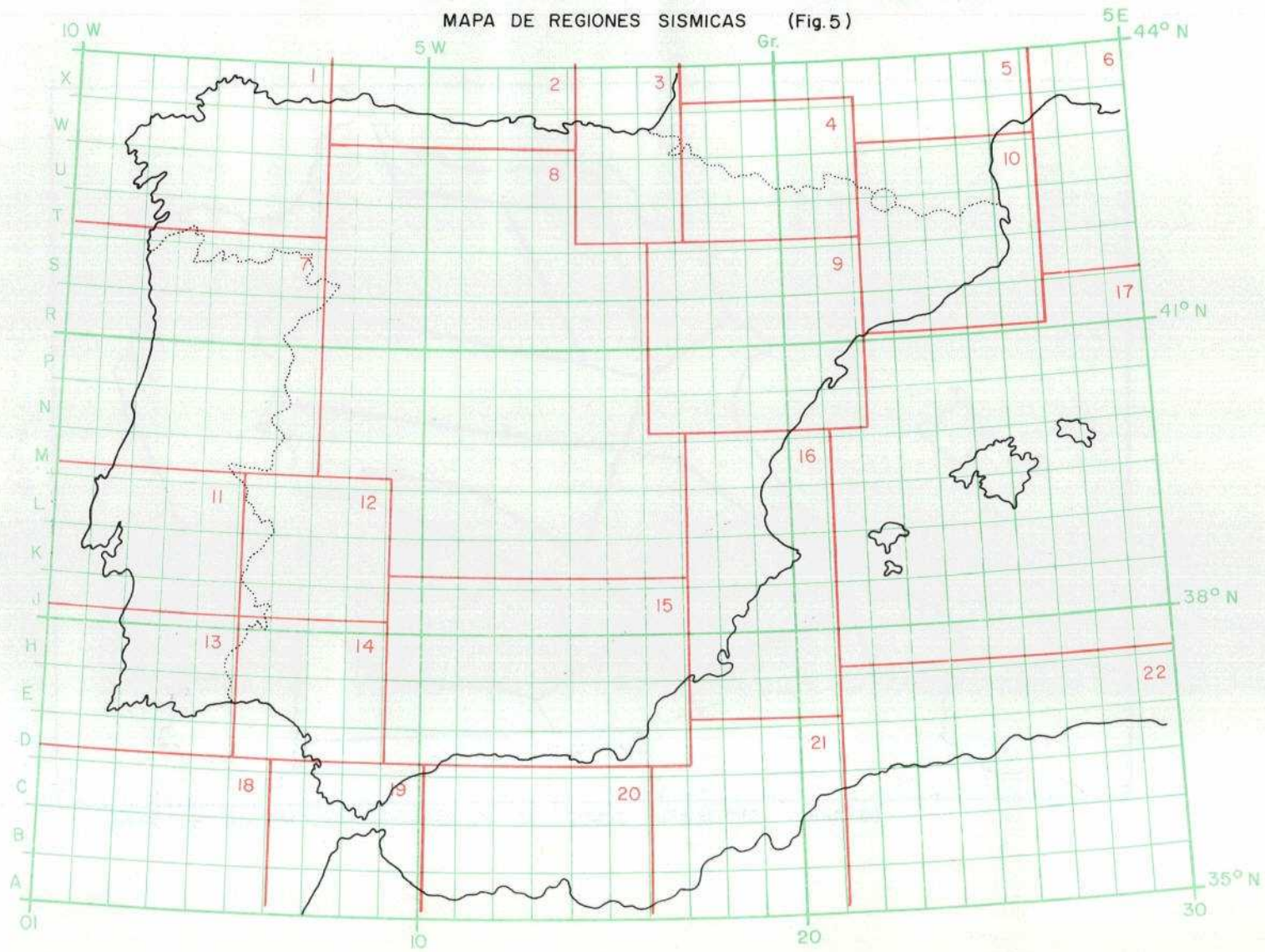


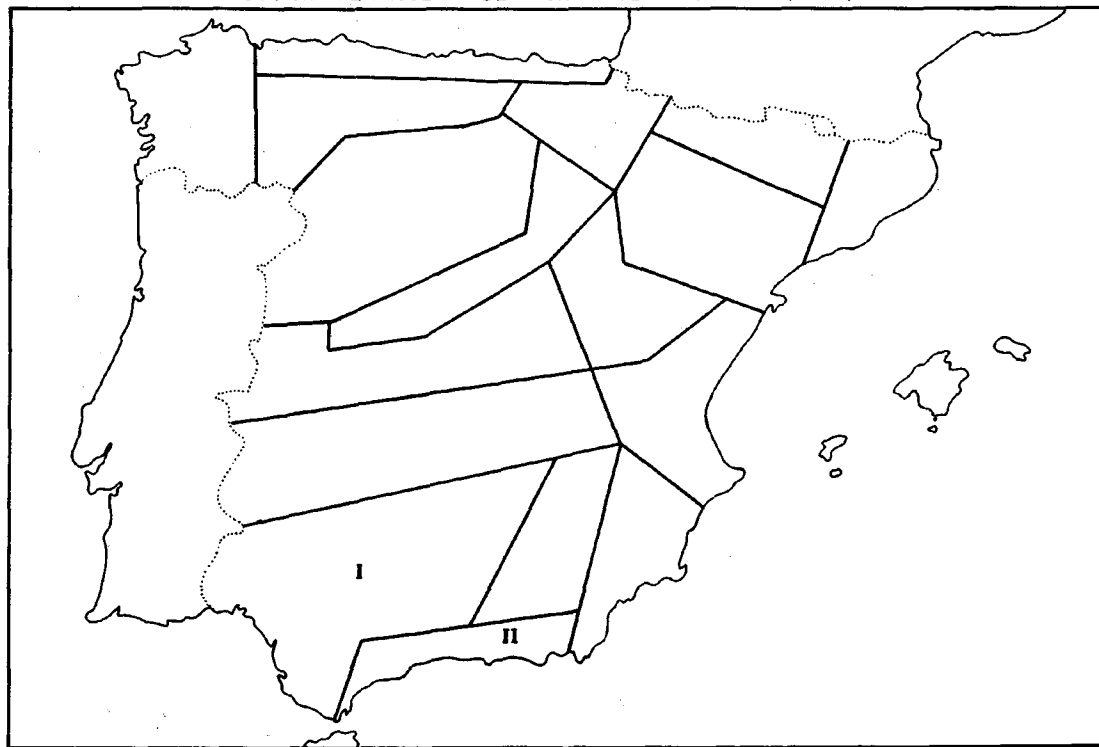
Figura 4

- MAGNITUD PEQUEÑA
- MAGNITUD MEDIANA
- MAGNITUD GRANDE

MAPA DE REGIONES SISMICAS (Fig. 5)



MAPA DE DISTRIBUCION PENINSULAR DE ZONAS CLIMATICAS (FIG.6)



En el esquema adjunto (plano núm. 4) se representan los epicentros aceptables, con coordenadas de cálculo o bien deducidas por determinaciones macrosísmicas.

2.1.2.6. CLIMATOLOGIA

La variedad orográfica de estas cuatro provincias andaluzas influye en una diversidad climática acusada. Desde este punto de vista la región queda dividida en dos zonas, que coinciden con las establecidas en 2.1.2.1 y como allí comprenden: (I) estribaciones de la Sierra Morena, en Sevilla y Córdoba, junto con la depresión del Guadalquivir; (II) zona mediterránea y del dominio Bético (figura 6).

De una forma muy general puede decirse que la zona (I) presenta un clima más cálido que el de la Meseta, y de rasgos menos continentales que en las otras depresiones interiores del país (depresión del Ebro). Las precipitaciones son escasas, llegando a ser casi nulas en la época estival. La nubosidad es mínima y frecuentemente se dan con ella las temperaturas más altas de la Península, con máximas absolutas superiores a 46°. En la región (II) el clima presenta valores más extremos en general, que en la costa atlántica. Las lluvias se producen principalmente en otoño, y disminuyen progresivamente hacia el E y NE. En la provincia de Cádiz (Sierra de Grazalema) existen precipitaciones anuales de 1500 milímetros (figura 7).

Durante el mes de Enero, el anticiclón de las Azores cubre la mayor parte de España, lo que determina que las precipitaciones sean escasas en general, si bien las zonas (I) y (II), presentan sendas máximas (más alta en la segunda) debido a que entre los días 21 a 25, el anticiclón suele retroceder. La situación se mantiene semejante en los meses de Febrero y Marzo, si bien las dos máximas decrecen en intensidad. En Abril comienza a notarse la influencia del aire tropical atlántico, que empuja al anticiclón hacia la Península, y las precipitaciones son algo inferiores a las de Marzo. En Mayo tiene lugar la aparición de condiciones estivales con precipitaciones irregulares, muchas veces de carácter tormentoso. Durante los meses de Junio a Agosto el anticiclón penetra aún más, y las precipitaciones decrecen hasta hacerse mínimas. En Septiembre el régimen de lluvias se activa pero de una manera tímida. En Octubre, Noviembre y Diciembre, el anticiclón se contrae, mientras que la zona borrascosa del Atlántico está mejor organizada y unida con el área de baja presión del Norte de Africa, y comienza a establecerse las máximas en Andalucía (figura 8).

El número medio anual de días de lluvia en el período 1931-60 dentro de la región oscila entre los 80 y 60 (figura 9).

En cuanto a temperaturas, en la cuenca del Guadalquivir la media anual alcanza los 17,4°, debido a su baja altitud, ayudada con el calentamiento de las masas de aire que vienen del N y la influencia de las masas cálidas procedentes de Africa. En la zona (II), se llegan a los 17,5° al entrar en juego el calentamiento dinámico y las masas de aire tropicales (figura 10).

A continuación se exponen, en forma de cuadro, los datos climáticos disponibles de las zonas antes definidas.

DATOS DE LAS ZONAS CLIMATICAS		ZONA I	ZONA II
Precipitación media anual (mm)		524,4	506,3
"	de Enero (mm)	68,0	75,4
"	de Febrero (mm)	58,6	60,7
"	de Marzo (mm)	80,2	71,0
"	de Abril (mm)	52,6	51,7
"	de Mayo (mm)	38,4	24,9
"	de Junio (mm)	9,4	5,1
"	de Julio (mm)	2,1	0,9
"	de Agosto (mm)	4,4	4,4
"	de Septiembre (mm)	23,5	25,4
"	de Octubre (mm)	63,6	54,5
"	de Noviembre (mm)	64,1	60,1
"	de Diciembre (mm)	78,5	76,5

2.2 ESCOMBRERAS Y BALSAS

2.2.1 MINERIA DE LA ZONA

La acusada heterogeneidad de las mineralizaciones existentes, asociada a una complejidad geomorfológica y estructural poco común, dificultan notoriamente cualquier intento clasificatorio considerado en sentido estricto. No obstante pueden delimitarse, de una manera general, dos entornos claramente diferenciados.

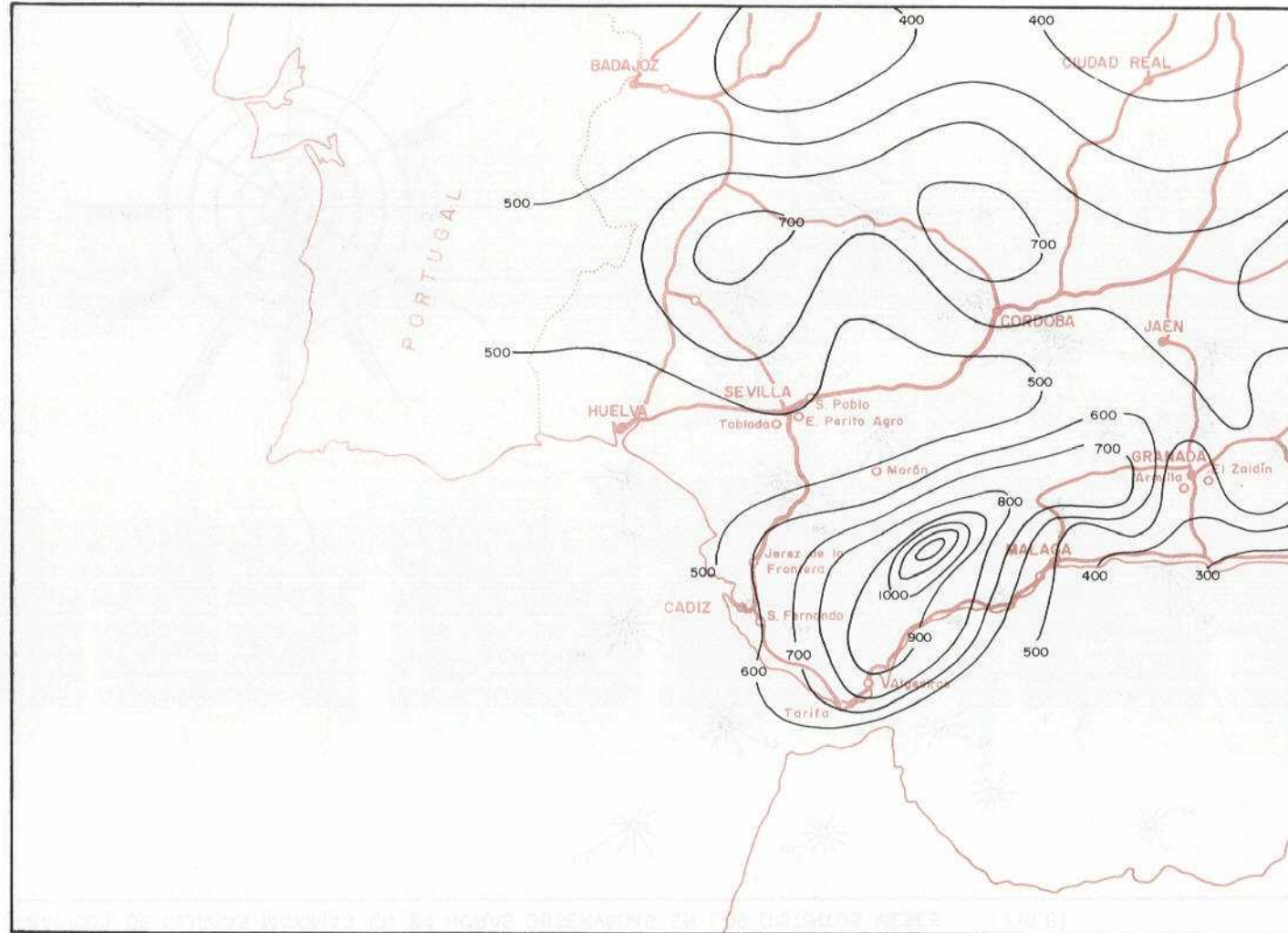
El primero se extiende desde las estribaciones meridionales de Sierra Morena hasta los límites provinciales de Huelva, Badajoz, Ciudad Real y Jaén, que enmarcan la zona norte del recinto sometido a prospección. Son terrenos paleozoicos donde el carbón se encuentra, estando bien representado en las cuencas hulleras de Villanueva de las Minas y Bélmez—Peñarroya.

La galena es el representante más típico en lo referente a minería metálica. Una característica peculiar de la región estudiada es la proliferación de explotaciones a pequeña escala, abandonadas en su mayor parte, y que beneficiaron los numerosos filones hidrotermales que afloran sistemáticamente relacionados con intrusiones ácidas, raras veces con volcanitas básicas o intermedias.

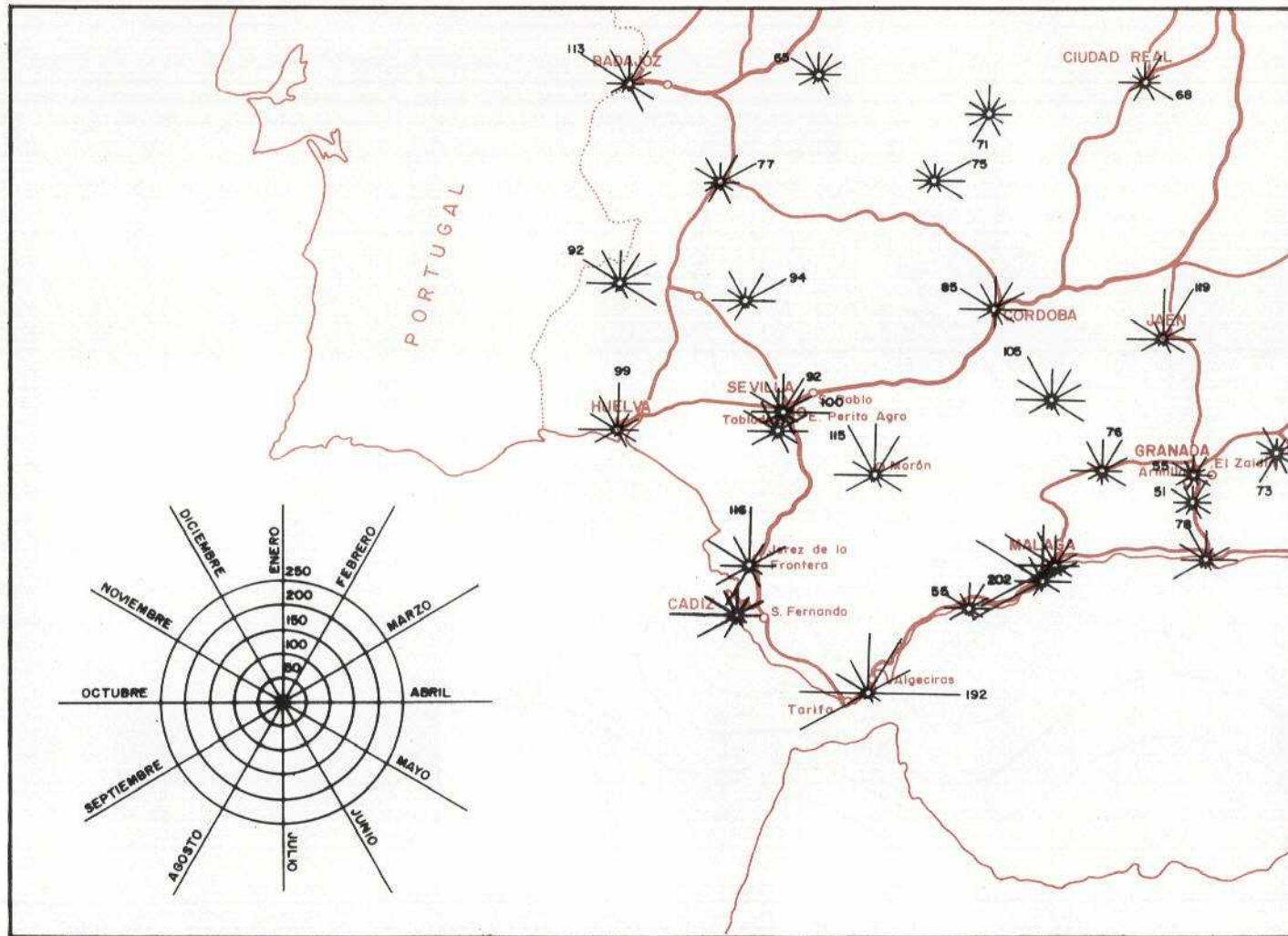
Desde el sur de Sierra Morena hasta las primeras elevaciones penibéticas se extiende el amplio valle del Guadalquivir, de topografía suave, formado por terrenos recientes. Su interés desde el punto de vista minero es muy limitado.

Por último, se encuentran áreas mineras de diferente importancia asociadas al complejo ultrabásico de la Serranía de Ronda.

ISOLINEAS DEL VALOR MEDIO DE LA PRECIPITACION ANUAL EN EL PERIODO 1931-60 (FIG. 7)

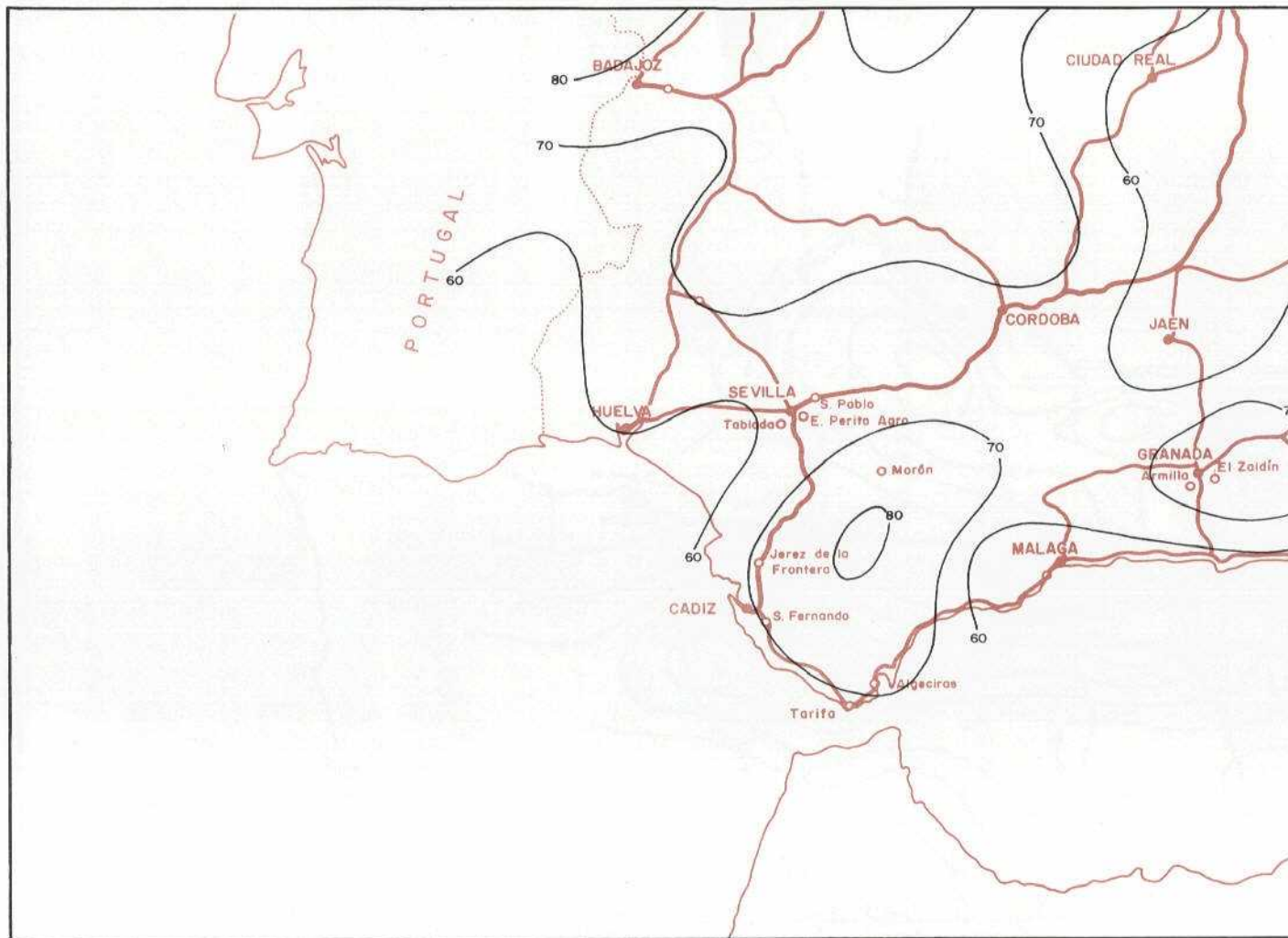


GRAFICOS DE LLUVIAS MAXIMAS EN 24 HORAS OBSERVADAS EN LOS DISTINTOS MESES (FIG.8)

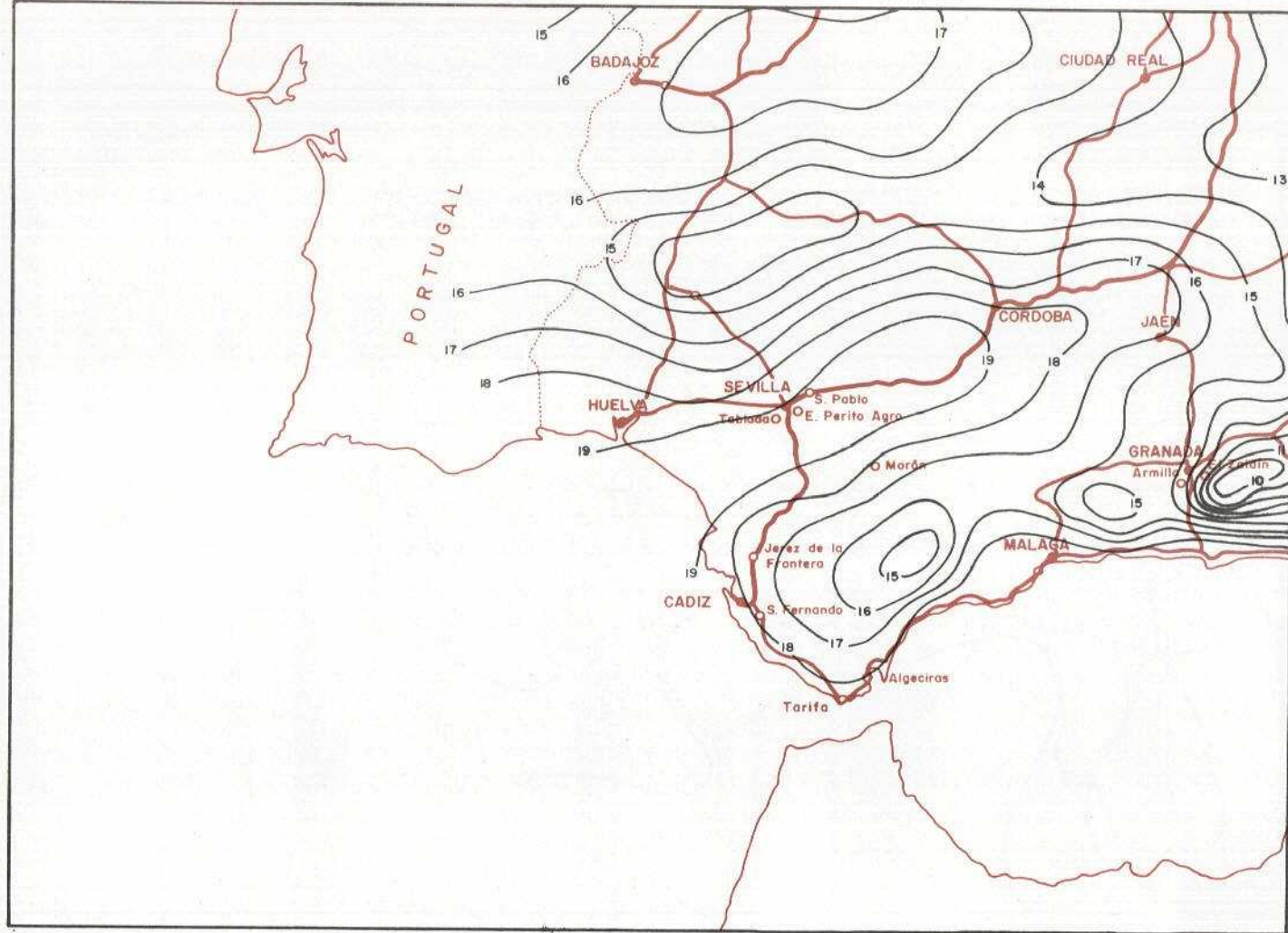


ISOLINEAS DEL NUMERO MEDIO ANUAL DE DIAS DE LLUVIA EN EL PERIODO 1931-60

(FIG. 9)



ISOLINEAS DE LA TEMPERATURA MEDIA ANUAL EN EL PERIODO 1931-60 (FIG. 10)



La variedad mineralógica es muy notable. De todos modos la densidad de explotaciones es reducida y se puede observar un carácter de abandono y recesión acusado. La mala accesibilidad, resultado de una topografía accidentada y abrupta, han contribuido no poco al bajo nivel de aprovechamiento de los recursos minerales existentes en la región.

2.2.1.1 MINERIA DEL CARBON

Al sector hullero corresponde el mayor número de explotaciones activas. Pueden localizarse en tres núcleos principales:

- a) Bélmez—Peñarroya
- b) Villanueva de las Minas
- c) Valdeinfierno

a) Una serie detrítico—pizarrosa con disposición ciclotemática presenta numerosos niveles carbonosos que han sido y son explotados. Sirve de base a esta serie un conglomerado poligénico suprayacente al Culm. Los materiales pizarrosos y conglomeráticos son constituyentes esenciales de los estériles.



Foto 1.— Conjunto de escombreras de estériles y mixtos de carbón de edad avanzada en Peñarroya. Los taludes y formas han sido suavizados por la meteorización. Al fondo silueta del Ceno Antolín. En primer plano embudo formado al extraer materiales para ser relavados en el lavadero de la empresa M^a Rodríguez de Velasco.

Las escombreras se asientan en terrenos sensiblemente horizontales, abarcando áreas de notable extensión y perfectamente delimitadas. Puede afirmarse que los acúmulos de escombros configuran la peculiar topografía y el paisaje en el entorno geográfico de la cuenca.

Existen también dos balsas activas que acumulan los materiales de granulometría fina procedentes de los lavaderos. Suelen contener cantidades considerables de agua y

su estabilidad es, al parecer, bastante precaria.

b) Las instalaciones extractivas de Villanueva de las Minas, que alcanzaron fuerte expansión durante la década de los años 50, han ido paulatinamente reduciendo su producción hasta desaparecer por completo en época muy reciente. Cuando se realizó la prospección los lavaderos y la maquinaria de extracción habían sido desmontados. El hecho de que gran parte de los estériles se empleasen para rellenar los huecos producidos en el proceso de explotación, ha reducido considerablemente el número de escombreras.



Foto 2.— Talud de la escombrera del lavadero de carbón de la empresa ENCARSUR en Peñarroya. Es de notar los tamaños diferentes vertidos.

Estos materiales de desecho están constituidos por pizarras y grauwacas de granulometría heterométrica que se acumularon fundamentalmente en una sola estructura de dimensiones considerables.

c) La cuenca endorreica de Valdeinfierno es de escasa transcendencia, no sólo por el volumen de los acúmulos de estériles, sino también por la escasez de reservas y por las dificultades técnicas y económicas que implicaría cualquier intento de explotación futura (nivel freático somero, accesibilidad mala).

2.2.1.2 MINERÍA NO METÁLICA

Capítulo especial merece la minería no metálica que reúne algunas instalaciones extractivas en franca expansión. Entre ellas podemos destacar las minas de fluorita del Castillo de las Guardas, La Cardenchoza y Cerro Muriano donde la mineralización se presenta en filones de pegmatitas con abundante cuarzo, que atraviesan irregularmente los afloramientos graníticos de la zona. A veces se continúan en las pizarras cámbricas aunque reduciendo considerablemente su potencia.

Asimismo el bismuto se encuentra representado por una serie de explotaciones subterráneas antiguas, de notoria importancia dado el considerable volumen de las escombreras. Muchas de ellas han sido sometidas recientemente a procesos de lavado con el fin de beneficiar los apreciables porcentajes de bismutina que no pudieron ser aprovechados con los primitivos sistemas de concentración.

La mineralización suele presentarse en filones o bolsadas enclavados en el contacto del granito con las pizarras cámbricas. La paragénesis cuarzo—cobalto—bismutina es una constante característica de todas las instalaciones extractivas prospectadas.

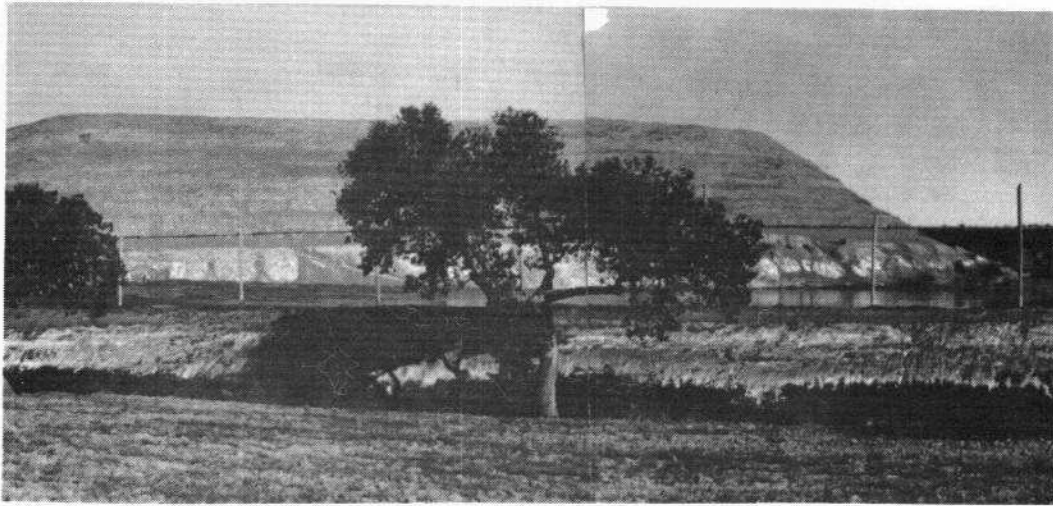


Foto 3.— Balsas de la mina de plomo "El Rosalejo" en Alcaracejos (Córdoba). Al fondo dique antiguo ya en desuso. En primer plano el nuevo dique. Obsérvese el sistema de vertido por tubería.

De antimonita sólo se han localizado dos explotaciones abandonadas en época muy pretérita y cuyas escombreras son de dimensiones reducidas y sin interés minero o geotécnico de ninguna especie.

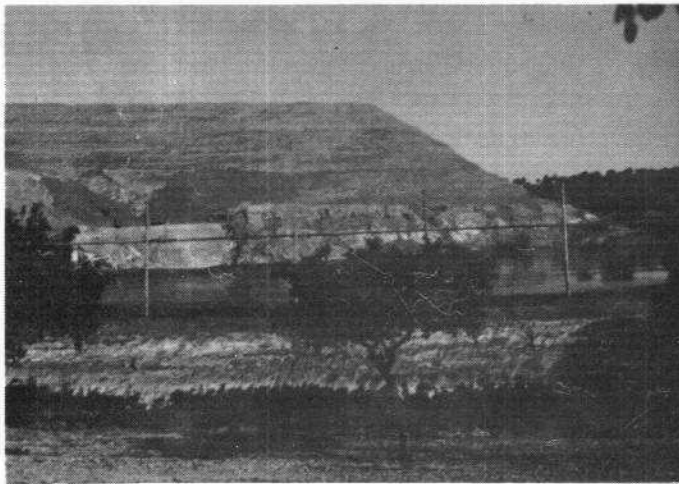


Foto 4.— Los mismos diques anteriores desde otro ángulo. Pueden verse deslizamientos y roturas de talud, en la estructura en desuso. Se advierte un alto grado de consolidación.

Los filones tienen carácter metasomático y están asociados a calizas y pizarras.

En relación directa con afloramientos de rocas plutónicas ultrabásicas pertenecientes al gran complejo de la Serranía de Ronda (s.l.) se encuentran yacimientos diamantíferos primarios de especial interés, investigados recientemente por la Sociedad Asturiana de Minas. Esta empresa ha procedido a la apertura de diversas cortas y ha instalado

un complejo sistema de trituración y lavado actualmente inactivo. Los diamantes parecen estar diseminados en la estructura interna de la peridotita parcialmente serpentinizada, y se presentan en forma de microcristales en asociación genética con cromita y niquelina, constituyentes mineralógicos frecuentes en cualquier intrusión ultrabásica.

Como conclusión a este resumen sobre la minería no metálica de la región centro-andaluza, cabe citar la primitiva explotación de azufre de Conil, abandonada hace bastantes años y cuya importancia es meramente anecdótica. Probablemente el yacimiento ha tenido su origen en un proceso de reducción de sulfatos mediante sulfobacterias. La presencia de afloramientos de Keuper en las proximidades parece confirmar esta hipótesis.

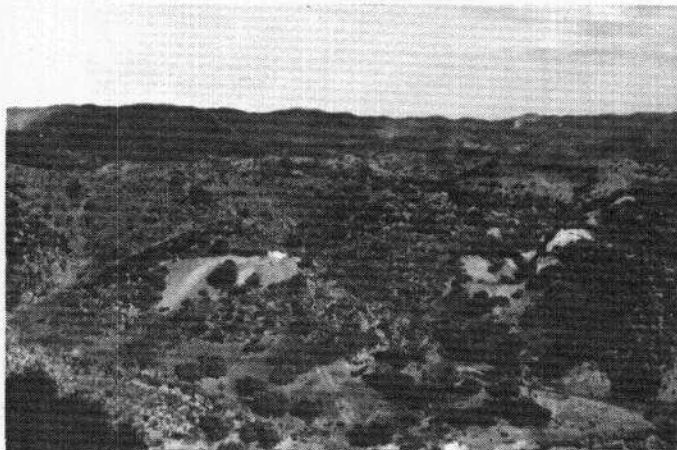


Foto 5.— Serie de escombreras de ladera, con dimensiones muy pequeñas. Minas de calcopirita Cerro Muriano (Córdoba).

2.2.1.3 MINERÍA METÁLICA

Heterogeneidad y multiplicidad son características claves en la minería metálica de la zona prospectada.

Todas las especies minerales comunes e incluso algunas poco frecuentes tienen una representación clara dentro del panorama geológico sometido a estudio.

Intrínsecamente asociada a esta variedad mineralógica está la presencia del batolito granítico de Los Pedroches, de dirección aproximada NO—SE que se ha intruído en el seno de una potente formación de pizarras y grauwacas del Culm a los que metamorfiza dando una aureola de corneanas biotítico—feldespáticas de unos 2 Km de potencia media. Estas corneanas son frecuentemente asiento de metalizaciones económicamente aprovechables.

También las volcanitas de composición más o menos compleja han participado probablemente en la génesis de ciertos filones y depósitos de contacto cuya explotación se ha realizado a pequeña escala.

Se utilizará un criterio mineralógico para la clasificación sistemática y el estudio descriptivo y genético de las diferentes especies minerales cuya presencia ha sido establecida estrictamente dentro de los límites de prospección asignados, y cuya explotación ha dado lugar a la implantación de escombreras o balsas de residuos de desecho.

Un criterio geotécnico y litológico será utilizado posteriormente cuando se proceda al análisis de la estabilidad, compacidad, posible aprovechamiento como mena metálica e incidencias sobre edificaciones o instalaciones o incluso sobre el propio paisaje en

el que se asientan las balsas y escombreras objeto del presente estudio.

2.2.1.3.1 MINERIA DEL COBRE

A) Zona piritífera

Representada fundamentalmente por las minas de Castillo de las Guardas y Aznalcollar. Se trata de criaderos exhalativos submarinos sedimentarios similares a los existentes en la provincia de Huelva. Tienen forma lenticular y son concordantes con la roca de caja. Su origen se estima relacionado con efusiones lávicas subacuáticas en cuyo seno tuvieron lugar reacciones químicas altamente complejas, en condiciones anaerobias (medio reductor) y cuya cinética se vió afectada sin lugar a dudas por las bajas temperaturas y las elevadas presiones que evitaron el desprendimiento de los volátiles a la atmósfera. Aunque esta peculiar situación termodinámica difícilmente pueda reproducirse en un laboratorio, hay sobradas razones para pensar que de los volátiles desprendidos en el enfriamiento de la emisión volcánica proceden las múltiples mineralizaciones de pirita, explotadas en el SE de la Península.

En el caso concreto de Aznalcollar está prevista la realización de una corta de grandes dimensiones. El problema planteado, una vez delimitadas las reservas del yacimiento mediante estudios geológicos y redes de sondeos, es la existencia de varios niveles pizarrosos cuya estabilidad y consistencia en talud son siempre precarias.

Por su parte la mina del Castillo de las Guardas alcanzó considerable actividad en los años posteriores a la primera guerra Mundial. El volumen de los estériles acumulados en las escombreras así lo atestigua. Equipos de investigación han prospectado las inmediaciones de la zona pero ignoramos las conclusiones alcanzadas en lo referente a una posible explotabilidad futura del yacimiento.

B) Zona de calcopirita singenética sedimentaria

Está representada por las instalaciones extractivas de Constantina (Minas de Gibla) y Peñafior.

La similitud genética de ambas mineralizaciones parece evidente. La calcopirita se presenta diseminada en pizarras ordovícicas, perfectamente concordantes con la estratificación lo que señala un carácter simultáneo en ambas deposiciones.

Durante la fase de campo han podido ser visitadas las labores subterráneas de las Minas de Gibla (Constantina), a la vez que se han reconocido diversos testigos de los sondeos realizados por la compañía Asturiana de Minas en las proximidades de Peñafior, comprobándose con ello la similitud genética, expuesta anteriormente, de ambos yacimientos. Detalles más concretos sobre estas instalaciones y las escombreras y balsas asociadas a ellas serán dadas en apartados posteriores.

C) Zona de calcopirita de origen ígneo

Representada por la antigua explotación de Cerro Muriano.

Indicio de la importante actividad minera de la localidad es la existencia de escombreras de dimensiones muy considerables. Acúmulos de escorias totalmente consolidados señalan la presencia de una unidad metalúrgica de tratamiento del concentrado. La procedencia del yacimiento es difícil de determinar aunque probablemente la mineralización se presenta en filones hidrotermales que arman en volcanitas petrológicamente complejas.

2.2.1.3.2 MINERÍA DEL PLOMO

Aunque la distribución geográfica de las minas de plomo abarca una zona amplia e irregular, existe una uniformidad y homogeneidad notoria en lo referente a la especie mineral beneficiada, a la metalogénesis de los yacimientos e incluso a la presencia de series de minerales accesorios o adicionales que parecen definir una paragénesis típica (paragénesis Pb—Zn, Ag, ganga de calcita, cuarzo, barita). Sistemáticamente la mena explotada es la galena, en algunos casos con proporciones apreciables de plata (argentífera).

La blenda acompaña a la galena en la mayor parte de las explotaciones prospectadas, aunque en pequeña proporción.

Los filones son hidrotermales (serie plutónica) y arman, generalmente, bien en granito, bien en las rocas metamórficas que forman una aureola en torno al batolito de Los Pedroches, o bien en rocas sedimentarias (pizarras) próximas geográficamente a las intrusiones. La litología de las escombreras es, en consecuencia, básicamente silíceo o silicatado, a veces muy poligénica y siempre de granulometría extraordinariamente heterométrica.

Tan solo han sido prospectados dos yacimientos de galena no relacionados, en principio, con plutonitas ácidas: I de Mirabuenos, en la hoja de Villaviciosa de Córdoba, que está en asociación geológica con rocas intermedias (gabros y dioritas) y con rocas claramente extrusivas de composición mineralógica por el momento no bien determinada, y el de Posadas (en la hoja del mismo nombre) que se asienta sobre terrenos miocenos. Las escombreras prospectadas están compuestas de material granular muy heterométrico de cantos dioríticos gabroides y volcánicos en vías de alteración.

Una sola explotación de galena puede considerarse en estado activo dentro del recinto minero sometido a estudio; sin embargo, son relativamente frecuentes las unidades eventuales de lavado por flotación diferencial que utilizan, como materiales base, los residuos integrantes de primitivas escombreras, cuya riqueza mineral es considerable. Con ello se evita el costoso proceso de extracción y trituración primaria, inevitable complemento de cualquier instalación minera subterránea.

Los lavaderos previamente citados generan, por lo común, balsas de notables dimensiones cuya forma puede considerarse troncocónica cuando se asientan sobre terreno llano. Los problemas de estabilidad que presentan no suelen ser muy agudos debida, en primer lugar, a la escasa concentración acuosa que acompaña a los finos, y en segundo a las aceptables características de filtrabilidad de la masa.

Por último, hay que subrayar la notoria recesión experimentada por el sector minero de Pb incluso dentro del retroceso general existente en toda la minería metálica nacional.

Por otra parte la proliferación de múltiples lavaderos de flotación de reducida producción y mediocre rendimiento, no hace más que confirmar la presencia intrínseca de mecanismos de beneficio decadentes y superados que han representado, históricamente hablando, obstáculos insalvables para cualquier desarrollo racional de la minería española.

2.2.1.3.3 MINERIA DE HIERRO

A) Magnetita

Representada por la mina de La Concepción que Ferrarco S.A. explota en las proximidades de Marbella.

La mineralización se encuentra finamente diseminada en una roca eruptiva de estructura neisica. Presenta inclusiones piritosas de frecuencia variable que restan valor económico a la mena y dificultan su posterior empleo en metalurgia.

Sondeos efectuados recientemente parecen indicar un acusado aumento de la concentración de azufre, sobre todo en zonas próximas al frente de explotación actual.

Si estas hipótesis se confirmasen la rentabilidad de la instalación extractiva y del posterior proceso de trituración y lavado sufriría un fuerte descenso, máxime teniendo en cuenta las penalizaciones económicas impuestas por las plantas siderúrgicas a los minerales que no cumplen la especificación establecida, en cuanto a concentración mínima de elementos perjudiciales.

Asociadas al criadero ferrífero citado se han inventariado dos balsas y varias escombreras cuyos volúmenes han sido calculados con relativa exactitud y cuya estabilidad se ha estudiado detalladamente.

El yacimiento puede considerarse como el más representativo de la zona, en cuanto a minería de hierro se refiere, no sólo por el volumen de su producción sino también por la proximidad de un puerto de cabotaje que permite efectuar el transporte a los posibles centros de consumo, con una notable rapidez y economía.

B) Oligisto (Hematites roja)

Representado por una serie reducida de criaderos todos ellos explotados a muy pequeña escala y que se caracterizan por su situación en áreas deprimidas (vegas de Antequera, Alcaudete y Archidona). Muestran una marcada asociación con el Keuper.

Las escombreras son siempre de muy reducidas dimensiones. Están formadas por cantos pétreos margosos y areniscosos muy heterométricos, alterados y degradados, empastados por una matriz arcillosa tiznante pardo—rojiza. El mineral se emplea en su totalidad como colorante en la industria de pintura.

C) Oxidos hidratados

Se hallan bien representados en el Cerro del Hierro (término municipal de S. Nicolás del Puerto), mina de Navalázaro (término del Pedroso) y en las explotaciones de Herreros de S. Carlos (término de Real de la Jára), todos ellos en la provincia de Sevilla.

De estas instalaciones extractivas solamente la del Cerro de Hierro se encuentra en activo. El mineral una vez triturado y lavado se transporta en ferrocarril hasta la estación inmediata de Constantina desde donde también por vía férrea es trasladado a Sagunto para su utilización en siderurgia.

Los óxidos considerados no son susceptibles de concentración magnética. Por tanto el único proceso viable para la eliminación de estériles es el lavado en baterías de trómmes. El efluente del último elemento del lavado es evacuado a la balsa correspondiente mediante tuberías. El agua se devuelve a la instalación bombeándola desde el nivel superior de la balsa de estériles.

El criadero presenta dos tipos de mineralizaciones perfectamente diferenciadas. a) El "mineral de tierra" según el vocabulario minero de la región, negro, pulverulento e inconsistente formado fundamentalmente por limonita, aunque existen también proporciones considerables de otros óxidos hidratados de hierro (goethita, turgita etc). Proceden sin duda de la descalcificación e hidratación de los minerales complejos anhidros.

b) El llamado "mineral de banco" formado íntegramente de los niveles inferiores del yacimiento por óxidos rojos (oligisto en cuarcita) en estratos de potencia media concordantes con las calizas que constituyen la roca de caja. La génesis del criadero más de acuerdo con los conocimientos actuales es la sedimentaria, aunque es posible que existan aportaciones mineralizadoras de carácter metasomático.

Los criaderos del Real de la Jara y Navalázaro son extraordinariamente complejos tanto desde el punto vista mineralógico como genético. Fácilmente pueden localizarse la mayor parte de los minerales de hierro comunes —excepto sulfuros—. Las explotacio-

ciones se realizan a cielo abierto y nunca llegan a alcanzar un orden de magnitud considerable, en cuanto a mineral extraído y volumen de residuos almacenado.

2.2.1.3.4 MINERÍA DEL ESTAÑO Y DEL WOLFRAMIO

El estaño yace en forma de depósitos aluviales y coluviales de tamaño reducido.

Se han prospectado tan solo dos explotaciones de estas características. En ambas las concentraciones estanníferas estaban asociadas a limos arenas y gravas de procedencia granítica que, o bien se acumulaba en los márgenes de un arroyo, o bien se insertaban en laderas de pendientes reducida.

Uno de los criaderos visitados poseía una instalación de trituración y lavado actualmente parada. Sin embargo, está prevista su reactivación durante el año en curso. La balsa utilizada es de reducidas dimensiones y muy poca importancia; su contenido es esencialmente limo—arenoso.

El material integrante de los aluviones estanníferos citados procede posiblemente de la degradación de masas rocosas cuya concentración en casiterita era elevada por la presencia, en su "patria," de frecuentes filones mineralizados. Otro dato que habla en favor de la posibilidad de existencia de estaño primario en la región es la abundancia de filones catatermales de wolframio, frecuentemente en asociación genética con casiterita, dentro de la banda de corneanas que forman una aureola metamórfica de contacto en torno al batolito granítico de Los Pedroches.

Estas mineralizaciones de Wolframio han sido explotadas a pequeña escala durante la segunda guerra mundial. Actualmente el estado de abandono es absoluto y no se prevé que la explotación se reinicie en un futuro próximo.

2.2.1.3.5 MINERÍA DEL NIQUEL Y EL CROMO

Representada por los depósitos de cromita—niquelina de Los Jarales y Carratraca en la Provincia de Málaga. Ambos criaderos son análogos desde el punto de vista metalogenético. El níquel se halla asociado al arsénico formando niquelina (AsNi).

El arsénico quizá se ha incorporado al magma ultrabásico por asimilación de la roca de caja. La niquelina se haya siempre asociada a cromita constituyendo una paragénesis típica extraordinariamente rara.

Los yacimientos arman en piroxenitas dentro del macizo harzburgítico de la serranía de Ronda. La niquelina cristaliza a temperatura más baja que la cromita y constituye la masa intersticial y los recrecimientos intercrystalinos.

El origen ortomagmático de la metalización debido a la gran movilidad del arsé-

nico parece poco probable, sin embargo los depósitos podrían proceder de disoluciones residuales de un magma de sulfuros.

2.2.1.3.6 MINERIA DE URANIO Y BERILIO

Están asociados exclusivamente al anticlinal precámbrico de Sierra Albarrana.

La mineralización se presenta en los filones de pegmatitas que cruzan los materiales metamórficos del contacto. Contienen grandes cristales de cuarzo, así como de plagioclasa ácida, moscovita, y granate. Son frecuentemente también cristales de berilo de dimensiones apreciables. La metalización suele tener una disposición zonada, pudiéndose observar los resultados de una sustitución metasomática de los minerales antiguos por otros más modernos.

Las especies más frecuentes son pechblenda, antunita y torbernita.

La Junta de Energía Nuclear procedió a la apertura de diversas cortas, de donde se extrajeron considerables cantidades de material, que han dado lugar a escombreras de grandes dimensiones, en su mayor parte recubiertas por suelos vegetales potentes.

Parece ser que la concentración en elementos radiactivos era excesivamente reducida y la explotación no resultaba rentable, por lo que las labores fueron abandonadas. Actualmente este Organismo ha concedido permiso de explotación a la empresa Aislamic, para aprovechar el cuarzo, los feldespatos y la moscovita de los filones pegmatíticos, con fines industriales.

2.2.1.3.7 MINERIA DE LA BARITA

La mineralización se encuentra diseminada en toda la hoja 1:50.000 de Villaviciosa de Córdoba con algunas manifestaciones en las hojas de Espiel y Santa María de Trasierra.

La barita aparece en filones hidrotermales que rellenan las fracturas internas existentes en los macizos volcánicos complejos del sur del Valle de Los Pedroches. En ocasiones va acompañada de galena.

Las explotaciones son todas de pequeña importancia y, en consecuencia, las escombreras asociadas a ellas tienen dimensiones muy reducidas. En este sentido, sólo merece considerar la Mina Gillerma en la hoja 1:50.000 de Espiel que explota un filón de galena con abundante barita.

Ambos minerales son recuperados mediante lavado aunque, según parece, la barita es el material base en la instalación extractiva. En este caso particular el filón arma en pizarras carboníferas y está genéticamente relacionado con los asomos graníticos de la zona.

Las únicas estructuras que ofrecen cierta complejidad desde el punto de vista geotécnico son las balsas que acumulan los finos procedentes de las instalaciones de lavado. Suelen contener una elevada proporción de agua, gran parte de la cual es recuperada y devuelta al lavadero. La descripción de tales estructuras y del material contenido en ellas será hecha en los apartados correspondientes.

2.2.1.3.8 CANTERAS

Este tipo de explotaciones se halla muy bien representado en la zona y la naturaleza de los materiales extraídos varía considerablemente de acuerdo con las características geológicas del área donde se asientan.

En el presente apartado se hace una reseña sólo de las canteras en las que el volumen de escombros almacenado es grande, u otras en las que la cualidad del mismo obliga a tenerlas en consideración.

Entre las primeras se agrupan canteras de caliza que dedican el material extraído para la fabricación de cementos. Entre las segundas se incluyen algunas explotaciones de talco, micas, cuarzo, feldespatos y mármoles.

En casi todas ellas las escombreras son generalmente de reducidas dimensiones, y están formadas por cantos gruesos e irregulares. No suelen presentar problemas de estabilidad ni influir sobre edificaciones vías de acceso o instalaciones industriales.

2.2.2 LOS ESTERILES DE PREPARACION

Partiendo de un origen común como acúmulos de material de desecho de las explotaciones mineras y canteras, los escombros dan origen a estructuras que llegan a convertirse en elementos superpuestos a la topografía, que plantean problemas específicos y cuya estabilidad y compacidad están ligadas a parámetros geotécnicos variables de acuerdo con la naturaleza y granulometría de los materiales constituyentes.

Se consideran diversos tipos de estériles como elementos integrantes de las estructuras mineras inventariadas en el presente estudio.

- a) Estériles procedentes de la minería del carbón
- c) Estériles procedentes de la minería metálica
- d) Estériles procedentes de la minería no metálica
- e) Estériles procedentes de cantera.

a) Estériles procedentes de la minería del carbón

Corresponden en parte a las minas de hulla de la cuenca de Belmez y, en parte, a las de Villanueva de las Minas. La granulometría suele ser gruesa, la estructura lajosa, y

los materiales constituyentes pizarras, mixtos y conglomerados.

Muchas de las escombreras señaladas contienen proporciones de hulla que son económicamente aprovechables mediante lavado. De hecho algunas estructuras antiguas particularmente ricas (por ej. el cono Antolin) se están lavando actualmente con buen rendimiento. En la zona de Villanueva de las Minas ha finalizado, hace tres años, el proceso de recuperación de la hulla existente en las escombreras de las explotaciones primitivas. Cerca de 4.000.000 de toneladas de mixtos y pizarras fueron tratados, depositándose los residuos del lavadero, una vez eliminada el agua que los acompañaba en el mismo lugar donde se asentaban los acúmulos primitivos.

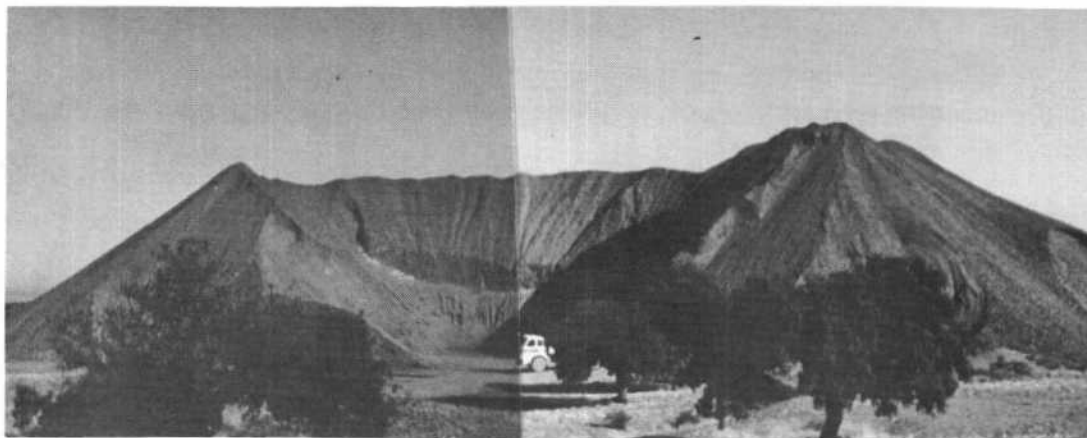


Foto 6.— Escombrera de las minas de plomo del Soldado, en Villanueva del Duque (Córdoba)
Es resto de un antiguo cono, que está siendo relavado actualmente. Nótese la uniformidad de tamaños.

Los fenómenos de combustión espontánea son relativamente frecuentes, sobre todo cuando la antigüedad de la escombrera es apreciable. Los mecanismos de la citada reacción son por el momento poco conocidos pero está demostrado que el azufre actúa como catalizador en el proceso. Las huellas de la cuenca del carbonífero de Belmez—Peñarroya contienen cantidades apreciables de pirita. Por tanto cuando la ventilación en el interior de la masa es suficiente, el porcentaje carbonoso elevado, y la temperatura del ambiente medianamente alta, resultan inevitables fenómenos de autocombustión espontánea que por otra parte son incontrolables una vez iniciadas. La exotermicidad de la reacciones, provoca el desprendimiento de cantidades de calor considerables que se eliminan con dificultad a través de la masa carbonosa a veces parcialmente consolidada. Este calor da lugar al nacimiento de nuevos focos de reacción. El proceso puede continuar así su desarrollo en cadena hasta que las condiciones físico—químicas o termodinámicas que lo provocaron desaparezcan o se modifiquen sensiblemente. La única forma de controlar la autocombustión espontánea generada en el seno de una masa carbonosa es mediante el oportuno aislamiento del foco o focos de reacción una vez establecida su posición y delimitadas sus dimensiones.

Algunas escombreras de las inventariadas en la cuenca hullera de Belmez—

Peñarroya han sufrido las consecuencias de los fenómenos analizados anteriormente. Las más afectadas han sido las de mayores dimensiones. Por ejemplo alrededor del 20% del carbón contenido en el cono Antolín — una masa de casi 2.000.000 de toneladas — se ha perdido al entrar en ignición el conjunto de la estructura y al resultar imposible controlar de modo apreciable la propagación continua de la reacción.

Sin embargo, desde el punto de vista geotécnico, la estabilidad de las masas carbonosas se favorece con los procesos de autocombustión. En efecto, las complejas combinaciones químicas asociadas a la oxidación incompleta de carbones así como las elevadas temperaturas alcanzadas por los materiales integrantes de la escombrera, pueden originar: a) el desprendimiento de compuestos volátiles CO, CO₂, SO₂ y vapor de agua que se eliminan a través de las oquedades intercomunicadas existentes en la estructura, b) fenómenos de licuefacción y posterior condensación y recristalización, que consolidan el conjunto de la masa, dándole un carácter de consistencia y estabilidad típicos.

b) Estériles procedentes de la minería metálica

La variedad de instalaciones extractivas y la heterogeneidad acusada de los materiales vertidos, imposibilita una clasificación sistemática, limitándose el estudio a realizar una descripción resumida y extractada. Sin embargo se ha podido apreciar una persistente analogía entre los estériles procedentes de un determinado tipo de mineralización, especialmente si la metalogénesis de los criaderos reúne características similares. Por ejemplo, los filones hidrotermales de Pb—Zn que arman en la vertiente sur de Sierra Morena presentan, como gangas principales, cuarzo, calcita, barita y pizarras.

Las explotaciones de calcopirita de origen singenético, sedimentario, suelen engendrar escombreras formadas a base de esquistos o calizas.

Las peridotitas son normalmente el constituyente primordial de los estériles procedentes de las minas de cromita—niquelina.

La granulometría de estos materiales es, por lo general, muy variable predominando los tamaños gruesos y las formas angulosas e irregulares. Raramente están constituídos por una sola especie mineral o por un determinado tipo de roca. Lo normal es que sean de composición compleja y que contengan proporciones apreciables de las especies mineralógicas beneficiadas, resultado de un primitivo proceso de concentración altamente imperfecto. A veces resulta interesante el aprovechamiento de estas escombreras como mena metálica, especialmente cuando su granulometría es fina. De este modo se evita el costoso proceso de trituración primario —no sólo por el coste de adquisición de los equipos y los adicionales gastos de mantenimiento, sino también porque si el proceso de molienda es impreciso los efluentes estériles de las celdas de flotación pueden contener una apreciable concentración metalífera.

En la provincia de Córdoba se han localizado cinco lavaderos todos ellos utilizan-

do, como materia prima, las escombreras de antiguas explotaciones de plomo. Normalmente obtienen un concentrado de galena con cierta proporción de plata. Raras veces recuperan también la blenda. El rendimiento de las instalaciones es muy variable y depende fundamentalmente de: a) composición de la alimentación (si la escombrera es muy antigua se presentan frecuentes fenómenos de oxidación e hidratación con formación de sulfatos, carbonatos, óxidos etc. que, en general, no son afectados por los reactivos de flotación y acompañan a los estériles a lo largo del proceso; b) Granulometría; c) maquinaria utilizada en la trituración (características de los molinos, estado de desgaste de las bolas etc.); d) Reactivos, espumantes y depresores empleados.

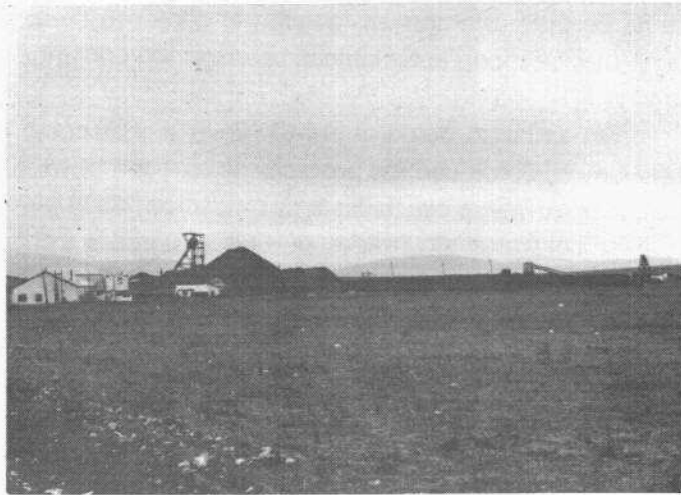


Foto 7. — Escombrera del Pozo San José en Peñarroya. (Minería del Carbón). Es de notar su estructura que participa de las formas cono y terraplén.

Un análisis conjunto de las instalaciones de concentración visitadas conduce a la conclusión que los rendimientos son, por regla general, bajos aunque ocasionalmente existe algún lavadero trabajando en condiciones de aprovechamiento medio o alto.

Por otra parte, este sistema de recuperación de escombreras mediante lavado se encuentra en procesos de franca expansión. Está prevista la construcción de dos nuevas instalaciones que utilizarán escombreras de antiguas minas de Pb como materia prima.

Las escombreras procedentes de otras minerías metálicas (Fe, Ni, etc.) no han sido aprovechadas con tanta frecuencia mediante lavado.

Las escombreras de las minas de cobre han sido lavadas parcialmente en época pretérita pero el nivel de aprovechamiento nunca llegó a alcanzar proporciones considerables.

Las posibilidades de utilizar los estériles derivados de la minería metálica como material base para la obtención de áridos, previa trituración y cribado, parece improbable por tres razones:

- La heterogeneidad acusada de los constituyentes de las escombreras.
- La mala accesibilidad.

- La posibilidad de aprovechar económicamente las concentraciones minerales contenidas en estos estériles de preparación cuando los avances tecnológicos la permitan. (Si la escombrera ha sido lavada se da por supuesto que los efluentes vertidos en la balsa no podrían emplearse como áridos, por ser el tamaño del grano excesivamente pequeño).

Sólo se ha detectado un caso en el que acúmulos de material de desecho fueron aprovechados como áridos. Se trata de una escombrera de escorias de fundición formada por fragmentos de granulometría media muy duros cuyo contenido metálico parece bastante reducido. Por otra parte la dificultad asociada a cualquier intento de recuperación del plomo contenido en la masa escoriácea —constituída probablemente por silicatos— descarta la utilización del material como mena metálica.

c) Estériles procedentes de la minería no metálica

Representados fundamentalmente por gránulos heterométricos procedentes de explotaciones activas de fluorita y de explotaciones abandonadas de antimonita, bismutina y diamantes.

Concretamente las escombreras de las Minas Los Angeles y Cerro Muriano, ambas de fluorita, reúnen materiales de granulometría gruesa y naturaleza granítico—cuarzosa que pueden ser utilizados como áridos previo proceso de trituración y clasificación.

El volumen de material es considerable y la accesibilidad buena, sin embargo, un eventual aprovechamiento futuro de estos acúmulos de desecho parece improbable, por lo menos mientras las instalaciones extractivas a cielo abierto de donde proceden continúen en actividad.

Las minas Gloria 1^a y 2^a, aparte de poseer escombreras de dimensiones más reducidas, están muy alejadas de los posibles centros de consumo. Los costos por transporte encarecerían sensiblemente los productos obtenidos y la rentabilidad sería precaria aun cuando los áridos derivados de los estériles considerados fuesen de excelente calidad.

Los desechos procedentes de las explotaciones de bismutina revisten características bastante diferentes de los analizados anteriormente. Son acúmulos informes de materiales heterogéneos que suelen contener concentraciones minerales económicamente aprovechables. En ocasiones estos acúmulos han sido sometidos a procesos de lavado, elementales o medianamente complejos. La recuperación no ha sido completa y algunas escombreras contienen aún cantidades apreciables de bismuto.

Por otra parte, las pizarras y corneanas, componentes base de los estériles ahora considerados, son materias primas poco adecuadas para la obtención de áridos de trituración de cierta calidad.

Las escombreras asociadas al criadero diamantífero de Carratraca están integradas por tamaños finos y tienen dimensiones reducidas. Su utilización para áridos es improbable porque se asientan en laderas de acusada pendiente que descienden hacia una cuenca fluvial de curso permanente, lo que complicaría el proceso de su recuperación. Aparte de eso, la accesibilidad es mala y los centros de consumo están notablemente alejados.

d) Estériles de canteras

Dentro de este tipo de instalaciones extractivas se reseña aquéllos que por sus especiales características de explotabilidad y aprovechamiento dan lugar a acúmulos de dimensiones considerables, que podrían ser utilizados en un futuro próximo para la obtención de áridos de trituración o emplearse con otra finalidad industrial.

Son representantes característicos dentro de este grupo las canteras de Aislamic situadas en la Sierra Albarrana. Se extrae el cuarzo y los feldespatos existentes en las pegmatitas filonianas. La roca de caja es cuarcita. Las escombreras se encuentran diseminadas, irregularmente, en una longitud aproximada de 5 Km. Son muy numerosas si bien los volúmenes individuales acostumbra a ser reducidos. Los materiales integrantes podrían utilizarse para Aridos y Rocas de construcción, previo proceso de trituración y eliminación mediante cribado de detritus terroso poco consistente.

En la hoja 1:50.000 de Coin (provincia de Málaga) se han localizado dos instalaciones de extracción de micas, con sendas escombreras actualmente abandonadas. Los volúmenes de escombros asociados a estas explotaciones son considerables. Los componentes integrantes podrían utilizarse como Rocas de construcción y Aridos de no ser por su alejamiento de los centros de consumo y por su accesibilidad francamente mala.

Similares afirmaciones pueden hacerse sobre algunas explotaciones abandonadas de talco, situadas también dentro de la zona sometida a estudio. Aunque las escombreras son de dimensiones apreciables su empleo como áridos es difícil por lo menos hasta que la vías de acceso sean mejoradas.

Consideración especial merecen las canteras de mármol y falsa ágata. Los escombros procedentes de estas explotaciones están formados por bloques de tamaño medio que podrían constituir, previo proceso de selección, trituración y clasificación, Rocas de Construcción de calidad muy variable.

Por último, las canteras de caliza para cementos, a pesar de su considerable volumen de producción, presentan acúmulos de desecho de reducidas dimensiones que, por lo general, resultan de difícil utilización para cualquier tratamiento ulterior.

2.2.3 LOS ESTÉRILES DE LAVADERO

Se han clasificado en tres grupos de acuerdo con su procedencia:

- a) Estériles de lavadero derivados de la minería del carbón
- b) Estériles de lavadero derivados de la minería metálica
- c) Estériles de lavadero derivados de la minería no metálica

a) **Estériles de lavadero de carbón.**— Están representados en la cuenca de Belmez—Peñarroya por dos balsas activas, procedentes de instalaciones de lavado, que utilizan en algún caso materiales integrantes de escombreras antiguas, y en otros el todo—uno extraído de las explotaciones subterráneas. Las estructuras se asientan en zonas llanas y están formadas, por componentes de granulometría fina, en estado de saturación acuosa. Los granos pueden considerarse integrados por pizarras, calizas y trozos de conglomerados poligénicos. El agua se recupera en gran parte, aunque un pequeño porcentaje se pierde por filtraciones a través del muro de contención. En la balsa de Encarsur (Empresa Nacional de Carbones del Sur) los finos procedentes de la instalación de lavado se vierten en una depresión natural del terreno. Una escombrera abandonada hace las veces de muro de protección y evita que los estériles se depositen en una superficie demasiado amplia. La altura media de la balsa es de unos 3 m. En parte, la balsa se encuentra recubierta por vegetación y su material muy alterado, razón por la cual no es tarea sencilla delimitar los contactos entre estériles y el terreno firme. El problema se complica si se tiene en cuenta que sobre algunas partes consolidadas de la balsa se ha depositado recientemente acúmulos de productos de desecho en cantidad considerable. La complejidad de las estructuras inventariadas y la interconexión existente entre ellas, va asociada a una continua actividad minera de la región, así como una densidad de núcleos de extracción poco frecuente y a un considerable volumen de material no aprovechable.

Menos complicación reviste la otra balsa activa prospectada. Aquí, el material vertido en la instalación de lavado procede de una escombrera antigua, de grandes dimensiones, que contiene un porcentaje en carbón elevado (20 por ciento). Los finos afluentes del lavadero son conducidos a la balsa de estériles por medio de tuberías. El porcentaje de agua que permanece embalsada es considerable. La recuperación se efectúa con ayuda de un conducto formado por dos ramas en ángulo recto. Una de ellas atraviesa el muro de contención y la otra se eleva verticalmente, penetrando a través de los estériles consolidados hasta la zona superficial donde el agua transporta suspensiones muy diluídas de finos. El agua circula así desde la balsa hasta un depósito acumulador para que posteriormente sea devuelta a la instalación mediante un sistema de bombas.

La estructura tiene forma circular con un diámetro aproximado de 150 m. Se apoya, en la zona frontal, sobre un muro natural integrado por materiales carbonosos finos consolidados que formaban parte de una primitiva balsa de estériles, parcialmente aprovechada y tratada mediante lavado.

En la zona de cola, donde la acumulación de agua es mayor se ha construido un muro artificial de protección, formado por tierras compactadas, cuya estabilidad es, al parecer, precaria, pudiendo observarse múltiples grietas longitudinales y transversales. El agua fluye con facilidad a través de las fracturas y se infiltran también por la base del muro. El riesgo de desprendimiento es considerable. De continuar las operaciones de lavado al ritmo actual cosa muy probable, dado que las reservas no parecen agotarse de inmediato sería aconsejable iniciar un proceso de consolidación del muro, bien diseñando un sistema de drenaje adecuado, o bien aumentando la anchura por adición de bloques de escollera por supuesto de mayor consistencia e impermeabilidad que los empleados en la construcción del muro actual.

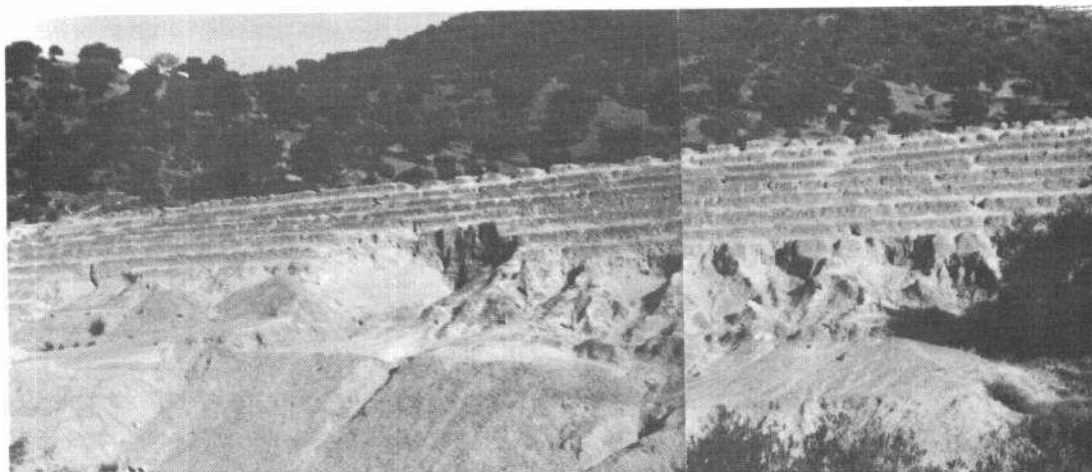


Foto 8.— Talud de la balsa de la mina de plomo Mirabueno en Villaviciosa (Córdoba). Es de observar el escalonamiento del talud, con frecuentes acanaladuras y desprendimientos producidos por la erosión. El grado de consolidación es alto. En primer plano aparece una berma con material grueso para asegurar la estabilidad.

b) **Estériles de minería metálica.**— Su compacidad, estabilidad y forma geométrica están generalmente en relación con la topografía del terreno, la granulometría del material vertido y la presencia de niveles freáticos más o menos someros.

Las balsas procedentes de la minería del plomo se asientan, por lo general, en zonas llanas o suavemente onduladas; el material vertido es de granulometría muy fina y uniforme, y la cantidad de agua embebida es siempre relativamente baja.

Estos condicionantes definen unas características de compacidad, morfología y estabilidad que son glosadas a continuación:

a) **Forma.**— Suele ser troncocónica o tronco piramidal, de base rectangular. Su altura media es de unos 6 m. Los taludes son continuos y de pendiente uniforme (40 por ciento).

b) **Materiales constituyentes.**— Son finos de tamaño uniforme bien compactados y

En la zona de cola, donde la acumulación de agua es mayor se ha construido un muro artificial de protección, formado por tierras compactadas, cuya estabilidad es, al parecer, precaria, pudiendo observarse múltiples grietas longitudinales y transversales. El agua fluye con facilidad a través de las fracturas y se infiltran también por la base del muro. El riesgo de desprendimiento es considerable. De continuar las operaciones de lavado al ritmo actual cosa muy probable, dado que las reservas no parecen agotarse de inmediato sería aconsejable iniciar un proceso de consolidación del muro, bien diseñando un sistema de drenaje adecuado, o bien aumentando la anchura por adición de bloques de escollera por supuesto de mayor consistencia e impermeabilidad que los empleados en la construcción del muro actual.

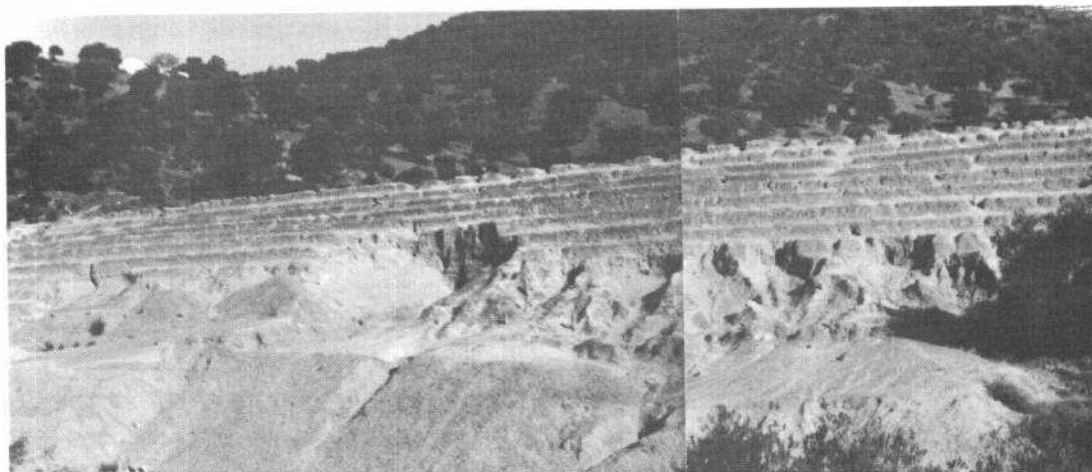


Foto 8.— Talud de la balsa de la mina de plomo Mirabueno en Villaviciosa (Córdoba). Es de observar el escalonamiento del talud, con frecuentes acanaladuras y desprendimientos producidos por la erosión. El grado de consolidación es alto. En primer plano aparece una berma con material grueso para asegurar la estabilidad.

b) **Estériles de minería metálica.**— Su compacidad, estabilidad y forma geométrica están generalmente en relación con la topografía del terreno, la granulometría del material vertido y la presencia de niveles freáticos más o menos someros.

Las balsas procedentes de la minería del plomo se asientan, por lo general, en zonas llanas o suavemente onduladas; el material vertido es de granulometría muy fina y uniforme, y la cantidad de agua embebida es siempre relativamente baja.

Estos condicionantes definen unas características de compacidad, morfología y estabilidad que son glosadas a continuación:

a) **Forma.**— Suele ser troncocónica o tronco piramidal, de base rectangular. Su altura media es de unos 6 m. Los taludes son continuos y de pendiente uniforme (40 por ciento).

b) **Materiales constituyentes.**— Son finos de tamaño uniforme bien compactados y

con drenaje natural aceptable. El riesgo de desprendimiento es por lo general pequeño. En caso de producirse queda siempre delimitado a zonas muy locales y los volúmenes desplazados son reducidos.

c) Recuperación de agua.— El agua se filtra a través de la masa de finos depositados pese a que su compacidad es ya considerable. Si la permeabilidad del terreno que sirve de asiento a la balsa es suficiente, el agua puede percolar a su través y penetrar así hasta las capas inferiores, sin que se produzcan zonas de humedad o surgencias en las inmediaciones de la base de los taludes. Este es el caso más frecuentemente observado en la zona estudiada, en la que rara vez se ha constatado la presencia de cantidades apreciables de líquido en la plataforma superior de la estructura, ni manchas de humedad o socavaciones por afluencias de agua en las proximidades de su base.

Es preciso notar que el lugar de vertido de los estériles del lavadero ha de modificarse en cada relevo de personal; una de las finalidades de este cambio radica en evitar que la concentración acuosa se eleve excesivamente en determinados puntos, con lo que podría provocarse la fluidificación de la masa y el correspondiente desprendimiento. En ocasiones, la topografía del terreno o los problemas de espacio definen la forma de la estructura y determinan la necesidad de construir muros de protección. Este es el caso de la balsa abandonada de Mirabueno, que acumula materiales procedentes de la trituration secundaria, y lavado, ricos en plomo. Se asienta sobre un valle de acusada pendiente a la distancia de unos 300 m del lavadero. En estas condiciones se hizo necesario el levantamiento de un muro, a base de los materiales granulares gruesos constituyentes estériles de la trituration primaria.

Las balsas utilizadas en la minería del Fe suelen presentar características sensiblemente diferentes a las anteriormente reseñadas. Quizá la causa que más radicalmente influye en estas diferencias es la gran cantidad de agua que acompaña a los finos del lavadero. Esto implica: a) la necesidad de recuperar el agua aún cuando exista abundantemente en la zona; b) la necesidad de construir muros de protección consistentes, con sistemas de drenaje que permitan eliminar el exceso de agua sin dificultades.

Otras características de las explotaciones ferríferas es el enorme volumen de material tratado, lo que da lugar a balsas de dimensiones muy considerables. Este hecho condiciona el que para la acumulación de los estériles de lavadero se acostumbre a ocupar depresiones naturales cerradas —cubetas— o valles en V de laderas pendientes.

Un caso típico lo muestra la balsa de la mina Concepción explotada por la empresa Ferarco, S.A. en las proximidades de Marbella. Aquí las condiciones de seguridad de la estructura deberían someterse a un detallado estudio, si se tiene en cuenta que en el mismo barranco donde se asienta el acúmulo de finos de lavado, aguas abajo, existen edificaciones y núcleos turísticos habitados que se verían afectados en caso de producirse roturas, erosiones, desprendimiento o surgencias acuosas bruscas en el muro. Este está construido con bloques de escollera y posee un sistema de drenaje por tubos que lo cruzan en su parte inferior.

Especialmente interesante es la balsa de Cerro de Hierro, que se asienta sobre una concavidad elipsoidal del terreno. No precisa muro de contención. La eliminación del agua se realiza por filtración natural si bien una parte muy considerable se recupera y devuelve a la instalación de lavado. La otra balsa en explotación para el mismo criadero tiene como base una escombrera antigua formada por tamaños gruesos empastados por finos arcillosos, consolidada en gran parte, y cuya porosidad es bastante reducida. El contenido en agua del material acumulado en la balsa puede considerarse elevado. El muro de protección constituido por bloques de escollera y arcillas es un semicírculo de 150 metros de diámetro medio. No existen surgencias de base ni tampoco grietas o irregularidades en su plataforma superior, si bien hay que tener en cuenta que los volúmenes vertidos hasta el presente han sido limitados. Cualquier posible desprendimiento o fluencia acuosa afectaría a la instalación de lavado situada en las proximidades y a un nivel inferior.

Existen dos diques de estériles procedentes directamente de la minería del cobre. Uno de ellos está activo mientras que el otro ha sido abandonado en época pasada. Ambos están integrados por materiales finos de granulometría uniforme, bastante disecados por infiltración natural, debida a su elevada porosidad y permeabilidad. El proceso utilizado en la concentración del todo—uno por flotación diferencial, determina que la cantidad de agua que acompaña a los estériles de lavadero sea por lo general reducida. Por tanto no se hace necesaria una recuperación integral ni siquiera, en ocasiones, una recuperación parcial. En el caso de partículas de la mina de S. Enrique los finos se envían a una balsa de dos cuerpos contiguos emplazada en una ladera de pendiente media por cuya parte inferior circula un arroyo en régimen permanente. El vertido se efectúa en el escalón inferior de las estructuras. La deposición de finos se continuará progresivamente hasta que los niveles de ambos escalones pueden igualados. Los fluidos emisarios del lavadero contienen, como componentes sólidos, partículas de pizarras y caliza. La concentración de calcopirita contenida en los finos es irrecuperable.

En cuanto a la balsa abandonada de Peñaflores puede afirmarse que reúne características similares a la anterior. Sus dimensiones son sin embargo notablemente superiores y en la superficie son frecuentes ondulaciones, acanaladuras y costras rojizas debidas a la presencia de óxidos de hierro. Se emplaza sobre un terreno de pendiente muy ligera. El agua se filtra sin dificultad y desciende ladera abajo hasta un curso fluvial intermitente que la absorbe y elimina. La concentración metálica en los finos es considerablemente reducida.

En relación con la minería de la barita se ha localizado dos pequeñas balsas que presentan ciertas características peculiares. En primer lugar la concentración líquida es extraordinariamente elevada, encontrándose el material prácticamente en estado fluido. Apenas sí hay deposición y consolidación de finos. El agua se recupera totalmente por medio de un sistema de drenaje elemental a base de tuberías que atraviesan la base del muro.

Finalmente como complemento a este resumen sobre disposición y estabilización de los estériles de lavadero es preciso tener en cuenta que, eventualmente, el vertido puede efectuarse en hondonadas y laderas de pendiente media sin muro de contención de ninguna especie. En este caso los finos se desparraman en una superficie generalmente amplia.

Este sistema de vertido sólo es posible cuando se reúnen las siguientes condiciones:

- El volumen de los estériles procedentes del lavadero ha de ser relativamente reducido.
- No es necesaria la recuperación del agua.
- La zona donde se verifica el vertido y el posterior depósito de finos ha de estar deshabitada y los terrenos donde se emplacen no deben tener valor agrícola o forestal.

Este caso se da en algunas explotaciones activas de barita y en otras abandonadas de cobre, estaño, etc. No obstante, son estructuras poco frecuentes.

c) Minería no Metálica.— Las únicas balsas procedentes de la minería no metálica están situadas en la Hoja 1:50.000 de la Cardenchosa (fluorita) y en villanueva de Córdoba (bismutina).

La primera se emplaza en una ladera de acusada pendiente donde los finos de lavado se han depositado y consolidado hasta alcanzar una considerable altura. Posteriormente, cuando el peligro de desprendimiento se hizo verdaderamente apreciable, los estériles comenzaron a verterse en la cuenca de un valle, continuación natural y en inmediato contacto con el muro de la balsa primitiva. En la actualidad la instalación de lavado se encuentra parada, y los estériles integrantes de las estructuras previamente analizadas han perdido gran parte de su concentración acuosa y han alcanzado un alto grado de estabilidad y compactación.

En relación con la minería del bismuto sólo existe una balsa de finos que reúne además características muy peculiares. Se aprovechó una concavidad artificial del terreno —una cantera— para verter en ella las aguas residuales de la instalación de lavado. Los lados se sedimentan por gravedad en el fondo de la estructura. El agua limpia se concentra en los niveles superiores de donde se succiona mediante bombas. Actualmente el lavadero está parado y la balsa ha perdido una cantidad considerable de agua por filtraciones a través de la masa granítica que sirve de asiento.

Por último es preciso notar que existe una importante instalación de concentración de fluorita —la única activa en la región estudiada— que vierte los estériles en un arroyo de limitado caudal que circulan por las proximidades.

Los problemas de contaminación derivados de la eliminación de residuos por este sistema son notables, y debería estudiarse otra modalidad de vertido y eliminación, incluso aprovechando la indicada corriente de agua permanente.

2.2.4 DISPOSICION DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

Observando superficialmente el esquema de situación de las estructuras inventariadas, destaca el emplazamiento de éstas en dos zonas claramente delimitadas no sólo en el aspecto geográfico sino también en los aspectos geológicos y morfológicos. Estas zonas se concretan en dos bandas aproximadamente rectangulares y paralelas separadas por la depresión del Guadalquivir.

La banda norte abarca desde las estribaciones meridionales de Sierra Morena hasta los límites provinciales de Huelva, Badajoz, Ciudad Real y Jaén, que constituyen el límite obligado del presente estudio. En esta zona de 60 Km de anchura media hay localizado un gran número de especies minerales y algunas muy frecuentes —carbón, galena, baritina y otras ya notablemente raras— —bismutina, antunita, etc—. Los terrenos son paleozoicos y las metalizaciones están en relación directa con el batolito granítico de Los Pedroches, de edad hercínica, y con otras intrusiones ácidas de dimensiones mucho más reducidas.

La morfología de la región es variable, predominando los relieves suaves aunque existen zonas de carácter francamente montañoso. Las cuencas fluviales de importante caudal no son frecuentes. Las escombreras y balsas inventariadas acostumbran a asentarse en terrenos sensiblemente llanos o de pendiente poco acusada y destacan notablemente de los accidentes topográficos naturales cuando su volumen es medianamente elevado.

Pese a lo expuesto, conviene indicar que gran número de las escombreras de las instalaciones extractivas de uranio en la Sierra Albarrana se emplazan sobre laderas de relativa acusada pendiente.

La densidad de estructuras es considerable, sin embargo en su gran mayoría corresponden a explotaciones abandonadas en época muy pretérita. En ocasiones están cubiertas de vegetación arbustiva ó arbórea y alteradas, pero son fácilmente distinguibles dentro del entorno paisajístico típico de la región. Particularmente notorias son las balsas procedentes de las instalaciones de lavado de escombreras de plomo, que se emplazan en zonas completamente llanas y que, por su color blanquecino característico, se pueden apreciar desde distancias de varios kilómetros. Similares consideraciones pueden hacerse sobre las escombreras de carbón de la cuenca Belmez—Peñarroya. Los acúmulos negruzcos de pizarras y mixtos que ocupan una superficie aproximada de 100 km² y alcanzan en ocasiones alturas de hasta 80 m, condicionan totalmente la morfología y el paisaje de la zona, dándole el peculiar aspecto de un centro agrupado minero en regresión.

La banda sur abarca íntegramente las provincias de Málaga y Cádiz. Las instalaciones mineras en esta última provincia pueden considerarse inexistentes.

La minería, por tanto, se encuentra íntegramente en el interior de la provincia de Málaga. Casi todas las explotaciones se sitúan en asociación con el complejo ultrabásico de la Serranía de Ronda, en zonas de topografía muy accidentada, donde el paroxismo orogénico alpídico alcanzó una notable relevancia. Las cuencas fluviales existentes son de carácter torrencial y las laderas de los valles acostumbran a presentar pendientes muy acusadas. La dificultad, relacionada con el acondicionamiento de acceso, para el transporte de la producción ha retenido, al menos en parte, el desarrollo de una minería floreciente en la región. De hecho, en algunas de las minas visitadas, actualmente en estado de abandono, el transporte se realizaba a base de animales de tiro, con los inconvenientes que este sistema comporta en cuanto a lentitud de maniobra y limitación de producción.

Las escombreras suelen ser típicamente de ladera. Cuando pertenecen a explotaciones inactivas sus dimensiones originales han quedado disminuídas por los arrastres de las corrientes torrenciales cuya acción erosiva es particularmente intensa en esta zona. La densidad de estructuras inventariadas es considerablemente reducida.

La variedad de especies minerales existentes es limitada si bien son frecuentes las paragénesis poco comunes y de gran valor, desde el punto de vista mineralógico e industrial.

Los acúmulos de estériles no suelen afectar notoriamente las características peculiares del paisaje. Aunque no suelen recubrirse de vegetación, el carácter inaccesible de las zonas donde se asientan determina una dificultad notable para su reconocimiento y visualización.

No participa de las afirmaciones anteriores la explotación de magnetita de Ferarco S.A. que, situada en las inmediaciones de la carretera Marbella—Coin, presenta escombreras y balsas de considerable dimensiones que afectan notablemente la belleza y uniformidad del paisaje.

Entre las estribaciones meridionales de la Sierra Morena y la configuración noroccidental de las Unidades Subbéticas se encuentra la depresión del Guadalquivir formada por terrenos terciarios y cuaternarios procedentes, principalmente, de la denudación de las formaciones paleozoicas plegadas que funcionaron con carácter de antepaís desde la orogenia hercínica.

Desde el punto de vista puramente estadístico, en lo referente a localización e inventario de acúmulos de estériles, la depresión considerada no tiene ningún interés.

3. INVENTARIO

3.1 ZONAS INVENTARIADAS

Las estructuras inventariadas en las provincias de Córdoba, Cádiz, Sevilla y Málaga se han agrupado, en este estudio, atendiendo a dos conceptos principales: tipo de minería y situación geográfica. Ha resultado un total de veintitrés zonas, bastante bien caracterizadas, aunque en algún caso tal diferenciación ha sido algo artificiosa, sobre todo porque se trata de escombreras o balsas de muy reducido significado geotécnico—minero.

A continuación se expone una breve reseña de cada una de ellas, en la que se indica las principales características y factores que han decidido su individualización. En el Anejo núm. 1 (Listados) se exponen las principales características de cada estructura y las condiciones particulares del sustrato de la zona en que se asienta.

ZONA I: Villanueva del Río, Villanueva de las Minas (Sevilla). Minería del Carbón

Quedan comprendida dentro de las hojas a escala 1:50.000 de Lora del Río (963) y Ventas Quemadas (941).

Las escombreras están formadas por fragmentos lajosos de pizarras y otras rocas metamórficas, con algo de finos arcillo—arenosos y abundantes residuos de carbón. Existe en esta Zona una de las estructuras de mayor tamaño de todas las inventariadas. Se está llevando a cabo el lavado selectivo del escombros en algunas de ellas para beneficiar el carbón contenido.

El grado de sismicidad de la Zona oscila entre VI y VII.

ZONA II: Peñarroya—Valdeinfierno (Córdoba). Minería del carbón

Está comprendida en las hojas 1:50.000 de Espiel (880), Fuenteovejuna (879) y Guadalcanal (899).

Las dos cuencas si bien en cuanto a sus características extractivas son diferentes, han sido reunidas en un mismo grupo, al pertenecer a la misma minería y por la proximidad geográfica.

Las escombreras están formadas por pizarras, conglomerados y mixtos. Hay estructuras de gran tamaño y se están actualmente relavando para sacar finos de los mixtos. La máxima concentración de estructuras, se da en las proximidades de los pueblos de Bélmez y Peñarroya.

La Zona tiene un grado de sismicidad que oscila entre V y VI.

ZONA III: Villanueva del Duque—Alcaracejos (Córdoba). Minería del plomo

Comprendida en las hojas 1:50.000 de El Viso (858), y Espiel (880).

Abarca una serie de mineralizaciones de la paragénesis plomo zinc—plata, asociadas al batolito granítico del valle de Los Pedroches.

La densidad de explotaciones en esta Zona es grande y ha sido desde hace mucho tiempo, codiciado campo de explotación de diversas compañías. También es aquí donde está la única instalación activa de este sector. Las estructuras de material desechado llegan a alcanzar grandes dimensiones y la recuperación de la fracción mineral contenida en ellas es muy activa.

El grado de sismicidad de la Zona es VI.

ZONA IV: Santa Eufemia (Córdoba). Minería del plomo

Cae esta Zona en toda su extensión dentro de la hoja 1:50.000 de Hinojosa del Duque (833).

También están asociadas estas mineralizaciones al batolito granítico antes indicado. La densidad de explotaciones en grande; todas están abandonadas. Han sido relavadas algunas escombreras, y se están actualmente montando nuevas instalaciones de lavado, para aprovechar las restantes.

Entre V y VI oscila el grado de sismicidad de la Zona.

ZONA V: Posadas y Mirabueno (Córdoba). Minería del plomo

Comprendida dentro de las hojas 1:50.000 de Posadas (943) y Villaviciosa de Córdoba (901).

Se trata de mineralizaciones asociadas a rocas de origen volcánico. Debieron de ser minas muy ricas, por su producción y por su alto contenido en plata. Las escombreras han sido relavadas en parte, quedando aún intactas otras. Estas últimas no han sido lavadas, seguramente debido al acceso extraordinariamente malo que presentan.

El grado de sismicidad de la Zona oscila entre VI y VII.

ZONA VI: Cardeña (Córdoba). Minería del plomo

Se halla en su totalidad comprendida en la hoja 1:50.000 de Venta de Cardeña (882).

Las mineralizaciones están asociadas al batolito granítico, rellenando fracturas del mismo. La densidad de explotaciones y de estructuras de material de desecho es relativamente baja, y las dimensiones de éstas pequeñas.

La sismicidad en esta Zona es de grado VI.

ZONA VII: Fuenteovejuna (Córdoba y Sevilla). Minería del plomo

Está comprendida en las hojas 1:50.000 de Fuenteovejuna (879). y Guadalcanal (899).

Se trata con frecuencia de la paragénesis plomo-zinc-plata, también asociada al batolito del valle de Los Pedroches. Son minas abandonadas pero sus escombreras han sido objeto de una recuperación intensa por trituración y lavado posteriores.

El grado de sismicidad de la Zona es de V-VI.

ZONA VIII: Conquista-Villanueva de Córdoba-Santa Eufemia (Córdoba). Minería del Bismuto y Antimonio

Comprendida en las hojas 1:50.000 de Fuencaliente (860), Villanueva de Córdoba (881), Hinojosa del Duque (833).

Es una zona con una densidad media de explotaciones, todas inactivas. Las escombreras están formadas por pizarras y corneanas fundamentalmente; suelen tener un volumen medio, dentro de toda la región inventariada; algunas han sido relavadas.

El grado de sismicidad es VI (salvo en la parte NW donde es V).

ZONA IX: Villaviciosa de Córdoba, Espiel, Sta. María Trasierra y Hornachuelos (Córdoba). Minería de la Barita.

Está comprendida en las hojas 1:50.000 de Villaviciosa de Córdoba (901), Espiel (880), Santa María Trasierra (922) y Las Navas de la Concepción (921).

Agrupar un número elevado de explotaciones, casi todas activas, aunque de pequeña importancia en cuanto a ritmo de extracción y volumen de desechos acumulado.

Fuera de esta Zona, existen otras explotaciones pertenecientes a la misma minería, como es el caso de las de Hornachuelos y Málaga, pero debido a la poca entidad de las mismas, no se han diferenciado en nuevas zonas.

ZONA X: Castillo de las Guardas (Sevilla). Minería de la Fluorita

Está enmarcada dentro de la hoja 1:50.000 de El Castillo de las Guardas (939).

Existe una sola explotación activa, que beneficia la fluorita y los minerales asociados galena—blenda. Las escombreras son de gran volumen y los materiales que las forman heterogéneos en composición y granulometría; proceden de una actividad extractiva mixta con labores subterráneas y cortas a cielo abierto.

El grado de sismicidad de la Zona es V.

ZONA XI: Cerro Muriano (Córdoba). Minería de la Fluorita

Se halla comprendida en la hoja 1:50.000 de Ademuz (902).

Presenta una sola explotación activa, a cielo abierto, que aprovecha un filón de fluorita encajado en granito. Como estructuras más importantes cabe reseñar varias balsas para finos procedentes del lavado.

La sismicidad de esta Zona es VI—VII.

ZONA XII: La Cardenchoza (Córdoba). Minería de la Fluorita

Queda esta zona definida dentro de la hoja 1:50.000, núm. 900 (La Cardenchoza).

Existen dos instalaciones extractivas en activo, a cielo abierto, que explotan filones de fluorita encajados en granito. Las escombreras son de volumen medio y están formadas por cantos angulosos de granito y cuarzo.

El grado de sismicidad es VI.

ZONA XIII: San Nicolás del Puerto—El Pedroso—El Real de la Jara y Guadalcanal (Sevilla). Minería del Hierro

Se halla enmarcada en las hojas 1:50.000, núm. 899 (Guadalcanal), 920 (Constantina), 941 (Ventas Quemadas) y 919 (Almadén de la Plata).

Reúne una serie de explotaciones a cielo abierto, de las que únicamente permanece activa el "Cerro del Hierro" en San Nicolás del Puerto. Explotan óxidos de hierro seguramente de origen sedimentario, encajados entre capas calizas.

Las escombreras inventariadas presentan volúmenes muy dispares, oscilando entre pequeños acúmulos de escombros, hasta las voluminosas escombreras del Cerro del Hierro; todas ellas están formadas a base de fragmentos de calizas con algunos de pizarras.

El grado de sismicidad oscila entre V y VI.

ZONA XIV: Marbella (Málaga). Minería del Hierro.

Comprendida en la hoja 1:50.000 núm. 1065 (Marbella).

Tiene una sola explotación activa a cielo abierto, que beneficia magnetita encajada en gneises. Reúne una balsa y una escombrera, ambas de dimensiones considerables.

El grado de sismicidad es VII–VIII.

ZONA XV: Antequera y Coin (Málaga) – Zamoranos (Córdoba). Minería del Hierro.

Queda comprendida dentro de las hojas 1:50.000, núms. 1023 (Antequera), 968 (Alcaudete) y 1066 (Coin).

Aunque la distribución geográfica de las hojas consignadas es bastante dispersa, se ha determinado agrupar este tipo de explotaciones en una sola Zona, dado que en todas ellas se trata de una minería en regresión (minería de los óxidos rojos), las explotaciones son de reducida importancia y las escombreras y balsas de muy limitadas dimensiones.

Las mineralizaciones de óxidos de hierro arman en una formación caliza, correspondiente al Triásico.

El grado de sismicidad de la Zona es VII–VIII para la hoja 1023, VII para la 968 y VII–VIII para la 1066.

ZONA XVI: Aznalcollar–El Castillo de las Guardas (Sevilla). Minería del Cobre.

Delimitada dentro de las hojas 1:50.000, núm. 961 (Aznalcollar) y 939 (El Castillo de las Guardas).

Hay dos explotaciones de sulfuros complejos: La de Aznalcollar, que se encuentra en estado de preparación, con la perspectiva de una futura gran corta a cielo abierto; la del Castillo de las Guardas, también está en vías de reactivarse y ha sido realizada ya una campaña de sondeos de prospección.

Las escombreras son de tamaño medio; están formadas por pizarras con restos más o menos abundantes de sulfuros.

La sismicidad de la Zona es de grado V en general.

ZONA XVII: Peñafior—Constantina (Sevilla). Minería del Cobre.

Está comprendida en las hojas 1:50.000, núm. 963 (Lora del río) y 920 (Constantina).

En ella aparecen dos explotaciones subterráneas de calcopirita, activa la de Constantina y en estado de investigación la de Peñafior. La calcopirita se halla diseminada en las pizarras, mostrando un marcado origen sedimentario.

Se han prospectado en estas instalaciones dos balsas de tamaño medio (véanse listados, en el Anejo correspondiente).

El grado de sismicidad de la Zona es V—VI y en una pequeña parcela incluso VII.

ZONA XVIII: Cerro Muriano (Córdoba). Minería del Cobre.

Delimitada dentro de la hoja 1:50.000 de Adamuz (902).

En ella se ha prospectado una sola explotación subterránea abandonada de calcopirita. El volumen de sus escombreras es considerable; en parte éstas han sido sometidas a posteriores procesos de re trituración y lavado para beneficiar los residuos minerales todavía existentes en los escombros.

El grado sísmico oscila en esta Zona entre VI y VII.

ZONA XIX: Montoro—Torrecampo (Córdoba). Minería del Wolframio.

Está comprendida dentro de las hojas 1:50.000 de Montoro (903) y Pozoblanco (859).

El estaño se presenta disperso en aluviones procedentes de rocas ígneas y metamórficas, y el wolframio en filones. Las instalaciones están todas abandonadas, excepto una de estaño que se encuentra en fase de explotación intermitente.

El tamaño de las escombreras es pequeño en general.

La sismicidad en esta Zona es de grado VI para la hoja 859 y de VI—VII para la hoja de Montoro (903).

ZONA XX: Coin (Málaga). Minería del Cromo—Niquel

Queda comprendida en la hoja 1:50.000, núm. 1066 (Coin).

Pertencen a esta Zona las explotaciones de cromita—niquelina de Los Jarales

(cerca de Carratraca) y la mina La Gallega (Ojén), ambas abandonadas en la actualidad.

Existen en ellas varias escombreras de reducidas dimensiones.

El grado de sismicidad oscila entre VII y VIII.

ZONA XXI: Carratraca (Málaga). Minería del Diamante.

Se halla comprendida en su totalidad dentro de la hoja 1:50.000 núm. 1038 (Ardales).

En ella se ha prospectado una sola explotación a cielo abierto, actualmente parada. Las escombreras a que ha dado lugar son de tamaño reducido y de granulometría generalmente fina.

El grado sísmico de la Zona oscila entre VII y VIII.

ZONA XXII: Sierra Albarrana (Córdoba). Minería del Uranio y los Feldespatos.

Está comprendida en la hoja 1:50.000 núm. 900 (La Cardenchosa).

Comprende numerosas explotaciones a cielo abierto, casi todas abandonadas, excepto algunas de feldespatos. Tienen en general escombreras de dimensiones considerables, formadas por materiales granulares de tamaño grueso, con frecuente e intensa alteración superficial y, a menudo, recubiertas por suelos vegetales potentes.

La sismicidad es de grado VI en toda la Zona.

ZONA XXIII: Costa de Málaga—Córdoba (capital) y sectores norte de la provincia de Sevilla. Canteras, Caolín y Talco.

Comprende esta Zona numerosas explotaciones, todas a cielo abierto, que se hallan actualmente con distinto grado de actividad. Se han agrupado aquí explotaciones que extraen materiales muy diversos (caliza, mármol, caolín, talco, micas, etc), distribuidas de manera muy irregular, a lo largo y ancho de la región objeto de estudio. Se ha estimado conveniente formar un solo grupo, pese a la indicada irregular distribución, con el fin de simplificar en lo posible el elevado número de Zonas mineras expuestas, de una parte, y de otra, porque se trata de explotaciones que han originado acúmulos de escombros de parecidas características litológicas y granulometrías comparables, aunque diversas. Las condiciones topográficas del substrato sobre el que se asientan tales estructuras es muy variable, así como el volumen de materiales acumulados en las tres subzonas esbozadas al principio.

Destacan tres núcleos principales de cantería en la costa malagueña, entre Málaga

y Estepona. El núcleo central, prácticamente ocupando la hoja 1:50.000, 1066 (Coin), es el que mayor número de escombreras reúne, aunque el tamaño de las mismas es de mediano a pequeño. Por su parte el sector de Córdoba capital reúne cuatro escombreras importantes tres de ellas en actividad, actualmente. Por último, al norte de la provincia de Sevilla (hoja 1:50.000, 919, Almadén de la Plata) se concentran asimismo varias escombreras procedentes de instalaciones extractivas de rocas industriales de diverso tipo. Las características geométricas, volumen contenido y demás factores de identificación y cualificación de todas estas estructuras, se hallan insertos en los listados que se exponen en el Anejo correspondiente del presente Informe.

El grado de sismicidad de la Subzona Sur (Costa de Málaga) oscila entre VII y IX, mientras en el sector norte de la provincia de Sevilla es V y en Córdoba VI—VII.

3.2 CODIFICACION

Se propone una codificación con dos órdenes de caracteres distintivos a los que se puede acceder por diferentes entradas independientes.

El primer orden se refiere a los datos sobre situación y tipo de minería, utilizando elementos determinativos en orden de prioridad decreciente. El segundo orden, se refiere a los datos que definen la estructura, su composición, estado, etc, individualizándola dentro de la Zona.

Son factores de primer orden:

I: Area o región en la que se ha realizado cada una de las investigaciones de prospección, del Proyecto Nacional.

II: Distrito minero

III: Provincia

IV: Zona definida por el Consultor a partir de los resultados obtenidos en el Inventario y estudio de cada uno de los sectores.

V: N^o de la hoja Escala 1:50.000

VI: Tipo de Minería

Los factores de segundo orden incluyen:

a) Tipo de estructura

b) N^o de la estructura, según el asignado dentro el Inventario.

- c) Estado (en uso, parada, abandonada)
- d) Tipo de substrato
- e) Nombre de la Empresa explotadora
- f) Nombre de la estructura
- g) Naturaleza del material vertido
- h) Granulometría

El último orden, incluye tres subordenes, de los cuales, dos son condicionados a que la estructura sea escombrera, balsa o mixta (caso que incluiría las dos), y un tercero que (describe) el grado de inestabilidad y protección.

Los datos relativos al primer suborden (Escombrera) son:

- 1: Inclinación de talud
- 2: Dimensiones (Largo x ancho x alto)
- 3: Volumen vertido por año en Tm

Los datos relativos al segundo suborden (Balsas) son:

- 1: Naturaleza del muro
- 2: Dimensiones (Largo x ancho)
- 3: Volumen vertido por año en m³

Las relativas al tercer suborden (Se refieren tanto a escombreras como a balsas)

- 1: Existencia de signos de inestabilidad
- 2: Costras en superficie
- 3: Defectos en el muro
- 4: Existencia de sistemas de drenaje
- 5: Protección en el muro

Cada uno de los datos correspondientes a los diferentes campos son perforados en tarjetas para Ordenador. Los elementos del primer orden son susceptibles de ser codificados, y ser representados cada uno de ellos mediante un número. Los restantes elementos no pueden ser codificados en su totalidad, por lo que deberán tratarse en casi todos los casos mediante caracteres alfanuméricos.

3.3 LISTADO POR ZONAS

Dentro de la región inventariada, se ha definido una serie de Zonas, atendiendo a criterios tales como similitud de minería, proximidad geográfica, origen de la mineralización, etc. Se enumeran a continuación por tipos de minería:

ZONA I: Minería del Carbón. Villanueva del Río y Villanueva de las Minas (Sevilla)

ZONA II: Minería del Carbón. Cuencas de Bélmez–Peñarroya y Valdeinfierno (Córdoba)

ZONA III: Minería del Plomo. Villanueva del Duque–Alcaracejos (Córdoba)

ZONA IV: Minería del Plomo. Santa Eufemia (Córdoba)

ZONA V: Minería del Plomo. Posadas y Mirabueno (Córdoba)

ZONA VI: Minería del Plomo. Cardeña (Córdoba)

ZONA VII: Minería del Plomo. Fuenteovejuna (Córdoba)

ZONA VIII: Minería del Bismuto y Antimonio. Conquista y Villanueva de Córdoba (Córdoba)

ZONA IX: Minería de la Barita. Villaviciosa de Córdoba–Espiel–Hornachuelos (Córdoba)

ZONA X: Minería de la Fluorita. Castillo de las Guardas (Sevilla)

ZONA XI: Minería de la Fluorita. Cerro Muriano (Córdoba)

ZONA XII: Minería de la Fluorita. La Cadenchosa (Córdoba)

ZONA XIII: Minería del Hierro. San Nicolás del Puerto–El Pedroso–Guadalcanal–El Real de la Jara (Sevilla)

ZONA XIV: Minería del Hierro. Marbella (Málaga)

ZONA XV: Minería del Hierro. Antequera (Málaga) y Alcaudete (Córdoba)

ZONA XVI: Minería del Cobre. Aznalcollar–El Castillo de las Guardas (Sevilla)

ZONA XVIII: Minería del Cobre. Peñafior–Constantina (Sevilla)

ZONA XIX: Minería de Wolframio y del Estaño. Montoro–Torrecampo (Córdoba)

ZONA XX: Minería de Cromo y del Níquel. Ojen–Carratraca (Málaga)

ZONA XXI: Minería del Diamante. Carratraca (Málaga)

ZONA XXII: Minería del Uranio y Feldespatos. Sierra Albarrana (Córdoba)

ZONA XXIII: Canteras, caolín y talco. Existen explotaciones y estructuras repartidas por toda la región estudiada.

El número de orden será utilizado como identificador y servirá a modo de código de la Zona.

3.4 FICHAS POR ZONAS

En el cuadro que figura en el Anexo 1^o de este Informe se presenta el listado de las fichas del inventario, agrupadas por zonas. Se detallan en columnas verticales distintos factores determinativos y descriptivos y en filas horizontales la sucesión de estructuras pertenecientes a cada hoja 1:50.000. Esta numeración es convencional, pero coincide con la numeración asignada a las fichas–inventario, levantadas en la fase de campo, de tal suerte que si el técnico prospector ha realizado Estaciones de Observación en campo que no corresponden a estructuras, el número asignado a la estructura inventariada a continuación es el siguiente, no apareciendo eventualmente, por tanto, en los listados tales números.

Esta disposición permite múltiples accesos a la información global del fichero y la rápida obtención de listados correspondientes a uno o varios caracteres comunes.

3.5 EXPLOTACION DE LOS DATOS DEL LISTADO

Los diversos listados necesarios para cumplir unas especificaciones concretas, tendrán su máxima aplicación cuando se cuente con un fichero de balsas y escombreras a escala nacional.

La explotación de los datos del listado obtenido en base a cualquiera de los elementos definatorios de las escombreras o balsas inventariadas, encuentra su mejor campo de aplicación en proyectos de recuperación y aprovechamiento de los materiales

granulares y pulverulentos contenidos en la estructura minera, o de los residuos minerales originalmente desechados; es, asimismo, de extraordinaria utilidad a la hora de establecer cuadros de ensayos geotécnicos, encaminados a conocer la estabilidad de los muros de contención. También encuentra una inmediata aplicación en proyectos de prevención contra eventuales contaminaciones del medio circundante y estudio de perspectivas de integración de balsas y escombreras al paisaje y medio ambiente en que se asientan.

3.6 EXPLOTACION DE LOS DATOS DEL FICHERO

El fichero es de tipo abierto, pudiéndose incorporar datos a fichas incompletas actualizándolas, o añadir nuevas fichas.

La información de las fichas se puede enriquecer con ensayos de materiales, incidencias ocurridas con posterioridad a la fecha de inventario y con documentación gráfica, cuya existencia figurará indicada en la casilla correspondiente.

A los datos contenidos puede accederse partiendo del emplazamiento geográfico (número de la Hoja del Mapa Nacional a escala 1:50.000) o bien a partir de algunos de los otros elementos codificados. En principio, y de acuerdo con los principales objetivos de este estudio, parece de gran utilidad la obtención mecanizada de listados por provincias, como elementos condicionantes para la cualificación del material desechado, ya que al nivel regional a que está hecho este estudio, los diversos tipos de mineralizaciones reúnen toda una serie de caracteres específicos, comunes para cada sector minero.

4. CONCLUSIONES

4.1 RESULTADOS

4.1.1 ESTABILIDAD

Salvo en las minerías del carbón, plomo, hierro y, la más reciente, de la fluorita, en el resto de las existentes en las cuatro provincias andaluzas, las estructuras pertenecen a laboreos mineros que cesaron hace muchos años, lo que les confiere un alto grado de compactación y estabilidad, o bien el volumen de material contenido es pequeño, y no presenta riesgos serios la eventual alteración de sus condiciones de apoyo y asentamiento.

En general, las escombreras son estables; sus materiales suelen proceder de labores subterráneas antiguas. Con frecuencia, las escombreras y balsas abandonadas desde hace tiempo, se hallan invadidas por la vegetación y no presentan síntomas de desequilibrio. En este sentido hay que destacar que únicamente en las más jóvenes, formadas por materiales procedentes de explotaciones a cielo abierto, (caso de la mayor parte de las minas de fluorita) con elevada proporción de arcillas residuales y suelos vegetales de la cobertera primitiva, son observables algunas cicatrices de desprendimientos, grietas importantes, cárcavas y pequeños corrimientos de taludes.



Foto 9.— Escombrera de la mina de plomo Las Morras del Cuzna en Villanueva del Duque (Córdoba). Se observa homogeneidad de tamaños. En la esquina inferior izquierda aparece un retazo de otra escombrera hecha con materiales gruesos y desde la que está tomada la fotografía.

Las estructuras de la minería del carbón, por cuyo enorme volumen (Cono Antolín p. ej.), podrían presentar mayores problemas de contención y fijación, se hallan, al parecer, muy compactadas; por otra parte su asentamiento en zonas llanas, o de topografía suave, con taludes poco forzados y altura no muy elevada (salvo la citada del cono Antolín) son factores todos ellos que contribuyen a una mayor estabilidad de la

estructura. Caso aparte, dentro de esta minería, lo constituye la escombrera de las Minas de la Reunión de Villanueva del Río y Villanueva de las Minas, provincia de Sevilla; se trata de una estructura relativamente reciente, formada con materiales procedentes de otra escombrera, se apoya en una ladera y presenta talud forzado; el grado de compactación y consolidación es bajo y, por último, incide críticamente sobre una vía de comunicación de relativa importancia, situada al pié mismo de la escombrera; con estas premisas sería recomendable el estudio detallado de las condiciones de estabilidad de la estructura, sobre todo en la época húmeda, en la que la altura del nivel freático es mayor y las condiciones de escorrentía y erosionabilidad más acusadas.

Las de hierro y plomo alcanzan también gran volumen de material vertido, pero la densidad de las escombreras y finos que las componen, y el prolongado tiempo de abandono en que se hallan, hacen que no presenten problemas geotécnicos dignos de destacar, excepción hecha de la estructura de Marbella, provincia de Málaga, por estar enclavada dentro de la zona de alto grado de simicidad (IX).

Las balsas están casi siempre emplazadas en áreas depresivas, valles ó vaguadas, o aprovechan huecos de otras explotaciones abandonadas. Con ello se logra construir un vaso con menor longitud de muro de cierre y mayor cabida. El muro suele estar formado por tierras compactadas, a menudo procedentes del mismo material vertido. Hay casos en los que se observan filtraciones al pié del muro, incipientes erosiones y grietas, pero por el hecho apuntado de su situación geográfica, no plantean serios e inmediatos problemas en relación con su estabilidad.

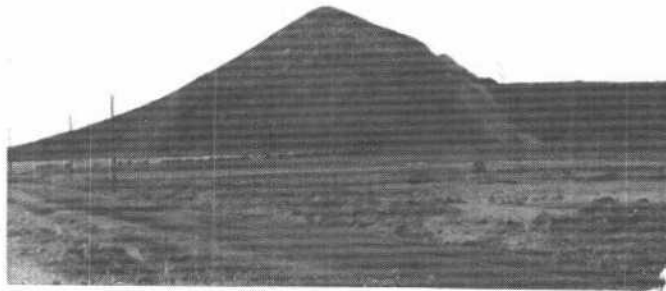


Foto 10.— Vista del Cano Antolín. Obsérvese sus grandes dimensiones. En primer término y apoyado en el cano puede verse la escombrera en formación con materiales ya relavados.

Caso aparte merecen los llamados "diques" de los lavaderos de plomo, en los que el agua procedente de las celdas de flotación de galena y blenda, es vertida junto con las arenas estériles, sin verificarse recuperación alguna; no disponen de muro inicial de contención ni de sistemas de drenaje, que no sea la mera infiltración natural. El alto grado de humedad de los materiales, frecuentemente de granulometría fina, y la ausencia de un adecuado drenaje, han motivado, en muchas ocasiones, roturas y deslizamientos que han supuesto en definitiva su inutilización total. Este tipo de estructuras, tal como se observa en las ya abandonadas, una vez que han quedado desecadas con el paso del tiempo, adquieren una notable compacidad y consolidación, de forma prácticamente irreversible, con lo cual muestran unas condiciones de estabilidad, en general, excelentes.

4.1.2 CONTAMINACION

En el panorama global de las diversas explotaciones mineras de la región, resalta el hecho de la ausencia, casi total, de cursos permanentes de agua afectados o cercanos a las mismas. Esto determina que la eventual contaminación producida en cada caso, tenga un carácter restringido y estrictamente local, afectando únicamente a la zona inmediata a las labores, o al entorno de la estructura.

Son, sin duda, las escombreras y balsas procedentes de la minería del carbón las que mayores problemas de contaminación pueden producir, aunque por la razón antes apuntada, ésta se circunscribe prácticamente a las cuencas carboníferas sin afectar, de manera sensible, a otros hábitats próximos.



Foto 11.— Detalle de la deposición de finos de lavado en el lecho de un valle. Minas de calcopirita en Cerro Muriano (Córdoba).

En la minería de plomo se produce, en torno a las instalaciones y estructuras una eventual contaminación en las aguas de escorrentía, que podría extenderse a las aguas del río Cuznar, situado relativamente cerca de las explotaciones en el valle de Los Pedroches.

La minería del cobre, en los diferentes centros mineros prospectados, daría origen, con frecuencia, a serios problemas de contaminación, en el caso de producirse una reactivación del sector. En la actualidad, las estructuras inventariadas, en régimen de abandono o con bajo ritmo de producción, no plantean problemas de contaminación de ningún tipo.

Del resto de las minerías esbozadas en este Informe podría decirse otro tanto, toda vez que sus explotaciones y estructuras suelen estar ubicadas en regiones apartadas, y por tanto, el ocasional peligro de contaminación no sería extensivo, en casi ningún caso, a zonas habitadas, campos de cultivo, áreas industriales, etc.

Consideración especial precisa la explotación de óxidos de hierro de Marbella, en la que parte de los residuos procedentes del lavado del mineral, son vertidos directamente al mar, produciendo una evidente y acusada, aunque local, contaminación ambiental marina.

4.1.3 DEGRADACION DEL PAISAJE

La modificación más acentuada del paisaje, causada por la actividad minera se dá, logicamente, en aquellas áreas en las que abunden las explotaciones con modalidad de cielo abierto. Este es el caso de las minas de fluorita, hierro y las labores de cantería en general, como tipos más representativos de explotaciones con incidencia directa sobre el paisaje.

En los principales núcleos con este tipo de explotaciones podrían citarse Cerro Muriano, Castillo de las Guardas, San Nicolás del Puerto, El Pedroso, Marbella, etc.; en cuanto a canteras puede afirmarse que su ubicación coincide, frecuentemente, con zonas industriales o de elevada densidad de población.

En estas condiciones de explotación a cielo abierto, a los elementos topográficos prominentes de las escombreras y los peniplanizados de las balsas hay que sumar los amplios frentes de explotación que rompen las líneas del paisaje, provocando un cambio brusco de colores y formas.

Del resto de las minerías detectadas, todas ellas con explotaciones subterráneas, puede decirse que su influencia en la degradación ocasional del paisaje es mucho menor. En el peor de los casos, puede aparecer el paisaje salpicado por los promontorios de las escombreras, que emergen de las zonas llanas o se apoyan sobre laderas de pequeña inclinación a pie de boca—mina.

4.2 POSIBILIDADES

4.2.1 ESTABILIZACION

Las balsas prospectadas en la región, como ya se ha indicado, suelen estar ubicadas en áreas depresivas y excavaciones antiguas, por lo que las dimensiones de longitud y



altura de su muro no suele ser excesiva. Ello influye decisivamente en una mayor estabilidad de la estructura. El método, seguramente más viable, para conseguir una mayor estabilización, sería reforzar estos muros con adiciones exteriores de tierras, escombros u otros materiales. También en casos muy extremos en que la

Foto 12.— Balsa y escombrera de los Acentejos. Minería del plomo, Cardena (Córdoba). La estructura está asentada en un valle muy abierto.

solución anterior no fuera posible o resultase excesivamente dificultosa, podría optarse por la menos corriente de aumentar la resistencia de los fangos por medio de electrolisis.

En el caso de los diques de los lavaderos de plomo, el grado de compactación es muy elevado y la estabilidad adquirida la estructura extraordinaria; pese a ello, sería posible aumentarla bien rebajando el talud actual del dique, o bien ampliando el talud total con una o varias bermas.

Las escombreras inventariadas, por lo general, suelen mantenerse en buenas condiciones de equilibrio y, salvo aquellas compuestas por materiales muy diferentes en cuanto a naturaleza de los cantos y granulometría, no presentan señales de deslizamiento. Un método útil para inhibir la erosión y prevenir eventuales deslizamientos, puede consistir en efectuar una adecuada repoblación forestal en el talud; ello redundaría en la afirmación de la superficie de la escombrera en la precisa zona donde la degradación del material, por efecto de la meteorización, se realiza preferentemente. Podría también levantarse, cuando el volumen de la estructura no es excesivamente grande, un muro de contención al pie del talud, con los mismos materiales que se vierten, completamente desecados.

4.2.2 RECUPERACION

La recuperación del mineral contenido en mixtos de baja ley arrojados a las escombreras constituye, dentro de algunas de las mineras estudiadas, una actividad minera pujante.

En este sentido, las escombreras de plomo de toda la región han sido, o lo son actualmente, relavadas para recuperar galena y blenda. En la zona de Villanueva del Duque—Alcaracejos existen instalados y en funcionamiento cuatro lavaderos, tres de los cuales tratan, por flotación, las escombreras de las minas del "Soldado", "Cuzna", "Terra", "Rosalejo" etc., y el cuarto, que emplea método gravimétrico, reexplora las escombreras de la mina del "Cerro". Fuera de esta zona, en Santa Eufemia, hay otro lavadero que actualmente flota materiales de la mina "Azogue".

La producción, rendimientos y leyes en plata de los concentrados obtenidos en cada una de las instalaciones de beneficio antes indicadas, es variable, dependiendo de la metodología empleada y la mena a tratar en cada caso. De una manera global, puede estimarse la capacidad total de tratamiento en unos 1000 Tm/día con rendimiento medios del 0,7% en mineral.

Aparte de éstas han sido lavadas diversas escombreras como las de las minas "La Pava" en Fuenteovejuna y "La Plata" en Posadas. Además, y esto reafirma el interés de estas escombreras cuyo contenido en mineral debe ser elevado, se están montando en la actualidad algunos lavaderos como el de mina "Vieja" en Santa Eufemia.

En Peñarroya se lavan los mixtos de la escombrera de carbón "Cono Antolín" y otros, en el lavadero que tiene allí instalado la empresa H^o Rodríguez de Velasco. "Cono Antolín", constituye una de las estructuras inventariadas de mayor volumen, cifrado en unos 2.000.000 Tm y con un % de carbón recuperable del 20%. El lavadero trata unas 1000 Tm/día con un rendimiento aproximado del 18%.

En otras minerías también se ha llevado a cabo la recuperación de minerales de escombreras antiguas, por relavado. Tal es el caso de la pirita y fluorita contenidas en las escombreras de la zona Castillo de las Guardas.

Otra faceta de gran interés es la recuperación de algunos estériles como piedras de construcción o áridos de trituración. Tal aplicación podría darse a ciertas escombreras dentro de las minerías del hierro, fluorita, o canteras como la del mármol, etc. No obstante, esta aplicación presenta importantes factores desfavorables derivados en su mayoría de la situación geográfica de las estructuras a recuperar, generalmente recóndita y apartada de zonas pobladas accesibles.

También cabe pensar en la recuperación de la estructura "in situ" convirtiéndola, como un elemento topográfico más, en zonas forestales como asiento de especies de crecimiento rápido, aprovechables en la industria de la madera o fabricación de papel. El material calcáreo de granulometría media, reúne buenas condiciones para el arraigo de ciertas especies vegetales arbustivas o arbóreas. Es frecuente observar densas comunidades vegetales espontáneas que se han desarrollado, en pocos años, sobre escombreras abandonadas del Cerro del Hierro, en donde la composición de los cantos es, en general, calcárea.

4.2.3 INTEGRACION AL PAISAJE

La relativamente baja pluviosidad de la región, y la ausencia o escasez de cursos de agua permanentes que la crucen, hacen bastante crítica la integración natural de las estructuras al paisaje. En este sentido, el ejemplo del Cerro del Hierro glosado anteriormente constituye un hecho extraordinario. Por otra parte, las escombreras mayores corresponden a la minería del carbón y constituyen estructuras más difícilmente asimilables al paisaje. Se debe a dos causas principales: su ubicación sobre una topografía prácticamente llana, de la que emergen bruscamente, y su color contrastadamente negro, sobre el verde o beige claro del contorno.

Lo anteriormente expuesto lleva a concluir que la integración de las estructuras inventariadas al paisaje, ha de resultar de la acción combinada de un estudio previo de las mismas que deduzca los tipos de vegetación idóneas para cada caso y, de otra parte, la conveniencia de utilizar los materiales integrantes de la estructura, eliminándola total o parcialmente de la zona, o aprovechando su topografía para establecer miradores o lugares de recreo y esparcimiento.

5. RECOMENDACIONES

5.1 PROBLEMAS GENERALES DE LAS BALSAS Y ESCOMBRERAS

5.1.1 BALSAS

Las balsas se diseñan y construyen con objeto de servir de depósitos de materiales de granulometría fina, generalmente arenas y limos, resultantes de la trituración lavado y concentración del todo—uno, y para la recuperación posterior del agua de lavado en su caso.

Los problemas más graves en cuanto a estabilidad se refieren se derivan, en este tipo de estructuras, de dos factores principales: por un lado la granulometría del material vertido, y por otro su adecuado drenaje; condiciones desfavorables en un y otro factor pueden hacer precario el equilibrio de la balsa. Es pues necesario, para asegurar el buen funcionamiento de la estructura, un estudio de su sistema de drenaje y de las condiciones filtrantes de la zona.

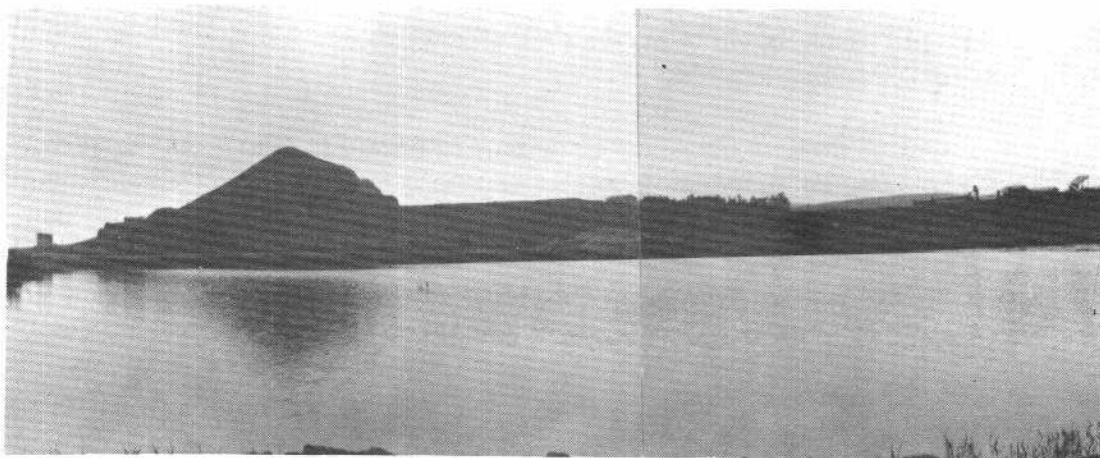


Foto 13.— Conjunto de balsas y escombreras en el lavadero H^o Rodríguez de Velasco. (Peñarroya). En primer plano balsa de finos. Al fondo (izquierda) Cano Antolín y escombrera en formación con materiales ya relavados. Al fondo (derecha) lavadero y escombrera también relavada.

Cuando existe muro de contención, éste reviste formas muy diversas, y en su edificación intervienen inicialmente materiales compactados tales como tierras, escombros o incluso obras de mampostería. En fases sucesivas el muro se eleva progresivamente acumulando acopios de la fracción más gruesa vertida en la balsa, disponiendo un reborde de 20 a 30 cm sobre el nivel de los limos, o bien en bancos más altos y anchos, mediante adiciones de otros materiales gruesos, escolleras, etc, por medio de palas mecánicas, que recubren y refuerzan el muro primitivo.

Un tipo de estructura con características algo diferentes es el llamado "dique"

que se ha encontrado en todos los lavaderos abandonados o en uso de la región objeto de estudio. En estos "diques" no existe nunca muro inicial y son los propios materiales vertidos los que, al desecarse, hacen de muro; a su progresivo crecimiento contribuye un reborde de unos 30 cm. elevado manualmente mediante rastrillos, que impide el desbordamiento de los nuevos aportes. La disposición sucesiva de la boca de vertido es más o menos en espiral, resultando en la fase final un promontorio cónico o tronco cónico de dimensiones muy variables.

En general, el vertido se realiza de varios modos. Cuando existe muro inicial se vierte bien en la cola de la balsa o bien junto al muro. En el primer caso y si el sistema de drenaje artificial está situado próximo al muro, la fracción gruesa se deposita en la zona más cercana a la boca del vertido, mientras que el agua fluye más libremente hacia los dispositivos drenantes del muro. Si por el contrario, el vertido se lleva a cabo en las proximidades del muro de contención, los materiales de mayor granulometría, que pierden agua más rápidamente, se desecan y compactan, aumentando la resistencia del mismo muro y contribuyendo a su recrecimiento. En el caso de los "diques", es este último sistema el empleado, pero variando con mucha frecuencia la posición de la boca de vertido, para evitar, que por exceso de agua en un punto se produzca una fluidización de las arenas, que podría ocasionar la rotura del "dique", quedando total o parcialmente no utilizable (este hecho ha sido observado en numerosas ocasiones a lo largo y ancho de la región estudiada).

En todo caso se produce una afluencia de agua en torno a la tubería del rebosadero mientras el proceso de vertido de fangos en la balsa se mantenga. La permeabilidad de los cienos permite que el agua circule en profundidad hacia los dispositivos de drenaje y hacia la base del muro.

El esquema de filtración estará gobernado por la relación de permeabilidades de



Foto 14.— Dique de las minas Las Morras del Cuzna en Villanueva del Duque (Córdoba). Minería del plomo. Pueden apreciarse sus grandes dimensiones y extraordinaria estabilidad.

las diferentes capas de materiales depositados, los espesores de las mismas y las condiciones de drenaje del lugar de emplazamiento.

El drenaje de una balsa no puede garantizarse por la sola existencia de un sustrato permeable profundo, pero es casi siempre imperfecto si se asienta sobre materiales algo impermeables o sobre un nivel permeable poco potente. En cualquier caso, para que estos efectos desfavorables se dejen sentir, el nivel de saturación del suelo donde se asienta la estructura tiene que alcanzar la base del muro, humedeciéndolo y facilitando su erosión. Los procedimientos más usuales para evitar estos riesgos son: excavación de una zanja de drenaje al pie del muro; instalación de un dren de pie de muro, de piedra o escollera, o bien, disposición de tapices drenantes con salida directa al exterior o mediante una tubería y túnel o chimenea.



Foto 15.— Serie de balsas y escombreras en las minas de calcopirita de Cerro Muriano (Córdoba). En el centro escombrera de escorias, obsérvese las balsas una en primer plano, y otra situada encima de la escombrera.

Los fallos que se producen en las balsas se deben a tres tipos de causas que normalmente actúan juntas; descritas en forma resumida son:

- Erosión superficial. El material es disgregado y arrastrado de la superficie exterior del muro por la lluvia y acción eólica. Como resultado aparecerán cárcavas en los taludes exteriores.
- Problemas de filtración. El agua almacenada en la balsa se filtra a través del muro, emergiendo al pie del mismo y causando erosión y socavación.
- Rotura por deslizamiento. Se produce cuando la resistencia al corte de los fangos o del terreno de cimentación es baja, con el resultado de que una gran parte del muro desliza y se separa del terreno adyacente. En algunos casos la fluidización de los fangos puede ser producida por sacudidas sísmicas.

5.1.2 ESCOMBRERAS

Las escombreras son acumulaciones de materiales litológicos de cualquier tipo, en ocasiones con determinada proporción de mena, y más frecuentemente constituídos por estériles de explotaciones mineras o canteras. La granulometría es muy heterógena

y en ocasiones también lo es la composición dentro de una misma estructura. El emplazamiento, sistema de vertido, composición litológica, granulometría y factores climáticos, son causas determinantes de muy diversos tipos de escombreras, y de sus diferentes grados de estabilidad.

Debido a que, en la mayoría de los casos, el depósito de los escombros se comienza sin labores de preparación previa del terreno, son frecuentes los agrietamientos y pequeñas roturas en los flancos y plataforma de la escombrera, derivados de asentamientos locales. Los deslizamientos se pueden corregir con nuevos aportes de material tendentes a la disminución de la inclinación del talud.

Gran parte de los problemas que comporta el desarrollo de una escombrera y su control, son consecuencia de la heterogeneidad de los materiales que hace difícil la previsión de su comportamiento geotécnico.

Se tienen las siguientes consideraciones generales en el estudio de las escombreras.

- Habitualmente no se tiene en consideración la cohesión del material para los cálculos de estabilidad, a no ser que la fracción arcillosa sea abundante (superior al 20^o/o) y la granulometría media y fina.
- El ángulo de rozamiento efectivo disminuye considerablemente ante un aumento de altura de la escombrera.
- Si el material ha sido vertido sin compactación posterior y su grado de humedad es bajo, un período prolongado de lluvias puede repercutir en el asentamiento diferencial de la escombrera y en deslizamientos parciales de la misma.
- La estabilidad de una escombrera puede controlarse considerablemente "a priori", mediante su establecimiento en una topografía favorable y sobre un substrato de litología y estratificación convenientes, siempre que sea posible.

La contaminación ambiental es un problema que no hay que olvidar, planteándose tanto en el caso de las escombreras como en el de las balsas, y que se extiende igualmente a las zonas de emplazamiento como a los lugares donde se puedan reutilizar los materiales, ya sea como áridos o préstamos para carreteras y presas, o como material de construcción en general.

5.2 PROBLEMAS ESPECIFICOS DE LAS BALSAS Y ESCOMBRERAS DE LA ZONA ESTUDIADA

Las balsas de esta zona, al tener casi siempre emplazamientos que aprovechan depresiones del terreno la problemática que presentan es muy limitada, en general, aunque existen casos menos frecuentes en los que inciden fenómenos de inestabilidad,

al menos aparente, de la estructura, y áreas habitadas, vías de comunicación etc., en el entorno de la misma (lavadero del "Cono Antolín" por ejemplo, ya citado en otras ocasiones).

En los "diques" de lavaderos de plomo es frecuente observar restos de antiguos deslizamientos y roturas en el talud, aunque al tratarse de estructuras abandonadas y consolidadas, no afecta a la estabilidad general de las mismas.

Las escombreras de carbón, no tienen grandes problemas de estabilidad, debido al alto grado de compacidad alcanzado por sus materiales, excepción hecha de la escombrera de las minas de "La Reunión". Estos, sin embargo, presentan otro tipo de problemas, como el de la combustión espontánea por la presencia de finos y sulfuros de hierro. Tal es el caso del "Cono Antolín" que contiene un 20^o/o aproximadamente de quemados. Otro problema que empieza a plantearse de forma local, al menos, en esta minería, es el del espacio para la implantación de nuevas estructuras cuando el recrecimiento de las existentes no es practicable.

Las escombreras de plomo reúnen importantes acúmulos de material, pero tampoco presentan graves problemas específicos. Podrían citarse, sin embargo, algunos ejemplos de estructuras con precaria estabilidad debido, sobre todo, a su asentamiento sobre una topografía abrupta (minas de "Cuzna"), o por la existencia de cauces permanentes que discurren al pie de la misma provocando eventuales "descalces" de la base del talud. "Descalces" semejantes se han observado en otras escombreras, provocados por la parcial explotación de material contenido en la escombrera, sacado al pie del talud.

En las escombreras de las minas de fluorita, cuya explotación se realiza a cielo abierto, aparecen grietas y deslizamientos frecuentemente, debido a que los materiales que la forman son de naturaleza litológica muy diferente, y granulometría dispar.

El resto de las estructuras no presenta problemas geotécnicos específicos y por otra parte, su situación normalmente alejada de ámbitos habitados, influye favorablemente en la panorámica general de las condiciones de su estabilidad.

5.3 NORMATIVA DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

En la construcción de una balsa deben llevarse a cabo el estudio de las condiciones requeridas por la estructura (capacidad, forma, sistema de drenaje, etc.) y del substrato, a la vez que los pertinentes trabajos preparatorios del terreno donde van a gravitar el muro y, al menos, la mayor parte del vaso.

Aunque la influencia del espesor de las capas permeables del subsuelo, con relación al drenaje de la balsa, sea por sí solo pequeña, siempre es conveniente su conocimiento con vistas a la perforación de pozos de recuperación de agua en el perímetro de

la balsa que, por otra parte, mejoran el sistema de drenaje haciendo descender el nivel de saturación.

Un procedimiento empleado con éxito y tendente a garantizar una mayor estanqueidad entre la balsa y el basamento litológico, consiste en extender un lecho de arcilla con espesor uniforme, muy compactado, y al mismo tiempo la instalación de un colector de paredes porosas afirmado sobre la capa impermeable arcillosa, a lo largo del muro y conectado con el exterior, por una galería de desagüe.

El sistema drenante presenta un amplio muestrario de posibilidades.

El agua se elimina mediante torres huecas de fábrica de ladrillo o de hormigón, con pequeñas ventanas distribuidas a distintas alturas, o bien por tuberías verticales mantenidas por cables. Estas instalaciones se van ampliando a medida que aumenta el volumen embalsado. En la base del depósito y conectando las distintas torres de drenaje se instala un túnel colector que vierte aguas al exterior, cerca de la base del muro. A lo largo de éste y bordeándolo, se puede disponer un canal, construido con piedra en seco y relleno de fragmentos de ladrillo, escorias, y otros materiales, que permitan circular y canalicen el agua infiltrada a través de los intersticios.

Según el volumen de la balsa y la naturaleza de los cienos vertidos, el drenaje puede presentar variantes más simples, tales como aliviaderos en el mismo muro o bombas sumergibles para bombear el agua acumulada en las zonas bajas. Es preferible que exista algún control de regulación de la salida del agua embalsada en exceso, que permita mantener el estado de plasticidad de los cienos y compensar los aumentos de pluviosidad.

En la primera fase de construcción del muro de contención, es aconsejable la cimentación de un muro de mampostería o de ladrillo sobre el que se levante el talud de los diversos materiales compactados, empleados en las primeras etapas del desarrollo de la estructura. Se debe tener en consideración que la erosión actúa activamente sobre la parte exterior del talud, por lo que es útil fomentar el crecimiento de vegetación herbácea y arbustiva de rápida dispersión superficial, o bien organizar el recubrimiento de toda la cara externa del talud con materiales granulares de tipo balasto, que al mismo tiempo de desempeñar un papel protector, representan la ventaja de disminuir la inclinación de talud a causa de tener un menor valor del ángulo de rozamiento, consiguiéndose por gravedad, además, un aumento de la estabilidad general.

El método de recubrimientos parciales del talud con lechadas de cal o de cemento se ha aplicado en casos urgentes como medida preventiva de desbordamiento o para corregir agrietamientos iniciales en el mismo, aunque su aplicación general en la construcción del muro no ha sobrepasado todavía la fase de experimentación.

En todo caso la inclinación del talud del muro debe ser uniforme, puesto que las

roturas de pendiente ocasionadas por las bermas constituyen focos potenciales de más intensa erosionabilidad.

Por último, el vertido de cienos debe hacerse en varios puntos del área próxima al muro de contención, sea simultáneamente o modificando la situación del conducto de descarga, con el fin de homogeneizar la superficie del material acumulado y, sobre todo, para evitar una sobresaturación localizada de la estructura.

La edificación de escombreras debe ajustarse a un mínimo de normas conducentes al mantenimiento de su equilibrio durante el proceso de formación y a su estabilización definitiva con posterioridad al mismo.

El estudio geotécnico de la zona elegida para el emplazamiento es imprescindible. Aunque no es muy frecuente, se da el caso de asentar algunas escombreras sobre sedimentos poco consolidados, depósitos coluviales de ladera y, en general, materiales que no han alcanzado una compactación elevada; en estas condiciones la superficie de rotura puede afectar al substrato originando el deslizamiento conjunto de la escombrera y de la capa superior del basamento.

En el período inicial de formación se puede aprovechar el grado elevado de humedad de los escombros, para extender unas capas basales compactadas que sirvan, a la vez, de asiento homogéneo y de contención para los aportes posteriores de materiales más sueltos. Al aumento de volumen de la escombrera pueden acompañar sucesivas compactaciones mecánicas que completen el asentamiento natural debido a las operaciones de descarga con maquinaria o camiones.

La deposición de escombros debe controlarse en el sentido de procurar la distribución de las granulometrías gruesas hacia la base del talud; bloques superiores al tamaño medio y englobados a cierta altura en el talud, pueden desprenderse con facilidad por efecto de numerosas causas, originando avalanchas.

El procedimiento de carga de la escombrera debe proyectarse considerando la importancia del reparto del escombros en un área grande, de la segregación gravitacional al caer a lo largo del talud, y del aumento de compactación por la energía cinética acumulada en los fragmentos depositados por un medio mecánico de vertido.

Resulta obvio que tanto en el caso de las balsas como el de las escombreras, el alejamiento de su lugar de emplazamiento de los núcleos de población, vías de comunicación, cursos fluviales y zonas de un destacado valor turístico o paisajístico, siempre que sea posible por la existencia de otras opciones, no puede redundar más que en un señalado beneficio para su normal explotación.

5.4 ESTUDIOS MAS PROFUNDOS RECOMENDABLES

Podrían estar relacionados con dos vertientes de investigación: la estabilidad mecánica de las estructuras y su recuperación integral.

Es de sumo interés para el establecimiento de una normativa sobre balsas y escombreras el estudio detallado, ante la imposibilidad de hacerlo extensivo, de algunas de ellas cuyas características de emplazamiento, constitución, dimensiones y evolución general, las conviertan en ejemplos bien diferenciados de las diversas formas que puedan adoptar estas masas de residuos mineros.

La utilidad de estos estudios locales debe deducirse de la consecución de ábacos de sencilla aplicación a los casos particulares de otras estructuras que reúnen un mínimo de condiciones generales de similitud con los casos investigados en detalle.

Los ábacos de diseño expresarían, en relación con la velocidad de vertido, la altura de la balsa o escombrera (ordenadas) y el ángulo de diseño (abcisas), todo ello condicionado a los diversos tipos de emplazamientos litológicos y topográficos.

La determinación de los parámetros necesarios para componer los ábacos requieren la recopilación completa de datos de campo, el levantamiento topográfico en algunos casos, observaciones sobre estructuras y estratificación, pluviosidad y variaciones de nivel freático en el subsuelo. Los ensayos de laboratorio sobre muestras inalteradas obtenidas a distintos niveles dentro de la estructura deben seleccionarse de modo que permitan conocer parámetros geotécnicos (cohesión efectiva, grado de humedad ángulo de rozamiento interno, coeficiente de entumecimiento, aumento relativo de volumen respecto al ocupado por el material in situ, coeficiente de seguridad, etc.) aplicables a las fórmulas empleadas en la composición de los ábacos.

Otros ensayos se pueden realizar directamente sobre las balsas consolidadas como son mediciones de resistividades eléctricas con el fin de averiguar la distribución de los materiales de diversas granulometrías y composición; estos sondeos eléctricos son especialmente fructíferos para la obtención de perfiles de fondo y del reparto de las láminas cuya proporción de partículas de minerales metálicos es más elevada. Tanto en balsas como en escombreras, se pueden realizar controles de desplazamientos locales durante un período de tiempo limitado y de las alteraciones sufridas por los muros de contención existentes.

Con todos estos datos se obtendrá un informe global analítico, de considerable relevancia a la hora de sintetizar una normativa para el diseño, construcción utilización y mantenimiento de balsas y escombreras mineras.

La segunda vertiente de investigación exigiría un conocimiento profundo de la composición estadística del material, para lo que se pondría una testificación de

superficie y profundidad, acompañada del adecuado cuarteo de muestras. Los estudios pertinentes estarían encaminados a conocer el contenido mineral de los residuos y el valor industrial de las gangas (análisis mineralógico, petrográfico en lámina delgada o probeta pulida, granulometría, difracción de Rayos X, análisis químico, etc), o bien el contenido y calidad de humus y ácidos orgánicos, con vistas a establecer un suelo vegetal.

En el campo concreto de las estructuras inventariadas en la cuatro provincias andaluzas objeto de prospección, sería recomendable aplicar los estudios antes esbozados en algunas de éstas. La investigación de las condiciones específicas de estabilidad debería llevarse a cabo en algunos de los "diques" de Plomo de Fuenteovejuna, Posadas, Sta. Eufemia y Villanueva del Duque; en las balsas de Villanueva del Río y Minas y Pañarroya ("Cono Antolín") de la minería del Carbón; y en las balsas de hierro de Marbella.

La investigación de la recuperación mineral debería encaminarse a una buena parte de las estructuras inventariadas en las minerías del Carbón y del Plomo, si bien es verdad que, en la actualidad, se está llevando a cabo el relavado de muchas de ellas, aunque con un aprovechamiento parcial de los mixtos, puesto que se desechan, en muchos casos, las granulometrías medianas y gruesas con un contenido mineral probablemente aceptable.

6. BIBLIOGRAFIA

- *DIVISION DE MATERIALES.*— Dirección General de Carreteras del M.O.P. "Datos Climáticos para carreteras". Servicio de Publ. del M.O.P. Madrid
- *GRAN ENCICLOPEDIA DEL MUNDO.*— Durvan S.A. de Ediciones. Bilbao 1966
- *I.G.C.*— *Mapa de las comarcas geográficas de España a escala 1:1.750.000* Ed. Inst. Geográf. y Catastral. Madrid 1961
- *I.G.C., I.G.M.E.*— *Mapa Sismoestructural de la Península Ibérica, Baleares y Canarias, a escala 1:1.000.000.* Ed. I.G.M.E. y I.G.C. Madrid 1966.
- *I.G.M.E.*— *Mapa Geológico de la Península Ibérica, Baleares y Canarias a escala 1:1.000.000.* Ed. Inst. Geol. y Minero de España. Madrid 1966.
- *I.G.M.E.*— *Inventario Nacional de Balsas y Escombreras Mineras. Vizcaya. División de Geotecnia. I.G.M.E. Madrid 1972.*
- *I.G.M.E.*— *Inventario Nacional de Balsas y Escombreras Mineras. Región Catalana. División de Geotécnia. Inst. Geol. y Min. de España. Madrid 1973.*
- *I.G.M.E.*— *Mapa Geotécnico General. Hojas núms. 24 y 15 (Berga—Arties) a escala 1:200.000.* División de Geotécnia. Inst. Geol. y Min. de España. Madrid 1973.
- *I.G.M.E.*— *Mapa Geotécnico General Hoja núm. 33 (Lérida) a escala 1:200.000.* División de Geotécnia. Inst. Geol. y Min. de España. Madrid 1973.
- *I.G.M.E.*— *Sistesis Geológica a escala 1:200.000 Hojas núms. 68 (Villafranca de los Barros), 69 (Pozoblanco), 70 (Linares), 75 (Sevilla), 76 (Córdoba), 77 (Jaén), 81 (Huelva), 82 (Morón de la Frontera), 83 (Granada—Málaga), 86 (Cádiz) y 87 (Algeciras).*
- *KLOCKMANN—RAMDOHR.*— *Tratado de Mineralogía.* Ed. Gustavo Gili. Barcelona 1961
- *MUNUERA, J.M.*— *Epicentros y frecuencia de la Región de la Península Ibérica (Epicenters and frequency) Mem. Inst. Geog. y Cat. T. XXXIII. Cuaderno IV.* Madrid 1964.
- *SOLE SABARIS, L.*— *Geografía física de España.* Ed. Montaner y Simón, S.A. Barcelona 1952.

- *SUBDIRECCION GENERAL DE ASIST. TECN. TRIBUT..- Estudio Económico del sector minero-metalúrgico de plomo-cinc. Industria Minera núm. 107. Ed. Ministerio de Hacienda.*

A N E J O S

ANEJO Núm. 1

LISTADOS

En el Listado por Zonas que a continuación se expone aparecen, al final de algunos de los tipos de minería prospectados, una relación de estructuras mineras no encuadradas en una Zona determinada. Esto obedece a dos características principales comunes a todas ellas:

- a) Su pequeña significación como balsa o escombrera.
- b) Su ubicación dispersa, generalmente alejada de las principales áreas mineras de la región y de las Zonas establecidas a lo largo de la prospección y estudio realizados.

No obstante ambos factores desfavorables, se ha creído conveniente considerar las citadas estructuras mineras en el Listado general y confeccionar las Fichas—inventario correspondientes, a fin de que aparezcan en el Fichero Nacional, siquiera sea como puntos en los que ha existido una incipiente actividad minera.

CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LA ESTRUCTURA										CONSIDERACIONES PARTICULARES														
DATOS DE SITUACION Y TIPO MINERIA				COMPOSICION, NATURALEZA DE LA ESTRUCTURA Y FORMA						ESCOMBRERA		BALSA		Datos relativos a Inestabilidad y Protección										
DISTRITO	PROVINCIA (*)	ZONA DENTRO DEL SECTOR REGIONAL	Nº DE LA HOJA Escala 1:50.000	MINERIA	TIPO ESTRUCTURA	Nº ESTRUCTURA	ESTADO (**)	TIPO DE SUBSTRATO	NOMBRE DE LA EMPRESA EXPLOTADORA O DUEÑA DE LA DENUNCIA	NOMBRE DE LA ESTRUCTURA	NATURALEZA DEL MATERIAL VÉRTICO	GRANULOMETRIA	FORMA (**)	INCLINACION DEL TALLADO EN °/6	DIMENSIONES Largo x Ancho x Alto	VOLUMEN VÉRTICO POR AÑO EN 1000 Tm	NATURALEZA DEL MURO	DIMENSIONES LARGO x ANCHO	VOLUMEN VÉRTICO POR AÑO EN 1000 M ³	Signos de Inestabilidad	Defectos en el Muro	Sistema Drenaje	Protección en el Muro	
Córdoba	14	2	880-115-35	Carbón	2	12	3	Piza-Caliza-Cong			Pizarra-Conglo.	Heterométr.	1	30	10x25x4					No				
Córdoba	14	2	880-115-35	Carbón	2	13	3	Complejo Pizarras			Pizarra-Conglo.	Heterométr.	1	40	35x15x12					Si				
Córdoba	14	2	880-115-35	Carbón	2	14	3	Complejo Pizarras			Pizarra-Caliza	Heterométr.	2	40	50x25x4					Si				
Córdoba	14	2	880-115-35	Carbón	2	16	3	Complejo Pizarreño			Pizarra-Conglo.	Heterométr.	6							No				
Córdoba	14	2	880-115-35	Carbón	2	17	3	Piza-Caliza-Cong.			Pizarra-Conglo.	Heterométr.	1	40	30x20x6					No				
Córdoba	14	2	880-115-35	Carbón	2	18	3	Piza-Caliza-Cong.			Pizarra-Conglo.	Heterométr.	2	40	100x50x4					No				
Córdoba	14	2	880-115-35	Carbón	2	19	3	Piza-Caliza-Cong.			Pizarra-Conglo.	Heterométr.	1	30	20x10x4					No				
Córdoba	14	2	880-115-35	Carbón	2	20	3	Piza-Caliza-Cong.			Pizarra-Conglo.	Heterométr.	1	30	20x15x4					No				
Córdoba	14	2	901-115-36	Carbón	2	6	3	Calizas-Conglome.		M. del Lagerto	Pizarra-mixtos	Heterométr.	1	30	20x18x4					No				
Córdoba	14	2	901-115-36	Carbón	2	10	3	Calizas-Conglome.		M. de la Ballesta	Pizarra-mixtos	Heterométr.	1	40	20x12x3					No				
Córdoba	14	2	901-115-36	Carbón	2	20	3	Calizas-Conglome.		Pozo Lobo	Conglomerado	Media	1	30	20x10x3					No				
Córdoba	14	2	880-115-35	Carbón	2	22	3	Piza-Caliza-Cong.			Pizarra-Conglo.	Heterométr.	1	40	20x30x6					No				
Córdoba	14	2	899-113-36	Carbón	2	15	3	Pizarra-Caliza	Minas de Valdenfier.		Pizarra	Media	1	30	30x70x8					No				
Sevilla	41	2	899-113-36	Carbón	2	17	1	Pizarra	Mina Carbonera I	Carbonera I	Pizarra	Gruesa	2	50	25x10x7					No				
Córdoba	14	3	858-115-34	Piomo	2	1	3	Pizarra-Calcita	Lavadero V. de Guia	Minas del Soldado	Piz. Pórfido Cal.	Heterométr.	2	40	200x95x10					No				
Córdoba	14	3	858-115-34	Piomo	2	2	3	Pizarra-Calcita	Lavadero V. de Guia	Minas del Soldado	Piz.-Pórfido-Cal.	Media	2	40	80x20x8					No				
Córdoba	14	3	858-115-34	Piomo	2	3	3	Pizarra-Caliza	Lavadero V. de Guia	Minas del Soldado	Piz.-Pórfido-Cuar.	Heterométr.	3	45	150x150x30					No				
Córdoba	14	3	858-115-34	Piomo	2	4	3	Pizarra-Caliza	Lavadero V. de Guia	Morras del Cuzna	Piz-Pórf-Cal-Cuar.	Media	13	30	230x150x30					Si				
Córdoba	14	3	858-115-34	Piomo	1	5	3	Caliza-Pizarra	Lavadero V. de Guia	Morras del Cuzna	Piz-Pórf-Cal-Cuar.	Fina	7	40	200x150x4					No	Si	Si	No	No
Córdoba	14	3	858-115-34	Piomo	2	6	3	Caliza-Pizarra	Peñarroya	Morras del Cuzna	Pizarra-Calcita	Heterométr.	1	40	60x20x6					No				
Córdoba	14	3	858-115-34	Piomo	1	7	1	Caliza-Pizarra	J.González Castillo	Minas Terreras	Piz-Pórf-Cal-Cuar.	Fina	7	40	100x150x12					No	Si	Si	No	No
Córdoba	14	3	858-115-34	Piomo	2	8	3	Caliza-Pizarra	J.González Castillo	Minas Terreras	Piz-Pórf-Cal-Cuar.	Media	6							No				
Córdoba	14	3	858-115-34	Piomo	3	9	3	Caliza-Pizarra		Claudio	Pizarra	Gruesa	26	40	160x20x5		50x40			No				
Córdoba	14	3	858-115-34	Piomo	2	10	3	Caliza-Pizarra	J.González Castillo		Piz-Pórf-Calcita	Media	6							No				
Córdoba	14	3	858-115-34	Piomo	2	11	3	Caliza-Pizarra		San Antonio	Piz-Pórf-Cal-Cuar.	Media	2	40	50x25x5					No				
Córdoba	14	3	858-115-34	Piomo	2	12	3	Caliza-Pizarra	J.González Castillo	Aguido	Piz-Pórf-Cal-Cuar.	Media	2	40	50x40x3					No				
Córdoba	14	3	858-115-34	Piomo	3	13	1	Caliza-Pizarra	Adolfo Lorente	El Cerro	Piz-Pórf-Cal-Cuar.	Media	14	40	150x80x6		Tierras	40x20		Si	No	Si	No	No
Córdoba	14	3	858-115-34	Piomo	2	14	3	Caliza-Pizarra	E. N. Adaro	Alaquen	Piz-Calcita Cuar.	Media	2	30	25x20x2					No				
Córdoba	14	3	858-115-34	Piomo	1	15	1	Caliza-Pizarra	Minas del Rosalejo	El Rosalejo	Piz-Pórf-Cal-Cuar.	Fina	7	40	150x120x15					No				No

(*) PROVINCIAS
 CADAIZ
 CÁDIZ
 HUELVA
 MALAGA
 SEVILLA

(**) TIPO ESTRUCTURA
 1 BALSA
 2 ESCOMBRERA
 3 MURO

(***) ESTADO
 1 ACTIVA
 2 PARADA
 3 ABANDONADA

(****) FORMA
 1 LINEAL
 2 RECTANGULAR
 3 CIRCULAR
 4 IRREGULAR

(*****) DATOS RELATIVOS A INESTABILIDAD Y PROTECCION
 1 SI
 2 SI
 3 SI
 4 SI
 5 SI
 6 SI
 7 SI
 8 SI
 9 SI

LISTADO RESUMEN DE LA PROSPECCION SOBRE BALSAS Y ESCOMBREBRAS.SECTOR: ANDALUCIA OCCIDENTAL

(3)

CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LA ESTRUCTURA											CONSIDERACIONES PARTICULARES												
DATOS DE SITUACION Y TIPO MINERIA					COMPOSICION, NATURALEZA DE LA ESTRUCTURA Y FORMA						ESCOBREBRERA		BALSA		Datos relativos a Inestabilidad y Protección								
DISTRITO	PROVINCIA (*)	ZONA DENTRO DEL SECTOR REGIONAL	Nº DE LA HOJA Escala 1:80.000	MINERIA	TIPO ESTRUCTURA	Nº ESTRUCTURA	ESTADO (**)	TIPO DE SUBSTRATO	NOMBRE DE LA EMPRESA EXPLOTADORA O DUEÑA DE LA DENUNCIA	NOMBRE DE LA ESTRUCTURA	NATURALEZA DEL MATERIAL VERTIDO	GRANULOMETRIA	FORMA (**)	INCLINACION DEL TALLADO EN %	DIMENSIONES Largo x Ancho x Alto	VOLUMEN VERTIDO POR AÑO EN 1000 Tm	NATURALEZA DEL MURO	DIMENSIONES LARGO x ANCHO	VOLUMEN VERTIDO POR AÑO EN 1000 M ³	Signos de Inestabilidad	Defectos en el Muro	Sistema Drenaje	Protección en el Muro
Córdoba	14	3	858-(15-34)	Plomo	2	16	3	Caliza-Pizarra	Minas del Rosatejo	El Rosatejo	Piz-Pórf-Cal-Cuar.	Heteromét.	2	40	60x40x8					No			
Córdoba	14	3	858-(15-34)	Plomo	2	17	1	Caliza-Pizarra	Minas del Rosatejo	El Rosa-Begoña	Pizarra-Pórfido	Media	2	40	50x40x3					No			
Córdoba	14	3	858-(15-34)	Plomo	2	21	1	Caliza-Pizarra	Minas del Rosatejo	El Rosatejo	Pizarra-Pórfido	Media	2	40	60x30x10					No			
Córdoba	14	3	858-(15-34)	Plomo	2	22	3	Caliza-Pizarra		Minas del Cuza	Pizarra-Pórfido	Media	6							No			
Córdoba	14	3	858-(15-34)	Plomo	2	25	3	Caliza-Pizarra	Lavadero V. de Guía	Almadén Primero	Piz-Pórf-Cal-Cuar.	Media	2	40	70x50x6					No			
Córdoba	14	3	858-(15-34)	Plomo	2	26	3	Caliza-Pizarra	Lavadero V. de Guía	Almadén Tercero	Piz-Pórf-Cal-Cuar.	Media	1	40	40x20x6					No			
Córdoba	14	3	858-(15-34)	Plomo	2	27	3	Caliza-Pizarra		Almadén Segundo	Piz-Pórf-Cal-Cuar.	Media	2	30	30x10x3					No			
Córdoba	14	3	858-(15-34)	Plomo	1	28	3	Caliza-Pizarra		Almadén Primero	Piz-Pórf-Cal-Cuar.	Fina	7	40	70x40x2					No	Si	No	No
Córdoba	14	3	858-(15-34)	Plomo	2	29	3	Caliza-Pizarra		Almadén Cuarto	Piz-Pórf-Cal-Cuar.	Media	1	40	30x20x6					No			
Córdoba	14	3	858-(15-34)	Plomo	2	30	3	Caliza-Pizarra		Mina del Cura	Piz-Pórf-Cal-Cuar.	Media	1	40	30x20x6					No			
Córdoba	14	3	858-(15-34)	Plomo	2	31	3	Caliza-Pizarra		Tres Naciones	Piz-Pórf-Cal-Cuar.	Media	1	40	70x20x8					No			
Córdoba	14	3	858-(15-34)	Plomo	2	32	3	Caliza-Pizarra	Adolfo Lorente	Los Ingleses	Piz-Pórf-Cal-Cuar.	Media	1	30	30x15x4					No			
Córdoba	14	3	858-(15-34)	Plomo	2	33	3	Caliza-Pizarra		Minas del Pastor	Piz-Pórf-Cal-Cuar.	Media	1	30	40x30x4					No			
Córdoba	14	3	890-(15-35)	Plomo	2	30	3	Caliza-Pizarra		Minas del Cuza	Pizarra-Pórf-Calc.	Heteromét.	1	40	20x5x6					No			
Córdoba	14	3	959-(16-34)	Plomo	2	7	3	Pizarras-Corneanas		Mina Guadamora	Pizarras-Corneanas	Media	1	30	10x8x6					No			
Córdoba	14	3	959-(16-34)	Plomo	2	8	3	Pizarras-Pórfidos		Mina de las Torcas	Pizarras-Pórfidos	Media	1	50	40x13x6					No			
Córdoba	14	3	959-(16-34)	Plomo	2	11	3	Pizarras-Corneanas		Mina del Ladrillar	Pizarras-Corneanas	Media	1	50	40x20x4					No			
Córdoba	14	3	959-(16-34)	Plomo	2	12	3	Pizarras-Corneanas		Mina del Parrajo	Pizarras-Corneanas	Media	1	40	30x20x5					No			
Córdoba	14	4	833-(15-33)	Plomo	1	1	1	Pizarra-Cuarcita	Juan Martín	Mina de Azogue	Pizarra-Cuarcita	Fina	8	60			Ladrillo	80x30		No	Si	No	Si
Córdoba	14	4	833-(15-33)	Plomo	2	2	2	Pizarra-Cuarcita	Juan Martín	Mina de Azogue	Pizarra-Cuarcita	Media	2							No			
Córdoba	14	4	833-(15-33)	Plomo	2	3	3	Cuarcita		Minas Viejas	Cuarcita	Heteromét.	1		45x30x10					No			
Córdoba	14	4	833-(15-33)	Plomo	2	4	2	Pizarra-Arenisca		Minas Viejas	Pizarra-Arenisca	Gruesa	1		40x20x10					No			
Córdoba	14	4	833-(15-33)	Plomo	2	5	2	Pizarra-Arenisca		Minas Viejas	Escoria Fundición	Vit.-Grus.	2	80	25x18x6					Si			
Córdoba	14	4	833-(15-33)	Plomo	2	6	3	Pizarra-Arenisca		Minas Viejas	Finos de Lavado	Fina	2		80x40x4					No			
Córdoba	14	4	833-(15-33)	Plomo	2	7	2	Pizarra-Cuarcita		Minas Viejas	Pizarra-Cuarcita	Media	1		70x30x6					No			
Córdoba	14	5	943-(15-38)	Plomo	2	1	3	Calcoesq-Piz-Cal.		Mina la Plata	Pizarras-Riolitas	Heteromét.	6							No			
Córdoba	14	5	943-(15-38)	Plomo	1	2	3	Calcoesq-Piz-Cal.		Mina La Plata	Pizarra-Riolitas	Fina	7	60	100x60x20					No	Si	No	Si
Córdoba	14	5	943-(15-38)	Plomo	2	3	3	Calcoesq-Piz-Cal.		Calamón Alto	Pizarra-Calcita	Heteromét.	1	50	80x40x12					No			
Córdoba	14	5	943-(15-38)	Plomo	2	4	3	Calcoesq-Piz-Cal.		Calamón Bajo	Pizarra-Calcita	Heteromét.	6							No			

(*) PROVINCIA CODIGO
 (**) TIPO ESTRUCTURA CODIGO
 (***) ESTADO CODIGO
 (****) FORMA CODIGO
 (****) DATOS RELATIVOS A INESTABILIDAD Y PROTECCION CODIGO SI/NO

CAJ. Z. 11
 COD. B. 14
 BAL. CA. 38
 SECT. 11

1 BALSA
 2 ESCOMBREBRERA
 3 MITA

1 ACTIVA
 2 PARADA
 3 ABANDONADA

1 LADRILLO
 2 GRANULAS
 3 CORMU
 4 CIRCULAR
 5 TRUPE
 6 INDEFINIDA
 7 OTRA
 8 SEMI-REGULAR
 9 CUALQUIER

1 DESARROLLADO
 2 SIN DESARROLLAR

LISTADO RESUMEN DE LA PROSPECCION SOBRE BALSAS Y ESCOMBRERAS.SECTOR: ANDALUCIA OCCIDENTAL

CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LA ESTRUCTURA												CONSIDERACIONES PARTICULARES								
DATOS DE SITUACION Y TIPO MINERIA					COMPOSICION, NATURALEZA DE LA ESTRUCTURA Y FORMA							ESCOMBRERA		BALSA		Datos relativos a Inestabilidad y Protección				
DISTRITO	PROVINCIA (*)	ZONA DE BALSAS Y ESCOMBRERAS DEL SECTOR REGIONAL	Nº DE LA HOJA Escala 1:50.000	MINERIA	TIPO ESTRUCTURA	Nº ESTRUCTURA	ESTADO (**)	TIPO DE SUBSTRATO	NOMBRE DE LA EMPRESA EXPLOTADORA, O DUEÑA DE LA DENUNCIANCIA	NOMBRE DE LA ESTRUCTURA	NATURALEZA DEL MATERIAL VERTIDO	GRANULOMETRIA	FORMA (**)	INCLINACION DEL TALLADO EN %	DIMENSIONES Largo x Ancho x Alto	VOLUMEN VERTIDO POR AÑO EN 1000 Tm	NATURALEZA DEL MURO	DIMENSIONES LARGO x ANCHO	VOLUMEN VERTIDO POR AÑO EN 1000 Tm	Signos de Inestabilidad Cuencas en Superficie Defectos en el Muro Sistema Drenaje Protección en el Muro
Córdoba	14	5	943-(15-38)	Plomo	2	5	3	Calcoseq.-Piz-Caliz		Monte Negro	Pizarra	Heteromét.	1	40	30x15x3					No
Córdoba	14	5	901-(15-38)	Plomo	2	13	3	Pizarra-Calizas		Minas de Mirabueno	Piz-Caliz- Vulcani.	Heteromét.	1	50	20x10x5					No
Córdoba	14	5	901-(15-38)	Plomo	2	14	3	Piz-Caliz- Vulcani.		Minas de Mirabueno	Piz-Caliz- Vulcani.	Heteromét.	1	20	50x50x3					No
Córdoba	14	5	901-(15-38)	Plomo	2	15	2	Piz-Caliz- Vulcani.		Minas de Mirabueno	Piz-Caliz- Vulcani.	Heteromét.	1	40	20x5x5					No
Córdoba	14	5	901-(15-38)	Plomo	1	16	2	Piz-Caliz- Vulcani.		Minas de Mirabueno	Piz-Caliz- Vulcani.	Fino	7	60	80x90x15					No No Si Si No
Córdoba	14	6	882-(17-35)	Plomo	2	2	3	Granito		Minas del Aguila	Granito- Cuarcita	Media	2	50	30x15x10					No
Córdoba	14	6	882-(17-35)	Plomo	2	3	3	Granito		Minas del Aguila	Granito- Cuarcita	Media	2	45	13x4x9					No
Córdoba	14	6	882-(17-35)	Plomo	2	4	3	Granito	Manuel Espeso	Minas del Aguila	Granito-Cuarcita	Media	2	50	25x10x3					No
Córdoba	14	6	882-(17-35)	Plomo	2	5	2	Granito	Minera Liba, S.L.	Mina de la Bacara	Granito	Heteromét.	2	50	40x8x12					No
Córdoba	14	6	882-(17-35)	Plomo	1	6	2	Granito	Minera Liba, S.L.	Balsa de los Asente.	Granito-Cuarzo	Fina	4			Arenoso	60x60			Si No Si No No
Córdoba	14	6	882-(17-35)	Plomo	1	7	2	Granito	Minera Liba, S.L.	Balsa de los Asente.	Granito-Cuarzo	Fina	9			Ar.-Arc.	200x40			Si No Si No No
Córdoba	14	6	882-(17-35)	Plomo	2	8	1	Granito	Minera Liba, S.L.	Pozo San Juan	Granito-Cuarzo	Heteromét.	2	40	30x15x6					No
Córdoba	14	6	882-(17-35)	Plomo	2	9	3	Granito			Granito-Cuarzo	Heteromét.	1	40	10x8x3					No
Córdoba	14	6	882-(17-35)	Plomo	2	10	3	Granito		Mina San Cayetano	Granito-Cuarzo	Gruesa	1	40	30x20x10					Si
Córdoba	14	6	860-(17-34)	Plomo	2	3	3	Granito		M. de las tres Cruces	Granito	Gruesa	2	40	15x5x3					No
Córdoba	14	7	879-(14-35)	Plomo	1	15	3	Pizarra-Aplita	Lavadero S. Antonio	Mina la Pava	Piz- Porf-Cuarzo	Fina	7	50	100x80x8					No No Si No No
Córdoba	14	7	879-(14-35)	Plomo	2	16	3	Aplitas	Lavadero S. Antonio	Mina la Pava	Piz- Porf-Cuarzo	Heteromét.	6							No
Córdoba	14	7	879-(14-35)	Plomo	2	17	3	Porf-Aplitas		Mina la Pava	Piz- Porf-Cuarzo	Heteromét.	2	40	70x40x3					No
Córdoba	14	7	879-(14-35)	Plomo	2	24	3	Pargneis- Micacita			Pizarra-Micacita	Media	1	30	30x10x6					No
Córdoba	14	7	879-(14-35)	Plomo	2	25	3	Pizarra- Cuarzo		Mina de la Zarza	Pizarra-Micacita	Media	1	50	25x15x4					No
Sevilla	41	7	899-(13-36)	Plomo	2	6	3	Pizarras		Marín de Arriba	Piz-Cuar- Calcita	Heteromét.	1	50	50x40x15					No
Sevilla	41	7	899-(13-36)	Plomo	2	7	3	Pizarras		Marín de Abajo	Piz-Cuar- Calcita	Heteromét.	1	50	30x20x12					No
Sevilla	41	7	899-(13-36)	Plomo	2	8	3	Pizarras		Marín de Abajo	Piz-Cuar- Calcita	Heteromét.	1	50	80x20x15					No
Sevilla	41	7	899-(13-36)	Plomo	2	9	3	Pizarras		Marín de Abajo	Piz-Cuar- Calcita	Heteromét.	1	50	12x10x4					No
Sevilla	41	7	899-(13-36)	Plomo	2	13	3	Pizarras		Minas de Onza	Esquistos	Media	1	50	40x40x10					No
Sevilla	41	7	899-(13-36)	Plomo	2	14	3	Pizarras		Mina de las Niñas	Esquistos	Media	1	50	20x10x8					No
Sevilla	41	7	899-(13-36)	Plomo	2	16	2	Pizarras		Minas de Guaditoca	Pizarras	Heteromét.	1	60	65x28x17					No
Málaga	29		1066-(16-45)	Plomo	2	6	3	Gneís		Las Linares	Gneís	Media	1	35	7x4x6					No
Málaga	29		1066-(16-45)	Plomo	2	16	3	Caliza		Las Minas	Caliza-Calcarenitas	Gruesa	1	50	20x10x30					Si

(*) PROVINCIAS
14 CORDOBA
41 SEVILLA
29 MALAGA

(**) TIPO ESTRUCTURA
001-02
1 BALSA
2 ESCOMBRERA
3 MANTA

(***) ESTADO
001-06
1 ACTIVA
2 PARADA
3 ABANDONADA

(IV) FORMA
001-05
1 CAJERA
2 TERMINAL
3 CNO
4 CROUPEL
5 BOLSILLO
6 BARRIL
7 DIPA
8 BARRIL
9 CUBETE

(V) DATOS RELATIVOS A INESTABILIDAD Y PROTECCION
001-04
SI
NO
NO DECIDIDO

LISTADO RESUMEN DE LA PROSPECCION SOBRE BALSAS Y ESCOMBRERAS.SECTOR: ANDALUCIA OCCIDENTAL

(6)

CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LA ESTRUCTURA												CONSIDERACIONES PARTICULARES											
DATOS DE SITUACION Y TIPO MINERIA				COMPOSICION, NATURALEZA DE LA ESTRUCTURA Y FORMA								ESCOMBRERA		BALSA		Datos relativos a Inestabilidad y Protección							
DISTRITO	PROVINCIA (1)	ZONA DENTRO DEL SECTOR REGIONAL	Nº DE LA HOJA EN: 1:50.000	MINERIA	TIPO ESTRUCTURA Nº ESTRUCTURA	ESTADO (2)	TIPO DE SUBSTRATO	NOMBRE DE LA EMPRESA EXPLOTADORA, O DUEÑA DE LA DENUNCIA	NOMBRE DE LA ESTRUCTURA	NATURALEZA DEL MATERIAL VERTIDO	GRANULOMETRIA	FORMA (3)	INCLINACION DEL TALLADO EN %	DIMENSIONES Largo x Ancho x Alto	VOLUMEN VERTIDO POR AÑO EN 1000 Tm	NATURALEZA DEL MUÑO	DIMENSIONES Largo x Ancho	VOLUMEN VERTIDO POR AÑO EN 1000 m³	Síntesis de Inestabilidad	Corrección en Superficie	Defectos en el Muro	Sistema Drenaje	Protección en el Muro
Córdoba	14	9	922-(15-37)	Barita	2	2	1	Vulcanitas	Minas de Baritina S.A.	Rosario Uno	Vulcanitas	Heteromet.	1	60	25x12x12				No				
Córdoba	14	9	902-(16-36)	Barita	2	9	3	Pizarras	Antonio Ruiz	Mina de Baritina	Pizarra	Heteromet.	1	40	6x4x5				No				
Córdoba	14	9	921-(14-37)	Barita	2	2	3	Pizarras		Mina Manzorro	Detritas	Media	1						No				
Córdoba	14	9	921-(14-37)	Barita	2	3	2	Pizarras		Mina la Sevillana	Detritas	Gruesa	2	45	150x20x5				No				
Córdoba	14	9	921 (14 37)	Barita	2	4	2	Pizarras		Mina la Sevillana	Detritas	Media	2	30	45x4x4				No				
Córdoba	14	9	879-(14-35)	Barita	1	6	1	Pizarra-Conglome.	Minas de Baritina S.A.	Arroyo de las Cule	Pizarra Caliza	Fina	5			Tierras	50x30		No	No	No	No	
Sevilla	41	9	899-(13-36)	Barita	2	18	1	Calizas			Are-Piz-Conglome	Media	2	40	25x15x2				No				
Málaga	29		1039-(17-43)	Barita	2	1	1	Piz-Microconglo.		Mina de Barita	Piz-Microconglo	Media	1	45	10x2x2				No				
Málaga	29		1039 (17-43)	Barita	2	2	3	Areniscas		Mina de Barita	Areniscas	Media	1	50	60x3x10				No				
Sevilla	41	10	939-(11-38)	Fluorita	2	1	1	Intrusivas Acidas	Minersa	Los Angeles	Apita-Calc-Cuarz	Heteromet.	1	50	20x15x6				No				
Sevilla	41	10	939-(11-38)	Fluorita	2	2	1	Intrusivas Acidas	Minersa	Los Angeles	Apita-Cuar-Arci.	Heteromet.	1	50	20x20x3				Si				
Sevilla	41	10	939-(11-38)	Fluorita	2	3	1	Granito	Minersa	Los Angeles	Granito-Cuar-Arci	Heteromet.	1	50	40x30x3				Si				
Sevilla	41	10	939-(11-38)	Fluorita	2	4	1	Granito	Minersa	Los Angeles	Granito-Cuar-Arci	Heteromet.	1	50	50x15x12				Si				
Sevilla	41	10	939-(11-38)	Fluorita	2	5	1	Intrusivas Acidas	Minersa	Los Angeles	Granito-Cuar-Arci	Heteromet.	1	50	20x14x4				No				
Sevilla	41	10	939-(11-38)	Fluorita	2	6	1	Granito	Minersa	Los Angeles	Granito-Cuarzo	Heteromet.	1	50	20x20x10				No				
Sevilla	41	10	939-(11-38)	Fluorita	2	7	1	Granito	Minersa	Los Angeles	Granito-Cuar-Arci	Heteromet.	1	50	8x6x3				No				
Sevilla	41	10	939-(11-38)	Fluorita	2	8	1	Granito	Minersa	Los Angeles	Granito-Cuar-Arci	Heteromet.	1	50	10x6x3				No				
Córdoba	14	11	902-(16-36)	Fluorita	1	1	1	Granito	Unisur		Cuarzo	Fina	5			Tierras	60x30		No	No	No	No	
Córdoba	14	11	902-(16-36)	Fluorita	2	2	1	Granito	Unisur		Cuarzo	Heteromet.	1	50	80x45x6				Si				
Córdoba	14	12	900-(14-36)	Fluorita	2	5	1	Pizarras	Minas de Baritina S.A.	Mina Venus	Pizarra	Gruesa	1	60	40x6x5				No				
Córdoba	14	12	900-(14-36)	Fluorita	2	6	3	Micasquistos		Mina de la Iluorina	Micasquistos-Cuar.	Heteromet.	1	70	18x12x20				Si				
Córdoba	14	12	900-(14-36)	Fluorita	3	8	2	Pizarras	Minersa	Mina Gloria Dos	Pizarra-Cuarzo	Fina	18	70	10x2x5		20x10		Si	No	No	No	No
Córdoba	14	12	900-(14-36)	Fluorita	2	9	1	Cuarcita-Micaes.	Minersa	Mina Gloria Dos	Cuar-Micasquistos	Heteromet.	1	70	25x30x6				Si				
Córdoba	14	12	900-(14-36)	Fluorita	2	10	3	Pizarras	Minersa	Mina Gloria Uno	Cuar-Micasquistos	Media	2	70	80x45x12				Si				
Córdoba	14	12	900-(14-36)	Fluorita	1	11	2	Pizarras	Minersa	Mina Gloria Uno	Pizarra-Cuarcita	Fina	8			Tierras	40x50		Si	Si	No	No	No
Sevilla	41	13	920 (13 37)	Hierro	1	1	1	Caliza	Cerro del Hierro S.A.	Balsa Num. uno	Caliza-Pizarra	Fina	5				150x90		No	No	No	Si	Si
Sevilla	41	13	920-(13-37)	Hierro	2	2	3	Caliza	Cerro del Hierro, S.A	Escombrera de los	Caliza-Pizarra	Heteromet.	1	40	300x200x15				No				
Sevilla	41	13	920 (13 37)	Hierro	2	3	2	Caliza	Cerro del Hierro, S.A.		Caliza-Pizarra	Heteromet.	1	40	100x200x8				No				
Sevilla	41	13	920-(13-37)	Hierro	2	4	1	Caliza	Cerro del Hierro, S.A	Escombrera	Caliza-Pizarra	Heteromet.	1	40	200x500x15				No				

(1) PROVINCIAS: CORDOBA, CÁDIZ, MÁLAGA, SEVILLA.
 (2) TIPO ESTRUCTURA: 1 BALSA, 2 ESCOMBRERA, 3 MIXTA.
 (3) ESTADO: 1 ACTIVA, 2 SUSPENDIDA, 3 ABANDONADA.
 (4) FORMA: 1 LINEAR, 2 TRIANGULAR, 3 CIRCULAR, 4 RECTANGULAR, 5 ELIPTICA, 6 BILATERAL, 7 DONDIL, 8 BILATERAL, 9 CILINDRICA.
 (5) DATOS RELATIVOS A INESTABILIDAD Y PROTECCION: 1 SIN PROTECCION, 2 CON PROTECCION, 3 SIN PROTECCION, 4 CON PROTECCION.

LISTADO RESUMEN DE LA PROSPECCION SOBRE BALSAS Y ESCOMBRERAS.SECTOR: ANDALUCIA OCCIDENTAL

(7)

CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LA ESTRUCTURA											CONSIDERACIONES PARTICULARES												
DATOS DE SITUACION Y TIPOMINERIA				COMPOSICION, NATURALEZA DE LA ESTRUCTURA Y FORMA							ESCOMBRERA		BALSA		Datos relativos a Inestabilidad y Protección								
DISTRITO	PROVINCIA (1)	ZONA REGIONAL	Nº DE LA HOJA Escala 1:30.000	MINERIA	TIPO ESTRUCTURA	ESTADO (**)	TIPO DE SUBSTRATO	NOMBRE DE LA MINA, EXPLOTADORA, O DUEÑA DE LA DENUNCIA	NOMBRE DE LA ESTRUCTURA	NATURALEZA DEL MATERIAL VERTIDO	GRANULOMETRIA	FORMA (2)	INCLINACION DEL TALLADO EN %	DIMENSIONES Largo x Ancho x Alto	VOLUMEN VERTIDO POR LITRO EN 1000 Tm	NATURALEZA DEL MURO	DIMENSIONES LARGO x ANCHO	VOLUMEN VERTIDO POR LITRO EN 1000 Tm	Signos de Inestabilidad	Defectos en el Muro	Sistema Drenaje	Protección en el Muro	
Sevilla	41	13	920-(113-37)	Hierro	1	5	1	Caliza	Cerro del Hierro, S.A.	Balsa Núm. Cinco	Caliza-Pizarra	Fina	5			Tierras	500x200		No	Si	No	Si	No
Sevilla	41	13	920-(113-37)	Hierro	2	6	2	Caliza	Cerro del Hierro, S.A.		Caliza-Pizarra	Heteromét.	1	50	30x40x9				No	Si	No	Si	No
Sevilla	41	13	920-(113-37)	Hierro	2	7	3	Caliza-Pizarra			Caliza-Pizarra	Heteromét.	1	40	10x15x4				No	Si	No	Si	No
Sevilla	41	13	920-(113-37)	Hierro	2	8	3	Caliza-Pizarra			Caliza-Pizarra	Heteromét.	1	40	20x10x4				No	Si	No	Si	No
Sevilla	41	13	919-(112-37)	Hierro	2	2	3	Pizarra-Arenisca	Minera del Andevalo	Herrerías S.Carlos	Caliza-Pizarra	Heteromét.	1	60	80x15x15				Si	No	Si	No	No
Sevilla	41	13	919-(112-37)	Hierro	2	3	3	Pizarra-Arenisca	Minera del Andevalo	Herrerías S.Carlos	Pizarra	Heteromét.	1	60	50x25x15				Si	No	Si	No	No
Sevilla	41	13	899-(113-36)	Hierro	2	1	2	Pizarra	Serva	Minas de la Herrería	Caliza	Gruesa	1	60	50x20x6				No	Si	No	Si	No
Sevilla	41	13	941-(113-38)	Hierro	2	9	2	Complejo Volcánico	Exmicasa	Navalazero	Caliza-Pizarra	Heteromét.	1	50	60x40x4				No	Si	No	Si	No
Sevilla	41	13	941-(113-38)	Hierro	2	10	3	Complejo Volcánico	Exmicasa	Navalazero	Caliza-Pizarra	Heteromét.	2	60	60x30x5				No	Si	No	Si	No
Málaga	29	14	1065-(115-45)	Hierro	1	2	1	Caliza-Gneis	Ferarco, S.A.	Mina Concepción	CalizaGneis	Fina	5			Escollera	200x50		No	Si	No	Si	No
Málaga	29	14	1065-(115-45)	Hierro	2	3	1	Gneis-Micasquist	Ferarco, S.A.	Mina Concepción	Gneis-Micasquist	Gruesa	1	70	150x70x50				Si	No	Si	No	No
Málaga	29	14	1065-(115-45)	Hierro	1	8	1	Gneis-Micacita	Ferarco, S.A.	Mina Concepción	Finos de Lavado	Fina	5			Escollera	70x25		No	Si	No	Si	No
Córdoba	14	15	968-(118-39)	Hierro	2	1	3	Caliza			Caliza-Marga	Heteromét.	1	40	20x10x3				No	Si	No	Si	No
Málaga	29	15	1023-(116-42)	Hierro	2	1	1	Caliza-Marga	Antonio Perea	Mina V. del Carmen	Caliza-Margas	Heteromét.	2	50	4x10x5				No	Si	No	Si	No
Málaga	29	15	1066-(116-45)	Hierro	2	12	3	Caliza			Caliza	Gruesa	1	50	8x5x30				Si	No	Si	No	No
Málaga	29	15	1066-(116-45)	Hierro	2	15	3	Caliza		Mina de Ocre	Caliza	Gruesa	1	35	8x3x2				No	Si	No	Si	No
Málaga	29	15	1024-(117-42)	Hierro	2	1	3	Calizas-Margas		Mina de Salinas	Calizas-Margas	Heteromét.	1	85	20x2x2				No	Si	No	Si	No
Sevilla	41	16	961-(111-39)	Cobre	2	1	3	Pizarra	Andaluz de Piritas	Caridad	Pizarra	Heteromét.	1	25	125x35x40				No	Si	No	Si	No
Sevilla	41	16	961-(111-39)	Cobre	2	2	3	Pizarra	Andaluz de Piritas	Roberto	Pizarra	Heteromét.	2	30	80x20x10				No	Si	No	Si	No
Sevilla	41	16	961-(111-39)	Cobre	2	3	3	Pizarra	Andaluz de Piritas	Higuera	Pizarra	Heteromét.	1	20	100x40x25				No	Si	No	Si	No
Sevilla	41	16	938-(111-38)	Cobre	3	9	1	Granito	Mirera	Minas del Castillo	Pizarra	Heteromét.	6						No	Si	No	Si	No
Sevilla	41	17	942-(114-38)	Cobre	2	1	2	Esquistos-Calizas	Asturiana de Minas	Segundo Preciosa	Pizarra	Gruesa	2	60	45x14x6				No	Si	No	Si	No
Sevilla	41	17	942-(114-38)	Cobre	1	2	2	Esquistos-Calizas	Asturiana de Minas	Segundo Preciosa	Pizarra	Media	1			60x45			No	Si	Si	No	No
Sevilla	41	17	921-(114-37)	Cobre	1	1	1	Pizarra-Cuarcita	Explotaciones M.S.En	Mina San Enrique	Pizarra-Cuarcita	Fina	8			80x50			No	No	No	No	No
Sevilla	41	17	919-(112-37)	Cobre	2	1	2	Pizarra-Grauwacke		San Luis	Esquistos-Cuarzo	Heteromét.	1	50	40x25x10				No	Si	No	Si	No
Córdoba	14	18	902-(116-36)	Cobre	1	3	3	Porfidos		Minas Cerro Muriano	Porfidos	Fina	5			60x40			No	Si	No	No	No
Córdoba	14	18	902-(116-36)	Cobre	2	4	2	Porfidos		Minas Cerro Muriano	Porfidos	Media	1	50	50x15x10				No	Si	No	Si	No
Córdoba	14	18	902-(116-36)	Cobre	2	5	3	Porfido-Caliza		Minas Cerro Muriano	Caliza	Gruesa	1	60	80x20x15				No	Si	No	Si	No
Córdoba	14	18	902-(116-36)	Cobre	1	7	3	Porfidos		Minas Cerro Muriano	Porfidos	Fina	6						No	Si	No	Si	No

(1) PROVINCIAS: 1. CÁDIZ, 2. HUELVA, 3. BADAJOZ, 4. SEVILLA, 5. CORDOBA, 6. MALAGA, 7. GRANADA, 8. ALMERIA, 9. MURCIA, 10. VALENCIA, 11. BARCELONA, 12. GATICA, 13. TARRAGONA, 14. TARRAGONA, 15. BARCELONA, 16. GATICA, 17. TARRAGONA, 18. BARCELONA, 19. GATICA, 20. TARRAGONA, 21. BARCELONA, 22. GATICA, 23. TARRAGONA, 24. BARCELONA, 25. GATICA, 26. TARRAGONA, 27. BARCELONA, 28. GATICA, 29. TARRAGONA, 30. BARCELONA, 31. GATICA, 32. TARRAGONA, 33. BARCELONA, 34. GATICA, 35. TARRAGONA, 36. BARCELONA, 37. GATICA, 38. TARRAGONA, 39. BARCELONA, 40. GATICA, 41. TARRAGONA, 42. BARCELONA, 43. GATICA, 44. TARRAGONA, 45. BARCELONA, 46. GATICA, 47. TARRAGONA, 48. BARCELONA, 49. GATICA, 50. TARRAGONA, 51. BARCELONA, 52. GATICA, 53. TARRAGONA, 54. BARCELONA, 55. GATICA, 56. TARRAGONA, 57. BARCELONA, 58. GATICA, 59. TARRAGONA, 60. BARCELONA, 61. GATICA, 62. TARRAGONA, 63. BARCELONA, 64. GATICA, 65. TARRAGONA, 66. BARCELONA, 67. GATICA, 68. TARRAGONA, 69. BARCELONA, 70. GATICA, 71. TARRAGONA, 72. BARCELONA, 73. GATICA, 74. TARRAGONA, 75. BARCELONA, 76. GATICA, 77. TARRAGONA, 78. BARCELONA, 79. GATICA, 80. TARRAGONA, 81. BARCELONA, 82. GATICA, 83. TARRAGONA, 84. BARCELONA, 85. GATICA, 86. TARRAGONA, 87. BARCELONA, 88. GATICA, 89. TARRAGONA, 90. BARCELONA, 91. GATICA, 92. TARRAGONA, 93. BARCELONA, 94. GATICA, 95. TARRAGONA, 96. BARCELONA, 97. GATICA, 98. TARRAGONA, 99. BARCELONA, 100. GATICA.

LISTADO RESUMEN DE LA PROSPECCION SOBRE BALSAS Y ESCOMBRERAS.SECTOR: ANDALUCIA OCCIDENTAL

(8)

CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LA ESTRUCTURA										CONSIDERACIONES PARTICULARES														
DATOS DE SITUACION Y TIPO MINERIA				COMPOSICION, NATURALEZA DE LA ESTRUCTURA Y FORMA						ESCOMBRERA		BALSA		Datos relativos a Inestabilidad y Protección										
DISTRITO	PROVINCIA (*)	ZONA DENTRO DEL SECTOR REGIONAL	Nº DE LA HOJA Escala 1:80.000	MINERIA	TIPO ESTRUCTURA	Nº ESTRUCTURA	ESTADO (**)	TIPO DE SUBSTRATO	NOMBRE DE LA EMPRESA EXPLOTADORA, O DENOMINACION DE LA DENUNCIA	NOMBRE DE LA ESTRUCTURA	NATURALEZA DEL MATERIAL VERTIDO	GRANULOMETRIA	FORMA (**)	INCLINACION DEL TALLADO EN %	DIMENSIONES Largo x Ancho x Alto	VOLUMEN VERTIDO POR AÑO EN 1000 Tm	NATURALEZA DEL MUÑO	DIMENSIONES Largo x Ancho	VOLUMEN VERTIDO POR AÑO EN 1000 Tm	Siempre en Inestabilidad	Cuotas en Superficie	Defectos en el Muro	Sistema Drenaje	Protección en el Muro
Córdoba	14	18	902-(16-36)	Cobre	2	8	2	Pórfidos		Minas Cerro Muriano	Pórfidos	Media	2	20	80x40x4					No				
Córdoba	14	18	923-(16-37)	Cobre	2	6	3	Pórfidos		Minas Cerro Muriano	Escoria Fundición	Gruesa	1	50	80x60x8					No				
Córdoba	14		858-(15-34)	Cobre	2	34	3	Granito			Granito	Media	2	30	50x30x3					No				
Córdoba	14		859-(16-34)	Cobre	2	1	3	Pizarras-Corneanas		Mina Romana	Pizarra-Cuarcita	Gruesa	6							No				
Córdoba	14		900-(14-36)	Cobre	2	1	3	Pórfidos		Minas Piconcillo	Pórfidos	Heterométr.	1	30	60x40x5					No				
Córdoba	14	19	903-(17-36)	Wolframio	2	1	3	Cal-Piz-Granito			Pórf-Calcita-Piza	Heterométr.	1	50	15x4x6					si				
Córdoba	14	19	903-(17-36)	Wolframio	2	2	3	Cuarcita-Pizarras			Pizarra-Cuarcita	Heterométr.	6							No				
Córdoba	14	19	903-(17-36)	Wolframio	2	3	3	Piz-Cuar-Pegmatita		Mina Cuenca	Piz-Cuarcita-Peg	Heterométr.	6							No				
Córdoba	14	19	859-(16-34)	Estaño	2	10	2	Arenas-Limos-Gra	Cía Minera Cordobesa	Mina de la Dehesa	Arenas-Limos	Fina	1	20	70x40x3					No				
Córdoba	14	19	859-(16-34)	Estaño	2	5	3	Granito-Aluviones		Minas de Ciguñuela	Arenas-Granito	Media	6							No				
Córdoba	14	19	882-(17-35)	Wolframio	2	1	3	Granito		Mina Azuel	Granito	Fina	1	40	10x8x3					No				
Córdoba	14	19	833-(15-33)	Wolframio	2	10	3	Granito-Corneana		Minas del Ocho	Granito-Corneana	Heterométr.	2	30	40x50x3					No				
Córdoba	14	19	833-(15-33)	Wolframio	2	11	2	Corneanas		Minas del Robedillo	Corneanas	Gruesa	2	30	30x10x4					No				
Córdoba	14	19	833-(15-33)	Wolframio	2	12	3	Corneanas		Mina Retamosa	Corneanas	Gruesa	2	20	20x16x2					No				
Málaga	29	20	1066-(16-45)	Cromo-Ni	2	11	3	Serpentinas			Serpentinas	Gruesa	1	50	15x6x10					No				
Málaga	29	20	1066-(16-45)	Cromo-Ni	2	13	3	Serpentinas		La Gallega	Serpentinas	Gruesa	1	45	20x5x15					Si				
Málaga	29	21	1038-(16-43)	Diamantes	2	1	2	Gneis-Peridotitas	R.Cia. Asturiana de M.	Mina Carratraca	Peridotita-Pizarra	Media	1	50	10x2x13					No				
Córdoba	14	22	900-(14-36)	Feldespatos	2	2	2	Cuarcitas	Aislamic, S.A.		Cuarcitas	Gruesa	1	50	40x5x12					No				
Córdoba	14	22	900-(14-36)	Feldespatos	2	3	3	Cuarcitas	Aislamic, S.A.		Cuarcitas	Gruesa	1	40	15x5x8					No				
Córdoba	14	22	900-(14-36)	Uranio	2	4	3	Paragneis	Junta E. Nuclear		Gneis Biotítico	Gruesa	2	40	45x50x12					No				
Córdoba	14	22	900-(14-36)	Feldespatos	2	12	2	Cuarcitas	Aislamic, S.A.		Cuarcitas	Gruesa	1	40	20x5x9					No				
Córdoba	14	22	900-(14-36)	Uranio	2	13	2	Micesquistos	Junta Energía Nuclear		Esquistos	Gruesa	1	30	30x40x3					No				
Córdoba	14	22	900-(14-36)	Uranio	2	14	3	Paragneis	Junta Energía Nuclear		Gneis	Gruesa	1	40	40x25x6					No				
Córdoba	14	22	900-(14-36)	Feldespatos	2	15	2	Cuarcitas	Aislamic, S.A.		Cuarcitas	Media	1	60	15x8x4					No				
Córdoba	14	22	900-(14-36)	Feldespatos	2	16	2	Cuarcitas	Aislamic, S.A.		Cuarcitas	Media	1	60	10x4x6					No				
Córdoba	14	22	900-(14-36)	Uranio	2	17	3	Paragneis	Junta E. Nuclear		Gneis	Gruesa	1	60	15x5x10					No				
Córdoba	14	22	900-(14-36)	Uranio	2	18	2	Paragneis	Junta E. Nuclear		Gneis	Heterométr.	1	60	12x4x10					No				
Córdoba	14	22	900-(14-36)	Uranio	2	19	3	Paragneis	Junta E. Nuclear		Gneis	Gruesa	1	50	10x5x6					No				
Córdoba	14	22	900-(14-36)	Feldespatos	2	20	1	Cuarcitas	Aislamic, S.A.		Cuarcitas	Gruesa	1	40	40x25x5					No				

(*) PROVINCIAS CÓDIGO
 (**) ESTADOS
 (1) TIPO DE ESTRUCTURA
 (2) TIPO DE SUBSTRATO
 (3) FORMA
 (4) DATOS RELATIVOS A INESTABILIDAD Y PROTECCION

LISTADO RESUMEN DE LA PROSPECCION SOBRE BALSAS Y ESCOMBRERAS.SECTOR: ANDALUCIA OCCIDENTAL

(9)

CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LA ESTRUCTURA												CONSIDERACIONES PARTICULARES											
DATOS DE SITUACION Y TIPO MINERIA				COMPOSICION, NATURALEZA DE LA ESTRUCTURA Y FORMA								ESCOMBRERA		BALSA			Datos relativos a Inestabilidad y Protección						
DISTRITO	PROVINCIA (*)	ZONA MINERA DEL SECTOR REGIONAL	Nº DE LA HOJA Escala 1:80.000	MINERIA	TIPO ESTRUCTURA	Nº ESTRUCTURA	ESTADO (**)	TIPO DE SUBSTRATO	NOMBRE DE LA EMPRESA EXPLORADORA O DUEÑA DE LA DENUNCIA	NOMBRE DE LA ESTRUCTURA	NATURALEZA DEL MATERIAL VERTIDO	GRANULOMETRIA	FORMA (**)	INCLINACION DEL TALLADO en %	DIMENSIONES Largo x Ancho x Alto	VOLUMEN VERTIDO POR ANO EN 1000 m³	NATURALEZA DEL MURO	DIMENSIONES LARGO x ANCHO	VOLUMEN VERTIDO POR ANO EN 1000 m³	Datos relativos a Inestabilidad y Protección			
																				Signo de Inestabilidad	Defecto en el Muro	Sistema Drenaje	Protección en el Muro
Córdoba	14	22	900-(14-36)	Feldespatos	2	21	1	Cuarzitas	Aislamic, S.A.		Cuarzitas	Gruesa	1	60	20x12x6					No			
Córdoba	14	22	900-(14-36)	Feldespatos	2	22	2	Cuarzitas	Aislamic, S.A.		Cuarzitas	Heterométr.	1	60	15x5x9					No			
Córdoba	14	22	900-(14-36)	Feldespatos	2	23	2	Cuarzitas	Aislamic, S.A.		Cuarzitas	Gruesa	1	60	10x4x5					No			
Córdoba	14	22	900-(14-36)	Feldespatos	2	24	1	Cuarzitas	Aislamic, S.A.		Cuarzitas	Gruesa	1	70	35x30x15					No			
Córdoba	14	22	900-(14-36)	Feldespatos	2	25	2	Cuarzitas	Aislamic, S.A.		Cuarzitas	Gruesa	1	60	10x6x9					No			
Córdoba	14	23	833-(15-33)	Caolín	2	8	2	Piza- Arenisca		Cantera Tor. Blanca	Terroso	Fina	1	30	20x12x10					No			
Córdoba	14	23	858-(15-34)	Caliza	2	36	1	Cong- Caliza		Cantera Cabeza Mes	Arcilla-Caliza	Heterométr.	2	45	40x20x5					No			
Córdoba	14	23	879-(14-35)	Caliza	2	26	1	Caliza-Conglo.			Cenizas de Horno	Heterométr.	1	50	30x4x5					Si			
Córdoba	14	23	879-(14-35)	Caliza	2	34	1	Caliza-Conglo.	Aurelio Sánchez	Caterin Aurelio	Cenizas de Horno	Heterométr.	1	60	40x20x4					Si			
Córdoba	14	23	879-(14-35)	Caliza	2	35	1	Caliza-Conglo.			Cenizas de Horno	Heterométr.	1	60	60x20x10					Si			
Córdoba	14	23	880-(15-35)	Caliza	2	2	3	Caliza-Cong.-Piz.			Cenizas de Horno	Heterométr.	1	70	20x15x5					Si			
Córdoba	14	23	880-(15-35)	Caliza	2	7	3	Caliza-Cong.-Piz.			Cenizas de Horno	Heterométr.	1	40	50x30x15					Si			
Córdoba	14	23	880-(15-35)	Caliza	2	8	3	Caliza-Cong.-Piz.			Cenizas de Horno	Heterométr.	1	40	10x20x6					Si			
Córdoba	14	23	880-(15-35)	Caliza	2	21	1	Caliza-Cong. Piz.	José Mendoza Aceedo	Vega del Guadiato	Cenizas de Horno	Heterométr.	1	40	50x40x15					Si			
Sevilla	41	23	899-(13-36)	Caliza	2	12	1	Caliza	Vda.Manuel Contreras	Hampagos	Arcillas-Calizas	Gruesa	2	60	40x30x20					No			
Córdoba	14	23	901-(15-36)	Pórfido	2	2	2	Pórfido			Pórfido	Heterométr.	1	50	20x10x6					No			
Córdoba	14	23	901-(15-36)	Caliza	2	3	2	Piz-Calizas			Pizarras	Gruesa	1	60	15x5x8					No			
Sevilla	41	23	919-(12-37)	Mármol	2	4	1	Calizas-Dolomia	Marmolera Bibaina	Covachos	Arcilla-Caliza	Heterométr.	1	40	50x30x10					No			
Sevilla	41	23	919-(12-37)	Mármol	2	5	1	Calizas-Dolomia	Cop.Obr.Alma.Plata	Covachos	Arcilla-Caliza	Heterométr.	1	40	20x10x6					No			
Sevilla	41	23	919-(12-37)	Mármol	2	6	3	Caliza-Dolomia			Arcilla-Caliza	Heterométr.	1	50	700x20x10					No			
Córdoba	14	23	923-(16-37)	Caliza	2	1	1	Piz-Cong-Calizas	Bernardo Cruz		Arcillas-Calizas	Heterométr.	2	50	40x20x3					No			
Córdoba	14	23	923-(16-37)	Caliza	2	2	1	Piz-Cong-Calizas	Marcelino Herrador		Arcillas-Calizas	Heterométr.	1	50	50x20x4					No			
Córdoba	14	23	923-(16-37)	Caliza	2	3	3	Piz-Cong-Calizas			Arcillas-Calizas	Heterométr.	1	50	25x20x3					No			
Córdoba	14	23	923-(16-37)	Caliza	2	4	1	Piz-Cong-Calizas	Asland, S.A.		Arcillas-Calizas	Heterométr.	2	50	100x30x4					No			
Sevilla	41	23	941-(13-38)	Caliza	2	2	1	Pizarras-Calizas	C. del Guadalquivir	C. de Fuentelabrada	Pizarras	Heterométr.	1	60	20x12x6					No			
Sevilla	41	23	941-(13-38)	Caliza	2	3	2	Pizarras-Calizas	C. del Guadalquivir	C. de Fuentelabrada	Pizarras	Heterométr.	1	60	25x8x15					No			
Sevilla	41	23	941-(13-38)	Caliza	2	4	3	Pizarras-Calizas			Pizarras	Media	1	50	20x8x10					No			
Sevilla	41	23	962-(12-39)	Cuarzo	2	1	1	Granito	Diego Rguez. Sánchez	Cantera S. Miguel	Detritos	Heterométr.	1	60	100x50x10					No			
Málaga	29	23	1024-(17-42)	Caliza	2	2	2	Caliza	Renfe	La Peña	Caliza-Arcillas	Gruesa	1	40	100x3x9					No			

(*) PROVINCIAS CÓDIGO
 (**) TIPO ESTRUCTURA CÓDIGO
 (***) ESTADO CÓDIGO
 (****) FORMA CÓDIGO
 (*****) DATOS RELATIVOS A INESTABILIDAD Y PROTECCION CÓDIGO
 1 BALSA
 2 ESCOMBRERA
 3 MURALLA
 4 MURALLA EN SECCION
 1 ACTIVA
 2 PASIVA
 3 INDETERMINADA
 1 LINEA
 2 TUBO
 3 CONJUNTO
 4 MONTAÑA
 5 PIZARRA
 6 MARMOL
 7 UNDA
 8 MURALLA
 9 MURALLA EN SECCION
 10 PROTECCION
 11 PROTECCION

LISTADO RESUMEN DE LA PROSPECCION SOBRE BALSAS Y ESCOMBRERAS.SECTOR: ANDALUCIA OCCIDENTAL

(10)

CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LA ESTRUCTURA													CONSIDERACIONES PARTICULARES								
DATOS DE SITUACION Y TIPO MINERIA				COMPOSICION, NATURALEZA DE LA ESTRUCTURA Y FORMA									ESCOMBRERA		BALSA		Datos relativos a Inestabilidad y Protección				
DISTRITO	PROVINCIA (*)	ZONA DENTRO DEL SECTOR REGIONAL	Nº DE LA HOJA Escala 1:30.000	MINERIA	TIPO ESTRUCTURA Nº ESTRUCTURA	ESTADO (**)	TIPO DE SUBSTRATO	NOMBRE DE LA EMPRESA EXPLOTADORA, O DUENÑA DE LA DENUNCIANCIA	NOMBRE DE LA ESTRUCTURA	NATURALEZA DEL MATERIAL VERTIDO	GRANULOMETRIA	FORMA (**) INCLINACION DEL TALLADO EN %	DIMENSIONES Largo x Ancho x Alto	VOLUMEN VERTIDO POR AÑO EN 1000 Tm	NATURALEZA DEL MUÑO	DIMENSIONES LARGO x ANCHO	VOLUMEN VERTIDO POR AÑO EN 1000 Tm	Signos de Inestabilidad	Defectos en el Muro	Sistema Drenaje	Protección en el Muro
Málaga	29	23	1053-(17-44)	Caliza	2	1	Caliza	Cementos Gomat	Torre de las Palomas	Caliza-Margas	Fina	2	50	40x50x10				No			
Málaga	29	23	1053-(17-44)	Yeso	2	2	Margas		Yesera del Lugar	Arcilla-Arena	Fina	1	45	7x3x5				No			
Málaga	29	23	1053-(17-44)	Caliza	2	3	Caliza		Catera San Antonio	Caliza-Margas	Fina	1	35	24x12x3				No			
Málaga	29	23	1053-(17-44)	Caliza	2	4	Calizas	Dragados y Cms.	Torre Paloma	Calizas-Margas	Gruesa	2	40	100x50x9				No			
Málaga	29	23	1053-(17-44)	Caliza	2	5	Calizas	Prelasa	Cant. los Angeles	Calizas-Margas	Gruesa	1	50	60x30x10				No			
Málaga	29	23	1053-(17-44)	Caliza	3	6	Calizas	Hormasa	Cant. los Angeles	Calizas-Margas	Heteromét.	1	50	40x20x8				No			
Málaga	29	23	1065 (15-45)	Préstamos	2	4	Grauwackas-Caliza			Escombros	Fina	1	60	70x30x25				No			
Málaga	29	23	1065 (15-45)	Préstamos	2	5	Cuarcita-Pizarra			Escombros	Fina	1	50	50x20x12				No			
Málaga	29	23	1065 (15-45)	Caliza	2	6	Caliza-Pizarra			Pizarra Arcillas	Media	1	60	35x20x6				No			
Málaga	29	23	1066 (16-45)	Mármol	2	7	Micasquist-Cuarcita			Caliza-Micasquistos	Gruesa	1	50	20x8x10				No			
Málaga	29	23	1066-(16-45)	Mármol	2	1	Calizas	Antonio Artuna	Cant. de Mijas	Caliza-Margas	Heteromét.	1	45	90x30x40				No			
Málaga	29	23	1066-(16-45)	Mármol	2	2	Calizas	Antonio Artuna	Cant. de Mijas	Caliza-Arcillas	Heteromét.	1	45	40x15x25				No			
Málaga	29	23	1066-(16-45)	Talco	2	3	Peridotitas	Serrano	Mina de Talco	Peridotitas	Media	1	50	50x8x10				No			
Málaga	29	23	1066-(16-45)	Talco	2	4	Peridotitas	Serrano	Mina de Talco	Peridotitas-Gneis	Heteromét.	2	40	15x8x3				No			
Málaga	29	23	1066-(16-45)	Talco	2	5	Peridotitas	Serrano	Mina de Talco	Peridotitas	Media	1	45	35x20x5				No			
Málaga	29	23	1066-(16-45)	Mica	2	3	Peridotitas			Peridotitas	Gruesa	1	40	20x3x5				No			
Málaga	29	23	1066-(16-45)	Mica	2	8	Peridotitas			Peridotitas	Gruesa	1	40	12x3x4				No			
Málaga	29	23	1066-(16-45)	Mica	2	9	Peridotitas			Peridotitas	Gruesa	1	35	15x3x10				No			
Málaga	29	23	1066-(16-45)	Mármol	2	10	Calizas		Mina de Agata	Caliza-Arcillas	Gruesa	1	60	15x4x10				No			
Málaga	29	23	1066-(16-45)	Mármol	2	14	Calizas	Iheragata	Mina de Agata	Caliza-Arcillas	Gruesa	1	40	45x30x20				No			
Málaga	29	23	1066-(16-45)	Caliza	2	18	Calizas	Prebetong		Caliza-Pizarra	Fina	1	45	150x30x15				No			
Málaga	29	23	1066-(16-45)	Caliza	2	19	Calizas	Prebetong		Caliza-Pizarra	Fina	1	45	50x20x20				No			
Málaga	29	23	1066-(16-45)	Caliza	2	20	Calizas	Prebetong		Caliza-Pizarra	Fina	2	40	80x40x35				No			
Málaga	29	23	1071-(14-46)	Caliza	2	1	Calizas-Margas	Hormigones Gibraltar	La Libreza	Caliza-Suelo	Heteromét.	1	70	60x20x20				No			
Málaga	29	23	1072-(15-46)	Talco	2	1	Peridotitas			Peridotitas	Media	1	45	60x4x5				No			
Cádiz	11		1073-(12-47)	Azufre	2	1	Arcillas-Evaporitas		M del Algarrobo	Marga-Yeso	Heteromét.	1	30	40x20x8				No			

PROVINCIA (*)
 CÁDIZ 11
 CÓRDOBA 14
 MÁLAGA 29
 SEVILLA 49

TIPO ESTRUCTURA
 1 BALSA
 2 ESCOMBRERA
 3 MANTA

ESTADO (**)
 1 ACTIVO
 2 ABANDONADA
 3 ABANDONADA

FORMA
 1 LINEAL
 2 RECTANGULAR
 3 OVAL
 4 RECTANGULAR
 5 BARRIL
 6 BARRIL
 7 BARRIL
 8 BARRIL
 9 BARRIL

DATOS RELATIVOS A INESTABILIDAD Y PROTECCION
 1 SIGNOS DE INESTABILIDAD
 2 DEFECTOS EN EL MURO
 3 SISTEMA DRENADO
 4 PROTECCION EN EL MURO

ANEJO Núm. 2
FICHAS – INVENTARIO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION: **28/1/73**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Otra
 ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada
 DENOMINACION: **MINAS DE LA REUNION**
 Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **MULLA** CODIGO: **1**

EMPRESA EXPLOTADORA

RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: **MINAS DE LA REUNION**
 DIRECCION POSTAL: CALLE O PLAZA: **G. FRANCO 9** MUNICIPIO: **VILLANUEVA RIO MI** CODIGO: **99** PROVINCIA: **SEVILLA** CODIGO: **41**

SITUACION

PROVINCIA: **SEVILLA** CODIGO: **41** MUNICIPIO: **VILLAN. RIO MI** CODIGO: **99** PARAJE: **V. DE LAS MINAS**
 COORDENADAS: LONGITUD: **020210MM** LATITUD: **373932N** COTA: **0025**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS
 MATERIAL: Muro Ladera
 PENDIENTE MEDIA: PENDIENTE TOTAL: FORMA: **LADERA**
 VASO: LONGITUD: ANCHURA: VOL. VERTIC. ANG.:

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIAL: **MULLA** MENA EXPLOTADA: **MULLA** CODIGO: **04** ROCA ENCAJANTE: **ESQUISTO** CODIGO: **85** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **SEDIMENTARIO**
 LAVADERO: PRIMARIO SECUNDO
 TIPO DE EXPLOTACION: Abierto Cerrado

MATERIAL

MATERIAL VERTICO: **PIZARRAS Y MIXTOS** NATURALEZA: **GRANULAR**
 GRANULOMETRIA: SI NO
 HETEROMET: ALTO MEDIO BAJO
 GRADO ALTERACION: SI NO
 SEGREGACION: SI NO
 COMPACIDAD: ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION GEOLOGICA: **PIZARRA Y CONGLOMERA** EDAD (ES): **CARBONIFERO** CODIGO (SI): NO
 TABLADA: MABIVA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL
 TECTONICO: ALTA MEDIA BAJA

MINERALOGIA

ACCENTUACION: VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA
 NATURALEZA RECURRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** PERMEABILIDAD: SI NO
 PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOBRO PROFUNDO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA (10000) NUMERO: **1339** NUMERO: **LORA DEL RIO** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TIPO: **EL** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **1** NUMERO MUESTRA:
 FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE LA MUESTRA: **28/1/73**

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: ANAL SUBERIA CAMION VAGONETA CABRA DESCONOCIDO
 SISTEMA DE DRENAR: NATURAL CORTADO OBRAS OBRAS
 RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL
 CONSOLIDACION DEL MURO: CON MADRIBRIA MANUAL SIN DESALICACION CON PRESION DE OXIDOS
 ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLERA TIERRA PAS. PASA

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS Y SINGULARIDADES OBSERVADAS: AL EN EL MURO: SI NO
 BI EN EL ENTORNO DEL MURO: SI NO
 BI EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: SI NO
 BI EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): SUPERFICIAL SOBRO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL

SPRINGS: TEMPORAL PERMANENTE TEMPORAL TEMPORAL
 SURGENCIAS PERMANENTES: SURGENCIAS TEMPORALES:
 GRADO DE SINGULARIDAD DE LA ZONA: **BAJO** ALTA MEDIA
 INFLUENCIA DE LA ESTRUCTURA SOBRE LAS DE ACCES: Poblacion: SI NO
 NUCLEOS URBANOS: METALAC. INDUSTRIA: SI NO
 OTRAS ESTRUCT. LABORES MIN.: SI NO

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: PRODUCTOS CERAMICOS SI NO
 RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: REPOBLACION FORESTAL ESPARCIMIENTO RECREO VIAS DE COMUNICACION CONSTRUCC. INDUSTRIAL SI NO
 OTROS USOS:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **281173**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mista Estado actual: En uso Parada Abandonada

DENOMINACION: **MINAS DE LA REUNION**

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **HULLA** CODIGO: **1**

EMPRESA EXPLOTADORA: **MINAS DE LA REUNION**

DIRECCION POSTAL: **6. FRANCO 9** MUNICIPIO: **VILL. DEL RIO Y MI** CODIGO: **99** PROVINCIA: **SEVILLA** CODIGO: **41**

SITUACION

PROVINCIA: **SEVILLA** CODIGO: **41** MUNICIPIO: **VILL. RIO Y MI** CODIGO: **99** PARAJE: **V. DE LAS MINAS**

COORDENADAS: LONGITUD: **020200M** LATITUD: **373983N** COTA: **0035**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIAL: MURO INICIAL: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): NATURALEZA: MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE TALUD INTERIOR (%): FORMA: **LADERA** VASO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL. VERTICU-ANO:

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: **HULLA** MENA EXPLOTADA: **HULLA** CODIGO: **09** ROCA ENCAJANTE: **ESQUISTO** CODIGO: **85** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **SEDIMENTARIO**

LAVADERO: PRIMARIO SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: CELDAS: PRIMARIO SECUNDA LAJAS:

MATERIAL

MATERIAL VERTIDO: **PIZARRA Y MILYDTS.** NATURALEZA: **LAJOSA** GRUESA: GRANULOMETRIA: MEDIA FINA HETEROMET: ALTO MEDIO BAJO SEGREGACION: FUERTE BAJA ALTA COMPACTACION: MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **PIZARRAS Y CALIZAS** EDAD (ESI): **ESTEFANIENSE** CODIGO (SI):

TABLEADA: MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): RANVA VERTICAL VARIABLE HORIZONTAL TECTONICIDAD (FRACCIONACION): ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA

ACCIENTADA SUAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA

ALTERACION DEL SUBSTRATO: NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** POTENCIA (m): PERMEABILIDAD: MEDIA ALTA BAJA

PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPO **281173**

NUMERO DEL DOCUMENTO:

NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **5**

NUMERO MUESTRA:

NUMERO 1: **1339** NOMBRE: **LORA DEL RIO** CONSULTOR REFERENCIA: **6T** CLAVE DEL TECNICO: **EL**

FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPO **281173**

NUMERO DEL DOCUMENTO:

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: SI EN EL MURO SI EN EL ENTORNO DEL MURO SI EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA SI EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA)

PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIDOS MENA METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS

RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL ESPARCIMIENTO Y RECREO VIAS DE COMUNICACION CONSTRUCC. INDUSTRIAL OTROS USOS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIDOS MENA METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS

RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL ESPARCIMIENTO Y RECREO VIAS DE COMUNICACION CONSTRUCC. INDUSTRIAL OTROS USOS

CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FIGURA
 FECHA DE LA INFORMACION **284173**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada

DENOMINACION: **MINAS DE LA REUNION** Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **HULLA** CODIGO: **1**

EMPRESA EXPLOTADORA: **MINAS DE LA REUNION** DIRECCION POSTAL: **G. FRANCO 9** MUNICIPIO: **VILL. RIO Y MINAS** CODIGO: **99** PROVINCIA: **SEVILLA** CODIGO: **41**

SITUACION

PROVINCIA: **SEVILLA** CODIGO: **41** MUNICIPIO: **VILL. RIO Y MI** CODIGO: **99** PARAJE: **VILL. DE LOS MI** COORDENADAS: LONGITUD: **020150W** LATITUD: **N 373942N** COTA: **0040**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

MATERIAL: **HULLA** MURO INICIAL: LONGITUD: ANCHURA: ALTURA: PENDIENTE TALUD EXTERIOR: NATURALEZA: MURO SUCESIVO: LONGITUD: ANCHURA: ALTURA: PENDIENTE TALUD TOTAL: FORMA: **LADERA** VASO: LONGITUD: ANCHURA: VOL. VERTICULO ANO:

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUSTANCIA BENEFICIADA: **HULLA** MENA EXPLOTADA: **HULLA** CODIGO: **01** ROCA ENCAJANTE: **ESQUISTOS** CODIGO: **85** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **SEDIMENTARIO** LAVADERO: PRIMARIO SECUNDO TIPO DE EXPLOTACION: FALDO ABERTO FALDO CERRADO

MATERIAL

MATERIAL VERTIDO: **PIZARRA Y MIXTO** NATURALEZA: **LAJOSA-GRANULAR** GRUESA: GRANULOMETRIA MEDIA: **SI** FIBRA: METROMET. ALTO: MEDIO: **SI** BAJO: SEGREGACION FUERTE: BAJA: **SI** ALTA: COMPACTIDAD MEDIA: BAJA: **SI**

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **PIZARRAS Y CONGLOMER** EDAD (ES): **CARBONIFERO** CODIGO (SI): TABLADA: MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): VERTICAL: VARIABLE: MONOCLINAL: HORIZONTAL: **SI** TECTONICIDAD (IS RACTURACION): MEDIA: BAJA: **SI**

MORFOLOGIA

ACCIDENTADO: SUAVE: **SI** VALLE ENCAJADO: VALLE ABIERTO: LADERA: NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** ALTERACION DEL SUBSTRATO: POTENCIA: ALTA: MEDIA: **SI** BAJA: PERMEABILIDAD SUPERFICIAL: PROFUNDO: **SI** PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: CORREGIDO: VERIFICADO: PERFORADO:

FECHA EN QUE SE TIENE LA INFORMACION DE CAMPO: **284173**

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1:50.000: **1339** NOMBRE: **LORA DEL RIO** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **EL** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **7** NUMERO MUESTRA:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL: TUBERIA: CAMION: VAGONETA: **SI** CABLE: DESCONOCIDO: SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL: **SI** CHIRRENA AL VIADUERO: BRECHES HORIZON: TAPIZ DRENANTE: COLECTOR: TOTAL: PARCIAL: RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL: PARCIAL: CONSOLIDACION DEL MURO: COMPACTACION: COL. MADUERA: MANUAL: COSTRAS: POR DENUNCIA: POR PRESENCIA DE ORUGAS: ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA: TIERRA: OTRAS:

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: AI EN EL MURO: DESLIZAMIENTO ROTURAS: SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES TEMPORALES: **SI** CURSOS DE AGUA: DEPRESIONES LOCALES: ONDULACION: **SI** AMPLITUD: ESPACIAMIENTO: DIEN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL: **SI** PROFUNDO:

VARIACION DEL NIVEL F

APPLICABLE: DESPRECIAS DESCONOCIDA: **SI** SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES TEMPORALES: **SI** TORRENCIAL: GRADO DE SIBILIDAD DE LA ZONA: CAMINO: CARRERA: TICC: POBLACION: CAMINO: INSTALAC INDUSTRIA: OTRAS ESTRUCT LABORES MIN:

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: RECUPERACION DEL ENPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION Y RECNO: **SI** VIAS DE COMUNICAC: CONSTRUCC INDUSTIA: OTROS USOS: CORREGIDO: VERIFICADO: PERFORADO:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **24/1/73**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta EN USO PARADA ABANDONADA

ESTADO ACTUAL: EN USO PARADA ABANDONADA

DENOMINACION: **MINAS DE LA REUNION**

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **HULLA** CODIGO: **1**

EMPRESA EXPLOTADORA: **MINAS DE LA REUNION**

RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: **MINAS DE LA REUNION**

DIRECCION POSTAL: **GRAL FRANCIO** MUNICIPIO: **VILLANUEVA MINAS** CODIGO: **99** PROVINCIA: **SEVILLA** CODIGO: **41**

SITUACION

PROVINCIA: **SEVILLA** CODIGO: **41** MUNICIPIO: **VILLANUEVA MI** CODIGO: **99** PARAJE: **MINAS**

COORDENADAS: LONGITUD: **020210NM** LATITUD: **374010N** COTA: **40**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

MATERIAL: MURO INICIAL: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): NATURALEZA: MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE TALUD TOTAL (%): FORMA: VASO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL. VERTICUALIANO:

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: **CARBON** MENA EXPLOTADA: **HULLA** CODIGO: **1** ROCA ENCAJANTE: **PIZARRA** CODIGO: **85** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **SEDIMENTARIO**

LAVADERO: PRIMARIO SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: CIELO GALERIA

MATERIAL

MATERIAL VERTICO: **PIZARRAS Y MIXTOS** NATURALEZA: **LAJOSA** GRUESA: GRANULOMETRIA: MEDIA FINA PEROMET: **SI** ALTO: MEDIO: **SI** BAJA: SEGREGACION: FUERTE BAJA COMPACTACION: ALTA MEDIA: **SI** BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION LITOLOGICA: **PIZARRAS** EDAD (ES): **CARBONIFERO** CODIGO (ES): TABLADA: MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL TECTONICIDAD (FRACTURACION): ALTA MEDIA: **SI** BAJA

MORFOLOGIA

ACCIDENTADA SUAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** POTENCIA (m): ALTA: PERMEABILIDAD: MEDIA BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1 SO 000 NUMERO: **1338** NOMBRE: **VENTAS QUEMADAS** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **EL** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **1** NUMERO MUESTRA:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION CHIMENEA ALVIADADO OREMS HORIZONT TAPIZ DRENANTE COLECTOR DE MURO RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL MEDIA PARCIAL COMPACTACION: CON MAQUINARIA MANUAL COSTRAS: POR DESAGUACION POR PRESENCIA DE OJOS ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TERRA OTRAS OBRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: A) EN EL MURO: OBSTRUCCION ROTURAS ANTIQUAS B) EN EL ENTORNO DEL MURO: CURSOS DE AGUA: SURSIONES PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL C) EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: GRIETAS SUPERFICIALES ESPACIADO (cm): D) EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

VARIACION DEL NIVEL F: APRECIABLE DESPRECIABLE DISCONCIDA SURSIONES PROXIMAS: PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL GRADO DE SIBSICIDAD DE LA ZONA: CAMINO CARRETERA F.F.C.C. NUCLEOS URBANOS: POBLACION CASERIO INSTALAC. INDUSTR. OTRAS ESTRUCT. LABORES MIN.

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIOS MENA METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL Y RECREO VIAS DE COMUNICAC. CONSTRUCC. INDUSTR. OTROS USOS

CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **01/12/73**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mista
 ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada
 DENOMINACION: **MINO AURORA**
 Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **HULLA**
 CODIGO: **1**

EMPRESA EXPLOTADORA

RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: **ENCASUR**
 DIRECCION POSTAL (CALLE O PLAZA):
 MUNICIPIO: **PEÑARROYA-PUEBLON**
 CODIGO: **52**
 PROVINCIA: **CORDOBA**
 CODIGO: **14**

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA**
 CODIGO: **14**
 MUNICIPIO: **BELMEZ**
 CODIGO: **09**
 PARAJE: **AURORA**
 COORDENADAS: LONGITUD **013015W** LATITUD **381620N**
 COTA: **0480**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS
 MATERIAL:
 MURO INICIAL: LONGITUD (m) **80** ANCHURA (m) **40** ALTURA (m) **10**
 PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): **NO**
 NATURALEZA:
 MURO SUCESIVO: LONGITUD (m) ANCHURA (m) ALTURA (m)
 PENDIENTE MEDIA TALUD TOTAL (%):
 FORMA: **TERRAPLEN**
 VASO: LONGITUD (m) ANCHURA (m)
 VOL. VERTIDO (m³)

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: **HULLA**
 MENA EXPLOTADA: **HULLA**
 CODIGO: **01**
 ROCA ENCAJANTE: **PIZARRA**
 CODIGO: **85**
 ORIGEN DEL YACIMIENTO: **SEDIMENTARIO**
 LAVADERO: TALL. PRIMARIA TALL. SECUNDA
 TIPO DE EXPLOTACION: CIELO ABIERTO SUBTERRANEA

MATERIAL: **PIZARRA CONGLOMERADO**
 NATURALEZA: **LAJOSA**
 GRANULOMETRIA FINA: MEDIA gruesa
 HETEROMET: **SI**
 GRADO ALTERACION: ALTO MEDIO BAJO
 SEGREGACION: FUERTE BAJA ALTA
 COMPACTACION: MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **PIZARRA**
 EDAD (ESI): **CARBONIFERO**
 CODIGO (SI):
 TABLEADA:
 MORFOESTRUCTURA: MUY BAJA BAJA MEDIA ALTA
 ESTRATIFICACION: VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL
 TECTONICIDAD Y FACTURACION: ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA: ACCIDENTADA SUAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA
 NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO VEGETAL**
 ALTERACION DEL SUBSTRATO: PUEJUNA ALTA BAJA
 PERMEABILIDAD: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO
 PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO:
 CORREGIDO VERIFICADO PERIFERICO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA N.º 50 000: **1435**
 NOMBRE: **FUENTE DE BEJUNA**
 CONSULTOR REFERENCIA: **GT**
 CLAVE DEL TECNICO: **HO**
 NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **1**
 NUMERO MUESTRA:
 FECHA EN QUE SE REALIZO INFORMACION DE CAMPO: **01/12/73**
 NUMERO DEL DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CANNON VAGONETA CABLE DESCONOCIDO
 SISTEMA DE DRENAJE: INT. TRACION CHIMBREA NATURAL ALIVIAJERO
 DRENES: HORIZONTAL VERTICAL
 TAPES DRENANTES:
 COLECTOR DEL MURO:
 RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL
 CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA MANUAL
 COSTRAS: POR PRESENCIA DE OJOS
 ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TERRAZA OTRAS TERRAZAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: AJEN AL MURO: DEBILITAMIENTO ROTURAS EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL
 BIEN EN EL ENTORNO DEL MURO: CURSOS DE AGUA: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL
 DEPRESIONES LOCALES:
 EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: GRIETAS SUPERFICIALES: AMPLITUD (mm) ESPACIAMIENTO (cm)
 EN LA LOCALIDAD: PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL: AFRESCABLE DE FRESCAS DISCONTINUAS
 SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL
 CURSOS DE AGUA: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL
 GRADO DE SIMPLICIDAD DE LA ZONA: **MEDIO**
 CAMINO:
 CARRETERA:
 F.C.C.:
 POBLACION:
 CAMERIO:
 INSTALACION LABORES MIN.:
 OTRAS ESTRUCTURAS:

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS: RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ANIDOS MENA METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS
 RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL ESPARCIAMIENTO Y RECREO VIAS DE COMUNICACION CONSTRUCCION INDUSTRIA OTROS USOS
 CORREGIDO VERIFICADO PERIFERICO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
FECHA DE LA INFORMACION **01/12/73**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escomerera Mixta
ESTADO ACTUAL: EN USO Parada Abandonada
DENOMINACION: **CONO ANTOLIN**
Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL:
MINERIA: **ANTRACITA**
CODIGO: **1**
EMPRESA EXPLOTADORA: **EMCASUR**
DIRECCION POSTAL: **PENARROYA-PUEBLON**
MUNICIPIO: **PEÑARROYA-PUEBLON**
CODIGO: **52**
PROVINCIA: **CORDOBA**
CODIGO: **14**

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA**
CODIGO: **14**
MUNICIPIO: **BELNEZ**
CODIGO: **09**
PARAJE: **ANTOLIN**
COORDENADAS: LONGITUD **013380W** LATITUD **381730N** COTA **0680**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL **TIERRA**
MURO INICIAL: LONGITUD (m) **400** ANCHURA (m) **2** ALTURA (m) **2** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (°) **50** NATURALEZA
MURO SUCESIVO: LONGITUD (m) ANCHURA (m) ALTURA (m) PENDIENTE TALUD TOTAL (°)
FORMA: **CIRCULAR**
VANO: LONGITUD (m) **200** ANCHURA (m) **150** VOL VERTICUAL/AÑO

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUSTANCIA BENEFICIADA: **ANTRACITA**
MENA EXPLOTADA: **ANTRACITA**
CODIGO: **02**
ROCA ENCAJANTE: **PIZARRA**
CODIGO: **85**
ORIGEN DEL YACIMIENTO: **SEDIMENTARIO**
TIPO DE EXPLOTACION: LAVADERO PRIMARIO SECUNDO TIPO DE EXPLOTACION: CHILU ASHATO LAVADO

MATERIAL VERTICO: **FINOS DE LAVADO**
NATURALEZA: **LINDSA**
GRUESA GRANULOMETRIA: MEDIA FINA HETEROGEO ALTO GRADO ALTERACION: MEDIO BAJO SEGREGACION: FUERTE BAJA ALTA COMPACTACION: ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **PIZARRAS Y CALIZAS**
EDAD (E): **CARBONIFERO**
CODIGO (S):
TABLADEO: MARIÑA VERTICAL VARIABLE MONOCINAL HORIZONTAL TECTONICIDAD (RACTURAL): ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA: ACCIDENTADA SUAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA
ALTERACION DEL SUBSTRATO: NATURALEZA RECURRIMIENTO **SUELO VEGETAL** POTENCIA (m) **A**
PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA
PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOBRO PROFUNDO
CORRIGIDO VERIFICADO PERFORADO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1 SO 000 NUMERO **1435** NOMBRE **FUENTE OBEJUNA** CONSULTOR REFERENCIA **GT** CLAVE DEL TECNICO **HO** NUMERO DE LA ESTRUCTURA **3** NUMERO MUESTRA
FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPO **01/12/73**
NUMERO DEL DOCUMENTO

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO
SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CHIMNEA ALIVIADENO DRENES HORIZONT TAPIZ ORNAMENT COLECTOR DE MURO
RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL
CONSOLIDACION DEL MURO: CON MADUENAS MANUAL
COSTRAS: POR DRESECACION POR PRESENCIA DE GORDON
ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLERA TIERRA OTRAS OBRAS

CONDICIONES GEOTECNICAS

ANCHOZ INCIDENCIAS OBSERVADAS: AI EN EL MURO SI EN EL ENTORNO DEL MURO CI EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA
DESEMPEÑO DEL MURO: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL
DEPRESIONES LOCALES ONDULAC AMPLITUD (mm) ESPACIAMI (mm)
DI EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOBRO PROFUNDO

EF INFLUYE LA ESTRUCTURA SOBRE NUCLEOS URBANOS: VIAS DE ACCESO: CAMINO CABRETERA F.C.C. POBLACION CABERIO INSTALAC. INDUSTR OTRAS ESTRUCT. LABORES MIN.
DESEMPEÑO DEL NIVEL F: TEMPERANCIA DESCONOCIDA SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL
GRADO DE SIBRIDAD DE LA ZORA: **MEDIO**
CAMINO CABRETERA F.C.C. POBLACION CABERIO INSTALAC. INDUSTR OTRAS ESTRUCT. LABORES MIN.

OPERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS: RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: METALES PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS
RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL ESPARCIMIENTO Y RECREO VIAS DE COMUNICAC. CONSTRUCC. INDUSTR OTROS USOS
CORRIGIDO VERIFICADO PERFORADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **011273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta
 ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada
 DENOMINACION: **CONO ANTOLIN**
 Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL:
 MINERIA: **ANTRACITA**
 CODIGO: **2**
 EMPRESA EXPLOTADORA: **ENCASUR**
 RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION:
 DIRECCION POSTAL:
 MUNICIPIO: **PEÑARROYA-PUEBLA**
 CODIGO: **52**
 PROVINCIA: **CORDOBA**
 CODIGO: **14**

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14**
 MUNICIPIO: **BELNEZ** CODIGO: **09**
 PARAJE: **ANTOLIN**
 COORDENADAS: LONGITUD: **013320'W** LATITUD: **381740'N** COTA: **0520**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS
 MATERIAL:
 MURO INICIAL: ANCHURA: **100** ALTURA: **30** PENDIENTE TALUD: **6** NATURALEZA: **40**
 MURO SUCESIVO: LONGITUD: ANCHURA: ALTURA: PENDIENTE TALUD TOTAL: **30**
 FORMA: **TERRAPLEN**
 VASO: LONGITUD: ANCHURA: VOL. VERTIC. ANTI:

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUSTANCIA BENEFICIADA: **ANTRACITA**
 MENA EXPLOTADA: **ANTRACITA** CODIGO: **02**
 ROCA ENCAJANTE: **PIZARRA** CODIGO: **85**
 ORIGEN DEL YACIMIENTO: **SEDIMENTARIO**
 LAVADERO: TRIT. PRIMARIA: TRIT. SECUNDA: **SI**
 TIPO DE EXPLOTACION:

MATERIAL

MATERIAL VERTIC. **PIZARRA**
 NATURALEZA: **LADOSA**
 PUREZA: GRANULOMETRIA: MEDIA: FINA:
 HETEROMET: **SI**
 GRADO ALTERACION: ALTO: MEDIO: BAJO:
 SEGREGACION: FUERTE: BAJA:
 COMPACTAD: ALTA: MEDIA: BAJA:

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION LITOLÓGICA: **PIZARRA Y CONGLOMERA**
 EDAD IES: **CARBONIFERO** CODIGO IES:
 TABLADA: **SI**
 MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): MAEVA: VERTICAL: VARIABLE: MONOCLINAL: HORIZONTAL:
 TECTONICOLOGIA (FACTURA): ALTA: MEDIA: BAJA:

MORFOLOGIA

ALIMENTADA: VALLE ENCAJADO: **SI**
 VALLE ABIERTO: LADERA:
 NATURALEZA RECUBRIMIENTO: ALTERACION DEL SUBSTRATO: PERMEABILIDAD: ALTA: MEDIA: **SI**
 PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL: SOMERO: **SI**
 PROFUNDO:

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA Y SO. 000: **1435**
 NOMBRE: **FUENTE OBEJUNA**
 CONSULTOR REFERENCIA: **6T**
 CLAVE DEL TECNICO: **H0**
 NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **9**
 NUMERO MUESTRA:
 FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPO: **011273**
 NUMERO DEL DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: LANA: TUBERIA: CAMION: VAGONETA: **SI**
 CABLE: DESCENDENTE:
 SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL: **SI**
 CIMENTACION: CHEMISA: HORIZONTAL: VERTICAL:
 RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL: PARCIAL: **SI**
 CONSOLIDACION DEL MURO: CON MORTONERIA: **SI**
 MANUAL: COSTRAS:
 ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLERA: TERRAZA: OTRO:

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS Y INCIDENCIAS OBSERVADAS:
 ALIENEL MURO: DEBILITAMIENTO: ANTIGUAS:
 BIENEL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS: CURSOS DE AGUA: PERMANENTES: TEMPORALES: TEMPORALES:
 CIENEL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEPRESIONES: LOCALS: MUEVA:
 CRISTAS SUPERFICIALES:
 DI EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL: SOMERO: PROFUNDO:

VARIACION DEL NIVEL

ABE: DESECCION: **SI**
 SURGENCIAS: PROXIMAS: PERMANENTES: TEMPORALES: TEMPORALES:
 CURSOS DE AGUA: GRADO DE SISMICIDAD DE LA ZONA: **MEDIO**
 VIAS DE ACCESO: CAMINO: CARRETERA:
 SI INFLUYE LA ESTRUCTURA SOBRE NUCLEOS URBANOS: PUEBLACION: CASERIO:
 INSTALACIONES: INDUSTRIA: OTRAS ESTRUCTURAS: **SI**
 LABORES MIN:

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO:
 RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION ESPARCIMIENTO Y RECREO: **SI**
 VIAS DE COMUNICACION: CONSTRUCC. INDUSTRIA:
 OTROS USOS: **SI**
 ARIDOS: MENA METALICA: PRODUCTOS CERAMICOS: OTROS USOS: **SI**

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBREBRAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **01/12/78**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta EN USO PARADA ABANDONADA

DENOMINACION: **CABEZA DE VACA**

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **HULLA** CODIGO: **1**

EMPRESA EXPLOTADORA: RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: DIRECCION POSTAL CALLE O PLAZA: MUNICIPIO: CODIGO: PROVINCIA: CODIGO:

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **BELMEZ** CODIGO: **09** PARAJE: **CABEZA DE VACA**

COORDENADAS: LONGITUD: **012030W** LATITUD: **381610N** COTA: **0500**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

MATERIAL: **PIZ-CONGLOME** MURO INICIAL: LONGITUD (m): **40** ANCHURA (m): **12** ALTURA (m): **2** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): **30** NATURALEZA: **LAJOSA** MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE TALUD TOTAL (%): FORMA: **TERRAPLEN** VASO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL. VERTIDO (m³):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: **HULLA** MENA EXPLOTADA: **HULLA** CODIGO: **01** ROCA ENCAJANTE: **PIZARRA** CODIGO: **85** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **SEDIMENTARIO** LAVADERO: TRIT. PRIMARIA TRIT. SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: TRIT. ABIERTO TRIT. CERRADO

MATERIAL

MATERIAL VERTIDO: **PIZARRA-CONGLOMERADO** NATURALEZA: **LAJOSA-GRANULAR** GRUESA: GRANULOMETRIA: MEDIA FINA HETEROMET: ALTO MEDIO BAJO SEGREGACION: FUERTE BAJA ALTA COMPACTACION: MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **PIZ-CONGLOMERADO** EDAD (E): **CARBONIFERO** CODIGO (S): TABLADA MABYA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL TECTONICIDAD DE LA ESTRUCTURA: ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA

ACCIDENTADA VALLE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** POTENCIA (m): **1** ALTA PERMEABILIDAD: MEDIA BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPO **01/12/78**

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1 SO 000 NÚMERO: **1435** NOMBRE: **FUENTE OREJUNA** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TÉCNICO: **NO** NÚMERO DE LA ESTRUCTURA: **5** NÚMERO DE LA MUESTRA:

DATOS TÉCNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERÍA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO INFILTRACION: NATURAL ARTIFICIAL SISTEMA DE DRENAJE: DRENEZAS: HORIZONTE TAPIZ. DRENANTE COLECTOR DE MUROS REPERCUSSION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA MANUAL COSTRAS: POR DESECACION POR PRESENCIA DE ORIZOS ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS OBRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: AI EN EL MURO: DEBILITAMIENTO: ROTURAS ANTIGUAS ROTURAS RECENTES FILTRAC. GRIETAS BI EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS: PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES CI EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEPRESIONES: LOCALES ONDULAL GRIETAS SUPERFICIALES: AMPLITUD (mm): ESPACIAMIENTO (mm): DI EN LA LOCALIDAD: ENTORNO DE LA ESTRUCTURA: PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL F

APRACIABLE DISPRACIABLE DISCONOCIDA SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES TEMPORALES TORRENTIAL GRADO DE SIMPLICIDAD DE LA ZONA: **MEDIO** VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRETERA F. C. C. POBLACION: NUCLEOS URBANOS: CAMBIO INSTALAC. INDUSTRIAL: OTRAS ESTRUCT. LABORES MIN.

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBREBRAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIADOS MENA METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION ESPARCIMIENTO Y RECREO: VIAS DE COMUNICAC. CONSTRUCC. INDUSTRIAL OTROS USOS

CORREGIDO: VERIFICADO: REDEFINIDO:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPANA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **01/273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mista
 ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada
 DENOMINACION: **ESCOMBRERA DEL LAVADERO**
 Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **ANTRACITA** CODIGO: **2**

EMPRESA EXPLOTADORA: **ENCASUR**
 RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION:
 DIRECCION POSTAL:
 MUNICIPIO: **PENARROYA-PUEBLO** CODIGO: **52** PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14**

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **F. OBEJUNA** CODIGO: **29** PARAJE: **STA LINA**
 COORDENADAS: LONGITUD: **013725W** LATITUD: **381840N** COTA: **0500**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS
 MATERIAL: MURTO INICIAL: LONGITUD: **100** ANCHURA: **50** ALTURA: **15** PENDIENTE TALUD EXTERIOR: **40** NATURALEZA: MURO SUCESIVO: LONGITUD: ANCHURA: ALTURA: PENDIENTE MEDIA TALUD TOTAL: FORMA: **TERRAPLEN** VASO: LONGITUD: ANCHURA: VOL VERTICAL:

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUSTANCIA BENEFICIADA: **ANTRACITA** MENA EXPLOTADA: **ANTRACITA** CODIGO: **02** ROCA FUNDANTE: **PIZARRA** CODIGO: **85** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **SEDIMENTARIO**
 LAVADERO: PRIMARIA SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: **SI**

MATERIAL

MATERIAL VERTICAL: **PIZARRA-CONGLOMERADO** NATURALEZA: **LAJOSA** PULSADA: GRANULOMETRIA: MEDIA FINA HETEROMET: **SI** ALTO: MEDIO: BAJO: **SI** SEGREGACION: BAJA **SI** ALTA COMPACTACION: ALTA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **CALIZA Y PIZARRA** EDAD (ESI): **CARBONIFERO** CODIGO (ESI):
 MORFOLOGIA: ACCIDENTADA VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA
 MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): TABEADA BASINA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL TECTONICA: ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA

ALTERACION DEL SUBSTRATO: NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** PITCHERIA: **1** PERMEABILIDAD: ALTA **SI** MEDIA BAJA
 PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SUPERFICIAL PROFUNDO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1:50.000 NUMERO: **1435** NOMBRE: **FUENTE OBEJUNA** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **HO** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **7** NUMERO MUESTRA:
 FECHA EN QUE SE TOMO LA INFORMACION DE LA FOTO: **01/273**

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO
 SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CHIMNEA ALIVIADERO DRENES HORIZON TAPIS DRENANTES COLECTOR DEL MURO
 RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL
 CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA MANUAL
 COSTRAS: POR DESGASTE POR PRESENCIA DE ORIDOS
 ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLERA TIERRA PAVIMENTA

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: AJEN AL MURO: DESLIZAMIENTO ROTURAS ANTIGUAS EN EL ENTORNO DEL MURO: CURSOS DE AGUA: SURGENCIAS PERMANENTES TEMPORALES EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DE PASADISOS LOCALES INDIVIDUAL AMPLITUD (cm) ESPACIACION GRIETAS SUPERFICIALES PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SUPERFICIAL PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL

DESPRESAS DESCONOCIDA SURENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL
 CURSOS DE AGUA: TORRENCIAL
 GRADO DE SISMICIDAD DE LA ZONA: **MEDIO**
 VIAS DE ACCESO: LAMINIL CARRETERA FERROVIARIA
 NUCLEOS URBANOS: POBLACION CABANO
 INSTALACIONES INDUSTRIALES: OTRAS ESTRUCTURAS: **SI**

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIDOS MENA METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS
 RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION ESPARCIMIENTO FORESTAL Y RECREO VIAS DE COMUNICACION CONSTRUCCION INDUSTRIAL OTROS USOS

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **031278**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta Estado Actual: En uso Parada Abandonada Denominación: **SANTA LINA** Nº de registro industrial: Minería: **CARBON** Código: **2**

Empresa explotadora: **ENCASUR** Dirección postal: Municipio: **PERARROYA-PUEBLON** Código: **52** Provincia: **CORDOBA** Código: **14**

SITUACION

Provincia: **CORDOBA** Código: **14** Municipio: **FTE. OBEJUNA** Código: **29** Paraje: **STA LINA** Coordenadas: Longitud: **013720N** Latitud: **381830W** Cota: **0500**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS
 Material: Muro inicial: Longitud: **150** Anchura: **99** Altura: **6** Extensión: **30** Naturaleza: Muro sucesivo: Longitud: Anchura: Altura: Pendenza media: Forma: **TERRAPLEN** Vaso: Longitud: Anchura: Vol. vertido:

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERA

Substancia beneficiada: **ANTRACITO** Mená explotada: **ANTRACITO** Código: **02** Roca encajante: **PIZARRA** Código: **85** Origen del yacimiento: **SEDI MENTARIO** Lavadero: **SI** Tipo de explotación: **SI**

Material: **PIZARRA-CONGLOMERADO** Naturaleza: **LAJOSA** Gruesa: Granulometría: **SI** Heteromet: **SI** Grado alteración: **SI** Segregación: **SI** Compacidad:

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

Formación (litología): **CALIZA Y PIZARRA** Edad (es): **CARBONIFERO** Código (s): Morfoestructura (estratificación): **SI** Tectónica (fracturación): **SI**

MORFOLOGIA

Accidentada: Valle: **SI** Alteración del sustrato: **SUELO VEGETAL** Potencia: **1** Permeabilidad: **SI** Profundidad del nivel freático: **SI**

DATOS PARTICULARES

Identificación: Hoja 1:50.000 número: **1435** Nombre: **FUENTE OBEJUNA** Consultor referencia: **GT** Clave del técnico: **HO** Número de la estructura: **8** Número muestra:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

Sistema de vertido: Canal Tubería Camión Vagóneta Cable Desconocido **SI** Sistema de drenaje: Infiltración natural **SI** Chimenea alivadero Drenes horizontales Capz Colector Recuperación del agua: Consolidación del muro: Costros: Adiciones al exterior del muro:

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

Anomalías e incidencias observadas: Al en el muro: BI en el entorno del muro: **SI** C) en el interior de la estructura: D) en la localidad: **SI**

VARIACION DEL NIVEL F

Grado de similitud de la zona: **MEDIO** Vías de acceso: Instalac. industr.:

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

Recuperación del material contenido: **SI** Zonas de repoblación: **SI** Vías de comunicac.: Construcc. industr.:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FECHA DE LA INFORMACION **03/273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Milla ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada DENOMINACION: **BALSA DEL LAVADERO** Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **CARBON** CODIGO: **2**

EMPRESA EXPLOTADORA: **ENCASIR** DIRECCION POSTAL: CALLE O PLAZA: MUNICIPIO: **PENDARRIYA-PUEBLON** CODIGO: **58** PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14**

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **FUENTE OBEJUN** CODIGO: **29** PARAJE: **STA LINA** COORDENADAS: LONGITUD: **0 13 25 W** LATITUD: **38 18 N** COTA: **0500**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL: MURTO: ANCHURA: ALTURA: PENDIENTE: NATURALEZA: MURO SUCESIVO: LONGITUD: ANCHURA: ALTURA: PENDIENTE: FORMA: **ALARGADO** VASO: LONGITUD: **300** ANCHURA: **100** VOL VERTIDO ANO:

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: **ANTROCITA** VENA EXPLOTADA: **ANTROCITA** CODIGO: **07** ROCA ENCAJANTE: **PIZARRA** CODIGO: **95** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **SEDIMENTARIO** LAVADERO: TIPO PRIMARIO TIPO SECUNDO TIPO DE EXPLOTACION: **SI**

MATERIAL

MATERIAL VERDICO: **PIZARRA-CONGLOMERADO** NATURALEZA: **LIPOS-ARENAS** GRANULOMETRIA: MEDIA FINA HETEROMET: ALTO MEDIO BAJO SEGREGACION: FUERTE BAJA ALTA COMPACTACION: MEDIA ALTA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION GEOLOGICA: **PIZARRA-CALIZA** EDAD (ES): **CARBONIFERO** CODIGO (SI): TABLADA: MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): MARCHA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL TECTONICIDAD: ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA

ALCANTARILLA: VALLE ENCLAVADO: VALLE ABIERTO: LADERA: NATURALEZA RECURRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: NOMBRE: **FUENTE OBEJUNA** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** LLAVE DEL TELMULO: **HC** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **9** NUMERO MUESTRA:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: ANA BERIA AMBON VALONITA LABIO OSCONCHIKI SISTEMA DE DRENAJE: NATURAL CHIMBREA DRENAJE CONVENCION TAPAJE REPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL CONSOLIDACION DEL MURO: CON MADUENAS MANUAL OTRAS: NIVEL ALICATA PER PERIMETRO DE DADOS ADICIONES AL ESTERIO DEL MURO: ESCILLERA TIERRA RACIONAL

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS Y DEFICIENCIAS OBSERVADAS: AJENAS AL MUNDO: DESARMBIENTO: ROTURAS: SURGENCIAS: PERMANENTES TEMPORALES TORNELILLAS: EN EL ENTORNO DEL MURO: LOCALS EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: GRIETAS SUPERFICIALES: PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL

RIEL: IMPRESION: COMUNICADA: SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES TEMPORALES TORNELILLAS: GRADO DE SIBICIDAD DE LA ZONA: **MEDIO** VIAS DE ACCESO: ABANI TABLADA C: POBLACION: CASERIO INSTALACION INDUSTRIAL: **SI** OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MIN:

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARBOL META METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS: **SI** RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE ESPARCIMIENTO Y RECREO: **SI** VIAS DE COMUNICACION: CONSTRUCCION INDUSTRIAL: OTROS USOS:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FECHA
 FECHA DE LA INFORMACION **03/273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mista Estado Actual: En Uso Parada Abandonada

DENOMINACION: **POZO NUMERO UNO** Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: [] MINERIA: **CARBON** CODIGO: **2**

EMPRESA EXPLOTADORA: **ENCASUR** DIRECCION POSTAL: [] CALLE O PLAZA: [] MUNICIPIO: **PENARROYA-PUEBLON** CODIGO: **52** PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14**

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **FUENTE OBEJUN** CODIGO: **29** PARAJE: **EL PORVENIR**

COORDENADAS: LONGITUD: **013820W** LATITUD: **381820N** COTA: **0500**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIAL: [] MURO INICIAL: LONGITUD: **80** ANCHURA: **60** PENDIENTE TALUD INTERIOR: **6** PENDIENTE TALUD EXTERIOR: **30** NATURALEZA: [] MURO SUCESIVO: LONGITUD: [] ANCHURA: [] ALTURA: [] PENDIENTE TALUD TOTAL: [] FORMA: **TERRAPLEN** VASO: LONGITUD: [] ANCHURA: [] VOL VERTIC: []

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: **ANTRACITA** MENA EXPLOTADA: **ANTRACITA** CODIGO: **02** ROCA ENCAJANTE: **PIZARRA** CODIGO: **85** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **SEDIMENTARIO** LAVADERO: SI NO TIPO DE EXPLOTACION: SI NO

MATERIAL

MATERIAL VERTIC: **PIZARRA-CONGLOMERADO** NATURALEZA: **LAJOSA** JURASA: [] GRANULOMETRIA: MEDIA FINA HETEROMET: **SI** ALTO: [] MEDIO: [] BAJO: [] SEGREGACION: FUERTE BAJA COMPACTACION: SI NO

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION LITOLÓGICA: **PIZARRA-CONGLOMERADO** EDAD (ES): **CARBONIFERO** CODIGO (S): [] TABLADA: [] MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): HORIZONTAL TECTONICIDAD: ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA

ACTIVADA: SI NO VALLE ENCAJADO: [] VALLE ABIERTO: [] LADERA: [] ALTERACION DEL SUBSTRATO: NATURALEZA: **SUELO VEGETAL** POTENCIA: **1** PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREÁTICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

FECHA DE LA INFORMACION: **03/273**

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1 50 000 NUMERO: **1435** NOMBRE: **FUENTE OBEJUNA** CONSULTOR REFERENCIA: **6T** CLAVE DEL TÉCNICO: **HO** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **44** NUMERO MUESTRA: []

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: ANA TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO SISTEMA DE DRENAJE: INTRACION: MATERIAL ALIVIADEO DRENAS: HOMOGENOS HETEROGENOS TAPAJE: [] REPERFORACION: [] RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL COMPACTACION: CON MAQUINARIA MANUAL COSTRAS: POR DESPLAZAMIENTO POR PRESENCIA DE TIPOSO ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLERA TERRAZA MALLA

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: A) EN EL MUNDO: DESPLAZAMIENTO ROTULAS: [] B) EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES TEMPORALES C) EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEPRESIONES: LOCALES GRIETAS SUPERFICIALES: AMPLITUD: [] ESPACIAMIENTO: [] D) EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREÁTICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL

ANOMALIAS EN CARRILES DESCONOCIDA: [] SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES TEMPORALES INHERENCIA: [] GRADO DE SIMILITUD DE LA ZONA: **MEDIO** CAMINO: [] CARRILERA: [] P.O.C.: [] POBLACION: [] CASERIO: [] INSTALACION INDUSTRIAL: [] OTRAS ESTRUCTURAS MINERAS: []

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARENOS METALES PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS: **SI**

RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REBOCALACION ESPARCIMIENTO Y RECREO: **SI** VIAS DE COMUNICACION: [] CONSTRUCCION INDUSTRIAL: [] OTROS USOS: []

CARGOS:	DEFINICION:	PERCENTAJE:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **03/273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta Estado Actual: En uso Parada Abandonada Denominación: **LA BALANZA** Nº de Registro Industrial: Minería: **CARBON** Código: **2**

Empresa Explotadora: **ENCASUR** Dirección Postal: **PENARROYA-PUEBLON** Código: **52** Provincia: **CORDOBA** Código: **14**

SITUACION

Provincia: **CORDOBA** Código: **14** Municipio: **PENARROYA-PUE** Código: **52** Paraje: **EL PORVENIR** Coordenadas: Longitud: **013840W** Latitud: **381820N** Cota: **0500**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

Características Geométricas: Material: Muro Inicial: Longitud (m): **30** Anchura (m): **15** Altura (m): **4** Pendiente Talud Exterior (%): Naturaleza: Muro Sucesivo: Longitud (m): Anchura (m): Altura (m): Pendiente Talud Total (%): Forma: **TERRAPLEN** Vaso: Longitud (m): Anchura (m): Vol. Vert. (m³):

Características Geológico-Mineras: Substancia Beneficiada: **ANTRACITA** Mina Explotada: **ANTRACITA** Código: **02** Roca Encasante: **PIZARRA** Código: **8S** Origen del Yacimiento: **SEDIMENTARIO** Lavadero: Tipo de Explotación:

Material: Material Vertido: **PIZARRA-CONG. LOMERADO** Naturaleza: **LAJOSA** Gruesa: Granulometría: Heterogeneidad: Grado Alteración: Segregación: Compacidad:

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

Formación (Litología): **PIZARRA-CONGLOMERADO** Edad (E): **CARBONIFERO** Código (S): Morfoestructura (Estratificación): Tectonicidad (Fracturación):

Morfología: Accidentada: Suave: Valle Encerrado: Valle Abierto: Ladera: Alteración del Substrato: Naturaleza Recubrimiento: **SUELO VEGETAL** Potencia (m): **1** Permeabilidad: Profundidad del Nivel Freático:

DATOS PARTICULARES

Identificación: Hoja 1:50.000 Número: **1435** Nombre: **FUENTE OBSTINA** Consultor Referencia: **ST** Clave del Técnico: **HO** Número de la Estructura: **12** Número Muestra:

Datos Técnicos de la Estructura: Sistema de Vertido: Canal Tubería Camión Vagoneta Cable Desconocido: Sistema de Drenaje: Infiltración Natural Chimenea Aliviadero Drenos Horizontales Tapiz Drenante Colector de Muro Recuperación del Agua: Total Parcial Compactación: Costuras: Adiciones al Exterior del Muro:

Consideraciones Geotécnicas: Anomalías e Incidencias Observadas: Alrededor del Muro: En el Entorno del Muro: En el Interior de la Estructura: En la Localidad:

Variación del Nivel F: Surgenias: Cursos de Agua: Grado de Sismicidad de la Zona: **MEDIO** Vías de Acceso:

Consideraciones sobre la Recuperación Parcial o Total de Balsas y Escombreras: Recuperación del Material Contenido: Zonas de Reboque: Vías de Comunicac.: Construcc. Industr.: Otros Usos:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
FECHA DE LA INFORMACION: 03/273

IDENTIFICACION
TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escorripa Mita ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada DENOMINACION: LA RAMPA ACTIVA Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: [] MINERIA: CARBON CODIGO: 2

EMPRESA EXPLOTADORA: ENCASUR RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: [] DIRECCION POSTAL: [] MUNICIPIO: PERORROYA-PUEBLON CODIGO: 52 PROVINCIA: CORDOBA CODIGO: 14

SITUACION: PROVINCIA: CORDOBA CODIGO: 14 MUNICIPIO: FUENTE OBEJUN CODIGO: 29 PARAJE: EL PORVENIR COORDENADAS: LONGITUD: 013845M LATITUD: 381810M COTA: 0500

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA
CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL: [] MURO INICIAL: LONGITUD: 30 ANCHURA: 15 ALTURA: 4 PENDIENTE TALUD EXTERIOR: 40 NATURALEZA: [] MURO SUCESIVO: LONGITUD: [] ANCHURA: [] ALTURA: [] PENDIENTE TALUD TOTAL: [] FORMA: TERRAPLEN VASO: LONGITUD: [] ANCHURA: [] VOL. VERTIDO AÑO: []

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS: SUBSTANCIA BENEFICIADA: ANTRACITA MENA EXPLOTADA: ANTRACITA CODIGO: 02 ROCA ENCAJANTE: PIZARRA CODIGO: 85 ORIGEN DEL YACIMIENTO: SEDIMENTARIO LAVADERO: PRIMARIO SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: CIELO ABIERTO SUBTERRANEO

MATERIAL: MATERIAL VERTIDO: PIZARRA CONGLOMERADO NATURALEZA: LAJOSA GRANULOMETRIA: GRUESA MEDIA FINA HETEROMET GRADO ALTERACION: ALTO MEDIO BAJO SEGREGACION: FUERTE BAJA COMPACTADU: ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO: FORMACION LITOLOGICA: PIZARRA CONGLOMERADO EDAD (ESI): CARBONIFERO CODIGO (ESI): [] TABLEADA: [] MORFOESTRUCTURA: HORIZONTAL ESTRATIFICACION: HORIZONTAL TECTONICIDAD (ESTRUCTURAL): ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA: ACCIDENTADO: [] VALLE ENCAJADO: [] VALLE ABIERTO: [] LADERA: [] NATURALEZA RECUBRIMIENTO: SUELO VEGETAL ALTERACION DEL SUBSTRATO: [] POTENCIA (m): 1 PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL MEDIO PROFUNDO

FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPO: 031273

DATOS PARTICULARES: IDENTIFICACION: HOJA 1: 40000 NUMERO: 1435 NOMBRE: FUENTE-OBEJUNA CONSULTOR REFERENCIA: GT CLAVE DEL TECNICO: HC NUMERO DE LA ESTRUCTURA: 14 NUMERO MUESTRA: []

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA: SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CHIMNEA ALIVIADERO DRENAJE HORIZONT TAPIZ DRENANTE RECUPERACION DEL AGUA: COLECTOR DE MUJER FLOT PARCIAL CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA MANUAL COSTRAS: POR DESSECACION POR PRESENCIA DE OXIDOS ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS OBRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS: ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: AF EN EL MURO: DEBILITAMIENTO ROTURAS ANTIGUAS: [] AF EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PROXIMAS: [] PERMANENTES TEMPORALES: [] AF EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: OBRAS DE OBRAS LOCALES: [] ONDULAC: [] AMPLITUD (cm): [] ESPACIAMIENTO: [] AF EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL MEDIO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL: AFANILABLE: [] INDEFINIDA: [] DESCONOCIDA: [] SURGENCIAS PROXIMAS: [] PERMANENTES TEMPORALES: [] TEMPORAL: [] TEMPORAL: [] GRADO DE SISMICIDAD DE LA ZONA: MEDIO VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRETERA F.C.C. POBLACION: [] CABERNO: [] INSTALAC INDUSTRI: [] OTRAS ESTRUCT LABORES MIN: []

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS: RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIOS: [] MENA METALICA: [] PRODUCTOS CERAMICOS: [] OTROS USOS: [] RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL Y RECREO: [] VIAS DE COMUNICAC: [] CONSTRUCC INDUSTRI: [] OTROS USOS: []

CORREGIDO: [] VERIFICADO: [] REVISADO: []

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **031273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA
 BALSA ESCOMBRERA MINERA
ESTADO ACTUAL
 EN USO PARADA ABANDONADA
DENOMINACION POZO SAN RAFAEL
Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL
MINERIA CARBON
NUMERO DE LA CONCESION
EMPRESA EXPLOTADORA
RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION ENCASUR
DIRECCION POSTAL
MUNICIPIO PEÑARROYA-PUEBLON
PROVINCIA CORDOBA
NUMERO DE LA CONCESION 2

SITUACION

PROVINCIA CORDOBA
CODIGO 14
MUNICIPIO FUENTE OBEJUN
CODIGO 29
PARAJE
COORDENADAS
LONGITUD 013350 W
LATITUD 381840 N
COTA 0490

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS
MATERIAL
MURO INICIAL
ANCHURA
ALTURA
PENDIENTE TALUD EXTERIOR
NATURALEZA
MURO SUCESIVO
LONGITUD
ANCHURA
ALTURA
PENDIENTE TALUD TOTAL
FORMA INDEFINIDA
VASO
LONGITUD
ANCHURA
VOL VERTICUAL
CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS
SUBSTANCIA BENEFICIADA ANTRACITA
MENA EXPLOTADA ANTRACITA
CODIGO 02
ROCA ENCAJANTE PIZARRA
CODIGO 85
ORIGEN DEL YACIMIENTO SEDIMENTARIO
LAVADERO
PRIMARIO
SECUNDARIO
TIPO DE EXPLOTACION
PRIMARIA
SECUNDARIA
MATERIAL
MATERIAL VERTICUAL PIZARRA-CONGLOMERADO
NATURALEZA LAJOSA
GRASA
GRANULOMETRIA
HETEROMET
ALTO
MEDIO
BAJO
SEGREGACION
BAJA
ALTA
COMPACTACION
ALTA
BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA) PIZARRA-CONGLOMERADO
EDAD (SI) CARBONIFERO
CODIGO (SI)
MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION)
TABLEADA
MASIVA
VERTICAL
VARIABLE
MONOCLINAL
HORIZONTAL
TEL. FUNCION. MATERIAL
ALTA
BAJA
MORFOLOGIA
ACIDENTADA
NIVE
VALLE ENCAJADO
VALLE ABIERTO
LADERA
ALTERACION DEL SUBSTRATO
NATURALEZA RECUBRIMIENTO SUELO VEGETAL
POTENCIA (SI) A
PERMEABILIDAD
ALTA
MEDIA
BAJA
PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO
SUPERFICIAL
SOMERO
PROFUNDO
CORREGIDO
VERIFICADO
PREV. PAGO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION
HOJA 1: 50 000
NUMERO 1435
NOMBRE FUENTE OBEJUNA
CONSULTOR REFERENCIA GT
CLAVE DEL TECNICO HO
NUMERO DE LA ESTRUCTURA 19
NUMERO MUESTRA
FECHA EN LA QUE SE REALIZO LA INFORMACION 031273
NUMERO DE LA CONCESION

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO
CANAL
TUBERIA
CANON
VAGONETA
CABLE
DESCONOCIDO
SISTEMA DE DRENAJE
INFILTRACION NATURAL
CHIMBREA ALIVADERO
DRENAJES HORIZONTALES
TAPAJE DRENAJES
COLECTOR DE MURO
RECUPERACION DEL AGUA
TOTAL
PARCIAL
CONSOLIDACION DEL MURO
CON MADONABALA
MANUAL
COSTRAS
POB. DESCLASIC. DE DREJOS
POB. PRESENCIA DE DREJOS
ADICIONES AL ESTERMINO DEL MURO
ESCOLERA
HERA
RA. BVA.
CONSIDERACIONES GEOTECNICAS
ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS
AIEN EL MURO
DESLIZAMIENTO ROTURAS ANTIGUAS
BIEN EL ENTORNO DEL MURO
SURGENCIAS PROXIMAS
PERMANENTES TEMPORALES
DEPRESIONES LOCALES
ONDULAS
DIEN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA
CRISTAS SUPERFICIALES
AMPLITUD
ESPACIAL
DIEN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA)
PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO
SUPERFICIAL
SOMERO
PROFUNDO
SI INFLUYE LA ESTRUCTURA SOBRE NUCLEOS URBANOS
VARIACION DEL NIVEL F
ARRILLABLE
DESPRECIABLE
DESCONOCIDA
SURGENCIAS PROXIMAS
CURSOS DE AGUA
PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL
GRADO DE SISMICIDAD DE LA ZONA MEDIO
VIAS DE ACCESO
CAMINO
CARRERA
F.L.C.
POBLACION
CASERIO
INSTALAC INDUSTA
OTRAS ESTRUCT LABORES MIN
CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS
RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO
RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO
ZONAS DE REPOBLACION ESPARCIMIENTO FORESTAL Y RECINO
VIAS DE COMUNICAC
CONSTRUCC INDUSTA
OTROS USOS
ARRIDOS
MENA METALICA
PRODUCTOS CERAMICOS
OTROS USOS
ARRILLADO
VERIFICADO
PREV. PAGO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPANA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
FECHA DE LA INFORMACION **031278**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta En uso Parada Abandonada

ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada

DENOMINACION: **POZO NUMERO TRES**

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **CARBON** CODIGO: **2**

EMPRESA EXPLOTADORA

RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: **ENCASUR**

DIRECCION POSTAL: CALLE O PLAZA: MUNICIPIO: **PEÑARRUYA-PUEBLO** CODIGO: **52** PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14**

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **PEÑARRUYA-PUE** CODIGO: **52** PARAJE:

COORDENADAS: LONGITUD: **012400W** LATITUD: **381820N** COTA: **0520**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL: MURO INICIAL: LONGITUD (m): **80** ANCHURA (m): **50** ALTURA (m): **20** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): **30** NATURALEZA: MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE MEDIA TALUD TOTAL (%): FORMA: **TERRAPLEN** VASO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL VERTIDURO:

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUSTANCIA BENEFICIADA: **ANTRACITA** MENA EXPLOTADA: **ANTRACITA** CODIGO: **02** ROCA ENCAJANTE: **PIZARRA** CODIGO: **85** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **SEDIMENTARIO** LAVADERO: PRIMARIO SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: TRIL VILU ABIERTO CUBIERTO

MATERIAL VERTIDURO: **PIZARRA-CONGLOMERADO** NATURALEZA: **LAJOSA-GRANULAR** GRUESA: MEDIA: FINA: GRANULOMETRIA: METROMET: **SI** GRADO ALTERACION: ALTO MEDIO BAJO SEGREGACION: FUERTE BAJA COMPACTACION: ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **PIZARRA-CONGLOMERADO** EDAD (ES): **CARBONIFERO** CODIGO (ES):

MORFOESTRUCTURA: ISTRATIFICACION: HORIZONTAL MONOCLINAL VERTICAL VARIABLE TABLADA MARIYA TECTONICIDAD Y FACTURACION: ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA: ACCIDENTADA SUAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA

ALTERACION DEL SUBSTRATO: NATURALEZA RECURRIMIENTO: POTENCIA (m): PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

CORREGIDO VERIFICADO PERICRADO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: MOJA 1:50 000: **1435** NOMBRE: **FUENTE OBEJUNA** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **NO** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **20** NUMERO DE DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO

SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CIMENTA ALIVIADEDO BREYES HORIZONT TAPIS DRENANTE COLECTOR DEL MURO

RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL

CONSOLIDACION DEL MURO: CON MADREPIEDRA MANUAL COSTRAS: POR PRESENCIA DE OJOS POR PRESENCIA DE OJOS

ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS (SIPAL)

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: A) EN EL MURO: DEBILITAMIENTO ROTURAS ANTIGUAS B) EN EL ENTORNO DEL MURO: SURSUNCIAS PROXIMAS CURSOS DE AGUA PERMANENTES TEMPORALES C) EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEPRESIONES LOCALES ONDULAC GRIETAS SUPERFICIALES AMPLITUD (cm) ESPACIAR (cm) D) EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL F: APRECIABLE DESPRECIABLE DESCONOCIDA SURSUNCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL GRADO DE SIMPLICIDAD DE LA ZONA: **MEDIO** VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRETERA F.C.C. NUCLEOS URBANOS: POBLACION CABERO INSTALAC INDUST OTRAS ESTRUCT LABORES MIN

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIDOS METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS

RECUPERACION DEL IMPLAZAMIENTO: ZONAS DE FORESTAL Y RECREO VIAS DE COMUNICAC CONSTRUCC INDUST OTROS USOS

CORREGIDO VERIFICADO PERICRADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FECHA DE LA INFORMACION: **03/2/73**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escomerina Milla Estado actual: En uso Parada Abandonada Denominación: _____ Nº de registro industrial: _____ Minería: **CARBON** Código: **2**

EMPRESA EXPLOTADORA

Razón social (nombre del propietario de la concesión): **LAVASUR** Dirección postal (calle o plaza): _____ Municipio: **PENARROYA-PUEBLON** Código: **52** Provincia: **CORDOBA** Código: **14**

SITUACION

Provincia: **CORDOBA** Código: **14** Municipio: **PENARROYA-PUE** Código: **52** Paraje: _____ Coordenadas: Longitud: **013355W** Latitud: **381730N** Cota: **0540**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS
 Muro: Muro inicial Muro sucesivo Naturaleza: _____ Longitud: _____ Ancho: _____ Altura: _____ Pendiente: Talud Talud total Forma: **INDEFINIDO** Vaso: Longitud: _____ Ancho: _____ Vol. vertido (m³): _____

CARACTERISTICAS GEOLOGICO MINERAS

Substrato beneficiado: **ANTRACITA** Mina explotada: **ANTRACITA** Código: **02** Roca encajante: **PIZARRA** Código: **85** Origen del yacimiento: **SEDIMENTARIO** Lavadero: Primario Secundario Tipo de explotación: Abierta Subterránea

MATERIAL

Material vertido: **PIZARRA-CONGLOMERADO** Naturaleza: **LAJOSA-GRANULAR** Granulometría: Gruesa Media Fina Heterométrica Grado alteración: Alto Medio Bajo Segregación: Fuerte Baja Compactación: Alta Media Baja

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

Formación geológica: **PIZARRA-CONGLOMERADO** Edad (s): **CARBONIFERO** Código (s): _____ Tablada: Horizontal Inclinada Vertical Variable Monoclinal Horizontal Tendencia al deslizamiento: Alta Media Baja

MINERALOGIA

Alteración del substrato: Naturaleza: Recrystallization Alteration Other Permeabilidad: Alta Media Baja Profundidad del nivel freático: Superficial Somero Profundo

DATOS PARTICULARES

Identificación: Fecha y número: **1435** Nombre: **FUENTE DEBEJUNA** Consultor referencia: **GT** Clave del técnico: **HC** Número de la estructura: **21** Número muestra: _____ Fecha de la información: **03/2/73** Número del documento: _____

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

Sistema de vertido: Canal Tubería Camión Vagoneta Cable Desconocido Sistema de drenaje: Ventilación Chimenea Drenos Tapa Jirón Recuperación del agua: Total Parcial Consolidación del muro: Compactación: Con maquinaria Manual Losetas: No presionada Presionada Adiciones al exterior del muro: Escollera Tierra

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

Antena: Alrededor de las observadas Alien al mundo Bien en el entorno del muro Bien en el interior de la estructura Bien en la localidad Deslizamiento: Roturas antiguas Roturas recientes Grietas Surgencias: Permanentes Temporales Limpieza de agua Señales: Líquidas Gaseosas Superficiales Superficiales Profundas Profundidad del nivel freático: Superficial Somero Profundo

VARIACION DEL NIVEL

Variación del nivel: Desplazamiento: Inicial Final Surgencias: Proximas Permanentes Temporales Transitorias Grado de sismicidad de la zona: **Medio** Vías de acceso: Laminar Abierta Cerrada Nucleos urbanos: Población: Caserío Instalación industrial Otras estructuras: Labores min

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

Recuperación del material contenido: Aridos Mina metálica Productos cerámicos Otros usos Recuperación del emplazamiento: Zonas de repoblación: Forestal Yacimiento Vías de comunicación: Construcción industrial Otros usos

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **04/12/73**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta EN USO PARADA ABANDONADA

ESTADO ACTUAL: EN USO PARADA ABANDONADA

DENOMINACION: **POZO NUMERO TRES**

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL:

MINERIA: **CARBON**

CODIGO: **2**

EMPRESA EXPLOTADORA: **ENCASUR**

RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION:

DIRECCION POSTAL:

MUNICIPIO: **PEÑARROYA-PUEBLO**

CODIGO: **52**

PROVINCIA: **CORDOBA**

CODIGO: **14**

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA**

CODIGO: **14**

MUNICIPIO: **PEÑARROYA-PUE**

CODIGO: **52**

PARAJE:

COORDENADAS: LONGITUD **013400W** LATITUD **381825N** COTA **0520**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIAL:

MURO INICIAL: LONGITUD (m) **20** ANCHURA (m) **10** ALTURA (m) **5** PENDIENTE TALUD POSTERIOR (%) **40** NATURALEZA:

MURO SUCESIVO: LONGITUD (m) ANCHURA (m) ALTURA (m) PENDIENTE TALUD TOTAL (%) FORMA: **LADERA**

VASO: LONGITUD (m) ANCHURA (m) VOL. VERTIDO/AÑO (m³)

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICADA: **ANTRACITA**

MENA EXPLOTADA: **ANTRACITA**

CODIGO: **02**

ROCA ENCAJANTE: **PIZARRA**

CODIGO: **85**

ORIGEN DEL YACIMIENTO: **SEDIMENTARIO**

LAVADERO: PRIMARIO SECUNDARIO TIPO DE EXPLOTACION: CILINDRO ABIERTO LAJILLA

MATERIAL: MATERIAL VERTIDO: **PIZARRA-CONGLOMERADO** NATURALEZA: **LAJOSA-GRANULAR**

GRUESA: GRANULOMETRIA: MEDIA FINA HETEROMET: **SI** GRADO ALTERACION: ALTO MEDIO BAJO SEGREGACION: FUERTE BAJA ALTA COMPACTACION: ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **PIZARRA-CONGLOMERADO**

EDAD (E): **CARBONIFERO**

CODIGO (S):

MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): TABLEADA MASIVA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL TECTONICIDAD (FRACTURACION): ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA: ACCIDENTADA SUAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA

ALTERACION DEL SUBSTRATO: NATURALEZA RECURRIMIENTO: POTENCIA (m):

PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

CORREGIDO VERIFICADO REFORZADO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1:50.000 NUMERO: **1435** NOMBRE: **FUENTE OBEJUNA** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **HO** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **22** NUMERO MUESTRA:

FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPO: **04/12/73**

NUMERO DEL DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO

SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CHIMBREA ALIVIADERO BRENES PONICION TAPIZ DRENANTE COLECTOR DE MURO

RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL

CONSOLIDACION DEL MURO: COMPACTACION: CON MACINARIA MANUAL COSTRAS: POR DESSECACION POR PRESENCIA DE OXIDO

ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS OBRAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS

A) EN EL MURO: DELGUEZAMIENTO ROTURAS

B) EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL

C) EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEPRESIONES LOCALES ONDULAC AMPLITUD (cm) ESPACIADO (cm) SUPERFICIALES

D) EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

VALOR DEL NIVEL F

APRECIA: CIAS DESCONOCIDA SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL GRADO DE SIBICIDAD DE LA ZONA: **MEDIO**

VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRETERA F.C.C. POBLACION: CASERIO INSTALAC INDUSTRI OTRAS ESTRUCT LABORES MIN

CONSEJOS SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: APUNDO: METAlica CERAMICOS OTROS USOS: **SI**

RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION ESPARCIMIENTO FORESTAL Y RECREO VIAS DE COMUNICAC CONSTRUCC INDUSTRIA OTROS USOS: **SI**

CORREGIDO VERIFICADO REFORZADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION: **04/273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada DENOMINACION: N° DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **CARBON** CODIGO: **2**

EMPRESA EXPLOTADORA: RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: **ENCASUR** DIRECCION POSTAL: CALLE O PLAZA: MUNICIPIO: **PENARROYA-PUEBLON** CODIGO: **52** PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14**

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **FUENTE OBEJUN** CODIGO: **29** PARAJE: COORDENADAS: LONGITUD: **013650W** LATITUD: **381840N** COTA: **0520**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIAL: MUR: MATERIAL: ANCHURA: **40** ALTURA: **30** PENDIENTE TALUD INTERIOR: **4** NATURALEZA: MURO SUCESIVO: LONGITUD: ANCHURA: ALTURA: PENDIENTE TALUD EXTERIOR: FORMA: **TERRAPLEN** VASO: LONGITUD: ANCHURA: VOL VENTIDO ANUAL:

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: **ANTRACITA** MENA EXPLOTADA: **ANTRACITA** CODIGO: **02** ROCA ENCAJANTE: **PIZARRA** CODIGO: **85** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **SEDIMENTARIO** LAVADERO: PRIMARIO SECUNDO TIPO DE EXPLOTACION: **SI**

MATERIAL: MATERIAL VERTIGO: **PIZARRA-CONGLOMERADO** NATURALEZA: **LAJOSA** URUSA: GRANULOMETRIA: MEDIA FINA HETEROMET: **SI** GRADO ALTERACION: ALTO MEDIO **SI** BAJO SEGREGACION: FUERTE BAJA **SI** COMPACTACION: ALTA MEDIA **SI** BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **PIZARRA-CONGLOMERADO** EDAD (ESI): **CARBONIFERO** CODIGO (SI): TABLADA: MORFOESTRUCTURA: HORIZONTAL STRATIFICACION: MASIVA VERTICAL VARIABLE HORIZONTAL TECTONICIDAD: ALTA MEDIA **SI** BAJA

MORFOLOGIA: ACENTUADA SUAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** ALTERACION DEL SUBSTRATO: **1** PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA **SI** BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL PROFUNDO **SI** CORREGIDO: VERIFICADO: PERMISIVO:

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1:50.000: NUMERO: **1435** NOMBRE: **FUENTE OBEJUNA** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **HO** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **23** NUMERO MUESTRA:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL FIBRIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO **SI** SISTEMA DE DRENAJE: NATURAL CHIMNEA ALIVADERO DRENAS HORIZONTALES TAPIZ TRENANTE COLECTOR DE MUR RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL COMPACTACION: CON MADONARIA MANUAL COSTRAS: POR DESCAICION POR PRESION DE LOS DIOS ADICIONES AL ESTERIO DEL MUR: ESCOLLERA TERANA BALANES

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: ALIEN EN EL MUNDO DESPLAZAMIENTO ROTURAS ANTIGUAS SI EN EL ENTORNO DEL MURO: CURSOS DE AGUA: PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL SI EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: GRIETAS SUPERFICIALES: INDIVIDUAL AMPLI TUD: **SI** ESPACIADAS SI EN LA LOCALIDAD: ENTORNO DE LA ESTRUCTURA: PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL PROFUNDO **SI**

VARIACION DEL NIVEL: INFLUENCIA DE PRELIVAS DESCONOCIDA SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL GRADO DE SIMPLICIDAD DE LA ZONA: **MEDIO** VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRETERA FERROVIARIA POBLACION: CASERIO NUCLEOS URBANOS: INSTALACION INDUSTRIAL OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MIN

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIDOS MENA METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS: **SI** RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REBOBLACION ESPARCIMIENTO Y RECREO: FORESTAL VIAS DE COMUNICACION: **SI** CONSTRUCCION INDUSTRIAL OTROS USOS:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **05/273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escambrera Manta En uso Parada Abandonada SI

ESTADO ACTUAL: SI

DENOMINACION: **POZO ESPIEL**

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL:

MINERIA: **CARBON**

CODIGO: **1**

EMPRESA EXPLOTADORA: **ENCASUR**

RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION:

DIRECCION POSTAL:

MUNICIPIO: **PENDUECO-PUEBLON**

CODIGO: **52**

PROVINCIA: **CORDOBA**

CODIGO: **14**

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA**

CODIGO: **14**

MUNICIPIO: **ESPIEL**

CODIGO: **26**

PARAJE: **LA RESTAURADA**

COORDENADAS: LONGITUD **012040N** LATITUD **381120N** COTA **0480**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIAL:

MURO INICIAL: LONGITUD **30** ANCHURA **25** ALTURA **10** PENDIENTE TALUD EXTERIOR **30** NATURALEZA:

MURO SUCESIVO: LONGITUD ANCHURA ALTURA PENDIENTE TALUD TOTAL

FORMA: **LADERA**

VASO: LONGITUD ANCHURA VOL VERTIDO AÑO

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: **HULLA**

MENA EXPLOTADA: **HULLA**

CODIGO: **01**

ROCA ENCAJANTE: **PIZARRA**

CODIGO: **85**

ORIGEN DEL YACIMIENTO: **SEDIMENTARIO**

LAVADERO: TALL PRIMARIA TALL SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: CILINDRO ABIERTO VALLETA SI

MATERIAL

MATERIAL VERTIDO: **PIZARRA-CONGLOMERADO**

NATURALEZA: **LAJOSA-GRANULAR**

URUSA:

GRANULOMETRIA: MEDIA FINA HETEROMET: **SI**

GRADO ALTERACION: ALTO MEDIO BAJO

SEGREGACION: FUERTE BAZA ALTA COMPACTACION: ALTA SI

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION LITOLOGICA: **CAL-CONGL-PIZARRAS**

EDAD (ES): **CARBONIFERO**

CODIGO (SI):

TABLADA:

MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): HORIZONTAL MONOCLINAL VARIABLE VERTICAL INCLINADA

TECTONICIDAD DE LA ESTRUCTURA: ALTA SI

MORFOLOGIA

ACCIDENTADA SUAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA SI

NATURALEZA RECURRIMIENTO: **SUELO VEGETAL**

ALTERACION DEL SUBSTRATO: POTENCIAL **1**

PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA SI

PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO SI

PROFUNDO

FECHA EN QUE SE REALIZO LA INFORMACION DE LA FICHA **05/273**

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION

HOJA 1: 50000 NÚMERO: **1535**

NOMBRE: **ESPIEL**

CONSULTOR REFERENCIA: **ET**

CLAVE DEL TECNICO: **HO**

NÚMERO DE LA ESTRUCTURA: **1**

NÚMERO MUESTRA:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA SI

SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL SI

RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL

COMPACTACION: CON MAQUINARIA MANUAL

CONSTRAS: POR DESCAICACION SI

ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS (BARRAS)

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: A) EN EL MURO: DEBILIZAMIENTO ROTURAS ANTIGUAS SI

B) EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES

C) EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: GRIETAS SUPERFICIALES

D) EN LA LOCALIDAD: ENTORNO DE LA ESTRUCTURA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL

APRECIBLE DEPRESIONES DISCONOCIDA

SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENTIAL SI

GRADO DE SISMICIDAD DE LA ZONA: **MEDIO**

VIAS DE ACCESO: CAMINO SI

NÚCLEOS URBANOS: Poblacion Camerío

INSTALACION INDUSTRIAL

OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MIN

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIOSO SI

RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION ESPARCIMIENTO Y RECREO SI

VIAS DE COMUNICACION

CONSTRUCCION INDUSTRIAL SI

OTROS USOS

CORREGIDO VERIFICADO REVISADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **05/273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Manta Estado actual: En uso Parada Abandonada

DENOMINACION: **MINA CARIDAD** Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: [] MINERIA: **CARBON** CODIGO: **1**

EMPRESA EMPLOYADORA: RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: **VDA ANTONIO GONZALEZ** DIRECCION POSTAL: [] MUNICIPIO: **ESPIEL** CODIGO: **26** PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14**

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **ESPIEL** CODIGO: **26** PARAJE: **CARIDAD**

COORDENADAS: LONGITUD: **012120W** LATITUD: **381125N** COTA: **0450**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIAL: [] MURO INICIAL: LONGITUD: [] ANCHURA: **30** ALTURA: **30** PENDIENTE TALUD INTERIOR: **3** NATURALEZA: **AD** MURO SUCESIVO: LONGITUD: [] ANCHURA: [] ALTURA: [] PENDIENTE TALUD TOTAL: [] FORMA: **LADERA** VASO: LONGITUD: [] ANCHURA: [] VOL VERTIDO ANO: []

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: **HULLA** MENA EXPLOTADA: **HULLA** CODIGO: **01** ROCA ENCAJANTE: **PIZARRA** CODIGO: **85** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **SEDIMENTARIO** LAVADERO: PRIMARIO SECUNDO TIPO DE EXPLOTACION: SUBTERRANEA SUPERFICIAL

MATERIAL

MATERIAL VERTIDO: **PIZARRA-CONGLOMERADO** NATURALEZA: **LAJOSA-GRANULAR** GRUESA: [] MEDIA: [] FINA: [] GRANULOMETRIA: [] HETEROMET: **SI** GRADO ALTERACION: ALTO MEDIO BAJO SEGREGACION: FUERTE BAJA COMPACTACION: ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION LITOLOGICA: **CALIZ-PIZARRA-CONGLOME** EDAD (ESI): **CARBONIFERO** CODIGO (SI): [] TABLEADA: [] MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): MABVA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL TECTONICIDAD (RACTIVA): ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA

VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** POTENCIAL: [] ALTA: [] PERMEABILIDAD: BAJA MEDIA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

FECHA EN LA SE TIENE LA INFORMACION DE LA FICHA: **05/273**

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1:50000 NUMERO: **1535** NOMBRE: **ESPIEL** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **HO** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **3** NUMERO MUESTRA: []

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: ANIL FIBRIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO NATURALEZA: NATURAL ALIVADERO: [] ORENES HORIZONT: [] TAPIZ ORENANTE: [] COLECTOR DE MIN: [] RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA MANUAL COSTRAS: POR DESCAJON POR PRESENCIA DE OJOSOS ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA PIRRA TRABAJOS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS INCIDENCIAS OBSERVADAS: [] AL EN EL MUNDO: DESLIZAMIENTO ROTURAS ARTIFICIALES: [] BIEN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PERMANENTES TEMPORALES CURSOS DE AGUA: DISPONIBLES EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: ORENAS SUPERFICIALES: [] PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL

APROXIMABLE ESPALDAS DISCONTINUA SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES TEMPORALES TOMENECIAL: **MEDIO** VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRETERA FERROVIARIA NUCLEOS URBANOS: POBLACION CABERO INSTALACION INDUSTRIAL OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MIN: []

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIDOS MENA METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS: [] RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION ESPARCIMIENTO Y RECREO: **SI** VIAS DE COMUNICACION: [] CONSTRUCCION INDUSTRIAL: [] OTROS USOS: []

CORREGIDO	VERIFICADO	PERFORMAN

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **05/273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta Estado Actual: En uso Parada Abandonada

DENOMINACION: **MINA DE LA LUZ** Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: [] MINERIA: **CARBON** CODIGO: **1**

EMPRESA EXPLOTADORA: [] RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: [] DIRECCION POSTAL: [] MUNICIPIO: [] CODIGO: [] PROVINCIA: [] CODIGO: []

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **ESPIEL** CODIGO: **26** PARAJE: **CANDELARIA** COORDENADAS: LONGITUD: **012020W** LATITUD: **M381100N** COTA: **0380**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL: [] MURO INICIAL: LONGITUD (m): **100** ANCHURA (m): **50** ALTURA (m): **7** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): **30** NATURALEZA: [] MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): [] ANCHURA (m): [] ALTURA (m): [] PENDIENTE TALUD TOTAL (%): [] FORMA: **TERRAPLEN** VASO: LONGITUD (m): [] ANCHURA (m): [] VOL VERTIDURO (m³): []

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUSTANCIA BENEFICIADA: **HULLA** MENA EXPLOTADA: **HULLA** CODIGO: **01** ROCA ENCAJANTE: **PIZARRA** CODIGO: **85** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **SEDIMENTARIO** LAVADERO: TRIT. PRIMARIA TRIT. SECUNDARIA TIPO DE EXPLOTACION: CILINDRO ABIERTO CILINDRO CERRADO

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

MATERIAL: MATERIAL VERTIDO: **PIZARRA-CALIZA-CONGL.** NATURALEZA: **GRANULAR-LAJOSA** GRUESA GRANULOMETRIA MEDIA FINA HETEROMET. ALTO MEDIO BAJA SEGREGACION: TRIT. PRIMARIA TRIT. SECUNDARIA BAJA ALTA COMPACTACION: ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **CALIZ-CONGLOM-PIZARR** EDAD (ES): **CARBONIFERO** CODIGO (ES): [] MORFOESTRUCTURA: HORIZONTAL VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL TECTONICIDAD: ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA

ACCIDENTADA SUAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA ALTERACION DEL SUBSTRATO: NATURALEZA RECURRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** POTENCIA (m): **1** PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1 50 000 NUMERO: **1535** NOMBRE: **ESPIEL** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DE TECNICO: **HO** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **6** NUMERO MUESTRA: [] FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPO: **05/273**

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TURBINA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CERRIENNA ALIVANERO DRENES HORIZONALES DRENES VERTICALES COLECCION EN MURO RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL CONSOLIDACION DEL MURO: CON MADUERNIA MANUAL COSTRAS: POR DESGASTE POR PRESION DE OXIDOS ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS OBRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS: INCIDENCIAS OBSERVADAS: AIEN EL MURO: DESLIZAMIENTO ROTURAS AIEN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES CURSOS DE AGUA: CERRIENNA ALIVANERO DRENES HORIZONALES DRENES VERTICALES DEFLEXIONES: LOCALES ONDULAC. CRISTALES SUPERFICIALES: AMPLITUD (mm): **200** ESPACIAMIENTO (mm): **10** DI EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

PROXIMAS: VIBRACIONES INCENDIOS FULGURACIONES GRIETAS AIEN EL MURO: DESLIZAMIENTO ROTURAS AIEN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL GRADO DE BIENESTAR DE LA ZONA: **MEDIO** CAMINO: CAMINO CARRETERA F.C.C. POBLACION: POBLACION CASERIO INSTALACIONES INDUSTRIALES OTRAS ESTRUCTURAS: OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MIN.

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

COMPLEMENTOS: OBRAS SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS: RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: REPOSICION: MENA METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS ZONAS DE REPOSICION: REPOSICION FORESTAL ESPARCIMIENTO Y RECREO VIAS DE COMUNICACION: VIAS DE COMUNICACION CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES OTROS USOS

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **061272**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA
 BALSA ESCOMBRERA MITA
 EN USO PARADA ABANDONADA

ESTADO ACTUAL
 DENOMINACION

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL **MINERIA** **CODIGO**

EMPRESA EXPLOTADORA
 RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION

DIRECCION POSTAL **MUNICIPIO** **CODIGO** **PROVINCIA** **CODIGO**

SITUACION
PROVINCIA **CODIGO** **MUNICIPIO** **CODIGO** **PARAJE**

COORDENADAS
LONGITUD **LATITUD** **COTA**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA
CARACTERISTICAS GEOMETRICAS
 MATERIAL **MURO INICIAL** **LONGITUD (m)** **ANCHURA (m)** **ALTURA (m)** **PENDIENTE TALUD INTERIOR (%)** **NATURALEZA**

MURO SUCESIVO **LONGITUD (m)** **ANCHURA (m)** **ALTURA (m)** **PENDIENTE TALUD TOTAL (%)** **FORMA** **VASO** **LONGITUD (m)** **ANCHURA (m)** **VOL. VERTIDO (ANO)**

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS
SUSTANCIA BENEFICIADA **MINA EXPLOTADA** **CODIGO** **ROCA ENCAJANTE** **CODIGO** **ORIGEN DEL YACIMIENTO**

LAVADERO **TIPO DE EXPLOTACION**

MATERIAL
MATERIAL VERTIDO **NATURALEZA**

GRUESA **GRANULOMETRIA MEDIA** **7 WA** **HETEROMET** **GRADO ALTERACION ALTO** **MEDIO** **BAJO** **SEGREGACION FUERTE** **BAJA** **ALTA** **COMPACTACION MEDIA** **BAJA**

CARACTERISTICAS DEL TERRENO
FORMACION (LITOLOGIA) **EDAD (ES)** **CODIGO (SI)** **TABLADA** **MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION)** **TECTONICIDAD (RACTURACION)**

MORFOLOGIA
ACCIDENTADA **SUAVE** **VALLE ENCAJADO** **VALLE ABIERTO** **LADERA**

ALTERACION DEL SUBSTRATO **POTENCIA (m)** **PERMEABILIDAD ALTA** **MEDIA** **BAJA**

PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO **SUPERFICIAL** **BOMEO** **PROFUNDO**

DATOS PARTICULARES
IDENTIFICACION
HOJA 1:50.000 NUMERO **NOMBRE** **CONSULTOR REFERENCIA** **CLAVE DEL TECNICO** **NUMERO DE LA ESTRUCTURA** **NUMERO MUESTRA**

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA
SISTEMA DE VERTIDO **CANAL** **TUBERIA** **CANON** **VAGONETA** **CABLE** **DESCONOCIDO**

SISTEMA DE DRENAJE **INFILTRACION NATURAL** **CHUBENEA ALIVIADEDO** **DRENEJOS HORIZONT** **FAPIZ DRENEJOS** **COLECTOR DE MURO**

RECUPERACION DEL AGUA **TOTAL** **PARCIAL**

CONSOLIDACION DEL MURO **COMPACTACION CON MAQUINARIA** **MANUAL** **COSTRAS POR DESSECACION** **POR PRESENCIA DE OJOS**

ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO **ESCOLLERA** **TERRA** **OTRAS OBRAS**

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS
ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS **AI EN EL MURO** **BI EN EL ENTORNO DEL MURO** **CI EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA** **DI EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA)**

PROXIMAS ACANALADURAS LEVES Y CARCAVAS **FILTRAC** **DESBIBAS** **ARTIFICIAS** **SURGENCIAS PROXIMAS** **PERMANENTES TEMPORALES** **DEPRESIONES LOCALES** **ONDAS AL** **AMPLITUD (mm)** **ESPACIAMIENTO**

PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO **SUPERFICIAL** **BOMEO** **PROFUNDO**

VARIACION DEL NIVEL **APRECIADA** **DESPECIADA** **DESCONOCIDA** **SURGENCIAS PROXIMAS** **PERMANENTES TEMPORALES** **TORNENCIAL**

CURSOS DE AGUA **GRADO DE BIENECIDAD DE LA ZONA**

SI INFLUYE LA ESTRUCTURA SOBRE NUCLEOS URBANOS **VIAS DE ACCESO** **CAMINO** **CARRERA** **F.I.C.C.** **POBLACION** **CABERO** **INSTALAC INDUSTRI** **OTRAS ESTRUCT LABORES MIN**

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS
RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO **ARIDOS** **MENA METALICA** **PRODUCTOS CERAMICOS** **OTROS USOS**

RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO **ZONAS DE REPOBLACION ESPARCIMIENTO Y RECREO** **VIAS DE COMUNICAC** **CONSTRUCC INDUSTA** **OTROS USOS**

FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPO **061273**

CORREGIDO **VERIFICADO** **PERFORMADO**

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FECHA DE LA INFORMACION **061273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa ESCOMBRERA OTRA

ESTADO ACTUAL: EN USO PARADA ABANDONADA

DENOMINACION:

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL:

MINERIA: **CARBON**

CODIGO: **1**

EMPRESA EXPLOTADORA:

RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA EMPRESA:

DIRECCION POSTAL:

CALLE O PLAZA:

MUNICIPIO:

CODIGO:

PROVINCIA:

CODIGO:

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA**

CODIGO: **14**

MUNICIPIO: **BELMEZ**

CODIGO: **19**

PARAJE: **ABARDADO**

COORDENADAS: LONGITUD **012845W** LATITUD **381600N** COTA **0480**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIAL:

MURO INICIAL:

INCLINACION:

ALTURA:

NACIONALIDAD:

NATURALEZA:

MURO SUCESIVO: LONGITUD

ANCHURA:

ALTURA:

PENDIENTE MEDIA TALUD TOTAL:

FORMA: **INDEFINIDO**

VAZO: LONGITUD

ANCHURA:

VOL. VERTIDO ANUAL:

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTRATO: **HUESA**

MINERA EXPLOTADA: **HUESA**

CODIGO: **31**

ROCA ENCAJANTE: **PIZARRA**

CODIGO: **55**

ORIGEN DEL YACIMIENTO: **SEDIMENTARIO**

LAVADERO: PRIMARIO SECUNDARIO

TIPO DE EXPLOTACION: **SI**

MATERIAL

MATERIAL VERTIDO: **PIZARRA-CONGLOMERADO**

NATURALEZA: **LAJOSA-GRANULAR**

GRANULOMETRIA: MEDIA FINA

HETEROMET: **SI**

GRADO ALTERACION: ALTO MEDIO BAJO

SEGREGACION: FUERTE BAJA

COMPACTACION: MEDIA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION LITOLOGICA: **CMP. S.P. PIZARRA, SC**

EDAD (S): **PRECAMBRIICO CARBONIFERO**

CODIGO (S):

TABLADA:

MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): MABIVA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL

TECTONICIDAD: ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA

ALINEACION: NERVA VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA

NATURALEZA RECURRIMIENTO: **SUSC. VEGETAL**

ALTERACION DEL SUBSTRATO: POTENCIAL

PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA

PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

CORREGIDO VERIFICADO PERICIA

FECHA DE LA INFORMACION: **061273**

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION

NUMERO: **1535**

NOMBRE: **ESP: EL**

CONSULTOR REFERENCIA: **ST**

CLAVE DEL TECNICO: **HO**

NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **16**

NUMERO MUESTRA:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: ANL BARRA CAMION VAGONETA CABLE DESCONECTADO

SISTEMA DE DRENAJE: NATURAL CHIMENEA DRENAJE DRENAJE DRENAJE

RECUPERACION DEL MURO: COMPACTACION CON MORTON MANUAL POR DESCAJON POR PRESION DE OROSO

ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRA

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS INCLINACIONES OBSERVADAS:

AI EN EL MUNDO: DESLIZAMIENTO ROTURAS

BIEN EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES CURSOS DE AGUA

CI EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEPRESIONES LOCALES INDIVIDUALES AMP. TUBOS AMP. TUBOS

DI EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

SE INCLUYE LA ESTRUCTURA SOBRE NUCLEOS URBANOS

VIAS DE ACCESO: CAMION CARRETERA FERROVIARIO

GRADO DE SISMICIDAD DE LA ZONA: **MEDIO**

INSTALACION INDUSTRIAL: **SI**

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION ESPARCIMIENTO FORESTAL Y RECREO

VIAS DE COMUNICACION: **SI**

CONSTRUCCION INDUSTRIAL:

OTROS USOS:

CORREGIDO VERIFICADO PERICIA

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **061273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa ESCOMBRERA MISTA ESTADO ACTUAL: EN USO PARADA ABANDONADA DENOMINACION: Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **CARBON** CODIGO: **1**

EMPRESA EXPLOTADORA: RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: DIRECCION POSTAL: MUNICIPIO: CODIGO: PROVINCIA: CODIGO:

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **BELMEZ** CODIGO: **09** PARAJE: **ABARDADO** COORDENADAS: LONGITUD: **01.2940 NM** LATITUD: **38.1530 N** COTA: **0480**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS
 MATERIAL: MURO INICIAL: LONGITUD (m): **30** ANCHURA (m): **20** ALTURA (m): **6** PENDIENTE: **40** NATURALEZA: MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE MEDIA (gr): PENDIENTE TOTAL (gr): FORMA: **LADERA** YABO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL. VERTIDO (m³):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: **HULLA** MENA EXPLOTADA: **HULLA** CODIGO: **01** ROCA ENCAJANTE: **PIZARRA** CODIGO: **85** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **SEDIMENTARIO** LAVADERO: PRIMARIO SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: TUBO ABERTO CAJON SI

MATERIAL: **PIZARRA-CONGLOMERADO** NATURALEZA: **LAJOSA-GRANULAR** URUSA: GRANULOMETRIA: MEDIA FINA HETEROMET: **SI** ALTO: GRADO ALTERACION: MEDIO **SI** BAJO: SEGREGACION: FUERTE BAJA ALTA COMPACTACION: MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION LITOLOGICA: **PIZARRA-CONGL-CALIZA** EDAD (ES): **CARBONIFERO** CODIGO (SI): TABLADA: MANCHA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL TECTONICIDAD (FRAC. TUBO): ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA: ACCIDENTADA NUEVA VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA ALTERACION DEL SUBSTRATO: NATURALEZA RECURRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** POTENCIA (m): **1** PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA **SI** BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO **SI** PROFUNDO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: NOM. I 50 000: **1535** NOMBRE: **ESPIEL** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **H0** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **17** NUMERO DE LA MUESTRA:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CHIBRENEA ALVIADRO DRENAJE HORIZONTAL TAPIZ ORNAMENTAL COLECCION DEL MURO: TOTAL PARCIAL RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL CONSOLIDACION DEL MURO: CON MADONALIA MANUAL COSTRAS: POR DESPECION POR PRESENCIA DE OJOS ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIRADA OTRAS TIRADAS

CONSIDERACIONES TECTONICAS

ANOMALIAS Y DEFICIENCIAS OBSERVADAS: DESLIZAMIENTO ROTURAS ANTIGUAS ROTURAS ANTIGUAS BI EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES CURSOS DE AGUA: LOCALS TPOULIC AMPLITUD (m): ESPACIABILIDAD: EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: GRIETAS SUPERFICIALES EN EL ENTORNO DE LA ESTRUCTURA: PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

VAP: APRECIABLE DESCONOCIDA SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TOHANCIA: **MEDIO** GRADO DE SOMBRIEDAD DE LA ZONA: VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRETERA FERROVIARIO NUCLEOS URBANOS: POBLACION CARRIO INSTALACION INDUSTRIAL OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MIN

COMIDAS SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: MATERIAL CONTENIDO: ARIDOS NA LICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL Y RECREO VIAS DE COMUNICACION CONSTRUCCION INDUSTRIAL OTROS USOS

FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPU: **061273**

CORREGIDO	VERIFICADO	REPARADO
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **061273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta

ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada

DENOMINACION:

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL:

MINERIA: **CARBON**

CODIGO: **1**

EMPRESA EXPLOTADORA:

RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION:

DIRECCION POSTAL: CALLE O PLAZA:

MUNICIPIO:

CODIGO:

PROVINCIA:

CODIGO:

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14**

MUNICIPIO: **BELMEZ** CODIGO: **09**

PARAJE: **ABARDADO**

COORDENADAS: LONGITUD: **012930W** LATITUD: **381520N** COTA: **0500**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIAL:

MURO INICIAL: LONGITUD (m): **100** ANCHURA (m): **50** ALTURA (m): **4** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): **40** NATURALEZA:

MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE TALUD TOTAL (%):

FORMA: **TERRAPLEN**

VASO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL. VERTIC. (m³):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUSTANCIA BENEFICIADA: **HULLA**

MINA EXPLOTADA: **NULLA** CODIGO: **01**

ROCA ENCAJANTE: **PIZARRA** CODIGO: **85**

ORIGEN DEL YACIMIENTO: **SEDIMENTARIO**

LAVADERO: TIPO PRIMARIO TIPO SECUNDA TIPO TERTIARIA

TIPO DE EXPLOTACION: **SI**

MATERIAL

MATERIAL VERTICAL: **PIZARRA-CONGLOMERADO**

NATURALEZA: **LAJOSA-GRANULAR**

GRANULOMETRIA: MEDIA FINA

HETEROGENEIDAD: **SI**

GRADO ALTERACION: ALTO MEDIO BAJO

SEGREGACION: FUERTE BAJA

COMPACTACION: ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION LITOLOGICA: **CALIZA-CONGLOM. PIZARRA**

EDAD (ESI): **CARBONIFERO** CODIGO (SI):

MOFOLOGIA: TABLADA MORFOESTRUCTURA: HORIZONTAL MONOCLINAL VARIABLE VERTICAL MARIÑA

TECTONICIDAD: ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA

ALTERNANZA: NUEVA VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA

NATURALEZA RECURRIMIENTO: **SUFLO VEGETAL**

ALTERACION DEL SUBSTRATO: POTENCIAL: ALTA MEDIA BAJA

PERMEABILIDAD: SUPERFICIAL BOMBO PROFUNDO

PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: **SI**

CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1:50.000 NUMERO: **1536** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** LLAVE DEL TECNICO: **40** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **18** NUMERO MUESTRA:

FECHA DE LA INFORMACION DE SUP: **061273**

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CANON VAGONETA CABLE DESCONOCIDO

SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CHIMBREA RELINDRADO DRENS HORIZONT TAPIZ URBANIZADO RECEPTOR SIN MUR

RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL

CONSOLIDACION DEL MURO: COMPACTACION: CON MAQUINARIA MANUAL COSTRAS: POR DESLACON DE GRUPOS POR PRESION DE GRUPOS

ADICIONES AL ESTERIO DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA TRAZO

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INFLUENCIAS OBSERVADAS: AJEN EL MUNDO: DESLIZAMIENTO NOTURAS SURGENCIAS PROXIMAS CURSOS IN AGUA: PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIALES

BIEN EL ENTORNO DEL MURO: DESPRESIONES LOCALES MOVILIDAD LOCAL AMPLITUD LOCAL ESPACIACION LOCAL

CIEN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: GRIETAS SUPERFICIALES

DIEN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL BOMBO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL F

APRIABLE DESPRENSA DESCONOCIDA SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIALES

CURSOS DE AGUA: GRADO DE SIBANIDAD DE LA ZONA: **MEDIO**

VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRETERA FERRE POBLACION: CAMBIO NUCLEOS URBANOS: INSTALAC INDUSTRI OTRAS ESTRUCT LABORES MIN

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIOS META METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS

RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL ESPACIAMIENTO Y RECREO VIAS DE COMUNICAC CONSTRUCC INDUST OTROS USOS

CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **06/278**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta
 ESTADO ACTUAL: EN USO PARADA ABANDONADA SI
 DENOMINACION: **CARBON**
 Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: **1**
 MINERIA: **CARBON**
 CODIGO: **1**

EMPRESA EXPLOTADORA: **RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION**
 DIRECCION POSTAL: CALLE O PLAZA: **MUNICIPIO**: **CODIGO**: **PROVINCIA**: **CODIGO**

SITUACION: PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **DELMEZ** CODIGO: **09** PARAJE: **ABARDADO**
 COORDENADAS: LONGITUD: **012920 NM** LATITUD: **381505 N** COTA: **0540**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL: **MURO INICIAL**: LONGITUD (m): **20** ANCHURA (m): **10** ALTURA (m): **4** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): **30** NATURALEZA: **MURO SUCESIVO**: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE TALUD TOTAL (%): **LADERA** FORMA: **VADO**: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL VERTICUAL (m³):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS: SUBSTANCIA BENEFICIADA: **HULLA** MENA EXPLOTADA: **HULLA** CODIGO: **01** ROCA ENCAJANTE: **PIZARRA** CODIGO: **BS** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **SEDIMENTARIO** LAVADERO: TAIL PRIMARIA: TAIL SECUNDA: TIPO DE EXPLOTACION: **SI**

MATERIAL: MATERIAL VERTICLO: **PIZARRA-CONSLOMERADO** NATURALEZA: **LAJOSA-GRANULAR** GRUESA: GRANULOMETRIA MEDIA FINA: HETEROMET. ALTO MEDIO BAJO: SEGREGACION FUERTE BAJA ALTA: COMPACTACION BAJA ALTA: **SI**

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION LITOLOGICA: **CALIZA-CONGL. PIZARRA** EDAD (ES): **CARBONIFERO** CODIGO (SI): TABLADA: MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION) MARINA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL: TECTONICIDAD (RACTURACION) ALTA MEDIA BAJA: **SI**

MORFOLOGIA: ACCIDENTADA SUAVE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA: **SI** NATURALEZA RECURRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** ALTERACION DEL SUBSTRATO: POTENCIA (m): ALTA MEDIA BAJA: PERMEABILIDAD SUPERFICIAL BOMBO PROFUNDO: **SI** PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: **SI**

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HUA 1 50 000 NUMERO: **1535** NOMBRE: **ESPIEL** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **NO** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **19** NUMERO MUESTRA: **06/278**

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA: SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO: **SI** SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CUBIERTA ALVIADERO DRENAS HORIZONTALES TAPIZADO DRENANTE COLECTOR DE MUR: RECURPERACION DEL AGUA: TOTAL MEDIO BAJA: CONSOLIDACION DEL MURO: COMPACTACION CON MAQUINARIA MANUAL: COSTRAS POR ALIBRAMIENTO DE OJOS POR PRESENCIA DE OJOS: ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS OBRAS: **SI**

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS: ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: A) EN EL MURO: DEBILIZAMIENTO ROTURAS ANTIGUAS: B) EN EL ENTORNO DEL MURO: CURSOS DE AGUA: SURGENCIAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIALES: C) EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DESPRENSIONES LOCALES ONDULAC: GRIETAS SUPERFICIALES: D) EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO SUPERFICIAL BOMBO PROFUNDO: **SI**

VARIACION DEL NIVEL F: APRECIBLE DESPRECIBLE DESCONOCIDA: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIALES: GRADO DE BIBILIDAD DE LA ZONA: CAMINO CARRETERA F.C.C. POBLACION CASERIO: **SI** INSTALACION LABORES MIN.

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS: RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIDOS META METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS: RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL Y RECREO: VIAS DE COMUNICACION: CONSTRUCCION INDUSTRIA OTROS USOS: **SI**

CORREGIDO VERIFICADO REVISADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **06/273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mirta

ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada

DENOMINACION:

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL:

MINERIA: **CARBON**

CODIGO: **1**

EMPRESA EXPLOTADORA:

RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION:

DIRECCION POSTAL:

MUNICIPIO:

CODIGO:

PROVINCIA:

CODIGO:

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA**

CODIGO: **14**

MUNICIPIO: **BELMEZ**

CODIGO: **09**

PARAJE: **ABARDADO**

COORDENADAS: LONGITUD **012916W** LATITUD **381510N** COTA **6500**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIAL:

MURO: NATURAL CONSTRUCTIVO

ANCHURA: **20**

ALTO: **15**

PENDIENTE TALUD EXTERIOR: **4**

PENDIENTE TALUD INTERIOR: **30**

NATURALEZA:

MURO SUCESIVO: LONGITUD: ANCHURA: ALTURA:

PENDIENTE TALUD TOTAL:

FORMA: **LADERA**

VASO: LONGITUD: ANCHURA:

VOL. VENTILACION:

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: **HULLA**

MINERA EXPLOTADA: **HULLA**

CODIGO: **01**

ROCA ENCAJANTE: **PIZARRA**

CODIGO: **85**

ORIGEN DEL YACIMIENTO: **SEDIMENTARIO**

LAVADERO: PRIMARIA SECUNDA

TIPO DE EXPLOTACION: **SI**

MATERIAL

MATERIAL VERTIDO: **PIZARRA CONGLOMERADO**

NATURALEZA: **LAJOSA-GRANULAR**

GRUESA:

GRANULOMETRIA MEDIA:

FINA:

HETEROMET: **SI**

ALTO:

GRADO ALTERACION: **SI**

BAJO:

SEGREGACION: **SI**

COMPACTACION: **SI**

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **CAJIZA-CONGL. PIZARRA**

EDAD (S): **CARBONIFERO**

CODIGO (S):

TABLEADA:

MABIA:

VERTICAL:

VARIABLE:

MONOCLINAL:

HORIZONTAL:

TECTONICIDAD: ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA

ALICENTADA: MURTO: VALLE ENCAJADO: VALLE ABIERTO: LADERA: **SI**

ALTERACION DEL SUBSTRATO: NATURAL RECUBRIMIENTO: **SUELO VEGETAL**

POTENCIAL:

ALTA: MEDIA: **SI** BAJA:

PERMEABILIDAD: SUPERFICIAL: SOMERO: **SI** PROFUNDO:

PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO:

CORREGIDO: VERIFICADO: PERITADO:

FECHA EN QUE SE HA OBTENIDO LA INFORMACION DE LA FICHA: **06/273**

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1 NO 000: **1535** NOMBRE: **ESPIEL** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **H0** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **20** NUMERO MUESTRA:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: ANAL LIBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO: **SI**

SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL: **SI** CHIMENEAS ALIVIADES: ORENS HORIZONTALES: TAPIZADO: COLLECTOR:

RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL: PARCIAL:

CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA: MANUAL:

OTRAS: PIA DESMONTAJE: SIN PRESION:

ADICIONES AL EXISTENTE DEL MURO: ESCOLLERA: TIERRA: OTROS:

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS:

BIEN EN EL MURO: DESLIZAMIENTO ROTURAS: ANTIGUAS:

BIEN EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES: TEMPORALES: FORMENTALES:

BIEN EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: CUMPLIMIENTO DEL AGUA: LOCALS: INDIVIDUAL: AMPLIUDIN: ESPACIADIN:

BIEN EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL: SOMERO: PROFUNDO:

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

VARIACION DEL NIVEL F: APALABLE: DESPRECIABLE: DESCONOCIDA:

SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES: TEMPORALES: FORMENTALES:

CURSOS DE AGUA:

GRADO DE SIMILITUD DE LA ZONA: **MEDIO**

VIAS DE ACCESO: CAMINO: CARRETERA: FERROVIARIA:

POBLACION: CABERIO:

INSTALACIONES INDUSTRIALES:

OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MIN: **SI**

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIOS: MENA METALICA: PRODUCTOS CERAMICOS: OTROS USOS:

RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL Y RECREO: **SI** ESPARCIMIENTO: VIAS DE COMUNICACION: CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES: OTROS USOS:

CORREGIDO: VERIFICADO: PERITADO:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
FECHA DE LA INFORMACION **061273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mista Estado actual: En uso Parada Abandonada Denominación: N° de registro industrial: Minería: **CARBON** Código: **A**

Empresa explotadora: Razon social o nombre del propietario de la concesion: Direccion postal: Calle o plaza: Municipio: Código: Provincia: Código:

Situacion: Provincia: **CORDOBA** Código: **14** Municipio: **ESPIEL** Código: **09** Paraje: **CERRILLO VIENT** Coordenadas: Longitud: **012540W** Latitud: **38135N** Cota: **0440**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

Características geométricas: Material: Muro inicial: Longitud (m): **20** Anchura (m): **30** Altura (m): **6** Pendiente talud exterior (%): **40** Naturaleza: Muro sucesivo: Longitud (m): Anchura (m): Altura (m): Pendiente talud total (%): Forma: **LADERA** Vaso: Longitud (m): Anchura (m): Vol. vertido-ang. (m³):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

Substancia beneficiada: **HULLA** Mina explotada: **HULLA** Código: **01** Roca encajante: **PIZARRA** Código: **85** Origen del yacimiento: **SEDIMENTARIO** Lavadero: Terc. primario Terc. secundario Tipo de explotación: Cielo abierto Cielo cubierto

Material: **PIZARRA-CONGLOMERADO** Naturaleza: **LAJOSA-GRANULAR** Gruesa Media Fina Permeabilidad: **SI** Grado alteracion: Alto Medio Bajo Segregacion: Fuerte Baja Alta Capacidad: Media Baja

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

Formacion litologica: **SALIZA-CONGL-PIZARRA** Edad (E): **CARBONIFERO** Código (S): Morfoestructura (estratificacion): Horizontal Vertical Variable Monoclinal Tectonicidad estructural: Alta Media Baja

Morfologia: Accidentada Suave Encalado Abierto Ladera Alteracion del sustrato: Naturaleza recubrimiento: **SUELO VEGETAL** Potencia (m): **1** Permeabilidad: Alta Media Baja Profundidad del nivel freatico: Superficial Somero Profundo

DATOS PARTICULARES

Identificacion: Hoja 1 de 000 numero: **1535** Nombre: **ESPIEL** Consultor referencia: **GT** Clave del tecnico: **HD** Numero de la estructura: **22** Numero muestra:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

Sistema de vertido: Canal Tuberia Camion Vagoneta Cable Desconocido Sistema de drenaje: Infiltracion natural Chubasco Bienes horizontales Tapiz drenante Colector del muro Recuperacion del agua: Total Parcial Compactacion: Con maquinaria Manual Por desecacion Por presencia de oxido Adiciones al exterior del muro: Escollera Tierra Otras obras

CONSIDERACIONES BIOTECNICAS

Anomalias e incidencias observadas: Al en el muro: Desplazamiento roturas Inclinacion Yncavos Filtrac Grietas Artiguas En el entorno del muro: Surgencias proximas Permanentes Temporales Tonrencial En el interior de la estructura: Desplazamientos locales Ondulac Amplitud (mm) Espaciado (mm) Grietas superficiales: Superficial Somero Profundo

VARIACION DEL NIVEL F

Aplicable Despreciable Desconocida Surgencias proximas Permanentes Temporales Tonrencial Grado de sismicidad de la zona: **Medio** Camino Carretera P.F.C.C. Poblacion Camerho Instalac industria Otras estruct labores min.

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

Recuperacion del material contenido: Ariosos Meta metalica Productos ceramicos Otros usos Zonas de rehabilitacion forestal y recreo: **SI** Vias de comunicac: Construcc industria Otros usos

CORREGIDO	VERIFICADO	PERFORMADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **191173**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escambrera Mirta Estado actual: En uso Parada Abandonada Denominacion: **MINAS DE VALDEINFIERNO** Nº de registro industrial: Minería: **NULLA** Código: **1**

Empresa explotadora: Razon social o nombre del propietario de la concesion: Direccion postal: Calle o plaza: Municipio: Código: Provincia: Código:

SITUACION

Provincia: **CORDOBA** Código: **14** Municipio: **HORNACHUELOS** Código: **36** Paraje: **VALDEINFIERNO** Coordenadas: Longitud: **015010MM** Latitud: **38080SN** Cota: **0380**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

Características geométricas: Material: Muro inicial: Longitud (m): Ancho (m): Altura (m): **8** Pendiente talud exterior: **30** Naturaleza: Muro sucesivo: Longitud (m): Ancho (m): Altura (m): Pendiente media talud total: Forma: **LADERA** Vaso: Longitud (m): Ancho (m): Vol. vertido/año:

Características geológicas-mineras: Sustancia beneficiada: **NULLA** Mená explotada: **NULLA** Código: **01** Roca encajante: **PIZARRA** Código: **85** Origen del yacimiento: **SEDIMENTARIO** Tipo de explotación: Lavadero: Tipo: Tipo de explotación: Abierto: Cerrado:

Material: Material vertido: **PIZARRAS Y CALIZAS** Naturaleza: **LAJOSA-GRANULAR** Gruesa: Granulometría: Media: **S1** Fina: Heteromet: Alto: **S1** Medio: Bajo: Segregación: Fuerte: Baja: **S1** Alta: Compacidad: Alta: **S1** Baja:

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

Formación (litología): **PIZARRAS-CALIZAS** Edad (e): **CARBONIFERO** Código (e): Tablada: Morfoestructura (estratificación): Vertical: **S1** Variable: Monoclinal: Horizontal: Tectonicidad (fracturación): Alta: **S1** Media: Baja:

MORFOLOGIA

Accidentada: **S1** Valle encajado: Valle abierto: Ladera: Alteración del substrato: Naturaleza: **SUELO VEGETAL** Potencia (m): Alta: Permeabilidad: Baja: **S1** Superficial: **S1** Somero: Profundo:

FECHA EN QUE SE TIENE LA INFORMACION DE LA FICHA: **191173**

DATOS PARTICULARES

Identificación: Hoja 1 de 000: **1336** Nombre: **GUADALCANAL** Consultor referencia: **GT** Clave del técnico: **EL** Número de la estructura: **15** Número muestra:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

Sistema de vertido: Canal: Tubería: Camión: Vagoneta: **S1** Cable: Desconocido: Sistema de drenaje: Infiltración natural: **S1** Chimenea altavado: Drenos horizontales: Tapiz drenante: Colector del muro: Recuperación del agua: Total: Parcial: Consolidación del muro: Con maquinaria: Manual: Costuras: Por desecación: Por presencia de óxidos: Adiciones al exterior del muro: Escollera: Tierra: Otras (fibras):

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

Anomalías e incidencias observadas: A) En el muro: Debilitamiento: Roturas antiguas: **S1** Roturas próximas: B) En el entorno del muro: Surgencias: Perennes: Temporales: C) En el interior de la estructura: Depósitos locales: **S1** Ondulac: **S1** Grietas superficiales: Amplitud (cm): Espaciado (cm): D) En la localidad: Entorno de la estructura: Profundidad del nivel freático: Superficial: Somero: Profundo:

VARIACION DEL NIVEL F

Previsible desprecias desconocida: Burgencias próximas: **S1** Burgencias permanentes: **S1** Temporales: Torrencial: Grado de sismicidad de la zona: Vías de acceso: Camino: Carretera: F.C.C.: Población: Caserío: Instalac. industria: Otras estruct. labores min.:

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

Recuperación del emplazamiento: Zonas de repoblación forestal: Esparcimiento y recreo: Vías de comunicac.: Construcc. industria: Otros usos: Recuperación del material contenido: Aridos: Mená metálica: Productos cerámicos: Otros usos: **S1** Corrección: Verificación: Perforado:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **19/1/73**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: PALLA ESCOMBRERA MIXTA ESTADO ACTUAL: EN USO PARADA ABANDONADA DENOMINACION: **MINA CARBONERA I** Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **HULLA** CODIGO: **1**

EMPRESA EXPLOTADORA: **MINA CARBONERA I** RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: **S. SEBASTIAZ** DIRECCION POSTAL: **S. SEBASTIAZ** MUNICIPIO: **GUADALCANAL** CODIGO: **A8** PROVINCIA: **SEVILLA** CODIGO: **41**

SITUACION

PROVINCIA: **SEVILLA** CODIGO: **41** MUNICIPIO: **GUADALCANAL** CODIGO: **A8** PARAJE: **CASA DEL CURA** COORDENADAS: LONGITUD: **020555W** LATITUD: **M380840N** COTA: **0630**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIAL: MURO INICIAL: LONGITUD (m): **25** ANCHURA (m): **10** ALTURA (m): **2** PENDIENTE TALUD: **50** NATURALEZA: MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE MEDIA TALUD TOTAL (%): FORMA: **TERRAPLEN** VASO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL. VERTIDO (m³):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: **HULLA** MENA EXPLOTADA: **HULLA** CODIGO: **01** ROCA ENCAJANTE: **PIZARRA** CODIGO: **85** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **SEDIMENTARIO** LAVADERO: TANT. PRIMARIA TANT. SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: CIELO ABIERTO CUBIERTA

MATERIAL

MATERIAL VERTIDO: **PIZARRA** NATURALEZA: **LAJOSA** UNIDAD: **SI** GRANULOMETRIA: MEDIA FINA GROSERA HETEROMET: ALTO MEDIO BAJO GRADO ALTERACION: FUERTE MEDIA BAJA SEGREGACION: FUERTE MEDIA BAJA COMPACTACION: ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **PIZARRAS** EDAD (ES): **ESTEFANIENSE** CODIGO (S): TABLADA MARIVA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL TECTONICIDAD (FRACTURACION): ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA

ACCIDENTADA SUAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA ALTERACION DEL SUBSTRATO: NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** POTENCIAL: ALTA MEDIA BAJA PERMEABILIDAD: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

FECHA EN QUE SE TOVA LA INFORMACION DE CAMPO **19/1/73**

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION

HOJA 1:50.000 NUMERO: **1336** NOMBRE: **GUADALCANAL** CONDUCTOR REFERENCIAL: **GT** TRAYECTO REFERENCIAL: **EL** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **17** NUMERO MUESTRA: NUMERO DEL DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA LADRE **PALA** SISTEMA DE DERRAME: NATURAL MANTENIDA SUPERFICIAL PROFUNDA DRENAJE: SUPERFICIAL PROFUNDO REPERFORACION: SUPERFICIAL PROFUNDA COMPACTACION: CON MAQUINARIA MANUAL COSTRAS: POR DESSECACION POR PRESENCIA DE GASES ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS OBRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: AL EN EL MUNDO: DELGAMIENTO ROTURAS GRIETAS ANTIOLAS BIEN EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENTES PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: GRIETAS SUPERFICIALES PROFUNDAS EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL

AFECTABLE DISPAREJAR DESCONOCIDA SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES TEMPORALES GRADO DE SIMILITUD DE LA ZONA: VIAS DE ACCESO: CARRETERA FERROVIARIA PUBLICACION: PASEADO INSTALACION INDUSTRIAL OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MIN.

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIDOS MENA METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL ESPARCIMIENTO Y RECREO VIAS DE COMUNICACION CONSTRUCCION INDUSTRIAL OTROS USOS

CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **06/273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta
 ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada
 DENOMINACION: **MINDS DEL LOGARTO**
 Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL:
 MINERIA: **HULLA**
 CODIGO: **1**
 EMPRESA EXPLOTADORA:
 RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION:
 DIRECCION POSTAL:
 MUNICIPIO:
 CODIGO:
 PROVINCIA:
 CODIGO:

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **ESPIEL** CODIGO: **26** PARAJE: **RIO GUADIATO**
 COORDENADAS: LONGITUD: **012111W** LATITUD: **380955N** COTA: **0420**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS
 MATERIAL:
 MURO INICIAL: INCLINACION: **20** ANCHURA: **18** ALTURA: **4** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): **30** NATURALEZA:
 MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE TALUD TOTAL (%):
 FORMA: **LADERA** VASO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL. VERTIDO (m³):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTRATO BENEFICIADO: **HULLA** MINA EXPLOTADA: **HULLA** CODIGO: **01** ROCA ENCAJANTE: **CALIZA** CODIGO: **74** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **SEDIMENTARIO**
 LAVADERO: PRIMARIO SECUNDO TIPO DE EXPLOTACION: **SI**

MATERIAL

MATERIAL (VERTIDO): **PIZARRAS Y MIXTDS** NATURALEZA: **LADOSA** GRANULOMETRIA: MEDIA FINA HETEROMET: **SI** GRADO ALTERACION: ALTO MEDIO BAJO SEGREGACION: FUERTE BAJA COMPACTACION: ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION LITOLOGICA: **CA-17.85-PI-2-CONGLOM** EDAD (ESI): **CARBONIFERO** CODIGO (SI): TABLADA
 MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): MUYA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL TECTONICIDAD: RACTURA: ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA

ACCENTUADA SUAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA
 NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** POTENCIA (m): ALTA MEDIA BAJA
 PERMEABILIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO
 CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1:50.000: **1536** NOMBRE: **VILLAVICIOSA DE CORDOBA** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **EL** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **8** NUMERO MUESTRA:
 FECHA DE LA INFORMACION: **06/273**

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION YACONETA CABLE DESCONOCIDO
 SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CUBIERTA ALIVIADO DRENES HORIZONT TAPIZ DRENANTE LINFECTOR DEL MURO
 RECURSION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL
 CONSOLIDACION DEL MURO: CON MADONARIA MANUAL
 COSTAS: POR DESSECACION POR PRESENCIA DE OJOS
 ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: AI EN EL MURO BI EN EL ENTORNO DEL MURO CI EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA DI EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA)
 DESLIZAMIENTO: ROTURAS ANTIGUAS SURGENCIAS PERMANENTES TEMPORALES CURSOS DE AGUA: LOCALS REGIONALES SUPERFICIALES: AMPLITUD ESPACIACION
 PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL F

APLACABLE DESPREZABLE DESCONOCIDA
 SURGENCIAS: PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL
 GRADO DE SIMPLICIDAD DE LA ZONA: CAMINO CARRETERA FERROVIARIO POBLACION CARRIO INSTALACION INDUSTRIAL OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MINERAS

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIDOS METALES PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS
 RECUPERACION DEL ENPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION ESPARCIMIENTO FORESTAL Y RECREO VIAS DE COMUNICACION CONSTRUCCION INDUSTRIAL OTROS USOS
 CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION: **051273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Milla Estado actual: En uso Parada Abandonada

DENOMINACION: **MINA DE LA BALLESTO** Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: [] MINERIA: **CARBON** CODIGO: **A**

EMPRESA EXPLOTADORA: [] RAZON SOCIAL (NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION): [] DIRECCION POSTAL (CALLE O PLAZA): [] MUNICIPIO: [] CODIGO: [] PROVINCIA: [] CODIGO: []

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **ESPIEL** CODIGO: **26** PARAJE: **VENTA IBERIA**

COORDENADAS: LONGITUD: **011456W** LATITUD: **380816N** COTA: **0510**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIAL: [] MURO INICIA: [] ANCHURA (m): **20** ALTURA (m): **12** PENDIENTE MEDIA TALUD EXTERIOR (%): **30** NATURALEZA: [] MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): [] ANCHURA (m): [] ALTURA (m): [] PENDIENTE MEDIA TALUD TOTAL (%): [] FORMA: **LADERA** VASO: LONGITUD (m): [] ANCHURA (m): [] VOL. VERTICULO (m³): []

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUSTANCIA GENERADA: **HULLA** MINA EXPLOTADA: **HULLA** CODIGO: **01** ROCA ENCAJANTE: **CALIZA** CODIGO: **74** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **SEDIMENTARIO**

LAVADERO: PRIMARIO SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: CELU ABIERTO LAJAS

MATERIAL

MATERIAL VERTICULO: **PIZARRAS Y MIXTOS** NATURALEZA: **LAJOSA** GRUESA MEDIA FINA HETEROMET GRADO AL TERACION: ALTO MEDIO BAJO SEGREGACION: FUERTE BAJA COMPACTACION: ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **CALIZAS Y CONGLOMERA** EDAD (ES): **CARBONIFERO** CODIGO (ES): [] TABLADA: [] MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): HORIZONTAL TECTONICIDAD (FRAGMENTACION): ALTA BAJA

MORFOLOGIA

ACONCIADO VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO VETAL** POTENCIA (m): [] PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL INTERMEDIA PROFUNDO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1:50.000 NUMERO: **1536** NOMBRE: **VILLAVICIOSA DE CORDOBA** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **EL** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **19** NUMERO MUESTRA: []

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: ANA TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION CHIMBREA ALIVIADENO DRENES HORIZONT PAPES DRENANTE COLECTOR DEL MURO RECURPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA MANUAL COSTRAS: POR OBSERVACION POR PRESENCIA DE OJOS ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS OBRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: AI EN EL MURO: DESLIZAMIENTO MOTURAS ANTIGUAS SI BI EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PERMANENTES TEMPORALES CI EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: OPIETAS SUPERFICIALES DI EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL INTERMEDIA PROFUNDO

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

VARIACION DEL NIVEL: APPLICABLE OBTENIBLE SURGENCIAS PROXIMAS CURSOS DE AGUA: PERMANENTES TEMPORALES TEMPORAL GRADO DE SISMICIDAD DE LA ZONA: [] VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRETERA FERROVIARIA NUCLEOS URBANOS: POBLACION CABEZAL INSTALACION INDUSTRIAL OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MIN

RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIADOS METALES PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL ESPARCIMIENTO Y RECREO VIAS DE COMUNICACION CONSTRUCCION INDUSTRIAL OTROS USOS

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FECHA DE LA INFORMACION **05/273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escomerria Mixta En uso Parada Abandonada

ESTADO ACTUAL: SI NO

DENOMINACION: **POZO LOBO**

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **CARBON** CODIGO: **1**

EMPRESA EXPLOTADORA: **GONZALEZ PRADO JOSE**

RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: **GONZALEZ PRADO JOSE**

DIRECCION POSTAL: **S. SEBASTIAN** MUNICIPIO: **ESPIEL** CODIGO: **26** PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14**

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **ESPIEL** CODIGO: **26** PARAJE: **LA BALLESTA**

COORDENADAS: LONGITUD: **011530W** LATITUD: **380905N** COTA: **0510**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIAL: Muro inicial LONGITUD (m): **20** ANCHURA (m): **10** ALTURA (m): **3** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): **30** NATURALEZA: Muro sucesivo LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE TALUD TOTAL (%): FORMA: **LADERA** VASO LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL. VERTICU (m³):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: **HULLA** MENA EXPLOTADA: **HULLA** CODIGO: **01** ROCA ENCAJANTE: **CONGLOMERA** CODIGO: **99** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **SEDIMENTARIO**

LAVADERO: PRIMARIO SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: **SI**

MATERIAL

MATERIAL VERTICO: **CONGLOMERADO** NATURALEZA: **GRANULAR** LUNESA: GRANULOMETRIA: MEDIA FINA HETEROMET: ALTO MEDIO BAJO SEGREGACION: FUERTE BAJA COMPACTACION: ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **CONGLOMER-CALIZ-PIZA** EDAD (ESI): **CARBONIFERO** CODIGO (SI): TABLADA: MORFOESTRUCTURA: VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL TECTONICIDAD: ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA

ALCANTARADA NARVA VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **ELUVIO-COLUVIAL** POTENCIA (m): ALTA MEDIA BAJA PERMEABILIDAD: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO:

FECHA EN QUE SE TOMARON LAS OBSERVACIONES DE LA OBRAS: **05/273**

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1 SOLO NUMERO: **1536** NOMBRE: **VILLAVICIOSA DE CORDOBA** CONSULTOR REFERENCIA: **ET** CLAVE DEL TECNICO: **EL** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **20** NUMERO MUESTRA:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VENTIDO: TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO SISTEMA DE DRENAJE: INTRACION NATURAL CHIMENEA ALIVIADERO DRENES HORIZONT TAPIZ DRENANTE COLECCION DE AGUA: TOTAL PARCIAL RECUPERACION DEL AGUA: CON MAQUINARIA MANUAL COSTRAS: POR DESICACION POR PRESION DE ORO ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLERA TIERRA OTRAS TIERRA

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS: ASI INCIDENCIAS OBSERVADAS: AI EN EL MURO: DESLIZAMIENTO ROTURAS ANTIGUAS SI EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES LUMBRAS DE AGUA DEPRESIONES LOCALES ONDULAC CRISTALES SUPERFICIALES SI EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: GRIETAS SUPERFICIALES SI EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: VARIACION DEL NIVEL: ATERRAZABLE DESPALLAB DESCONOCIDA SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TENDENCIA: CURSOS DE AGUA: TEMPORAL PERMANENTE GRADO DE SIMPLICIDAD DE LA ZONA: CAMINO CARRETERA F.L.C. VIAS DE ACCESO: POBLACION CAMINO INSTALACION INDUSTRIAL OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MIN

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ARIDOS MENA METALICA PRODUCTOR CERAMICOS OTROS USOS ZONAS DE REPOBLACION ESPARCIMIENTO FORESTAL Y RECREO VIAS DE COMUNICACION CONSTRUCCION INDUSTRIAL OTROS USOS

CORREGIDO VERIFICADO REVISADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **031273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta Estado Actual: En uso Parada Abandonada

DENOMINACION: **MINAS DEL SOLDADO**

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **PLOMO** CODIGO: **8**

EMPRESA EXPLOTADORA: **LAVADERO VIRGEN DE GUIA**

RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: **GENERALISIMO** MUNICIPIO: **VILL. DEL DUQUE** CODIGO: **70** PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14**

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **VILL. DEL DUQUE** CODIGO: **70** PARAJE:

COORDENADAS: LONGITUD: **01.1755W** LATITUD: **38.2210N** COTA: **0630**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIAL: MURO INICIAL: LONGITUD (m): **200** ANCHURA (m): **95** ALTURA (m): **10** TALUD EXTERIOR (%): **40** NATURALEZA:

MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): TALUD MEDIO (%): TALUD TOTAL (%): FORMA: **TERRAPLEN** VASO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL. VERTICUAL (m³):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUSTANCIA BENEFICADA: **PLOMO-PLATA** MENA EXPLOTADA: **GALENA** CODIGO: ROCA ENCAJANTE: **PIZARRA** CODIGO: **85** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL** LAVADERO: TALUD PRIMARIO: TALUD SECUNDARIO: TIPO DE EXPLOTACION: CILINDRO REVERTIDO: CAJON:

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

MATERIAL: MATERIAL VERTICO: **PIZARRA-PORFIDO-CALC** NATURALEZA: **LAJOSA-GRANULAR** GRUESA: GRANULOMETRIA: MEDIA: FINA: HETEROMET: ALTO: BAJO: GRADO ALTERACION: MEDIO: BAJO: SEGREGACION: FUERTE: BAJA: ALTA: COMPACTACION: MEDIA: BAJA:

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **PIZARRA Y CALIZA** EDAD (E): **CARBONIFERO** CODIGO (E):

MORFOLOGIA: ACCIONADA: SUAVE: VALLE ENCARNADO: VALLE ABIERTO: LADERA:

ALTERACION DEL SUBSTRATO: NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** POTENCIA (m): **1** PERMEABILIDAD: ALTA: MEDIA: BAJA:

PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL: SOMERO: PROFUNDO:

MORFOLOGIA: MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): TABLADA: MARIYA: VERTICAL: VARIABLE: MONOCLINAL: HORIZONTAL:

TECTONICIDAD (RACTURACION): ALTA: MEDIA: BAJA:

CONDICION: CORRIDO: VERIFICADO: REFORZADO:

FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPO: **031273**

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1 50 000 NUMERO: **1534** NOMBRE: **EL VISO** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **HO** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **1** NUMERO MUESTRA:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTICO: CANAL: LUBRERA: CAMION: VAGUETA: CABLE: DESCONJUNTO:

SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL: CUBIERTA: DRENAS HORIZONTALES: TAPIZ: DRENAJES: COLECTOR DE MURAS:

RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL: PARCIAL:

CONSOLIDACION DEL MURO: COMPACTACION: CON MAQUINARIA: MANUAL: COSTRAS: POR DESSECACION: POR PRESENCIA DE ORJOS:

ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA: TIERRA: OTRAS OBRAS:

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: AJEN EN EL MUNDO: SI EN EL ENTORNO DEL MURO: SI EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA:

DEBILITAMIENTO NOTURAS: FROSES: CALAVAS: FILTRAC: ORJOS: ANTIOLAS:

SURGENCIAS: PROXIMAS: PERMANENTES: TEMPORALES: TORRENCIALES:

DEPRESIONES: LOCALES: OMOCLAC: AMPLITUD (cm): ESPACIADO (cm):

DIEN EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL: SOMERO: PROFUNDO:

VIAS DE ACCESO

APRECIACION: FICIAS O INCONOCIDA: SI:

GRADO DE BIENESTAR DE LA ZONA: **MEDIA** CAMINO: CARRETERA: F.C.C.:

POPULACION: CABERIO: INSTALAC INDUSTRI: OTRAS ESTRUCT. LABORES MIN:

RECOMENDACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECOMENDACIONES: RECOMENDACIONES DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL: ESPACIAMIENTO Y RECREO: VIAS DE COMUNICACION: CONSTRUCC INDUSTRI: OTROS USOS:

CONDICION: CORRIDO: VERIFICADO: REFORZADO:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **031273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escoblera Mixta
 ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada
 DENOMINACION: **MINAS DEL SOLDADO**
 N° DE REGISTRO INDUSTRIAL:
 MINERIA: **PLOMO**
 CODIGO: **8**

EMPRESA EXPLOTADORA

RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: **LAVADERO VIRGEN DE GUIA**
 DIRECCION POSTAL: **GENERALISIMO**
 MUNICIPIO: **VILLAN. DEL DUQUE**
 CODIGO: **70**
 PROVINCIA: **CORDOBA**
 CODIGO: **14**

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA**
 CODIGO: **14**
 MUNICIPIO: **VILL. DEL DUQUE**
 CODIGO: **70**
 PARAJE:
 COORDENADAS: LONGITUD **011855N** LATITUD **382220W** COTA **0630**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS:
 MATERIAL:
 MURO INICIAL: LONGITUD (m) **80** ANCHURA (m) **20** ALTURA (m) **8** TALUD EXTERIOR (%) **40** NATURALEZA:
 MURO SUCESIVO: LONGITUD (m) ANCHURA (m) ALTURA (m)
 PENDIENTE MEDIA TALUD TOTAL (%) FORMA: **TERRAPLEN**
 VASO: LONGITUD (m) ANCHURA (m) VOL VERTIDO (m³)

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUSTANCIA BENEFICIADA: **PLOMO-PLATA**
 MENA EXPLOTADA: **GALENA**
 CODIGO: **08**
 ROCA ENCAJANTE: **PORFIDO**
 CODIGO: **RG**
 ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL**
 LAVADERO: PRIMARIO SECUNDARIO
 TIPO DE EXPLOTACION: FIELTRO ABIERTO LAJAS

MATERIAL

MATERIAL VERTIDO: **PIZARRA-CALCITA-PORF**
 NATURALEZA: **LAJOSA-GRANULAR**
 GRUESA: GRANULOMETRIA MEDIA **SI** FINA PERMEABIL: ALTO MEDIO BAJA
 SEGREGACION: FUERTE BAJA ALTA COMPACTACION: MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION LITOLOGICA: **PIZARRA Y CALCITA**
 EDAD (E): **CARBONIFERO**
 CODIGO (E):
 TABLADA: MONOESTRUCTURA ESTRATIFICACION: VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL
 TECTONICIDAD: ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA

ACCIDENTADA SUAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA
 NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO VEGETAL**
 POTENCIA (m): **1**
 PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA
 PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOBRANO PROFUNDO
 CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION:
 HOJA 1 SO 000: **1534**
 NOMBRE: **EL VISO**
 CONSULTOR REFERENCIA: **GT**
 CLAVE DEL TECNICO: **H0**
 NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **2**
 NUMERO MUESTRA:
 FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPO: **031273**
 NUMERO DEL DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO
 SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CHIBRENZA ALIVIADEO BORNES HORIZONT TAPIZ DRENANTE COLECTOR DEL MURU
 RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL
 CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA MANUAL
 COSTRAS: POR DESMOCION POR PRESENCIA DE OJIDOS
 ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS OBRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS:
 A) EN EL MURO: DEBILITAMIENTO ROTURAS ANTIGUAS
 B) EN EL ENTORNO DEL MURO: CURSOS DE AGUA SUPERFICIALES PERMANENTES TEMPORALES
 C) EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEPRESIONES LOCALES OJIDALAC AMPLITUD (mm) ESPACIADO (mm)
 D) EN LA LOCALIDAD ENTORNO DE LA ESTRUCTURA: GRIETAS SUPERFICIALES
 PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOBRANO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL F

PRECIPITACION DEBILITACION DESCONOCIDA SUCESIONES PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORNAMENTAL
 GRADO DE REMOCION DE LA EDMA: **MEDIO**
 SI INFLUYE LA ESTRUCTURA SOBRE: VIAS DE ACCESO: CABINO CARRETERA F.F.C.C.
 NUCLEOS URBANOS: POBLACION CABINO
 INSTALACIONES: INSTALAC INDUSTRIE OTRAS ESTRUCT LABORES MIN

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO:
 ARIDOS MENA METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS
 RECUPERACION DEL ESPAZAMIENTO:
 ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL Y RECREO VIAS DE COMUNICAC CONSTRUCC INDUSTRA OTROS USOS
 CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS DEPARTAMENTO MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION: **301173**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escobrija Mota EN USO PARADA ABANDONADA ESTADO ACTUAL

DE NOMINACION: **MINAS DEL SOLDADO** Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: [] MINERIA: **PLOMO** CODIGO: **8**

EMPRESA EXPLOTADORA

RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: **LAVADERO VIRGEN DE GUIA** DIRECCION POSTAL: **GENERALISIMO** MUNICIPIO: **VILLANU DEL DUQUE** CODIGO: **70** PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14**

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **VILL DEL DUQUE** CODIGO: **70** PARAJE: [] COORDENADAS: LONGITUD: **011910NM** LATITUD: **282205N** COTA: **0630**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS
 MATERIAL: [] MURO INICIAL: LONGITUD: **150** ANCHURA: **150** ALTURA: **30** PENDIENTE TALUD: **45** MURO SUCESIVO: [] PENDIENTE TALUD TOTAL: [] FORMA: **COMO** VASO: LONGITUD: [] ANCHURA: [] VOL. VERTICULO ANU: []

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUSTANCIA BENEFICIADA: **PLOMO-PLATA** MENA Y PLATA: **GALENA** CODIGO: **08** ROCA ENCAJANTE: **PIZARRA** CODIGO: **85** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL** LAVADERO: PRIMARIO SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: ABERTIC SUBTERRANEA

MATERIAL
 MATERIAL VERTIDO: **PIZARRA-PORF-CARRZO** NATURALEZA: **LAJOSA-GRANULAR** GRANULOMETRIA: FINA MEDIA COARSA HETEROMET: ALTO MEDIO BAJO GRADO ALTERACION: FUERTE BUENA MALA SEGREGACION: FUERTE MEDIA BAJA COMPACTACION: ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION LITOLOGICA: **CALIZA Y PIZARRA** **CARBONIFERO** MORFOLOGIA: ACCIDENTADA SUAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA NATURALEZA DEL SUELO: VEGETAL ARENOSO PIEDRA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

CONCRECIÓN DEL MURO: MANUAL MECANICA OTRAS: [] ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCALERA TIERRA BALANZA

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION
 HOJA 15000 NÚMERO: **1534** NOMBRE: **EL VISO** PROYECTO: **GT** LOCALIDAD: **HO** NÚMERO DE LA CONCESION: **3** NÚMERO DE LA INFORMACION: **301173**

DATOS TÉCNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA TUBO DESLIZAMIENTO: PERMANENTE TEMPORAL INTERMITENTE REPERCUSSIONES: SI NO CONSOLIDACION DEL MURO: MANUAL MECANICA OTRAS: [] ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCALERA TIERRA BALANZA

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS O INCIDENCIAS OBSERVADAS: PROBLEMAS ACARALAGUAS: LEVES GRAVES FILTRAC: [] GRIETAS: [] DESLIZAMIENTO: ROTURAS ANTILLAS: [] ROTURAS POSTILLAS: [] EN LA LOCALIDAD: PROFUNDIDAD DE LAS ESTRUCTURAS: SUPERFICIAL INTERMEDIA PROFUNDO FRECUENCIA DE LOS NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL INTERMEDIA PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL

APRECIBILE: DESPRECIBILE DISCONTINUA SURGENCIAS: PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES INTERMITENTES GRADO DE CONTAMINACION DE LA ZONA: MEDIO ALTO BAJO OTRAS ESTRUCTURAS: INDUSTRIALES LABORES MIN:

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARENOS META METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS ZONAS DE RECUPERACION: FORESTAL ESPARCIAMIENTO VIAS DE COMUNICACION INDUSTRIALES OTRAS

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **03/273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mita En uso Parada Abandonada SI

ESTADO ACTUAL: SI

DENOMINACION: **MINAS DE LAS MORRAS DEL CUZM**

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **PLOMO** CODIGO: **8**

EMPRESA EXPLOTADORA: **LAVADERO VIRGEN DE GUIA**

RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: **LAVADERO VIRGEN DE GUIA**

DIRECCION POSTAL: CALLE O PLAZA: **GENERALISIMO** MUNICIPIO: **VILLANU DEL DUQUE** CODIGO: **70** PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14**

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **VILL. DEL DUQUE** CODIGO: **70** PARAJE: **LAS MORRAS**

COORDENADAS: LONGITUD: **011810MM** LATITUD: **382090M** COTA: **0640**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIAL: MURO INICIAL: LONGITUD: **230** ANCHURA: **150** ALTURA: **30** PENDIENTE TALUD: **30** NATURALEZA: **30** MURO SUCESIVO: LONGITUD: ANCHURA: ALTURA: PENDIENTE MEDIA TALUD TOTAL: FORMA: **LADER-CONO** VASO: LONGITUD: ANCHURA: VOL VERTICUAL:

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: **PLOMO-PLATA** MENA EXPLOTADA: **GALENA** CODIGO: **08** ROCA ENCAJANTE: **PIZ-PORF.** CODIGO: **86** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL**

LAVADERO: PRIMARIA SECUNDA SI TIPO DE EXPLOTACION: EL ABERTO SUBTERRANEO SI

MATERIAL

MATERIAL VERTICO: **PIZ-PORF-CALC-CUARZO** NATURALEZA: **GRANULAR-LAJOSA** URUSA: GRANULOMETRIA: MEDIA: **SI** FINA: HETEROMET: **SI** ALTO: MEDIO: BAJO: **SI** SEGREGACION: FUERTE BAJA SI ALTA: COMPACTACION: ALTA MEDIA: **SI** BAJA:

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **CALIZA Y PIZARRA** EDAD (ES): **CARBONIFERO** CODIGO (ES): TABLADA: MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): MANSIVA VERTICAL VARIABLE MONODIRECCIONAL HORIZONTAL TECTONICIDAD (FACTURA): ALTA MEDIA: **SI** BAJA:

MORFOLOGIA

ACCIDENTADA SUAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA SI

NATURALEZA RECURRIMIENTO: **PIZARROSO** ALTERACION DEL SUBSTRATO: PERMEABILIDAD: ALTA BAJA: **SI** PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO: **SI**

FECHA EN LA SE TIENE LA INFORMACION DE CAMPO: **03/273**

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION

HOJA 150000: **1534** NOMBRE: **EL VISO** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **NO** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **4** NUMERO MUESTRA: **1**

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGUONETA CABLE DESCONOCIDO SI

SISTEMA DE DRENAJE: INFLUENCIA NATURAL CHIMENEAS DRENAJES HORIZONT TAPAS DRENANTES COLECTOR DE MUR TOTAL PARCIAL

RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL

CONSOLIDACION DEL MURO: COMPACTACION: CON MADERAS MANUAL POR DESECACION POR PRESENCIA DE DIVIDOR

ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: AI EN EL MURO: DEBILITAMIENTO ROTURAS ARBOLAS SI

BI EN EL ENTORNO DEL MURO: CURSOS DE AGUA: SURGENCIAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL DEPRESIONES LOCALES SI

CI EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: GRIETAS SUPERFICIALES: PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO: **SI**

VARIACION DEL NIVEL: AFECTABLE DESPRECIAR DESCONOCIDA SI

CURSOS DE AGUA: SURGENCIAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL GRADO DE SISMICIDAD DE LA ZONA: **MEDIO**

VIAS DE ACCESO: CAMINO SI CARRETERA FERROVIARIA POBLACION: CABERIO INSTALACION INDUSTRIAL OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MIN SI

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARENOS SI MENA METALICA SI PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS

RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL Y RECREO SI VIAS DE COMUNICACION CONSTRUCCION INDUSTRIAL OTROS USOS

CORREGIDO	VERIFICADO	REVISADO
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPANA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **03/273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa ESCOMBRA MIXTA
 ESTADO ACTUAL: EN USO PARADA ABANDONADA
 DENOMINACION: **MINAS DE LAS MORRAS DEL CUZNA**
 N° DE REGISTRO INDUSTRIAL:
 MINERIA: **PLOMO**
 CODIGO: **8**

IMPRESA EXPLOTADORA

RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: **LAVADERO VIRGEN DE GUIA**
 DIRECCION POSTAL: **GENERALISIMO**
 MUNICIPIO: **VILLANUJEL DUQUE**
 CODIGO: **70**
 PROVINCIA: **CORDOBA**
 CODIGO: **14**

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14**
 MUNICIPIO: **VILL DEL DUQUE** CODIGO: **70**
 PARAJE: **LAS MORRAS**
 COORDENADAS: LONGITUD: **01 18 15 W** LATITUD: **38 20 45 N** COTA: **0630**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS:
 MATERIAL:
 MURO INICIAL: LONGITUD (m): **200** ANCHURA (m): **150**
 PENDIENTE TALUD INTERIOR: ALTURA (m): **4** TALUD EXTERIOR: **90**
 NATURALEZA:
 MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m):
 PENDIENTE MEDIA TALUD TOTAL (%):
 FORMA: **DIQUE**
 VASO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL. VERTICULO (m³):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUSTANCIA BENEFICIADA: **PLOMO-PLATA**
 MENA EXPLOTADA: **SALEM** CODIGO: **08**
 ROCA ENCAJANTE: **PIZ-PORFID** CODIGO: **86**
 ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL**
 LAVADERO: PRIMARIO SECUNDO
 TIPO DE EXPLOTACION: CIELO ABIERTO SUBTERRANEO

MATERIAL: **PIZARRA-PORF-CALCITA**
 NATURALEZA: **ARENOSA**
 GRUESA: GRANULOMETRIA MEDIA: **SI**
 HETEROMET: GRADO ALTERACION: ALTO MEDIO BAJO
 SEGREGACION: FUERTE BAJA
 COMPACTACION: ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **CALIZA Y PIZARRA**
 EDAD (ES): **CARBONIFERO** CODIGO ISI:
 TABLADA: MORFOESTRUCTURA: HORIZONTAL VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL
 TECTONICIDAD DE LA ESTRUCTURA: ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA: ACCIDENTADA SUAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA
 NATURALEZA RECURRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** POTENCIA (m): **1**
 PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA
 PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO
 CORREGIDO: VERIFICADO: REVISADO:

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION:
 HORA 150 000 NUMERO: **153A**
 NOMBRE: **EL VISO**
 CONSULTOR REFERENCIA: **GT**
 CLAVE DEL TECNICO: **HO**
 NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **5**
 NUMERO MUESTRA: **2**
 FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPO: **03/273**
 NUMERO DEL DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CARRION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO
 INFILTRACION NATURAL: DIBENSA ALIVIANADO
 SISTEMAS DE DRENAJE: DRENAS PERMANENTES TEMPORALES TAPIZ ORNAMENTAL
 COLECTOR DE MUJERES:
 RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL
 CONSOLIDACION DEL MURO: COMPACTACION CON MACHUQUERIA MANUAL
 COSTRAS: POR OBSECCION POR PRESENCIA DE GRUPO
 ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: FLOJERA TIERRA OTRAS OBRAS

CONDICIONES DE PROTECCION:
 ANOMALIAS Y DEFICIENCIAS OBSERVADAS: AI EN EL MURO: DESEMPLANTO NOTURAS ANTIGUAS
 SI EN EL ENTORNO DEL MURO: CURSOS DE AGUA: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL
 CI EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEPRESIONES LOCALES ONDULACION
 DI EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): GRIETAS SUPERFICIALES: AMPLITUD (mm): ESPACIADO (mm):
 PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

VAR: APRECIABLE: SI DESCONOCIDA
 NIVEL F: CURSOS DE AGUA: PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL
 GRADO DE SIBICIDAD DE LA ZONA: **MEDIO**
 SI INFLUYE LA ESTRUCTURA SOBRE NUCLEOS URBANOS: CAMINO CARRETERA F.F.C.C. POBLACION CAMBIO INDUSTRIAL OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MIN.

CONDICIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS:
 RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIDIZ NA LIGA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS
 RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: SEÑALES DE REPOBLACION FORESTAL ESPALSIAMIENTO VIAS DE COMUNICACION CONSTRUCCION INDUSTRIAL OTROS USOS
 CORREGIDO: VERIFICADO: REVISADO:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **03/273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escambrera Mista
 ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada
 DENOMINACION: **MINAS DE LAS MORRAS DEL CUENA**
 N° DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **PLOMO** CODIGO: **8**
 EMPRESA EXPLOTADORA: **PENARROYA**
 RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: **PENARROYA**
 DIRECCION POSTAL: **ALF. XII. 30** MUNICIPIO: **MADRID** CODIGO: **79** PROVINCIA: **MADRID** CODIGO: **28**

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **VILL. DEL DURO** CODIGO: **70** PARAJE: **LAS MORRAS**
 COORDENADAS: LONGITUD: **011855W** LATITUD: **382100N** COTA: **0660**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL: MURO INICIAL: LONGITUD: **60** ANCHURA: **20** PENDIENTE TALUD INTERIOR: **6** PENDIENTE TALUD EXTERIOR: **20** NATURALEZA: MURO SUCESIVO: LONGITUD: ANCHURA: ALTURA: PENDIENTE TALUD TOTAL: FORMA: **LADERA** VISO: LONGITUD: ANCHURA: VOL. VERTICULO:

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUSTANCIA BENEFICIADA: **PLOMO-PLATA** MENA EXPLOTADA: **GALENA** CODIGO: **08** ROCA ENCAJANTE: **PIZ-PORFID** CODIGO: **86** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL** LAVADERO: PRIMARIO SECUNDO TIPO DE EXPLOTACION: ALTA MEDIA BAJA

MATERIAL

MATERIAL VERTICULO: **PIZARRA-CALCITA** NATURALEZA: **LADOSA** LUEZA: GRANULOMETRIA: MEDIA FINA HETEROMET: **SI** ALTO: **SI** MEDIO: BAJO: SEGREGACION: FUERTE BAJA COMPACTACION: ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **CALIZA Y PIZARRA** EDAD (E): **CARBONIFERO** CODIGO IS: TABLADA: MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): MANSIVA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL TECTONICIDAD: PRACTICA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA

ACCIDENTADA SUAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA ALTERACION DEL SUBSTRATO: NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** POTENCIA: **1** PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

FECHA EN QUE SE TOMO LA INFORMACION DE LA HOJA **03/273**

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1 50 000 NUMERO: **1534** NOMBRE: **EL VISO** CONSULTOR REFERENCIA: **ST** CLAVE DEL TECNICO: **HO** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **6** NUMERO MUESTRA: NUMERO DE DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CHIMBREA ALIVIADO DRENEJOS HORIZONTALES TAPAJE DRENAJE COLECCION EN MURTO RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL CONSOLIDACION DEL MURO: COMPACTION: CON MAGNANIMA MANUAL COSTRAS: POR DESGANCACION POR PRESION DE OJOS ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TERRA OTRAS BARRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: AL EN EL MURO: DESEMPEÑO ROTURAS: FRACTURAS Y CARCAVAS FILTRAC: GRIETAS ANTIGUAS BIEN EL ENTORNO DEL MURO: CURSOS DE AGUA: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL DEPRESIONES: LOCALES INDIVIDUAL AMPLIUD (cm): ESPACIADAS (cm): SI EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL F

APRECIABLE DESPRECIABLE DESCONOCIDA SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL GRADO DE SIMPLICIDAD DE LA ZONA: **MEDIO** VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRETERA F.C.C. POBLACION: CAMINO INSTALAC INDUSTRIA OTRAS ESTRUCT LABORES MIN

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIOS METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION ESPARCIMIENTO Y RECREO: FORESTAL VIAS DE COMUNICACION: CONSTRUCC INDUSTRIA OTROS USOS

CORRIGIDO: VERIFICADO: PERDIDA:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBREBRAS

FICHA
FECHA DE LA INFORMACION **03/273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta Estado Actual: En uso Parada Abandonada Denominación: **MINAS TERRERAS** Nº de Registro Industrial: Minería: **PLOMO** Código: **8**

Empresa Explotadora: **GONZALEZ CASTILLO JUAN** Dirección Postal: **S. ISIDRO** Municipio: **ALCARACEJOS** Código: **03** Provincia: **CORDOBA** Código: **14**

Situación: Provincia: **CORDOBA** Código: **14** Municipio: **VILLAN. DUQUE** Código: **70** Paraje: Coordenadas: Longitud: **011820NM** Latitud: **382135N** Cota: **0620**

Características de la Instalación y Estructura: Características Geométricas: Material: Muro Inicial: Longitud (m): **100** Anchura (m): **150** Pendiente Talud Exterior (%): **12** Naturaleza: Muro sucesivo: Longitud (m): Anchura (m): Altura (m): Pendiente Talud Total (%): Forma: **DIQUE** Vaso: Longitud (m): Anchura (m): Vol. Vertido/año:

Características Geológico-Mineras: Substancia beneficiada: **PLOMO-PLATA** Mená explotada: **SALENA** Código: **08** Roca encajante: **PIZ-PORFID** Código: **86** Origen del yacimiento: **HIDROTHERMAL** Tipo de explotación: Lavadero: **SI** Tipo de explotación: Cielo abierto: **SI**

Material: Material vertido: **PIZ-PORF-CAL-CUARZO** Naturaleza: **ARENOSA** Granulometría: Media: Fina: **SI** Heteromet: Alto: Medio: Bajo: **SI** Segregación: Fuerte: Baza: **SI** Compacidad: Alta: **SI** Media: Baja:

Características del Terreno: Formación litológica: **CALIZA Y PIZARRA** Edad (E): **CARBONIFERO** Código (E): Morfoestructura: Tablada: Masiva: Vertical: Variable: Monoclinal: Horizontal: Tectonicidad y fracturación: Alta: **SI** Media: Baja:

Morfología: Accidentada: Suave: **SI** Valle encajado: Valle abierto: Ladera: Alteración del sustrato: Naturaleza recubrimiento: **SUELO VEGETAL** Potencia (m): **1** Permeabilidad: Alta: Media: **SI** Baja: Profundidad del nivel freático: Superficial: Somero: Profundo: **SI**

Datos Particulares: Identificación: Hoja y 50 000 número: **1534** Nombre: **EL VISO** Consultor referencia: **GT** Clave de técnico: **HO** Número de la estructura: **7** Número muestra: Fecha en que se toma la información de campo: **03/273**

Datos técnicos de la estructura: Sistema de vertido: Canal: Tubería: **SI** Camión: Vagóneta: Cable: Desconocido: Sistema de drenaje: Infiltración natural: **SI** Córchena aliviadero: Drenes horizontales: Fajiz: Colector: Recuperación del agua: Total: Parcial: **SI** Consolidación del muro: Compactación: Con maquinaria: Manual: Costuras: Por obsecación: **SI** Por presencia de oridos: Adiciones al exterior del muro: Escollera: Tierra: Otras obras:

Consideraciones geotécnicas: Anomalías e influencias observadas: A) En el muro: Desplazamiento roturas: **SI** B) En el entorno del muro: Surgencias: Proximales: Permanentes: Temporales: C) En el interior de la estructura: Depósitos: Locales: Ondulac: Amplitud (m): Espaciado (m): D) En la localidad (entorno de la estructura): Profundidad del nivel freático: Superficial: Somero: Profundo:

Consideraciones geológicas: Variables: Nivel freático: Apreciable: No apreciable: **SI** Surgencias: Proximales: Permanentes: Temporales: Torrencial: Grado de similitud de la zona: **Medio** Vías de acceso: Camino: Carretera: F.C.C.: Población: Cambio: Instalación industrial: Otras estructuras labores min.: **SI**

Consideraciones sobre la recuperación parcial o total de balsas y escombreras: Recuperación del material contenido: Aridos: **SI** Metales: Productos cerámicos: Otros usos: Recuperación del emplazamiento: Zonas de repoblación forestal: **SI** Esparcimiento y recreo: Vías de comunicación: Construcción industrial: Otros usos:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **031273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta Estado Actual: En uso Parada Abandonada

DENOMINACION: **MINAS TERRERAS** Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: [] MINERIA: **PLOMO** CODIGO: **8**

EMPRESA EXPLOTADORA: **GONZALEZ CASTILLO JUAN** DIRECCION POSTAL CALLE O PLAZA: **S. ISIDRO** MUNICIPIO: **ALCALDEZOS** CODIGO: **03** PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14**

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **VILLAN DUQUE** CODIGO: **70** PARAJE: []

COORDENADAS: LONGITUD: **011815W** LATITUD: **282145N** COTA: **0620**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIAL: [] MURO: INICIAL LONGITUD: [] ANCHURA: [] ALTURA: [] PENDIENTE TALUD EXTERIOR: [] NATURALEZA: [] MURO SUCESIVO: LONGITUD: [] ANCHURA: [] ALTURA: [] PENDIENTE TALUD TOTAL: [] FORMA: **FERRAPLEN INDETERMIN** VASO: LONGITUD: [] ANCHURA: [] VOL. VERTIDO: []

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: **PLOMO-PLATA** MENA EXPLOTADA: **SOLENA** CODIGO: **08** ROCA ENCAJANTE: **PIZ-PORFID** CODIGO: **86** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL** LAVADERO: PRIMARIO SECUNDO TIPO DE EXPLOTACION: []

MATERIAL: **PIZ-PORF-CALIZO-CUAR** NATURALEZA: **LAJOSA-GRANULAR** GRUESA: [] GRANULOMETRIA: MEDIA FINA [] HETEROMET: ALTO [] MEDIO [] BAJO [] SEGREGACION: FUERTE BAJA ALTA [] COMPACTACION: []

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **CALIZA Y PIZARRA** EDAD (E): **CARBONIFERO** CODIGO (E): [] TABLADA: [] MORFOESTRUCTURA: HORIZONTAL STRATIFICACION: VARIABLE MONOCLINAL RECTANGULAR: ALTA BAJA

MORFOLOGIA

HCC. DENTADA SUAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA NATURALEZA RECURRIMIENTO: **SUELO VEGETA** POTENCIA: **1** PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

FECHA EN LA QUE SE REALIZO LA INFORMACION DE LA ESTRUCTURA **031273**

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1 SOLO NÚMERO: **153A** NOMBRE: **EL VISO** CONSULTOR REFERENCIAL: **GT** CLAVE DEL TÉCNICO: **HO** NÚMERO DE LA ESTRUCTURA: **8** NÚMERO DE LA MUESTRA: []

DATOS TÉCNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONES CABLE DESCONOCIDO SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CHIMENEA ALIVADERO DRENAJES HORIZONTALES TAPIZ DRENANTE RECEPTOR EN MURO REPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL COMPACTACION: CON MAQUINARIA MANUAL COSTRAS: POR DESCAJACION POR PRESION DE OBJETOS ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA HERBA RA. BAJA

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: SI EN EL MURO SI EN EL ENTORNO DEL MURO SI EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA SI EN LA LOCALIDAD

PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ANTI-OSO MENA METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS

RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL ESPARCIMIENTO Y RECREO VIAS DE COMUNICACION CONSTRUCCION INDUSTRIAL OTROS USOS

CORREGIDO [] VERIFICADO [] PERDIDA []

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **03/278**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa (), Escombrera (), Mixta (**SI**)

ESTADO ACTUAL: En uso (), Parada (), Abandonada (**SI**)

DENOMINACION: **CLAUDIO**

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: [] MINERIA: **PLOMO** CODIGO: **8**

EMPRESA EXPLOTADORA: [] RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: [] DIRECCION POSTAL CALLE O PLAZA: [] MUNICIPIO: [] CODIGO: [] PROVINCIA: [] CODIGO: []

SITUACION: PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **ALCAZARCES** CODIGO: **03** PARAJE: **LAGUNA CAMPO**

COORDENADAS: LONGITUD: **01 16 30 W** LATITUD: **38 22 15 N** COTA: **0630**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL: [] MURO INICIAL: [] LONGITUD (m): **160** ANCHURA (m): **20** ALTURA (m): **5** PENDIENTE ALUJADO EXTERIOR (%): **40** NATURALEZA: [] MURO SUCESIVO: [] LONGITUD (m): [] ANCHURA (m): [] ALTURA (m): [] PENDIENTE MEDIA TALUD (%): [] FORMA: **TERRAPLEN** VASO: LONGITUD (m): [] ANCHURA (m): [] VOL. VERTICUANO: []

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: **PLOMO-PLATA** MENA EXPLOTADA: **GALENA** CODIGO: **08** ROCA ENCAJANTE: **PIZ-PORFID** CODIGO: **86** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL**

LAVADERO: TALL. PRIMARIA: [] TALL. SECUNDA: [] TIPO DE EXPLOTACION: **SI**

MATERIAL: MATERIAL VERTICUO: **PIZARRA** NATURALEZA: **LAJOSA** URUBSA: **SI** GRANULOMETRIA: MEDIA: [] FINA: [] METEOROMET: **SI** GRADO ALTERACION: ALTO: [] MEDIO: [] BAJO: **SI** SEGREGACION: FUERTE: [] BAJA: **SI** ALTA: [] COMPACTACION: ALTA: [] MEDIA: **SI** BAJA: []

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **CALIZA Y PIZARRA** EDAD (E): **CARBONIFERO** CODIGO (S): [] TABLADA: [] MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): INCLINADA: [] VERTICAL: [] VARIABLE: [] MONOCLINAL: [] HORIZONTAL: [] TECTONICIDAD (RACTURACION): ALTA: [] MEDIA: [] BAJA: []

MORFOLOGIA: ACCIDENTADA: [] SUAVE: **SI** VALLE ENCAJADO: [] VALLE ABIERTO: [] LADERA: []

ALTERACION DEL SUBSTRATO: NATURALEZA RECURRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** POTENCIA (m): **1** PERMEABILIDAD: ALTA: [] BAJA: **SI** PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL: [] SOMERO: [] PROFUNDO: **SI**

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HUA Y SO1000 NUMERO: **1534** NOMBRE: **EL VISO** CONSULTOR REFERENCIA: **6T** CLAVE DEL TECNICO: **HO** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **9** NUMERO MUESTRA: []

FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPO: **03/278**

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL: [] TUBERIA: [] CAMION: [] VAGONETA: [] CABLE: [] DESCONOCIDO: **SI**

SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL: **SI** CIMENTACION ALIVADO: [] DRENAJES HORIZONTALES: [] TAPIZ DRENANTE: [] COLECTOR DE MUR: []

RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL: [] PARCIAL: []

CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA: [] MANUAL: []

COSTRAS: POR OBSERVACION: **SI** POR PRESENCIA DE GRIETAS: []

ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA: [] TIERRA: [] OTRAS OBRAS: []

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS Y INCIDENCIAS OBSERVADAS: SI EN EL MURO: DESPLAZAMIENTO NOTURAS: [] SI EN EL ENTORNO DEL MURO: CURSOS DE AGUA: PERMANENTES: [] TEMPORALES: [] SI EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEFILACIONES LOCALES: [] ONDULACION: **SI** GRIETAS SUPERFICIALES: AMPLITUD (cm): [] ESPACIACION (cm): [] SI EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL: [] SOMERO: [] PROFUNDO: **SI**

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIOS: **SI** META METALICA: **SI** PRODUCTOS CERAMICOS: [] OTROS USOS: []

RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL: **SI** ESPARCIMIENTO Y RECREO: [] VIAS DE COMUNICACION: [] CONSTRUCCION INDUSTRIAL: [] OTROS USOS: []

CORREGIDO VERIFICADO PERMISADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **05/273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa ESCOMBRERA MIXTA EN USO PARADA ABANDONADA

ESTADO ACTUAL: SI

DENOMINACION: **PLOMO**

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: **03** MINERIA: **CORDOBA** CODIGO: **8**

EMPRESA EXPLOTADORA: **GONZALEZ CASTILLO JUAN**

RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: **S. ISIDRO** MUNICIPIO: **ALCARACEJOS** CODIGO: **03** PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14**

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **ALCARACEJOS** CODIGO: **03** PARAJE: **LAGUNA CAMPO**

COORDENADAS: LONGITUD: **011655N** LATITUD: **382210W** COTA: **0630**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIAL: **PIZ-PORFIDO** MURO INICIAL: MURO SUCCESIVO: PENDIENTE TALUD: PENDIENTE TALUD EXTERIOR: NATURALEZA: MURO LONGITUD: ANCHURA: ALTURA: PERCHENTE: MEDIA TALUD TOTAL: FORMA: **IRREGULAR** VADO LONGITUD: ANCHURA: VOL VERTICU ANG:

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: **PLOMO-PLATA** MINA EXPLOTADA: **GALENA** CODIGO: **08** ROCA ENCAJANTE: **PIZ-PORFIDO** CODIGO: **86** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL** LAVADERO: TIPO DE EXPLOTACION: **SI**

MATERIAL: **PIZ-PORFIDO-CALCITA** NATURALEZA: **LAJOSA GRANULAR** GRANULOMETRIA: FINA: MEDIA: COARSA: HETEROMET: ALTO: MEDIO: BAJO: SEGREGACION: FUERTE: BAJO: COMPACIDAD: ALTA: MEDIA: BAJA:

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION LITOLÓGICA: **CALIZA Y PIZARRA** EDAD (ES): **CARBONIFERO** CODIGO (ES):

MORFOLOGIA: ACCIDENTADA: LLANURA: VALLE ENCAJADO: VALLE ABIERTO: LADERA: MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): TABULAR: MARIÑA: VERTICAL: VARIABLE: MONOCLINAL: HORIZONTAL: TECTONICA (FRACTURACION): ALTA: MEDIA: BAJA:

MORFOLOGIA: ACCIDENTADA: LLANURA: VALLE ENCAJADO: VALLE ABIERTO: LADERA: NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** POTENCIA: ALTA: MEDIA: BAJA: PERMEABILIDAD: SUPERFICIAL: SOBRO: PROFUNDO:

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1:50.000 NÚMERO: **1534** NOMBRE: **EL VISO** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** LLAVE DEL TÉCNICO: **H0** NÚMERO DE LA ESTRUCTURA: **10** NÚMERO MUESTRA:

DATOS TÉCNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: ANA: TUBERIA: CAMION: VAGONETA: CABLE: DESCONOCIDO:

SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL: CHIMENEA ALIVANADO: DRENE HORIZONTAL: TAPIZ COLECTOR: RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL: PARCIAL:

CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA: MANUAL: COSTRAS: POR DESHIDRACION: POR PRESION DE OXIDO:

ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA: TIERRA: BALIZAS:

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS: ANIMAL: AS INCIDENCIAS OBSERVADAS: AI EN EL MURO: BI EN EL ENTORNO DEL MURO: CI EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DI EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): GRIETAS SUPERFICIALES: PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL: SOBRO: PROFUNDO:

VARIACION DEL NIVEL: APALABRADO: DE PALABRAS: DESCONOCIDA: SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES: TEMPORALES: TEMPORAL: GRADO DE SOMBREADO DE LA ZONA: **NINGUNO** CAMINO: CARRETERA: ATILLO: NUCLEOS URBANOS: POBLACION: CASERIO: INSTALACION INDUSTRIAL: OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MIN:

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: REPOSICION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL: ESPARCIMIENTO Y RECREO: VIAS DE COMUNICACION: CONSTRUCCION INDUSTRIAL: OTROS USOS:

FECHA EN QUE SE REALIZÓ LA INFORMACION DE LA FICHA: **05/273**

CORREGIDO: VERIFICADO: PERMISIVO:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **05/273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta Estado Actual: En uso Parada Abandonada Denominacion: **SAN ANTONIO** Nº de Registro Industrial: **PLOMO** Mineria: **PLOMO** Código: **8**

Empresa Explotadora: Razon Social o Nombre del Propietario de la Concesion: _____ Direccion Postal: Calle o Plaza: _____ Municipio: _____ Código: _____ Provincia: _____ Código: _____

Situacion: Provincia: **CORDOBA** Código: **14** Municipio: **ALCARALEJO** Código: **03** Paraje: **LAGUNA CAMPO** Coordenadas: Longitud: **011620MM** Latitud: **382230N** Cota: **0625**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

Características Geométricas: Material: _____ Muro Inicial: Longitud (m): **50** Anchura (m): **25** Altura (m): **5** Pendiente Talud Exterior (%): **40** Naturaleza: _____ Muro Sucesivo: Longitud (m): _____ Anchura (m): _____ Altura (m): _____ Pendiente Media Talud Total (%): **TERRAPLEN** Forma: _____ Vaso: Longitud (m): _____ Anchura (m): _____ Vol. Vertido (m³/año): _____

Características Geológico-Mineras: Substancia Beneficiada: **PLOMO-PLATA** Mina Explotada: **SALENA** Código: **08** Roca Encajante: **PIZ-PORFID** Código: **86** Origen del Yacimiento: **HIDROTHERMAL** Lavadero: Tal. Primario Tal. Secundario Tipo de Explotacion: **SI**

Material Vertido: **PIZ-PORF-CAL-CUARZO** Naturaleza: **LAJOSA-GRANULAR** Gruesa Granulometria Media **SI** Fina Heteromet **SI** Alto Medio **SI** Bajo Segregacion Fuerte **SI** Baja Alta Compacidad Media **SI** Baja

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

Formacion (Litologia): **CALIZA Y PIZARRA** Edad (E): **CARBONIFERO** Código IS: _____ Tablador: _____ Morfoestructura: Horizontal Vertical Variable Monoclinial Tectonicidad: Alta Media Baja **SI**

Morfologia: Accidentada Suave **SI** Valle Encajado Valle Abierto Ladera Alteracion del Substrato: Naturaleza Recubrimiento: **SUELO VEGETAL** Potencia (m): **1** Permeabilidad: Alta Media Baja **SI** Profundidad del Nivel Freatico: Superficial Somero Profundo **SI**

DATOS PARTICULARES

Identificacion: Hoja 1 de 50 Numero: **1534** Nombre: **EL VISO** Consultor Referencia: **GT** Clave del Técnico: **NO** Numero de la Estructura: **11** Numero Muestra: _____

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

Sistema de Vertido: Canal Tuberia Camion Vagoneta Cable Desconocido **SI** Sistema de Drenaje: Infiltracion Natural Comienzo al Vivero Drenos Horizontales Drenos Verticales Tarpis Colector de Nieve Recuperacion del Agua: Total Parcial Compactacion del Muro: Con Maquinaria Manual Costuras: Por Presencia de Oidoro Por Presencia de Oidoro Adiciones al Exterior del Muro: Follera Tierra Otras Obras

CONDICIONES GEOTECNICAS

Anomalias: Incidencias Observadas: Anclajes Alcabaras Filtrac Oritas Roturas Bien en el Muro Bien en el Entorno del Muro Cursos de Agua: Superficiales Permanentes Temporales Depresiones Locales Ondulac Amplitud (mm) Espaciod (mm) Grietas Superficiales: Profundidad del Nivel Freatico: Superficial Somero Profundo

Grado de Sismicidad de la Zona: **MEDIO** Vias de Acceso: Camino Carretera F.C.C. Nucleos Urbanos: Poblacion Cabero Instalac. Industria Otras Estruct. Labores Min.

Reparaciones sobre la Recuperacion Parcial o Total de Balsas y Escombreras: Reparacion del Material Contenido: Ariles Metales Productos Ceramicos Otros Usos Zonas de Repoblacion: Forestal Esparcimiento y Recreo Vias de Comunicac Construc. Indust. Otros Usos

CORREGIDO	VERIFICADO	PERFORADO

FICHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPO **051273**

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **05/273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta Estado Actual: En uso Parada Abandonada

Denominación: **AGUIDO** Nº de Registro Industrial: Minería: **PLOMO** Código: **8**

Empresa Explotadora: **GONZALEZ CASTILLO JUAN** Dirección Postal: **S ISIDRO** Municipio: **ALCARACEJOS** Código: **03** Provincia: **CORDOBA** Código: **14**

SITUACION

Provincia: **CORDOBA** Código: **14** Municipio: **VILLON DUQUE** Código: **70** Paraje:

Coordenadas: Longitud: **011755W** Latitud: **382140N** Cota: **0620**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

Características Geométricas: Material: Muro Inicial: Longitud: **50** Anchura: **40** Altura: **3** Pendiente Talud Exterior: **40** Naturaleza: Muro Sucesivo: Longitud: Anchura: Altura: Pendiente Media Talud Total: Forma: **TERRAPLEN** Vaso: Longitud: Anchura: Vol. Vertido Anual:

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

Substancia Beneficiada: **PLOMO-PLATA** Mina Explotada: **SALENA** Código: **08** Roca Encajante: **PIZ-PORFID** Código: **86** Origen del Yacimiento: **HIDROTHERMAL** Lavadero: Tipo de Explotación: **SI**

Material: **PIZ-PORF-CALIZA-CIAR** Naturaleza: **LAJOSA-GRANULAR** Gruesa: Granulometría: **SI** Heteromet: **SI** Grado Alteración: **SI** Segregación: **SI** Compacidad: **SI**

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

Formación (Litología): **CALIZA Y PIZARRA** Edad (E): **CARBONIFERO** Código (E):

Morfología: **SI** Alteración del Substrato: **SUELO VEGETAL** Potencia: **1** Permeabilidad: **SI** Profundidad del Nivel Freático: **SI**

DATOS PARTICULARES

Identificación: Hoja 1 de 50 000 Número: **1534** Nombre: **EL VISO** Consultor Referencia: **GT** Clave del Techo: **NO** Número de la Estructura: **12** Número Muestra:

Datos Técnicos de la Estructura: Sistema de Vertido: **SI** Sistema de Drenaje: **SI** Recuperación del Agua: Consolidación del Muro: Costuras: Adiciones al Exterior del Muro:

Consideraciones Geotécnicas: Anomalías e Incidencias Observadas: **SI** Bien el Entorno del Muro: Bien el Interior de la Estructura: Bien en la Localidad:

Consideraciones sobre la Recuperación Parcial o Total de Balsas y Escombreras: Recuperación del Material Contenido: **SI** Recuperación del Emplazamiento: **SI**

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION: **05/12/78**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mista EN USO PARADA ABANDONADA

ESTADO ACTUAL: **SI** **SI**

DENOMINACION: **EL CERRO**

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL:

MINERIA: **PLOMO**

CODIGO: **8**

EMPRESA EXPLOTADORA: **LORENTE ADOLFO**

RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: **LORENTE ADOLFO**

DIRECCION POSTAL: **Q. DE LLAND 3**

MUNICIPIO: **VILLAN. DEL DUQUE**

CODIGO: **70**

PROVINCIA: **CORDOBA**

CODIGO: **14**

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA**

CODIGO: **14**

MUNICIPIO: **VILLAN DUQUE**

CODIGO: **70**

PARAJE: **LAS MORRAS**

COORDENADAS: LONGITUD **011770m** LATITUD **382050m** COTA **0640**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIAL:

MURO INICIAL: LONGITUD (m) **150** ANCHURA (m) **80** ALTURA (m) **06** **40**

MINERÍA: NATURALEZA

MURO SUCESIVO: LONGITUD (m) ANCHURA (m) ALTURA (m)

PENDIENTE: TALUD TOTAL (%)

FORMA: **TERROPLEN**

VASO: LONGITUD (m) **40** ANCHURA (m) **20** VOL. VERTICUAL (m³)

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUSTANCIA BENEFICIADA: **PLOMO-PLATA**

MINA EXPLOTADA: **GALENA**

CODIGO: **08**

ROCA ENCAJANTE: **PIZ-PORFID**

CODIGO: **86**

ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTERMAL**

LAVADERO: PRIMARIA SECUNDA

TIPO DE EXPLOTACION: CIELO ABIERTO SUBTERRANEO

MATERIAL

MATERIAL VERTIDO: **PIZ-PORF-CALIZ-LIARZ**

NATURALEZA: **GRANULAR**

GRUESA:

GRANULOMETRIA: MEDIA **SI** FINA

HETEROGEN:

ALTO:

GRADO ALTERACION: MEDIO BAJO

SEGREGACION: FUERTE BAJA

COMPACTACION: ALTA **SI** BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **CALIZA Y PIZARRA**

EDAD (E): **CARBONIFERO**

CODIGO (E):

MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): TABLADA MARIYA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL

TECTONICIDAD (FRACTURACION): ALTA **SI** MEDIA BAJA

MORFOLOGIA

ACCIDENTADA SUAVE VALLE ENCAMADO VALLE ABIERTO LADERA **SI**

ALTERACION DEL SUBSTRATO: NATURALEZA RECLUBIMIENTO **PIZARRA** POTENCIA (m)

PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA **SI**

PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO **SI**

CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA I 50 000 NUMERO **153A** NOMBRE **EL VISO** CONSULTOR REFERENCIA **GT** CLAVE DEL TECNICO **HO** NUMERO DE LA ESTRUCTURA **13** NUMERO MUESTRA

FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPO: **05/12/78**

NUMERO DEL DOCUMENTO:

DAÑOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CARRON VAGONETA CABLE DESCONOLUO

SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL **SI** CHUBARRA ALIVADERO DRENAS HORIZONTALES TAPIZ DRENANTE COLECTOR DEL MURO

RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL

CONSOLIDACION DEL MURO: COMPACTACION: CON MAQUINARIA MANUAL COSTRAS: POR DENEGACION POR PRESENCIA DE OXIDOS

ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS OBRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: A) EN EL MURO: DEBILITAMIENTO NOTORIAS B) EN EL ENTORNO DEL MURO: SURSIONES PERMANENTES TEMPORALES CURSOS DE AGUA: PERMANENTES TEMPORALES C) EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEPRESIONES LOCALES ONDULAC GRIETAS SUPERFICIALES: AMPLITUD (mm) ESPACIADO (mm) D) EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

VARIACIONES

APRECIABLE D LAS DESCONOCIDA SURSIONES PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL GRADO DE BIENHECHURA DE LA ZONA: **MEDIO** CAMINO CARRETERA F.F.C.C. POBLACION CAMINO INSTALAC. INDUSTRIAL OTRAS ESTRUCT. LABORES MIN. **SI**

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIDOS **SI** MINERALICA **SI** PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS

RECUPERACION DEL ESPALZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL **SI** ESPARCIMIENTO Y RECREO VIAS DE COMUNICAC CONSTRUCC. INDUSTRIAL OTROS USOS **SI**

CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **05/273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escumbrina Manta En uso Parada Abandonada **SI**

ESTADO ACTUAL: **SI**

DENOMINACION: **BLAQUEN**

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: **PLOMO**

MINERIA: **PLOMO**

CODIGO: **8**

EMPRESA EXPLOTADORA: **E. N. AZARO**

RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: **SERRANO 116**

DIRECCION POSTAL ALLE O PLAZA: **MADRID**

MUNICIPIO: **79**

PROVINCIA: **MADRID**

CODIGO: **28**

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA**

CODIGO: **14**

MUNICIPIO: **VILLAN DUQUE**

CODIGO: **011740NM**

PARAJE: **38211SN**

COORDENADAS: LONGITUD: **0610**

LATITUD: **0610**

COTA: **0610**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIAL: **TEKAPLEN**

MURO INICIAL: ANCHURA: **25**

ANCHURA: **20**

PENDIENTE TALUD ESTERIOR: **02**

PENDIENTE TALUD TOTAL: **30**

MURO SUCESIVO: LONGITUD: **1**

ANCHURA: **1**

ALTIMETRIA: **1**

FORMA: **1**

VASO: LONGITUD: **1**

ANCHURA: **1**

VOL. VERT. (M³): **1**

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTRATO BENEFICIADO: **PLOMO**

MINERA EXPLOTADA: **GALENA**

CODIGO: **08**

ROCA ENCAJANTE: **CALIZA**

CODIGO: **74**

ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL**

LAVADERO: PRIMARIO SECUNDO

TIPO DE EXPLOTACION: ABAST. ALM. **SI**

MATERIAL

MATERIAL VERT. (M³): **PIZARRA-CALIZA-CUARZ**

NATURALEZA: **LAJOSA**

GRANULOMETRIA: MEDIA FINA

HETEROMET: **SI**

GRADO ALTERACION: ALTO MEDIO BAJO

SEGREGACION: FUERTE BAJA

COMPACTACION: ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION GEOLOGICA: **CALIZA Y PIZARRA**

EDAD (ES): **CARBONIFERO**

CODIGO (SI): **SI**

TABLERADA: **SI**

MORFOESTRUCTURA: HORIZONTAL MONOCLINAL VERTICAL VARIABLE

ESTRATIFICACION: **SI**

TECTONICIDAD: ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA

ENCANTADA ABERTO LADERA

NATURALEZA RECURRIMIENTO: **SUELO VEGETAL**

POTENCIAL: ALTA MEDIA BAJA

PERMEABILIDAD: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

CONSERVACION: CORREGIDA VERIFICADA PERIBRADA

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 30 (M²) NUMERO: **1534**

NOMBRE: **EL VISO**

CONSULTOR REFERENCIA: **GT**

CLAVE DEL TECNICO: **HO**

NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **14**

NUMERO MUESTRA: **1**

FECHA DE LA INFORMACION DEL MUESTRO: **05/273**

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: **SI**

SISTEMA DE DRENAJE: **SI**

RECUPERACION DEL AGUA: **SI**

CONSOLIDACION DEL MURO: **SI**

ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: **SI**

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANIMALES Y VEGETACION OBSERVADAS: **SI**

BIEN EL ENTORNO DEL MURO: **SI**

BIEN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: **SI**

BIEN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): **SI**

VARIACION DEL NIVEL

DESEMPLABO: **SI**

CURSOS DE AGUA: **SI**

GRADO DE SIMILITUD DE LA ZONA: **MEDIO**

VIAS DE ACCESO: **SI**

NUCLEOS URBANOS: **SI**

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: **SI**

RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: **SI**

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **06/273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta
 ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada
 DENOMINACION: **ROSALEJO**
 Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL:
 MINERIA: **PLOMO-CINC**
 CODIGO: **11**

IMPRESA EXPLOTADORA

RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: **MINAS DEL ROSALEJO**
 DIRECCION POSTAL: **INDEPENDEN. 2**
 MUNICIPIO: **MADRID**
 CODIGO: **79**
 PROVINCIA: **MADRID**
 CODIGO: **28**

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14**
 MUNICIPIO: **ALCARACEJOS** CODIGO: **03**
 PARAJE: **DEMETRIO**
 COORDENADAS: LONGITUD: **01.1705N** LATITUD: **3821.15N** COTA: **0600**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS:
 MATERIAL:
 MURO INICIAL: LONGITUD (m): **150** ANCHURA (m): **120** ALTURA (m): **15** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): **40** NATURALEZA:
 MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE MEDIA TALUD (%): FORMA: **DIQUE**
 YABO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL VERTIDO AÑO:

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUSTANCIA BENEFICIADA: **PLOMO-CINC-PLATA**
 MENA EXPLOTADA: **SALENA-BLENDA** CODIGO: **11**
 ROCA ENCAJANTE: **PIZ-PORFID** CODIGO: **85**
 ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTERMAL**
 LAVADERO: PRIMARIO SECUNDA
 TIPO DE EXPLOTACION: **SI**

MATERIAL VERTIDO: **PIZARRA-PORF-CALC-CLAU**
 NATURALEZA: **ARENOSA**
 GRUESA: GRANULOMETRIA FINA: **SI**
 HETEROMET: GRADO ALTERACION: ALTO MEDIO BAJO
 SEGREGACION: FUERTE ALTA MEDIA BAJA
 COMPACTACION: ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION LITOLOGICA: **CALIZA Y PIZARRA**
 EDAD (ES): **CARBONIFERO** CODIGO (SI):
 MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): TABLADA MASIVA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL
 TECTONICIDAD (FACTURACION): ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA: ACCIDENTADA SUAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA
 NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO VEGETAL**
 POTENCIA (m): **1**
 PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA
 PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOBREGRA PROFUNDO
 CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION:
 HUA 1 50 000: **1534**
 NOMBRE: **EL VISO**
 CONSULTOR REFERENCIA: **GT**
 CLAVE DEL TECNICO: **HO**
 NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **15**
 NUMERO MUESTRA:
 FECHA EN QUE SE TIENE LA INFORMACION DE CAMPO: **06/273**
 NUMERO DEL DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO
 SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CHIMENEA ALIVIADERO BRENES TAPIZ OREANANTE
 RECUPERACION DEL AGUA: COLECCION DEL MURTO TOTAL PARCIAL
 CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA MANUAL POR PRESENCIA DE ORIZON
 ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS OBRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS: FENOMENOS OBSERVADOS: AJ EN EL MURO: DEBILITAMIENTO ROTURAS ANTIGUAS
 BI EN EL ENTORNO DEL MURO: CURSOS DE AGUA: SURGENCIAS PERMANENTES TEMPORALES
 CI EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: GRIETAS SUPERFICIALES: DEPRESIONES LOCALES ONDULAC
 DI EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOBREGRA PROFUNDO

VA: L NIVEL F: AS DESCONOCIDA SURGENCIAS PROGRESAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL
 GRADO DE SIMPLICIDAD DE LA ZONA: **MEDIO**
 SI INFLUYE LA ESTRUCTURA SOBRE: VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRETERA F.F.C.C.
 NUCLEOS URBANOS: POBLACION CABEZO
 INSTALACIONES INDUSTRIALES: OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MIN:

COMEN: **SI** SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS
 RECUPE: **SI** EL MATERIAL CONTENIDO
 RECONSTRUCCION DEL EMPLAZAMIENTO:
 ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL Y RECREO: **SI**
 VIAS DE COMUNICACION:
 CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES:
 OTROS USOS:
 CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **06/273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta Estado actual: En uso Parada Abandonada

Denominación: **MINAS ROSALEJO** Nº de registro industrial: Minería: **PLOMO-CINC** Código: **11**

Empresa explotadora: **MINAS ROSALEJO** Dirección postal: **INDEPENDEN. 2** Municipio: **MADRID** Código: **79** Provincia: **MADRID** Código: **28**

SITUACION

Provincia: **CORDOBA** Código: **14** Municipio: **ALCARACEJO** Código: **03** Paraje: **CAÑADA FRIA** Longitud: **011720NM** Latitud: **382125N** Cota: **0600**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS
 Material: Muro inicial: Longitud (m): **60** Anchura (m): **40** Altura (m): **8** Naturaleza: **40** Muro sucesivo: Longitud (m): Anchura (m): Altura (m): Pendiente media talud exterior (%): Pendiente media talud total (%): Forma: **TERRAPLEN** Vaso: Longitud (m): Anchura (m): Vol. vertido (m³):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERA

Substancia beneficiada: **PLOMO-CINC-PLATA** Mená explotada: **GALENA-BLENDA** Código: **11** Roca encajante: **PIZ-PORFID** Código: **86** Origen del yacimiento: **INDOTERMAL** Lavadero: Primario Secundario Tipo de explotación: Abastec. Local

MATERIAL

Material vertido: **PIZARRA-PORFIDO** Naturaleza: **LAJOSO** Gruesa Granulometría media: Fina: Heteromet: **SI** Alto: Grado al teración: Medio Bajo: Segregación: Fuerte Baza: Alta: Media: Baja: Compactación:

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

Formación (litología): **CALIZA Y PIZARRA** Edad (E): **CARBONIFERO** Código (SI): Tablada: Madera: Vertical: Variable: Monoclinal: Horizontal: Tectonicidad: Alta Media: Baja:

MORFOLOGIA

Accidentado Slavy Valle encajado Valle abierto Ladera Alteración del sustrato: Naturaleza recubrimiento: **SUELO VEGETAL** Potencia (m): **1** Alta: Media: Baja: Profundidad del nivel freático: Superficial Somero Profundo Corrección: Verificación: Perforación:

DATOS PARTICULARES

Identificación: Hoja 1 de 50 000 número: **1534** Nombre: **EL VISO** Consultor referencia: **GT** Clave del técnico: **HO** Número de la estructura: **16** Número muestra: Fecha en la que se informa: **06/273** Información de campo: Número del documento:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

Sistema de vertido: Canal Tubería Camión Vagóneta Cable Desconocido Sistema de drenaje: Infiltración natural Aliviadero Brea horizontal Tapiz drenante Colector del muro: Recuperación del agua: Total Parcial Consolidación del muro: Compactación: Con maquinaria Manual Costuras: Por desecación Por presión de chorros Adiciones al exterior del muro: Escollera Tierra Gravel

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

Anomalías e incidencias observadas: An en el muro: Deslizamiento roturas An en el entorno del muro: Curvas de agua: Superficiales Permanentes temporales Depresiones: Locales Ondulac. Grietas superficiales: Amplitud (mm) Espaciamiento (mm) Di en la localidad (entorno de la estructura): Profundidad del nivel freático: Superficial Somero Profundo

VARIACION DEL NIVEL

Apreciable Despreciable Desconocida Surcencias proximias: Permanentes Temporales Torrencial Grado de sismicidad de la zona: **MEDIO** Camino Carretera F.C.C. Población Camino Instalac. industria Otras estruct. labores min.

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

Recuperación del material contenido: Áridos Mená metálica Productos cerámicos Otros usos Zonas de repoblación esparcimiento y recreo: Forestal Vías de comunicac. Construcc. industria Otros usos

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **06/273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta
 ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada
 DENOMINACION: **ROSALEJO - POZO BEGOÑA**
 Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **PLOMO-CINC** CODIGO: **11**
 EMPRESA EXPLOTADORA: **MINAS DEL ROSALEJO**
 DIRECCION POSTAL: **INDEPENDEN. 2** MUNICIPIO: **MADRID** CODIGO: **79** PROVINCIA: **MADRID** CODIGO: **28**

SITUACION: PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **ALCARECEJOS** CODIGO: **03** PARAJE: **DEMETRIO**
 COORDENADAS: LONGITUD: **011705W** LATITUD: **382140N** COTA: **0620**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA
 CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL: MURO INICIAL: LONGITUD (m): **50** ANCHURA (m): **40** ALTURA (m): **3** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): **40** NATURALEZA: MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE TALUD TOTAL (%): FORMA: **TERRAPLEN** VASO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL. VERTICUAL (m³):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS: SUBSTANCIA BENEFICIADA: **PLOMO-CINC-PLATA** MENA EXPLOTADA: **GALENA-BLENDA** CODIGO: **11** ROCA ENCAJANTE: **PIZ-CALIZA** CODIGO: **74** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL** TIPO DE LAVADERO: PRIMARIO SECUNDARIO TIPO DE EXPLOTACION: CILINDRO ABIERTO CILINDRO CERRADO
 MATERIAL VERTIDO: **PIZARRA-PORFIDO** NATURALEZA: **LATJOSA** GRUESA: GRANULOMETRIA MEDIA: **SI** FINA: HETEROMET: **SI** ALTO: MEDIO: **SI** BAJO: SEGREGACION: FUERTE BAJA ALTA: COMPACTACION: MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO: FORMACION (LITOLOGIA): **CALIZA Y PIZARRA** EDAD (SI): **CARBONIFERO** CODIGO (SI): TABLEADA: MANSIVA: VERTICAL: VARIABLE: MONOCLINAL: HORIZONTAL: TECTONICIDAD (FRACTURACION): ALTA MEDIA: BAJA:

MORFOLOGIA: ACCIDENTADA SUAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA ALTERACION DEL SUBSTRATO: NATURALEZA RECURRAMIENTO: **SUELO VEGETAL** POTENCIA (m): **1** PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: PLAN Y 50 000: **1534** NOMBRE: **EL VISO** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **NO** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **17** NUMERO DE LA MUESTRA:
 FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPO: **06/273**

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA: SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CANYON YAGONETA CABLE DESCONOCIDO SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CUBRELA ALIVIANADO DRENAJES HORIZONTALES TAPIZ ORIENTANTE COLECTOR DEL MURO RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL CONSOLIDACION DEL MURO: CON MADUERA MANUAL COSTRAS: POR DESICCACION POR PRESION DE OXIGENO ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS OBRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS: ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: A) EN EL MURO: DESLIZAMIENTO ROTURAS ANTIGUAS B) EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PROXIMAS CURSOS DE AGUA PERMANENTES TEMPORALES C) EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DRENAJES SUPERFICIALES ESPACIADOS D) EN LA LOCALIDAD: ENTORNO DE LA ESTRUCTURA: PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO
 VARIACIONES DEL NIVEL F: APRECIABLE DESCONOCIDA SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL GRADO DE DIBIENDIZACION DE LA ZONA: **MEDIA** VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRETERA FERRE NUCLEOS URBANOS: POBLACION CASERIO INSTALACION INDUSTRIAL OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MIN.

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS: RECURRAMIENTO DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIDOS METALICOS CERAMICOS OTROS USOS REPOBLACION FORESTAL ESPARCIMIENTO Y RECREO VIAS DE COMUNICACION CONSTRUCCION INDUSTRIAL OTROS USOS

CORREGIDO	VERIFICADO	REVISADO
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **06/273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta En uso Parada Abandonada

ESTADO ACTUAL: SI NO

DENOMINACION: **ROSALEJO**

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL:

MINERIA: **PLOMO-CINCO**

CODIGO: **11**

EMPRESA EXPLOTADORA: **MINAS DEL ROSALEJO**

RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: **INDEPENDEN. 2**

DIRECCION POSTAL: **MADRID**

CALLE O PLAZA: **79**

MUNICIPIO: **MADRID**

CODIGO: **28**

PROVINCIA: **MADRID**

CODIGO: **28**

SITUACION

PROVINCIA: **CARDOBA**

CODIGO: **14**

MUNICIPIO: **ALCARACEJOS**

CODIGO: **03**

PARAJE: **DEMETRIO**

COORDENADAS: LONGITUD **011645W** LATITUD **382120N** COTA **0680**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIAL: **TERRAPLEN**

MURO INICIAL: LONGITUD **60** ANCHURA **30** ALTURA **10** PENDIENTE **40**

MURO SUCESIVO: LONGITUD ANCHURA ALTURA PENDIENTE

FORMA: **TERRAPLEN**

VASO: LONGITUD ANCHURA VOL. VERTIDO AÑO

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: **PLOMO-CINCO-PLATA**

MINA EXPLOTADA: **GALENA-BLENDA**

CODIGO: **11**

ROCA ENCAJANTE: **PIZ-PORFID**

CODIGO: **86**

ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL**

LAVADERO: TIPO PRIMARIO TIPO SECUNDARIO TIPO ABURTO

TIPO DE EXPLOTACION: **SI**

MATERIAL

MATERIAL VERTIDO: **PIZARRA-PORFIDO**

NATURALEZA: **LAJOSA**

GRANULOMETRIA: MEDIA **SI** FINA

HETEROMET: **SI**

GRADO ALTERACION: ALTO MEDIO BAJO

SEGREGACION: FUERTE BAJA **SI**

COMPACTACION: ALTA MEDIA **SI** BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION GEOLOGICA: **CALIZA Y PIZARRA**

EDAD (ES): **CARBONIFERO**

CODIGO (S):

TABEADA:

MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): MUYA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL

TECTONICIDAD (RACTURA): ALTA **SI** MEDIA BAJA

MORFOLOGIA

ACCIDENTADA NUEVA ENCARADO VALLE ABIERTO LADERA

ALTERACION DEL SUBSTRATO: NATURALEZA RECUBRIMIENTO **SUELO VEGETAL** POTENCIA (M): **1**

PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA **SI**

PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO **SI**

CORREGIDO VERIFICADO PERMANENTE

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION

HOJA 1:50.000: **1534**

NOMBRE: **EL VISO**

CONSULTOR REFERENCIA: **GT**

CLAVE DEL TECNICO: **HO**

NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **21**

NUMERO MUESTRA:

FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE LA MUESTRA: **06/273**

NUMERO DEL DOLUENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANA TIBERIA CAMION VACONETA **SI** CABLE DESCONOCIDO

SISTEMA DE DRENAJE: INFLUENCIA NATURAL CHIMNEA ALIVIADEO DRENES HORIZONT TAPIZ DRENANTE COLECTOR EN MURO

RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL

CONSOLIDACION DEL MURO: COMPACTACION: CON MACHUQUERA MANUAL POR DESECCION POR PRESION DE OXIDOS

COSTRAS: ESCOLLERA TERRAZA PASTIZAL

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANIMALES Y VEGETACION OBSERVADAS: **SI**

AI EN EL MUNDO: DESLIZAMIENTO ROTURAS: PROXIMAS ANTIGUAS

BI EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES

CI EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEPRESIONES LOCALES ONDULAL GRIETAS SUPERFICIALES: AMPLITUD ESPALDAMENTO

DI EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

SI INFLUYE LA ESTRUCTURA SOBRE NUCLEOS URBANOS

VARIACION DEL NIVEL: APLICABLE DESPRECIABLE DESCONOCIDA

SURGENCIAS PROXIMAS: PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TEMPORALES (TEMPORAL)

GRADO DE SIMPLICIDAD DE LA ZONA: **MEDIO**

VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRRELLA FERRUC

POBLACION: POBLACION CABERNO

INSTALAC INDUSTRI: **SI**

OTRAS ESTRUCT LABORES MIN: **SI**

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO

ARIDOS **SI** MENA METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS

RECOLECCION ESPARCIMIENTO Y RECARGO: **SI**

ZONAS DE RECOLECCION Y RECARGO: **SI**

VIAS DE COMUNICAC:

CONSTRUCC INDUST:

OTROS USOS:

CORREGIDO VERIFICADO PERMANENTE

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION: **061273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada DENOMINACION: **MINAS DEL CUZNA** Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **PLOMO** CODIGO: **8**

EMPRESA EXPLOTADORA: RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: DIRECCION POSTAL: Calle o Plaza: MUNICIPIO: CODIGO: PROVINCIA: CODIGO:

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **VILLAN DUQUE** CODIGO: **70** PARAJE: **LAS MORRAS** COORDENADAS: LONGITUD: **011725W** LATITUD: **382010N** COTA: **0610**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL: LONGITUD: ANCHURA: ALTURA: PENDIENTE TALUD EXTERIOR: NATURALEZA: MURO SUJECIVO: LONGITUD: ANCHURA: ALTURA: PENDIENTE TALUD TOTAL: FORMA: **INDETERMIN** VASO: LONGITUD: ANCHURA: VOL VERTICU ANG:

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: **PLOMO-PLATA** MENA EXPLOTADA: **GALENA** CODIGO: **08** ROCA ENCAJANTE: **PIZARRA** CODIGO: **85** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL** LAVADERO: PRIMARIA SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: SUBTERRANEO SUPERFICIAL SI

MATERIAL: MATERIAL VERTICO: **PIZARRA-ROFIDO** NATURALEZA: **LAJOSA-GRANULAR** GRUESA: MEDIA: SI FINA: HETEROMET: SI ALTO: MEDIO: SI BAJA: SEGREGACION: FUERTE: BAJA: SI ALTA: COMPACTACION: ALTA: MEDIA: SI BAJA:

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION LITOLOGICA: **CALIZO Y PIZ** EDAD (ESI): **CARBONIFERO** CODIGO (SI): TABLADA: MORFOESTRUCTURA: MAEVA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL TECTONICIDAD: ALTA: MEDIA: SI BAJA:

MORFOLOGIA

ACCIDENTADO: SUAVE: SI VALLE ENCAJADO: VALLE ABIERTO: LADERA: NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** ALTERACION DEL SUBSTRATO: POTENCIAL: **1** PERMEABILIDAD: ALTA: MEDIA: SI BAJA: PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL: SOMERO: PROFUNDO: SI

FECHA EN QUE SE TIPO LA INFORMACION DE CAMPO: **061273**

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1 SO 000: **1534** NOMBRE: **EL VISO** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **HO** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **28** NUMERO MUESTRA:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL: TUBERIA: CAMION: VAGONETA: SI CABLE: DESCONOCIDO: MULTIFICACION: NATURAL: SI ARTIFICIAL: SISTEMA DE DRENAJE: CHIMENEAS: ALIVIADES: DRENES HORIZONT: TAPIZ DRENAJE: RECOLECCION DEL AGUA: TOTAL: PARCIAL: CONSOLIDACION DEL MURO: COMPACTACION: CON MAQUINARIA: MANUAL: COSTRAS: POR DESICCACION: POR PRESION DE ORO: ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA: TIERRA: OTRAS OBRAS:

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS Y FRECUENCIAS OBSERVADAS: AN EN EL MURO: SI EN EL ENTORNO DEL MURO: SI EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: SI EN LA LOCALIDAD: SI ENTORNO DE LA ESTRUCTURA: PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL: SOMERO: PROFUNDO:

VIA DE ACCESO: VASO: SI SURGENCIAS: PROXIMAS: PERMANENTES: TEMPORALES: TONALIDAD: GRADO DE SIMICIDAD DE LA ZONA: **MEDIO** VIAS DE ACCESO: CAMINO: CARRETERA: SI FERROVIARIA: NUCLEOS URBANOS: POBLACION: CABEPIO: METALAC INDUSTRIAL: OTRAS ESTRUCT LABORES MIN: SI

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIDIFICACION: SI MENA METALICA: CERAMICO: OTROS USOS: RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL: ESPARCIMIENTO Y RECREO: VIAS DE COMUNICACION: SI CONSTRUCCION INDUSTRIAL: OTROS USOS: SI

CORREGIDO: VERIFICADO: REVISADO:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **07/12/73**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Manta Estado actual: En uso Parada Abandonada Denominacion: **ALMADEN PRIMERO** Nº de registro industrial: Mineria: **PLOMO** Código: **8**

IMPRESA EXPLOTADORA

Razon social o nombre del propietario de la concesion: **LAVADERO VIRGEN DE GUIA** Direccion postal: **GENERALISIMO** Municipio: **VILLANU. DEL DUQUE** Código: **70** Provincia: **CORDOBA** Código: **44**

SITUACION

Provincia: **CORDOBA** Código: **14** Municipio: **HINAJOSA DUQU** Código: **35** Paraje: Longitud: **012510 MM** Latitud: **382540N** Cota: **0590**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

Características geométricas: Material: Muro inicial: Longitud (m): **70** Anchura (m): **50** Altura (m): **6** Pendiente talud exterior (%): **40** Naturaleza: Muro sucesivo: Longitud (m): Anchura (m): Altura (m): Pendiente media talud total (%): Forma: **TERRAPLEN** Vaso: Longitud (m): Anchura (m): Vol. vertic. (m³):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

Substancia beneficiada: **PLOMO-PLATA** Menas explotadas: **GALENA** Código: **08** Roca encajante: **PIZ-PORFID** Código: **86** Origen del yacimiento: **HIDROTHERMAL** Lavadero: Primario Secundario Tipo de explotación: **SI**

MATERIAL

Material vertido: **PIZ-PORF-CALIZ-LUZIZ** Naturaleza: **LATOSA** Gruesa Granulometría media **SI** Fina Heteromet **SI** Alto Grado alteracion medio **SI** Bajo Segregacion fuerte **SI** Baja Alta Compacidad media **SI** Baja

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

Formacion (litologica): **CALIZA Y PIZARRA** Edad (E): **CARBONIFERO** Código (E): Tabla de: Morfoestructura (estratificacion): Vertical Variable Monoclinal Horizontal Tectonicidad (fracturacion): **SI** Alta Baja

MORFOLOGIA

Accidentada Suave Valle encajado Valle abierto Ladera Naturaleza recubrimiento: **SUELO VEGETAL** Alteracion del substrato: **1** Permeabilidad: **SI** Superficial Somero Profundo

DATOS PARTICULARES

Identificacion: Hoja 1/3000 número: **1534** Nombre: **EL VISO** Consultor referencia: **GT** Clave del tecnico: **HO** Numero de la estructura: **25** Numero de muestra: Fecha en que se toma la informacion de campo: **07/12/73** Numero del documento:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

Sistema de vertido: Canal Tuberia Camion Vagoneta Cable Desconocido Sistema de drenaje: Infiltracion natural Chimenea Drenos horizontales Tapiz drenante Colector (al muro) T-111 Parcial Recuperacion del agua: Compactacion: Costas: Adiciones al exterior del muro:

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

Anomalias e incidencias observadas: **SI** Debilitamiento: Inclinaciones acanaladuras Leves Filtros Grietas Roturas antiguas Si en el entorno del muro: Surgencias proximales Permanentes temporales Si en el interior de la estructura: Depasiones locales Ondulacion Amplitud (m) Espaciado (m) Si en la localidad (entorno de la estructura): Profundidad del nivel freatico superficial Somero Profundo

VARIACION DEL NIVEL F

Apreciable despachos desconocida Surgencias proximales Permanentes temporales Torrencial Grado de bimbicidad de la zona: **MEDIO** Vias de acceso: Camino Carretera F.C.C. Nucleos urbanos: Poblacion Camino Instalacion industria Otras estructuras labores min

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

Recuperacion del material contenido: **SI** **SI** Zonas de repoblacion y recreo: **SI** Vias de comunicacion: Construcciones industria: Otros usos:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FECHA DE LA INFORMACION 071273

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: BALSA ESCOMBRERA MIXTA ESTADO ACTUAL: EN USO PARADA ABANDONADA DENOMINACION: **ALMADEN TERCERO** Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **PLOMO** CODIGO: **8**

EMPRESA EXPLOTADORA: **LAVADERO VIRGEN DE GUIA** DIRECCION POSTAL: **GENERALISIMO** MUNICIPIO: **VILLANO DEL DUQUE** CODIGO: **70** PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14**

SITUACION: PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **HINATOSA DURO** CODIGO: **35** PARAJE: COORDENADAS: LONGITUD: **012500W** LATITUD: **382600N** COTA: **0560**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA: MATERIAL: MURO INICIAL: LONGITUD (m): **40** ANCHURA (m): **20** ALTURA (m): **6** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): **40** NATURALEZA: MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE TALUD TOTAL (%): FORMA: **LADERA** VASO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL. VERTIC. (m³):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS: SUBSTANCIA BENEFICIADA: **PLOMO-PLATA** MENA EXPLOTADA: **GALENA** CODIGO: **08** ROCA ENCAJANTE: **PIZ-PORF** CODIGO: **86** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL** LAVADERO: TRIT. PRIMARIA TRIT. SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: CELA ABIERTA CELA CERRADA

MATERIAL: MATERIAL VERTIDO: **PIZ-PORF-CALIZ-CUARZ** NATURALEZA: **LAJOSA GRANULAR** GRUESA: GRANULOMETRIA: MEDIA FINA HETEROMET: **SI** ALTO MEDIO BAJO SEGREGACION: ALTA BAJA COMPACTAD: MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO: FORMACION (LITOLOGIA): **CALIZA Y PIZARRA** EDAD (ES): **CARBONIFERO** CODIGO (S): MORFOESTRUCTURA: TABLADA MAREA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL TECTONICIDAD (FRAGMENTACION): ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA: ACCIDENTADA SUAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA ALTERACION DEL SUBSTRATO: NATURALEZA RECURRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** POTENCIA (m): **1** PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1 SO 000: **1534** NOMBRE: **EL VISO** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **NO** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **26** NUMERO MUESTRA: FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE LA MUESTRA: **071273**

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA: SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CHIMENEAS ALIVIADES DRENAJES HORIZONTELES TAPIZ ORIENTANTE COLECTOR EN MURO RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL CONSOLIDACION DEL MURO: CON MADERAS MANUAL COSTRAS: POR DESSECACION POR PRESENCIA DE ORIJOS AODIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS OBRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS: ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: A) EN EL MURO: DEBILITAMIENTO ROTURAS B) EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PROXIMAS CURSOS DE AGUA: PERMANENTES TEMPORALES C) EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEPRESIONES LOCALES ONDULAC GRIETAS SUPERFICIALES: AMPLITUD (mm) ESPACIADO (cm) D) EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL F: APRECIABLE DESPRECIABLE DESCONOCIDA SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL GRADO DE BISIBICIDAD DE LA ZONA: **MEDIO** VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRETERA F.F.C.C. POBLACION: NUCLEOS URBANOS: CABERNO INSTALAC. INDUSTRIAL OTRAS ESTRUCT. LABORES MIN.

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS: RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: METALES PRODUCTOS ORGANICOS OTROS USOS RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL ESPARCIAMIENTO Y RECARGO VIAS DE COMUNICAC. CONSTRUCC. INDUSTRIAL OTROS USOS

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FECHA DE LA INFORMACION **071273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mita
 ESTADO ACTUAL: EN USO PARADA ABANDONADA
 DENOMINACION: **ALHADEN SEGUNDO**
 Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **PLOMO** CODIGO: **8**

EMPRESA EXPLOTADORA

RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION:
 DIRECCION POSTAL: CALLE O PLAZA: MUNICIPIO: CODIGO: PROVINCIA: CODIGO:

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **HINOJOSA DURO** CODIGO: **35** PARAJE:
 COORDENADAS: LONGITUD: **012520W** LATITUD: **382546N** COTA: **0590**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMORFICAS
 MATERIAL: MURO INICIAL: ANCHURA: **10** ALTURA: **3** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): **30** NATURALEZA: MURO SUCESIVO: LONGITUD: ANCHURA: ALTURA: PENDIENTE TALUD TOTAL (%): FORMA: **TERRAPLEN** VASO: LONGITUD: ANCHURA: VOL. VERTICAL (M³):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: **PLOMO-PLATA** MENA EXPLOTADA: **SALEMA** CODIGO: **08** ROCA ENCAJANTE: **PIZ-PORFID** CODIGO: **86** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL** LAVADERO: PRIMARIA SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: **S1**

MATERIAL

MATERIAL VERTIJO: **PIZ-PORF-CALIZ-CUARZ** NATURALEZA: **LAJOSA** CLASIFICACION: GRANULOMETRIA: MEDIA FINA COARSA HETEROGEO: ALTO MEDIO BAJO SEGREGACION: FUERTE BUENA MALA COMPACTACION: ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION LITOLOGICA: **CALIZO Y PIZARRA** EDAD (ESI): **CARBONIFERO** CODIGO (SI): TABLADA: MORFOESTRUCTURA: VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL TECTONICIDAD: ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA

RELLANADO: CURVO VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** POTENCIAL: ALTA MEDIA BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOBREGRA PROFUNDO CORREGIDO: VERIFICADO: REVISADO:

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA: 50 000: **1534** NOMBRE: **EL VISO** CONSULTOR REFERENCIAL: **GT** LLAVE DEL TECNICO: **HO** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **27** NUMERO MUESTRA: NUMERO DE DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: ANA BERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CIMENTACION ALIVADERO DRENAJE HORIZONAL TAPIZ DRENAJE COLECCION DE LA LUBRICA RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA MANUAL COSTURAS: POR DEMARCACION POR PRESION DE OXIDO ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCALERA TORRE TUBERIA

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: ALIEN EL MUNDO DELIZAMIENTO ROTURAS SI EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENTIAL DEPRESIONES LOCALES INDIVIDUALES AMPLIACION DE ESPACIO SI EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: OBITAS SUPERFICIALES PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOBREGRA PROFUNDO SI EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOBREGRA PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL

APLIZABLE EN EMPRELLAS DE CONDUCCION: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENTIAL GRADO DE BIENHECHUR DE LA ZONA: **MEDIO** VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRETERA F.C.C. NUCLEOS URBANOS: POBLACION CAMINO INSTALACION INDUSTRIAL OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MIN

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: RECLAMACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION ESPARCIMIENTO Y RECREO: **S1** VIAS DE COMUNICACION: CONSTRUCCION INDUSTRIAL OTROS USOS: CORREGIDO: VERIFICADO: REVISADO:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
FECHA DE LA INFORMACION **07/273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta En uso Parada Abandonada ESTADO ACTUAL: SI

DENOMINACION: **ALHADEN PRIMERO** Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **PLOMO** CODIGO: **8**

EMPRESA EXPLOTADORA: RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: DIRECCION POSTAL: CALLE O PLAZA: MUNICIPIO: CODIGO: PROVINCIA: CODIGO:

SITUACION: PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **HI NOJOSA DUGU** CODIGO: **35** PARAJE: COORDENADAS: LONGITUD: **012515W** LATITUD: **382825N** COTA: **0670**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL: MURO INICIAL: LONGITUD (M): **70** ANCHURA (M): **40** ALTURA (M): **2** PENDIENTE TALUD INTERIOR (%): **40** NATURALEZA: MURO SUCESIVO: LONGITUD (M): ANCHURA (M): ALTURA (M): PENDIENTE TALUD TOTAL (%): FORMA: **DIQUE** VASO: LONGITUD (M): ANCHURA (M): VOL VERTIDO AÑO:

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS: SUBSTANCIA BENEFICIADA: **PLOMO-PLATA** MENA EXPLOTADA: **GALENA** CODIGO: **08** ROCA ENCAJANTE: **PIZ-CAL-PO** CODIGO: **85** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL** LAVADERO: PRIMARIA SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: ABERTO CERRADO SI

MATERIAL: MATERIAL VERTIDO: **PIZ-PORF-CALIZ-CHARR** NATURALEZA: **ARENOSA** GRANULOMETRIA MEDIA: SI HETEROMET: GRADO ALTERACION: ALTO MEDIO BAJO SI SEGREGACION: FUERTE BAJA SI COMPACTACION: ALTA SI MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **CALIZA Y PIZARRA** EDAO (ESI): **CARBONIFERO** CODIGO (SI): TABLADA: MORFOESTRUCTURA: HORIZONTAL MONOCLINAL VERTICAL MABIA ISOTRAFICACION: TECTONICIDAD (RACTURA): ALTA SI MEDIA BAJA

MORFOLOGIA: ACCIDENTADA: SUAVE SI VALLE ENCAJADO: VALLE ABIERTO: LADERA: NATURALEZA RECURRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** POTENCIA (M): ALTA MEDIA SI BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO SI PROFUNDO CORREGIDO: VERIFICADO: PERFORADO:

FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPO **07/273**

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 150000: **1534** NOMBRE: **EL VISO** CONSULTOR REFERENCIA: CLAVE DEL TECNICO: NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **28** NUMERO MUESTRA: **3** NUMERO DE DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL: TUBERIA SI CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO INFLUENCIA: NATURAL SI ALIVIAO SISTEMA DE DRENAJE: DRENAJE HORIZONTAL DRENAJE TAPIZADO DRENAJE EN MINIO RECOLECCION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA MANUAL COSTRAS: POR DESSECACION SI POR PRESENCIA DE OXIDO ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLERA TIERRA (1) BASTIDAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS Y INCIDENCIAS OBSERVADAS: EN EL MURO: ANOMALIAS: SI ROTURAS ANTIGUAS: DESPLAZAMIENTO: EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIALES EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEPRESIONES LOCALES: ONDULACION: AMPLITUD TEM: ESPALCIAMIENTO: EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL

APRECIBLE: DISCREPANTE: DISCONOCIDA: SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIALES GRADO DE SIMICIDAD DE LA ZONA: **MEDIO** VIAS DE ACCESO: CAMINO SI CARRETERA FERROVIARIO POBLACION: CAMBIO: INSTALACION INDUSTRIAL: OTRAS ESTRUCTURAS: SI LABORES MIN:

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIDOS: SI MENA METALICA: SI PRODUCTOS CERAMICOS: OTROS USOS: RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL Y RECREO: SI VIAS DE COMUNICACION: CONSTRUCCION INDUSTRIAL: OTROS USOS: CORREGIDO: VERIFICADO: PERFORADO:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPANA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRENAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION: **071273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada DENOMINACION: **ALHADDEN CUARTO** Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **PLOMO** CODIGO: **8**

EMPRESA EXPLOTADORA: RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: DIRECCION POSTAL: MUNICIPIO: CODIGO: PROVINCIA: CODIGO:

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **HINOJOSA DURO** CODIGO: **35** PARAJE: COORDENADAS: LONGITUD: **012500W** LATITUD: **N 382606S** COTA: **0570**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIAL: MURO INICIAL: LONGITUD: **30** ANCHURA: **20** ALTURA: **6** PENDIENTE TALUD EXTERIOR: **40** NATURALEZA: MURO SUCESIVO: LONGITUD: ANCHURA: ALTURA: PENDIENTE TALUD TOTAL: FORMA: **LADERA** VASO: LONGITUD: ANCHURA: VOL. VERTIDO ANL:

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUSTANCIA BENEFICIADA: **PLOMO-PLATA** MENA EXPLOTADA: **GALENA** CODIGO: ROCA ENCAJANTE: **PIZ-PORFID** CODIGO: **86** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL** LAVADERO: PRIMARIA SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: TERCERA CUARTA CODIGO: **SI**

MATERIAL

MATERIAL VERTIDO: **PIZ-PORF-CALIZ-CUARZ** NATURALEZA: **LAJAS GRANULAR** GRUESA: GRANULOMETRIA: MEDIA FINA HETEROMET: **SI** ALTO MEDIO BAJO GRADO ALTERACION: BAJO FUERTE ALTA SEGREGACION: FUERTE BAJA ALTA COMPACTACION: MEDIA BAJA ALTA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **CALIZA Y PIZARRA** EDAD (E): **CARBONIFERO** CODIGO (E): MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): TABLADA MUYA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL TECTONICIDAD (RACTURAL): ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA

ACIDENTADA SUAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA ALTERACION DEL SUBSTRATO: NATURALEZA RECURRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** POTENCIA: PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

FECHA EN QUE SE TIENE LA INFORMACION DE LA FICHA: **071273**

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION

HOJA 1 SO 000 NUMERO: **1534** NOMBRE: **EL VISO** CONSULTOR REFERENCIA: CLAVE DEL TECNICO: NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **29** NUMERO MUESTRA: NUMERO DEL DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO **SISTEMA DE DRENAJE**: INFILTRACION NATURAL CHIMBREA ALIVIADEMO DRENES HORIZONT TAPIZ DRENANTE LIXIVECTOR DE M.M. **RECUPERACION DEL AGUA**: TOTAL PARCIAL **CONSOLIDACION DEL MURO**: COL. MADERA MANUAL COSTAS: POR DESLIZAM. POR PRESENCIA DE OXIDOS ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS TIERRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: AI EN EL MURO: DESLIZAMIENTO POTURAS SURGENCIAS PROXIMAS CURSOS DE AGUA PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIALES BI EN EL ENTORNO DEL MURO: DEPRESIONES LOCALES TONDALES CI EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: GRIETAS SUPERFICIALES: AMPLITUD: LOCAL ESPACIAL: PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL F: APPLICABLE DESPRECIABLE DESCONOCIDA SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIALES GRADO DE SIMPLICIDAD DE LA ZONA: **Medio** CAMINO CARRETERA F.C.C. POBLACION CASERIO INSTALAC INDUSTRI OTRAS ESTRUCT LABORES MIN

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRENAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIADOS MENA METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS **RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO**: ZONAS DE REPOBLACION ESPARCAMIENTO Y RECREO VIAS DE COMUNICAC CONSTRUCC INDUSTA OTROS USOS

CORREGIDO: VERIFICADO: PERM. PA.:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRENAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **071273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mista
 ESTADO ACTUAL: En uso Pasada Abandonada
 DENOMINACION: **MINA DEL CURA**
 Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **PLOMO** CODIGO: **8**

EMPRESA EXPLOTADORA:
 RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION:
 DIRECCION PORTAL: CALLE O PLAZA: MUNICIPIO: CODIGO: PROVINCIA: CODIGO:

SITUACION: PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **HINOJOSA DURO** CODIGO: **35** PARAJE:
 COORDENADAS: LONGITUD: **01 2426W** LATITUD: **38 2455N** COTA: **0580**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA
CARACTERISTICAS GEOMETRICAS
 MATERIAL: MURO INICIAL: LONGITUD (m): **30** ANCHURA (m): **20** ALTURA (m): **6** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (°): **40** NATURALEZA: MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE TALUD TOTAL (°): FORMA: **LADERA** VADO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL VERTICULAR:

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS
 SUSTANCIA BENEFICIADA: **PLOMO-PLATA** MENA EXPLOTADA: **GALENA** CODIGO: **08** ROCA ENCAJANTE: **PIZ-PORFID** CODIGO: **86** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL**
 LAVADERO: TRIT. PRIMARIA SECUNDA ABRIERTO LAJAS
 TIPO DE EXPLOTACION: CLAS. LAJAS

MATERIAL
 MATERIAL VERTIDO: **PIZ-PORF-CALIZ-CUARZ** NATURALEZA: **LAJOSO-GRANULAR** GRAVESA: GRANULOMETRIA: MEDIA FINA METENOR: **SI** GRADO ALTERACION: ALTO MEDIO BAJO SEGREGACION: ALTA MEDIA BAJA COMPACTACION: ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO
 FORMACION (LITOLOGIA): **CALIZO Y PIZARRA** EDAD (ES): **CARBONIFERO** CODIGO (ES): TABLEADA: MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): BANDA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL TECTONICIDAD (ESTRUCTURACION): ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA
 ACCIDENTADA SUAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LABERA
 NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO VEGETA** ALTERACION DEL SUBSTRATO: POTENCIA (m): **1** ALTA BAJA PERMEABILIDAD: SUPERFICIAL SOBRES PROFUNDO
 CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

DATOS PARTICULARES
 IDENTIFICACION: HOJA 1 SO 000 NUMERO: **1534** NOMBRE: **EL VISO** CONSULTOR REFERENCIA: CLAVE DEL TECNICO: NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **30** NUMERO MUESTRA:
 FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPO: **071273** NUMERO DEL DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA
 SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO
 SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CHIMBREA ALIVIADERO BARRIOS HORIZONT TAPIZ DRENANTE COLECTOR DE MURO
 RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL
 CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA MANUAL COSTRAS: POR DIBUJACION POR PRESENCIA DE OJOS
 ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIRADA OTRAS OBRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS
 ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: A) EN EL MURO: FROTISURE ACANALADURAS LEVES Y CARCAYAS FILTRAC OJETAS DEBILITAMIENTO ROTURAS ANTIGUAS
 B) EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PROXIMAS CURSOS DE AGUA PERMANENTES TEMPORALES OPRESIONES LOCALES
 C) EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: ONDULAL AMPLITUD (mm)
 D) EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): OBJETAS SUPERFICIALES (ESPACIADO) (mm)
 PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL F
 APRECIBLE DE ESPERAR DESCONOCIDA PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL
 CURSOS DE AGUA: **MEDIO**
 GRADO DE BISHONIDAD DE LA ZONA: **SI**
 VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRETERA F.C.C.
 NUCLEOS URBANOS: POBLACION CABERNO
 INSTALAC INDUSTRI: OTRAS ESTRUCT LABORES MIN:

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRENAS
 RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: REPOSICION FORESTAL ESPARCIMIENTO Y RECENO VIAS DE COMUNICAC CONSTRUCC INDUSTRI OTROS USOS
 CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **071273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escambrera Mina Estado actual: En uso Parada Abandonada Denominación: **TRES NACIONES** Nº de registro industrial: Minería: **PLOMO** Código: **8**

EMPRESA EXPLOTADORA

Razon social o nombre del propietario de la concesion: Dirección postal: Calle o plaza: Municipio: Código: Provincia: Código:

SITUACION

Provincia: **CORDOBA** Código: **14** Municipio: **VILL. DEL DURO** Código: **70** Paraje: **LAS MORRAS** Coordenadas: Longitud: **011755W** Latitud: **382045N** Cota: **0640**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS
 Material: Muro inicial: Anchura: **70** Anchura superior: **20** Anchura inferior: **8** Pendiente talud exterior: **40** Naturaleza: Muro sucesivo: Longitud: Anchura: Altura: Pendiente media talud total: Forma: **LADERA** Vaso: Longitud: Anchura: Vol. vertido anual:

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

Sustancia beneficiada: **PLOMO-PLATA** Mina explotada: **GALENA** Código: **08** Roca encajante: **PIZ-CAL-PO** Código: **74** Origen del yacimiento: **HIDROTHERMAL** Lavadero: Primario Secundario Tipo de explotación: Continua Interm. Artesiana Código: **SI**

MATERIAL

Material vertido: **PIZ-TORF-CALIZ-CUARZ** Naturaleza: **LAJOSA-GRANULAR** Gruesa: Granulometría: **SI** Fina: Heteromet: **SI** Grado alteración: Alto Medio Bajo Segregación: Fuerte Bajas Alta Compacidad: Baja Alta

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

Formación (litología): **CALIZA Y PIZARRA** Edad (es): **CARBONI FERRO** Código (es): Tablada: Nueva Vertical: Variable: Horizontal: Tectónicas: Alta Media Baja

MORFOLOGIA

Accidentalidad: Valle encajado Valle abierto Ladera Naturaleza recubrimiento: **SUELO VEGETA** Alteración del sustrato: Alta Media Baja Permeabilidad: Superficial Somero Profundo Profundidad del nivel freático: Código: Verificado: Perforado:

FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE LA FICHA **071273**

DATOS PARTICULARES

Identificación: Hoja y número: **1534** Nombre: **EL VISO** Consultor referencia: **GT** Clave del técnico: **HO** Número de la estructura: **31** Número muestra:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

Sistema de vertido: Balsa Camión Vagoneta Cable Inconclusivo Sistema de drenaje: Infiltración natural Chimenea Aliviadero Drenajes horizontales Tapiz Orfanos Estructura: Total Parcial Recuperación del agua: Total Parcial Consolidación del muro: Compactación Con maquinaria Manual Costuras: Por presencia de grietas Por presencia de otros defectos Adiciones al exterior del muro: Escollera Tierra Otras:

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

Anomalías e incidencias observadas: Anomalías Incidencias observadas Si en el mundo: Si en el entorno del muro: Si en el interior de la estructura: Si en la localidad: Si influye la estructura sobre: Vías de acceso Nucleos urbanos Instalaciones industriales Otras estructuras mineras

VARIACION DE NIVEL

Capacidad de drenaje: Desplazamiento: Surgencias: Proximas Permanentes Temporales Tormentales Grado de sismicidad de la zona: **MEDIO** Laminado: Cables: Fijación: Población: Cambio: Instalaciones industriales: Otras estructuras mineras:

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

Recuperación del material contenido: Aridos Metales Productos ferrosos Otros usos: Recuperación del emplazamiento: Zonas de repoblación forestal Esparcimiento y recreo Vías de comunicación: Construcciones industriales: Otros usos: Código: Verificado: Perforado:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **071273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA

ESTADO ACTUAL
 Balsa ESCOMBRA MOTA
 EN USO PARADA ABANDONADA
SI **SI**

DENOMINACION
LOS INGLESES

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL **PLOMO** CODIGO **8**

EMPRESA EXPLOTADORA
 RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION

ADOLFO LORENTE

DIRECCION POSTAL

A. DE LLANO 3

MUNICIPIO

VILLANU. DEL DUQUE

CODIGO

70

PROVINCIA

CORDOBA

CODIGO

14

SITUACION

PROVINCIA **CORDOBA** CODIGO **14** MUNICIPIO **VILL. DEL DURO** CODIGO **70** PARAJE **LAS MORRAS**
 COORDENADAS LONGITUD **01.1830W** LATITUD **38.215N** COTA **0640**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIAL **LADERA** MURO INICIAL LONGITUD **30** ANCHURA **15** ALTURA **4** PENDIENTE EXTERIOR **30** NATURALEZA MURO SUCESIVO LONGITUD ANCHURA ALTURA PENDIENTE MEDIA TALUD TOTAL **LADERA** VASO LONGITUD ANCHURA VOL VERTIDO AÑO

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUSTANCIA BENEFICIADA **PLOMO-PLATA** MENA EXPLOTADA **GALENA** CODIGO **08** ROCA ENCAJANTE **CAL-PIZARR** CODIGO **85** ORIGEN DEL YACIMIENTO **HIDROTHERMAL** LAVADERO PRIMARIO SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION **SI**

MATERIAL

MATERIAL VERTIDO **PIZ-CALIZ-PORF-CUARR** NATURALEZA **LAJOSA-GRANULAR** URUSA GRANULOMETRIA MEDIA **SI** HETEROMET **SI** GRADO ALTERACION MEDIO ALTO **SI** SEGREGACION FUERTE BAJA **SI** COMPACTACION ALTA BAJA **SI**

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA) **CALIZA Y PIZARRA** EDAD (ESI) **CARBONIFERO** CODIGO (SI) TABLADA MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION) MABIVA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL TECTONICIDAD (RACTURA) ALTA MEDIA BAJA **SI**

MORFOLOGIA

ACCIDENTADA VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA **SI** NATURALEZA RECUBRIMIENTO ALTERACION DEL SUBSTRATO POTENCIA URUSA PERMEABILIDAD BAJA SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO **SUELO VEGETAL** **1** **SI** **SI** CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION HOJA 1 SO 000 NUMERO **1534** NOMBRE **EL VISO** CONSULTOR REFERENCIA **GT** CLAVE DEL TECNICO **HO** NUMERO DE LA ESTRUCTURA **32** NUMERO MUESTRA FECHA EN QUE SE TIENE LA INFORMACION DE CAMPA **071273** NUMERO DE DOCUMENTO

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO CANAL TUBERIA CANYON VAGONETA CABLE DESCONOCIDO **SI** INFLUENCIA NATURAL CHIMENEA ALIVANADO DRENAJE HORIZONTAL TAPIZ GRENANTE COLECTOR DE MUYO LITAL PARCIAL RECUPERACION DEL AGUA CON MADURARIA MANUAL POR DESAGUACION POR PRESENCIA DE GRUPOS ESCOLLERA TIERRA OTRAS OBRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS Y SINDENCIAS OBSERVADAS AI EN EL MURO BIEN EN EL ENTORNO DEL MURO CI EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA DEBILITAMIENTO ROTURAS ANTIGUAS SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIALES LEFISIONES LOCALES ONDULAC AMPLITUD DEL ESPACIAMIENTO GRIETAS SUPERFICIALES PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

VARIACIONES

DESDESCONOCIDA **SI** SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIALES GRADO DE SIMPLICIDAD DE LA ZONA LAMINOS CARRETERA F.I.C. POBLACION CASERO INSTALACION INDUSTRIAL OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MIN

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO REPOSICION DEL EMPLAZAMIENTO ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL Y RECREO VIAS DE COMUNICACION CONSTRUCCION INDUSTRIAL OTROS USOS CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION: **07/273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta
 ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada
 DENOMINACION: **MINAS DEL PASTOR**
 Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **PLOMO** CODIGO: **8**
 EMPRESA EXPLOTADORA:
 RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION:
 DIRECCION POSTAL (CALLE O PLAZA): MUNICIPIO: CODIGO: PROVINCIA: CODIGO:

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **VILL DEL DUQUE** CODIGO: **70** PARAJE:
 COORDENADAS: LONGITUD: **011900N** LATITUD: **382315W** COE: **0630**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL: MURO INICIAL: ONDULADO ANCHURA INT: **30** ALTURA INT: **04** PENDIENTE TALUD EXTERIOR: **30** NATURALEZA: MURO SUCESIVO: LONGITUD INT: ANCHURA INT: ALTURA INT: PENDIENTE TALUD TOTAL: FORMA: **LADERA** VASO: LONGITUD INT: ANCHURA INT: VOL VERTIDO: ANO:

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: **PLOMO-PLATA** MENA EXPLOTADA: **GALENA** CODIGO: **08** ROCA ENCAJANTE: **PIZ-PORFID** CODIGO: **86** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL** LAVADERO: PRIMARIA Terciaria TIPO DE EXPLOTACION: **SI**
 MATERIAL: MATERIAL VERTIDO: **PIZ-PORF-CALIZ-CHARE** NATURALEZA: **LAJOSA-GRANULAR** GRANULOMETRIA: MEDIA FINA HETEROMET: **SI** ALTO MEDIO BAJO GRADO ALTERACION: FUERTE SEGREGACION: BAJA ALTA COMPACTACION: **SI**

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **CALIZA Y PIZARRA** EDAD (E): **CARBONIFERO** CODIGO (S): TABLADA MORFOESTRUCTURA: MUY BVA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL TECTONICIDAD: ALTA MEDIA BAJA
 MORFOLOGIA: ACCIDENTADA VALLE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA
 ALTERACION DEL SUBSTRATO: NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** POTENCIA INT: **1** PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO
 CORREGIDO VERIFICADO PERFECCIONADO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA: 50 000 NUMERO: **1534** NOMBRE: **EL VISO** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** LLAVE DEL TECNICO: **HD** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **33** NUMERO MUESTRA:
 FECHA EN QUE SE REALIZO LA INFORMACION DE LA MUESTRA: **07/273**

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO
 SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CHIMNEA ALIVIADERO DRENS HORIZON PAJIZ DRENANTE FILTRADOR DE MUR
 RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL
 CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAGNANERIA MANUAL POR DESCAICUM POR PRESION DE ONDOS
 ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TERRENA OTRAS OBRAS
 CONSIDERACIONES GEOTECNICAS: ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: AJEN EN EL MURO: DELIZAMIENTO ROTURAS ANTIGUAS
 BI EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES CURSOS DE AGUA: LOCALES REGIONALES LOCAL AMPLITUD INT: ESCALAMIENTO:
 SI EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): SUPERFICIALES PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO
 VARIACION DEL NIVEL: FREATICO DESPRECIABLE DESCONOCIDA SI SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES
 CURSOS DE AGUA: TEMPORALES PERMANENTES CONRENCIAL
 GRADO DE SIMPLICIDAD DE LA ZONA: **MEDIO**
 VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRETERA FERROVIARIA POBLACION: CABERNO:
 NUCLEOS URBANOS:
 INSTALACIONES INDUSTRIALES: OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MIN:
 CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS: RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIOSOS MENA METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS
 RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION ESPARCIMIENTO FORESTAL Y RECREO VIAS DE COMUNICACION: CONSTRUCCION INDUSTRIAL: OTROS USOS:
 CORREGIDO VERIFICADO PERFECCIONADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **06/273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa ESCOMBRERA MIXTA ESTADO ACTUAL: EN USO PARADA ABANDONADA DENOMINACION: **MINAS DEL CUZNA** Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: [] MINERIA: **PLOMO** CODIGO: **8**

EMPRESA EXPLOTADORA
 RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION

DIRECCION POSTAL: CALLE O PLAZA [] MUNICIPIO: [] CODIGO: [] PROVINCIA: [] CODIGO: []

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **VILLAN. DUQUE** CODIGO: **79** PARAJE: **LAS MORRAS** COORDENADAS: LONGITUD: **011740NM** LATITUD: **382000N** COTA: **0620**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL: **PORFIDO** MURO INICIAL: LONGITUD (m): **20** ANCHURA (m): **5** ALTURA (m): **6** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): **60** NATURALEZA: [] MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): [] ANCHURA (m): [] ALTURA (m): [] PENDIENTE MEDIA TALUD TOTAL (%): [] FORMA: **LADERA** VASO: LONGITUD (m): [] ANCHURA (m): [] VOL VERTIDO (ANO): []

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: **PLOMO-PLATA** MENA EXPLOTADA: **GALENA** CODIGO: **08** ROCA ENCAJANTE: **PIZ-PORFID** CODIGO: **86** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL** LAVADERO: PRIMARIA SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: **SI**

MATERIAL: **PIZARRA-PORFIDO-CALC** NATURALEZA: **LAJOSA** UNIDAD: [] GRANULOMETRIA: MEDIA [] FINA [] HETEROMET: **SI** ALTO [] MEDIO [] BAJO [] SEGREGACION: FUERTE BAJA ALTA COMPACTACION: MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **CALIZA Y PIZARRA** EDAD (ES): **CARBONIFERO** CODIGO (SI): [] TABLADA: [] MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): HORIZONTAL TECTONICIDAD (FRACTURACION): ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA: ACCIDENTADA SUAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** ALTERACION DEL SUBSTRATO: POTENCIA (m): **1** PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1: 50 000 NUMERO: **1535** NOMBRE: **ESPIEL** CONSULTOR REFERENCIA: [] CLAVE DEL TECNICO: [] NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **30** NUMERO DE LA MUESTRA: [] FECHA EN QUE SE TIO LA INFORMACION DE CAMPO: **06/273** NUMERO DEL DOCUMENTO: []

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CHIMENEAS ALIVIADEAS DRENEOS HORIZONTALES TAPIZ DRENANTE COLECTOR (DE MURO) RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA MANUAL CONTRAS: POR OBSERVACION DE OJOS POR PRESENCIA DE OJOS ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS OBRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: A) EN EL MURO: DESLIZAMIENTO ROTURAS ANTIGUAS B) EN EL ENTORNO DEL MURO: CURSOS DE AGUA SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES DEPRESIONES LOCALES ONDULACION AMPLITUD (mm) ESPACIACION (mm) C) EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: GRIETAS SUPERFICIALES D) EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL F: APRECIABLE DESAPRECIABLE DESCONOCIDA SURGENCIAS PROXIMAS CURSOS DE AGUA: PERMANENTES TEMPORALES TONAJENAL GRADO DE SISMICIDAD DE LA ZONA: **MEDIO** VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRETERA F.C.C. NUCLEOS URBANOS: POBLACION CABANO INDUSTRIAL OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MIN

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIADOS MENA METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL Y RECREO ESPARCIMIENTO DE LA ZONA VIAS DE COMUNICACION CONSTRUCCION INDUSTRIAL OTROS USOS

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICRA
FECHA DE LA INFORMACION 011273

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Manta Estado actual: En uso Parada Abandonada Denominación: **MINA DE LOS TORCAS** Nº de registro industrial: [] Minería: **PLOMO** Código: **08**

Razón social o nombre del propietario de la concesión: [] Dirección postal: [] Municipio: [] Código: [] Provincia: [] Código: []

SITUACION

Provincia: **CORDOBA** Código: **14** Municipio: **TORRECAMPO** Código: **62** Paraje: [] Coordenadas: Longitud: **005537M** Latitud: **382906N** Cota: **0560**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

Características geométricas: Material: [] Muro inicial: Longitud: **40** Anchura: **13** Altura: **6** Pendiente: **50** Naturaleza: [] Muro sucesivo: Longitud: [] Anchura: [] Altura: [] Pendiente: [] Forma: **LADERA** Vaso: Longitud: [] Anchura: [] Vol. vertido: []

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

Substancia beneficiada: **PLOMO** Mina explotada: **GALENA** Código: **08** Roca encajante: **PIZARRA** Código: **85** Origen del yacimiento: **HIDROTHERMAL** Lavadero: [] Tipo de explotación: []

MATERIAL

Material vertido: **PIZARRA Y PORFIDO** Naturaleza: **LADOSA Y GRANULAR** Granulometría: [] Grado alteración: [] Segregación: [] Compacidad: []

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

Formación litológica: **PIZARRA Y PORFIDO** Edad: **DEVONICO** Morfoestructura: [] Estratificación: [] Tectonicidad: []

MORFOLOGIA

Alteración del sustrato: **SUELO VEGETAL** Permeabilidad: [] Profundidad del nivel freático: []

DATOS PARTICULARES

Identificación: Hoja: **1634** Nombre: **POZO BLANCO** Consultor: **ET** Clave del técnico: **EL** Número de la estructura: **8** Fecha en que se hizo la información de campo: **011273**

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

Sistema de vertido: [] Sistema de drenaje: [] Recuperación del agua: [] Consolidación del muro: []

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

Anomalías e incidencias observadas: [] Anomalías en el muro: [] Anomalías en el entorno del muro: [] Anomalías en el interior de la estructura: [] Anomalías en la localidad: []

VARIACION DEL NIVEL F

Grado de similitud de la zona: [] Vías de acceso: [] Nucleos urbanos: []

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

Recuperación del material contenido: [] Recuperación del emplazamiento: []

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION: **01/273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mina ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada DENOMINACION: **MINA DEL LADRILLAR** Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **PLOMO** CODIGO: **8**

EMPRESA EXPLOTADORA: RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: DIRECCION POSTAL CALLE O PLAZA: MUNICIPIO: CODIGO: PROVINCIA: CODIGO:

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **TORRECAMPO** CODIGO: **62** PARAJE: **LAGONA LADRILL** LONGITUD: **010230W** LATITUD: **382918N** COTA: **0566**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL: MURO INICIAL: LONGITUD (m): **40** ANCHURA (m): **20** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): **4** PENDIENTE TALUD INTERIOR (%): **50** NATURALEZA: MURO SUCE-SIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE MEDIA TALUD (%): FORMA: **LADERA** VASO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL VERTICUAL (m):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS: SUSTANCIA BENEFICIADA: **PLOMO** MENA EXPLOTADA: **GOLENA** CODIGO: **08** ROCA ENCAJANTE: **CORNEANA** CODIGO: **99** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL** LAVADERO: PRIMARIO SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: **SI**

MATERIAL: **PIZARRAS Y CORNEANAS** NATURALEZA: **GRANULAR** GRUESA: GRANULOMETRIA: FINA MEDIA COARSA HETEROMET: ALTO: MEDIO: BAJO: SEGREGACION: FUERTE BAJA: COMPACTACION: BAJA MEDIA ALTA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **CORNEANAS Y PIZARRAS** EDAD (ES): **CULM** CODIGO (ES): MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): TABLADA MANSIVA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL TECTONICIDAD (FRACTURACION): ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA

ACCIDENTADA SUAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** POTENCIAL (m): ALTA: MEDIA: BAJA: PERMEABILIDAD: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO CORREGIDO: VERIFICADO: PERFORADO:

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1:50.000 NUMERO: **1634** NOMBRE: **POZO BLANCO** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **EL** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **33** NUMERO MUESTRA: FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE LA MUESTRA: **01/273** NUMERO DEL DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CHIMENEAS ALIVIADERO DRENES HORIZONTALES DRENES ORNAMENTALES COLECTOR DE MUJER RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA MANUAL COSTRAS: POR DESDECOMPOSICION DE OJOS POR PRESENCIA DE OJOS ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS:

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: AJEN EN EL MURO: DEBILITAMIENTO: FISURAS ACANALADURAS LEYES Y CARCANAS FILTRAC GRIETAS ROTURAS ANTIGUAS BIEN EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES DEPRESIONES LOCALES MODULOS AMPLITUD (m): ESPACIAMIENTO (m): CI EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: GRIETAS SUPERFICIALES PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO DI EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL F

APRECIBLE DESPRECIAB DESCONOCIDA: SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL: GRADO DE SIMPLICIDAD DE LA ZONA: CAMINO CARRETERA P.T.C. POBLACION: POBLACION CASERIO NUCLEOS URBANOS: INSTALACION INDUSTRIAL OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MIN.

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ANIOS MENA METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL Y RECREO ESPARCIMIENTO VIAS DE COMUNICACION CONSTRUCC. INDUSTRIAL OTROS USOS CORREGIDO: VERIFICADO: PERFORADO:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **011273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta EN USO PARADA ABANDONADA

ESTADO ACTUAL:

DENOMINACION: **MINA DEL PAREJON**

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **PLOMO** CODIGO: **8**

EMPRESA EXPLOTADORA:

RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION:

DIRECCION POSTAL CALLE O PLAZA: MUNICIPIO: CODIGO: PROVINCIA: CODIGO:

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **TORRECAMPO** CODIGO: **62** PARAJE:

COORDENADAS: LONGITUD: **005818NM** LATITUD: **382835M** COTA: **0570**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIAL:

MURO INICIAL: LONGITUD (m): **30** ANCHURA (m): **20** ALTURA (m): **5** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): **40** NATURALEZA:

MURO SUCESEVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE TALUD TOTAL (%): FORMA: **LADERA**

VADO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL. VERTICUANO:

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUSTANCIA BENEFICIADA: **PLOMO** MENA EXPLOTADA: **GALENA** CODIGO: **08** ROCA ENCAJANTE: **CORNEANA** CODIGO: **99** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL**

LAVADERO: TRIT. PRIMARIA TRIT. SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: CILLO CALICATA

MATERIAL

MATERIAL VERTIDO: **PIZARRAS Y CORNEANAS** NATURALEZA: **GRANULAR Y LADOSA**

GRUESA: MEDIA: **SI** FINA: HETEROMET. ALTO: MEDIO: BAJO: **SI**

SEGREGACION: FUERTE: BAJA: **SI** COMPACTACION: ALTA: **SI** MEDIA: BAJA:

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **CORNEANAS Y PIZARRAS** EDAD (ES): **CULM** CODIGO (SI):

MORFOLOGIA: ACCIDENTADA SUAVE: **SI** VALLE ENCAJADO VALLE AMBOS LADERA

MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): TABLADA: MARCHA: VERTICAL: VARIABLE: **SI** MONOCLINAL: HORIZONTAL:

TECTONICIDAD (FRACTURACION): ALTA: MEDIA: **SI** BAJA:

MORFOLOGIA

NATURALEZA RECUERNO: **SUELO VEGETAL** POTENCIA (m): **4** PERMEABILIDAD: ALTA: MEDIA: **SI** BAJA:

PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL: SOBENO: **SI** PROFUNDO:

CORREGIDO: VERIFICADO: REPERFORADO:

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1 SO ODD: NUMERO: **1634** NOMBRE: **POZO BLANCO**

CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **EL** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **12** NUMERO MUESTRA:

FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPU: **011273**

NUMERO DEL DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO: **SI**

SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL: **SI** CHUBARRA ALIVIADERO DRENES HORIZONT. TAPIZ. DRENANTE COLECTOR DE MURO

RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL: PARCIAL:

CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA MANUAL:

CONTRAS: POR DESSECACION POR PRESENCIA DE OJOS

ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS OBRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: A) EN EL MURO: DEBILIZAMIENTO ROTURAS ANTIGUAS B) EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES C) EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEPRESIONES LOCALES ONDULAC. D) EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO SUPERFICIAL SOBENO PROFUNDO: **SI**

VARIACION DEL NIVEL F

APRECIABLE DEPRESION DE CONOCIDA: **SI** SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES DONDE: **SI**

GRADO DE SIMPLICIDAD DE LA ZONA:

VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRETERA F.F.C.C.

NUCLEOS URBANOS: POBLACION CABERO

INSTALAC. INHETER. OTRAS ESTRUCT. LABORES MIN.

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIDOS MENA METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS

RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL ESPARCIMIENTO Y RECREO VIAS DE COMUNICAC. CONSTRUC. INHETER. OTROS USOS

CORREGIDO: VERIFICADO: REPERFORADO:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **29/1/73**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta EN USO PARADA ABANDONADA

ESTADO ACTUAL: EN USO PARADA ABANDONADA

DENOMINACION: **MINA DE AZOGUE**

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **PLOMO** CODIGO:

EMPRESA EXPLOTADORA: **MARTIN JUAN**

RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: **MARTIN JUAN**

DIRECCION POSTAL: **PIO XII 6** MUNICIPIO: **CASTUERA** CODIGO: **36** PROVINCIA: **BADAJOS** CODIGO: **06**

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **BELALCAZAR** CODIGO: **08** PARAJE: **SOLANA**

COORDENADAS: LONGITUD: **012410W** LATITUD: **M383726N** COTA: **0470**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIAL: MURO INICIAL: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE TALUD ESTERIOR (%): NATURALEZA: MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE TALUD TOTAL (%): FORMA: VASO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL. VERT. (m³):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUSTANCIA BENEFICIADA: **PLOMO PLATA** MINA EXPLOTADA: **GALENA** CODIGO: **08** ROCA ENCAJANTE: **PIZARRA** CODIGO: **85** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **FLUIDIANO**

LAVADERO: TIPO PRIMARIO TIPO SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: TIPO ABERTO TIPO SUBTERRANEO

MATERIAL: **PIZARRA Y CUARCITA** NATURALEZA: **GRANULAR** GRANULOMETRIA: MEDIA FINA METROMET: FUERTE MEDIO BAJA SEGREGACION: BAJA ALTA COMPACTACION: MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION LITOLOGICA: **PIZARRA Y CUARCITA** EDAD (ES): **DINANTIENSE CILM** CODIGO (ES):

TABLEADA: MORFOESTRUCTURA: ESTRATIFICACION: INCLINADA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL TECTONICIDAD: INCLINADA ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA: ACCIDENTADA SUAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA

ALTERACION DEL SUBSTRATO: NATURALEZA RECURRIMIENTO: **OXIDOS-CARBONATOS** POTENCIA (m): PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1:50.000 NUMERO: **1533** NOMBRE: **HINOJOSA DEL DUQUE** CONSULTOR REFERENCIA: **6T** CLAVE DEL TECNICO: **EL** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **2** NUMERO MUESTRA:

FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPO: **29/1/73**

NUMERO DEL DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONJUNTO: INFLUENCIA NATURAL CHIMENEAS OMBRES HORIZONTALES TAPIZADO COLECTOR DEL MURO RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL CONSOLIDACION DEL MURO: CON MADERA MANUAL POR OBSCURACION POR PRESENIA DE OXIDOS ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: FREOLERA TIERRA OTRAS OBRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS Y DEFICIENCIAS OBSERVADAS: AJEN EN EL MURO: DEBILITAMIENTO ROTURAS SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES EN EL ENTORNO DEL MURO: CURSOS DE AGUA: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEFISIONES LOCALES ONDULACION AMPLITUD (cm) ESPACIACION (cm) GRIETAS SUPERFICIALES PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

OTROS DATOS

VAP: APLICABLE NO APLICABLE NIVEL I: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TONOMETRIA: GRADO DE SOMBREADURA DE LA ZONA: VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRETERA FERROVIARIA NUCLEOS URBANOS: POBLACION CASERIO INSTALACION INDUSTRIAL OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MIN:

COMENTARIOS

¿HAY SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS?

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIDOS NA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS

RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION ESPARCIMIENTO FORESTAL Y RECREO VIAS DE COMUNICACION CONSTRUCCION INDUSTRIAL OTROS USOS

CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **29/1/73**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mista ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada DENOMINACION: **MINAS VIEJAS** Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **PLOMO** CODIGO: **08**

EMPRESA EXPLOTADORA: RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: DIRECCION POSTAL: CALLE O PLAZA: MUNICIPIO: CODIGO: PROVINCIA: CODIGO:

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **STA EUFEMIA** CODIGO: **61** PARAJE: **EM-420-PK-1055** COORDENADAS: LONGITUD: **011315W** LATITUD: **383820N** COTA: **0525**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL: MURO INICIAL: LONGITUD (m): **65** ANCHURA (m): **30** ALTURA (m): **10** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): NATURALEZA: MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE TALUD TOTAL (%): FORMA: **LADERA** VASO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL VERTICUAL (m³):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUSTANCIA BENEFICIADA: **PLOMO** MENA EXPLOTADA: **GALENA** CODIGO: **08** ROCA ENCAJANTE: **CUARCITA** CODIGO: **76** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL** LAVADERO: PRIMARIA SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: **SI**

MATERIAL: MATERIAL VERTICUAL: **CUARCITA** NATURALEZA: **GRANULAR** GRANULOMETRIA: MEDIA FINA HETEROGENEIDAD: **SI** GRADO ALTERACION: ALTO MEDIO BAJO SEGREGACION: FUERTE BAJA COMPACTACION: ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGICA): **CUARCITA** EDAD (E): **ORDOVICICO** CODIGO (S): TABLADA: MABIVA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL TECTONICIDAD Y FRACTURACION: ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA: ACCIDENTADA SUAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA ALTERACION DEL SUBSTRATO: NATURALEZA REQUIMBRADO: **SUELO** POTENCIA (m): PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1:50.000: **1533** NOMBRE: **HINOJOSA DEL DUQUE** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DE TECNICO: **EL** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **3** NUMERO MUESTRA:

DATOS TOMADOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CASHO VAGUETA CABLE DESCONOCIDO SISTEMA DE DRENAJE: FILTRACION NATURAL CIMENTADO ALIVIADERO ORENS HORIZONT TAPIS DRENAJE COLECTOR DE MUROS RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL COMPACTACION: CON MAQUINARIA MANUAL COSTRAS: POR DESSECACION POR PRESENCIA DE OJOS ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS TIERRAS

CONDICIONES OBSERVADAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: AN EN EL MURO: DESLIZAMIENTO: ROTURAS ANTIGUAS SI EN EL ENTORNO DEL MURO: CURSOS DE AGUA: SURGENCIAS PERMANENTES TEMPORALES EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEPRESIONES LOCALES ONDULAL GRIETAS SUPERFICIALES: AMPLITUD (mm): ESPACIAMIENTO: EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

CONDICIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION ESPARCIMIENTO Y RECREO: FORESTAL VIAS DE COMUNICACION: CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES OTROS USOS:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **29/1/73**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escambrera Mixta ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada DENOMINACION: **MINAS VIEJAS** Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **PLOMO** CODIGO: **8**

EMPRESA EXPLOTADORA: RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: DIRECCION POSTAL: MUNICIPIO: CODIGO: PROVINCIA: CODIGO:

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **STA EUFEMIA** CODIGO: **61** PARAJE: **CC411-PK-105** COORDENADAS: LONGITUD: **011402W** LATITUD: **383813N** COTA: **0560**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL: MURO INICIAL: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): **9** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): **60** NATURALEZA: MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE MEDIA TALUD TOTAL (%): FORMA: VASO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL VERTIDO/ANO:

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: **PLOMO** MENA EXPLOTADA: **GALEN** CODIGO: **08** ROCA ENCAJANTE: **PIZARRA** CODIGO: **85** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL** LAVADERO: TINT PRIMARIA TINT SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: CILINDRO CILINDRO ABERTO LAJAS CODIGO: **5**

MATERIAL: MATERIAL VERTIDO: **PIZARRAS Y ARENISCAS** NATURALEZA: **LAJOSA Y GRANULAR** GRUESA: **SI** GRANULOMETRIA: MEDIA FINA HETEROMET. GRADO DE ALTERACION: ALTO **SI** MEDIO BAJO SEGREGACION: FUERTE BAJA COMPACTACION: ALTA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION LITOLOGICA: **PIZARRA Y ARENISCA** EDAD (ES): **DEVONICO SUP** CODIGO (SI): TABLADA: MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): MUY BAJA BAJA MEDIA ALTA TECTONICIDAD (FRACTURACION): MEDIA BAJA ALTA

MORFOLOGIA: ACCIDENTADA SUAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** ALTERACION DEL SUBSTRATO: POTENCIA (m): PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL BOMERO PROFUNDO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1 SO 000 NUMERO: **1533** NOMBRE: **HINOJOSA DEL DUQUE** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **EL** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **4** NUMERO MUESTRA: NUMERO DEL DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA: SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CHIMENEAS ALIVIADES DRENES HORIZONTALES PAPEZ DREMANTE COLECTOR DEL MURO RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL CONSOLIDACION DEL MURO: CON MACHUQUERIA MANUAL COSTRAS: POR DIRECCION POR PRESENCIA DE OJOS ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS OBRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS: ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: A) EN EL MURO: DEBILIZAMIENTO ROTURAS ARTIFICIALES B) EN EL ENTORNO DEL MURO: CURSOS DE AGUA SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES C) EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEPRESIONES LOCALES OJUDILAC GRIETAS SUPERFICIALES AMPLITUD (mm) ESPACIO (mm) D) EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL BOMERO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL F: AFRESCABLES ESPACIOS DESCONOCIDA SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL GRADO DE SISMICIDAD DE LA ZONA: CAMINO CARRETERA F.F.C.C. PUEBLOS URBANOS: POBLACION CABENO INSTALAC INDUSTRI OTRAS ESTRUCT LABORES MIN

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS: RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIDOS MENA METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: REPOBLACION FORESTAL ESPARCIMIENTO Y RECREO VIAS DE COMUNICAC CONSTRUCC INDUSTRI OTROS USOS

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FECHA DE LA INFORMACION **29/1/73**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Otra ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada DENOMINACION: **MINAS VIEJAS** Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **PLOMO** CODIGO: **08**

EMPRESA EXPLOTADORA: RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: DIRECCION POSTAL: Calle/Plaza: MUNICIPIO: CODIGO: PROVINCIA: CODIGO:

SITUACION: PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **STA EUFEMIA** CODIGO: **61** PARAJE: **CC-411-PK 105** COORDENADAS: LONGITUD: **011350W** LATITUD: **383818N** COTA: **0510**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL: MURO INICIAL: LONGITUD: **60** ANCHURA: **40** ALTURA: **4** PENDIENTE TALUD EXTERIOR: NATURALEZA: MURO SUCESIVO: LONGITUD: ANCHURA: ALTURA: PENDIENTE MEDIA TALUD TOTAL: FORMA: **TERRAPLEN** VASO: LONGITUD: ANCHURA: VOL. VERT. ENC.:

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS: SUBSTANCIA BENEFICIADA: **PLOMO** MINA EXPLOTADA: **GALENA** CODIGO: ROCA ENCAJANTE: **PIZARRA** CODIGO: **95** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL** LAVADERO: TIPO: PRIMARIA SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: **SI**

MATERIAL: **FINOS DE LAVADO** NATURALEZA: **GRANULAR** PURUSA: GRANULOMETRIA MEDIA: **SI** HETEROMET: GRADO ALTERACION: ALTO **SI** MEDIO BAJO SEGREGACION: FUERTE **SI** BAJA ALTA COMPACTACION: MEDIA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION LITOLOGICA: **PIZARRA Y ARENISCA** EDAD (ES): **DEVONICO SUP** CODIGO (S): TABLADA: MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): MARIVA VERTICAL **SI** VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL TECTONICIDAD (RACTURAL): ALTA MEDIA **SI** BAJA

MORFOLOGIA: ESCIDENTADA: SI VALLE ENCAJONADO: VALLE ABIERTO: LADERA: NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA **SI** BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO **SI** PROFUNDO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: NUMERO: **1533** NOMBRE: **HINOJOSA DEL DUQUE** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **EL** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **6** NUMERO MUESTRA: **1** FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE LA ESTRUCTURA: **29/1/73**

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: ANA: **SI** TIENE: CAMION: VAGUETA: CABLE: DESCONJUNTO: SISTEMAS DE DRENAJE: NATURAL: **SI** CUBIERTA: OBRAS SUBCEN: TAPES DRENANTE: COLECTOR: RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL: PARCIAL: CONSOLIDACION DEL MURO: COMPACTACION: COL. MANTENIMIENTO: MANUAL: POR DESGASTE: POR PRESION DE OBRAS: ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA: TIERRA: OTRAS:

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS: ANOMALIAS / INCIDENCIAS OBSERVADAS: ALIEN EL MURO: DESLIZAMIENTO ROTURAS ANTIGUAS: BIEN EL ENTORNO DEL MURO: CURSOS DE AGUA: PERMANENTES: TEMPORALES: **SI** DEPRESIONES: LOCALS: GENERAL: AMP. TUBOS: SUPERFICIALES: EN LA LOCALIDAD: ENTORNO DE LA ESTRUCTURA: PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL: **SI** SOMERO: PROFUNDO:

VARIACION DEL NIVEL: AFRESCABLE: OBTENCION: **SI** SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES: TEMPORALES: TORRENTIALES: GRADO DE SIMPLICIDAD DE LA ZONA: LAMINA: BARRETERA: P.I.C.C.: POBLACION: CASARIO: INSTALACION INDUSTRIAL: **SI** OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MIN.

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS: RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIOS: **SI** METALES: PRODUCTOS CERAMICOS: OTROS USOS: RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL: ESPARCIMIENTO RECREO: VIAS DE COMUNICACION: CONSTRUCCION INDUSTRIAL: OTROS USOS:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **29/1/73**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta
 ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada
 DENOMINACION: **MINA DE LAS MONJAS**
 Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **PLOMO** CODIGO: **8**
 EMPRESA EXPLOTADORA:
 RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION:
 DIRECCION POSTAL CALLE O PLAZA: MUNICIPIO: CODIGO: PROVINCIA: CODIGO:

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **EL VISO** CODIGO: **74** PARAJE: **LAS MONJAS**
 COORDENADAS: LONGITUD: **011748M** LATITUD: **383811N** COTA: **0500**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MURO INICIAL: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): NATURALEZA: MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE MEDIA TALUD TOTAL (%): FORMA: **LADERA** VASO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL. VERTICUANO (m³):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: **PLOMO** MENA EXPLOTADA: **GALENA** CODIGO: **08** ROCA ENCAJANTE: **CUARCITA** CODIGO: **76** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL** LAVADERO: PRIMARIA SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: ABERTO SUBTERRANEO
 MATERIAL: MATERIAL VERTICO: **CUARCITA Y PIZARRA** NATURALEZA: **GRANULAR** GRUESA: GRANULOMETRIA: MEDIA **SI** FINA **SI** HETEROMET: ALTO **SI** MEDIO BAJO SEGREGACION: FUERTE **SI** BAJA ALTA COMPACTACION: MEDIA **SI** BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **CUARCITA Y PIZARRA** EDAD (E): **DEVONICO SUP** CODIGO (S): TALEADA: MORFOESTRUCTURA: HORIZONTAL **SI** VERTICAL VARIABLE ESTRATIFICACION: HORIZONTAL TECTONICIDAD: ALTA MEDIA **SI** BAJA RACTURACION:
 MORFOLOGIA: ACCIDENTADA LLAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO **SI** LADERA
 ALTERACION DEL SUBSTRATO: NATURALEZA RECURRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** POTENCIA (m): PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA **SI** BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOBERANO **SI** PROFUNDO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 150 000: **1533** NOMBRE: **HINOJOSA DEL DUQUE** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **EL** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **7** NUMERO MUESTRA:
 FECHA EN LA QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPO: **29/1/73** NUMERO DEL DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTICO: CANAL TUBERIA CAMION YAGUETA CABLE DESCONOCIDO **SI**
 SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CHIMBREA ALIVIADERO DRENAJES HORIZONTALES TAPIZ DRENANTE COLECTOR DEL MURO
 RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL
 CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA MANUAL COSTRAS: POR DESSECACION POR PRESENCIA DE OJOSOS
 ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOBLERA TIERRA OTRAS OBRAS
 CONSIDERACIONES GEOTECNICAS: ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: A) EN EL MURO: DEBILITAMIENTO ROTURAS ANTIGUAS B) EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PERMANENTES TEMPORALES C) EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: GRIETAS SUPERFICIALES GRIETAS PROFUNDAS D) EN LA LOCALIDAD: PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO SUPERFICIAL SOBERANO **SI** PROFUNDO
 VARIACION DEL NIVEL: APPLICABLE DESPRECIABLE DESCONOCIDA SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TEMPORAL TORRENCIAL GRADO DE BIENICUIDAD DE LA ZONA:
 VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRETERA F.C.C. POBLACION: POBLACION CABERNO INSTALACIONES: INSTALACION INDUSTRIAL OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MIN.
 CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS: RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIDOS MENA METALICA **SI** PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS
 RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL ESPARCIMIENTO Y RECREO VIAS DE COMUNICACION CONSTRUCCION INDUSTRIAL OTROS USOS

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **441873**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escomerera Mixta
 ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada
 DENOMINACION: **MINA LA PLATA**
 Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **PLOMO** CODIGO: **8**

IMPRESA EXPLOTADORA

RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION:
 DIRECCION POSTAL: Calle o plaza: MUNICIPIO: CODIGO: PROVINCIA: CODIGO:

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **POSADAS** CODIGO: **53** PARAJE: **LOS NARANJUELO**
 COORDENADAS: LONGITUD: **012450W** LATITUD: **374950N** COTA: **0150**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL: MURO INICIAL: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): NATURALEZA: MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE TALUD TOTAL (%): FORMA: **INDEFINIDA** VASO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL. VERTICAL (m³):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUSTANCIA BENEFICIADA: **PLOMO-PLATA** MENA EXPLOTADA: **GALENA** CODIGO: **08** ROCA ENCAJANTE: **PIZARRA** CODIGO: **85** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL**
 LAVADERO: TRAT. PRIMARIA TRAT. SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: CILINDRO ABIERTO CILINDRO CERRADO CODIGO: **SI**

MATERIAL

MATERIAL VERTIJO: **PIZARRAS-RIOLITOS** NATURALEZA: **GRANULAR-LAJOSA** GRUESA: GRANULOMETRIA MEDIA (mm): FINA (mm): HETEROMET: **SI** GRADO ALTERACION: ALTO MEDIO BAJO SEGREGACION: FUERTE BAJA COMPACTACION: ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **CALCOESQ-CALIZ-PIZAR** EDAD (ES): **COMBRICO** CODIGO (S): TABLEADA: MORFOESTRUCTURA: HORIZONTAL MONOCLINAL VERTICAL MABIVA TECTONICIDAD Y RACTURALIZACION: ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA

ACCIONADA: SURVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** POTENCIA (m): **1** PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1:50.000 NUMERO: **1538** NOMBRE: **POSADAS** CONSULTOR REFERENCIA: **ST** CLAVE DEL TECNICO: **HO** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **1** NUMERO MUESTRA: **1**
 FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPO: **441873**

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAQUETA CABLE DESCONOCIDO
 SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CHIMBREA ALIVIADERO DRENES HORIZONT TAPIZ DRENANTE COLECTOR DEL MURO
 RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL
 CONSOLIDACION DEL MURO: CON MADUERIA MANUAL CON DESSECACION POR PRESION DE GASES
 ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS OBRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: A) EN EL MURO: DEBILITAMIENTO ROTURAS ANTIGUAS SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL B) EN EL ENTORNO DEL MURO: CURSOS DE AGUA: DEPRESIONES LOCALES ONDULAC OBRAS SUPERFICIALES C) EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL F

APRECIABLE DESPRECIABLE DESCONOCIDA SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL GRADO DE SIBICIDAD DE LA ZONA: **MEDIO** VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRETERA F.I.C.C. NUCLEOS URBANOS: POBLACION CAMBIO INSTALAC INDUSTRI OTRAS ESTRUCT LABORES MIN

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION ESPARCIMIENTO FORESTAL Y RECREO VIAS DE COMUNICAC CONSTRUCC INDUSTRI OTROS USOS
 ANIDOS: **SI** MENA METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FECHA DE LA INFORMACION **44273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta Estado Actual: En uso Parada Abandonada Denominacion: **MINA DE PLATA** Nº de Registro Industrial: Minería: **PLOMO** Código: **8**

Empresa Explotadora: Razon Social o Nombre del Propietario de la Concesion: Direccion Postal Calle o Plaza: Municipio: Código: Provincia: Código:

SITUACION

Provincia: **CORDOBA** Código: **14** Municipio: **POSADAS** Código: **53** Paraje: **LOS NAVAJUELOS** Coordenadas: Longitud: **018455W** Latitud: **37500N** Cota: **0150**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

Características Geométricas: Material: Muro Inicial: Longitud (m): Anchura (m): Pendiente Talud Exterior (%): **60** Naturaleza: Muro Sucesivo: Longitud (m): Anchura (m): Pendiente Talud Total (%): **20** Forma: **DIQUE** Vaso: Longitud (m): **100** Anchura (m): **60** Vol Vertido (m³/seg):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

Substancia Beneficiada: **PLOMO-PLATA** Mina Explotada: **GALENA** Código: **08** Roca Encajante: **PIZARRA** Código: **85** Origen del Yacimiento: **HIDROTHERMAL** Lavadero: Tratamiento Primario Tratamiento Secundario Tipo de Explotación: Celda Abierta Celda Cerrada

MATERIAL

Material Vertido: **PIZARRA-RIOLITA** Naturaleza: **FINOS DE LAVADO** Gruesa: Granulometría: Fina Medía Gruesa Heteromet: Alto: Medio: Bajo: Segregación: Fuerte Baja Alta: Baja: Compactación: Alta Baja

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

Formación Geológica: **CALCOESA-PIZ-CALIZAS** Edad (E): **CAMBRICO** Código (E): Tablada: Morfoestructura (Estratificación): Mera Fética Variable Monoclinial Horizontal Tectónica (Estructura): Alta Media Baja

MORFOLOGIA

Alcornocada Nave Valle Encallado Valle Abierto Ladera Naturaleza Recubrimiento: **SUELO VEGETAL** Potencia (m): **1** Alta Media Baja Permeabilidad del Nivel Freático: Superficial Somero Profundo Corregido Verificado Pericual

FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPO **44273**

DATOS PARTICULARES

Identificación: Hoja 1: 50 000 Número: **1538** Nombre: **POSADAS** Consultor Referencia: **GT** Clave del Técnico: **HO** Número de la Estructura: **2** Número Nuestra:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

Sistema de Vertido: Canal Tubería Camión Vagoneta Cable Desconocido Sistema de Drenaje: Infiltración Natural Chimenea Aliviadero Drenos Horizontales Drenos Verticales Estructura del Muro: Total Parcial Recuperación del Agua: Total Parcial Compactación: Con Maquinaria Manual Costuras: Por Desecación Por Presión de Oídos Adiciones al Exterior del Muro: Escollera Tierra Otras Obras

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

Anomalías e Incidencias Observadas: A) En el Muro: Debilitamiento Roturas Artificiales B) En el Entorno del Muro: Surgencias Proximas Permanentes Temporales C) En el Interior de la Estructura: Grietas Superficiales Grietas Profundas D) En la Localidad: Profundidad del Nivel Freático: Superficial Somero Profundo

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

Variación del Nivel F: Afectable No Afectable Surgencias Proximas: Permanentes Temporales Grado de Similitud de la Zona: Medio Vías de Acceso: Camino Carretera Ferrocarril Población: Caserío Instalación Industrial Otras Estructuras Laborables:

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

Recuperación del Material Contenido: Aridos Metales Productos Cerámicos Otros Usos Recuperación del Emplazamiento: Zonas de Repoblación Forestal y Recreo Vías de Comunicac Construcciones Industriales Otros Usos

Corregido Verificado Pericual

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **444273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mista Estado actual: En uso Parada Abandonada Denominacion: **COLAHON ALTO** Nº de registro industrial: Minería: **PLOMO** Código: **8**

EMPRESA EXPLOTADORA
 RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION

CIA. ANGLLO-VASCA Direccion postal: Calle/plaza: Municipio: Código: Provincia: Código:

SITUACION

Provincia: **CORDOBA** Código: **14** Municipio: **POSADAS** Código: **53** Paraje: Coordenadas: Longitud: **012600W** Latitud: **374920N** Cota: **0100**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

Características geométricas: Material: Muro inicial: Longitud (m): **80** Anchura (m): **40** Altura (m): **12** Pendiente: Talud exterior (%): **50** Naturaleza: Muro sucesivo: Longitud (m): Anchura (m): Altura (m): Pendiente media talud total (%): Forma: **LADERA** Vaso: Longitud (m): Anchura (m): Vol vertido (m³/año):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

Substancia beneficiada: **PLOMO-PLATA** Menas explotadas: **GALENA** Código: **08** Roca encajante: **PIZARRA** Código: **85** Origen del yacimiento: **HIDROTHERMAL** Lavadero: Tipo primario Tipo secundario Tipo de explotación: **SI**

MATERIAL

Material vertido: **PIZARRA-CALCITA** Naturaleza: **GRANULAR-LAJOSA** Causa: Granulometría: Media: Fina: Heteromet: **SI** Grado alteración: Alto Medio Bajo Segregación: Baja Alta Compacidad: Alta Baja

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

Formación (litología): **CALCOESA-CALIZ-PIZAR** Edad (E): **CAMBRIKO** Código (E): Tabla de: Morfoestructura: Estratificación: Tectonicidad (fracturación):

MORFOLOGIA

Accidentada Valle Valle encajado Valle abierto Ladera Alteración del sustrato: Naturaleza Recubrimiento Potencial: Alta Media Baja Permeabilidad: Superficial Somero Profundo Corrigido Verificado Perforado

FECHA EN QUE SE TOMÓ LA INFORMACION DE LAMPA **444273**

DATOS PARTICULARES

Identificación: Hoja 1 de 50: **1538** Nombre: **POSADAS** Consultor referencia: **GT** Clave del técnico: **HO** Número de la estructura: **3** Número muestra: Número del documento:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

Sistema de vertido: Canal Tubería Camión Vagoneta Cable Desconocido Sistema de drenaje: Infiltración natural Chimenea Drenaje horizontal Tapiz orientado Colección de muro Recuperación del agua: Total Parcial Compactación del muro: Convencional Manual Costuras: Por desecación de ordores Por presencia de ordores Adiciones al exterior del muro: Escollera Tierra Otras parras

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

Anomalías e incidencias observadas: Anomalías leves Anomalías graves Filtros Grietas Debilitamiento: Roturas antiguas Roturas nuevas Si en el entorno del muro: Surgencias: Permanentes Temporales Cursos de agua: Permanentes Temporales Torrencial Si en el interior de la estructura: Grietas superficiales Grietas profundas Si en la localidad (entorno de la estructura): Profundidad del nivel freático: Superficial Somero Profundo

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

Si influye la estructura sobre: Vías de acceso: Camino Carretera F.C.C. Nucleos urbanos: Población Caballo Instalación industrial Otras estructuras mineras Grado de sismicidad de la zona: **MEDIO**

RECOMENDACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

Recuperación del material contenido: Material metálico Productos cerámicos Otros usos Zonas de repoblación y recreo: Forestal Vías de comunicación: Industrial Otros usos

CORRIGIDO VERIFICADO PERFORADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
FECHA DE LA INFORMACION **111273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Veta ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada DENOMINACION: **CALAMON BAJO** Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **PLOMO** CODIGO: **8**

EMPRESA EXPLOTADORA: RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: **ANGLO-VASCA** DIRECCION POSTAL: CALLE O PLAZA: MUNICIPIO: CODIGO: PROVINCIA: CODIGO:

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **POSADAS** CODIGO: **53** PARAJE: COORDENADAS: LONGITUD: **012335W** LATITUD: **374916N** COTA: **0100**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL: MURO INICIAL: ANCHURA: ALTURA: PENDIENTE TALUD EXTERIOR: NATURALEZA: MURO SUCESIVO: LONGITUD: ANCHURA: ALTURA: PENDIENTE TALUD TOTAL: FORMA: **INDEFINIDA** VASO: LONGITUD: ANCHURA: VOL. VERTICUAL:

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: **PLOMO-PLATA** MENA EXPLOTADA: **GALENA** CODIGO: **08** ROCA ENCAJANTE: **PIZARRA** CODIGO: **05** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL** LAVADERO: PRIMARIO SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: **SI**

MATERIAL

MATERIAL VERTICAL: **PIZARRA-CALCITA** NATURALEZA: **GRANULAR-LOJOSA** URUSA: GRANULOMETRIA: MEDIA FINA HETEROMET: **SI** GRADO ALTERACION: ALTO MEDIO **SI** BAJO SEGREGACION: FUERTE BAJA ALTA COMPACTACION: **SI**

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **CALCOES-CALIZA-PIZARRA** EDAD (ES): **CAMBRICO** CODIGO (ES): TABLADA: MORFOESTRUCTURA: VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL TECTONICIDAD: ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA

IDENTIFICACION: VALLE VALLE ENCLAVADO VALLE ABIERTO LADERA NATURALEZA RECURRIMIENTO: ALTERACION DEL SUBSTRATO: POTENCIA: ALTA PERMEABILIDAD: MEDIA BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1:50.000: **1538** NOMBRE: **POSADAS** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** LLAVE DEL TECNICO: **HO** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **4** NUMERO MUESTRA: FECHA DE LA INFORMACION DE LA MUESTRA: **111273**

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CHIMNEA ALIVIADERO DRENS HORIZONT TAPIZ DRENANTE RECLUPACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA MANUAL COSTRAS: POR OBSERVACION POR PRESENCIA DE OJOSOS ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS TIERRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: AI EN EL MUNDO: DEBILITAMIENTO ROTURAS ANTIGUAS BI EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PROXIMAS LUNXIS DE AGUA PERMANENTES TEMPORALES OI EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: GRIETAS SUPERFICIALES AMPLITUD Y ESPACIAMIENTO DI EN LA LOCALIDAD: ENTORNO DE LA ESTRUCTURA: PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL

APROPIABLE DESPRECIABLE DESCONOCIDA SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL GRADO DE SISMICIDAD DE LA ZONA: LAMINA CARRILERA CARRIL POBLACION: CABERNO INSTALAC INDUSTRIAL OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MIN

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECLUPACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECLUPACION DEL MATERIAL CONTENIDO: RECLUPACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL Y RECREO ESPARCIMIENTO Y RECREO VIAS DE COMUNICACION CONSTRUCC INDUSTRIAL OTROS USOS

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBREBRAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **111273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escobrebra Mista Parada Abandonada ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada

DE NOMINACION: **MONTE NEGRO** N° DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **PLOMO** CODIGO: **8**

EMPRESA EXPLOTADORA: **ANGLO-VASCO** DIRECCION POSTAL: MUNICIPIO: CODIGO: PROVINCIA: CODIGO:

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **1A** MUNICIPIO: **POSADAS** CODIGO: **53** PARAJE:

COORDENADAS: LONGITUD: **012425W** LATITUD: **374910N** COTA: **0090**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIAL: Muro inicial: ANCHURAS: **30** **15** **3** ALTURAS: **40** NATURALEZA: MURO SUCESIVO: LONGITUD: ANCHURAS: ALTURAS: PENDIENTE MEDIA TALUD TOTAL (%): FORMA: **LADERA** VASO: LONGITUD: ANCHURA: VOL VERTICUAL:

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: **PLOMO-PLATA** MENA EXPLOTADA: **GALENA** CODIGO: **08** ROLA ENCAJANTE: **PIZARRA** CODIGO: **85** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL** LAVADERO: PRIMARIA SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: Abierta Cerrada

MATERIAL

MATERIAL VERTICUAL: **PIZARRA** NATURALEZA: **LAJOSA** GRANULOMETRIA: MEDIA FINA HETERONEO: ALTO MEDIO BAJO SEGREGACION: FUERTE MEDIA ALTA COMPACTACION: MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION GEOLOGICA: **CALCOESQ-CALIZ-PIZAR** EDAD (ES): **CAMBRICO** CODIGO (SI):

TABLADA: MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): MABIVA VERTICAL MONOCLINAL HORIZONTAL TECTONICIDAD (FRACATURACION): ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA

ALCANTARILLA: VALLE ENCAJADO: VALLE ABIERTO: LADERA:

NATURALEZA RECURRIMIENTO: PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA

PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPO **111273**

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1 NO ORD: **1538** NOMBRE: **POSADAS** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DE TECNICO: **HO** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **5** NUMERO MUESTRA:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL BARRIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO

SISTEMA DE DRENAJE: INFLUENCIA NATURAL CHIMBREA ALIVIADERO DRENEOS PERMANENTES TAPIZ DRENANTE

RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL

CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA MANUAL COSTRAS: POR DESLIZACION POR PRESENCIA DE OBRAS

ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS OBRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCONVENIENTES OBSERVADOS: ALIEN EL MURO DESLIZAMIENTO ROTURAS ANTIGUAS

BIEN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES CURSOS EN AGUA

CIEN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEPRESIONES LOCALES MOVILIDAD AMPLITUD ESPALDAMIENTO

DIEN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): GRIETAS SUPERFICIALES PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBREBRAS

VARIACION DEL NIVEL: ESTABILIZADA EN CRECIMIENTO

SURGENCIAS: PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES

CURSOS DE AGUA: PERMANENTES TEMPORALES

GRADO DE SIMILITUD DE LA ZONA: **MEDIO**

VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRETERA F.C.C. POBLACION: CASERIO

INSTALACIONES: INDUSTRIAS OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MIN

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO

RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION ESPARCIMIENTO FORESTAL Y RECREO VIAS DE COMUNICACION CONSTRUCCIONES INDUSTRIAS OTROS USOS

RECUPERACION DEL MATERIAL: ARENOS MENA METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS

CORREGIDO	VERIFICADO	PERDIDA
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPARA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBREBRAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **061273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta
 ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada
 DENOMINACION: **MINAS DE MIRABUENO**
 N° DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **PLOMO** CODIGO: **08**
 EMPRESA EXPLOTADORA:
 RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION:
 DIRECCION POSTAL CALLE O PLAZA: MUNICIPIO: CODIGO: PROVINCIA: CODIGO:

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **VILLAVICIOSA** CODIGO: **73** PARAJE: **MIRABUENO**
 COORDENADAS: LONGITUD: **011527** LATITUD: **380429N** COTA: **0500**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS
 MATERIAL: MURO INICIAL: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): NATURALEZA: MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE TALUD TOTAL (%): FORMA: VADO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL. VERTIDO (m³):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: **PLOMO** MENA EXPLOTADA: **GALENA** CODIGO: **08** ROCA ENCAJANTE: **PIZARRA** CODIGO: **85** ORIGEN DE EL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL**
 LAVADERO: PRIMARIA SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: ABERTO SUBTERRANEO

MATERIAL

MATERIAL VERTIDO: **PIZARRAS-CALIZ-VULCA** NATURALEZA: **CANTOS Y BLOQUES** GRUESA: MEDIA: FINA: GRANULOMETRIA: HETEROGEO ALTO: MEDIO: BAJO: SEGREGACION: FUERTE BAJA: COMPACTACION: ALTA: MEDIA: BAJA:

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION LITOLOGICA: **PIZARRAS Y CALIZAS** EDAD (ES): **CULM** CODIGO (ES): TABLEDA: MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): MANIVA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL TECTONICIDAD DE LA ESTRUCTURA: ALTA MEDIA: BAJA:

MORFOLOGIA

ACCIDENTADA SUAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADRA: NATURALEZA RECURRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** POTENCIA: ALTA: MEDIA: BAJA: PERMEABILIDAD: SUPERFICIAL SOMERA: PROFUNDO: PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: CORREGIDO VERIFICADO PERMANENTE

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1:50.000 NUMERO: **1536** NOMBRE: **VILLAVICIOSA DE CORDOBA** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **EL** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **13** NUMERO MUESTRA:
 FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPA: **061273** NUMERO DE DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO
 SISTEMA DE DRENAJE: INTRACION NATURAL CHIMENEA ALIVADERO ORINES HORIZON TAPIZ DRENANTE COLECTOR DEL MURO
 RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL
 CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA MANUAL
 COSTRAS: POR DISTRIBUCION POR PRESENCIA DE GRITOS
 ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS TIARRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: A) EN EL MURO: DEBILITAMIENTO ROTURAS ANTIGUAS SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES B) EN EL ENTORNO DEL MURO: CURSOS DE AGUA DEPRESIONES LOCALS ONDULAC C) EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: GRIETAS SUPERFICIALES PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO SUPERFICIAL SOMERO: PROFUNDO: D) EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO SUPERFICIAL SOMERO: PROFUNDO:

VARIACION DEL NIVEL

APRECIABLE DESPRECIABLE O DESCONOCIDA SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL GRADO DE SISMICIDAD DE LA ZONA: VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRETERA FERROCARRIL NUCLEOS URBANOS: POBLACION CABERO INSTALACIONES INDUSTRIALES OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MIN.

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBREBRAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIADOS MENA METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS
 RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL ESPARCIMIENTO Y RECREO VIAS DE COMUNICACION CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES OTROS USOS

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **061273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mista
 ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada
 DENOMINACION: **MINAS DE MIRABUENO**
 Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **PLOMO** CODIGO: **8**
 EMPRESA EXPLOTADORA: RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION:
 DIRECCION POSTAL: MUNICIPIO: CODIGO: PROVINCIA: CODIGO:

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **10** MUNICIPIO: **VILLAVICIOSA** CODIGO: **73** PARAJE: **MIRABUENO**
 COORDENADAS: LONGITUD: **01.1430W** LATITUD: **N 38.0325N** COTA: **8660**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS
 MATERIAL: MURO INICIAL: LONGITUD: ANCHURA: ALTURA:
 PENDIENTE TALUD: EXTERIOR: NATURALEZA:
 MURO SUCESIVO: LONGITUD: ANCHURA: ALTURA:
 PENDIENTE MEDIA TALUD TOTAL: FORMA:
 VASO: LONGITUD: ANCHURA: VOL VERTIDIANO:
CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS
 SUBSTANCIA BENEFICIADA: **PLOMO** MENA EXPLOTADA: **GALENA** CODIGO: **08** ROCA ENCAJANTE: **PIZARRA** CODIGO: **85** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL**
 LAVADERO: PRIMARIA SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: CELIO ABIERTO CUBIERTO
 MATERIAL: MATERIAL VERTIDO: **VULCANITO-CALIZ-PIZARRA** NATURALEZA: **GRANULAR**
 GRUESA: MEDIA: FINA:
 HETEROMET: **SI** GRADO ALTERACION: ALTO MEDIO **SI** BAJO
 SEGREGACION: FUERTE BAJA **SI** COMPACTACION: ALTA MEDIA **SI** BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **VULCAN-COLIZA-PIZARRA** EDAD (ESI): **HERCINICO** CODIGO (SI): **CULM**
 MORFOLOGIA: ACCIDENTADA VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA
 ALTERACION DEL SUBSTRATO: NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** POTENCIA:
 PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA **SI** BAJA
 PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO **SI** PROFUNDO
 MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): TABLADA INCLINADA **SI** VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL
 TECTONICIDAD (FRACTURACION): ALTA MEDIA **SI** BAJA
 CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

FECHA EN QUE SE TIENE LA INFORMACION DE LA MUESTRA **061273**

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1:50.000 NUMERO: **1536** NOMBRE: **VILLAVICIOSA DE CORDOBA** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **EL** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **14** NUMERO DE LA MUESTRA:
 NUMERO DEL DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CAVAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO
 SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION: CHIMBREA ALIVIANADO DRENAJES: HORIZONTALES TAPIZ COLECTOR: ORINANTE OLI MURI:
 RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL
 CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA MANUAL
 COSTRAS: POR DESGASTE POR PRESENCIA DE QUIMICOS
 ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS OBRAS
CONSIDERACIONES GEOTECNICAS
 ANOMALIAS E INFLUENCIAS OBSERVADAS: A) EN EL MURO: DESLIZAMIENTO ROTUNAS ANTIGUAS
 B) EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES
 C) EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEPRESIONES LOCALES INDIVIDUALES AMPLITUD DE VARIACIONES ESPACIADAS
 D) EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO SUPERFICIAL SOMERO **SI** PROFUNDO
 VARIACIONES DEL NIVEL: AFRECCIONABLE FLEJABLE DESCONOCIDA
 SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES TEMPORALES
 GRADO DE SISMICIDAD DE LA ZONA:
 VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRETERA FERROVIARIO
 NUCLEOS URBANOS: POBLACION CASERIO
 INSTALACIONES INDUSTRIALES: OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MIN:

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIDOS METALES PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS
 RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL ESPARCIMIENTO Y RECREO VIAS DE COMUNICACION CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES OTROS USOS
 CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION: **06/273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mita
 ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada
 DENOMINACION: **MINAS DE MIRABUENO**
 Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **PLOMO** CODIGO: **08**
 EMPRESA EXPLOTADORA:
 RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION:
 DIRECCION POSTAL: MUNICIPIO: CODIGO: PROVINCIA: CODIGO:

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **VILLAVICIOSA** CODIGO: **73** PARAJE: **MIRABUENO**
 COORDENADAS: LONGITUD: **011542W** LATITUD: **380350N** COTA: **0530**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL: MUÑO: INICIAL: LONGITUD (m): **18** ANCHURA (m): **6** ALTURA (m): **10** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): **60** NATURALEZA: MUÑO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE TALUD TOTAL (%): FORMA: VASO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL. VERTIDO/AÑO:

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUSTANCIA BENEFICIADA: **PLOMO** MINA EXPLOTADA: **GALENO** CODIGO: **08** ROCA ENCAJANTE: **PIZARRA** CODIGO: **85** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL**
 LAVADERO: PRIMARIA SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: CELULAR ABIERTO

MATERIAL

MATERIAL VERTIDO: **CALIZA-PIZARRA-VULCAN** NATURALEZA: **CONTOS Y BLOAVES** GUESA: GRANULOMETRIA: FINA MEDIA HETEROMET: ALTO MEDIO BAJO SEGREGACION: FUERTE BAJA ALTA COMPACTACION: MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **CALIZA-PIZ-VULCANITA** EDAD (E): **CILM** HERCINICO CODIGO (E): TABLADA: MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): SERRA VERTICAL VARIABLE HORIZONTAL TECTONICIDAD (FRACTURACION): ALTA BAJA

MORFOLOGIA

ACCIDENTADA SUAVE VALLE ENCERRADO VALLE ABIERTO LADERA NATURALEZA RECREIMIENTO: **SUERO VEGETAL** ALTERACION DEL SUBSTRATO: POTENCIA (m): **4** ALTA PERMEABILIDAD: MEDIA BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL PROFUNDO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: AÑO 1º EDICION: **1936** NOMBRE: **VILLAVICIOSA DE CORDOBA** CONSULTOR REFERENCIA: **ST** CLAVE DEL TECNICO: **EL** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **15** NUMERO DE LA MUESTRA:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAJON VAGONETA CABLE DESCONOCIDO SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CHIMNEA ALIVIANERO BORNES HORIZONT PAPZ ORNAMENT COLECTOR DEL MUÑO RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL CONSOLIDACION DEL MUÑO: CON MAQUINARIA MANUAL COSTRAS: POR DESICCACION POR PRESENCIA DE DIFUSO ADICIONES AL EXTERIOR DEL MUÑO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS OBRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: AJ EN EL MUÑO: DESEMPLAZAMIENTO: REJUNTOS ANTIGUOS SI EN EL ENTORNO DEL MUÑO: CURSOS DE AGUA: SUPERFICIALES: PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES DEPRESIONES LOCALES: ONDULAC AMPLITUD (cm): ESPACIO (cm): CRIETAS SUPERFICIALES: SI EN LA LOCALIDAD: ENTORNO DE LA ESTRUCTURA: PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL Y

APROXIMABLE DESPRECIAS DE ECONOMIA: SUGERENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL GRADO DE SIBILIDAD DE LA ZONA: VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRETERA F.R.L.C. NUCLEOS URBANOS: POBLACION CASERIO INSTALAC. INDUST. OTRAS ESTRUCT. LABORES MIN.

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTINUO: META METALICA PRODUCTOS QUIMICOS OTROS USOS RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION ESPARCIMIENTO FORESTAL Y RECNO: VIAS DE COMUNICAC: CONSTRUCC. INDUST. OTROS USOS

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPANA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **061273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Vista En uso Parada Abandonada

ESTADO ACTUAL:

DENOMINACION: **MINOS DE MIRABUENO**

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **Plomo** CODIGO: **8**

EMPRESA EXPLOTADORA:

RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION:

DIRECCION POSTAL: MUNICIPIO: CODIGO: PROVINCIA: CODIGO:

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **VILLAVICIOSA** CODIGO: **73** PARAJE: **MIRABUENO**

COORDENADAS: LONGITUD: **011437W** LATITUD: **N38034S** COTA: **0530**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIAL: **FINOS** MURO INICIAL: LONGITUD (m): **80** ANCHURA (m): ALTURA (m): **15** PENDIENTE "ALD" EXTERIOR (%): **60** NATURALEZA:

MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE MEDIA TOTAL (%):

FORMA: **VOGADA** VASO: LONGITUD (m): **90** ANCHURA (m): **80** VOL VERTICUAL (m³):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUSTANCIA BENEFICIADA: **PLOMO** MENA EXPLOTADA: **SOLENA** CODIGO: **08** ROCA ENCAJANTE: **CALIZA** CODIGO: **74** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL**

LAVADERO: TIPO PRIMARIO: **SI** TIPO SECUNDA: **SI** TIPO ABERTO: TIPO CUBIERTO: **SI**

MATERIAL

MATERIAL VERTICUAL: **FINOS CALIZA-VULCANI** NATURALEZA: **LODOS DE LAVADO** CAUSA: GRANULOMETRIA MEDIA: **SI** HETEROMET: ALTO: GRADO ALTERACION: **SI** MEDIO: BAJO:

SEGREGACION: FUERTE: BAJA: **SI** ALTA: COMPACTACION: **SI** BAJA:

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **CALIZA-PIZARRA-VULCA** EDAD (E): **CARBONIFERO HERCINICO** CODIGO (E):

MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): TABLEADA: NUBIOSA: VERTICAL: VARIABLE: **SI** MONOCLINAL: HORIZONTAL:

TECTONICIDAD (RACTACION): ALTA: MEDIA: **SI** BAJA:

MORFOLOGIA

ACCIDENTADA: SUAVE: VALLE ENCAJADO: VALLE ABIERTO: **SI** LADERA: **SI**

ALTERACION DEL SUBSTRATO: NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** POTENCIA (m): ALTA: MEDIA: **SI** BAJA:

PERMEABILIDAD: SUPERFICIAL: SOMERO: **SI** PROFUNDO:

PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO:

CORREGIDO: VERIFICADO: PERIFERICO:

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1 SO 000: **1536** NOMBRE: **VILLAVICIOSA DE CORDOBA** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **EL** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **16** NUMERO MUESTRA:

FECHA EN QUE SE TIPO LA INFORMACION DE CAMPO: **061273**

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL: TUBERIA: **SI** CAMION: VAGONETA: CABLE: DESCONOCIDO:

SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL: CORMERA ALIVOTADO: DRENS HORIZONT: TAPIZ DRENANTE: COLECCION DEL MURO:

RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL: PARCIAL: **SI**

COMPACTACION: CON MAQUINARIA: MANUAL: POR DESSECACION: POR PRESENCIA DE OXIDOS:

ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA: **SI** TIERRA: OTRAS OBRAS:

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: AJEN EL MURO: DESLIZAMIENTO ROTURAS: GRIETAS: **SI** ANTIGUAS:

BIEN EL ENTORNO DEL MURO: BURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES: TEMPORALES: TORRENCIAL:

CIEN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEPRESIONES LOCALES: ONDULACION: **SI** AMPLITUD (cm): ESPACIAMENTO (cm):

GRIETAS SUPERFICIALES: SUPERFICIAL: SOMERO: **SI** PROFUNDO:

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARENOS: TIERRA TALUGA: PRODUCTOS CERAMICOS: OTROS USOS: **SI**

RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL: **SI** ESPARCIMIENTO Y RECREO: VIAS DE COMUNICACION: CONSTRUCCION INDUSTRIAL: OTROS USOS:

EL INFLUYE LA ESTRUCTURA SOBRE NUCLEOS URBANOS: CABINO: **SI** CARRETERA: LINEA FERROVIARIA: POBLACION: CABEZO: INSTALACION INDUSTRIAL: OTRAS ESTRUCTURAS:

CORREGIDO: VERIFICADO: PERIFERICO:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **06/273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Otra
 ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada
 DENOMINACION: **MINAS DEL AGUILA**
 Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **PLOMO** CODIGO: **8**

EMPRESA EXPLOTADORA:
 RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION:
 DIRECCION POSTAL (CALLE O PLAZA): MUNICIPIO: CODIGO: PROVINCIA: CODIGO:

SITUACION: PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **CARDENA** CODIGO: **16** PARAJE: **CERRO AGUILA**
 COORDENADAS: LONGITUD: **042755M6** LATITUD: **381935M** COTA: **0650**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA
 CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL: MURO INICIAL: LONGITUD: **13** ANCHURA: **04** ALTURA: **9** PENDIENTE TALUD EXTERIOR: **45** NATURALEZA: MURO SUCESIVO: LONGITUD: ANCHURA: ALTURA: PENDIENTE MEDIA TALUD TOTAL: FORMA: **TERRAPLEN** VASO: LONGITUD: ANCHURA: VOL VERTIDO AÑO:

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS: SUBSTANCIA BENEFICIADA: **PLOMO** MENA EXPLOTADA: **GALENA** CODIGO: **08** ROCA ENCAJANTE: **GRANITO** CODIGO: **80** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL**
 LAVADERO: PRIMARIA SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: SUBTERRANEA ABERTO SUPERFICIAL

MATERIAL: MATERIAL VERTIDO: **GRANITO-CUARCITA** NATURALEZA: **GRANULAR** UNESA: GRANULOMETRIA MEDIA: **51** FINA: HETEROMET: **51** ALTO: MEDIO: **51** BAJO: SEGREGACION FUERTE: BAJA: **31** ALTA: **51** COMPACTACION: PAA:

CARACTERISTICAS DEL TERRENO: MORFOLOGIA GEOLOGICA: **GRANITO** EDAD(ES): **HERCINICA** CODIGO(SI): TABLONDA: MORFOESTRUCTURA: MABIVA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL TECTONICIDAD: ALTA MEDIA: **51** BAJA:

MORFOLOGIA: ACCENTUADA SUAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA
 ALTERACION DEL SUBSTRATO: NATURALEZA RECURRIMIENTO: **LEM** PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO **51** PROFUNDO

FECHAS DE LA INFORMACION DE CAMPAÑA: **06/273**

DATOS PARTICULARES: IDENTIFICACION: HOJA 1: 50000: **1735** NOMBRE: **CARDENA** CONSULTOR REFERENCIA: CLAVE DEL TECNICO: NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **3** NUMERO MUESTRA: NUMERO DEL DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA: SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VALVONETA CABLE DESCONEXION: SISTEMA DE DRENAJE: NATURALEZA: **51** CUBIERTA: DRENAS HORIZONTALES: TAPIZ DRENANTE: COLECTOR EN MURO: RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL CONSOLIDACION DEL MURO: CON MADERA CON MANO DE OBRERA COMPACTACION: MANUAL MECANICA COSTRAS: POR DESPRENSA DE CUILOS POR PRESION DE CUILOS ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRALBERAL

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS: ANOMALIAS - INCIDENTES OBSERVADOS: ALIEN EL MURO: DESLIZAMIENTO: ANTIGUAS ACTUALES ALIEN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS: PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES PERMANENTES PERMANENTES: LOCALS INDIVIDUALES AMPLIUDIN: SUPERFICIALES EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO **51** PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL: APICENTABIL: FORMAS DE DESLIZACION: SURGENCIAS: PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES PERMANENTES PERMANENTES: LOCALS INDIVIDUALES AMPLIUDIN: SUPERFICIALES EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO **51** PROFUNDO

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS: RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARENOS: **51** MENA METALICA: **51** PRODUCTOS CERAMICOS: OTROS USOS: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL Y RECREO: **51** VIAS DE COMUNICACION: CONSTRUCCION INDUSTRIAL: OTROS USOS:

CORREGIDO: VERIFICADO: PERDIDA:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FECHA DE LA INFORMACION: **061273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: BALSA ESCOMBRERA OTRA

ESTADO ACTUAL: EN USO PARADA ABANDONADA SI

DENOMINACION: **MINAS DEL AGUILA**

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **PLOMO** CODIGO: **9**

EMPRESA EXPLOTADORA: **MAN. S. ESPESO**

DIRECCION POSTAL: MUNICIPIO: **MADRID** CODIGO: **79** PROVINCIA: **MADRID** CODIGO: **28**

SITUACION

PROVINCIA: **CANARYBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **CARDENA** CODIGO: **14** PARAJE: **CERRO AGUILA**

COORDENADAS: LONGITUD: **042755W** LATITUD: **381935N** COTA: **0630**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIAL: **TERRAPLEN**

MURO INICIAL: ANCHURA: **25** ALTURA: **10** ANCHURA: **3** PENDIENTE MEDIO TALLO: **50**

MURO SUCESIVO: ANCHURA: ALTURA:

FORMA: **TERRAPLEN** VASO LONGITUD: ANCHURA:

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

ROCA EN LA INSTALACION: **GRANIT** MINA EXPLOTADA: **SALENA** CODIGO: **CR** ROCA EN LA ZONA: **GRANIT** CODIGO: **GR** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL**

LAVADERO: PRIMARIO SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: **SI**

MATERIAL

MATERIAL VERTICAL: **GRANITO-CUARCITA** NATURALEZA: **DETRITICA**

GRANULOMETRIA: **SI** HETEROMET: **SI** GRADO ALTERACION: **SI** SEGREGACION: **SI** COMPACTADA: **SI**

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION: **GRANIT** EDAD: **HERCINICA** CODIGO:

MORFOESTRUCTURA: **SI** ESTRATIFICACION: **SI** TIPO DE TERRENO: **SI**

MATERIAL

VALLE: **SI** VALLE ABIERTO: LADERA:

NATURALEZA RECURRIMIENTO: **LEM** ALTERACION DEL SUBSTRATO: **1** PERMEABILIDAD: **SI** PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: **SI**

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: NOMBRE: **735** **CARDENA** CONSULTA REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TERRENO: **CA** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **4** NUMERO MUESTRA:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: **SI** SISTEMA DE DRENAR: **SI** RECUPERACION DE AGUA:

CONSOLIDACION DEL MURO: COMPACTACION: COSTAS:

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANIMA: BIEN EN EL MUNDO: BIEN EN EL ENTORNO DEL MUNDO: BIEN EN LA LOCALIDAD: **SI**

VARIACION DEL NIVEL

GRADO DE SISMICIDAD DE LA ZONA: CLASIFICACION DE ACULAS:

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: **SI** RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: **SI**

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
 INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION 061273

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escomerera Mista
 ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada
 DENOMINACION: MINA DE LA BACAILLA
 Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL:
 MINERIA: PLOMO
 CODIGO: 8
 EMPRESA EXPLOTADORA: MINERA LIBA S.L.
 DIRECCION POSTAL: MAYOR 27
 MUNICIPIO: MADRID
 CODIGO: 79
 PROVINCIA: MADRID
 CODIGO: 28

SITUACION

PROVINCIA: CORDOBA
 CODIGO: 14
 MUNICIPIO: CORDERA
 CODIGO: 16
 PARAJE: LOMA ASENTEJO
 COORDENADAS: LONGITUD: 042625W6 LATITUD: 381837N COTA: 0720

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL: MURD INICIAL: LONGITUD: 40 ANCHURA: 8 PENDIENTE "ALTO": 12 PENDIENTE "BAJO": 50 NATURALEZA: MURO SUCESIVO: LONGITUD: ANCHURA: PENDIENTE MEDIA TALUD TOTAL: FORMA: TERROPLEN VASO: LONGITUD: ANCHURA: VOL VERTIDO ANO:
 CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS: SUBSTANCIA BENEFICIADA: PLOMO MENA EXPLOTADA: GALENA CODIGO: 08 ROCA ENCAJANTE: GRANITO CODIGO: 80 ORIGEN DEL YACIMIENTO: HIDROTHERMAL LAVADERO: PRIMARIA: SECUNDA: TIPO DE EXPLOTACION: CIBU: AB: P: M: S: SI
 MATERIAL: MATERIAL VERTIDO: GRANITO NATURALEZA: GRANULAR GRAUESA: GRANULOMETRIA: FINA: HETEROMET: ALTO: MEDIO: BAJO: SEGREGACION: ALTA: MEDIA: BAJA: COMPACTACION: ALTA: MEDIA: BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): GRANITO EDAD (E): HERCINICA CODIGO (S): TABLEADA: MARIVA: VERTICAL: VARIABLE: MONOCLINAL: HORIZONTAL: TECTONICIDAD (FRACURA, LUN): ALTA: MEDIA: BAJA
 MORFOLOGIA: ACCIDENTADA: SI VALLE ENCAJADO: SI VALLE ABIERTO: SI LADERA: NATURALEZA RECURRIMIENTO: ALUVAL POTENCIA (M): ALTA: MEDIA: BAJA PERMEABILIDAD: SUPERFICIAL: SOMERO: PROFUNDO PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: CORREGIDO: VERIFICADO: PERFECCIONADO:

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1/50000: 1735 NOMBRE: CORDERA CONSULTOR REFERENCIA: GT CLAVE DEL TECNICO: 00 NUMERO DE LA ESTRUCTURA: S NUMERO MUESTRA: FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPO: 061273
 DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA: SISTEMA DE VERTIDO: CANAL: TIERRA: CAMION: VAGONETA: CABLE: DISCONOCHO: SI INTRUCCION: NATURAL: ALUVAL: SI SISTEMA DE DRENAJE: BARRIOS: TUBO: DRENANTE: COLECCION: DEL MURD: RECUPERACION: DEL AGUA: TOTAL: PARCIAL: CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA: MANUAL: COSTRAS: POR DISCACION: POR PRESENCIA DE OXIDO: ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLEPA: TIERRA: OTRAS: MERMAS
 CONSIDERACIONES DEDICACIONES: ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: AJEN EL MURO: DEBILITAMIENTO: ROTURAS: SURGENCIAS: PROXIMAS: PERMANENTES: TEMPORALES: TEMPORAL: SI CURSOS DE AGUA: LOCALS: INDIVIDUAL: AMPLITUD: LOCAL: SUPERFICIAL: SI DI EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL: SOMERO: PROFUNDO
 VARIACIONES DEL NIVEL: APLICABILIDAD: LOCAL: DISCONOCHA: SURGENCIAS: PROXIMAS: PERMANENTES: TEMPORALES: TEMPORAL: SI GRADO DE SISMICIDAD DE LA ZONA: VIAS DE ACCESO: CAMINO: CARRETERA: FERROVIARIA: POBLACION: CASERIO: INSTALACION: INDUSTRIAL: OTRAS: ESTRUCTURAS: LABORES: MINAS
 CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS: RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIDOS: SI MENA: METALICA: PRODUCTOS: CERAMICOS: OTROS: USOS: ZONAS DE REPOBLACION: ESPARCIMIENTO: FORESTAL: Y RECREO: VIAS DE COMUNICACION: CONSTRUCCION: INDUSTRIAL: OTROS: USOS: CORREGIDO: VERIFICADO: PERFECCIONADO:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FECHA DE LA INFORMACION **06/273**

IDENTIFICACION
 TIPO DE ESTRUCTURA

BALSA ESCOMBRERA MISTA
 EN USO PARADA ABANDONADA

DENOMINACION **MINA BACALLA- POZO SAN JUAN**

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL MINERIA **PLOMO** CODIGO **8**

EMPRESA EXPLOTADORA
 RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION
MINERA LIBA S.L.

DIRECCION POSTAL
 CALLE O PLAZA **MAYOR 27** MUNICIPIO **MADRID**

CODIGO **79** PROVINCIA **MADRID** CODIGO **28**

SITUACION

PROVINCIA **CORDOBA** CODIGO **14** MUNICIPIO **CARDENA** CODIGO **16** PARAJE **LOMA ASENTEJO**
 COORDENADAS LONGITUD **042658W6** LATITUD **381837N** COTA **0720**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS
 MATERIAL MURO INICIA **30** ANCHURA **15** ALTURA **6** PENDIENTE TALUD EXTERIOR NATURALEZA MURO SUCESIVO LONGITUD ANCHURA ALTURA PENDIENTE TALUD TOTAL (%) FORMA **TERRAPLEN** VASO LONGITUD ANCHURA VOL. VERTICAL (M³)

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

DISTANCIA BENEFICIADA **PLOMO** MINA EXPLOTADA **GALENA** CODIGO **08** ROCA ENCAJANTE **GRANITO** CODIGO **80** ORIGEN DEL YACIMIENTO **HIDROTHERMAL**
 LAVADERO TIPO PRIMARIA SECUNDA TIPO DE EXPLORACION **SI**

MATERIAL

MATERIAL VERTICO **GRANITO-CUARZO** NATURALEZA **DETRITICO** GRUESA GRANULOMETRIA MEDIA FINA HETEROGENEIDAD **SI** GRADO ALTERACION ALTO MEDIO BAJO SEGREGACION FUERTE BAJA ALTA COMPACTACION MEDIA ALTA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION LITOLOGICA **GRANITO** EDAD (ES) **HERCINICO** CODIGO (SI) TABLADA MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION) MARCA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL TECTONICIDAD (RACTIVA) ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA

ACCIDENTADA LLANA VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA NATURALEZA RECURRIMIENTO **LEM** ALTERACION DEL SUBSTRATO POTENCIA ALTA BAJA PERMEABILIDAD MEDIA ALTA BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO CORREGIDO VERIFICADO PERFECCIONADO

FECHA DE LA SITUACION INFORMACION DEL EMPLEO **06/273**

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION
 HOJA 1:50.000 NUMERO **1735** NOMBRE **CARDENA** CONSULTOR REFERENCIA **GT** CLAVE DEL TECNICO **CA** NUMERO DE LA ESTRUCTURA **8** NUMERO MUESTRA
 NUMERO DEL DOCUMENTO

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO BARRIL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO **SISTEMA DE DRENAJE** INFILTRACION NATURAL CHIMENEAS ALIVANADO DRENS HORIZONT TAPIS DRENAJOS COLECTOR EN MUR **RECUPERACION DEL AGUA** TOTAL PARCIAL **CONSOLIDACION DEL MURO** COMPACTACION CON MAQUINARIA MANUAL COSTRAS POR DESCAJON POR PRESENCIA DE DIBOS **ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO** ESCOLERA TERRAZA OTRAS OBRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS **SI** AI EN EL MUNDO SI EN EL ENTORNO DEL MURO CI EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA DI EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA) PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL F

APL. ABIL. DESPLAZ. DISCONTINUA SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TEMPORALIDAD DE LA ZONA LAMINAR LABR. TIERRA P. T. C. POBLACION CAMBIO INSTALAC. INDUST. OTRAS ESTRUCT. LABORES MIN.

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO ARIDOS MENA METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS
RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO REPOBLACION FORESTAL ESPARCIMIENTO Y RECREO VIAS DE COMUNICAC. CONSTRUCC. INDUST. OTROS USOS

CORREGIDO VERIFICADO PERFECCIONADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **06/273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escumbrera Malla En uso Parada Abandonada

ESTADO ACTUAL: SI 21 26

DENOMINACION: **BALSA DE LOS ASETEJOS**

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: 51

MINERIA: **PLOMO**

CODIGO: **8**

EMPRESA EXPLOTADORA
 RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION

MINERA LIBO S.L.

DIRECCION POSTAL CALLE PLAZA: **MAJOR 27**

MUNICIPIO: **MADRID**

CODIGO: **79**

PROVINCIA: **MADRID**

CODIGO: **28**

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA**

CODIGO: **14**

MUNICIPIO: **CARDEÑA**

CODIGO: **16**

PARAJE: **LOMA ASETEJOS**

COORDENADAS: LONGITUD **042625W** LATITUD **381833N** COTA **0720**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: NATURAL: **DREN-ARCILL** MUR: NATURAL: **80** PENDIENTE TALUD EXTERIOR: **4** NATURAL: **3** MUR SUCCESIVO: **45** LONGITUD: **70** ANCHURA: **4** ALTURA: **3** PENDIENTE TALUD TOTAL: **45** FORMA: **CUNEIFORME** VASO LONGITUD: **200** ANCHURA: **40** VOL VERTICO ANC:

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

CONTENIDO A BANDA: **PLOMO**

MINERAL: **GALENA**

CODIGO: **08**

ROCA ENLAZANTE: **GRANITO**

CODIGO: **80**

ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL**

LAVADERO: PRIMARIO **SI** SECUNDARIO **SI**

TIPO DE EXPLOTACION: PRIMARIA **SI** SECUNDARIA

MATERIAL

MATERIAL VERTICO: **CUARZO-GRANITO**

NATURALEZA: **GRANULAR**

GRANULOMETRIA: FINA **SI**

HETEROMET: ALTO MEDIO BAJO **SI**

SEGREGACION: ALTA BAJA

COMPACTACION: ALTA MEDIA BAJA **SI**

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION GEOLOGICA: **GRANITO**

EDAD (ESI): **HERCINICA**

CODIGO (SI): 50 61

ABLEADA: 63

MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): MABIVA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL

TECTONICIDAD (PRACTICIDAD): ALTA MEDIA BAJA **SI**

MORFOLOGIA

ACCIDENTADA: 15 **SI**

VALLE ENCAJADO: 16 **SI**

VALLE ABIERTO: 17 23

LADERA: 24

NATURALEZA RECLUTAMIENTO: **ALUVIONES**

ALTERACION DEL SUBSTRATO: 25

POTENCIA: 26

PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA **SI**

PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL **SI** SOMERO PROFUNDO

CORREGIDO VERIFICADO PERFECTADO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA (Nº DE) **1735** NOMBRE: **CARDEÑA**

CONSULTOR REFERENCIA: **GT**

CLAVE DEL TECNICO: **0A**

NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **7**

NUMERO MUESTRA: 57

FECHA EN QUE SE TIENE LA INFORMACION DE LA MUESTRA: **06/273**

NUMERO DE DOLMENITO: 7

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL BERLA AMBOS VALVEDINA ABILE DESVENCANT

SISTEMA DE DRENAJE: NATURAL SUPERFICIAL **SI** SUBTERRANEO

REPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL **SI**

CONSOLIDACION DEL MURO: CON MORTAR MANUAL **SI** POR PRESION DE OXIDOS

ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS BARRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS Y NEOTENAS OBSERVADAS: AL EN EL MUNDO BIEN EN EL ENTORNO DEL MURO BIEN EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA BIEN EN LA LOCALIDAD ENTORNO DE LA ESTRUCTURA

DESPLAZAMIENTO: HORIZONTALES VERTICALES 15 21

SURGENCIAS: PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES **SI**

USOS: LOCALS MUNDIALES AMPLIACION LOCAL LOCAL

PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO **SI**

VARIANTES DEL NIVEL

APROPIABLE DE EMPLEAR EN COMUNICACION: **SI**

SURGENCIAS: PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES **SI**

CURSOS DE AGUA: LOCALS MUNDIALES AMPLIACION LOCAL LOCAL

GRADO DE SISMICIDAD DE LA ZONA: LAMINAR CARBONERA LOCAL

VIAS DE ACCESO: PUEBLOS CASERIOS

NUCLEOS URBANOS: INSTALACION INDUSTRIAL OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MIN

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION ESPARCIMIENTO Y RECREO **SI** VIAS DE COMUNICACION CONSTRUCCION INDUSTRIAL OTROS USOS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIOS **SI** META METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS

CORREGIDO VERIFICADO PERFECTADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **061273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mista En uso Parada Abandonada

ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada

DENOMINACION: **PLOMO**

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: **8**

MINERIA: **PLOMO**

CODIGO: **8**

EMPRESA EMPLOYADORA: **PLOMO**

RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: **PLOMO**

DIRECCION POSTAL: **CORDENA**

MUNICIPIO: **CORDENA**

CODIGO: **08**

PROVINCIA: **CORDENA**

CODIGO: **08**

SITUACION

PROVINCIA: **CORDENA**

CODIGO: **14**

MUNICIPIO: **CORDENA**

CODIGO: **08**

PARAJE: **L. NOTAS PUERCA**

COORDENADAS: LONGITUD **042325W** LATITUD **381810N** COTA **0750**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIAL: **PLOMO**

MEZCLA INICIAL: LONGITUD **10** ANCHURA **8** ALTURA **3** PENDIENTE TALUD EXTERIOR **90**

MURO SUCESIVO: LONGITUD **10** ANCHURA **8** ALTURA **3** PENDIENTE TALUD TOTAL **90**

FORMA: **LADERA**

VASO: LONGITUD **10** ANCHURA **8** VOL VERTICUAL **90**

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

ROCA ENCAJANTE: **GRANITO**

CODIGO: **80**

ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL**

LAVADERO: PRIMARIO SECUNDO TIPO DE EXPLOTACION: **SI**

MATERIAL

MATERIAL: **GRANITO CUARZO**

NATURALEZA: **GRANULAR**

GRUESA: **SI**

GRANULOMETRIA: MEDIA **SI**

HETEROMET: **SI**

GRADO ALTERACION: ALTO **SI**

SEGREGACION: FUERTE **SI**

COMPACTACION: ALTA **SI**

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION GEOLOGICA: **HERCINICA**

EDAD (ES): **HERCINICA**

CODIGO (S): **SI**

TABLEADA: **SI**

MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): VERTICAL **SI**

TECTONICIDAD (ESTRUCTURACION): ALTA **SI**

OROGRAFIA

ACCIDENTADA: **SI**

VALLE ENCAJADO: **SI**

VALLE ABIERTO: **SI**

LADERA: **SI**

NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **LEM**

POTENCIA: **1**

PERMEABILIDAD: MEDIA **SI**

PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL **SI**

FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPO: **061273**

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 140000 NUMERO: **1735** NOMBRE: **CORDENA**

CONSULTOR REFERENCIA: **GT**

CLAVE DEL TECNICO: **0A**

NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **9**

NUMERO MUESTRA: **9**

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CANYON VAGUETA CABEL DESCONOCIDO **SI**

SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL **SI**

RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL

CONSOLIDACION DEL MURO: COMPACTACION

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: BIEN EN EL MURO **SI**

DEBILITAMIENTO: ROTURAS ANTIGUAS **SI**

DEPRESIONES LOCALES: **SI**

PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL **SI**

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: REPOBLACION FORESTAL Y RECREO **SI**

VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRETERA F.F.C.C.

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO

REPOBLACION FORESTAL Y RECREO: **SI**

VIAS DE COMUNICACION: **SI**

CONSTRUCCION INDUSTRIAL: **SI**

OTROS USOS: **SI**

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **061273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mina Estado Actual: En uso Parada Abandonada Denominación: **MINA SAN COVETANO** Nº de Registro Industrial: Minería: **PLOMO** Código: **8**

Empresa explotadora: Razon social o nombre del propietario de la concesión: Dirección postal: Calle o plaza: Municipio: Código: Provincia: Código:

SITUACION

Provincia: **CORDOBA** Código: **14** Municipio: **CARDENA** Código: **16** Paraje: **NAVALCONEJUELO** Coordenadas: Longitud: **042417W** Latitud: **341710N** Cota: **0795**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

Características geométricas: Material: Muro inicial: Longitud (m): **30** Anchura (m): **20** Altura (m): **10** Pendiente talud exterior (%): **40** Naturaleza: Muro sucesivo: Longitud (m): Anchura (m): Altura (m): Pendiente media talud total (%): **30** Forma: **LADERO** Vaso: Longitud (m): Anchura (m): Vol. vertido (m³):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

Substancia beneficiada: **PLOMO** Mina explotada: **GALENA** Código: **08** Roca encajante: **GRANITO** Código: **80** Origen del yacimiento: **HIDROTHERMAL** Lavadero: Tratamiento primario Secundario Tipo de explotación: A cielo abierto Subterránea

Material: **GRANITO-CUARZO** Naturaleza: **GRANULAR** Cavesa: Granulometría: Media: Fin: Heteromet: Grado alteración: Alto Medio Bajo Segregación: Fuerte Baja Alta Compacidad: Media Baja

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

Formación (litología): **GRANITO** Edad (E): **HERCINICA** Código (E): Tableada: Morfoestructura (estratificación): Masiva Vertical Variable Monoclinal Horizontal Tectónica (fracturación): Alta Media Baja

Morfología: Acentuada Suave Valle encajado Valle abierto Ladera: Naturaleza recubrimiento: **LEM** Alteración del sustrato: Potencia (m): **1** Permeabilidad: Alta Media Baja Profundidad del nivel freático: Superficial Somero Profundo Corregido Verificado Perforado

FECHA EN QUE SE TIPOLOGIA LA INFORMACION DE CAMPAÑA **061273**

DATOS PARTICULARES

Identificación: Hoja 1 de 50 con número: **1735** Nombre: **CARDENA** Consultor referencia: **GT** Clave del técnico: **CA** Número de la estructura: **10** Número muestra: Número del documento:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

Sistema de vertido: Canal Tubería Camión Vagoneta Cable Desconocido Sistema de drenaje: Infiltración natural Chimenea aliviadero Bienes horizontales Faja orientada Colección en muro Recuperación del agua: Total Parcial Consolidación del muro: Compactación: Con maquinaria Manual Costros: Por desecación Por presencia de diques Adiciones al exterior del muro: Escollera Tierra Otras obras

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

Anomalías e incidencias observadas: A) En el muro: Desplazamiento roturas antiguas Roturas nuevas B) En el entorno del muro: Surgencias proximales Permanentes Temporales Cursos de agua: Locales Global C) En el interior de la estructura: Grietas superficiales: Amplitud (mm): Espaciado (m): D) En la localidad (entorno de la estructura): Profundidad del nivel freático: Superficial Somero Profundo

Variación del nivel f: Aplicación de espaldas desconocida Surgencias proximales Curvas de agua: Permanentes Temporales Torrenciales Grado de sismicidad de la zona: Camino Carretera F.L.C. Población: Cabero Instalac. industria Otras estruct. labores min.

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

Recuperación del material contenido: Recuperación del desplazamiento: Ardoe Mina metálica Productos cerámicos Otros usos Zonas de repoblación esparcimiento y recreo: Forestal Vías de comunicac. Construcc. industria Otros usos

Corregido Verificado Perforado

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **01/273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Manta
 ESTADO ACTUAL: En uso Parada Remediada
 DENOMINACION: **MINA DE LAS TRES CRUCES**
 Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **Plomo**
 CODIGO: **08**

EMPRESA EXPLOTADORA
 RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION

DIRECCION POSTAL

CALLE O PLAZA: MUNICIPIO: CODIGO: PROVINCIA: CODIGO:

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **VILL. CORDOBA** CODIGO: **69** PARAJE: **TRES CRUCES**
 COORDENADAS: LONGITUD: **004906W** LATITUD: **382210N** COTA: **0660**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIAL: MURO INICIAL: LONGITUD (m): **15** ANCHURA (m): **5** ALTURA (m): **3** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): **40** NATURALEZA: MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE MEDIA TALUD TOTAL (%): FORMA: **TERRAPLEN** VASO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL. VERTIDO (m³/año):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: **Plomo** MENA EXPLOTADA: **GALENA** CODIGO: **08** ROCA ENCAJANTE: **GRANITO** CODIGO: **80** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL** TIPO DE EXPLOTACION: TALL PRIMARIA TALL SECUNDA ABERTO CERRADO

MATERIAL: MATERIAL VERTIDO: **GRANITO** NATURALEZA: **GRANULAR** GRUESA: **SI** GRANULOMETRIA FINA: HETEROMET: **SI** GRADO ALTERACION: ALTO MEDIO BAJO SEGREGACION FUERTE BAJA COMPACTACION ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION LITOLOGICA: **GRANITO** EDAD (E): **INT. ACIDAS HERCINICO** CODIGO (S): TABLADA: MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): MABVA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL TECTONICIDAD (RACTURACION): ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA: ACCIDENTADA SUAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **LEN GRANITICO** ALTERACION DEL SUBSTRATO: POTENCIA (m): **1** PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1:50.000 NUMERO: **1634** NOMBRE: **FUENCALIENTE** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **OC** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **3** NUMERO MUESTRA: FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPO: **01/273** NUMERO DEL DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CIMENTAL ALIVADERO DRENAS HORIZONT TAPIZ DRENANTE COLECTOR DEL MURO RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL CONSOLIDACION DEL MURO: COL. MAQUINARIA MANUAL COMPACTACION POR DESICCACION POR PRESENCIA DE DESIHO ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS OBRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: A) EN EL MURO: DESLIZAMIENTO ROTURAS ANTIGUAS SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES B) EN EL ENTORNO DEL MURO: CUSPOS DE AGUA DEPRESIONES LOCALES C) EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: GRIETAS SUPERFICIALES AMPLITUD (cm) ESPACIAMIENTO (cm) D) EN LA LOCALIDAD: PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL F

APRECIABLE DESPRECIABLE SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL GRADO DE SUBSIDIENCIA DE LA ZONA: CAMINO CARRETERA F.C.C. POBLACION CABERIO INSTALAC INDUSTRI OTRAS ESTRUCT LABORES MIN

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIDOS MENA METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL ESPARCIMIENTO Y RECREO VIAS DE COMUNICAC CONSTRUCC INDUSTRI OTROS USOS

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBREBRAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION: **03/873**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrebra Milla En uso Parada Abandonada

ESTADO ACTUAL: SI

DENOMINACION: **MINA LA PAVA**

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **PLOMO** CODIGO: **8**

EMPRESA EXPLOTADORA

RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: **LAVADERO SAN ANTONIO**

DIRECCION POSTAL CALLE Y PLAZA:

MUNICIPIO: CODIGO: PROVINCIA: CODIGO:

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **FUENTE OBEJUN** CODIGO: **29** PARAJE: **LA PAVA**

COORDENADAS: LONGITUD: **014105W** LATITUD: **381625N** COTA: **0490**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIA:

MURO INICIAL: LONGITUD (M): **100** ANCHURA (M): **80** ALTURA (M): **8** PENDIENTE EXTERIOR (%): **50** NATURALEZA:

MURO SUCESIVO: LONGITUD (M): ANCHURA (M): ALTURA (M): PENDIENTE MEDIA (%): PENDIENTE TOTAL (%): FORMA: **DIQUE**

VASO: LONGITUD (M): ANCHURA (M): VOL. VERTICAL (M³):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-AMBIENTALES

SUBSTANCIA BENEFICIADA: **PLOMO-PLATA** MENA EXPLOTADA: **GALENA** CODIGO: **08** ROCA ENCAJANTE: **PIZ-PORFID** CODIGO: **06** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL**

LAVADERO: PRIMARIA SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: ABINTC SUBINTC SI

MATERIAL: MATERIAL VERTIJO: **PIZ-PORFID-CUARZO** NATURALEZA: **ARENOSA**

GRANULOMETRIA: FINA MEDIA gruesa HETEROGEO SI

GRADO ALTERACION: ALTO MEDIO BAJO SI

SEGREGACION: FUERTE BAJA SI

COMPACTACION: ALTA MEDIA BAJA SI

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **PIZARRA-APLITD.** EDAD (ESI): **CULM** INT-ACIDAS

CODIGO (SI): TABLADA MORFOESTRUCTURA: ANCHA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL TECTONICOLOGIA: FRACC. HORIZONTAL ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA

ALIMENTADA: SURVE SI VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA

NATURALEZA RECURRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** PERMEABILIDAD: ALTA SI MEDIA BAJA

PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SI SOMERO PROFUNDO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1: 50 000 NUMERO: **1435** NOMBRE: **FUENTE OBEJUNA** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **H0** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **15** NUMERO DE LA MUESTRA:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DISCROMIADO SI

SISTEMA DE DRENARJE: NATURALEZA: NATURAL SI CONDUCCION: ALIVADERO HORIZONT DRENES: DRENANTES TAPIZ RECEPTOR: O. MUNI

RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL

CONSOLIDACION DEL MURO: CON MACQUINERIA MANUAL COSTRAS: POR RESISTENCIA POR DESACACION DE CUBOS SI

ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLERA TIERRA OTRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: AL EN EL MURO: DELIENIMIENTO ROTURAS ANTIGUAS SI

AL EN EL ENTORNO DEL MURO: CURSOS DE AGUA: SURGENCIAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL SI

AL EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEPRESIONES: LOCALES SI AMPLI TUD: LOCAL

AL EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): GRIETAS SUPERFICIALES: PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SI SOMERO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL F

APLICABLE: DESPILLAS INCONOCIDA SI SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL SI

CURSOS DE AGUA: GRADO DE SOMBRIEDAD DE LA ZONA: **MEDIO** SI

VIAS DE ACCESO: CAMINO SI CARRERA VALL POBLACION: CASERIO INSTALAC. INDUSTR: OTRAS ESTRUCT. LABORES MIN:

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBREBRAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: RECURRIMIENTO: ARIOS METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS SI

RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE ESPARCIMIENTO FORESTAL Y RECREO SI VIAS DE COMUNICAC CONSTRUCC. INDUSTR OTROS USOS

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

PICMA
FECHA DE LA INFORMACION **031273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA

ESTADO ACTUAL

BALSA ESCOMBRERA MITA EN USO PARADA ABANDONADA

DENOMINACION **MINA LA PAVA**

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL

MINERIA **PLOMO**

CODIGO **8**

EMPRESA EXPLOTADORA
RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION

LAVADERO SAN ANTONIO

DIRECCION POSTAL

MUNICIPIO

CODIGO

PROVINCIA

CODIGO

SITUACION

PROVINCIA **CORDOBA** CODIGO **14** MUNICIPIO **FUENTE OVEJUN** CODIGO **29** PARAJE **LA PAVA**

COORDENADAS
LONGITUD **014.105MM** LATITUD **381.630N** COTA **0490**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIAL MURO INICIAL LONGITUD ANCHURA ALTURA PENDIENTE TALUD EXTERIOR NATURALEZA MURO SUCESIVO LONGITUD ANCHURA ALTURA PENDIENTE MEDIA TALUD TOTAL FORMA **INDEFINIDA** VASO LONGITUD ANCHURA VOL. VERTICULAR

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA **PLOMO-PLATA** MENA EXPLOTADA **GALENA** CODIGO **PIZ-PORFID** CODIGO **86** ORIGEN DEL YACIMIENTO **HIDROTHERMAL**

LAVADERO TALL PRIMARIA TALL SEGUNDA TIPO DE EXPLOTACION TALL ABERTO TALL SUBTERRANEO **SI**

MATERIAL

MATERIAL VERTICULAR **PIZARR-PORF-CUARZO** NATURALEZA **LATOSA-GRANULAR** URUSA GRANULOMETRIA MEDIA FINA HETEROMET ALTO MEDIO BAJO SEGREGACION FUERTE BAJA COMPACTACION ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION LITOLOGICA **APLITAS** EDAD (ES) **CULM** CODIGO (SI) **1** MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION) TABLADA MUY BAJA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL TECTONICIDAD (RACTURACION) ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA ACCIDENTADA VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA **SI**

ALTERACION DEL SUBSTRATO NATURALEZA RECUBRIMIENTO **SUELO VEGETAL** POTENCIAL **1** PERMEABILIDAD ALTA MEDIA BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION HOJA 1 SO 000 NUMERO **1435** NOMBRE **FUENTE OBEJUNA** CONSULTOR REFERENCIA **GT** LLAVE DEL TECNICO **HD** NUMERO DE LA ESTRUCTURA **16** NUMERO INDUSTRIA

FECHA EN QUE SE TIPO LA INFORMACION DE LA PAVA **031273** NUMERO DEL DOCUMENTO

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO **SI**

SISTEMA DE DRENAJE INTERRACION NATURAL CHIMENEA ALVIADERO DRENAS HORIZONTALES TAPIZ DRENAJES DRENAJES DRENAJES DRENAJES DRENAJES

RECUPERACION DEL AGUA TITUL PARCIAL

CONSOLIDACION DEL MURO COMPACTACION CON MAGUINARIA MANUAL COSTRAS CON PRESENCIA DE CHIDOS ESCOLERA TIERRA OTRAS TIERRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS AI EN EL MURO DEBILITAMIENTO ROTURAS ANTIGUAS SURGENCIAS PROGRAMAS PERMANENTES TEMPORALES CIE EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA DEPRESIONES LOCALES (INDUC) AMPLITUD (CM) ESPACIACION SUPERFICIALES GRIETAS SUPERFICIALES PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL F

APLICABLE DEPART DESCONOCIDA SURGENCIAS PROGRAMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENTIALES GRADO DE SIMILITUD DE LA ZONA **MEDIO** CAMINO CARRETERA FERROVIARIO POBLACION CASERIO INSTALACION INDUSTRIAL OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MIN

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL Y RECREO VIAS DE COMUNICACION CONSTRUCCION INDUSTRIAL OTROS USOS

ARIDOS MINA METALICA **SI** PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS **SI**

CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **031273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa ESCOMBRERA MIXTA EN USO PARADA ABANDONADA

ESTADO ACTUAL: EN USO PARADA ABANDONADA

DENOMINACION: **MINA LA PAVA**

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL:

MINERIA: **PLOMO**

CODIGO: **8**

EMPRESA EXPLOTADORA:

RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION:

DIRECCION ROYAL: CALLE O PLAZA:

MUNICIPIO:

CODIGO:

PROVINCIA:

CODIGO:

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA**

CODIGO: **14**

MUNICIPIO: **FUENTE OBEJUN**

CODIGO: **29**

PARAJE: **LA PAVA**

COORDENADAS: LONGITUD: **014015W** LATITUD: **381615N** COTA: **0490**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL:

MURO INICIAL: LONGITUD (m): **70** ANCHURA (m): **40** ALTURA (m): **3** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (º): **60** NATURALEZA:

MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE TALUD TOTAL (º): FORMA: **TERROPLEN**

VASO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL. VERTIDUANO (m³):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUSTANCIA BENEFICIADA: **PLOMO-PLATA**

MINERA EXPLOTADA: **GALENA**

CODIGO: **08**

ROCA ENCAJANTE: **PIZ-PORFID**

CODIGO: **86**

ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL**

LAVADERO: PRIMARIO SECUNDARIO

TIPO DE EXPLOTACION: CELA ABASTO CA SI

MATERIAL: MATERIAL VERTIDO: **PIZARR-PORFID-CUARZO** NATURALEZA: **LAJOSA-GRANULAR**

GRUESA: MEDIA: FINA: HETEROMET: **SI**

GRADO ALTERACION: ALTO MEDIO BAJO FUERTE SEGREGACION: FUERTE BAJA ALTA COMPACTACION: MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **PORFIDOS-APLITAS**

EDAD (ES): **CULM**

CODIGO (ES):

TABLADA:

MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): HORIZONTAL MONOCLINAL ONDULANTE

TECTONICIDAD (RACTURACION): ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA: ACCIDENTADA SUAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA

NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO VEGETAL**

ALTERACION DEL SUBSTRATO: POTENCIA (m):

PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA

PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL INTERMEDIO PROFUNDO

COMPLETADO: VERIFICADO: PERFORADO:

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1:50 000: **1435** NOMBRE: **FUENTE OBEJUNA**

CONSULTOR REFERENCIA: **67** CLAVE DEL TECNICO: **H0**

NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **17** NUMERO MUESTRA:

FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPO: **031273**

NUMERO DEL DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO **SI**

SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL **SI** CHIMENEAS ALVIADERO DRENES HORIZONT TAPIZ DRENANTE COLECTOR DEL MURO

RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL

CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA MANUAL POR OBSECCION POR PRESENCIA DE OJIDOS

ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS OBRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: A) EN EL MURO: PROBLEMAS ACANALADURAS LEVES Y CAVAYAS FILTRAC OJETAS DEBILIZAMIENTO ROTURAS

B) EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES CURSOS DE AGUA DEPRESIONES LOCALES ONDULAC

C) EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: GRIETAS SUPERFICIALES AMPLITUD (mm) ESPACIADO (mm)

D) EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO SUPERFICIAL INTERMEDIO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL F

APRECIABLE DISCREPANCIA DISCREPANCIA **SI**

SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL

GRADO DE SIMPLICIDAD DE LA ZONA:

VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRETERA F.F.C.C.

NUCLEOS URBANOS: POBLACION CABEZO METALAC INDUSTRI OTRAS ESTRUCT LABORES MIN

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIDOS MINERA METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS **SI**

RECUPERACION DEL ESPAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL ESPARCIMIENTO Y RECINO VIAS DE COMUNICAC CONSTRUCC. INDUSTRI OTROS USOS

COMPLETADO: VERIFICADO: PERFORADO:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FECHA DE LA INFORMACION **03/27/83**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta Estado Actual: En uso Parada Abandonada

Denominación: **MINA LA PAVA** Nº de Registro Industrial: Minería: **Plomo** Código: **8**

Empresa Explotadora: Razon Social o Nombre del Propietario de la Concesion:

Dirección Postal: Calle o Plaza: Municipio: Código: Provincia: Código:

SITUACION

Provincia: **CORDOBA** Código: **14** Municipio: **FUENTE OBEJUN** Código: **29** Paraje: **LA PAVA**

Coordenadas: Longitud: **014030W** Latitud: **381600N** Cota: **0490**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

Características Geométricas: Material: Muro Inicial: Longitud (m): **30** Anchura (m): **20** Altura (m) Exterior: **3** Naturaleza: Muro Sucesivo: Longitud (m): Anchura (m): Altura (m): Pendiente Media: Pendiente Total: Forma: **TERRAPLEN** Vaso: Longitud (m): Anchura (m): Vol. Vertido/Año:

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

Substancia Beneficiada: **Plomo-Plata** Mená Explotada: **Galena** Código: Roca Encajante: **Piz-Porfido** Código: **86** Origen del Yacimiento: **Hidrotermal** Lavadero: Trito Primaria Trito Secundaria Tipo de Explotación: Cielo Abierto Cielo Cubierto

MATERIAL

MATERIAL VERTIDO: **Piz-Porfido-Cuarzo** Naturaleza: **Lajosa Granular** Gruesa Granulometría: Media Fina Heteromet. Alto Medio Bajo Segregación: Fuerte Baja Alta Compacidad: Alta Media Baja

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

Formación (Litología): **Pizarra-Porf-Aplita** Edad (E): **CULM** Código (E): Morfoestructura: Tablada Meneña Vertical Estratificación: Variable Monoclinial Horizontal Tectonicidad: Altiplano Medio Baja

MORFOLOGIA

Accidentada: Suave Valle Encallado Valle Abierto Ladera Naturaleza Recubrimiento: **Suelo Vegetal** Alteración del Substrato: Potencia (m): **1** Permeabilidad: Alta Media Baja Profundidad del Nivel Freatico: Superficial Intermedio Profundo

FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPO **03/27/83**

DATOS PARTICULARES

Identificación: Hoja 1 de 50 000 Número: **1435** Nombre: **FUENTE OBEJUNA** Consultor Referencia: **6T** Clave del Técnico: **HD** Número de la Estructura: **18** Número Muestra:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

Sistema de Vertido: Canal Tubería Camión Vagoneta Cable Desconocido Sistema de Drenaje: Infiltración Natural Chimenea Aliviadero Drenos Horizontales Trazo Drenante Colector del Muro Recuperación del Agua: Total Parcial Consolidación del Muro: Con Maquinaria Manual Costuras: Por Desecación Por Presencia de Oridos Adiciones al Exterior del Muro: Escollera Tierra Otras Obras

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

Anomalías e Incidencias Observadas: A) En el Muro: Deslizamiento Roturas Artificiales B) En el Entorno del Muro: Surgencias Proximas C) En el Interior de la Estructura: Grietas Superficiales D) En la Localidad: Profundidad del Nivel Freatico: Superficial Intermedio Profundo

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

Variación del Nivel F: Apreciable Despreciable Desconocida Surgencias Proximas: Permanentes Temporales Torrencial Grado de Sismicidad de la Zona: **Medio** Vías de Acceso: Camino Carretera P.F.C.C. Nucleos Urbanos: Población Cabano Instalac. Industr. Otras Estruct. Labores Min.

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO

Aridos: Mená Metálica Productos Cerámicos Otros Usos: Recuperación del Emplazamiento: Zonas de Repoblación Forestal Esparcimiento y Recreo Vías de Comunicac. Construcc. Industr. Otros Usos:

CORREGIDO VERIFICADO REPERICADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FECHA
 FECHA DE LA INFORMACION **041273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: SI NO

ESTADO ACTUAL: SI NO

DENOMINACION: **MINA DE LA ZARZA**

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: 57

MINERIA: **PLOMO**

CODIGO: **8**

EMPRESA EXPLOTADORA

RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION:

DIRECCION POSTAL:

MUNICIPIO:

CODIGO:

PROVINCIA:

CODIGO:

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA**

CODIGO: **14**

MUNICIPIO: **FUENTE OBEJUNA**

CODIGO: **29**

PARAJE: **CJO. LA PENA**

COORDENADAS: LONGITUD: **CIARSONW** LATITUD: **381135N** COTA: **0540**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL: M. B. N. I. C. A. LONGITUD: ANCHURA: ALTURA: PENDIENTE TALUD: **25** **15** **4** **50** NATURALEZA: MURO SUCESIVO: LONGITUD: ANCHURA: ALTURA: PENDIENTE TALUD TOTAL: FORMA: **LADERA** VASO: LONGITUD: ANCHURA: VOL. VERTIDO ANE:

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTRATO GENERAL: **PL. ME. PLATA**

MINERALES: **GALENA**

CODIGO: **08**

ROCA ENCAJANTE: **PIZ-CUARZO**

CODIGO: **85**

ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL**

LAVADERO: PRIMARIA: SECUNDA:

TIPO DE EXPLOTACION: A. B. C. D. E. F. G. H. I. J. K. L. M. N. O. P. Q. R. S. T. U. V. W. X. Y. Z.

MATERIAL

MATERIAL VERTICAL: **PIZARRA-MICACITA**

NATURALEZA: **LAJOSA**

GRANULOMETRIA: SI NO

HETEROMET: SI NO

GRADO ALTERACION: ALTO: MEDIO: BAJO:

SEGREGACION: BAJA: ALTA:

COMPACTACION: SI NO

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION GEOLOGICA: **CUARZO-PIZARRA**

EDAD (ES): **PRECAMBRICO**

CODIGO: 54 55

ABSORCION: 63 65 67 68 71 73

MORFOESTRUCTURA-ESTRATIFICACION: PLANA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL

TECTONICOAU: ALTA: MEDIA: BAJA:

FACTORES: SI NO

MORFOLOGIA

AL. DENTADA: 1 2 3

VALLE: 4 5 6

ABERTO: 7 8

LADERA: 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 64 66 69 70 72 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

NATURALEZA RECRUBIMIENTO: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

ALTERACION DEL SUBSTRATO: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

PERMEABILIDAD: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

CORREGIDO: VERIFICADO: REVISADO:

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA: **1435** NOMBRE: **FUENTE OBEJUNA** CONSULTOR: **67** LEAVE DEL TECNICO: **HO** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **25** NUMERO MUESTRA:

FECHA DE LA INFORMACION: **041273**

NUMERO DEL DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

SISTEMA DE DRENAJE: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

RECUPERACION DEL AGUA: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

CONSOLIDACION DEL MURO: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANIMAL: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

BIEN EN EL ENTORNO DEL MURO: 1 2 3 4 5 6 7 8 9

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION: **19/1/73**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta Estado actual: En uso Parada Abandonada Denominación: **MARIN DE ARRIBA** Nº de registro industrial: [] Minería: **PLOMO** Código: **8**

EMPRESA EXPLOTADORA

Razon social o nombre del propietario de la concesion: [] Direccion postal: Calle o plaza: [] Municipio: [] Código: [] Provincia: [] Código: []

SITUACION

Provincia: **SEVILLA** Código: **41** Municipio: **ALANIS** Código: **02** Paraje: **MARIN** Coordenadas: Longitud: **015525W** Latitud: **380820N** Cota: **0460**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

Características geométricas: Material: Muro inicial: Longitud (m): **60** Anchura (m): **40** Altura (m): **15** Pendiente talud exterior (%): **50** Naturaleza: [] Muro sucesivo: Longitud (m): [] Anchura (m): [] Altura (m): [] Pendiente talud total (%): [] Forma: **LADERA** Vaso: Longitud (m): [] Anchura (m): [] Vol. verticilano (m³): []

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

Substancia beneficiada: **PLOMO-PLATA** Mina explotada: **SALENA** Código: **08** Roca encajante: **PIZARRA** Código: **85** Origen del yacimiento: **HIDROTHERMAL** Lavadero: Trit. primaria Trit. secundaria Tipo de explotación: Cielo abierto Galena

MATERIAL

Material vertido: **PIZARRA-CUARZO-CALC.** Naturaleza: **LAJOSA-GRANULAR** Gruesa: [] Granulometría: Media [] Fina [] Heteromet: **SI** Grado alteracion: Alto [] Medio [] Bajo **SI** Segregacion: Fuerte Baja **SI** Compacidad: Alta **SI** Media [] Baja []

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

Formación (litología): **PIZARRAS BANDEADAS** Edad (E): **CAMBRICO** Código (SI): [] Tableada: [] Morfoestructura (estratificación): Masiva Vertical Variable Monoclinal Horizontal Tectonización (fracturación): Alta Media Baja

MORFOLOGIA

Accidentada Suave Valle encajado Valle abierto Ladera Naturaleza recuperación: **SUELO VEGETAL** Alteración del sustrato: [] Potencia (m): **1** Permeabilidad: Alta **SI** Media [] Baja [] Profundidad del nivel freático: Superficial Borneo Profundo **SI** Corregido Verificado Perforado

DATOS PARTICULARES

Identificación: Hoja 1 de 80.000. Número: **1396** Nombre: **GUADALCANAL** Consultor referencia: **BT** Clave del técnico: **HO** Número de la estructura: **6** Número muestra: **6** Fecha en que se termina la información de campo: **19/1/73** Número del documento: []

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

Sistema de vertido: Canal Tubería Camión Yagoneta Cable Desconocido **SI** Sistema de drenaje: Infiltración natural **SI** Chimenea aliviadero Drenes horizontales Tapiz drenante Colector de muro Recuperación del agua: Total Parcial Consolidación del muro: Con maquinaria Manual Costuras: Por obsecacion de oídos Por presencia de oídos Adiciones al exterior del muro: Escollera Tierra Otras obras

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

Anomalías e incidencias observadas: A) En el muro: Deslizamiento roturas antiguas B) En el entorno del muro: Surgencias problema C) En el interior de la estructura: Depresiones locales **SI** D) En la localidad (entorno de la estructura): Grietas superficiales Grietas profundas Profundidad del nivel freático: Superficial Borneo Profundo **SI**

VARIACION DEL NIVEL F

Aplicable: Despreciable Desconocida **SI** Surgencias próximas: Permanentes Temporales Torrencial Grado de sismicidad de la zona: **5** Vías de acceso: Camino Carretera A.F.C.C. Población: Caserío Instalación industrial Otras estructuras labores min. **SI**

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

Recuperación del material contenido: Recuperación del emplazamiento: Aridos **SI** Metales **SI** Productos cerámicos Otros usos Zonas de reforestación y recreo **SI** Vías de comunicación Construcción industrial Otros usos Corregido Verificado Perforado

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
FECHA DE LA INFORMACION **19/1/73**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta
 ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada
 DENOMINACION: **MARIN DE ABAJO**
 Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **PLOMO** CODIGO: **8**
 EMPRESA EXPLOTADORA:
 RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION:
 DIRECCION POSTAL: MUNICIPIO: CODIGO: PROVINCIA: CODIGO:

SITUACION

PROVINCIA: **SEVILLA** CODIGO: **41** MUNICIPIO: **ALANIS** CODIGO: **02** PARAJE: **MARIN**
 COORDENADAS: LONGITUD: **015655 W** LATITUD: **380750** COTA: **0040**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL: MURO INICIAL: LONGITUD (m): **30** ANCHURA (m): **20** ALTURA (m): **12** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): **50** NATURALEZA: MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE MEDIA TALUD TOTAL (%): FORMA: **LADERA** VASO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL VERTIDIANO (m³):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: **PLOMO-PLATA** MENA EXPLOTADA: **GALENA** CODIGO: **08** ROCA ENCAJANTE: **PIZARRA** CODIGO: **PS** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL** LAVADERO: TRIPI PRIMARIA TRIPI SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: CIELO ABIERTO GALERIAS

MATERIAL: **PIZARRA-CUARZO-CALCI** NATURALEZA: **LAJOSA-GRANULAR** GRAUESA: GRANULOMETRIA: MEDIA FINA HETEROMET. **SI** GRADO ALTERACION: ALTO MEDIO BAJO SEGREGACION: FUERTE BAJA COMPACTAD: ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **PIZARRAS BANDEADAS** EDAD (ESI): **CRMIRICO** CODIGO (SI): TABLEADA: MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): MANIVA VERTICAL VARIABLE MONOCINAL HORIZONTAL TECTONICIDAD (FRACTURACION): ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA: ACCIDENTADA SUAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** ALTERACION DEL SUBSTRATO: POTENCIA (m): **1** PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1:50.000: NUMERO: **1336** NOMBRE: **GUADALCANAL** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **HO** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **7** NUMERO MUESTRA: **1** FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPO: **19/1/73** NUMERO DEL DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO INFLUENCIA NATURAL: CHIMENEA ALIVADERO: OBRAS HORIZONTALES: TAPIZ DRENANTE: COLECTOR DEL MURO: RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA MANUAL COSTRAS: POR DESGASTE POR PRESENCIA DE OXIDOS ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS OBRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: A) EN EL MURO: FUSIONES ACANALADURAS LEVES Y CARCERAS FILTRAL CRISTAL ROTURAS ANTIGUAS B) EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PERMANENTES TEMPORALES C) EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEPRESIONES LOCALES ONDULAC AMPLITUD (mm) ESPACIACION (mm) D) EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

E) INFLUYE LA ESTRUCTURA SOBRE: VARIACION DEL NIVEL: APRECIABLE DESPRECIABLE DISCONTINUA SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL GRADO DE SISMICIDAD DE LA ZONA: **S** VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRETERA F.C.C. NUCLEOS URBANOS: POBLACION CASERIO INSTALAC. INDUST. OTRAS ESTRUCT. LABORES MIN.

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIOS METAlica PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE FORESTAL Y RECREO VIAS DE COMUNICAC CONSTRUCC. INDUST. OTROS USOS CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FECHA DE LA INFORMACION **191173**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escobrecera Mita En uso Parada Abandonada

ESTADO ACTUAL: SI

DENOMINACION: **MARIN DE ABAJO**

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: **8**

MINERIA: **PLOMO**

CODIGO: **8**

EMPRESA EXPLOTADORA: **RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION**

DIRECCION POSTAL: **CALLE O PLAZA**

MUNICIPIO: **MUNICIPIO**

CODIGO: **CODIGO**

PROVINCIA: **PROVINCIA**

CODIGO: **CODIGO**

SITUACION

PROVINCIA: **SEVILLA**

CODIGO: **41**

MUNICIPIO: **ALANIS**

CODIGO: **02**

PARAJE: **MARIN**

COORDENADAS: LONGITUD **015655N** LATITUD **380755W** COTA **0440**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL **80** MURO INICIAL LONGITUD (m) **20** ANCHURA (m) **15** ALTURA (m) **50** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%) **50** NATURALEZA **LODERA** MURO SUCESIVO LONGITUD (m) **50** ANCHURA (m) **50** ALTURA (m) **50** PENDIENTE MEDIA TALUD TOTAL (%) **50** FORMA **LODERA** VASO LONGITUD (m) **50** ANCHURA (m) **50** VOL VERTIDUANO (m²/m) **50**

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERA

SUBSTANCIA BENEFICADA: **PLOMO-PLATA**

MENA EXPLOTADA: **GALENA**

CODIGO: **08**

ROCA ENCAJANTE: **PIZARRA**

CODIGO: **05**

ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL**

LAVADERO: TRIT PRIMARIA TRIT SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: CIELO ABIERTO GALERIA

MATERIAL

MATERIAL VERTIDO: **CURZO-CALCITA-PIZAR**

NATURALEZA: **LAJOSA-GRANULAR**

GRANULOMETRIA: MEDIA **SI** FINA **SI**

METEROMET: ALTO **SI** MEDIO **SI** BAJO **SI**

GRADO ALTERACION: FUERTE **SI** BAJA **SI** ALTA **SI**

SEGREGACION: FUERTE **SI** BAJA **SI** ALTA **SI**

COMPACTACION: FUERTE **SI** BAJA **SI** ALTA **SI**

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **PIZARRAS BANDEADAS**

EDAD (ES): **CAMBRICO**

CODIGO (S): **SI**

TARDEADA: **SI**

MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): **SI**

TECTONICIDAD (FRACTURACION): **SI**

MORFOLOGIA

ACCIDENTADA SUAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA

NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO VEGETAL**

ALTERACION DEL SUBSTRATO: **SI**

POTENCIA (m): **1**

PERMEABILIDAD: ALTA **SI** MEDIA **SI** BAJA **SI**

PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL **SI** SOMERO **SI** PROFUNDO **SI**

CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1 50 000: **1336** NOMBRE: **GUADALCANAL** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **HO** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **8** NUMERO MUESTRA: **SI**

FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPO: **191173**

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO

SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CHIMENEA ALIVIADERO DRENE HORIZONT TAPIZ DRENANTE COLECTOR DE MURO

RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL

CONSOLIDACION DEL MURO: COMPACTACION: COM MAQUINARIA MANUAL COSTRAS: POR DESBACION POR PRESENCIA DE OXIDOS

ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TERRA OTRAS OBRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: AI EN EL MURO: DESLIZAMIENTO ROTURAS ANTIGUAS SI

SI EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES

CI EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEPRESIONES LOCALES ONDULAC GRIETAS SUPERFICIALES

DI EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL F

APPLICABLE: DESPRECIAR DESCONOCIDA SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL

GRADO DE SIMICIDAD DE LA ZONA: **5**

VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRETERA F.F.C.C.

NUCLEOS URBANOS: POBLACION CABRIO

INSTALAC: OTRAS ESTRUCT LABORES MIN:

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: REPOBLACION FORESTAL SI

ZONAS DE ESPARCIMIENTO Y RECREO:

VIAS DE COMUNICAC:

CONSTRUCC: INDUSTRIAL

OTROS USOS:

CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
FECHA DE LA INFORMACION **19/1/73**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escomerera Mixta En uso Parada Abandonada

ESTADO ACTUAL: SI

DENOMINACION: **NARIN DE ABAJO**

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL:

MINERIA: **PLOMO**

CODIGO: **8**

EMPRESA EXPLOTADORA
RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION

DIRECCION POSTAL
CALLE O PLAZA

MUNICIPIO

CODIGO

PROVINCIA

CODIGO

SITUACION

PROVINCIA: **SEVILLA**

CODIGO: **41**

MUNICIPIO: **ALANIS**

CODIGO: **02**

PARAJE: **NARIN**

COORDENADAS: LONGITUD **01.5640W** LATITUD **38.0800N** COTA **0470**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIAL:

MURO INICIAL: LONGITUD (m) **12** ANCHURA (m) **10** ALTURA (m) **4** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (°) NATURALEZA:

MURO SUCESIVO: LONGITUD (m) ANCHURA (m) ALTURA (m) PENDIENTE TALUD TOTAL (°) FORMA: **LADERA**

VABO: LONGITUD (m) ANCHURA (m) VOL VERTIDO/AÑO

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUSTANCIA BENEFICIADA: **PLOMO-PLATA**

MENA EXPLOTADA: **GALENA**

CODIGO: **08**

ROCA ENCAJANTE: **PIZARRA**

CODIGO: **85**

ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL**

LAVADERO: TRIT PRIMARIA TRIT SECUNDA

TIPO DE EXPLOTACION: CIELO ABERTO GALERIA SI

MATERIAL

CALCITA-CUARZO-PIZAR **LAJOSA GRANULAR**

GRUESA MEDIA FINA HETEROMET. **SI**

GRADO ALTERACION: ALTO MEDIO BAJO **SI**

SEGREGACION: FUERTE BAJA ALTA COMPACTACION: ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **PIZARRAS BANDEADAS**

EDAD (ES): **CAMBRICO**

CODIGO (SI):

TABLERADA MEDIA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL

TECTONICIDAD (FRACTURACION): ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA

ACCIDENTADA SUAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA SI

NATURALEZA RECURRIMIENTO: **SUELO VEGETAL**

POTENCIA (m): **1**

PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO SI

CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1 50 000 NUMERO **1336** NOMBRE **GUADALCAMA**

CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **NO** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **9** NUMERO MUESTRA:

FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPO **19/1/73**

NUMERO DEL DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAQUETA CABLE DESCONOCIDO SI

SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL SI CHIMNEA ALIVIADERO DRENE HORIZONTAL TAPIZ DRENANTE COLECTOR DEL MURO

RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL

CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA MANUAL

COSTRAS: POR DESECACION POR PRESENCIA DE OXIDOS

ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS OBRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: A1 EN EL MURO: DEBILIZAMIENTO ROTURAS ANTIGUAS B1 EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES C1 EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: OJETAS SUPERFICIALES AMPLITUD (mm) ESPACIADO (mm) D1 EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL F

APRECIABLE DESPRECIABLE DESCONOCIDA SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL

CURSOS DE AGUA: GRADO DE SISMICIDAD DE LA ZONA: CAMINO CARRETERA F.F.C.C.

VIAS DE ACCESO: POBLACION CASERO

EL INFLUYE LA ESTRUCTURA SOBRE NUCLEOS URBANOS: INSTALAC. INDUST. OTRAS ESTRUCT. LABORES MIN.

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIDOS SI METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS

RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL Y RECREO VIAS DE COMUNICAC. CONSTRUCC. INDUST. OTROS USOS

CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRENAS

FECHA
 FECHA DE LA INFORMACION **19/1/73**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mifta

ESTADO ACTUAL: EN USO PARADA ABANDONADA

DENOMINACION: **ONZA**

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: **91** MINERIA: **PLOMO** CODIGO: **008**

EMPRESA EXPLOTADORA: **MINERA DEL ANDEVALO**

DIRECCION POSTAL: **SEVILLA** CODIGO: **91** PROVINCIA: **SEVILLA** CODIGO: **41**

SITUACION

PROVINCIA: **SEVILLA** CODIGO: **41** MUNICIPIO: **BLANIS** CODIGO: **02** PARAJE: **SEPULTURA REIN**

COORDENADAS: LONGITUD: **015045W** LATITUD: **380320N** COTA: **0440**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL: **ESQUISTO** MURO INICIAL: LONGITUD (m): **40** ANCHURA (m): **40** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): **10** NATURALEZA: **GRANULAR-LAJOSA** MURO SUJESIVO: LONGITUD (m): **40** ANCHURA (m): **40** ALTURA (m): **10** PENDIENTE TALUD TOTAL (%): **50** FORMA: **LODERA** VASO: LONGITUD (m): **40** ANCHURA (m): **40** VOL. VERDADERO (m³): **4000**

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: **PLOMO-PIATA** MENA EXPLOTADA: **GALENA** CODIGO: **08** ROCA ENCAJANTE: **ESQUISTO** CODIGO: **85** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL** LAVADERO: PRIMARIA SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: CELLO ABIERTO CELLO CERRADO

MATERIAL: **ESQUISTO** NATURALEZA: **GRANULAR-LAJOSA** GRUESA: MEDIA: FINA: GRANULOMETRIA: HETEROMET. ALTO: MEDIO: BAJO: SEGREGACION: FUERTE BAJA: ALTA: COMPACTACION: ALTA MEDIA: BAJA:

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **PIZARRA BANDEADA** EDAD (ES): **CAMBRIICO** CODIGO (SI): TABLADA INCLINADA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL TECTONICIDAD (FRACTURACION): ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA: ACIDENTADA SUAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA ALTERACION DEL SUBSTRATO: NATURALEZA RECURRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** POTENCIA (m): **1** PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: NÚMERO: **1336** NOMBRE: **GUADALCANAL** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TÉCNICO: **HO** NÚMERO DE LA ESTRUCTURA: **13** NÚMERO MUESTRA: **13**

DATOS TÉCNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABE DESCONOCIDO SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CHIMENEA ALIVIANADO DRENEJOS HORIZONTALES TAPIZ ORIENTANTE COLECTOR OLIVINO RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA MANUAL COSTRAS: POR DESECCION POR PRESENCIA DE DIVIDOS ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLERA TIERRA OTRAS TIERRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS: ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: A) EN EL MURO: DELIZAMIENTO ROTUNAS ANTIGUAS B) EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES C) EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEPRESIONES LOCALES GRIETAS SUPERFICIALES D) EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL: VARIACIONES DEL NIVEL: ATALANABLE DESPRENSABLE DESCONOCIDA SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL GRADO DE SIMPLICIDAD DE LA ZONA: CAMINO CARRETERA P.L.C. POBLACION: CASERIO INSTALACION INDUSTRIAL OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MIN.

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRENAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIDOS MENA METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS

RECUPERACION DEL EMPLANAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION (PARTAMENTO FORESTAL) VIAS DE COMUNICACION CONSTRUC. INDUSTRIAL OTROS USOS

CORREGIDO	VERIFICADO	REVISADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **191173**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada DENOMINACION: **LAS NIÑAS** N° DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **PLOMO** CODIGO:

EMPRESA EXPLOTADORA: RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: DIRECCION POSTAL: CALLE O PLAZA: MUNICIPIO: CODIGO: PROVINCIA: CODIGO:

SITUACION: PROVINCIA: **SEVILLA** CODIGO: **41** MUNICIPIO: **ALANIS** CODIGO: **02** PARAJE: **LAS NIÑAS** COORDENADAS: LONGITUD: **015020W** LATITUD: **M380410N** COTA: **0400**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA: MATERIAL: MURO INICIAL: LONGITUD (m): **20** ANCHURA (m): **10** ALTURA (m): **8** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): **50** NATURALEZA: MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE MEDIA TALUD TOTAL (%): FORMA: **LADERA** VASO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL VERTIDORIANO:

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS: SUBSTANCIA BENEFICIADA: **PLOMO** MENA EXPLOTADA: **GALENA** CODIGO: **08** ROCA ENCAJANTE: **ESQUISTO** CODIGO: **85** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL** TIPO DE EXPLOTACION: LAVADERO: PRIMARIO SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: CILINDRO ABIERTO GALERIA MATERIAL: **ESQUISTOS** NATURALEZA: **GRANULAR-LAJOSA** GRUESA: GRANULOMETRIA: MEDIA FINA HETEROMET: GRADO ALTERACION: ALTO MEDIO BAJO SEGREGACION: FUERTE BAJA ALTA COMPACTACION: ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO: FORMACION (LITOLOGIA): **PIZARRAS BANDEADAS** EDAD (E): **CAMBRIO** CODIGO (E): MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): MAEVA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL TECTONICIDAD (FRACTURACION): ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA: ACCIDENTADA SIERRA VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA ALTERACION DEL SUBSTRATO: NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** POTENCIA (m): PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

DATOS PARTICULARES: IDENTIFICACION: HOJA 1:50.000 NUMERO: **1336** NOMBRE: **GUADALCANAL** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **H0** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **14** NUMERO MUESTRA: FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPO: **191173** NUMERO DEL DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA: SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CANYON VAGONETA CABLE DESCONOCIDO SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL QUIMENEA ALIVADERO DRENE HORIZONTE TAPIZ DRENANTE COLECTOR DEL MURO RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA MANUAL COSTRAS: POR DESDELCACION POR PRESENCIA DE OJOS ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS OBRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS: ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: AJ EN EL MURO: PROSINUES LEVES ROTURAS ANTIGUAS BIEN EN EL ENTORNO DEL MURO: CURSOS DE AGUA: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES O EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEPRESIONES LOCALES ONDULAC AMPLITUD (cm) ESPACIADO (m) GRIETAS SUPERFICIALES DI EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL F: APRECIABLE DESCONOCIDA SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL GRADO DE SISMICIDAD DE LA ZONA: **S** VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRETERA F.C.C. NUCLEOS URBANOS: POBLACION CASERIO INSTALAC. INDUST. OTRAS ESTRUCT. LABORES MIN.

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS: RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIOS MENA METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS ZONAS DE REPOBLACION ESPARCIMIENTO Y RECREO: **S** VIAS DE COMUNICAC. CONSTRUCC. INDUST. OTROS USOS CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBREBRAS

FECHA DE LA INFORMACION: **191173**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: PALSA ESCOMBREBRAS MINERA

ESTADO ACTUAL: EN USO PARADA ABANDONADA

DENOMINACION: **MINAS DE GUADITOCA**

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **PLOMO** CODIGO: **8**

EMPRESA EXPLOTADORA:

RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION:

DIRECCION POSTAL (CALLE Y PLAZA):

MUNICIPIO:

CODIGO:

PROVINCIA:

CODIGO:

SITUACION

PROVINCIA: **SEVILLA** CODIGO: **41** MUNICIPIO: **GUADALCANAL** CODIGO: **48** PARAJE: **ERMITA GUADITO**

COORDENADAS: LONGITUD: **020347W** LATITUD: **380830N** COTA: **0510**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIAL:

MURC. VERTICAL: LONGITUD: **65** ANCHURA: **28** ALTURA: **12** PENDIENTE TALUD EXTERIOR: **60** NATURALEZA:

MURO SUCCESIVO: LONGITUD: ANCHURA: ALTURA:

PENDIENTE TALUD INTERIOR:

FORMA: **LADERA** VASO: LONGITUD: ANCHURA: VOL. VERTIC. ANCHO:

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICANDA: **PLOMO** MENA EXPLOTADA: **GALENA** CODIGO: **08** ROCA ENCAJANTE: **PIZARRA** CODIGO: **85** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL**

LA ADEROS: PRIMARIA: SECUNDA: ALTERNOS: TIPO DE EXPLOTACION: SUBTERRANEA SUPERFICIAL

MATERIAL

MATERIAL VERTICAL: **PIZARRA** NATURALEZA: **LADOSA**

GRANULOMETRIA: FINA: MEDIA: GRUESA:

HETEROMET: ALTO: MEDIO: BAJO:

GRADO ALTERACION: FUERTE: BASTA: SUAVE:

SEGREGACION: FUERTE: BASTA: SUAVE:

COMPACTACION: FUERTE: BASTA: SUAVE:

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **PIZARRAS** EDAD (E): **GEDRGIENSE** LONGITUD:

MORFOESTRUCTURA - ESTRATIFICACION: HORIZONTAL: INCLINADA: VERTICAL: VARIABLE: MONOCLINAL: PLACADO:

TECTONICO DEL MATERIAL: NORMAL: INVERTIDO: TRANSFORMACION: SIN CLASIFICAR:

MORFOLOGIA

ACIDENTADA: SUAVE: VALLE ENCAJADO: VALLE ABIERTO: LADERA:

NATURALEZA RECURRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** ALTERACION DEL SUBSTRATO: **1**

PERMEABILIDAD: ALTA: MEDIA: BAJA:

PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL: SOMERO: PROFUNDO:

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: NOMBRE: **GUADALCANAL** CONSULTOR REFERENCIAL: **GT** CLAVE DEL TENDIDO: **EL** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **16** NUMERO MUESTRA:

FECHA DE LA INFORMACION: **191173**

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTICO: ANA: BEPIA: AMON: LAQUETA: LABLE: RESONANCIA:

SISTEMA DE DRENAJE: NATURAL: ARTIFICIAL: DRENAJE: DRENAJE:

RECUPERACION DEL AGUA: PARCIAL:

CONSOLIDACION DEL MURO: MANTENIMIENTO: MANEJO: DESMONTAJE: RECONSTRUCCION:

ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA: TERRA: SUELO:

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

A EN LA ANÁLISIS: EN LAS OBSERVADAS: A EN EL MURO: DESZAMEN: EN LAS OBSERVADAS:

B EN EL ENTORNO DEL MURO: PERMANENTE TIEMPO:

C EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: SUPERFICIALES:

D EN LA LOCALIDAD ENTORNO DE LA ESTRUCTURA: PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL: SOMERO: PROFUNDO:

VARIACION DEL NIVEL

PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTE: TEMPORAL:

GRADO DE SIMPLICIDAD DE LA ZONA: ZONA: ABERTURA:

E EN LA ESTRUCTURA SOBRE NUCLEOS URBANOS: PULCRACION: AMERIC:

METALAC INDUSTRI: OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MIN:

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBREBRAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: META: CERAMICO: OTROS USOS:

RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL: ESPARCIAMIENTO RECREO: VIAS DE COMUNICACION: CONSTRUCCION INDUSTRIAL: OTROS USOS:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **14/273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Milla
 ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada
 DENOMINACION: **LOS LINOREJOS**
 Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **PLOMO** CODIGO: **8**

EMPRESA EXPLOTADORA

RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION:
 DIRECCION POSTAL: CALLE O PLAZA: MUNICIPIO: CODIGO: PROVINCIA: CODIGO:

SITUACION

PROVINCIA: **MALAGA** CODIGO: **29** MUNICIPIO: **OJEN** CODIGO: **76** PARAJE: **LOS LINOREJOS**
 COORDENADAS: LONGITUD: **010615W** LATITUD: **363248N** COTA: **0300**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL: MURO INICIAL: LONGITUD (m): **7** ANCHURA (m): **4** ALTURA (m): **6** PENDIENTE TALUD: **35** NATURALEZA: MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE MEDIA TALUD: FORMA: **LADERA** VADO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL VERTIDURO:

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUSTANCIA BENEFICIADA: **PLOMO** MENA EXPLOTADA: **GALENO** CODIGO: **08** ROCA ENCAJANTE: **GNEIS** CODIGO: **81** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL**
 LAVADERO: PRIMARIO SECUNDO TIPO DE EXPLOTACION: CIELO ABERTO LA

MATERIAL: **GNEIS** NATURALEZA: **GRANULAR** GRUESA: GRANULOMETRIA: MEDIA: **51** FINA: HETEROMET: GRADO ALTERACION: ALTO MEDIO BAJO SEGREGACION: FUERTE BAJA COMPACTACION: ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION LITOLOGICA: **GNEIS** EDAD (ES): **PRECAMBRIICO** CODIGO (SI): TABLADA: MORFOESTRUCTURA: BASICA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL TECTONICIDAD DE FACTURACION: ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA

ACCIDENTADA LLAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA NATURALEZA RECURRIMIENTO: **SUELO ELUVIAL** POTENCIA (m): **1** PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

FECHA EN LA QUE SE TIENE LA INFORMACION DE CAMPO **14/273**

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1:50.000 NUMERO: **1605** NOMBRE: **COIN** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **08** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **6** NUMERO MUESTRA:
 NUMERO DEL DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO SISTEMA DE DRENAJE: NATURAL CHIMENEA DRENES HORIZONTALES TAPIZ ORIENTANTE COLECTOR DEL MURO RECURSION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA MANUAL COSTRAS: POR DESIACION POR PRESION DE OBJETOS ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS OBRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: A) EN EL MURO: DESLIZAMIENTO ROTURAS ANTIGUAS B) EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PERMANENTES TEMPORALES CURSOS DE AGUA: LOCALS REGIONALES C) EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: GRIETAS SUPERFICIALES PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO D) EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL: APPLICABLE DESAPLICABLE DESCONOCIDA SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES TEMPORALES TORRENTICA GRADO DE SENSIBILIDAD DE LA ZONA: CAMINO CARRETERA F.F.C.C. NUCLEOS URBANOS: POBLACION CASERIO INSTALACION INDUSTRIAL OTRAS ESTRUCTURAS MINERAS

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: REPOBLACION FORESTAL ESPARCIMIENTO Y RECUBRIMIENTO VIAS DE COMUNICACION CONSTRUCCION INDUSTRIAL OTROS USOS
 RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIOS METAlica PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS

CORREGIDO: VERIFICADO: REVISADO:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **15/1273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa ESCOMBRERA MIXTA ESTADO ACTUAL: EN USO PARADA ABANDONADA DENOMINACION: **LAS MINAS** Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **PLOMO** CODIGO: **8**

EMPRESA EXPLOTADORA: RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: DIRECCION POSTAL: CALLE O PLAZA: MUNICIPIO: CODIGO: PROVINCIA: CODIGO:

SITUACION

PROVINCIA: **MALAGA** CODIGO: **29** MUNICIPIO: **ALHAURIN TORR** CODIGO: **07** PARAJE: **LAS MEZQUITAS** COORDENADAS: LONGITUD: **005550W** LATITUD: **M 363824N** COTA: **0380**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIAL: MURO INICIAL: LONGITUD (m): **20** ANCHURA (m): **10** ALTURA (m): **30** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): **50** NATURALEZA: MURO LUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE TALUD TOTAL (%): FORMA: **LADERA** VASO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL VERTIDO AÑO:

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUSTANCIA BENEFICIADA: **PLOMO** MENA EXPLOTADA: **GALENA** CODIGO: **08** ROCA ENCAJANTE: **CALIZA** CODIGO: **7A** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL** LAVADERO: PRIMARIO SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: ABERTO CERRADO

MATERIAL

MATERIAL VERTIDO: **CALIZAS-CALCARENITAS** NATURALEZA: **GRANULAR** GRUESA: **SI** GRANULOMETRIA: MEDIA FINA HETEROMET: ALTO MEDIO BAJO SEGREGACION: BAJA ALTA COMPACTIDAD: MEDIA **SI** BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGICA): **CALIZA-ALPUJARRIDE** EDAD (E): **PALEOZOICO** CODIGO (E): TABLADA: MORFOESTRUCTURA: HORIZONTAL VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL TECTONICIDAD: HORIZONTAL INCLINADA PLAZADA

MORFOLOGIA

ACCIONADA: SUAVE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO VEGETOL** POTENCIA (m): PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SUPERFICIAL BOMBEO PROFUNDO

FECHA EN QUE SE TIENE LA INFORMACION DE CAMPO **15/1273**

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1 SO 000: **1645** NOMBRE: **COIN** CONSULTOR AFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **0A** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **16** NUMERO DE LA MUESTRA:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CHIMENEAS ALIVADERO DRENAJE HORIZONTAL DRENAJE TAPIZADO COLECTOR DE MURTO RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA MANUAL COSTRAS: POR DESMOCION DE OJOS POR PRESENCIA DE OJOS ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS OBRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: A) EN EL MURO: DEBILITAMIENTO ROTURAS ANTIGUAS ROTURAS ANTIGUAS B) EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PERMANENTES SURGENCIAS TEMPORALES C) EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEPRESIONES LOCALES ONDULACIONES GRIETAS SUPERFICIALES GRIETAS SUPERFICIALES D) EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO SUPERFICIAL SUPERFICIAL BOMBEO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL F

PRECIPIABLE DESPRECIABLE DESCONOCIDA SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL GRADO DE SISMICIDAD DE LA ZONA: CAMINO CARRETERA F.F.C.C. NUCLEOS URBANOS: POBLACION CABENO INSTALACION INDUSTRIAL OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MIN.

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIOS MENA METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL ESPARCIMIENTO Y RECREO VIAS DE COMUNICACION CONSTRUCCION INDUSTRIAL OTROS USOS

CORREGIDO: VERIFICADO: PERFORMADO:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **15/273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mista Estado actual: En uso Parada Abandonada Denominación: **LAS MINAS** Nº de registro industrial: Minería: **PLOMO** Código: **8**

EMPRESA EXPLOTADORA
 RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION

DIRECCION POSTAL

Calle o plaza: Municipio: Código: Provincia: Código:

SITUACION

Provincia: **MALAGA** Código: **29** Municipio: **LAURIN-TORRE** Código: **07** Paraje: **LAS MEZQUITAS** Coordenadas: Longitud: **005550W** Latitud: **363824N** Cota: **0380**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS
 Material: Muro inicial: Longitud: **20** Anchura: **4** Altura: **5** Pendiente talud exterior: **40** Naturaleza: Muro sucesivo: Longitud: Anchura: Altura: Pendiente talud total: Forma: **TERRAPLEN** Vaso: Longitud: Anchura: Vol vertido/ano:

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

Sustancia beneficiada: **PLOMO** Mina explotada: **GALENA** Código: **08** Roca encajante: **CALIZA** Código: **74** Origen del yacimiento: **HIDROTHERMAL** Lavadero: Tipo de explotación: **SI**

MATERIAL

Material vertido: **CALIZA-CALCARENITA** Naturaleza: **GRANULAR** Grueso: **SI** Granulometría: Heteromet: **SI** Grado alteración: **SI** Segregación: Compacidad: **SI**

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

Formación (litología): **CALIZA-ALPUJARRIDE** Edad (E): **PALEOZOICO** Código (S): Morfoestructura: Estratificación: **SI** Tectonicidad: **SI**

MORFOLOGIA

Accidentada: **SI** Valle encajado: Valle abierto: Ladera: Naturaleza recubrimiento: **SUELO VEGETAL** Permeabilidad: **SI** Profundidad del nivel freático:

FECHA EN QUE SE TIENE LA INFORMACION DE CAMPO **15/273**

DATOS PARTICULARES

Identificación: Hoja 1:50.000 número: **1645** Nombre: **COIN** Consultor referencia: **GT** Clave del técnico: **0A** Número de la estructura: **17** Número muestra:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

Sistema de vertido: Canal: Tubería: Camión: Vagoneta: Cable: Desconocido: **SI** Sistema de drenaje: Infiltración natural: **SI** Chimenea aliviadero: Drenes horizontales: Tapiz: Factor de muro: Recuperación del agua: Total: Parcial: Consolidación del muro: Compactación: Costros: Adiciones al exterior del muro: Escollera: Tierra: Otras obras:

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

Anomalías e incidencias observadas: Al en el muro: Debilitamiento roturas: **SI** Bien el entorno del muro: Surgencias: Cursos de agua: Dentro del interior de la estructura: Grietas superficiales: Di en la localidad: Profundidad del nivel freático: **SI**

VARIACION DEL NIVEL

Aplic cable de presión desconocida: Surgencias próximas: **SI** Cursos de agua: Grado de sismicidad de la zona: **SI** Vías de acceso: Nucleos urbanos: Instalac industria: Otras estruct labores min:

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

Recuperación del material contenido: **SI** Recuperación del emplazamiento: Zonas de: **SI** Vías de comunicac: Construcc industria: Otros usos:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRENAS

FECHA DE LA INFORMACION **13/273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escobalera Mixta En uso Parada Abandonada

ESTADO ACTUAL: SI

DENOMINACION: **MINDS DE BUENAVISTA**

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL:

MINERIA: **PLOMO**

CODIGO: **8**

EMPRESA EXPLOTADORA:

RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION:

DIRECCION POSTAL:

MUNICIPIO:

CODIGO:

PROVINCIA:

CODIGO:

SITUACION

PROVINCIA: **MALAGA**

CODIGO: **29**

MUNICIPIO: **MARBELLA**

CODIGO: **69**

PARAJE: **SIERRA DE MARB**

LONGITUD: **011360M**

COORDENADAS: **383223M**

COTA: **0590**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIA:

MURO:

NATURAL:

PENDIENTE TALUD INTERIOR: **18**

ANCHURA: **30**

ALTURA: **8**

PENDIENTE TALUD EXTERIOR: **50**

NATURALEZA:

MURO SUCESIVO: LONGITUD: ANCHURA: ALTURA:

PENDIENTE TALUD TOTAL:

FORMA: **LADERA**

VASO: LONGITUD: ANCHURA: VOL. VERTICUAL:

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUSTANCIA BENEFICIADA: **PLOMO**

MINERA EXPLOTADA: **GALENA**

CODIGO: **08**

ROCA ENCAJANTE: **MICAESQUIS**

CODIGO: **85**

ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL**

LAVADERO: PRIMARIA SECUNDA

TIPO DE EXPLOTACION: TALLA ABASTO LAVA

MATERIAL

MATERIAL VERTIJO: **CUARCITA-MICAESQUIS**

NATURALEZA: **GRANULAR**

GRUESA: **SI**

GRANULOMETRIA: MEDIA FINA

HETEROMET:

GRADO ALTERACION: ALTO **SI** MEDIO BAJO

SEGREGACION: FUERTE BAJA

COMPACTACION: ALTA **SI** MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION LITOLÓGICA: **CUARCITA-MICAESQUIS**

EDAD (E): **PALEOZOICO**

CODIGO (E):

MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): TABLEADA ONDADA **SI** VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL

TECTONICIDAD (E) (RACTIFICACION): ALTA MEDIA **SI** BAJA

MORFOLOGIA

ALCIERIDAD:

VALLE: ENCAJADO **SI** ABIERTO LADERA

ALTERACION DEL SUBSTRATO: NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO VEGETAL**

POTENCIA: ALTA MEDIA **SI** BAJA

PERMEABILIDAD: SUPERFICIAL SOMERO **SI** PROFUNDO

PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO:

CORREGIDO: VERIFICADO: PERDIDO:

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1:50.000: **1545**

NOMBRE: **MARBELLA**

CONSULTOR REFERENCIA: **GT**

LLAVE DEL TECNICO: **EL**

NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **1**

NUMERO MUESTRA:

FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPO: **13/273**

NUMERO DEL DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO **SI**

SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL **SI** CIMENTACION ALIVADERO DRENES HORIZONTALES FAPIS DRENANTE COLECTOR DE MINIO

RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL

CONSOLIDACION DEL MURO: CON MORTAR MANUAL

COSTRAS: POR DESSECACION POR PRESENCIA DE QUIMICOS

ADICIONES AL ESTEPIE DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: AI EN EL MURO: DELAMINACION ROTURAS ANTIGUAS

BI EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES

CI EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEPRESIONES LOCALES **SI** INDIVIDUAL **SI**

DI EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): GRIETAS SUPERFICIALES: AMPLITUD: ESPACIACION:

PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO **SI** PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL F

APPLICABLE: DESPRECIAR DESCONOCIDA **SI**

SURGENCIAS: PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES

CURSOS DE AGUA: TORRENCIAL **SI**

GRADO DE SIMPLICIDAD DE LA ZONA:

VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRETERA F.C.C.

NUCLEOS URBANOS: POBLACION CABECER METALAC INDUSTRI OTRAS ESTRUCT LABORES MIN

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRENAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO:

RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL ESPARCIMIENTO Y RECREO VIAS DE COMUNICACION CONSTRUCC INDUSTRI OTROS USOS

ARIDOS:

MINERA METALICA:

PRODUCTOS CERAMICOS:

OTROS USOS: **SI**

CORREGIDO: VERIFICADO: PERDIDO:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBREBRAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **01/1273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa ESCOMBREBRAS MINA
 ESTADO ACTUAL: EN USO PARADA ABANDONADA
 DENOMINACION: **MINA DE SAN SIXTO**
 N° DE REGISTRO INDUSTRIAL:
 MINERIA: **BISMUTO**
 CODIGO: **23**

EMPRESA EXPLOTADORA
 RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION

DIRECCION POSTAL:
 CALLE O PLAZA:
 MUNICIPIO:
 CODIGO:
 PROVINCIA:
 CODIGO:

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **CONQUISTA** CODIGO: **20** PARAJE: **HUERTA LA VINA**
 COORDENADAS: LONGITUD: **004854W** LATITUD: **382532N** COTA: **0610**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIAL:
 MURO INICIAL: LONGITUD (m): **13** ANCHURA (m): **8** ALTURA (m): **4** NATURALEZA: **40**
 MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m):
 PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): PENDIENTE TALUD TOTAL (%):
 FORMA: **TERRAPLEN**
 VASO: LONGITUD (m): ANCHURA (m):
 VOL. VERTIDO (m³):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: **BISMUTO** MENA EXPLOTADA: **BISMUTINA** CODIGO: **23** ROCA ENCAJANTE: **CORNEANA** CODIGO: **99** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL**
 LAVADERO: PRIMARIA SECUNDA CELU LAJAS
 TIPO DE EXPLOTACION: CELU LAJAS LAJAS

MATERIAL

MATERIAL VERTIDO: **CORNEANA-GRANITO** NATURALEZA:
 GRUESA: GRANULOMETRIA: MEDIA FINA HETEROMET:
 GRADO ALTERACION: ALTO MEDIO BAJO
 SEGREGACION: FUERTE BAJA
 COMPACTACION: ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **GRANITO-CORNEANA** EDAD (E): **INT. ACIDAS CULM** CODIGO (E):
 TABLADA: **S1** MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): HORIZONTAL VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL
 TECTONICIDAD (RACTACION): ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA

ACCIDENTADA: SLAVEY VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA
 NATURALEZA RECURRIMIENTO: **ELUVIAL** ALTERACION DEL SUBSTRATO: POTENCIA: ALTA MEDIA BAJA
 PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO
 CORREGIDO: VERIFICADO: PERFORADO:

FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPO **01/1273**

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1 SO 000 NUMERO: **1734** NOMBRE: **FUENCALIENTE** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **OC** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **1** NUMERO MUESTRA:
 NUMERO DEL DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE **CINTA**
 SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CHIMENEA ALIVIADEDO DRENS HORIZONT DRENS DRENANTE COLECTOR DE MUR
 RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL
 CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA MANUAL
 COSTRAS: POR OBSCACION POR PRESENCIA DE OJIDOS
 ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS OBRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: ALIEN EL MURO: DEBILITAMIENTO ROTURAS ANTIGUAS SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES
 BIEN EL ENTORNO DEL MURO: CURSOS DE AGUA: DEPRESIONES LOCALES ONDULAC AMPLITUD (mm) ESPACIO (cm)
 GIEN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: GRIETAS SUPERFICIALES SUPERFICIALES PROFUNDAS
 BIEN EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

VARIACIONES DEL NIVEL F

APRECIABLE NO APRECIABLE SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL
 GRADO DE SIBICIDAD DE LA ZONA:
 VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRETERA FERROVIARIO
 NUCLEOS URBANOS: POBLACION CABEZO
 INSTALACIONES INDUSTRIALES:
 OTRAS ESTRUCTURAS:

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBREBRAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIDOS MENA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS
 RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: REPOBLACION FORESTAL ZONAS DE RECREO VIAS DE COMUNICACION CONSTRUCCION INDUSTRIAL OTROS USOS
 CORREGIDO: VERIFICADO: PERFORADO:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **011273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mirta ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada DENOMINACION: **MINA DE SAN SIXTO** Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **BISMUTO** CODIGO: **23**

EMPRESA EMPLOTADORA: RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: DIRECCION PORTAL: Calle o plaza: MUNICIPIO: CODIGO: PROVINCIA: CODIGO:

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **CONQUISTA** CODIGO: **20** PARAJE: **HUERTA LAS VIÑ** COORDENADAS: LONGITUD: **004856N** LATITUD: **382550N** COTA: **0604**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL: MURO INICIAL: LONGITUD (m): **50** ANCHURA (m): **30** ALTURA (m): **6** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): **50** NATURALEZA: MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE TALUD TOTAL (%): FORMA: **TERRAPLEN** VASO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL VERTIDO (m³/año):

CARACTERISTICAS GEOLÓGICO-MINERAS

SUSTANCIA BENEFICIADA: **BISMUTO** MENA EMPLOTADA: **BISMUTINA** CODIGO: **23** ROCA ENCAJANTE: **CORNEANA** CODIGO: **99** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL** LAVADERO: TIPO DE EXPLOTACION: **SI**

MATERIAL

MATERIAL VERTIDO: **GRANITO-CORNEANA** NATURALEZA: **GRANULAR** GRUESA: **SI** GRANULOMETRIA FINA: HETEROGENEIDAD: ALTO: MEDIO: BAJO: **SI** SEGREGACION: COMPACTACION: **SI**

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **GRANITO-CORNEANA** EDAD (E): **INT. ACIDAS COLM** CODIGO (E): TABLERA: **SI** MORFOESTRUCTURA: **SI** ESTRATIFICACION: TECTONICIDAD: **SI**

MORFOLOGIA

ACCIDENTADA: SUAVE: **SI** VALLE ENCAJADO: VALLE ABIERTO: LADERA: ALTERACION DEL SUBSTRATO: **ELUVIAL** POTENCIA (m): PERMEABILIDAD: **SI** PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: **SI**

FECHA EN QUE SE TIENE LA INFORMACION DEL CAMP. **011273**

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1 90 000 NUMERO: **1734** NOMBRE: **FUENCALIENTE** CONSULTA REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **OC** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **2** NUMERO DE LA MUESTRA:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL: TUBERIA: CAMION: VAGONETA: CABLE: **CINTA** **SI** SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL: CHIMENEAS ALIVIADERO: DRENES HORIZONTALES: TAPIZ DRENANTE: COLECTOR DEL MURO: RECUPERACION DEL AGUA: COMPACTACION: COSTRAS: ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO:

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: AI EN EL MURO: DESLIZAMIENTO: **SI** AI EN EL ENTORNO DEL MURO: CURVAS DE AGUA: AI EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: GRIETAS SUPERFICIALES: DI EN LA LOCALIDAD: PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: **SI**

VARIACION DEL NIVEL F

APRECIBLE: DESPRECIBLE: DISCONTINUA: **SI** BURGUECIAS PROXIMAS: CURSOS DE AGUA: GRADO DE BIGNICIDAD DE LA ZONA: VIAS DE ACCESO: NUCLEOS URBANOS: INSTALACIONES: OTRAS ESTRUCTURAS:

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: **SI** RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL: ESPARCIMIENTO Y RECREO: VIAS DE COMUNICACION: CONSTRUCCION INDUSTRIAL: OTROS USOS: **SI**

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **301173**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta
 ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada
 DENOMINACION: **LAVADERO DE POZO BLANCO**
 Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **BISMUTO** CODIGO: **23**

EMPRESA EXPLOTADORA: **FINA IBERICA**
 RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: **DR. FLEMING 3**
 DIRECCION POSTAL: **MADRID** CODIGO: **79** PROVINCIA: **MADRID** CODIGO: **28**

SITUACION: PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **POZOBLANCO** CODIGO: **54** PARAJE:
 COORDENADAS: LONGITUD: **010914W** LATITUD: **382118N** COTA: **0680**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL: **TIERRAS**
 MURO INICIAL: LONGITUD: ANCHURA: ALTURA: PENDIENTE: NATURALEZA:
 MURO SUCESIVO: LONGITUD: ANCHURA: ALTURA: PENDIENTE: FORMAS: **ELIPTICA** VASO: LONGITUD: **30** ANCHURA: **20** VOL. VERTIDO AÑO:

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS: SUBSTANCIA BENEFICIADA: **BISMUTO** MENA EXPLOTADA: **BISMUTINA** CODIGO: **23** ROCA ENCAJANTE: **GRANITO** CODIGO: **80** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL**
 LAVADERO: TALLA: **SI** ESCALAS: **SI** TIPO DE EXPLOTACION: TALLA: **SI** ESCALAS:

MATERIAL: MATERIAL VERTIDO: **GRANITO-CORNEAN-CUAR** NATURALEZA: **GRANULAR**
 GRANULOMETRIA: FINA: **SI** HETEROMET: GRADO ALTERACION: ALTO: MEDIO: BAJA:
 SEGREGACION: FUERTE: BAJA: COMPACTACION: ALTA: MEDIA: BAJA:

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION LITOLOGICA: **GRANITO-CORNEANA-PIZ** EDAD (ES): **HERCINICA CULM** CODIGO (SI):
 MORFOESTRUCTURA: TABLADA: MORFOESTRUCTURA: MARINA: **SI** VERTICAL: VARIABLE: **SI** MONOCLINAL: HORIZONTAL:
 TECTONICIDAD Y FACTURACION: ALTA: **SI** MEDIA: BAJA:

MORFOLOGIA: ACCIDENTADA: SUAVE: **SI** VALLE ENCAJADO: VALLE ABIERTO: LADERA:
 ALTERACION DEL SUBSTRATO: NATURALEZA: **SUELO VEGETAL** PERMEABILIDAD: ALTA: MEDIA: BAJA: **SI**
 PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL: SOMERO: **SI** PROFUNDO:

FECHA EN QUE SE TIPOLOGIA LA INFORMACION DE LA OBRA **301173**

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1 DE 50000: **1634** NOMBRE: **POZOBLANCO** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **0A** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **2** NUMERO MUESTRA:
 NUMERO DEL DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL: TUBERIA: **SI** CAMION: VAGONETA: CABLE: DESCONOCIDO:
 SISTEMA DE DRENAJE: NATURAL: CHIMENEA: **SI** ORENS: EMPUJ: SIFON:
 RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL: PARCIAL: **SI**
 CONSOLIDACION DEL MURO: COMPACTACION: CON MACHONERA: MANUAL:
 COSTRAS: POR DESECCION: POR PRESENCIA DE OJOSOS:
 ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLETERA: TIRAS: OTRAS OBRAS:

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS Y FRECUENCIAS OBSERVADAS: ALIEN EL MURO: FALDONES: ACANALADURAS: Y CARCALAS: FILTRAC: GRIETAS: ANTIGUAS:
 BIEN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS: PROXIMAS: PERMANENTES: TEMPORALES:
 CIEN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DESEMMENTO: GRIETAS SUPERFICIALES: LOCALS: AMPLI: ESPALDADO:
 DI EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL: SOMERO: **SI** PROFUNDO:

VARIACION DEL NIVEL: APRECIABLE: **SI** DESPRECIABLE: OBTUSION:
 SURGENCIAS: PROXIMAS: PERMANENTES: TEMPORALES:
 CURSOS DE AGUA: DESEMMENTO:
 GRADO DE SISMICIDAD DE LA ZONA: LAMINA: LAMARETILRA: PULSACION:
 E INCLUYE LA ESTRUCTURA SOBRE NUCLEOS URBANOS: CASERIO: INSTALACION INDUSTRIAL: OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MIN:

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIOSOS: MENA METALICA: PRODUCTOS CERAMICOS: OTROS USOS:
 RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION ESPARCIMIENTO Y RECREO: VIAS DE COMUNICACION: CONSTRUCCION INDUSTRIAL: OTROS USOS:
 CORREGIDO: VERIFICADO: PERIFONEADO:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
FECHA DE LA INFORMACION **05/273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escomertera Mista
ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada
DENOMINACION: **MINA SAN JUAN - POZO UNO**
Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **BISMUTO** CODIGO: **23**

EMPRESA EXPLOTADORA

RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: **ARSA**
DIRECCION POSTAL (CALLE O PLAZA):
MUNICIPIO: CODIGO: PROVINCIA: CODIGO:

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **VILL. CORDOBA** CODIGO: **69** PARAJE: **CASA DEL TOLLO**
COORDENADAS: LONGITUD: **010042PM** LATITUD: **381340N** COTA: **0660**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL: PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): **30** NATURALEZA: MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURAS (m): ALTURA (m): PENDIENTE MEDIA TALUD TOTAL (%): FORMA: **LADERA** VADO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL. VERTIDO (m³):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTRATO BENEFICADO: **BISMUTO** MENA EXPLOTADA: **BISMUTINA** CODIGO: **23** ROCA ENCAJANTE: **CORNEANA** CODIGO: **99** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL**
LAVADERO: TALLA PRIMARIA TALLA SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: ALTA BAJA

MATERIAL

MATERIAL VERTIDO: **CUARCITA-CORNEANA** NATURALEZA: **GRANULAR** CLASIFICACION: **SI** GRANULOMETRIA: HETEROMET: **SI** GRADO ALTERACION: ALTO MEDIO BAJO SEGREGACION: FUERTE BAJA COMPACTACION: ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION GEOLOGICA: **CORNEANA Y PIZORRA** EDAD (E): **CARBONIFERO** CODIGO (E): TABLADA: **SI** MORFOESTRUCTURA: HERRADA VERTICAL PLANAR MONOCLINAL HORIZONTAL TECTONICIDAD: INACTIVA MEDIA ALTA

MORFOLOGIA

ACCIDENTADA: SI VALLE ENCAJADO: SI VALLE ABIERTO: LADERA: NATURALEZA RECURRIMIENTO: **ELUVIAL** ALTERACION DEL SUBSTRATO: PERMEABILIDAD: BAJA SUPERFICIAL: PROFUNDO: **SI**

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HECHA (SOLO NÚMERO): **1635** NOMBRE: **VILLANUEVA DE CORDOBA** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** LLAVE DEL TECNICO: **0A** NÚMERO DE LA ESTRUCTURA: **1** NÚMERO MUESTRA: FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION (E. A. M.): **05/273** NÚMERO DEL DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CHIMBREA ALIVIADERO DRENAJE HORIZONTAL TAPIZ (DRENANTE) RECOLECCION EN MURO RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA MANUAL COSTRAS: POR DESICCACION POR PRESION DE OJOS ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TERRENA PIEDRA

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS Y TENDENCIAS OBSERVADAS: AL EN EL MURO: DESPLAZAMIENTO ROTURAS ANTIGUAS AL EN EL ENTORNO DEL MURO: SUBSIDIAS PERMANENTES TEMPORALES AL EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: CRISTALAS SUPERFICIALES LOCALS AL EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO SUPERFICIAL: PROFUNDO: **SI**

VARIACION DEL NIVEL F

ALTA: ABIL. DESPRECIABLE DE CONOCIDA SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL GRADO DE SUBSIDIAS DE LA ZONA: VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRETERA FERROVIARIA POPULACION: CABERNO NUCLEOS URBANOS: INSTALACION INDUSTRIAL OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MIN.

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIDOS MENA METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION ESPARCIMIENTO Y RECIBO VIAS DE COMUNICACION CONSTRUCCION INDUSTRIAL OTROS USOS

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION: **05/273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Veta En uso Parada Abandonada

ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada

DENOMINACION: **MINA SAN JUAN POZO DOS**

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: **BISMUTO**

MINERIA: **BISMUTO**

CODIGO: **23**

EMPRESA EXPLOTADORA: **LARSA**

RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: **LARSA**

DIRECCION POSTAL: **ALLE O PLAZA**

MUNICIPIO: **CASA DE TOLLO**

CODIGO: **69**

PROVINCIA: **CORDOBA**

CODIGO: **14**

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA**

CODIGO: **14**

MUNICIPIO: **VILLAN. CORDOB**

CODIGO: **69**

PARAJE: **CASA DE TOLLO**

COORDENADAS: LONGITUD: **010082W** LATITUD: **381340N** COTA: **0670**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIAL: **LADERA**

MURO INICIAL: LONGITUD (m): **5** ANCHURA (m): **20** ALTURA (m): **3** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): **45**

MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): **3** ANCHURA (m): **45** ALTURA (m): **3** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): **45**

FORMA: **LADERA**

VASO: LONGITUD (m): **3** ANCHURA (m): **45** VOL VERTIDO AÑO: **3**

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUSTANCIA BENEFICIADA: **BISMUTO**

MINA EXPLOTADA: **BISMUTINA**

CODIGO: **23**

ROCA ENCAJANTE: **CORNEANA**

CODIGO: **79**

ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL**

LAVADERO: PRIMARIO SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: CIELO ABIERTO SUBTERRANEO

MATERIAL

MATERIAL VERTIDO: **CUBARCITA-CORNEANA**

NATURALEZA: **GRANULAR**

GRANULOMETRIA: MEDIA FINA COARSE PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA

SEGREGACION: FUERTE BAJA COMPACTACION: ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **CORNEANAS Y PIZARRAS**

EDAD (ESI): **CARBONIFERO**

CODIGO (SI): **SI**

MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): HORIZONTAL VERTICAL VARIABLE ONDULANTE TECTONICIDAD (FRACTURACION): ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA

ACCIDENTADA LLAVE VALLE ENCAMADO VALLE ABIERTO LADERA

NATURALEZA RECURRIMIENTO: **SI**

ALTERACION DEL SUBSTRATO: **SI**

POTENCIA (m): **SI**

PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA

PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1 SOLO NUMERO: **1635** NOMBRE: **VILLANUEVA DE CORDOBA** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **AO** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **2** NUMERO MUESTRA: **SI**

FECHA EN LA QUE SE TIENE LA INFORMACION DE CAMBIO: **05/273**

NUMERO DEL DOCUMENTO: **SI**

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE DRENAJE: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCENDIDO INTELFRACION NATURAL CHIMBREA ALIVIANERO DRENAJE HORIZONTAL TAPIZ OBRANTE COLECTOR DEL MURO

RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL

CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA MANUAL

COSTRAS: POR DESLIZACION POR PRESION DE OJOS

ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS OBRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: A) EN EL MUNDO: DESLIZAMIENTO ANTIGUAS SURGENCIAS PROXIMAS B) EN EL ENTORNO DEL MURO: CURSOS DE AGUA NATURAL PERMANENTES TEMPORALES C) EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: GRIETAS SUPERFICIALES D) EN LA LOCALIDAD: PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL: FREATICO SUPERFICIAL

CURSOS DE AGUA: PERMANENTES TEMPORALES TORRENTIAL

GRADO DE BIENHECHURA DE LA ZONA: **SI**

VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRETERA F.C.C.

NUCLEOS URBANOS: POBLACION CASERIO

INSTALACIONES INDUSTRIALES: **SI**

OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MIN: **SI**

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIDOS METALES PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS

RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION ESPARCIMIENTO FORESTAL Y RECREO VIAS DE COMUNICACION CONSTRUCCION INDUSTRIAL OTROS USOS

CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBREBRAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION: **05/278**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: BALEA ESCOMBREBRAS MIXTA ESTADO ACTUAL: EN USO PARADA ABANDONADA DENOMINACION: **MINA DE LA LOMA DE LA PIZARRA** Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **BISMUTO** CODIGO: **23**

EMPRESA EXPLOTADORA: RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: DIRECCION POSTAL CALLE O PLAZA: MUNICIPIO: CODIGO: PROVINCIA: CODIGO:

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **VILLAN. CORDOB** CODIGO: **69** PARAJE: **LOMA LA PIZARRA** COORDENADAS: LONGITUD: **005902W** LATITUD: **381330N** COTA: **0704**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL: MURO INICIAL: LONGITUD (m): **12** ANCHURA (m): **10** ALTURA (m): **3** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): **50** NATURALEZA: MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE TALUD TOTAL (%): FORMA: **TERRAPLEN** VANO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL VERTICUAL (m³):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: **BISMUTO** MENA EXPLOTADA: **BISMUTINA** CODIGO: **23** ROCA ENCAJANTE: **CORNEANA** CODIGO: **99** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL** TIPO DE EXPLOTACION: **SI**

MATERIAL

MATERIAL VERTICUAL: **CIARCITA-CORNEANA** NATURALEZA: **GRANULAR** GRUESA: **SI** GRANULOMETRIA FINA: HETEROMET: **SI** GRADO AL TERACION: ALTO MEDIO BAJO SEGREGACION: FUERTE BAJA COMPACTACION: ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **CORNEANAS Y PIZARRAS** EDAD (E): **CARBONIFERO** CODIGO (E): TABLADA: **SI** MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): TECTONICIDAD (RACTACION): **SI**

MORFOLOGIA

ACIDENTADO: **SI** VALLE ENCALMADO: VALLE ABIERTO: LADERA: NATURALEZA INCLINACION: **SUELO ELUVIAL** POTENCIA (m): PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOBRO PROFUNDO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA / SOBRANO: **1635** NOMBRE: **VILLANUEVA DE CORDOBA** CONSULTOR REFERENCIA: **67** CLAVE DEL TECNICO: **00** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **3** NUMERO INVENTRIA: FECHA EN QUE SE TIENE LA INFORMACION DE CAMPO: **05/278** NUMERO DEL DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CABLE TUBERIA CAMION VAGUINETA CABLE DESCONOCIDO SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL QUIMICA ALIVIADESO DRENAS HORIZONT TAPIE OPREANTE COLECTOR DEL MURO: RECLERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL CONSOLIDACION DEL MURO: CON MADREPIERA MANUAL COSTRAS: POR SECCION POR PRESENCIA DE OJOS ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCALERA TIERRA OTRAS OBRAS

CONSIDERACIONES SOBRE LAS ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: A) EN EL MURO: DESLIZAMIENTO ROTURAS ANTIGUAS B) EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PERMANENTES TEMPORALES C) EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEPRESIONES LOCALES ONDULAC GRIETAS SUPERFICIALES AMPL. TUD (m): ESPACIAD (m): D) EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOBRO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL F

APRECIABLE DEPRESION DISCONTINUA SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL GRADO DE SIBICIDAD DE LA ZONA: VIAS DE ACCESO: CAMINO CARNETERA F.L.C. POBLACION CAMINO INSTALAC INDUSTRI OTRAS ESTRUCT LABORES MIN

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECLERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBREBRAS

RECLERACION DEL MATERIAL ENTERRADO: ARIOS MENA METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS REPOBLACION FORESTAL Y RECREO ZONAS DE COMUNICAC VIAS DE COMUNICAC CONSTRUCC INDUSTRI OTROS USOS

CORREGIDO	VERIFICADO	REVISADO
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **05/2/73**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta En uso Parada Abandonada

ESTADO ACTUAL: SI SI

NUMERO DE REGISTRO INDUSTRIAL: **27** MINERIA: **BISMUTO** CODIGO: **23**

EMPRESA EXPLOTADORA: RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: **MINA LOLITA**

DIRECCION PORTAL: CALLE O PLAZA: MUNICIPIO: CODIGO: PROVINCIA: CODIGO:

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **POZOBLANCO** CODIGO: **54** PARAJE: **CERRO MIRABUEN**

COORDENADAS: LONGITUD: **01.0609W** LATITUD: **M 38.1345N** COTA: **0520**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL: MURO INICIAL: LONGITUD (m): **11** ANCHURA (m): **8** ALTURA (m): **3** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): **45** NATURALEZA: MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE TALUD TOTAL (%): **TERRAPLEN** VAGO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL. VERTIDO (m³):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERA

SUBSTANCIA BENEFICIADA: **BISMUTO** MENA EXPLOTADA: **BISMUTINA** CODIGO: **23** ROCA ENCAJANTE: **CORNEANA** CODIGO: **99** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL** LAVADERO: TIPO DE EXPLOTACION: CILINDRO ABIERTO: LA: **SI**

MATERIAL

MATERIAL VERTIDO: **CORNEANA Y CUARCITA** NATURALEZA: **GRANULAR** GRUESA: **SI** GRANULOMETRIA MEDIA FINA: HETEROMET: GRADO ALTERACION: ALTO MEDIO BAJO: **SI** SEGREGACION FUERTE BAJA: ALIA: **SI** COMPACTACION MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION LITOLOGICA: **CORNEANAS Y PIZARRAS** EDAD (E): **CARBONIFERO** CODIGO (E): TABLEADA: **SI** MORFOESTRUCTURA: HORIZONTAL: TECTONICIDAD: (FRAGMENTACION): ALTA BAJA: **SI**

MORFOLOGIA

ACCIDENTADA: **SI** VALLE ENCAJADO: VALLE ABIERTO: LADERA: NATURALEZA RECURRIMIENTO: **ELUVIAL** ALTERACION DEL SUBSTRATO: POTENCIA (m): **1** PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA: **SI** PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO: **SI**

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1:50.000: NUMERO: **1635** NOMBRE: **VILLANUEVA DE CORDOBA** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **0A** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **4** NUMERO MUESTRA: FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPO: **05/2/73** NUMERO DEL DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE DRENAJE: SISTEMA DE VERTIDO: CANAL: TUBERIA: CAJON: VAGONETA: CABLE: DESCONOCIDO: **SI** INFLTRACION NATURAL: CHIMNEA ALIVIANERO: OBRAS HORIZONALES: TAPIZ OBRANTES: COLECTOR DEL MURO: RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL: PARCIAL: CONSOLIDACION DEL MURO: COMPACTACION: CON MAQUINARIA: MANUAL: COSTRAS: POR DESECACION: POR PRESENCIA DE OXIDOS: ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA: TIERRA: OTRAS OBRAS:

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: A) EN EL MURO: B) EN EL ENTORNO DEL MURO: C) EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: D) EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROBLEMAS ACABALADURAS: LEVES Y CARCABAS: FILTRAC: GRIETAS: DEBILITAMIENTO ROTURAS: SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES TEMPORALES: DEPRESIONES LOCALES: ONDULAC: AMPLITUD (mm): ESPACIACION (mm): GRIETAS SUPERFICIALES: PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO: VARIACION DEL NIVEL F: APLICABLE: DESPRECIABLE: DESCONOCIDA: **SI** SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES TEMPORALES: TORRENTIAL: GRADO DE BARRIO DE LA ZONA: CAMINO: CARRETERA: F.F.C.C.: POBLACION: CASERO: INSTALAC INDUSTRI: OTRAS ESTRUCT LABORES MIN:

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ARIOS: **SI** MENA METALICA: PRODUCTOS CERAMICOS: OTROS USOS: ZONAS DE REPOBLACION ESPARCIMIENTO Y RECREO: VIAS DE COMUNICAC: CONSTRUCC INDUSTRI: OTROS USOS: CORREGIDO: VERIFICADO: PERFORADO:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **05/273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada DENOMINACION: **MINA DE CERRO GORDO** Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **BISMUTO** CODIGO: **23**

EMPRESA EXPLOTADORA: RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: DIRECCION POSTAL: MUNICIPIO: CODIGO: PROVINCIA: CODIGO:

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **POZOBLANCO** CODIGO: **54** PARAJE: **CERRO GORDO** COORDENADAS: LONGITUD: **010522W** LATITUD: **381553N** COTA: **0755**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL: MURO INICIAL: LONGITUD (m): **3** ANCHURA (m): **10** ALTURA (m): **1** PENDIENTE FALDO EXTERIOR (%): **40** NATURALEZA: MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE MEDIA FALDO TOTAL (%): FORMA: **TEROPLAN** VASO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL. VERTICUADO (m³):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: **BISMUTO** MENA EXPLOTADA: **BISMUTINA** CODIGO: **23** ROCA ENCAJANTE: **CORNEANA** CODIGO: **99** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL** LAVADERO: PRIMARIO SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: FLEDO ABIERTO SUBTERRANEO

MATERIAL

MATERIAL VERTICUADO: **CORNEANA Y CUARCITA** NATURALEZA: **GRANULAR** GRUESA: **SI** GRANULOMETRIA: MEDIA FINA HETEROMET: GRADO ALTERACION: ALTO MEDIO BAJO SEGREGACION: FUERTE BAJA COMPACTACION: ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **CORNEANAS Y PIZARRAS** EDAD (ES): **CARBONIFERO** CODIGO (SI): TABLADA: **SI** MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): HORIZONTAL VARIABLE VERTICAL INCLINADA TECTONICIDAD DE FACTURA: ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA

ACCIDENTADA SUAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA ALTERACION DEL SUBSTRATO: NATURALEZA RECURRIMIENTO: **ELUVIAL** POTENCIA (m): **1** PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPO **05/273**

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1 SO 000 NUMERO: **1635** NOMBRE: **VILLANUEVA DE CORDOBA** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **0A** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **6** NUMERO MUESTRA:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CHIMENEAS ALVIADERO DRENES HORIZONTALES TAPES ORIENTANTES COLECTOR DEL MURO: RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA MANUAL COSTRAS: POR DESMOCION POR PRESENCIA DE OSIDOS ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS OBRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: A) EN EL MURO: DEBILITAMIENTO ROTURAS ANTIGUAS B) EN EL ENTORNO DEL MURO: CURSOS DE AGUA: SURGENCIAS PERMANENTES TEMPORALES C) EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEPRESIONES LOCALES ONDULACIONES AMPLITUD (cm) ESPACIADO (mm) GRIETAS SUPERFICIALES D) EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL F

APLICABLE DESPACHAR DESCONOCIDA SURGENCIAS PROXIMAS CURSOS DE AGUA: PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIALES GRADO DE SENSIBILIDAD DE LA ZONA: CAMBIO CARRETERA F.C.C. VIAS DE ACCESO: POBLACION CASERIO NUCLEOS URBANOS: METALIC INDIUSTR OTRAS ESTRUCT LABORES MIN

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: REPOSICION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIOS METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS ZONAS DE REPOBLACION ESPARCIMIENTO Y RECREO: FORESTAL VIAS DE COMUNICACION: VIAS DE CONSTRUCC. INDUSTR. OTROS USOS

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **29/1/73**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa (SI), Escombrera (SI), Mixta (SI), En uso (SI), Parada (SI), Abandonada (SI)

ESTADO ACTUAL: Balsa (SI), Escombrera (SI), Mixta (SI), En uso (SI), Parada (SI), Abandonada (SI)

DENOMINACION: **MINAS DE BALANZONA**

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: [] MINERIA: **ANTIMONIO** CODIGO: **22**

EMPRESA EXPLOTADORA: [] RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: [] DIRECCION POSTAL: [] MUNICIPIO: [] CODIGO: [] PROVINCIA: [] CODIGO: []

SITUACION: PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **STA EUFEMIA** CODIGO: **61** PARAJE: **CJO BALANZONA**

COORDENADAS: LONGITUD: **011204W** LATITUD: **383918N** COTA: **0470**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL: [] MURO INICIAL: LONGITUD (m): **30** ANCHURA (m): **1.5** ALTURA (m): **12** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): **40** NATURALEZA: [] MURO SUCCESIVO: LONGITUD (m): [] ANCHURA (m): [] ALTURA (m): [] PENDIENTE TALUD TOTAL (%): [] FORMA: **LADERA** VASO: LONGITUD (m): [] ANCHURA (m): [] VOL. VERTICE (m³): []

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: **ANTIMONIO** MENA EXPLOTADA: **ESTIBINA** CODIGO: **22** ROCA ENCAJANTE: **CUARCITA** CODIGO: **76** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL**

LAVADERO: TALLA PRIMARIA [] TALLA SECUNDA [] TIPO DE EXPLOTACION: ALTA [] BAJA [] MEDIA []

MATERIAL: **CUARCITA** NATURALEZA: **GRANULAR Y BLOQUES** GRUESA: **SI** GRANULOMETRIA: MEDIA [] FINA [] HETEROMET: [] GRADO ALTERACION: ALTO [] MEDIO [] BAJO [] SEGREGACION: FUERTE [] BAJA [] COMPACTACION: ALTA [] MEDIA [] BAJA []

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **CUARCITA** EDAD (E): **SILURICO** CODIGO (SI): [] TABLADA: [] MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): HORIZONTAL [] RECTONIDAD (FRACCIÓN): ALTA [] BAJA []

MORFOLOGIA: ACCIDENTADA [] VALLE ENCAJADO [] VALLE ABIERTO [] LADERA [] NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **INEXISTENTE** POTENCIA (m): [] PERMEABILIDAD: ALTA [] MEDIA [] BAJA [] PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL [] SOMERO [] PROFUNDO []

FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE LA MUESTRA: **29/1/73**

NUMERO DE DOCUMENTO: []

NUMERO DE LA MUESTRA: []

NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **9**

CLAVE DE TECNICO: **EL**

CONSULTOR REFERENCIA: **GT**

NOMBRE: **HINOJOSA DEL DURDE**

HOJA 150 000 NUMERO: **1533**

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL [] TUBERIA [] CAMION [] VAGONETA [] CABLE [] DESCONOCIDO [] SI []

SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL [] CHIMENEAS ALIVIADES [] DRENAJES HORIZONTALES [] TAPIZ DRENANTE [] COLECTOR DEL MURO []

RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL [] PARCIAL []

CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA [] MANUAL [] COSTRAS: POR DRECCION [] POR PRESENCIA DE ORIDOS []

ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA [] TERRELLA [] OTRAS OBRAS []

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: A TIEN EL MUNDO: DESEMPEÑO POTURAS ANTIGUAS [] SI EN EL ENTORNO DEL MURO: CURSOS DE AGUA: SURGENCIAS PROXIMAS [] PERMANENTES TEMPORALES [] DEPRESIONES LOCALES [] ONDULACIONES SUPERFICIALES [] SI EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: GRIETAS SUPERFICIALES [] SI EN LA LOCALIDAD: ENTORNO DE LA ESTRUCTURA: PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL [] SOMERO [] PROFUNDO []

SI INFLUYE LA ESTRUCTURA SOBRE: VÍAS DE ACCESO: CAMINO [] CARRETERA [] FERRUC [] NUCLEOS URBANOS: POBLACION [] CASARDO [] INSTALACION INDUSTRIAL [] OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MIN []

GRADO DE SIBRIDIDAD DE LA ZONA: []

BURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES [] TEMPORALES []

APLICACION DEL NIVEL F: APPLICACION DESCONOCIDA [] SI []

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL EMPLEAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL [] ESPARCIMIENTO Y RECREO [] VÍAS DE COMUNICACION [] CONSTRUCCION INDUSTRIAL [] OTROS USOS []

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARENOS [] MENA METALICA [] PRODUCTOS CERAMICOS [] OTROS USOS []

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION: **30/1/73**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa ESCOMBRERA VENTA EN USO PARADA ABANDONADA

ESTADO ACTUAL: EN USO PARADA ABANDONADA

DENOMINACION: **LAVADERO DE POZOBLANCO**

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **BISMUTO** CODIGO: **23**

EMPRESA EXPLOTADORA: **FINA IBERICA**

RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: **DR. FLEMING 3** MUNICIPIO: **MADRID** CODIGO: **79** PROVINCIA: **MADRID** CODIGO: **28**

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **POZOBLANCO** CODIGO: **54** PARAJE:

COORDENADAS: LONGITUD: **0109'40" W** LATITUD: **3821'18" N** COTA: **0680**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIAL: MURO INICIAL: LONGITUD (m): **20** ANCHURA (m): **10** ALTURA (m): **2** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): **30** NATURALEZA: MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE TALUD TOTAL (%): FORMA: **LADERA** VASO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL VERTIDO (m³):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUSTANCIA BENEFICIADA: **BISMUTO** MENA EXPLOTADA: **BISMUTINA** CODIGO: **23** ROCA ENCAJANTE: **CORNEANA** CODIGO: **99** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL** TIPO DE EXPLOTACION: **SI**

MATERIAL: **CUARCITA Y CORNEANA** NATURALEZA: **GRANULAR** GRUESA: **SI** GRANULOMETRIA: MEDIA FINA HETEROMET: ALTO GRADO ALTERACION: MEDIO **SI** BALD: SEGREGACION: FUERTE **SI** ALTA COMPACTACION: BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **GRANITO-CORNEANA-PIZ** EDAD (E): **HERCINICA CULM** CODIGO (E):

MONOFESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): TABLEADA MASIVA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL TECTONICIDAD (FRACCIONAMIENTO): ALTA **SI** MEDIA BAJA

MORFOLOGIA

ACCIDENTADA SUAVE **SI** VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA

ALTERACION DEL SUBSTRATO: NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** POTENCIA (m): **1** PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA **SI** PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL **SI** SOMERO PROFUNDO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1 DE 1000 NUMERO: **1634** NOMBRE: **POZOBLANCO** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **DA** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **3** NUMERO MUESTRA:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE **CINTA** **SI**

SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CIMENTA ALIVIADERO DRENAJE HORIZONTAL TAPIZ ORIENTADO COLECTOR DE MURO

RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL

CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA MANUAL COSTRAS: POR ORSACION POR PRESENCIA DE DEJIDOS

ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLERA TIERRA OTRAS OBRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: A) EN EL MURO: DEBILIZAMIENTO ROTURAS B) EN EL ENTORNO DEL MURO: CURSOS DE AGUA: SUPERFICIALES PERMANENTES TEMPORALES C) EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEPRESIONES LOCALIS ONDULAL GRIETAS SUPERFICIALES: AMPLITUD (cm) ESPACIADO (cm) D) EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL F

APRECIBLE DEPRECIAS DECONOCIDA SURGENCIAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL

CURSOS DE AGUA: GRADO DE SOBRECARGA DE LA ZONA:

SI INFLUYE LA ESTRUCTURA SOBRE NUCLEOS URBANOS: VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRETERA F.C.C. POBLACION: CAMINO INSTALAC INDUSTA OTRAS ESTRUCT LABORES MIN

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIOS **SI** METAlica PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS

RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE RECREACION FORESTAL ESPALZAMIENTO Y RECREO **SI** VIAS DE COMUNICAC CONSTRUCC INDUSTA OTROS USOS

CORREGIDO VERIFICADO REVISADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBREBRAS

FICHA
FECHA DE LA INFORMACION **30/1/73**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrebra Mixta Estado actual: En uso Parada Abandonada Denominación: **LAVADERO DE POZOBLANCO** Nº de registro industrial: Minería: **BISMUTO** Código: **23**

Empresa explotadora: **FINA IBERICA** Dirección postal: **DR FLEMING 3** Municipio: **MADRID** Código: **79** Provincia: **MADRID** Código: **28**

SITUACION

Provincia: **CORDOBA** Código: **14** Municipio: **POZOBLANCO** Código: **54** Paraje: Coordenadas: Longitud: **010914W** Latitud: **38218N** EDA: **0680**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

Características geométricas: Material: MURO INICIAL: Longitud: **10** Anchura: **6** Altura: **2** Talud exterior: **20** Naturaleza: MURO SUCESIVO: Longitud: Anchura: Altura: Pendiente media: Talud total: Forma: **LADERA** Vaso: Longitud: Anchura: Vol vertido/año:

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

Substancia beneficiada: **BISMUTO** Mina explotada: **BISMUTINA** Código: **23** Roca encajante: **CORNEANA** Código: **99** Origen del yacimiento: **HIDROTHERMAL** Lavadero: Terciario Secundario Terciario Tipo de explotación:

Material: **CUARCITA Y CORNEANA** Naturaleza: **GRANULAR** Gruesa Granulometría: Media Fina Heteromet: Alto Medio Bajo Segregación: Fuerte Baja Alta Compacidad:

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

Formación (litología): **GRANITO-CORN-PIZARRA** Edad (E): **HERCINICA CUM** Código (S): Morfoestructura (estratificación): Tablada Masiva Vertical Variable Monoclinal Horizontal Tectonicidad (estructural): Alta Media Baja

Morfología: Aciocantada Nueva Valle encajado Valle abierto Ladera Alteración del sustrato: Naturaleza: **ELUVIO-COLUVIAL** Recubrimiento: Potencia: **1** Alta Media Baja Profundidad del nivel freático: Superficial Somero Profundo

DATOS PARTICULARES

Identificación: Hoja y su número: **1634** Nombre: **POZOBLANCO** Consultor referencia: Clave del técnico: Número de la estructura: **4** Número muestra:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

Sistema de vertido: Canal Tubería Camión Vagoneta Cable Sistema de drenaje: Infiltración natural Chimenea al lavadero Drenos horizontales Tapiz drenante Colector de muro: Recuperación del agua: Total Parcial Compactación: Con maquinaria Manual Costros: Por selección Por presencia de grudos Adiciones al exterior del muro: Escollera Tierra Otras:

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

Anomalías e incidencias observadas: A) En el muro: Erosiones Acanaladuras Filtrac Grietas Antigüas B) En el entorno del muro: Surgencias: Proximas Permanentes Temporales C) En el interior de la estructura: Grietas superficiales: Locales Ondulac Amplitud: Espaciad: D) En la localidad (entorno de la estructura): Profundidad del nivel freático: Superficial Somero Profundo

VARIACION DEL NIVEL F

Previsible Desprevisible Desconocida Surgencias: Proximas Permanentes Temporales Torrencial Grado de similitud de la zona: Vías de acceso: Camino Carretera F.C.C. Población: Camión Instalac industr Otras estruac labores min

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBREBRAS

Recuperación del material contenido: Aridos Mina metálica Producto cerámicos Otros usos Zonas de recuperación del emplazamiento: Repoblación forestal Esparcimiento y recreo Vías de comunicac Construcc industr Otros usos

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
FECHA DE LA INFORMACION 011273

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escomerera Mixta
 ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada
 DENOMINACION: NINA EL GIL
 Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL:
 MINERIA: BISMUTO
 CODIGO: 23
 EMPRESA EXPLOTADORA:
 RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION:
 DIRECCION POSTAL: CALLE O PLAZA: MUNICIPIO: CODIGO: PROVINCIA: CODIGO:

SITUACION

PROVINCIA: CORDOBA
 CODIGO: 14
 MUNICIPIO: TORRECAMPO
 CODIGO: 62
 PARAJE: BARRANCO HONDO
 COORDENADAS: LONGITUD: 005818 W
 LATITUD: 382915 N
 COTA: 0550

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS:
 MATERIAL:
 MURO INICIAL: LONGITUD (m): 45 ANCHURA (m): 60 ALTURA (m): 16 PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): 30 NATURALEZA:
 MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE MEDIA TALUD TOTAL (%): FORMA: LADERA VASO LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL VERTICU AÑO (m³):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUSTANCIA BENEFICIADA: BISMUTO
 MENA EXPLOTADA: BISMUTINA
 CODIGO: 23
 ROCA ENCAJANTE: LORNEANA
 CODIGO: 99
 ORIGEN DEL YACIMIENTO: HIDROTHERMAL
 LAVADERO: PRIMARIO SECUNDA
 TIPO DE EXPLOTACION: CILINDRICO ABRIATO SUBTERRANEO

MATERIAL

MATERIAL VERTICO: CORNEANA Y PIZARRA
 NATURALEZA: GRANULAR Y LAJOSA
 GRUESA MEDIA FINA
 GRANULOMETRIA: LINA HETEROMET
 ALTO MEDIO BAJA
 SEGREGACION: FUERTE BAJA
 COMPACTACION: ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): CORNEANAS Y PIZARRAS
 EDAD (ES): CULM
 CODIGO (S):
 TABLADA ANEVA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL
 TECTONICIDAD (RACTURACION): ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA

ACCIDENTADA SUAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA
 NATURALEZA RECURRIMIENTO: SUELO VEGETAL
 INTENSIDAD (m): 1
 PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA
 PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE LA FICHA 011273

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION:
 HOJA 1 SO 000 NUMERO: 1634
 NOMBRE: POZOBLANCO
 CONSULTOR REFERENCIA: GT
 CLAVE DEL TECNICO: EL
 NUMERO DE LA ESTRUCTURA: 6
 NUMERO MUESTRA:
 NUMERO DEL DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO
 SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CHIMENEA ALIVIADERO DRENES HORIZONTALES TAPIZ DRENANTE UNILECTOR O LUMIN
 RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL
 CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA MANUAL
 COSTRAS: POR DESSECACION POR PRESENCIA DE DRISOS
 ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS/OTRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: AL EN EL MURO: DEBILZAMIENTO ROTURAS ANTIGUAS
 BI EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES
 CI EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEFINICIONES LOCALES: LOCAL GLOBAL AMPLITUD (cm): ESPACIAMIENTO (cm):
 DI EN LA LOCALIDAD: ENTORNO DE LA ESTRUCTURA: CRISTAS SUPERFICIALES
 PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL F

APRECIABLE DESPRECIABLE DESCONOCIDA
 SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES TEMPORALES
 GRADO DE SOMBREADURA DE LA ZONA:
 VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRETERA F.L.C.
 NUCLEOS URBANOS: POBLACION CABEPO
 INSTALACION INDUSTRIAL
 OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MIN

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO:
 ARIDOS MENA METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS
 RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO:
 ZONAS DE REPOBLACION ESPARCIMIENTO Y RECNO: FORESTAL RECREO
 VIAS DE COMUNICACION:
 CONSTRUCCION INDUSTRIAL
 OTROS USOS

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBREBRAS

FIGURA
 FECHA DE LA INFORMACION **011273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escobrería Mixta EN USO PARADA ABANDONADA

ESTADO ACTUAL: EN USO PARADA ABANDONADA

DENOMINACION: **MINA DE RUBIALES**

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **BISMUTO** CODIGO: **23**

EMPRESA EXPLOTADORA:

RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION:

DIRECCION POSTAL: CALLE O PLAZA: MUNICIPIO: CODIGO: PROVINCIA: CODIGO:

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **TORRECAMPA** CODIGO: **62** PARAJE:

COORDENADAS: LONGITUD: **005913W** LATITUD: **M382904N** COTA: **0560**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL: MURO INICIAL: LONGITUD (m): **30** ANCHURA (m): **15** ALTURA (m): **2** PENDIENTE MEDIA (gr): **20** NATURALEZA: MURO SUCEVIDO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE MEDIA (gr): FORMA: **LADERA** VASO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL VERTIDO (m³/año):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: **BISMUTO** MENA EXPLOTADA: **BISMUTINA** CODIGO: **83** ROCA ENCAJANTE: **PIZARRA** CODIGO: **85** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL** LAVADERO: TALL PRIMARIA: TALL SECUNDA: TIPO DE EXPLOTACION: TALL ABIERTO: TALL SUBTERRANEO:

MATERIAL: MATERIAL VERTIDO: **PIZARRA Y CORNEANA** NATURALEZA: **LAJOSA Y GRANULAR** URUSA: GRANULOMETRIA: MEDIA: FINA: HETEROMET: GRADO ALTERACION: ALTO: MEDIO: BAJO: SEGREGACION: BAJA: ALTA: COMPACTACION: MEDIA: BAJA:

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **CORNEANAS Y PIZARRAS** EDAD (E): **CULM** CODIGO (E): TABLADA: MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): VERTICAL: VARIABLE: MONOCLINAL: HORIZONTAL: TECTONICIDAD Y FRACTURACION: ALTA: MEDIA: BAJA:

MORFOLOGIA: ACCIDENTADO: SUAVE: VALLE ENCAJADO: VALLE ABIERTO: LADERA: NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** ALTERACION DEL SUBSTRATO: POTENCIA (mm): ALTA: PERMEABILIDAD: MEDIA: BAJA: PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL: SOMERO: PROFUNDO:

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HONDA 150000 NUMERO: **1634** NOMBRE: **POZOBLANCO** CONSULTOR REFERENCIA: **6T** CLAVE DEL TECNICO: **EL** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **9** NUMERO MUESTRA:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA: SISTEMA DE VERTIDO: CANAL: TIRAMBA: CAMION: VAGONETA: CABLE: DESCONOCIDO: SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL: CHIMNEA ALIVIADEO: DRENS HORIZONT: TAPIZ DRENANTE: COLECTOR DE MURO: RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL: PARCIAL: CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA: MANUAL: COSTRAS: POR DESBANCAMIENTO: POR PRESENCIA DE DAÑOS: ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: FICOLLERA: TIERRA: OTRAS OBRAS:

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS: ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: AI EN EL MURO: DEBILIZAMIENTO: ROTURAS ANTIGUAS: BI EN EL ENTORNO DEL MURO: CURSOS DE AGUA: SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES TEMPORALES: DEPRESIONES LOCALES: ONDULAC: AMPLITUD (cm): ESPACIADO (cm): DI EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO SUPERFICIAL: SOMERO: PROFUNDO:

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBREBRAS: RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIDOS: MENA METALICA: PRODUCTOS CERAMICOS: OTROS USOS: RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION ESPARCIMIENTO Y RECREO: VIAS DE COMUNICACION: CONSTRUCCION INDUSTRIAL: OTROS USOS:

FECHA EN LA QUE SE TIPOGRAFICO LA INFORMACION DE CAMPO **011273**

CORREGIDO: VERIFICADO: REVISADO:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPANA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FECHA DE LA INFORMACION **061273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa ESCOMBRERA MINA
 ESTADO ACTUAL: EN L. PARADA ABANDONADA
 DENOMINACION: **MINA ALBERTO**
 N° DE REGISTRO INDUSTRIAL:
 MINERIA: **BARITINA**
 CODIGO: **43**
 EMPRESA EXPLOTADORA: **MINAS DE BARITINA S.A.**
 RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: **R. Y CAJAL 83**
 DIRECCION POSTAL (CALLE O PLAZA): **ESPIEL**
 MUNICIPIO: **ESPIEL**
 CODIGO: **26**
 PROVINCIA: **CORDOBA**
 CODIGO: **14**

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA**
 CODIGO: **14**
 MUNICIPIO: **VILLAVICIOSA**
 CODIGO: **73**
 PARAJE: **PARALEJO**
 COORDENADAS: LONGITUD: **012426W** LATITUD: **380210N** COTA: **0550**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS
 MATERIAL: MURD (MICA) ANCHURA: ALTURA: PENDIENTE TALUD EXTERIOR: NATURALEZA: MURO SUCCESIVO: LONGITUD: ANCHURA: ALTURA: PENDIENTE TALUD TOTAL: FORMA: **LADERA**
 VASO: LONGITUD: ANCHURA: VOL VERTICULO ANEJO:

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: **BARITA**
 MENA EXPLOTADA: **BARITINA**
 CODIGO: **43**
 ROCA ENCAJANTE: **DIABASA**
 CODIGO: **77**
 ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL**
 LAVADERO: TIPO: PRIMARIO SECUNDA
 TIPO DE EXPLOTACION: TIPO: ABATICO L.A.

MATERIAL

MATERIAL VERTICULO: **ROCAS VOLCANICAS**
 NATURALEZA: **GRANULAR**
 GUESA: MEDIA: FINA:
 GRANULOMETRIA: HETEROMET: ALTO: MEDIO: BAJO:
 GRADO ALTERACION NIVEL FREATICO: FUERTE: BAJA:
 SEGREGACION: ALTA: MEDIA: BAJA:
 COMPACTACION: ALTA: MEDIA: BAJA:

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION LITOLOGICA: **CUADONITAS**
 EDAD (ES): **POSTHERCINIC**
 CODIGO (ES):
 MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): FALLADA: VERTICAL: VARIABLE: MONOCLINAL: HORIZONTAL:
 TECTONICIDAD: BAJA: ALTA:

MORFOLOGIA

ACCIONADA: NIEVE:
 VALLE ENCAJADO: VALLE ABIERTO: LADERA:
 ALTERACION DEL SUBSTRATO: NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO VEGETAL**
 POTENCIA: ALTA: MEDIA: BAJA:
 PERMEABILIDAD: SUPERFICIAL: SOBRO: PROFUNDO:
 PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: CORREGIDO: VERIFICADO: PERIFERICO:

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 150000 NUMERO: **1536**
 NOMBRE: **VILLAVICIOSA DE CORDOBA**
 CONSULTOR REFERENCIA: **GT**
 LLAVE DEL TECNICO: **EL**
 NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **1**
 NUMERO MUESTRA:
 FECHA EN LA QUE SE TOMA LA INFORMACION DE LA MUESTRA: **061273**
 NUMERO DEL DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL: TUBERIA: CAMION: VALONETA: CABLE: DESCONOCIDO:
 SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL: CHIMBREA ALVIADERO: DRENOS HORIZONTALES: FAPIC (RENANTE) DE MURO:
 RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL: PARCIAL:
 CONSOLIDACION DEL MURO: CON MORTONERIA: MANUAL: COSTAS: POR PRESION DE OJOS:
 ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA: TIERRA: ALAMBRA:

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: DEBILIZAMIENTO: ROTURAS ANTIGUAS:
 LINEAS ACANALADAS: Y CARCAVAS: FILTRAC: GRIETAS:
 SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES: TEMPORALES:
 SURGENCIAS EN EL ENTORNO DEL MURO: PERMANENTES: TEMPORALES:
 GRIETAS EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: SUPERFICIALES: PROFUNDAS:
 GRIETAS EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): SUPERFICIAL: SOBRO: PROFUNDO:
 VARIACION DEL NIVEL F: DEBILIZACION:
 SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES: TEMPORALES:
 CURSOS DE AGUA: PERMANENTES: TEMPORALES:
 GRADO DE SIMPLICIDAD DE LA ZONA:
 VIAS DE ACCESO: CAMINO: CARRETERA:
 NUCLEOS URBANOS: POBLACION: CASERIO:
 INSTALACIONES: OTRAS ESTRUCTURAS:

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARENOS: METALICA: PRODUCTOS CERAMICOS: OTROS USOS:
 RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL Y RECREO:
 VIAS DE COMUNICACION: CONSTRUCCION INDUSTRIAL: OTROS USOS:
 CORREGIDO: VERIFICADO: PERIFERICO:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
FECHA DE LA INFORMACION **061273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mista
 ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada
 DENOMINACION: **MINA BLANCONIEVES**
 Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **BARITINA** CODIGO: **43**

EMPRESA EXPLOTADORA
RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION

MINAS DE BARITINA S.A.
 DIRECCION PORTAL CALLE O PLAZA: **R. Y CAJAL 53** MUNICIPIO: **ESPIEL** CODIGO: **26** PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14**

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **VILLAVICIOSA** CODIGO: **73** PARAJE: **SERRA ESPARRAGA**
 COORDENADAS: LONGITUD: **012348W** LATITUD: **380122N** COTA: **0600**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS
 MATERIAL: MURO INICIAL: LONGITUD (m): **6** ANCHURA (m): **5** ALTURA (m): **4** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): NATURALEZA: MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE TALUD TOTAL (%): FORMA: VASO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL VERTIDO (m³):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUSTANCIA BENEFICIADA: **BARITINA** MENA EXPLOTADA: **BARITINA** CODIGO: **43** ROCA ENCAJANTE: **DIABASA** CODIGO: **77** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL**
 LAVADERO: TERT. PRIMARIA SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: CILINDRO ABIERTO CAJON

MATERIAL: MATERIAL VERTIDO: **ROCAS VOLCANICAS** NATURALEZA: **GRANULAR** UNIDAD: **SI** GRANULOMETRIA: FINA MEDIA GRASA: HETEROMET: ALTO MEDIO BAJO GRADO ALTERACION: ALTO MEDIO BAJO SEGREGACION: FUERTE BAJA COMPACTACION: ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **VULCANITAS** EDAD (ES): **MERCINICO** CODIGO (S): TABLADA: MORFOESTRUCTURA: HORIZONTAL MONOCLINAL VERTICAL INCLINADA TECTONICO (BAJA): ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA: ACCIDENTADA SUAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** ALTERACION DEL SUBSTRATO: POTENCIA (m): PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO CORREGIDO VERIFICADO PERFORACION

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1:50.000 NUMERO: **1536** NOMBRE: **VILLAVICIOSA DE CORDOBA** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **EL** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **A** NUMERO MUESTRA:
 FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPO: **061273** NUMERO DEL DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TIBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO INfiltrACION NATURAL SISTEMA DE DRENAJE: CHIMENEA ALIVADERO DRENAJE HORIZONTAL TAPIZ DRENANTE COLECTOR DEL MURO RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL CONSOLIDACION DEL MURO: CON MOLINERIA MANUAL COSTURAS: POR DESICCACION POR PRESENCIA DE CRISTALES ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS OBRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: AL EN EL MURO: DESLIZAMIENTO ROTURAS ANTIGUAS AL EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES CURSOS DE AGUA: LOCALS ONDULAL CRISTALES SUPERFICIALES EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: GRIETAS SUPERFICIALES EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL

APROPIABLE O SUPLENIR DE DESCONOCIDA SI SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES CONDENACION DE LA ZONA: GRADO DE SIMPLICIDAD: CAMINO CARRETERA FERROVIARIO VIAS DE ACCESO: POBLACION: CAMBIO NUCLEOS URBANOS: INSTALACION INDUSTRIAL OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MIN

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIDOS MENA METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION ESPARCIMIENTO Y RECREO VIAS DE COMUNICACION CONSTRUCCION INDUSTRIAL OTROS USOS

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **06/273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta
 ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada
 DENOMINACION: **MINA SAN ANTONIO**
 N° DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **BARIO** CODIGO: **43**
 EMPRESA EXPLOTADORA: **PENSA**
 RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION:
 DIRECCION ROSTAL:
 MUNICIPIO: **VILLAVICIOSA CORD** CODIGO: **73** PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14**

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **VILLAVICIOSA** CODIGO: **73** PARAJE: **ALAMO**
 COORDENADAS: LONGITUD: **011208W** LATITUD: **380498N** COTA: **0640**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL:
 MURO INICIAL: LONGITUD (m): **12** ANCHURA (m): **2** ALTURA (m): **5** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): **50** NATURALEZA:
 MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE MEDIA TALUD TOTAL (%): FORMA: **LADERA** VASO LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL. VERTICAL (m³):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: **BARITINA** MENA EXPLOTADA: **BARITINA** CODIGO: **43** ROCA ENCAJANTE: **GRANITO** CODIGO: **80** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL**
 LAVADERO: PRIMARIA SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: ABASTEC MINA

MATERIAL

MATERIAL VERTIDO: **BARITINA IMPURA** NATURALEZA: **CANTOS** GRUESA: GRANULOMETRIA MEDIA: FINA: HETEROMET: **SI** GRADO ALTERACION ALTO: MEDIO: **SI** BAJO: SEGREGACION FUERTE: DEBIL: **SI** COMPACTACION ALTA: MEDIA: BAJA: **SI**

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **GRANITO** EDAD (ESI): **HERCINICA** CODIGO (SI): TABLEADA: MORFOESTRUCTURA: MUY VERTICAL VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL TECTONICIDAD: ALTA MEDIA BAJA PRACTICIDAD: ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA

ACCIDENTADA: SUAVE: VALLE ENCAJADO: VALLE ABIERTO: LADERA: NATURALEZA RECURRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** POTENCIA (m): ALTA: PERMEABILIDAD: MEDIA BAJA: PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO CORREGIDO: VERIFICADO: PERFORADO:

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1:50000 NUMERO: **1536** NOMBRE: **VILLAVICIOSA DE CORDOBA** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DE TECNICO: **EL** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **S** NUMERO MUESTRA: FECHA EN QUE SE HA P. INFORMACION (DE CAMP.): **06/273**

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO
 SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CHIMENEA ALIVADERO DRENAS HORIZONTALES TAPIZ DRENANTES DILATAION DEL MURO
 RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL
 CONSOLIDACION DEL MURO: COMPACTACION CON MACHONERIA MANUAL COSTRAS POR DESSECACION POR PRESENCIA DE OXIDOS
 ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TERAPIA OTRAS TERAPIAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: ANOMALIAS EN EL MUNDO: DEBILIZAMIENTO ROTURAS ANTIGUAS SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES CURSOS DE AGUA: TEMPORALES PERMANENTES TEMPORALES DEPRESIONES LOCALES INDIVIDUALES GRIETAS SUPERFICIALES: AMPLITUD (mm): ESPACIAMIENTO (m): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL

APLACABLE DE PRESION: DESCONOCIDA PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENTIAL GRADO DE SIMPLICIDAD DE LA ZONA: LAMINA CARRETERA FERROVIARIA POBLACION: CASERIO NUCLEOS URBANOS: INSTALACION INDUSTRIAL OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MIN

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION ESPARCIMIENTO FORESTAL Y RECREO VIAS DE COMUNICACION CONSTRUCCION INDUSTRIAL OTROS USOS

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
FECHA DE LA INFORMACION **06/273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta Estado Actual: En uso Parada Abandonada Denominacion: **MINA SAN FERNANDO SEGUNDA** Nº de Registro Industrial: Minería: **ZARAGOSA** Código: **43**

Empresa Explotadora: **BORITAS Y PIGMENTOS S.A.** Dirección Postal: **LA LABRADORA** Municipio: **CALATAYUD** Código: **67** Provincia: **ZARAGOZA** Código: **50**

SITUACION

Provincia: **CORDOBA** Código: **14** Municipio: **VILLAVICIOSA** Código: **73** Paraje: **CERRO MADRONAL** Coordenadas: Longitud: **012046W** Latitud: **380458N** Cota: **0680**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

Características Geométricas: Material: Muro Inicial: Longitud (m): Anchura (m): Altura (m): Pendiente Talud Exterior (%): Naturaleza: Muro Sucesivo: Longitud (m): Anchura (m): Altura (m): Pendiente Talud Total (%): Forma: **LADERA** Vaso: Longitud (m): Anchura (m): Vol. Vertido (m³/año):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

Substancia Beneficiada: **BORITINA** Mená Explotada: **BORITINA** Código: **43** Roca Encajante: **VULCANITA** Código: **77** Origen del Yacimiento: **HIDROTHERMAL** Lavadero: Tipo de Explotación: **SI**

Materiales: Material Vertido: **ROCAS VOLCANICAS** Naturaleza: **CANTOS Y BLOQUES** Gruesas: Medias: Finas: Heteromet: **SI** Grado Alteración: Alto: Medio: **SI** Bajo: Segregación: Alta: Baja: **SI** Compacidad: Alta: Media: **SI** Baja:

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

Formación (Litológica): **VOLCANICAS ACIDAS** Edad (E): **MERCINICO** Código (E): Estratificación: Morfoestructura: **SI** Tectónica (Infractuación): **SI**

Morfología: Accidentada: Valle Encerrado: Valle Abierto: Ladera: **SI** Alteración del Substrato: Naturaleza Recubrimiento: **SUELO VEGETAL** Potencial: Permeabilidad: Alta: Media: **SI** Baja: Profundidad del Nivel Freatico: Superficial: Profundo: **SI**

FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPO **06/273**

DATOS PARTICULARES

Identificación: Hoja 1 de 000: **1536** Nombre: **VILLAVICIOSA DE CORDOBA** Consultor Referencia: **GT** Clave del Técnico: **EL** Número de la Estructura: **6** Número Muestra:

DATOS TECNICOS DE LA REESTRUCTURA

Sistema de Vertido: Canal: Tubería: Camión: Vagoneta: **SI** Cable: Desconocido: Sistema de Drenaje: Infiltración Natural: **SI** Chorrera Aliviadero: Grietas Horizontales: Tapiz Orillante: Colector del Muro: Recuperación del Agua: Total: Parcial: Consolidación del Muro: Con Maquinaria: Manual: Costros: Por Desecación: Por Presencia de Oridos: Adiciones al Exterior del Muro: Escollera: Tierra: Otros Orlos:

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

Anomalías e Incidencias Observadas: A) En el Muro: Debilitamiento Roturas Antiguas: B) En el Entorno del Muro: Surgencias Proximas: Permanentes: Temporales: C) En el Interior de la Estructura: Grietas Superficiales: D) En la Localidad: Profundidad del Nivel Freatico: Superficial: Profundo:

Variación del Nivel F: Apreciable: **SI** Surgencias Proximas: Cursos de Agua: Permanentes: Temporales: **SI** Torrencial: Grado de Simplicidad de la Zona: Vías de Acceso: Camino: Carretera: P.A.C.C.: Nucleos Urbanos: Población: Camino: Instalación Industrial: Otras Estructuras:

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

Recuperación del Material Contenido: Aridos: **SI** Metales: Productos Cerámicos: Otros Usos: Recuperación del Emplazamiento: Zonas de Repoblación Forestal: Esparcimiento y Recreo: Vías de Comunicación: Construcción Industrial: Otros Usos:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **061273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa ESCOMBRERA VENTA ESTADO ACTUAL: EN USO PARADA ABANDONADA DENOMINACION: **MINA SAN FERNANDO SEGUNDA** N° DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **BARITINA** CODIGO: **43**

EMPRESA EXPLOTADORA

RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: **BARITAS Y PIGMENTS** DIRECCION POSTAL: CALLE O PLAZA: **LA LABORADORA** MUNICIPIO: **CALATAYUD** CODIGO: **67** PROVINCIA: **ZARAGOZA** CODIGO: **50**

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **VILLAVICIOSA** CODIGO: **73** PARAJE: **HADRONAL** COORDENADAS: LONGITUD: **012035W** LATITUD: **380450N** COTA: **0740**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL: MURO INICIAL: LONGITUD (m): **6** ANCHURA (m): **10** ALTURA (m): **4** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): **50** NATURALEZA: MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE MEDIA TALUD TOTAL (%): **LAGERA** FORMA: VASO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL. VERTICU (m³):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: **BARITINA** MENA EXPLOTADA: **BARITINA** CODIGO: **43** ROCA ENCAJANTE: **VULCANITA** CODIGO: **77** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL** LAVADERO: TRIL: PRIMARIA SECUNDA TIPO DE EMPLOYO: TRIL: ASISTIDO SI

MATERIAL

MATERIAL VERTICU: **VULCANITA** NATURALEZA: **CANTOS Y BLOQUES** PULSA: GRANULOMETRIA MEDIA: HETEROMET: GRADO ALTERACION: ALTO MEDIO BAJO SEGREGACION: FUERTE BAJA COMPACTACION: ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **VULCANITA** EDAD (ESI): **HERCINICA** CODIGO (ESI): TABLADA: MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): MABIVA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL TECTONICIDAD: PRACTICAL ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA

ACCIDENTADA VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** POTENCIA (m): PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO CORREGIDO VERIFICADO PERFECCIONADO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1:50.000 NUMERO: **1536** NOMBRE: **VILLAVICIOSA DE CORDOBA** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **EL** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **7** NUMERO MUESTRA: FECHA DE LA INFORMACION DE LA OTRA: **061273** NUMERO DE DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANON VAGONETA CABLE DESCONOCIDO SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CHIMENEA ALIVIADES DRENAS HORIZONTALES DRENAS VERTICALES RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA MANUAL COSTRAS: POR DESCAHON POR PRESION DE OXIDOS ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS BARRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS INCIDENCIAS OBSERVADAS: ATEN EL MURO: DESEMPLAZAMIENTO ROTURAS: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES ANTIGUAS BIEN EL ENTORNO DEL MURO: CURSOS DE AGUA: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES CI EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEPRESIONES LOCALES INCHAS AMPLITUD (m): SUPERFICIALES: OBIETAS PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

VARIACION DEL NIVEL: ESTABLE DEPRESIONES DISCONTINUA SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES FRECUENCIA: GRADO DE SIMPLICIDAD DE LA ZONA: CAMINO CARRILERA F.C.C. POBLACION: CAMBIO INSTALACION INDUSTRIA OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MIN:

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION ESPARCIMIENTO Y RECREO: FORESTAL VIAS DE COMUNICACION: CONSTRUCION INDUSTRIA OTROS USOS: ARIOS MENA METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS CORREGIDO VERIFICADO PERFECCIONADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **06/273**

IDENTIFICACION
 TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escambrera Mina
 ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada
 DENOMINACION: **MINA PURITA**
 Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL:
 MINERIA: **BARIO**
 CODIGO: **43**

EMPRESA EXPLOTADORA: **MINAS DE BARITINA S.A.**
 RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION:
 DIRECCION POSTAL: **R. V CAJAL 53**
 MUNICIPIO: **ESPIEL**
 CODIGO: **26**
 PROVINCIA: **CORDOBA**
 CODIGO: **14**

SITUACION
 PROVINCIA: **CORDOBA**
 CODIGO: **14**
 MUNICIPIO: **VILLAVICIOSA**
 CODIGO: **73**
 PARAJE: **OREJON**
 COORDENADAS: LONGITUD **012157N** LATITUD **380130N** COTA **0480**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA
 CARACTERISTICAS GEOMETRICAS
 MATERIAL: **TIERRA**
 MURO INICIAL: LONGITUD (m) **20** ANCHURA (m) **3** ALTURA (m) **6** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (º) **45** NATURALEZA: **CEMENTO**
 MURO SUCESIVO: LONGITUD (m) **12** ANCHURA (m) **1** ALTURA (m) **3** PENDIENTE TALUD TOTAL (º) FORMA: **VAGUADA**
 VASO: LONGITUD (m) **70** ANCHURA (m) **35** VOL VERTIDO/AÑO

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS
 SUSTANCIA BENEFICIADA: **BARITINA**
 MENA EXPLOTADA: **BARITINA**
 CODIGO: **43**
 ROCA ENCAJANTE: **VULCANITA**
 CODIGO: **77**
 ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL**
 LAVADERO: PRIMARIO SECUNDARIO
 TIPO DE EXPLOTACION: CIELO ABIERTO LAJAS

MATERIAL
 MATERIAL VERTIDO: **VULCANITA**
 NATURALEZA: **FINOS DE LAVADO**
 GRANULOMETRIA: MEDIA **SI**
 PERMEABILIDAD: ALTO MEDIO BAJO
 SEGREGACION: ALTA MEDIA BAJA
 COMPACTACION: ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO
 FORMACION LITOLOGICA: **VULCANITA**
 EDAD (ES): **HERLINICA**
 CODIGO ISI:
 TABLADA:
 MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): SIENA VERTICAL VARIABLE HORIZONTAL
 TECTONICIDAD (FACTURACION): ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA
 OCCIDENTADA SUAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA
 NATURALEZA RECURRIMIENTO: **DEPOSITOS FLUVIALES**
 POTENCIAL (m) **1**
 PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA
 PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL PROFUNDO
 CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

FECHA EN QUE SE TIENE LA INFORMACION DE CAMPO **06/273**

DATOS PARTICULARES
 IDENTIFICACION
 HOJA 1:50.000 NUMERO: **1536**
 NOMBRE: **VILLAVICIOSA DE CORDOBA**
 CONSULTOR REFERENCIA: **GT**
 CLAVE DEL TECNICO: **EL**
 NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **9**
 NUMERO MUESTRA:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA
 SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO
 SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CHIRENEA ALIVADERO DRENES HORIZONTALES TAPIZ DRENANTE COLECCION DEL MURO
 RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL
 CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA MANUAL
 COSTRAS: POR DESERCCION POR PRESENCIA DE OSIDOS
 ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS OBRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS
 ANOMALIAS E INCIENCIAS OBSERVADAS: SI EN EL MURO SI EN EL ENTORNO DEL MURO SI EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA SI EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA)
 ROSALES ACARALADIRAS LEVES Y CARCAYAS FILTRAC GRIETAS ROTURAS ANTIGUAS
 SURENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES
 DEPÓSITOS LOCALES ONDULAC AMPLITUD EN EL ESPACIO
 PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL F
 APICABLE DEPRICION DESCONOCIDA SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL
 GRADO DE SURENCIA DE LA ZONA:
 VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRETERA A.C.C.
 NUCLEOS URBANOS: POBLACION CARRIO
 METALAC INDUSTRIER OTRAS ESTRUCT LABORES MIN

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS
 RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIDOS MENA METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS
 RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: REPOBLACION FORESTAL ESPARCIMIENTO Y RECREO VIAS DE COMUNICAC CONSTRUCC INDUSTRIER OTROS USOS

CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FECHA DE LA INFORMACION **061273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mista ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada DENOMINACION: **BARIO** Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: **43** MINERIA: **BARIO** CODIGO: **43**

EMPRESA EXPLOTADORA: **MINAS DE BARITINA S.A.** DIRECCION POSTAL (CALLE O PLAZA): **R. Y LAJAL 53** MUNICIPIO: **ESPIEL** CODIGO: **26** PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14**

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **VILAVICIOSA** CODIGO: **73** PARAJE: **BOYO LAS NAVAS** COORDENADAS: LONGITUD: **011950 W** LATITUD: **380007 N** COTA: **0480**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL: **8** MURO INICIAL: LONGITUD (m): **10** ANCHURA (m): **6** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): **40** NATURALEZA: **LADERA** MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE TALUD TOTAL (%): FORMA: **LADERA** VASO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL. VERTIDO (m³):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: **BARITINA** MENA EXPLOTADA: **BARITINA** CODIGO: **43** ROCA ENCAJANTE: **VULCANITA** CODIGO: **77** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL** LAVADERO: TERT. PRIMARIA TERT. SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: TERT. PRIMARIA TERT. SECUNDA TERT. TERCIA MATERIAL: **VULCANITA** NATURALEZA: **CANTOS IRREGULARES** UNICIA: GRANULOMETRIA: MEDIA FINA HETEROMET: **SI** GRADO ALTERACION: ALTO MEDIO BAJO SEGREGACION: FUERTE BAJA ALTA COMPACTACION: MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **VULCANITA** EDAD (ESI): **HERCINICA** CODIGO (SI): TABLADA: MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): MABIVA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL TECTONICIDAD (RACTURACION): ALTA MEDIA BAJA MORFOLOGIA: ACCIDENTADA LLANO VALLE ENCAJADO VALLE AMBIBO LADERA ALTERACION DEL SUBSTRATO: NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** POTENCIAL: ALTA BAJA PERMEABILIDAD: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO CORREGIDO: VERIFICADO: PERFORADO:

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1 50 000: **1536** NOMBRE: **VILAVICIOSA DE CORDOBA** CONSULTOR REFERENCIA: **ST** CLAVE DEL TECNICO: **EL** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **10** NUMERO MUESTRA: FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE LA MUESTRA: **061273** NUMERO DEL DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CHIMNEA ALIVIADERO DRENES HORIZONTALES TAPIZ DRENANTE COLECTOR D. MURTO RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL MEDIA PARCIAL CONSOLIDACION DEL MURO: CON MACULMURIA MANUAL COSTRAS: POR DESAGUACION POR PRESENCIA DE CHIHOS ADICIONES AL ESTERIO DEL MURO: ESCOLLERA TERRA OTRAS TERRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: AI EN EL MURO: DEBILITAMIENTO ROTURAS ANTICLONALES BIEN EN EL ENTORNO DEL MURO: CURVOS DE AGUA: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TONARNIA CIEN EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEPRESIONES LOCALES INDICAI AMPLITUD SUPERFICIALES ESPACIADISIM. DIEN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL

APLIZABLE DESPILLAS DESCONOCIDA SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TONARNIA GRADO DE SIMPLICIDAD DE LA ZONA: CAMINO CARRETERA F.C.C. NUCLEOS URBANOS: POBLACION CASERIO INSTALAC. INDUST. OTRAS ESTRUCT. LABORES MIN.

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIDOS MENA METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL ESPARCIAMIENTO Y RECREO VIAS DE COMUNICACION CONSTRUCC. INDUST. OTROS USOS CORREGIDO: VERIFICADO: PERFORADO:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FECHA DE LA INFORMACION **06/273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta
 ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada
 DENOMINACION: **MINAS DEL ZURRIANCO**
 Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **BARITINA** CODIGO: **43**

EMPRESA EXPLOTADORA:
 RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION:
 DIRECCION POSTAL: CALLE O PLAZA: MUNICIPIO: CODIGO: PROVINCIA: CODIGO:

SITUACION: PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **ESPIEL** CODIGO: **26** PARAJE: **ZURRIANCO**
 COORDENADAS: LONGITUD: **012300W** LATITUD: **380502N** COTA: **0840**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL: MURO INICIAL: LONGITUD (m): **25** ANCHURA (m): **20** ALTURA (m): **3** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): **50** NATURALEZA: MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE MEDIA TALUD TOTAL (%): FORMA: **TERRAPLEN** VARGO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL. VERTIC. (m³):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUSTANCIA BENEFICIADA: **BARITINA** MENA EXPLOTADA: **BARITINA** CODIGO: **43** ROCA ENCAJANTE: **OFITA** CODIGO: **84** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL**
 LAVADERO: TRIT. PRIMARIA SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: FIELDO ABIERTO GALERIA

MATERIAL: MATERIAL VERTIC. **VULCANITAS** NATURALEZA: **BLOQUES Y CANTOS** GRUESA MEDIA FINA HETEROMET GRADO ALTERACION: ALTO MEDIO BAJO SEGREGACION: FUERTE BAJA COMPACTACION: ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **MULLANITAS** EDAD (ES): **HERCINICO** CODIGO (ES): TABLADA: MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): VERTICAL MONOCLINAL HORIZONTAL TECTONICIDAD (ESTRUCTURACION): ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA: ACCIDENTADO: VALLE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA
 NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELDO VEGETAL** ALTERACION DEL SUBSTRATO: POTENCIA (m): ALTA MEDIA BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO
 CORREGIDO: VERIFICADO: PERFORACION:

FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPO **06/273**

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1 SO 800 NUMERO: **1536** NOMBRE: **VILLAVICIOSA DE CORDOBA** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **EL** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **11** NUMERO MUESTRA:
 NUMERO DEL DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAQUETA CABLE DESCONOCIDO
 SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CORMERA ALIVIADERO ORINES HORIZONT TAPIZ DRENANTE COLECTOR DEL MURO
 RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL
 CONSOLIDACION DEL MURO: COMPACTACION: CON MAQUINARIA MANUAL
 COSTRAS: POR DESICCACION POR PRESENCIA DE OXIDOS
 ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS OBRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: A1 EN EL MURO: FROJONES ACARALADURAS LEVES Y CARCAYAS FILTRAC. GRIETAS DEBILIZAMIENTO ROTURAS ANTIGUAS
 B1 EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PROFUNAS PERMANENTES TEMPORALES
 C1 EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEPRESIONES LOCALES ONDULAC. GRIETAS SUPERFICIALES AMPLITUD (mm) ESPACIO (mm)
 D1 EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL F

APRECIABLE DESPRECIABLE DESCONOCIDA
 SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES TEMPORALES
 GRADO DE SOMBREADURA DE LA ZONA: CAMINO CARRETERA F.F.C.C. POBLACION CABEZO METALAC. INDUST. OTRAS ESTRUCT. LABORES MIN.

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIDOS MENA METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS
 RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL ESPARCIMIENTO Y RECREO VIAS DE COMUNICAC. CONSTRUCC. INDUST. OTROS USOS
 CORREGIDO: VERIFICADO: PERFORACION:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPANA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FECHA DE LA INFORMACION **06/273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mina
 ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada
 DENOMINACION: **MINA DEL AGUILA**
 N° DE REGISTRO INDUSTRIAL:
 MINERIA: **BARITINA**
 CODIGO: **43**
 EMPRESA EXPLOTRADORA: **MINAS DE BARITINA S.A.**
 RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: **R.Y CAJAL 53**
 DIRECCION POSTAL: **ESPIEL**
 CODIGO: **26**
 PROVINCIA: **CORDOBA**
 CODIGO: **14**

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14**
 MUNICIPIO: **ESPIEL** CODIGO: **26**
 PARAJE: **AYO DEL AGUILA**
 COORDENADAS: LONGITUD: **012513N** LATITUD: **380855W** COTA: **0720**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL: **TERRAPLEN**
 PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): **20**
 MURO SUCCESIVO: LONGITUD (M): ANCHURA (M): ALTURA (M):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUSTANCIA BENEFICIADA: **BARITINA**
 MENA EXPLOTRADA: **BARITINA** CODIGO: **43**
 ROCA ENCAJANTE: **TRAQUITA** CODIGO: **90**
 ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL**
 LAVADERO: PRIMARIA SECUNDA
 TIPO DE EXPLOTRACION: TRADICIONAL ABASTECIMIENTO

MATERIAL

MATERIAL VERTICO: **VULCANITAS**
 NATURALEZA: **CANTOS Y BLOQUES**
 GRANULOMETRIA MEDIA: FINA
 HETEROMET: **SI**
 GRADO ALTERACION: ALTO MEDIO BAJO
 SEGREGACION: FUERTA MEDIA BAJA
 COMPACTACION: ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **VULCANITAS ACIDAS**
 EDAD (ESI): **HERCINICO**
 CODIGO (SI):
 TABLADA:
 MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): MASIVA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL
 TECTONICIDAD: ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA

ACCIDENTADA SUAVE
 VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA
 NATURALEZA RECURRIMIENTO: **SUELO VEGETAL**
 ALTERACION DEL SUBSTRATO: POTENCIA (M): ALTA MEDIA BAJA
 PERMEABILIDAD: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO
 PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO:
 CORREGIDO VERIFICADO PERDIDO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA / SOLOO: **1536**
 NOMBRE: **VILLAVICIOSA DE CORDOBA**
 CONSULTOR REFERENCIA: **GT**
 CLAVE DEL TECNICO: **EL**
 NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **12**
 NUMERO MUESTRA:
 FECHA EN QUE SE REALIZO LA INFORMACION DE CAMPO: **06/273**

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CANNON VAGONETA CABLE DESCONOCIDO
 SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CHIMENEAS ALIVIADES DRENES HORIZONTALES TAPAJE DE LA FUENTE
 REPERECCION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL
 CONSOLIDACION DEL MURO: COMPACTACION CON MAQUINARIA MANUAL
 COSTRAS: POR DESSECACION POR PRESENCIA DE OJOS
 ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TERRA OTRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: AJEN AL MURO: DESEMPLAZAMIENTO ROTURAS
 BIEN EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES
 CIEN EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEPRESIONES LOCALES MUY LOCAL
 DI EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): GRIETAS SUPERFICIALES
 PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL F

APRECIBLE DESPRECIBLE DESCONOCIDA
 SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES
 GRADO DE SIMPLICIDAD DE LA ZONA: CASINO CARRETERA F.C.C. POBLACION CASERIO
 SI INFLUYE LA ESTRUCTURA SOBRE NUCLEOS URBANOS: INSTALACION INDUSTRIAL OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MIN

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: REPOBLACION FORESTAL ESPARCIAMIENTO Y RECREO
 ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL Y RECREO
 VIAS DE COMUNICACION CONSTRUCCION INDUSTRIAL OTROS USOS
 CORREGIDO VERIFICADO PERDIDO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **05/273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Miera
 ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada
 DENOMINACION: **MINA SAN ANTONIO**
 Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL:
 MINERIA: **BARIO**
 CODIGO: **43**

IMPRESA EXPLOTADORA

RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: **PENSA**
 DIRECCION POSTAL:
 MUNICIPIO: **VILLOVICIOSA CORDO**
 CODIGO: **73**
 PROVINCIA: **CORDOBA**
 CODIGO: **14**

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14**
 MUNICIPIO: **ESPIEL** CODIGO: **26**
 PARAJE: **ALAMO**
 COORDENADAS: LONGITUD **011213W** LATITUD **M 380503N** COTA **0600**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS:
 MATERIAL: **TIERRAS**
 MURO INICIAL: LONGITUD ANCHURA ALTURA
 PENDIENTE TALUD EXTERIOR: NATURALEZA
 MURO SUCESIVO: LONGITUD ANCHURA ALTURA
 PENDIENTE MEDIA TALUD TOTAL: FORMA
 VASO: LONGITUD **140** ANCHURA **12** VOL. VERTICUADO

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUSTANCIA BENEFICIADA: **BARITINA**
 MENA EXPLOTADA: **BARITINA** CODIGO: **43**
 ROCA ENCAJANTE: **PIZARRA** CODIGO: **85**
 ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTERMAL**
 LAVADERO: TRAT. PRIMARIA TRAT. SECUNDA
 TIPO DE EXPLOTACION: CIELO ABIERTO SUBTERRANEA

MATERIAL: **GRANITO-PIZARRA**
 NATURALEZA: **FINOS DE LAVADO**
 URUSA: GRANULOMETRIA MEDIA: **SI**
 HETEROMET: ALTO MEDIO **SI** BAJO
 SEGREGACION: FUERTE BAJO **SI**
 COMPACTACION: ALTA MEDIA **SI** BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION LITOLOGICA: **GRANITO-PIZARRA**
 EDAD (ES): **HERCINICO CARBONIFERO** CODIGO (SI):
 TABLEADA: MORFOESTRUCTURA: **SI**
 ESTRATIFICACION: VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL
 TECTONICIDAD Y FRACTURACION: ALTA MEDIA **SI** BAJA

MORFOLOGIA: ACCIDENTADA SUAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA **SI**
 NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO VEGETAL**
 ALTERACION DEL SUBSTRATO: POTENCIA: ALTA MEDIA **SI** BAJA
 PERMEABILIDAD: SUPERFICIAL SOMERO **SI** PROFUNDO
 PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO:
 CORREGIDO VERIFICADO PERFECCIONADO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: MOJA 1:50 000 NUMERO: **1536**
 NOMBRE: **VILLOVICIOSA DE CORDOBA**
 CONSULTOR REFERENCIA: **GT**
 CLAVE DEL TECNICO: **EL**
 NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **17**
 NUMERO MUESTRA:
 FECHA EN QUE SE TIENE LA INFORMACION DE CAMPO: **05/273**
 NUMERO DEL DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA **SI** CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO
 SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL **SI** CIMENTA ALIVIADEDO DREJES HORIZONT TAPIZ DREJANTE COLECTOR OLE MURTO
 RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL
 CONSOLIDACION DEL MURO: COMPACTACION: CON MAQUINARIA MANUAL
 COSTRAS: POR DESICCACION POR PRESENCIA DE OXIDO
 ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS OBRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: AJ EN EL MURO: DESLIZAMIENTO ROTURAS ANTIGUAS
 BIEN EN EL ENTORNO DEL MURO: CURSOS DE AGUA: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES **SI**
 CI EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEPRESIONES LOCALES ONDULAC GRIETAS SUPERFICIALES AMPLITUD (CM) ESPACIADO (CM)
 DI EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO **SI** PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL F

ACCIDENTABLE: DESPRECIABLE DESCONOCIDA **SI**
 SURGENCIAS: PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES
 CURSOS DE AGUA: TEMPORAL PERMANENTE
 GRADO DE SIMPLICIDAD DE LA ZONA:
 VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRETERA **SI** A.F.C.C.
 SI INFLUYE LA ESTRUCTURA SOBRE NUCLEOS URBANOS: POBLACION CAMBIO
 INSTALAC INDUSTRI OTRAS ESTRUCT LABORES MIN

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIOS MENA METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS
 RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION ESPARCIMIENTO Y RECREO **SI**
 VIAS DE COMUNICAC CONSTRUCC INDUST OTROS USOS
 CORREGIDO VERIFICADO PERFECCIONADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FECHA
 FECHA DE LA INFORMACION: **05/273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mifla
 ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada
 DENOMINACION: **MINA DE LOS PILETOS**
 N° DE REGISTRO INDUSTRIAL:
 MINERIA: **BARITINA**
 CODIGO: **43**

EMPRESA EXPLOTADORA: **PEMSA**
 RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION:
 DIRECCION POSTAL:
 MUNICIPIO: **CORDOBA**
 CODIGO: **21**
 PROVINCIA: **CORDOBA**
 CODIGO: **14**

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA**
 CODIGO: **14**
 MUNICIPIO: **ESPIEL**
 CODIGO: **24**
 PARAJE: **LOS PILETOS**
 COORDENADAS: LONGITUD: **012235M** LATITUD: **380650N** COTA: **0700**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIAL:
 MURO (INICIAL): ANCHURA (m): **3** ALTURA (m): **2** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): **30** NATURALEZA:
 MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE MEDIA TALUD TOTAL (%): **TERRAPLEN**
 VASO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL. VERTICAL (m³):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: **BARITINA**
 MENA EXPLOTADA: **BARITINA**
 CODIGO: **43**
 ROCA ENCAJANTE: **PIZARRA**
 CODIGO: **85**
 ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL**
 LAVADERO: PRIMARIA SECUNDA
 TIPO DE EXPLOTACION: ABERTO SUBTERRANEO

MATERIAL

MATERIAL VERTICO: **PIZARRAS-VULCANITAS**
 NATURALEZA: **BLOQUES Y CANTOS**
 URUSA: MEDIA: FINA:
 GRANULOMETRIA: HETEROMET: **SI** ALTO: MEDIO: **SI** BAJO:
 GRADO ALTERACION: FUERTE: BAJA:
 SEGREGACION: FUERTE: BAJA:
 COMPACTACION: ALTA: MEDIA: **SI** BAJA:

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **PIZARRAS-VULCANITAS**
 EDAD (E): **PRECAMBRICO HERCINICO**
 CODIGO (E):
 MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): TABLADA: **SI** MUYA: **SI** VERTICAL: VARIABLE: MONOCLINAL: HORIZONTAL:
 TECTONICIDAD (RACURAL): ALTA: MEDIA: **SI** BAJA:

MORFOLOGIA

ALCANTARADO: VALE ENCAJADO: **SI** VALE ABIERTO: LADERA:
 ALTERACION DEL SUBSTRATO: NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO VEGETAL**
 PERMEABILIDAD: ALTA: MEDIA: **SI** BAJA:
 PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL: SOMERO: **SI** PROFUNDO:
 CORREGIDO: VERIFICADO: PERDURADO:

FECHA DE LA INFORMACION DE CAMPI: **05/273**

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION

HOJA 1/50 000: **1531**
 NOMBRE: **VILLAVICIOSA DE CORDOBA**
 CONSULTOR REFERENCIA: **GT**
 CLAVE DEL TECNICO: **EL**
 NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **18**
 NUMERO MUESTRA:
 NUMERO DEL DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: SINA: TUBERIA: CAMION: VAGONETA: **SI** CABLE: DESLONDO:
SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL: **SI** CHUBENBA: DRENAJE HORIZONTAL: TAPIC DRENANTE: COLECTOR EN MURO:
RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL: PARCIAL:
CONSOLIDACION DEL MURO: CON MADERA: MANUAL:
COSTRAS: POR DESCAICACION: POR PRESENCIA DE OJOS:
ADICIONES AL ESTERIO DEL MURO: ESCOLLERA: TERRA: OTRAS:

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: AL EN EL MUNDO: DELIZAMIENTO ROTURAS ANTIGUAS:
 SI EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PROXIMAS: CURSOS DE AGUA PERMANENTES: TEMPORALES: **SI**
 CIE EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEPRESIONES LOCALS: ONDULACION: **SI** AMPLITUD (cm): FRECUENCIA (cm):
 DIEN DE LA LOCALIDAD: ENTORNO DE LA ESTRUCTURA: PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL: SOMERO: **SI** PROFUNDO:

SI INFLUYE LA ESTRUCTURA SOBRE NUCLEOS URBANOS

VARIACION DEL NIVEL: SUPERFICIAL: **SI** DISPERSIAS DESCONOCIDA:
 SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES: TEMPORALES: **SI** TORRENTEAL:
 GRADO DE SIMILITUD DE LA ZONA:
 VIAS DE ACCESO: LAMINA: CARRETERA: P. L. C.:
 POBLACION: CABERIO:
 INSTALAC INDUSTRI:
 OTRAS ESTRUCT LABORES MIN:

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIOS: METAlica: PRODUCTOS CERAMICOS: OTROS USOS: **SI**
RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL: ESPARCIAMIENTO Y RECNO:
 VIAS DE COMUNICACION:
 CONSTRUCC INDUSTRI:
 OTROS USOS:
 CORREGIDO: VERIFICADO: PERDURADO:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FECHA DE LA INFORMACION **05/1973**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escomerera ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada DENOMINACION: **GULLERMIN** Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **BARITINA** CODIGO: **43**

EMPRESA EXPLOTADORA: **MINAS DE BARITINA S.A.** DIRECCION POSTAL: **VELAZQUEZ 25** MUNICIPIO: **MADRID** CODIGO: **79** PROVINCIA: **MADRID** CODIGO: **28**

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **1A** MUNICIPIO: **ESPIEL** CODIGO: **26** PARAJE: **CERRO LA MINA** COORDENADAS: LONGITUD: **011640MM** LATITUD: **381440M** COTA: **0730**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS
 MATERIAL: MURO (Nº 1): UNIDAD: **30** ANCHURA: **15** ALTURA: **4** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): **30** NATURALEZA: MURO SUCCESIVO: LONGITUD: ANCHURAS: ALTURAS: PENDIENTE MEDIA TALUD TOTAL (%): FORMA: **TERRAPLEN** VASO: LONGITUD (M): ANCHURA (M): VOL. VERTIC. (M³):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUSTANCIA BENEFICIADA: **BARIO-PLOMO** MENA EXPLOTADA: **BARITINA-GALEN** CODIGO: **43** ROCA ENCAJANTE: **PIZARRA** CODIGO: **85** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL** LAVADERO: PRIMARIO SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: ABRILO SUBTERRANEO

MATERIAL VERTICLO: **PIZARRA-CICITA-CUARZO** NATURALEZA: **GRANULAR-LOJOSA** PURESA: GRANULOMETRIA: MEDIA FINA HETEROMET: **SI** ALTO: MEDIO: BAJA: **SI** SEGREGACION: BAJA ALTA COMPACTAD: MEDIA ALTA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION LITOLOGICA: **CALIZA-CONGL-PIZARRA** EDAD (ES): **CARBONIFERO** CODIGO (S): TABLADA: MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL TELETONICIDAD: ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA: ACUMULADA VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA **SI** BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO **SI**

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1:50 000: **1535** NOMBRE: **ESPIEL** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** LLAVE DEL TECNICO: **H0** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **10** NUMERO MUESTRA:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO SISTEMA DE DRENAJE: INSTALACION NATURAL CHIMNEA ALVIENADO DRENES HORIZONTALES FANES FANES EN TUBERIA RECUPERACION DE AGUA: TOTAL PARCIAL CONSOLIDACION DEL MURO: CON MADONERIA MANUAL COSTRAS: POR DESCALZADO POR PRESIONES DE ONIDAS ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA FERRA OTRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS: ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: AI EN EL MUNDO BI EN EL ENTORNO DEL MURO CI EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA DI EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL F: ALTA MEDIA BAJA SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES TEMPORALES TORRENTIALES GRADO DE SIMPLICIDAD DE LA ZONA: **MEDIO** VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRETERA FERROVIARIA NUCLEOS URBANOS: POBLACION CASERIO INSTALACION INDUSTRIAL OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MIN

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ARIDOS MENA METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL Y RECREO VIAS DE COMUNICACION CONSTRUCCION INDUSTRIAL OTROS USOS

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **101278**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mita
 ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada
 DENOMINACION: **MINA ROSARIO DOS**
 Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **BARJO** CODIGO: **48**

EMPRESA EXPLOTADORA: **MINAS DE BARITINA S.A.**
 RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: **MINAS DE BARITINA S.A.**
 DIRECCION POSTAL: **R. CAJAL 53** MUNICIPIO: **ESPIEL** CODIGO: **26** PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **44**

SITUACION: PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **VILLAVICIOSA** CODIGO: **78** PARAJE: **MIRADOR**
 COORDENADAS: LONGITUD: **012000W** LATITUD: **N375904N** COTA: **0540**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL: MURO INICIAL: LONGITUD (m): **25** ANCHURA (m): **20** ALTURA (m) EXTERIOR (m): **6** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): **50** NATURALEZA: MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE MEDIA TALUD TOTAL (%): FORMA: **LADERA** VADO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL VERTIDO (m³/año):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS: SUBSTANCIA BENEFICIADA: **BARITINA** MINA EXPLOTADA: **BARITINA** CODIGO: **43** ROCA ENCAJANTE: **DIABASA** CODIGO: **77** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL** LAVADERO: TALL PRIMARIA TALL SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: CIELO ABIERTO LA TALLA SI

MATERIAL: **ROCAS VOLCANICAS** NATURALEZA: **CANTOS** GRUESA: GRANULOMETRIA MEDIA (mm): HETEROMET: **SI** GRADO ALTERACION: ALTO MEDIO BAJO SEGREGACION: FUERTE BUENA BUENA COMPACTACION: ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION LITOLOGICA: **VULCANITAS** EDAD (ES): **POSTHERCINIC** CODIGO (ES): TABLEADA: MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): HORIZONTAL MONOCLINAL VARIABLE VERTICAL TECTONICIDAD (ESTRUCTURAL): ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA: ACCIDENTADO SLAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** POTENCIA (m): ALTA MEDIA BAJA PERMEABILIDAD: SUPERFICIAL BOMBO PROFUNDO PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: **SI** CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1:50.000 NUMERO: **1537** NOMBRE: **SANTA MARIA TRAS-SIERRA** CONSULTOR REFERENCIA: **6T** CLAVE DEL TECNICO: **EL** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **1** NUMERO MUESTRA: FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPO: **101278** NUMERO DEL DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGUONETA CABLE DESCONOCIDO SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CIMENTA ALVIANDERO DRENES HORIZONTALES PAPEL OLANANTE COLECTOR DE MURRO RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA MANUAL COSTRAS: POR OBSERVACION POR PRESENCIA DE OJOS ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS OBRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: AJEN EL MURO: DEBILIZAMIENTO ROTURAS ANTIGUAS ROTURAS RECIENTES EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES CURSOS DE AGUA: DEPRESIONES LOCALES ONDULAC CIEN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: GRIETAS SUPERFICIALES GRIETAS PROFUNDAS DIEN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL BOMBO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL F: APRECIABLE DESPRECIABLE SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL GRADO DE SOMBREADO DE LA ZONA: CAMINO CARRETERA A.C.C. POBLACION: CABERNO INSTALAC INDUSTRI: OTRAS ESTRUCT LABORES MIN: EI INFLUYE LA ESTRUCTURA SOBRE NUCLEOS URBANOS: VIAS DE ACCESO:

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS: RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIDOS MINA METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL Y RECREO ZONAS DE ESPARCIMIENTO Y RECREO VIAS DE COMUNICACION CONSTRUCC INDUSTRI OTROS USOS

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPANA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FECHA DE LA INFORMACION **101273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa ESCOMBRERA MIXTA
 ESTADO ACTUAL: EN USO PARADA ABANDONADA
 DENOMINACION: **ROSARIO UNO**
 N° DE REGISTRO INDUSTRIAL:
 MINERIA: **BARITO** CODIGO: **43**
 EMPRESA EXPLOTADORA: **MINAS DE BARITINA S.A.**
 RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: **R. CAJAL 53**
 DIRECCION POSTAL: **ESPIEL** MUNICIPIO: **ESPIEL** CODIGO: **26**
 PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14**

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **VILLAVICIOSA** CODIGO: **73** PARAJE: **PRISCALEJO**
 COORDENADAS: LONGITUD: **011918W** LATITUD: **37530AN** COTA: **0540**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL: MURICIONAL: PENDIENTE: MEDIA FALSO PENDIENTE TOTAL:
 LONGITUD: **25** ANCHURA: **12** ALTURA EXTERIOR: **12** ALTURA INTERIOR: **60** MURO SUCESIVO: ANCHURAS: ALTURAS:
 FORMA: **LADERA** VADO: LONGITUD: ANCHURA: VOL VERTIDO AÑO:

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: **BARITO** MENA EXPLOTADA: **BARITO** CODIGO: **43** ROCAS ENCAJANTE: **DIABASA** CODIGO: **77** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL**
 LAVADERO: PRIMARIA SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: ABASTECIDA NO ABASTECIDA
 MATERIAL: MATERIAL VERTIDO: **ROCAS VOLCANICAS** NATURALEZA: **BLOQUES Y CANTOS** GRANULOMETRIA: FINA MEDIA GUESA
 HETEROMET: **SI** GRADO ALTERACION: ALTO MEDIO BAJO SEGREGACION: FUERTE BAJA COMPACTACION: ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION GEOLOGICA: **VULCANITAS** EDAD (SI): **POSSHERCINICA** CODIGO (SI):
 MORFOLOGIA: COLINA VALLE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA
 NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** ALTERACION DEL SUBSTRATO: PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA
 MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): TABEADA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL
 TECTONICIDAD: ALTA MEDIA BAJA
 PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO
 CORREGIDO: VERIFICADO: PERMISIVO:

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA: **5000** NUMERO: **1537** NOMBRE: **SANTA MARIA TRAS-SIERRA** CONSULTOR REFERENCIA: **6T** CLAVE DEL TECNICO: **EL** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **2** NUMERO MUESTRA:
 FACTORES TECNICOS DE LA ESTRUCTURA: SISTEMA DE VERTIDO: LIBERNA CAMION VAGONETA CABLE ESCONDUJID
 SISTEMA DE DRENAJE: FILTRACION NATURAL CHIMNEA ALIVADERO DRENEJOS HORIZONTALES DRENEJOS VERTICALES
 RECUPERACION DEL AGUA: PARCIAL TOTAL
 CONSOLIDACION DEL MURO: COMPACTACION: CON MACHONERIA MANUAL COSTRAS: POR DESCAJUN POR PRESENCIA DE OXIDOS
 ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLERA TIERRA METALICA
 CONSIDERACIONES GEOTECNICAS: ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: DEBILIZAMIENTO: ROTURAS ARTIFICIALES
 BIEN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES
 EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: GRIETAS SUPERFICIALES PROFUNDAS
 EN LA LOCALIDAD: PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO
 VARIACION DEL NIVEL: ESTABLE DISCONTINUA SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES TEMPORALES
 GRADO DE SISMICIDAD DE LA ZONA: VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRETERA
 NUCLEOS URBANOS: POBLACION: CAMERO:
 CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS: REPOSICION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIOS METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS
 REPOSICION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOSICION FORESTAL Y RECREO VIAS DE COMUNICACION: CONSTRUCCION INDUSTRIAL OTROS USOS:
 CORREGIDO: VERIFICADO: PERMISIVO:

FECHA DE LA INFORMACION DE LA MUESTRA **101273**

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **07/273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escambrera Mista
 ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada
 DENOMINACION: **MINA DE BARITINA**
 Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **BARIO** CODIGO: **43**

EMPRESA EXPLOTADORA

RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: **RUIZ ANTONIO**
 DIRECCION POSTAL (CALLE O PLAZA):
 MUNICIPIO: **OBEJO** CODIGO: **47** PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14**

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **OBEJO** CODIGO: **47** PARAJE:
 COORDENADAS: LONGITUD: **010813W** LATITUD: **380812N** COTA: **0690**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL:
 MURO INICIAL: LONGITUD (m): **6** ANCHURA (m): **4** ALTURA (m): **5** PENDIENTE TALUD ESTERIOR (%): **40** NATURALEZA:
 MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE MEDIA TALUD TOTAL (%):
 FORMA: **LADERA** VASO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL. VERTICANDO (m³):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUSTANCIA BENEFICIADA: **BARIO** MENA EXPLOTADA: **BARITINA** CODIGO: **43** ROCA ENCAJANTE: **PIZARRA** CODIGO: **85** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **PEGMATITICO**
 LAVADERO: TERT. PRIMARIA TERT. SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: TERT. ALTA TERT. BAJA

MATERIAL: **PIZARRA** NATURALEZA: **LAJOSA** GRAUESA:
 GRANULOMETRIA: MEDIA FINA HETEROMET. ALTO MEDIO BAJO SEGREGACION: FUERTE SUAVE COMPACTACION: ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION LITOLOGICA: **PIZARRAS** EDAD (ESI): **CAMBRICO** CODIGO (SI):
 MORFOLOGIA: TABLADA: **SI** MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL
 TECTONICIDAD (FRACTURACION): ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA: ACCIDENTADA VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA
 NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO ELUVIAL** ALTERACION DEL SUBSTRATO: POTENCIA (m):
 PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO
 CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

FECHA EN QUE SE TOMO LA INFORMACION DE CAMPO **07/273**

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1/50 000: **1636** NOMBRE: **ADAMUZ** CONSULTOR REFERENCIA: **6T** CLAVE DEL TECNICO: **0A** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **9** NUMERO MUESTRA:
 NUMERO DEL DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGUONETA CABLE DESCONOCIDO
 SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CIMENTA ALIVANADO DRENAJES HORIZONTALES TAPIZ DRENANTES COLECTOR DE MUR
 RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL
 CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA MANUAL
 COSTRAS: POR OBSECCION POR PRESENCIA DE OJOSOS
 ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS OBRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: AI EN EL MURO DEBILITAMIENTO ROTURAS: **SI** BIEN EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL
 C) EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEFICIONES LOCALIS ONDULAL AMPLITUD (cm) ESPACIAD (cm)
 D) EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): GRIETAS SUPERFICIALES PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

SI INFLUYE LA ESTRUCTURA SOBRE: VARIACION DEL NIVEL F: APLICABLE DESPRECIABLE DESCONOCIDO
 CURSOS DE AGUA: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL
 GRADO DE SIMPLICIDAD DE LA ZONA: CAMINO CARRETERA FERROVIARIO
 VIAS DE ACCESO: NUCLEOS URBANOS: POBLACION CASERIO
 INSTALAC. OTRAS ESTRUCT. LABORES MIN.:

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL EMPLEAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL ESPARCIAMIENTO Y RECREO VIAS DE COMUNICACION CONSTRUCC. INDUSTRIAL OTROS USOS
 CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **821173**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Asfita
 ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada
 DENOMINACION: **MINA DEL MANZORRO**
 Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **BARIO** CODIGO: **43**

EMPRESA EXPLOTADORA

RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION:
 DIRECCION POSTAL: CALLE O PLAZA: MUNICIPIO: CODIGO: PROVINCIA: CODIGO:

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **HORNACHUELOS** CODIGO: **36** PARAJE: **MANZORRO**
 COORDENADAS: LONGITUD: **043712W** LATITUD: **375428N** COTA: **0360**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS
 MATERIAL: MURO INICIAL: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE TALUD EXTERIOR (°): NATURALEZA: MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE TALUD TOTAL (°): **25** FORMA: VASO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL. VERTIDO/AÑO (m³/año):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: **BARIO** MENA EXPLOTADA: **BARITA** CODIGO: **43** ROCA ENCAJANTE: **PIZARRA** CODIGO: **05** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL**
 LAVADERO: TALL PRIMARIA TALL SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: CIELO ABIERTO GALERIA

MATERIAL

MATERIAL VERTIDO: **DETRITICO** NATURALEZA: **PIZARROSO** GRUESA: MEDIA: FINA: HETEROMET. ALTO: MEDIO: BAJO:
 SEGREGACION: FUERTE BAJA ALTA MEDIA BAJA COMPACTACION: ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **PIZARRAS** EDAD (ES): **CAMBRICO** CODIGO (SI): TABLEADA: MEDIA: VERTICAL: VARIABLE: MONOCLINAL: HORIZONTAL: TECTONICIDAD (FRACCIONAMIENTO): ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA

ACCIDENTADA SUAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA
 NATURALEZA RECURRIMIENTO: **SUELO** POTENCIA (m): ALTA: MEDIA: BAJA:
 PERMEABILIDAD: SUPERFICIAL: SOMERO: PROFUNDO:
 PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1 SO 000 NUMERO: **1437** NOMBRE: **LAS NAVAS DE LA CONCEPCIO** CONSULTOR REFERENCIA: **6T** CLAVE DEL TECNICO: **0A** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **2** NUMERO MUESTRA:
 FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPO: **821173** NUMERO DEL DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO
 SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CHIMENEAS ALIVIADERO DRENEJOS HORIZONTALES TAPICES DRENANTES COLECTOR (O MURO)
 RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL
 CONSOLIDACION DEL MURO: COMPACTACION CON: MACINERIA MANUAL COSTRAS POR DESICCACION POR PRESENCIA DE CRISTALES
 ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS OBRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: A) EN EL MURO: PROSUNOS LEVES ACANALADURAS Y CARCAVAS FILTRAC GRIETAS ANTIGUAS DESLIZAMIENTO ROTURAS ANTIGUAS
 B) EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PROXIMAS CURSOS DE AGUA PERMANENTES TEMPORALES
 C) EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEPRESIONES LOCALES ONDULAC GRIETAS SUPERFICIALES: AMPLITUD (cm): ESPACIADO (cm):
 D) EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL F

APPLICABLE: DESPLAZAS DESCONOCIDA SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL GRADO DE SIMILITUD DE LA ZONA:
 EI INFLUYE LA ESTRUCTURA SOBRE NUCLEOS URBANOS: CAMINO CARRETERA J.F.C.C. POBLACION CASERIO INSTALAC. INDUST. OTRAS ESTRUCT. LABORES MIN.

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIOS MENA METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS
 RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL ESPARCIMIENTO Y RECREO VIAS DE COMUNICAC. CONSTRUCC. INDUST. OTROS USOS
 CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FECHA DE LA INFORMACION **22/1/73**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta
 ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada
 DENOMINACION: **MINA LA SEVILLANA**
 Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **BARIO** CODIGO: **43**

EMPRESA EXPLOTADORA:
 RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION:
 DIRECCION POSTAL CALLE O PLAZA: MUNICIPIO: CODIGO: PROVINCIA: CODIGO:

SITUACION: PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **HORNACHUELOS** CODIGO: **36** PARAJE: **HOLINO SEVILLA**
 COORDENADAS: LONGITUD: **013522W** LATITUD: **375208N** COTA: **0330**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL: MURO INICIAL: LONGITUD (m): **150** ANCHURA (m): **20** ALTURA (m): **5** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (°): **45** NATURALEZA: MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE TALUD TOTAL (°): FORMA: **TERRAPLEN** VASO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL VERTIDURAO (m³/a):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS: SUBSTANCIA BENEFICIADA: **BARIO** MENA EXPLOTADA: **BARITA** CODIGO: **43** ROCA ENCAJANTE: **PIZARRA** CODIGO: **BS** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL**
 LAVADERO: TIPO PRIMARIA TIPO SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: CALO ABIERTO GALERIA

MATERIAL: MATERIAL VERTIDO: **PIZARRA** NATURALEZA: **GRANULAR** GRUESA GRANULOMETRIA: MEDIA FINA HETEROMET: GRADO ALTERACION: ALTO MEDIO BAJO SEGREGACION: FUERTE BAJA COMPACTACION: ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **PIZARRA** EDAD (E): **CAMBRICO** CODIGO (E): MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): TABLEADA MASIVA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL TECTONICIDAD (FRACTURACION): ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA: ACCIDENTADA SUAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA NATURALEZA RECURRIMIENTO: **SUELO** ALTERACION DEL SUBSTRATO: POTENCIA (m): **1** PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1 50 000 NUMERO: **1437** NOMBRE: **NAVAS DE LA CONCEPCION** CONSULTOR REFERENCIA: **ST** CLAVE DEL TECNICO: **0A** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **3** NUMERO MUESTRA:
 FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPO: **22/1/73** NUMERO DE DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CHIMENEAS ALIVADERO DRENS HORIZONT TAPIZ DRENANTE COLECTOR DE MURO RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA MANUAL COSTRAS: POR DESICCACION POR PRESENCIA DE OXIDO ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ERCCLEIRA TIERRA OTRAS OBRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS: ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: AI EN EL MUNDO: DESLIZAMIENTO ROTURAS ANTIQUAS BI EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL CI EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEPRESIONES LOCALES ONDULAC GRIETAS SUPERFICIALES AMPLITUD (mm) ESPACIADO (cm) DI EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

SI INFLUYE LA ESTRUCTURA SOBRE NUCLEOS URBANOS: VARIACION DEL NIVEL F: APRECIABLE DESPRESAS DESCONOCIDA SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL GRADO DE SIMPLICIDAD DE LA ZONA: CAMINO CARRETERA F.F.C.C. POBLACION CASERIO INSTALAC. INDIUETR. OTRAS ESTRUCT. LABORES MIN.

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS: RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIOS MENA METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE ESPACIAMIENTO Y RECREO: REPOBLACION FORESTAL VIAS DE COMUNICAC.: CAMINO CARRETERA F.F.C.C. CONSTRUCC. INDUSTA. OTROS USOS CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **28/1/73**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA
 Balsa Escombrera Manta Estado actual: En uso Parada Abandonada
 Denominación: **MINA LA SEVILLANA** Nº de registro industrial: Minería: **BARIO** Código: **43**

EMPRESA EXPLOTADORA
 Razon social o nombre del propietario de la concesion: Direccion postal: Calle o plaza: Municipio: Código: Provincia: Código:

SITUACION

Provincia: **CORDOBA** Código: **14** Municipio: **HORNACHUELOS** Código: **36** Paraje: **MOLINO SEVILLA** Coordenadas: Longitud: **013522W** Latitud: **M375208N** Cota: **0390**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS
 Material: Muro inicial: Longitud (m): **48** Anchura (m): **5** Altura (m): **4** Pendiente talud exterior (%): **30** Naturaleza: Muro sucesivo: Longitud (m): Anchura (m): Altura (m): Pendiente talud total (%): Forma: **TERRAPLEN** Vaso: Longitud (m): Anchura (m): Vol. vertido (m³):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

Substancia beneficiada: **BARIO** Mina explotada: **BARITA** Código: **43** Roca encajante: **PIZARRA** Código: **85** Origen del yacimiento: **HIDROTHERMAL** Lavadero: Terc. primaria Terc. secundaria Tipo de explotacion: Celd. abierta Celd. cerrada
 Material: Material vertido: **PIZARRA** Naturaleza: **GRANULAR** Gruesa Granulometria media: **SI** Fina Metromet: Alto Medio Bajo Segregacion: Terc. primaria Terc. secundaria Terc. terciaria Alta Media Baja Compacidad: Alta Media Baja

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

Formacion (litologia): **PIZARRAS** Edad (s): **CAMBRICO** Código (s): Tableada Morfoestructura (estratificacion): Masiva Vertical Variable Monoclinial Horizontal Tectonicidad (fracturacion): Alta Media Baja
 Morfologia: Accidentada Valle Valle encajado Valle abierto Ladera Alteracion del substrato: Naturaleza: **SUELO** Potencia (m): Alta Media Baja Permeabilidad: Superficial Somero Profundo Corregido Verificado Perforado

DATOS PARTICULARES

Identificacion: Hoja 1:50.000: **1437** Nombre: **NAVAS DE LA CONCEPCION** Consultor referencia: **GT** Clave del tecnico: **OA** Numero de la estructura: **4** Numero muestra:
 Fecha en que se toma la informacion de campo: **28/1/73** Numero del documento:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

Sistema de vertido: Canal Tiberia Camion Vagoneta Cable Desconocido Sistema de drenaje: Infiltracion natural Comienza alivadero Drenos horizontales Tapiz drenante Estructura de muro: Total Parcial Recuperacion del agua: Total Parcial Compactacion del muro: Con maquinaria Manual Por desmenuzamiento Por presencia de coque Adiciones al exterior del muro: Escollera Tierra Otras fibras

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

Anomalias e incidencias observadas: Afuera del muro: Deslizamiento Roturas antiguas Roturas modernas Dentro del muro: Cursos de agua: Surgencias proximales Permanentes Temporales Torrencial Grietas: Superficiales Locales Profundas En el interior de la estructura: Grietas superficiales Locales Profundas En la localidad (entorno de la estructura): Profundidad del nivel freatico: Superficial Somero Profundo

VARIACION DEL NIVEL F

Aplicable desde la desconocida Surgencias proximales Permanentes Temporales Torrencial Grado de sismicidad de la zona: Camino Carretera Ferrocarril Poblacion Caserío Instalacion industrial Otras estructuras min.

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

Recuperacion del material contenido: Arcillos Mina metalica Productos ceramicos Otros usos Recuperacion del emplazamiento: Zonas de repoblacion forestal y recreo Vias de comunicacion Construcciones industria Otros usos Corregido Verificado Perforado

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
FECHA DE LA INFORMACION **01/12/73**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: BA.SA ESCOMBRERA MIXTA EN USO PARADA ABANDONADA

ESTADO ACTUAL: **SI**

DENOMINACION: **ARROYO DE LAS CULEBRAS**

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL:

MINERIA: **BARITINA**

CODIGO: **43**

EMPRESA EXPLOTADORA: **MINAS DE BARITINA S.A.**

RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: **VELOZQUEZ 25**

DIRECCION POSTAL: **VELOZQUEZ 25**

MUNICIPIO: **MADRID**

CODIGO: **79**

PROVINCIA: **MADRID**

CODIGO: **28**

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA**

CODIGO: **14**

MUNICIPIO: **BELMEZ**

CODIGO: **09**

PARAJE: **CABEZA DE VACA**

COORDENADAS: LONGITUD **01 30 10 W** LATITUD **38 16 00 N** COTA **0500**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL **TIERRAS** MURO INICIAL LONGITUD **200** ANCHURA **2** ALTURA **2** PENDIENTE TALUD **40** NATURALEZA MURO SUCESIVO LONGITUD ANCHURA ALTURA PENDIENTE TALUD TOTAL FORMA **DVALADA** VASO LONGITUD **50** ANCHURA **30** VOL VERTICUAL

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS: SUBSTANCIA BENEFICIADA **BARITINA** MINA EXPLOTADA **BARITINA** CODIGO **43** ROCA ENCAJANTE CODIGO ORIGEN DEL YACIMIENTO LAVADERO TRAIL PRIMARIA TRAIL SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION TRAIL ABERTO TRAIL SUBTERRANEO

MATERIAL: MATERIAL VERTICUAL **PIZARRA Y CALIZA** NATURALEZA **ARENOSA-LIMOSA** JUESA GRANULOMETRIA MEDIA **SI** FINA HETEROMET ALTO MEDIO BAJO **SI** SEGREGACION FUERTE **SI** BAJA COMPACTIDAD ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **PIZARRAS Y CONGLOMER** EDAD (ES): **CARBONIFERO** CODIGO (SI)

MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION) HORIZONTAL MONOCLINAL VERTICAL VARIABLE TABLADA MAEVA

TECTONICO (O) DE FRACTURACION: ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA: ACCIDENTADO SUAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA **SI**

ALTERACION DEL SUBSTRATO: NATURALEZA RECURRIMIENTO **SUELO VEGETAL** POTENCIA **1** ALFA **SI** MEDIA BAJA

PERMEABILIDAD: SUPERFICIAL **SI** SOMERO PROFUNDO

PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1:50 000: **1435** NOMBRE: **FUENTE OBEJUNA** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **HO** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **6** NUMERO MUESTRA:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA: SISTEMA DE VERTIDO: CAÑAL TUBERIA **SI** CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL **SI** CHIMNEA ALIVADERO DRENES HORIZONTALES TAPIZ ORIENTANTE COLECTOR EN MURO RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL **SI** CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA MANUAL **SI** COSTRAS: POR DESGASTE POR PRESENCIA DE DRENES ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ENLUCIDA HERRA OTRAS OBRAS

CONDICIONES GEOTECNICAS: ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: A) EN EL MURO: DEBILIZAMIENTO ROTURAS ANTIGUAS B) EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES CORRIENTES: C) EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEPOSICIONES LOCALES INDIVIDUAL AMPLITUD ESPACIALES GRIETAS SUPERFICIALES D) EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

ELIMINACION DEL NIVEL: DESPRENSAS DESCONOCIDAS SURGENCIAS PROXIMAS **SI** PERMANENTES TEMPORALES CORRIENTES: GRADO DE SIMPLICIDAD DE LA ZONA: **MEDIO** CAMINO **SI** CARRETERA F.I.C.C. POBLACION: CASERIO INSTALACION INDUSTRIAL OTRAS ESTRUCTURAS:

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS: RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIDO META METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL **SI** ESPARCIMIENTO Y RECREO VIAS DE COMUNICACION CONSTRUCCION INDUSTRIAL OTROS USOS

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **191173**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada DENOMINACION: **MINAS DE BARITA** Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: [] MINERIA: **BARITINA** CODIGO: **43**

EMPRESA EXPLOTADORA: [] RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: [] DIRECCION POSTAL: [] MUNICIPIO: [] CODIGO: [] PROVINCIA: [] CODIGO: []

SITUACION

PROVINCIA: **SEVILLA** CODIGO: **41** MUNICIPIO: **GUADALCANAL** CODIGO: **48** PARAJE: **ARROYO ESTEBAN** COORDENADAS: LONGITUD: **020430W** LATITUD: **380845N** COTA: **0530**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL: [] MURO INICIAL: [] LONGITUD (m): **25** ANCHURA (m): **15** ALTURA (m): **2** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (º): **40** NATURALEZA: [] MURO SUCCESIVO: [] LONGITUD (m): [] ANCHURA (m): [] ALTURA (m): [] PENDIENTE TALUD TOTAL (º): [] FORMA: **TERRAPLEN** VASO: LONGITUD (m): [] ANCHURA (m): [] VOL. VERTICUADO (m³): []

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: **BARITA** MENA EXPLOTADA: **BARITO** CODIGO: [] ROCA ENCAJANTE: **ARENISCA** CODIGO: **72** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL** LAVADERO: PRIMARIO SECUNDARIO TIPO DE EXPLOTACION: CELLO GALERIA ABERTO GALERIA CODIGO: **SI**

MATERIAL

MATERIAL VERTIDO: **AREN-PIZAR-CONGLOMER** NATURALEZA: **CANTOS IRREGULARES** GRUESA: [] GRANULOMETRIA MEDIA: **SI** FINA: [] HETEROMET: [] ALTO: [] MEDIO: [] BAJO: **SI** SEGREGACION FUERTE: **SI** BAJA: **SI** ALTA: [] COMPACTACION ALTA: [] BAJA: []

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **CALIZAS, BANDERAS** EDAD (E): **CAMORICA** CODIGO (E): [] TABLADA: [] MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): MASIVA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL TECTONICIDAD (FRACTURACION): ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA

ACCIDENTADA: [] SUAVE: **SI** VALLE ENCAJADO: [] VALLE ABIERTO: [] LADERA: [] ALTERACION DEL SUBSTRATO: NATURALEZA RECURRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** POTENCIA (m): **1** PERMEABILIDAD ALTA: [] MEDIA: **SI** BAJA: [] PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO SUPERFICIAL: **SI** PROFUNDO: []

CORREGIDO [] VERIFICADO [] PERFORADO []

FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPO **191173**

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1 50 000 NUMERO: **1336** NOMBRE: **GUADALCANAL** CONSULTOR REFERENCIA: **6T** CLAVE DEL TECNICO: **EL** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **18** NUMERO INUESTRA: []

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CHIMNEA DRENES HORIZONTELES DRENES DRENANTE TAPIZ O MURTO COLECTOR RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA MANUAL COSTRAS: POR DESLIZACION POR PRESENCIA DE OJOS ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TERRA OTRAS OBRAS

CONSIDERACIONES OBTORGADAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: AI EN EL MURO: DESLIZAMIENTO ROTURAS ANTIGUAS BI EN EL ENTORNO DEL MURO: BURGENCIAS PROXIMAS CURSOS DE AGUA PERMANENTES TEMPORALES CI EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEPRESIONES LOCALES ONDULAC AMPLITUD (cm) ESPACIADO (cm) GRIETAS SUPERFICIALES DI EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO SUPERFICIAL SUPERFICIAL PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL F

APRECIABLE DESPRECIAB. DISCONOCIDA BURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL GRADO DE SISMICIDAD DE LA ZONA: CAMINO CARRETERA F.C.C. POBLACION CABERIO INSTALAC. INDUST. OTRAS ESTRUCT. LABORES MIN.

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIOS MENA METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL ESPARCIMIENTO Y RECREO VIAS DE COMUNICAC. CONSTRUCC. INDUST. OTROS USOS

CORREGIDO [] VERIFICADO [] PERFORADO []

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **131273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta

ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada

DENOMINACION: **MINA DE BARITINA**

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: **63** MUNICIPIO: **BARIO** CODIGO: **43**

EMPRESA EXPLOTADORA: RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: _____ DIRECCION POSTAL (CALLE O PLAZA): _____ MUNICIPIO: _____ CODIGO: _____ PROVINCIA: _____ CODIGO: _____

SITUACION

PROVINCIA: **MALAGA** CODIGO: **29** MUNICIPIO: **ALMOGIA** CODIGO: **44** PARAJE: **CASILLA DE PEO**

COORDENADAS: LONGITUD: **004915W** LATITUD: **365235N** COTA: **0470**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIAL: MURO INICIAL: LONGITUD: **10** ANCHURA: **2** ALTURA: **2** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): **45** NATURALEZA: _____ MURO SUCESIVO: LONGITUD: _____ ANCHURA: _____ ALTURA: _____ PENDIENTE TALUD TOTAL (%): _____ FORMA: **LADERA** VASO: LONGITUD: _____ ANCHURA: _____ VOL. VERTIC. ANG. (%): _____

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUSTANCIA BENEFICIADA: **BARIO** MENA EXPLOTADA: **BARITINA** CODIGO: **43** ROCA ENCAJANTE: **PIZARRA** CODIGO: **85** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL** LAVADERO: PRIMARIO SECUNDARIO TIPO DE EXPLOTACION: CILINDRICA ABANICADA

MATERIAL

MATERIAL VERTICO: **MICROCONGL. PIZARRA** NATURALEZA: **GRANULAR** PURA SI GRANULOMETRIA MEDIA: SI HETEROMET. ALTO MEDIO BAJO SEGREGACION: PLASTICA SI COMPACTACION: ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **MICROCONGL. PIZARRA** EDAD (E): **PALEOGENO CAMBRICO** CODIGO (E): _____ TABLADA: _____ MOD. ESTRUCTURA: VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL TECTONICIDAD: FRACTURADA ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA

ACCIONADA: VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA NATURALEZA RECURRIMIENTO: **COLUVIAL** POTENCIA (M): **1** PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO CORREGIDO VERIFICADO RESTRADO

FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE LAMPA **131273**

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION

HOJA: 50 000 NÚMERO: **1743** NOMBRE: **COLNEMAR** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TÉCNICO: **OA** NÚMERO DE LA ESTRUCTURA: **1** NÚMERO MUESTRA: _____ NÚMERO DEL DOCUMENTO: _____

DATOS TÉCNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL FLUYERA CASON VAGUETA CABLE MATERIAL: **MANUAL** INFILTRACION: NATURAL SIN INFILTRACION CHISNEA: ALIVANADO DIRECCION: HORIZONTAL VERTICAL COLECTOR: DEL MURO RECURRACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL COMPACTACION DEL MURO: CON MACHUETES MANUAL COSTRAS: POR OBSTRUCCION POR PRESENCIA DE VIDOS ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCALERA TIERRA BALSAS PERMAN.

CONSIDERACIONES BIOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: SI EN EL MUNDO SI EN EL ENTORNO DEL MUNDO SI EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA SI EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA)

PROBLEMAS ACARALADURAS: LEVES GRAVES FILTRACION: GRUESA DELGADA SURGENCIAS: PROXIMAS REMOVEDIZAS TEMPORALES PERMANENTES LOCALIZADAS PROFUNDAS SUPERFICIALES PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL ENPLAZAMIENTO: SI INFLUYE LA ESTRUCTURA SOBRE NUCLEOS URBANOS

VARIACION DEL NIVEL: PRINCIPAL DESPRECIABLE OBLIVIONADA SURGENCIAS PROXIMAS REMOVEDIZAS TEMPORALES PERMANENTES LOCALIZADAS PROFUNDAS SUPERFICIALES PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRIL FERROVIARIO BOVEDIZO CARRIL METALAC. INDUSTRIAL OTRAS ESTRUCT. LABORES MIN.

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL ENPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION ESPARCIMIENTO FORESTAL RECREO VIAS DE COMUNICAC. CONSTRUCC. INHIBIC. OTROS USOS

ARIDOS META. METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS

CORREGIDO VERIFICADO RESTRADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBREBRAS

FICHA
FECHA DE LA INFORMACION 17.11.73

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mita
 ESTADO ACTUAL: EN USO PARADA ABANDONADA
 DENOMINACION: LOS ANGELES
 N° DE REGISTRO INDUSTRIAL:
 MINERIA: FLUOR-PLOMO
 CODIGO: 16

EMPRESA EXPLOTADORA
RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION

MINERSA
 DIRECCION POSTAL CALLE O PLAZA:
 MUNICIPIO:
 CODIGO:
 PROVINCIA:
 CODIGO:

SITUACION

PROVINCIA: SEVILLA CODIGO: 41
 MUNICIPIO: CASTILLO GUAR CODIGO: 31
 PARAJE: PEROMIGO
 COORDENADAS: LONGITUD: 024045W LATITUD: 374305N COTA: 0515

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS
 MATERIAL: MURO INICIAL: LONGITUD (m): 20 ANCHURA (m): 15 ALTURA (m): 6 50 NATURALEZA: MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE MEDIA TALUD TOTAL (%): FORMA: LADERA VASO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL VERTICIANO (m²):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: FLUOR-PLOMO MENA EXPLOTADA: FLORITA-GALENA CODIGO: 16
 ROCA ENCAJANTE: APLITA CODIGO: 80
 ORIGEN DEL YACIMIENTO: HIDROTHERMAL LAVADERO: PRIMARIA SECUNDA
 TIPO DE EXPLOTACION: CIELO ABIERTO GALERIA

MATERIAL: MATERIAL VERTICIO: APLITA-CUARZO-CALCIT NATURALEZA: GRANULAR GRUESA: MEDIA: FINA: HETEROMET: ALTO: MEDIO: BAJO: SEGREGACION: FUERTE: BAJA: COMPACTACION: ALTA: MEDIA: BAJA:

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION LITOLOGICA: INTRUSIVAS ACIDAS EDAD (E): HERCINICO CODIGO (E):
 MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): TABLADA: MAEVA: VERTICAL: VARIABLE: MONOCLINAL: HORIZONTAL: TECTONICIDAD (FRACTURACION): MEDIA: BAJA:

MORFOLOGIA: ACCIDENTADA: SILVE: VALLE ENCAJADO: VALLE ABIERTO: LADERA: NATURALEZA RECUBRIMIENTO: ALTERACION DEL SUBSTRATO: POTENCIA (%): PERMEABILIDAD: ALTA: MEDIA: BAJA: PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL: SOMERO: PROFUNDO: CORREGIDO: VERIFICADO: PERFORADO:

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 150 DE: NUMERO: 1138 NOMBRE: CASTILLO DE LAS GUARDAS CONSULTOR REFERENCIA: ST CLAVE DEL TECNICO: HO NUMERO DE LA ESTRUCTURA: 4 NUMERO MUJESTRA: FECHA EN QUE SE TIENE LA INFORMACION DEL CAMPO: 17.11.73

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL: TIERRA: CANYON: VAGONETA: CABLE: DESCONOCIDO: INFLTRACION NATURAL: CHIMENEA ALIVIADERO: DRENAJES HORIZONT: TAPIS DRENANTES: LECTOR DE NIVEL: RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL: PARCIAL: CONSOLIDACION DEL MURO: CON MADRUGARIA: MANUAL: COSTRAS: POR DESLIZACION: POR PRESION DE OROSO: ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA: TIERRA: OTRAS OBRAS:

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS: INCIDENCIAS OBSERVADAS: A) EN EL MURO: DESLIZAMIENTO ROTURAS: ROTURAS: SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES: TEMPORALES: C) EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEPRESIONES LOCALES: ONDULAC: AMPLITUD (cm): ESPACIAMIENTO (cm): D) EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL: SOMERO: PROFUNDO:

VARIACION DEL NIVEL: APPLICABLE: DESPRECIABLE: DESCONOCIDA: SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES: TEMPORALES: TORRENCIAL: GRADO DE SIMPLICIDAD DE LA ZONA: CAMINO: CARRETERA: A.C.C.: POBLACION: CASERIO: INSTALACION INDUSTRIAL: OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MIN: SI INFLUYE LA ESTRUCTURA SOBRE NUCLEOS URBANOS:

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBREBRAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIDOS: MENA METALICA: PRODUCTOS CERAMICOS: OTROS USOS: REPOBLACION FORESTAL: ESPARCIMIENTO Y RECREO: VIAS DE COMUNICACION: CONSTRUCCION INDUSTRIAL: OTROS USOS: CORREGIDO: VERIFICADO: PERFORADO:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **17.11.73**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mista ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada DENOMINACION: **LOS ANGELES** Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **FLUOR-PLOMO** CODIGO: **16**

EMPRESA E EXPLOTADORA: **MINERSA** DIRECCION POSTAL: MUNICIPIO: CODIGO: PROVINCIA: CODIGO:

SITUACION

PROVINCIA: **SEVILLA** CODIGO: **61** MUNICIPIO: **CASTILLO GUAR** CODIGO: **31** PARAJE: **PEROAMIGO** COORDENADAS: LONGITUD: **024115W** LATITUD: **374255N** COTA: **0460**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIAL: MURO INICIAL: LONGITUD (m): **20** ANCHURA (m): **20** ALTURA (m): **3** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): **50** NATURALEZA: MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE MEDIA TALUD TOTAL (%): FORMA: **LADERA** VASO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL VERTICUAL (m³):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICADA: **FLUOR-PLOMO** MENA EXPLOTADA: **FLORITA-GALENA** CODIGO: **16** ROCA ENCAJANTE: **APLITA** CODIGO: **80** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL** LAVADERO: TRIT. PRIMARIA: TRIT. SECUNDA: TIPO DE EXPLOTACION: CIELO ABIERTO: GALERIA:

MATERIAL

MATERIAL VERTICO: **APLITA-CUARZO-ARCILE** NATURALEZA: **GRANULAR** URUSA: GRANULOMETRIA: MEDIA FINA METROMET: **SI** GRADO ALTERACION: ALTO MEDIO BAJO SEGREGACION: FUERTE BAJA COMPACTACION: ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **GRANITO** EDAD (E): **HERCINICO** CODIGO (E): TABLEADA: MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): MANIVA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL TECTONICIDAD (FRACTURACION): ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA

ACCIDENTADA SUAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA ALTERNACION DEL SUBSTRATO: NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** POTENCIA (m): **1** PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1 50 000 NUMERO: **1138** NOMBRE: **CASTILLO DE LAS GUARDAS** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **HO** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **2** NUMERO MINERA:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CANYON VAGONETA CABLE DESCONOCIDO SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CHIMENEA ALIVIANADO DRENEJOS HORIZONTALES TAPIZ DRENANTE COLECTOR OL MURI: RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA MANUAL COSTRAS: POR DESGASEACION POR PRESENCIA DE OXIDO ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS OBRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: A) EN EL MURO: DESLIZAMIENTO ROTURAS: B) EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS: PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES CURSOS DE AGUA: PERMANENTES TEMPORALES DEPRESIONES LOCALES ONDULACION: C) EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: GRIETAS SUPERFICIALES: AMPLITUD (mm): ESPACIADO (mm): D) EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL F

APRI CABLE DESPRECIAR DESCONOCIDA SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL GRADO DE BOMBICIDAD DE LA ZONA: **5** VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRETERA F.C.C. NUCLEOS URBANOS: POBLACION CABENO INSTALAC. INDUST. OTRAS ESTRUCT. LABORES MIN.

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIDOS MENA METALICA PRODUCTOS ORGANICOS OTROS USOS RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION ESPARCIMIENTO Y RECREO: VIAS DE COMUNICAC. CONSTRUCC. INDUSTRIAL OTROS USOS

CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRES

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **17.11.73**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta
 ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada
 DENOMINACION: **LOS ANGELES**
 Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL:
 MINERIA: **FLUOR-PLOMO**
 CODIGO: **16**
 EMPRESA EXPLOTADORA: **MINERSA**
 RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION:
 DIRECCION POSTAL:
 CALLE PLAZA:
 MUNICIPIO:
 CODIGO:
 PROVINCIA:
 CODIGO:

SITUACION

PROVINCIA: **SEVILLA** CODIGO: **41** MUNICIPIO: **CASTILLO GUAR** CODIGO: **31** PARAJE: **PERDAMI GO**
 COORDENADAS: LONGITUD: **024100W** LATITUD: **374300N** COTA: **0460**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS
 MATERIAL:
 MURO INICIAL: LONGITUD (m): **50** ANCHURA (m): **15** ALTURA (m): **12** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): **50** NATURALEZA:
 MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE MEDIA TALUD TOTAL (%): FORMA: **LADERA**
 VASO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL. VERTICUANO (m³):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICADA: **FLUOR-PLOMO** MENA EXPLOTADA: **FLORITA-GALEN** CODIGO: **16** ROCA ENCAJANTE: **APLITA** CODIGO: **80** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL**
 LAVADERO: TIPO PRIMARIO: **SI** TIPO SECUNDO: **SI** TIPO TERCIARIO: **SI** TIPO CUARTARIO: **SI**

MATERIAL

MATERIAL VERTIDO: **GRANITO-CUARZO-ARCIL** NATURALEZA: **GRANULAR**
 GRUESA: GRANULOMETRIA MEDIA: FINA: METROMET: **SI**
 ALTO: MEDIO: BAJO: **SI**
 SEGREGACION FUERTE: BAJA: **SI**
 COMPACTACION ALTA: MEDIA: **SI** BAJA:

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **GRANITO** EDAD (E): **MERCINICO** CODIGO (S):
 MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): TABLEADA: MARIVA: VERTICAL: VARIABLE: MONOCLINAL: HORIZONTAL:
 TECTONICIDAD (FRACTURACION): ALTA: **SI** MEDIA: BAJA:

MORFOLOGIA

ACCIDENTADA: ONDULADA: VALLE ENCAJADO: VALLE ABIERTO: LADERA: **SI**
 NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** POTENCIA (m): **1** ALTA: MEDIA: **SI** BAJA:
 PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL: SOMERO: PROFUNDO: **SI**

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1:50.000 NUMERO: **1138** NOMBRE: **CASTILLO DE LAS GUARDAS** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **HO** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **4** NUMERO MUESTRA:
 FECHA EN QUE SE TIENE LA INFORMACION DE CAMPO: **17.11.73**

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL: TUBERIA: CAMION: **SI** VAGONETA: CABLE: DESCONOCIDO:
 SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL: **SI** CHIMENEAS ALIVADERO: DRENAS HORIZONTALES: TAPIZ DRENANTE: COLECCION EN MURO:
 RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL: PARCIAL:
 CONSOLIDACION DEL MURO: COMPACTACION: CON MAGUINARIA: MANUAL:
 COSTRAS: POR DESCAICACION: POR PRESENCIA DE ORIDOS:
 ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA: TIERRA: OTRAS OBRAS:

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: A) EN EL MURO: DESLIZAMIENTO: ROTURAS ANTIGUAS: **SI** ROTURAS PROXIMAS: **SI** SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES TEMPORALES:
 B) EN EL ENTORNO DEL MURO: CURSOS DE AGUA: LOCALS: **SI** LOCALS: **SI** LOCALS:
 C) EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: ORIENTAS SUPERFICIALES: PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL: SOMERO: PROFUNDO:
 D) EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL: SOMERO: PROFUNDO:

VARIACION DEL NIVEL

APLICABLE: DESPRECIABLE/DESCONOCIDA: SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES TEMPORALES: TEMPORAL: TEMPORAL: TEMPORAL:
 GRADO DE SISMICIDAD DE LA ZONA: **S**
 VIAS DE ACCESO: CAMINO: CARRETERA: FERROVIARIO:
 NUCLEOS URBANOS: POBLACION: CASERIO:
 INSTALACIONES INDUSTRIALES: OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MIN.:

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRES

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIDOS: **SI** MENA METALICA: PRODUCTOS CERAMICOS: OTROS USOS:
 RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION ESPARCIMIENTO Y RECREO: **SI** VIAS DE COMUNICACION: CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES: OTROS USOS:
 COMPLEGADO: VERIFICADO: PERFORADO:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
FECHA DE LA INFORMACION **17/1/73**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escambrera Mixta
 ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada
 DENOMINACION: **LOS ANGELES**
 Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL:
 MINERIA: **FLUOR-PLOMO**
 CODIGO: **16**

EMPRESA EXPLOTADORA
RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION

MINERSA
 DIRECCION POSTAL:
 MUNICIPIO:
 CODIGO:
 PROVINCIA:
 CODIGO:

SITUACION

PROVINCIA: **SEVILLA** CODIGO: **41** MUNICIPIO: **CASTILLO GUAR** CODIGO: **31** PARAJE: **PEROAMIGO**
 COORDENADAS: LONGITUD: **024055W** LATITUD: **374310N** COTA: **0515**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL:
 MURO INICIAL: LONGITUD (m): **20** ANCHURA (m): **10** ALTURA (m): **4** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): **50** NATURALEZA:
 MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE TALUD TOTAL (%):
 FORMA: **LADERA** VASO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL VERTICUALIANO:

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUSTANCIA BENEFICIADA: **FLUOR-PLOMO** MENA EXPLOTADA: **FLUORITA-GALEN** CODIGO: **16** ROCA ENCAJANTE: **APLITA** CODIGO: **80** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL**
 LAVADERO: PRIMARIA SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: CIELO ABIERTO GALFIA

MATERIAL

MATERIAL VERTIDO: **GRANITO-CUARZO-ARCIL** NATURALEZA: **GRANULAR** URUSA: GRANULOMETRIA: MEDIA FINA HETEROMET. GRADO ALTERACION: ALTO MEDIO BAJO SEGREGACION: FUERTE BAJA COMPACTACION: ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **INTRUSIVAS ACIDAS** EDAD (E): **HERCINICO** CODIGO (E):
 MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): TABLADA MARVA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL
 TECTONICIDAD (FRATURACION): ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA

ACCIDENTADA SUAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA
 ALTERACION DEL SUBSTRATO: NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** POTENCIA (m): **1** ALTA MEDIA BAJA
 PERMEABILIDAD: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO
 PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPO **17/1/73**

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1 SO 000 NUMERO: **1138** NOMBRE: **CASTILLO DE LAS GUARDAS** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **HO** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **5** NUMERO MUESTRA:
 NUMERO DEL DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGOMETA CABLE DESCONOCIDO
 SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CHIMENEA ALIVADERO DRENAS HORIZONT TAPIZ DRENANTE COLECCION DE MURAS
 RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL
 CONSOLIDACION DEL MURO: CON MADURACION MANUAL
 COSTRAS: POR DESICCACION POR PRESENCIA DE OXIDOS
 ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS OBRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: A) EN EL MURO: DESLIZAMIENTO ROTURAS ANTIGUAS
 B) EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES
 C) EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEPRESIONES LOCALES ONDULAC AMPLI TUD (cm) ESPACIAD (cm)
 D) EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): GRUETAS SUPERFICIALES PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

CONDICIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: MENA METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS
 RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL Y RECREO VIAS DE COMUNICAC CONSTRUCC. INDUSTR OTROS USOS
 EI INFLUYE LA ESTRUCTURA SOBRE: VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRETERA F.C.C.
 NUCLEOS URBANOS: POBLACION CASERIO
 INSTALAC. INDUSTR. OTRAS ESTRUCT. LABORES MIN.

CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FIGURA
 FECHA DE LA INFORMACION **17/11/73**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escomerera Mista ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada DENOMINACION: **LOS ANGELES** N° DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **FLUOR-PLOMO** CODIGO: **16**

EMPRESA EXPLOTADORA: **MINERSA** DIRECCION POSTAL: MUNICIPIO: CODIGO: PROVINCIA: CODIGO:

SITUACION

PROVINCIA: **SEVILLA** CODIGO: **41** MUNICIPIO: **CASTILLO GUAR** CODIGO: **31** PARAJE: **PERDAMIGO** COORDENADAS: LONGITUD: **024055W** LATITUD: **375255N** COTA: **0460**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL: MURO INICIAL: LONGITUD (m): **20** ANCHURA (m): **20** ALTURA (m): **10** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): **50** NATURALEZA: MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE TALUD TOTAL (%): FORMA: **LADERA** VASO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL VERTICADIANO:

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: **FLUOR-PLOMO** MENA EXPLOTADA: **FLUORITA-GALEN** CODIGO: **16** ROCA ENCAJANTE: **APLITA** CODIGO: **80** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL** LAVADERO: TRIT. PRIMARIA: **SI** TRIT. SECUNDA: **SI** TIPO DE EXPLOTACION: CIELO ABIERTO: **SI** GALF. FINAL: **SI**

MATERIAL: **GRANITO-CUARZO** NATURALEZA: **GRANULAR** URUSA: GRANULOMETRIA: MEDIA: FINA: HETEROMET: **SI** ALTO: MEDIO: BAJO: **SI** SEGREGACION: BAJA: **SI** ALTA: COMPACTACION: MEDIA: **SI** BAJA:

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **GRANITO** EDAD (E): **HERCINICO** CODIGO (S): TABLADA: MADIVA: VERTICAL: VARIABLE: MONOCLINAL: HORIZONTAL: TECTONICIDAD (FRACTURACION): ALTA: **SI** MEDIA: BAJA:

MORFOLOGIA: ACCIDENTADA: SUAVE: VALLE ENCAJADO: VALLE ABIERTO: LADERA: **SI** NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** POTENCIA (m): **1** ALTA: MEDIA: BAJA: **SI** PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL: SOMERO: PROFUNDO: **SI** CORREGIDO: VERIFICADO: PERFORADO:

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1/50 000: **1138** NOMBRE: **EL CASTILLO DE LAS GUARDA** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **40** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **6** NUMERO MUESTRA: NUMERO DEL DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL: TUBERIA: CAMION: VAGONETA: **SI** CABLE: DESCONOCIDO: SISTEMA DE ORENAJE: INFILTRACION NATURAL: **SI** CHIMNEA ALIVANADO: DRENS. HORIZINT: ORENANTE: CAPIZ: EN EL TUB. DI. MUR.: RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL: PARCIAL: CONSOLIDACION DEL MURO: COMPACTACION: COM. MAQUINARIA: MANUAL: COSTRAS: POR DESICCACION: POR PRESION DE OROSO: ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA: TIERRA: OTRAS OBRAS:

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: AI EN EL MUNDO: DESLIZAMIENTO NOTURAS ANTIGUAS: BI EN EL ENTORNO DEL MURO: CURSOS DE AGUA: SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES TEMPORALES: TIPO: LOCAL: REGIONAL: AMP. TUD (m): ESPACIO (m): CIENE, INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: GRIETAS SUPERFICIALES: PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL: SOMERO: PROFUNDO:

DI EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): VARIACION DEL NIVEL F: APRECIABLE: DESPRE. AB. DESCONOCIDA: SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES TEMPORALES: TIPO: LOCAL: REGIONAL: GRADO DE SISMICIDAD DE LA ZONA: **5** CAMINO: CARRILERA: F.F.C.C.: POBLACION: CASERIO: INSTALAC. INDUST. OTRAS ESTRUCT. LABORES MIN.

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION ESPARCIMIENTO Y RECREO: **SI** VIAS DE COMUNICAC.: CONSTRUCC. INDUST.: OTROS USOS: CORREGIDO: VERIFICADO: PERFORADO:

FECHA EN QUE SE TIENE LA INFORMACION DE CAMPO **17/11/73**

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
FECHA DE LA INFORMACION 17/1/73

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mista EN USO PARADA ABANDONADA

ESTADO ACTUAL: EN USO PARADA ABANDONADA

DENOMINACION: LOS ANGELES

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: [] MINERIA: FLUOR-PLOMO CODIGO: 16

EMPRESA EXPLOTADORA: MLNERSA

RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: [] DIRECCION POSTAL CALLE O PLAZA: [] MUNICIPIO: [] CODIGO: [] PROVINCIA: [] CODIGO: []

SITUACION

PROVINCIA: SEVILLA CODIGO: 41 MUNICIPIO: CASTILLO GUAR CODIGO: [] PARAJE: PERDANIGO

COORDENADAS: LONGITUD: 024055M LATITUD: 374255M COTA: 0480

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL: [] MURO INICIAL: [] LONGITUD (m): 8 ANCHURA (m): 6 ALTURA (m): 3 PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): 50 NATURALEZA: [] MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): [] ANCHURA (m): [] ALTURA (m): [] PENDIENTE TALUD TOTAL (%): [] FORMA: LADERA YABO: LONGITUD (m): [] ANCHURA (m): [] VOL VERTIDORIANO (m²/año): []

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: FLUOR-PLOMO MENA EXPLOTADA: FLUORITA-GALEN CODIGO: 16 ROCA ENCAJANTE: APLITA CODIGO: 80 ORIGEN DEL YACIMIENTO: HIDROTHERMAL LAVADERO: TIBI PRIMARIA TIBI SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: CIELO ABIERTO GALERIAS

MATERIAL: [] MATERIAL VERTIDO: GRANITO-CUARZO-ARCIL NATURALEZA: GRANULAR URUSA: [] GRANULOMETRIA FINA: [] METEORIC: SI GRADO ALTERACION: ALTO MEDIO BAJO SEGREGACION: FUERTE BAJA ALTA COMPACTIDAD: ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): GRANITO EDAD (E): HERCINICO CODIGO (E): [] MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): MAEVA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL TECTONICIDAD (FRACTURACION): ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA: ACCIDENTADA SUAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA

ALTERACION DEL SUBSTRATO: NATURALEZA RECURRIMIENTO: SUELO VEGETAL POTENCIA (m): 1 PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SUPERIO PROFUNDO

CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1: 50000 NUMERO: 1138 HOMBRE: CASTILLO DE LAS GUARDAS CONSULTOR REFERENCIA: ET CLAVE DEL TECNICO: NO NUMERO DE LA ESTRUCTURA: 7 NUMERO MUESTRA: []

FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPO: 17/1/73

NUMERO DEL DOCUMENTO: []

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CHIMENEA ALIVIADERO DRENES HORIZONT TAPIZ DREMANTE COLECTOR DE MURO RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL CONSOLIDACION DEL MURO: CON MADERA MANUAL POR DESGASTE POR PRESENCIA DE OXIDOS COSTRAS: ESCOLLERA TIERRA OTRAS OBRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS: INCIDENCIAS OBSERVADAS: [] AJ EN EL MURO: DESLIZAMIENTO ROTURAS ANTIGUAS [] BI EN EL ENTORNO DEL MURO: CURSOS DE AGUA: SURGENCIAS PROXIMAS [] PERMANENTES TEMPORALES [] TORRENCIAL [] CI EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEPRESIONES LOCALES [] ONDULAC [] AMPLITUD (mm) [] ESPACIADO (mm) [] DI EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SUPERIO PROFUNDO

VARIACIONES DEL NIVEL F: AFRIABLE DESCONOCIDA SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL GRADO DE SIMPLICIDAD DE LA ZONA: 5

VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRETERA F.F.C.C. POBLACION: CABERIO INSTALAC INDUSTRIAL OTRAS ESTRUCT LABORES MIN

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIDO METAlica PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION ESPARCIAMIENTO Y RECREO: [] VIAS DE COMUNICAC: [] CONSTRUCC INDUSTRIAL OTROS USOS

CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **17/1/73**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mira
 ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada
 DENOMINACION: **LOS ANGELES**
 N° DE REGISTRO INDUSTRIAL:
 MINERIA: **FLUOR-PLOMO**
 CODIGO: **16**

EMPRESA EXPLOTADORA: **MINERSA**
 DIRECCION POSTAL:
 MUNICIPIO:
 CODIGO:
 PROVINCIA:
 CODIGO:

SITUACION

PROVINCIA: **SEVILLA** CODIGO: **41** MUNICIPIO: **CASTILLO GUAR** CODIGO: **31** PARAJE: **PERDANIGO**
 COORDENADAS: LONGITUD: **029055W** LATITUD: **374240N** COTA: **0480**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL:
 MURO INICIAL: LONGITUD (m): **10** ANCHURA (m): **6** ALTURA (m): **3** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): **50** NATURALEZA:
 MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE TALUD TOTAL (%):
 FORMA: **LADERA** VASO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL VERTICANDO:

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUSTANCIA BENEFICIADA: **FLUOR-PLOMO** MENA EXPLOTADA: **FLUORITA-GALEN** CODIGO: **16** ROCA ENCAJANTE: **APLITA** CODIGO: **80** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL**
 TIPO PRIMARIO: **SI** TIPO SECUNDARIO: **SI** TIPO DE EXPLOTACION: CIELO: **SI** LAB. F. MIN.: **SI**

MATERIAL: MATERIAL VERTICO: **CUARZO-GRANITO-ARCIL** NATURALEZA: **GRANULAR** ULESA: GRANULOMETRIA MEDIA: FINA: HETEROMET: **SI** GRADO AL TERACION: ALTO: MEDIO: BAJO: **SI** SEGREGACION FUERTE: **SI** BAJA: COMPACTACION ALTA: **SI** MEDIA: BAJA:

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **GRANITO** EDAD (ESI): **HERCINICO** CODIGO (ESI):
 MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): TABLEADA: MASIVA: VERTICAL: VARIABLE: MONOCLINAL: HORIZONTAL:
 TECTONICIDAD (FRACCIONAMIENTO): ALTA: **SI** MEDIA: BAJA:

MORFOLOGIA: ACCIDENTADA: SUAVE: VALLE ENCLAVADO: VALLE ABIERTO: LADERA: **SI**
 ALTERACION DEL SUBSTRATO: NATURALEZA RECURRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** POTENCIA (m): **1**
 PERMEABILIDAD: ALTA: MEDIA: BAJA: **SI**
 PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL: SOMERO: PROFUNDO: **SI**
 CORREGIDO: VERIFICADO: PERFORADO:

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA: 150 000 NUMERO: **1138** NOMBRE: **CASTILLO DE LAS GUARDAS** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** LLAVE DEL TECNICO: **HO** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **8** NUMERO DE LA MUESTRA:
 FECHA EN QUE SE TIENE LA INFORMACION DE LA MUESTRA: **17/1/73**
 NUMERO DEL DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL: TUBERIA: CAMION: **SI** VAGONETA: CABLE: DESCONOCIDO:
 SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL: **SI** CHIMNEA ALIVIADERO: DRENES HORIZONTALES: TAPIZ (TUBERIA): TUBO EN MURO:
 RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL: PARCIAL:
 CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA: MANUAL:
 COSTRAS: POR DESECACION: POR PRESION DE ORIDOS:
 ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA: TIERRA: OTRAS TIERRAS:

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: EN EL MUNDO: DESLIZAMIENTO ROTURAS ANTIGUAS:
 EN EL ENTORNO DEL MURO: CURSOS DE AGUA: SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES: TEMPORALES: TORRENTIAL:
 EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEPRESIONES LOCALES: INDIVIDUAL: AMPLITUD (mm): ESPACIADO (mm):
 EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): OREJAS SUPERFICIALES: PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL: SOMERO: PROFUNDO:

VARIACION DEL NIVEL F: APRECIABLE: DESPRECIABLE: DESCONOCIDA:
 SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES: TEMPORALES: TORRENTIAL:
 GRADO DE SISMICIDAD DE LA ZONA: **5**
 VIAS DE ACCESO: CAMINO: CARRETERA: F.C.C.:
 NUCLEOS URBANOS: POBLACION: CAMINO:
 INSTALAC. INDUSTRIAL: OTRAS ESTRUCT. LABORES MIN.:

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ANIOS: **51** MENA METALICA: PRODUCTOS CERAMICOS: OTROS USOS:
 RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL Y RECREEO: **SI** VIAS DE COMUNICAC.: CONSTRUC. INDUSTR.: OTROS USOS:
 CORREGIDO: VERIFICADO: PERFORADO:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **071273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mata
 ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada
 DENOMINACION: **FLUOR**
 Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: **15**
 MINERIA: **FLUOR**
 CODIGO: **15**

EMPRESA EXPLOTADORA

RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: **UNISUR**
 DIRECCION POSTAL: **CHALET S. RAF**
 MUNICIPIO: **VERRO MUR-CORDOBA**
 CODIGO: **21**
 PROVINCIA: **CORDOBA**
 CODIGO: **14**

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA**
 CODIGO: **14**
 MUNICIPIO: **VILLAVICIOSA**
 CODIGO: **73**
 PARAJE: **LAGAR DE VERA**
 COORDENADAS: LONGITUD: **010720W** LATITUD: **M3800SON** COTA: **0510**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS
 MATERIAL: **GRANITO**
 MURO INICIAL: LONGITUD: **140** ANCHURA: **4** ALTURA: **3** PENDIENTE TALUD ESTERIOR: **35** NATURALEZA: **GRANITO**
 MURO SUCESIVO: LONGITUD: **120** ANCHURA: **3** ALTURA: **3** PENDIENTE TALUD TOTAL: **20** FORMA: **TRAPEZOIDA**
 VASO: LONGITUD: **60** ANCHURA: **30** VOL. VERTIDO ANG: **0**

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: **FLUOR**
 MENA EXPLOTADA: **FLUORITA**
 CODIGO: **15**
 ROCA ENCAJANTE: **GRANITO**
 CODIGO: **80**
 ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL**
 LAVADERO: PRIMARIA SECUNDA
 TIPO DE EXPLOTACION: CIRCULAR ABIERTO SUBTERRANEA

MATERIAL
 MATERIAL VERTIDO: **CUARZO**
 NATURALEZA: **FINOS**
 ARENA:
 GRANULOMETRIA: MEDIA FINA
 HETEROMET: ALTO MEDIO BAJO
 SEGREGACION: FUERTE BAJA ALTA
 COMPACTACION:

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION LITOLOGICA: **GRANITO**
 EDAD (ESI): **HERCINICA**
 CODIGO (SI):
 MORFOESTRUCTURA: TABEADA MADIVA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL
 TECTONICIDAD: ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA
 ACCIDENTADA: VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA
 NATURALEZA RECURRIMIENTO: **ELUVIAL**
 ALTERACION DEL SUSTRATO:
 PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA
 PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO
 CORREGIDO VERIFICADO REAFIRMA

FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPO **071273**

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1 SO 001: **1636** NOMBRE: **ADAMUZ**
 CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **OA**
 NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **1** NUMERO MUESTRA: **0**
 NUMERO DEL DOCUMENTO: **0**

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO
 SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CHIMENEA ALVIADERO DRENAJE HORIZONTAL TAPIZ DRENAJE COLECTOR DE MURO
 RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL
 CONSOLIDACION DEL MURO: CON MADURABLE MANUAL
 COSTRAS: POR DESMOCION POR PRESION DE OJOS
 ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TERRA OTRAS OBRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: A) EN EL MURO: DEBILITAMIENTO ROTURAS B) EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PROXIMAS CURSOS DE AGUA PERMANENTES TEMPORALES C) EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEPRESIONES LOCALES ONDULACION GRIETAS SUPERFICIALES D) EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

SI INCLUYE LA ESTRUCTURA SOBRE NUCLEOS URBANOS: VARIACION DEL NIVEL: APLICABLE DESAPLICABLE SURGENCIAS PROXIMAS CURSOS DE AGUA: PERMANENTES TEMPORALES TORRENTALES
 GRADO DE SIMPLICIDAD DE LA ZONA:
 VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRITERA F.L.C. POBLACION: CASERIO INSTALACION INDUSTRIAL OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MAN

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIDOS MENA METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS
 RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL ESPARCIMIENTO Y RECIBO VIAS DE COMUNICACION CONSTRUCCION INDUSTRIAL OTROS USOS
 CORREGIDO VERIFICADO REAFIRMA

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **071273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA
 Balsa Escomerera Mista
 EN USO PARADA ABANDONADA
 DENOMINACION: _____ Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: _____ MINERIA: **FLUOR** CODIGO: **15**

IMPRESA EXPLOTADORA
 RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: **UNISUR**
 DIRECCION POSTAL: **CHALET S. RAF** MUNICIPIO: **CERRO MUR. CORDOBA** CODIGO: **21** PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14**

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **VILLAYICIOSA** CODIGO: **73** PARAJE: **GUADANAÑO**
 COORDENADAS: LONGITUD: **010740W** LATITUD: **380045N** COTA: **0480**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS
 MATERIAL: _____ MURO INICIA: _____ LONGITUD: **80** ANCHURA: **55** ALTURA: **10** PENDIENTE TALUD EXTERIOR: **50** NATURALEZA: _____ MURO SUCESIVO: _____ LONGITUD: _____ ANCHURA: _____ ALTURA: _____ PENDIENTE TALUD TOTAL: _____ FORMA: **LADERA** VASO: _____ LONGITUD: _____ ANCHURA: _____ VOL VERTIDO AN: _____

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: **FLUOR** MENA EXPLOTADA: **FLORITA** CODIGO: **15** ROCA ENCAJANTE: **GRANITO** CODIGO: **80** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **PEGMATITICO**
 LAVADERO: PRIMARIO SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: ABERTO CERRADO

MATERIAL

MATERIAL VERTIDO: **CUARZO** NATURALEZA: **CANTOS Y BLOQUES** GRUESA: _____ GRANULOMETRIA MEDIA: _____ FINA: _____ HETEROMET: **SI** GRADO ALTERACION: ALTO MEDIO BAJO SEGREGACION FUERTE BAJA COMPACTACION ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **GRANITO** EDAD (ES): **HERCINICA** CODIGO (SI): _____ TABLADA: _____ MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION) MUYA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL TECTONICIDAD: ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA

ACCIDENTADA SUAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA NATURALEZA RECURRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** PERMEABILIDAD ALTA MEDIA BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO SUPERFICIAL PROFUNDO CORRECCION: _____ VERIFICACION: _____ REFORMA: _____

FECHA EN QUE SE REALIZO LA INFORMACION DE LA FICHA **071273**

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION
 HOJA 1/50 000 NUMERO: **1636** NOMBRE: **ADAMUZ** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **0A** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **2** NUMERO MUESTRA: _____ NUMERO DEL DOCUMENTO: _____

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO
 CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO INFLUENCIA NATURAL CHEMINEA ALIVADERO DRENAJE HORIZONTAL DRENAJE VERTICAL DRENAJE MIXTO RECOLECCION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA MANUAL COSTRAS: POR DESECACION POR PRESION DE OBJETOS ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTROS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS
 AL EN EL MURO: DEBILITAMIENTO INTENSAS SURGENCIAS PROXIMAS ANTIGUAS CURSOS DE AGUA: PERMANENTES TEMPORALES TORRENTIALES EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: GRIETAS SUPERFICIALES PROFUNDAS EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO SUPERFICIAL PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL F

APRECIBLE DESPRECIABLE DESCONOCIDA SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES TEMPORALES TORRENTIALES GRADO DE SISMICIDAD DE LA ZONA: CAMBIO LIGERO MODERADO FUERTE VIAS DE ACCESO: POBLACION: CASERIO NUCLEOS URBANOS: INSTALACION INDUSTRIAL OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MIN

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL EMPLEAZAMIENTO
 ARIDOS MENA METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS ZONAS DE REPOBLACION ESPARCIMIENTO FORESTAL Y RECREO: **SI** VIAS DE COMUNICACION: _____ CONSTRUCCION INDUSTRIAL: _____ OTROS USOS: _____ CORRECCION: _____ VERIFICACION: _____ REFORMA: _____

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **06/278**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escambrera Mixta
 ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada
 DENOMINACION: **MINA VENUS**
 Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL:
 MINERIA: **BARIO-FLUORITA**
 CODIGO: **43**
 EMPRESA EXPLOTRADORA: **MINAS DE BARITINA S.A.**
 RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: **MINAS DE BARITINA S.A.**
 DIRECCION POSTAL: **VELAZQUEZ 25**
 MUNICIPIO: **MADRID**
 CODIGO: **79**
 PROVINCIA: **MADRID**
 CODIGO: **28**

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA**
 CODIGO: **14**
 MUNICIPIO: **ESPIEL**
 CODIGO: **26**
 PARAJE: **LANCHPRELAS**
 COORDENADAS: LONGITUD **013623 W** LATITUD **380204 N** COTA: **0480**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS
 MATERIAL:
 MURO INICIAL: LONGITUD (m) **40** ANCHURA (m) **6** ALTURA (m) **5** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (º) **60** NATURALEZA:
 MURO SUCESIVO: LONGITUD (m) ANCHURA (m) ALTURA (m) PENDIENTE TALUD TOTAL (º) FORMA: **LADERA** VASO: LONGITUD (m) ANCHURA (m) VOL VERTIDO AÑO

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: **BARIO**
 MENA EXPLOTRADA: **BARITINA**
 CODIGO: **43**
 ROCA ENCAJANTE: **PIZARRA**
 CODIGO: **85**
 ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL**
 LAVADERO: PRIMARIA SECUNDA
 TIPO DE EXPLOTACION: CILINDRICO ABERTO LA SI
 MATERIAL: **PIZARRA-FLUORITA**
 NATURALEZA: **CANTOS Y BLOQUES**
 GRUESA: **SI**
 GRANULOMETRIA: FINA MEDIA
 HETEROMET:
 GRADO ALTERACION: ALTO MEDIO BAJO
 SEGREGACION: FUERTE BAJA
 COMPACTACION: ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **SERIE PIZARROSA**
 EDAD (SI): **PRECAMBRIKO**
 CODIGO (S):
 MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): TABLADA MASIVA **SI** VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL
 TECTONICIDAD (ESTRUCTURACION): ALTA MEDIA **SI** BAJA
 MORFOLOGIA: ACCIDENTADA Llave VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA
 NATURALEZA RECURRIMIENTO: **ELUVIAL TERROSO**
 PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA **SI** BAJA
 PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO **SI** PROFUNDO
 CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1/50 000 NUMERO: **1436** NOMBRE: **LA CORDENCHOSA** CONSULTOR REFERENCIA: **4T** CLAVE DEL TECNICO: **EL** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **5** NUMERO MUESTRA:
 FECHA EN QUE SE TIENE LA INFORMACION DE CAMPO: **06/278**
 NUMERO DEL DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANA TUBERIA CAMION **SI** VAGONETA CABLE DESCONOCIDO
 SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL **SI** CHIMENEA ALIVIADERO DRENE HORIZONT FAPIZ DRENANTE COLECTOR (DI. MIN.)
 RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL
 CONSOLIDACION DEL MURO: CON MADREPIEDRA MANUAL
 COSTRAS: POR DESCAICION POR PRESENCIA DE OJON
 ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS OBRAS
CONSIDERACIONES GEOTECNICAS
 ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: A) EN EL MURO: DEBILIZAMIENTO ROTURAS ANTIGUAS SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES B) EN EL ENTORNO DEL MURO: OBRAS LOCALES C) EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: GRIETAS SUPERFICIALES AMPLITUD (cm) ESPACIADO (cm) D) EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO SUPERFICIAL SOMERO **SI** PROFUNDO
 VARIACION DEL NIVEL: APLICABLE DESCONOCIDA
 SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENTIAL
 GRADO DE SISMICIDAD DE LA ZONA:
 VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRETERA F.C.C. POBLACION CASERIO INSTALAC INDUSTRI OTRAS ESTRUCT LABORES MIN
CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS
 RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIOSO MENA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS
 RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL ESPARCIMIENTO Y RECREO VIAS DE COMUNICACION CONSTRUCC INDUSTRIA OTROS USOS
 CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
FECHA DE LA INFORMACION 061273

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta **SI**

ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada **SI**

DENOMINACION: **MINA GLORIA SEGUNDA**

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL:

MINERIA: **FLUORITA**

CODIGO: **14**

EMPRESA EXPLOTADORA: **MINERSA**

DIRECCION POSTAL: **PRINCIPE 5**

MUNICIPIO: **BILBAO**

CODIGO: **20**

PROVINCIA: **VIZCAYA**

CODIGO: **48**

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA**

CODIGO: **14**

MUNICIPIO: **HORNACHO DE LOS**

CODIGO: **36**

PARAJE:

COORDENADAS: LONGITUD: **013845M** LATITUD: **380238N** COTA: **0360**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL: **CUARZO** MURO INICIAL: LONGITUD: **10** ANCHURA: **2** ALTURA: **5** PENDIENTE TALUD EXTERIOR: **70** NATURALEZA:

MURO SUCESIVO: LONGITUD: ANCHURA: ALTURA:

PENDIENTE MEDIA TALUD TOTAL: FORMA:

VASO: LONGITUD: **20** ANCHURA: **10** VOL. VERTICULO:

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUSTANCIA BENEFICIADA: **FLUOR**

MINA EXPLOTADA: **FLUORITA**

CODIGO: **14**

ROCA ENCAJANTE: **PIZARRA**

CODIGO: **85**

ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL**

LAVADERO: TAB. PRIMARIA: TAB. SECUNDA: **SI**

TIPO DE EXPLOTACION: CILINDRO ABIERTO: **SI** LA:

MATERIAL: MATERIAL VERTICULO: **CUARZO Y PIZARRA** NATURALEZA: **LODOS DE LAVADO**

GRANULOMETRIA: FINA: MEDIA: **SI** HETEROMET:

GRADO ALTERACION: ALTO: MEDIO: **SI** BAJO:

SEGREGACION: FUERTE: ALTA: **SI** BAJA:

COMPACTACION: ALTA: MEDIA: **SI** BAJA:

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **SERIE PIZARROSA**

EDAD (ESI): **PRECAMBRIKO**

CODIGO (SI):

MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): TABLADA: MAJIVA: **SI** VERTICAL: VARIABLE: MONOCLINAL: HORIZONTAL:

TECTONICIDAD (FACTURACION): ALTA: MEDIA: **SI** BAJA:

MORFOLOGIA: ACCIDENTADA: **SI** SUAVE: VALLE ENCAJADO: VALLE ABIERTO: LADERA:

ALTERACION DEL SUBSTRATO: NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO VEGETAL**

POTENCIA: ALTA: MEDIA: **SI** BAJA:

PERMEABILIDAD: SUPERFICIAL: SOMERO: **SI** PROFUNDO:

PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: CORREGIDO: VERIFICADO: PERFORADO:

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1:50.000: **1436** NOMBRE: **LA CORDENCHOSA**

CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **EL** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **8** NUMERO MUESTRA:

FECHA EN QUE SE TIENE LA INFORMACION DE CAMPO: 061273

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL: TUBERIA: **SI** CAMION: VAGONETA: CABLE: DESCONOCIDO:

SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL: CHIMNEA ALIVADERO: DRENES HORIZONTALES: TAPIZ DRENANTE: COLECCION EN MURO:

RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL: **SI** PARCIAL:

CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA: **SI** MANUAL:

COSTRAS: POR DESICACION: POR PRESENCIA DE ORTOS:

ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLERA: TARRA: OTRAS:

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: EN SUSTRATO: ASESALADURAS: LEVES: Y CARCAYAS: **SI** FILTRAC: GRIETAS: ROTURAS ANTIGUAS:

BIEN EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES: TEMPORALES: **SI** CURSOS DE AGUA:

DEBILITAMIENTO ROTURAS ANTIGUAS:

CIEN EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEPRESIONES LOCALES: INDIVIDUAL: AMPLITUD NUM.: ESPACIO NUM.:

DIEN EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL: SOMERO: **SI** PROFUNDO:

CONDICION DEL NIVEL F

APROXIMACION: DEPRESIONES DESCONOCIDAS: **SI** SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES: TEMPORALES: **SI** TORRENCIAL:

GRADO DE SIMPLICIDAD DE LA ZONA:

VIAS DE ACCESO: CAMINO: CARRETERA: F.L.C.: POLICACION: CAMBIO:

INSTALACION INDUSTRIAL: OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MIN:

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: APIDOS: **SI** MENA METALICA: PRODUCTOS CERAMICOS: OTROS USOS:

RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL: ESPARCIMIENTO Y RECICLO: VIAS DE COMUNICACION: CONSTRUCCION INDUSTRIAL: OTROS USOS:

CORREGIDO: VERIFICADO: PERFORADO:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRENAS

FECHA DE LA INFORMACION **061273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: BALSA ESCOMBRENA VISTA EN USO PARADA ABANDONADA

DENOMINACION: **MINA GLORIA SEGUNDA**

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **FLUORITA** CODIGO: **14**

EMPRESA EXPLOTADORA: **MINERSA** DIRECCION POSTAL: **PRINCIPE 5** MUNICIPIO: **BILBAO** CODIGO: **20** PROVINCIA: **VIZCAYA** CODIGO: **48**

SITUACION

PROVINCIA: **CANTABRIA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **HORNACHUELOS** CODIGO: **36** PARAJE:

COORDENADAS: LONGITUD: **013833M** LATITUD: **390440N** COTA: **0520**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIAL: MURAL MATERIAL: **25** ANCHURA: **30** ALTURA: **6** PENDIENTE: **7%** NATURALEZA:

MURO SUCESIVO: LONGITUD: ANCHURA: ALTURA: PENDIENTE MEDIA:

FORMA: **LADERA** VASO: LONGITUD: ANCHURA: VOL VERTIC:

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUSTANCIA BENEFICIADA: **FLUOR** MENA EXPLOTADA: **FLUORITA** CODIGO: **14** ROCA ENCAJANTE: **CARCITA** CODIGO: **76** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL**

LAVADERO: TIPO DE EXPLOTACION:

MATERIAL

MATERIAL VERTIC: **CARCITA Y MICAESQUI** NATURALEZA: **CANTOS Y BLOQUES**

GRANULOMETRIA: HETEROMET: ALTO: MEDIO: BAJO:

SEGREGACION: FUERTE: BAJA: COMPACTACION:

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION LITOLOGICA: **CARCITA-MICAESQUIST** EDAD (ESI): **PRECAMBRIICO** CODIGO (SI):

TABLADA: MORFOESTRUCTURA: ESTRATIFICACION:

TELONICIDAD: NATURAL:

MORFOLOGIA

CONTENIDA: VALLE ENCAJADO: VALLE ABIERTO: LADERA:

NATURALEZA RECURRAMIENTO: **SUELO ARELLOSO** PERMEABILIDAD:

PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO:

FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE LA MUESTRA: **061273**

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1:50.000 NUMERO: **431** NOMBRE: **LA CARDENOSA** CONSULTOR REFERENCIA: **47** LLAVE DEL TÉCNICO: **EL** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **9** NUMERO MUESTRA:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: ANA: TUBERIA: CAMION: VAGONETA: CABLE: DESCONEXION:

SISTEMA DE DRENAJE: NATURAL: COMBINA: DRENS: TAPIC:

RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL: PARCIAL:

CONSOLIDACION DEL MURO: CON MADURARIA: MANUAL: POR DESICCACION: POR PRESENCIA DE OIDIOS:

ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA: TIERRA: BALSA:

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: ALEN EL MURO: BIEN EL ENTORNO DEL MURO: BIEN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: BIEN EN LA LOCALIDAD:

DEBILIZAMIENTO: ROTURAS: ANTIQUAS:

SURGENCIAS: PROXIMAS: PERMANENTES: TEMPORALES: TEMPORAL:

CRISTALES: FILTRAL: GRIETAS:

PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL: SOMERO: PROFUNDO:

VAR ALICION DEL NIVEL F

APLICABLE: DESPREZAR DESCONOCIDA:

SURGENCIAS: PROXIMAS: PERMANENTES: TEMPORALES: TEMPORAL:

GRADO DE SIMPLICIDAD DE LA ZONA:

VIAS DE ACCESO: CAMINO: CARRETERA: FERROVIARIO:

NUCLEOS URBANOS: POBLACION: CASERIO:

OTRAS ESTRUCTURAS:

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRENAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO:

RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL Y RECREO: VIAS DE COMUNICACION: CONSTRUCCION INDUSTRIAL: OTROS USOS:

CORREGIDO: VERIFICADO: REVISADO:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBREBRAS

FECHA
FECHA DE LA INFORMACION **061273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escobrería Mista Estado actual: En uso Parada Abandonada

DENOMINACION: **MINA GLORIA UNO** Nº de registro industrial: Minería: **FLUOR** Código: **14**

EMPRESA EXPLOTADORA: **MINERSA** Dirección postal (Calle o plaza): **PRINCIPE 5** Municipio: **BILBAO** Código: **20** Provincia: **VIZCAYA** Código: **48**

SITUACION

Provincia: **CORDOBA** Código: **14** Municipio: **HORNACHUELOS** Código: **36** Paraje:

Coordenadas: Longitud: **013808W** Latitud: **380310N** Cota: **0400**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIAL: Muro inicial: Longitud (m): **80** Anchura (m): **45** Altura (m): **12** Pendiente talud exterior (%): **70** Naturaleza: Muro sucesivo: Longitud (m): Anchura (m): Altura (m): Pendiente talud total (%): Forma: **TERRAPLEN** Vaso: Longitud (m): Anchura (m): Vol. vertido (m³):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

Substancia beneficiada: **FLUOR** Mina explotada: **FLUORITA** Código: **14** Roca encajante: **CUARCITA** Código: **76** Origen del yacimiento: **HIDROTHERMAL**

Lavadero: Tril Primaria Secundaria Tipo de explotación: Tril Abierto Cerrado

MATERIAL

MATERIAL VERTIDO: **CUARCITA-ESQUISTO** NATURALEZA: **GRANULAR** Gruesa Media Fina Granulometría: Heteromet Alto Medio Bajo Grado alteración: Fuerte Baja Segregación: Alta Media Baja Compacidad: Alta Media Baja

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

Formación litológica: **SERIE PIZARROSA** Edad (E): **PRECAMBRICO** Código (E): Tablada: Morfoestructura: Materna Vertical Variable Monoclinal Horizontal Tectonicidad fracturación: Alta Media Baja

MORFOLOGIA

Accidentada Valle encajado Valle abierto Ladera Naturaleza recubrimiento: **ELUVIAL** Alteración del sustrato: Pícnica Alta Baja Permeabilidad: Superficial Somero Profundo Profundidad del nivel freático: Superficial Somero Profundo

DATOS PARTICULARES

Identificación: Hoja 1:50.000 Número: **1436** Nombre: **LA CARDENCHOSA** Consultor referencia: **ST** Clave del técnico: **EL** Número de la estructura: **10** Número muestra:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

Sistema de vertido: Canal Líbera Camión Yacónita Cable Desconocido Sistema de drenaje: Infiltración natural Chimenea aliviadero Drenes horizontales Tapiz drenante Colector del muro Recuperación del agua: Total Parcial Consolidación del muro: Con maquinaria Manual Costuras: Por desecación Por presencia de oídos Adiciones al exterior del muro: Escollera Tierra Otras obras

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

Anomalías e incidencias observadas: Al en el muro Del en el muro Roturas antiguas Roturas nuevas Si en el entorno del muro: Surgencias próximas Permanentes Temporales Si en el interior de la estructura: Depresiones locales Ondulac Amplitud (cm) Especificación Si en la localidad: Grietas superficiales Grietas profundas Profundidad del nivel freático: Superficial Somero Profundo

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBREBRAS

Recuperación del material contenido: Aridos Metales Productos cerámicos Otros usos Recuperación del emplazamiento: Zonas de repoblación forestal Esparcimiento y recreo Vías de comunicac Construcc industr Otros usos

CORREGIDO	VERIFICADO	REFERENCIADO
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **061273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Manta En us. Parada Abandonada ESTADO ACTUAL: SI NO

DENOMINACION: **MINA GLORIA UNO** Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **FLUOR** CODIGO: **14**

EMPRESA EXPLOTADORA: **MINERSA** DIRECCION POSTAL (CALLE O PLAZA): **PRINCIPE 5** MUNICIPIO: **BILBAO** CODIGO: **20** PROVINCIA: **VIZCAYA** CODIGO: **48**

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **HORNACHUELOS** CODIGO: **36** PARAJE:

COORDENADAS: LONGITUD: **013807W** LATITUD: **380320N** COTA: **0420**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL: **TERROSO** MURO INICIAL: LONGITUD (m): **25** ANCHURA (m): **2** ALTURA (m): **3** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): **50** NATURALEZA: **HORMIGON** MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): **35** ANCHURA (m): **5** ALTURA (m): **2** PENDIENTE TALUD TOTAL (%): **99** FORMA: **LADERA** VASO: LONGITUD (m): **40** ANCHURA (m): **50** VOL VERTIDO (m³):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: **FLUOR** MENA EXPLOTADA: **FLUORITA** CODIGO: **14** ROCA ENCAJANTE: **PIZARRA** CODIGO: **85** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL** LAVADERO: PRIMARIO SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: ABASTEC. EXTRA. MATERIAL VERTIDO: **PIZARRA Y CUARCITA** NATURALEZA: **PULVERULENTA** URUSA: GRANULOMETRIA MEDIA: **SI** HETEROMET: ALTO: MEDIO: **SI** BAJO: SEGREGACION: PRIMARIA SECUNDA COMPACTACION: ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION ESTRUCTURAL: **SERIE PIZARROSA** EDAD (E): **PRECAMBRIICO** CODIGO (E):

MORFOLOGIA: TABLADA MORFOESTRUCTURA: MANSIVA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL TECTONICIDAD: ALTA MEDIA BAJA

ALTERACION DEL SUBSTRATO: NATURALEZA RECURRIMIENTO: **SUELO** PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA **SI** BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO **SI** PROFUNDO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1:50.000 NUMERO: **143E** NOMBRE: **LA CARDENCHOSA** CONSULTA REFERENCIAL: **47** LLAVE DEL TECNICO: **F** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **11** NUMERO DE MUESTRA:

FECHA EN QUE SE TOMO LA INFORMACION DE CAMPO: **06/12/35**

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA: SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CHIMENEA ALLIVADERO DRENE HORIZONTAL FANZO DRENANTE TUBERIA EN MURO RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL CONSOLIDACION DEL MURO: CON MADONARIA MANUAL SOMERO PIR DESSECACION POR PRESION DE OXIDOS COSTRAS: ESCOLLERA TIERRA TIRAS (BRAS) ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO:

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS: ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: AL EN EL MURO: DEBILIZAMIENTO: PROXIMAS ACANALADURAS Y CARCAVANE FILTRAC OREIAS ROTURAS ANTIGUAS SI SI SI BIEN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS: PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES SI SI SI CI EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEPRESIONES LOCALES INDIVIDUAL SUPERFICIALES AMP. TUD (m) ESPACIACION SI SI SI DI EN LA LOCALIDAD: ENTORNO DE LA ESTRUCTURA: PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO **SI** PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL F: APILABLE DESPRECIA DESCONOCION SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES TEMPORALES TORRENIAL SI SI SI CURSOS DE AGUA: GRADO DE SISMICIDAD DE LA ZONA: CAMINO CARRETERA P.L.C. SI SI SI ETI INFLUYE LA ESTRUCTURA SOBRE: VIAS DE ACCESO: NUCLEOS URBANOS: POBLACION CABERIO INSTALAC INDUSTRI: OTRAS ESTRUCT LABORES MIN:

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS: RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIDOS MENA METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL Y RECREO VIAS DE COMUNICACION CONSTRUCC INDUSTRI OTROS USOS

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION: **21/1/73**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Manta
 ESTADO ACTUAL: EN USO PARADA ABANDONADA
 DENOMINACION: **BALSA NUMERO UNO**
 Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL:
 MINERIA: **HIERRO**
 CODIGO: **4**
 EMPRESA EXPLOTADORA: **CERRO DEL HIERRO S.A.**
 RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: **CERRO DEL HIERRO S.A.**
 DIRECCION POSTAL: **APARTADO 285**
 MUNICIPIO: **SANTANDER**
 CODIGO: **7S**
 PROVINCIA: **SANTANDER**
 CODIGO: **39**

SITUACION

PROVINCIA: **SEVILLA**
 CODIGO: **41**
 MUNICIPIO: **S. NICOLAS PUE**
 CODIGO: **88**
 PARAJE: **CERRO DEL HIER**
 COORDENADAS: LONGITUD **053725W** LATITUD **375705N** COTA **0580**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS
 MATERIAL:
 MURO INICIAL: LONGITUD (m) **90** ANCHURA (m) **4** PENDIENTE "ALUD" **3** NATURALEZA **ESCOLLERA**
 MURO SUCESIVO: LONGITUD (m) ANCHURA (m) ALTURA (m) PENDIENTE MEDIA TOTAL (%)
 FORMA: **ELIPTICA** VASO: LONGITUD (m) **150** ANCHURA (m) **90** VOL. VERTIDO/AÑO (m³)
 CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS
 SUBSTANCIA BENEFICIADA: **HIERRO**
 MENA EXPLOTADA: **OXIDOS HIERRO**
 CODIGO: **04**
 ROCA ENCAJANTE: **CALIZA**
 CODIGO: **74**
 ORIGEN DEL YACIMIENTO: **DESCALCIFICACI**
 LAVADERO: TRIPT. PRIMARIA TRIPT. SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: CIELO ABIERTO GALERIA
 MATERIAL: **CALIZA-PIZARRA**
 NATURALEZA: **LIÑOS**
 GRUESA: GRANULOMETRIA: FINA HETEROMET. ALTO GRADO ALTERACION: MEDIO BAJI
 SEGREGACION: FUERTE ALTA COMPACIDAD: ALTA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION LITOLOGICA: **CALIZA**
 EDAD (ES): **GEORGIENSE**
 CODIGO (S):
 MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): TABLEADA MUYA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL
 TECTONICIDAD (FRACTURACION): ALTA MEDIA BAJA
 MORFOLOGIA: ACCIDENTADA SUAVI VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA
 ALTERACION DEL SUBSTRATO: NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** POTENCIA (m) **1**
 PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA
 PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO
 CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1 50 000 NUMERO: **1337** NOMBRE: **CONSTANTINA** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **AO** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **1** NUMERO MUESTRA:
 DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA
 SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO
 SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CHIMENEA ALIVIADENO DRENE HORIZONTAL TAPIZ DRENANTE COLECTOR DEL MURO
 RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL
 CONSOLIDACION DEL MURO: COMPACTACION: CON MADUINARIA MANUAL
 COSTRAZ: POR DESECACION POR PRESENCIA DE OXIDO
 ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS OBRAS
 CONSIDERACIONES GEOTECNICAS
 ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: A) EN EL MURO: DESLEAMIENTO ROTURAS ANTIGUAS B) EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES CURSOS DE AGUA: DEPRESIONES LOCALES ONDULAC C) EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: GRIETAS SUPERFICIALES AMPLITUD (cm) ESPACIADO (cm) D) EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO
 VARIACIONES DEL NIVEL F: APRECIABLE C/AB. DESCONOCIDA SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL GRADO DE SEMICIDAD DE LA ZONA: **S**
 VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRETERA P.F.C.C. POBLACION: C/AB. R/DO INSTALAC. INDUST. OTRAS ESTRUCT. LABORES MIN.
 CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS
 RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIOS MENA METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS
 RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION ESPARCIMIENTO Y RECREO VIAS DE COMUNICAC CONSTRUC. INDUST. OTROS USOS
 CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **21/1/73**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta Estado Actual: En uso Parada Abandonada Denominación: **ESCOMBRERA DE LOS INGLESSES** Nº de Registro Industrial: Minería: **HIERRO** Código: **4**

Empresa Explotadora: **CERRO DE HIERRO S.A.** Dirección Postal: **APARTADO 285** Municipio: **SANTANDER** Código: **75** Provincia: **SANTANDER** Código: **39**

SITUACION

Provincia: **SEVILLA** Código: **41** Municipio: **CONSTANTINA** Código: **33** Paraje: **CERRO DEL HIER** Coordenadas: Longitud **053700W** Latitud **375645N** Cota: **0620**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

Características Geométricas: Material: Muro Inicial: Longitud (m) **300** Anchura (m) **200** Altura (m) **15** Pendiente Talud Exterior (%) **40** Naturaleza: Muro Sucesivo: Longitud (m) Anchura (m) Altura (m) Pendiente Media Talud Total (%) Forma: **LADERA** Vaso: Longitud (m) Anchura (m) Vol. Vertido (m³)

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

Substancia Beneficiada: **HIERRO** Mená Explotada: **OXIDOS HIERRO** Código: **04** Roca Encajante: **CALIZA** Código: **74** Origen del Yacimiento: **DECALCIFICACION** Tipo de Explotación: Lavadero Trit. Primaria Trit. Secundaria Tipo de Explotación: Cielo Abierto Subterránea

MATERIAL

Material Vertido: **CALIZA-PIZARRA** Naturaleza: **GRANULAR-LAJASO** Gruesa Media Fina Heteromet. Grado Alteración: Alto Medio Bajo Segregación: Firme Blanda Alta Media Baja Compacidad: Alta Media Baja

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

Formación (Litología): **CALIZA** Edad (E): **GEORGIENSE** Código (S): Tab. Eada: Morfoestructura (Estratificación): Horizontal Vertical Variable Monoclinal Tectónica (Fracturación): Alta Media Baja

MORFOLOGIA

Accidentada Suave Valle Encamado Valle Abierto Ladera Naturaleza Recubrimiento: **SUELO VEGETAL** Potencia (m): **1** Permeabilidad: Alta Media Baja Profundidad del Nivel Freatico: Superficial Somero Profundo

FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPO **21/1/73**

DATOS PARTICULARES

Identificación: Hoja 1:50.000 **1337** Nombre: **CONSTANTINA** Consultor Referencia: **GT** Clave del Técnico: **HO** Número de la Estructura: **2** Número Muestra:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

Sistema de Vertido: Canal Tubería Camión Vagoneta Cable Desconocido Sistema de Drenaje: Infiltración Natural Chimenea Aliviadero Drenes Horizontales Tapiz Drenante Colector del Muro Recuperación del Agua: Total Parcial Consolidación del Muro: Compactación: Con Maquinaria Manual Costros: Por Desecación Por Presencia de Oxidos Adiciones al Exterior del Muro: Escollera Tierra Otras Obras

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

Anomalías e Incidencias Observadas: A) En el Muro: Deslizamiento Noturas Antiguas B) En el Entorno del Muro: Surgencias Proximas Curvas de Agua Depresiones Locales Ondulac. C) En el Interior de la Estructura: Grietas Superficiales Amplitud (mm) Espaciado (mm) D) En la Localidad (Entorno de la Estructura): Profundidad del Nivel Freatico: Superficial Somero Profundo

VARIACION DEL NIVEL F

Aplicable Despreciable Desconocida Surgencias Proximas: Permanentes Temporales Torrencial Grado de Simplicidad de la Zona: **5** Vías de Acceso: Camino Carretera F.C.C. Nucleos Urbanos: Población Caserío Instalac. Industr. Otras Estruct. Labores Min.

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

Recuperación del Material Contenido: Aridos Mená Metálica Productos Cerámicos Otros Usos Recuperación del Emplazamiento: Zonas de Repoblación Forestal y Recreo Vías de Comunicac. Construcc. Industr. Otros Usos

CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FECHA
FECHA DE LA INFORMACION 21/1/73

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: BALSA ESCOMBRERA MIXTA
ESTADO ACTUAL: EN USO PARADA ABANDONADA
DENOMINACION:
Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL:
MINERIA:
CODIGO:
NUMERO DEL DOCUMENTO:

EMPRESA EXPLOTADORA

RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION:
DIRECCION POSTAL (CALLE O PLAZA):
MUNICIPIO:
CODIGO:
PROVINCIA:
CODIGO:

SITUACION

PROVINCIA:
CODIGO:
MUNICIPIO:
CODIGO:
PARAJE:
COORDENADAS: LONGITUD:
LATITUD:
COTA:

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS
MATERIAL:
MURO INICIAL: LONGITUD (m):
ANCHURA (m):
ALTIMETRIA: ALTURA (m):
PENDIENTE TALUD ESTERNA (°):
NATURALEZA:
MURO SUCESIVO: LONGITUD (m):
ANCHURA (m):
ALTIMETRIA: ALTURA (m):
PENDIENTE TALUD TOTAL (°):
FORMA:
VASO: LONGITUD (m):
ANCHURA (m):
VOL. VERTIDO/AÑO (m³/año):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA:
MENA EXPLOTADA:
CODIGO:
ROCA ENCAJANTE:
CODIGO:
ORIGEN DEL YACIMIENTO:
LAVADERO: PRIMARIA SECUNDA
TIPO DE EXPLOTACION: CIELO ABERTO GALERIA

MATERIAL VERTIDO:
NATURALEZA:
GRUESA:
GRANULOMETRIA: MEDIA
FINA
METROMET:
ALTO:
MEDIO:
BAJO:
SEGREGACION: ALTA
COMPACTIDAD: ALTA
BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA):
EDAD (E):
CODIGO (E):
TABLADA:
MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): SI
TECTONICIDAD (FRACTURACION): SI

MORFOLOGIA: ACCIDENTADO SUAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA
ALTERACION DEL SUBSTRATO: NATURALEZA RECURSIVAMENTE:
POTENCIA (m):
PERMEABILIDAD: ALTA
PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL
CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1:50.000 NUMERO:
NOMBRE:
CONSULTOR REFERENCIA:
CLAVE DEL TECNICO:
NUMERO DE LA ESTRUCTURA:
NUMERO MUESTRA:
FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPO: 21/1/73
NUMERO DEL DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO
SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CHIMNEA ALIVADERO GRES HORIZONTAL TAPIZ DRENANTE COLECTOR DEL MURO
RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL
CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA MANUAL
COSTRAS: POR DESCAICACION POR PRESENCIA DE OXIDOS
ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS OBRAS

CONSIDERACIONES GEOLOGICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: A) EN EL MURO: DESLIZAMIENTO ROTURAS ANTICUAS
B) EN EL ENTORNO DEL MURO: CURSOS DE AGUA: SURGENCIAS PERMANENTES TEMPORALES
C) EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEPRESIONES LOCALES ONDULAC
D) EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL F

APRECIA: APLICABLE DEPRECIAR DESCONOCIDA
SURGENCIAS: PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL
GRADO DE DIFICULTAD DE LA ZONA:
VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRETERA F.C.C.
NUCLEOS URBANOS: POBLACION CABERNO
METALAC INDETTA OTRAS ESTRUCT. LABORES MIN.

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIDO
RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL Y RECRO
VIAS DE COMUNICAC.
CONSTRUCC. INDUST.
OTROS USOS
CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBREBRAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION: **21/1/73**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrebra Mista
 ESTADO ACTUAL: EN USO PARADA ABANDONADA
 DENOMINACION: **ESCOMBREBRA**
 N° DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **HIERRO** CODIGO: **4**
 EMPRESA EXPLOTADORA: **CERRO DEL HIERRO S. A.**
 RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: **CERRO DEL HIERRO S. A.**
 DIRECCION POSTAL: **APARTADO 285** MUNICIPIO: **SANTANDER** CODIGO: **75** PROVINCIA: **SANTANDER** CODIGO: **39**

SITUACION

PROVINCIA: **SEVILLA** CODIGO: **41** MUNICIPIO: **S. NICOLAS PUE** CODIGO: **88** PARAJE: **CERRO HIERRO**
 COORDENADAS: LONGITUD: **053655W** LATITUD: **375800N** COTA: **0640**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL: MURO INICIAL: LONGITUD (m): **200** ANCHURA (m): **5** ALTURA (m): **00** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): **15** NATURALZA: **46** MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE MEDIA TALUD (%): FORMA: **LADERA** VASO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL. VERTICUADO (m³):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUSTANCIA BENEFICIADA: **HIERRO** MENA EXPLOTADA: **OXIDAS HIERRO** CODIGO: **04** ROCA ENCAJANTE: **CALIZA** CODIGO: **74** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **DECALCIFICACION** LAVADERO: TEST. PRIMARIA TEST. SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: CELLO ABIERTO GR. 3-HA.
 MATERIAL: **CALIZA - PIZARRA** NATURALEZA: **GRANULAR-LAJOSA** URUSA: GRANULOMETRIA: MEDIA FINA HETEROMET: **SI** GRADO ALTERACION: ALTO MEDIO BAJO SEGREGACION: FUERTE BAJA ALTA COMPACTACION: MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **CALIZA** EDAD (E): **GEORGIENSE** CODIGO (E): TABLEADA: MORFOESTRUCTURA: MUY V. V. VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL TECTONICIDAD (FRACTURACION): ALTA MEDIA BAJA
 MORFOLOGIA: ACCIDENTADA SIENVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA
 ALTERACION DEL SUBSTRATO: NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** POTENCIA (m): **1** PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO
 CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1:50.000 NUMERO: **1337** NOMBRE: **CONSTANTINA** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **HC** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **4** NUMERO MUESTRA:
 FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPO: **21/1/73**

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO
 SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CHIMBEEAL ALIVIADERO DRENAJE HORIZONTAL TAPIZ DRENAJE COLECTOR DEL MURO
 RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL
 CONSOLIDACION DEL MURO: COMPACTACION: CON MAQUINARIA MANUAL COSTRAS: POR DESSECACION POR PRESION DE OXIDOS
 ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS USAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: FROSES ACANALADURAS LEVES Y CARCAVAS FILTRAC GRIETAS ROTURAS ANTIGUAS
 BI EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PROXIMAS CURSOS DE AGUA PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL
 CI EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEPRESIONES LOCALES ONDULAL AMPLITUD (cm) ESPACIAD. (cm)
 OI EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): GRIETAS SUPERFICIALES PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO
 VARIACION DEL NIVEL F: APRECIABLE DESPRECIABLE DESCONOCIDA
 CURSOS DE AGUA: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL
 GRADO DE SIMPLICIDAD DE LA ZONA: **5**
 VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRETERA F.C.C. POBLACION CASERIO INSTALAC. INDUSTRIAL OTRAS ESTRUCT. LABORES MIN.

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBREBRAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ANIADOS MENA METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS
 RECUPERACION DEL ENPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL ESPARCIMIENTO Y RECREO VIAS DE COMUNICAC. CONSTRUCC. INDUSTRIAL OTROS USOS
 CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FECHA
 FECHA DE LA INFORMACION **21/1/73**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta
 ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada
 DENOMINACION: **BALSA NUMERO CINCO**
 Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL:
 MINERIA: **HIERRO**
 CODIGO: **4**
 EMPRESA EXPLOTRADORA: **CERRO DEL HIERRO S.A.**
 RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: **CERRO DEL HIERRO S.A.**
 DIRECCION POSTAL: **APARTADO 285**
 MUNICIPIO: **SANTANDER**
 CODIGO: **75**
 PROVINCIA: **SANTANDER**
 CODIGO: **39**

SITUACION

PROVINCIA: **SEVILLA**
 CODIGO: **41**
 MUNICIPIO: **S. NICOLAS PUE**
 CODIGO: **88**
 PARAJE: **CERRO HIERRO**
 COORDENADAS: LONGITUD **053630W** LATITUD **375220N**
 COTA: **0660**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS
 MATERIAL:
 MURO INICIAL: LONGITUD (m) **500** ANCHURA (m) **200** ALTURA (m)
 PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%):
 NATURALEZA:
 MURO SUCE/VC: LONGITUD (m) ANCHURA (m) ALTURA (m)
 PENDIENTE TALUD TOTAL (%):
 FORMA: **ELIPTICA**
 VASO: LONGITUD (m) **500** ANCHURA (m) **200** VOL VERTIDU/ANO

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUSTANCIA BENEFICIADA: **HIERRO**
 MENA EXPLOTADA: **OXIDOS HIERRO**
 CODIGO: **04**
 ROCA ENCAJANTE: **CALIZA**
 CODIGO: **74**
 ORIGEN DEL YACIMIENTO: **DECALCIFICACION**
 LAVADERO: TRAT. PRIMARIA TRAT. SECUNDA.
 TIPO DE EXPLOTACION: CIELO ABIERTO GALERIAS
 MATERIAL: **CALIZA-PIZARRA**
 NATURALEZA: **LIMOSA**
 GRUESA: GRANULOMETRIA: MEDIA FINA
 HETEROMET.: ALTO: MEDIO: BAJA:
 SEGREGACION: FUERTE BAJA ALTA
 COMPACIDAD: BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **CALIZA**
 EDAD (ES): **GEORGIENSE**
 CODIGO (ES):
 TABLADA: MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): INCLINADA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL
 TECTONICIDAD (FRACTURACION): ALTA MEDIA BAJA
 MORFOLOGIA: ACCIDENTADA SUAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA
 ALTERACION DEL SUBSTRATO: NATURALEZA REQUERIMIENTO: POTENCIA (m):
 PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA
 PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO
 CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1:50.000 NUMERO: **1337**
 NOMBRE: **CONSTANTINA**
 CONSULTOR REFERENCIA: **GT**
 CLAVE DEL TECNICO: **HO**
 NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **5**
 NUMERO MUESTRA:
 FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPO:
 NUMERO DEL DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CANNON VAGONETA CABLE DESCONOCIDO
 SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL OMBRENA ALIVIANERO DRENEZ HORIZONT TAPIE DRENANTE COLECTOR DEL MURO
 RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL
 CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA MANUAL
 COSTRAS: POR DESGANCION POR PRESENCIA DE QUIDOS
 ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS OBRAS
 CONSIDERACIONES GEOTECNICAS: ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: A) EN EL MURO: DESLIZAMIENTO LEVES ACANALADURAS Y CARCAVAS FILTRAC ORIENTAS ROTURAS ANTIGUAS
 B) EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES
 C) EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEPRESIONES LOCALES ONDULAC GRIETAS SUPERFICIALES AMPLITUD (cm) ESPACIADO (cm)
 D) EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO
 VARIACION DEL NIVEL F: APRECIABLE DESPRECIABLE DESCONOCIDA
 SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL
 CURSOS DE AGUA: GRADO DE SENSIBILIDAD DE LA ZONA: **5**
 VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRETERA F.F.C.C.
 NUCLEOS URBANOS: POBLACION CASERIO
 INSTALAC. INDUSTR.: OTRAS ESTRUCT. LABORES MIN.:

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIDOS MENA METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS
 RECUPERACION DEL IMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL ESPARCIMIENTO Y RECREO VIAS DE COMUNICAC. CONSTRUCC. INDUSTR. OTROS USOS
 CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPARA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FECHA
 FECHA DE LA INFORMACION **21/1/73**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta Estado Actual: En uso Parada Abandonada Denominacion: _____ Nº de Registro Industrial: _____ Mineria: **HIERRO** Código: **4**

Empresa Explotadora: **CERRO DEL HIERRO S.A.** Dirección Postal: Calle o Plaza: **APARTADO 285** Municipio: **SANTANDER** Código: **75** Provincia: **SANTANDER** Código: **89**

SITUACION

Provincia: **SEVILLA** Código: **41** Municipio: **S. NICOLAS PUE** Código: **88** Paraje: **CERRO HIERRO** Coordenadas: Longitud: **053700W** Latitud: **375720N** Cota: **0660**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

Características Geométricas: Material: _____ Muro Inicial: _____ Longitud (m): **30** Anchura (m): **40** Altura (m): **9** Pendiente Talud: Externo Interno Naturaleza: _____ Muro Sucesivo: Longitud (m): _____ Anchura (m): _____ Altura (m): _____ Pendiente Media Talud Total (%): _____ Forma: **LADERA** Vaso: Longitud (m): _____ Anchura (m): _____ Vol. Vertido (m³): _____

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

Substancia Beneficiada: **HIERRO** Menas Explotadas: **OXIDOS HIERRO** Código: **04** Roca Encajante: **CALIZA** Código: **74** Origen del Yacimiento: **DECALCIFICACION** Lavadero: Primario Secundario Tipo de Explotación: Celular Abierto Otro Material Vertido: **CALIZA-PIZARRA** Naturaleza: **GRANULAR-LAJOSA** Gruesa Mediana Fina Heteromet: **SI** Grado Alteración: Medio Alto Bajo Segregación: Fuerte Baja Alta Compacidad: Media Baja Alta

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

Formación (Litología): **CALIZA** Edad (E): **GEORGIENSE** Código (E): _____ Tablada: _____ Morfoestructura (Estratificación): Masiva Vertical Variable Monoclinal Horizontal Tectonicidad (Estratificación): Alta Media Baja Morfología: Accidentada Siave Valle Encajado Valle Abierto Ladera Alteración del Substrato: Naturaleza Recubrimiento: **SUELO VEGETAL** Potencia (m): **1** Permeabilidad: Alta Media Baja Profundidad del Nivel Freatico: Superficial Somero Profundo Corrección: Verificado Perforado

FECHA EN QUE SE TIENE LA INFORMACION DE LA MUESTRA **21/1/73**

DATOS PARTICULARES

Identificación: Hoja 1:50.000 Número: **1337** Nombre: **CONSTANTINA** Consultor Referencia: **GT** Clave del Técnico: **HO** Número de la Estructura: **6** Número Muestra: _____

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

Sistema de Vertido: Canal Tubería Camión Vagoneta Cable Desconocido Sistema de Drenaje: Infiltración Natural Chimenea Aliviadero Drenos Horizontales Drenos Verticales Faja de Drenaje Colector del Muro Recuperación del Agua: Total Parcial Consolidación del Muro: Compactación: Con Maquinaria Manual Costros: Por Descañon Por Presión de Oloridos Adiciones al Exterior del Muro: Escollera Tierra Otras (Especificar)

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

Anomalías e Incidencias Observadas: A) En el Muro: Deslizamiento Roturas Antiguas B) En el Entorno del Muro: Surgencias Permanentes Cambios de Agua C) En el Interior de la Estructura: Grietas Superficiales Grietas Profundas D) En la Localidad (Entorno de la Estructura): Profundidad del Nivel Freatico: Superficial Somero Profundo Variación del Nivel: Aplicable Despreñable Desconocida Surgencias Proximas Permanentes Temporales Tormentales Grado de Sismicidad de la Zona: **5** Vías de Acceso: Camino Carretera Ferrocarril Nucleos Urbanos: Población Caserío Instalaciones Industriales Otras Estructuras

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

Recuperación del Material Contenido: Aridos Metales Productos Cerámicos Otros Usos Recuperación del Emplazamiento: Zonas de Repoblación Forestal y Recreo Vías de Comunicac Construcciones Industriales Otros Usos Corrección: Verificado Perforado

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **21/1/73**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA
 BALSA ESCOMBRERA MIXTA EN USO PARADA ABANDONADA

ESTADO ACTUAL
 DENOMINACION **HIERRO** Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL **4**

EMPRESA EXPLOTADORA
 RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION _____ DIRECCION POSTAL _____ MUNICIPIO _____ CODIGO _____ PROVINCIA _____ CODIGO _____

SITUACION

PROVINCIA **SEVILLA** CODIGO **41** MUNICIPIO **EL PEDROSO** CODIGO **73** PARAJE **LA LIMA**

COORDENADAS
 LONGITUD **054416W** LATITUD **375026N** COTA **0460**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS
 MATERIAL _____ MURO INICIAL LONGITUD (m) **10** ANCHURA (m) **15** ALTURA (m) **4** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (°) **40** NATURALEZA _____ MURO SUCESIVO LONGITUD (m) _____ ANCHURA (m) _____ ALTURA (m) _____ PENDIENTE TALUD TOTAL (°) _____ FORMA **LADERA** VASO LONGITUD (m) _____ ANCHURA (m) _____ VOL VERTIDO/AÑO _____

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA **HIERRO** MENA EXPLOTADA **OXIDOS HIERRO** CODIGO **04** ROCA ENCAJANTE **CALIZA** CODIGO **74** ORIGEN DEL YACIMIENTO _____ LAVADERO TRIT PRIMARIA TRIT SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION CIELO ABIERTO GALERIA

MATERIAL **CALIZA-PIZARRA** NATURALEZA **GRANULAR-LAJOSA** GRUESA GRANULOMETRIA MEDIA FINA HETEROMET. ALTO MEDIO BAJO SEGREGACION FUERTE BAJA ALTA COMPACTIDAD MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA) **PIZARRAS Y CALIZAS** EDAD (E) **GEORGIENSE** CODIGO (SI) _____

MORFOLOGIA ACCIDENTADA SUAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA

ALTERACION DEL SUBSTRATO NATURALIEZA RECURRIMIENTO **SUELO** POTENCIA (m) **1** PERMEABILIDAD ALTA MEDIA BAJA

PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO SUPERFICIAL PROFUNDO

TECTONICIDAD (FRAGMENTACION) ALTA MEDIA BAJA

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION HOJA 1 50 000 NUMERO **1337** NOMBRE **CONSTANTINA** CONSULTOR REFERENCIA **GT** CLAVE DEL TECNICO **HO** NUMERO DE LA ESTRUCTURA **7** NUMERO MUESTRA _____

FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPO **21/1/73** NUMERO DEL DOCUMENTO _____

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO

SISTEMA DE DRENAJE INFILTRACION NATURAL CHIMNEA ALIVIADERO DRENES HORIZONTALES TAPIZ DRENANTE COLECTOR DEL MURO

RECUPERACION DEL AGUA TOTAL PARCIAL

CONSOLIDACION DEL MURO CON MAQUINARIA MANUAL

COSTRAS POR DESCAICACION DEL ORDIZO POR PRESENCIA DE ORDIZO

ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO ESCOLETA TIERRA OTRAS OBRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS

A) EN EL MURO DEBILIZAMIENTO LEVES Y CANCAVAS FILTRAC GRUEBAS ROTURAS ANTIGUAS

B) EN EL ENTORNO DEL MURO SURCOS Y CARRASAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES

C) EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA DEPRESIONES LOCALES ONDULAC GRIETAS SUPERFICIALES AMPLITUD (mm) _____ ESPACIADO (mm) _____

D) EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA) PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO SUPERFICIAL PROFUNDO

E) INFLUYE LA ESTRUCTURA SOBRE VIAS DE ACCESO CANINO CARRERA P.V.C.C.

NUCLEOS URBANOS POBLACION CASERIO INSTALAC. INDUST. OTRAS ESTRUCT. LABORES MIN.

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO ARIDOS MENA METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS

RECUPERACION DEL EMPLANAMIENTO ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL ESPARCIMIENTO Y RECREO VIAS DE COMUNICAC. CONSTRUCC. INDUST. OTROS USOS

CORREGIDO VERIFICADO REFORZADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **21/1/73**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada DENOMINACION: **HIERRO** N° DE REGISTRO INDUSTRIAL: **4** MINERIA: **HIERRO** CODIGO: **4**

EMPRESA EXPLOTADORA: **SI** RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: **SI** DIRECCION POSTAL: **SEVILLA** MUNICIPIO: **CONSTANTINA** CODIGO: **41** PROVINCIA: **CONSTANTINA** CODIGO: **33**

SITUACION

PROVINCIA: **SEVILLA** CODIGO: **41** MUNICIPIO: **CONSTANTINA** CODIGO: **33** PARAJE: **CARUELO** COORDENADAS: LONGITUD: **054600W** LATITUD: **375216N** COTA: **0360**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL: **20** MURO INICIAL: **10** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): **4** PENDIENTE TALUD INTERIOR (%): **40** NATURALEZA: **LADERA** MURO SUCESIVO: **SI** PENDIENTE TALUD TOTAL (%): **SI** FORMA: **LADERA** VASO: PRIMARIO SECUNDO VOL VERTICIANO: **SI**

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: **HIERRO** MENA EXPLOTADA: **OXIDO HIERRO** CODIGO: **SI** ROCA ENCAJANTE: **CALIZA-PIZ** CODIGO: **74** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **SI** LAVADERO: PRIMARIO SECUNDO TIPO DE EXPLOTACION: CELIO ABITIC GALI...

MATERIAL: **CALIZA-PIZARRA** NATURALEZA: **GRANULAR-LAJOSA** GRUESA: **SI** GRANULOMETRIA MEDIA: **SI** FINA: **SI** HETEROMET: **SI** ALTO: **SI** BAJO: **SI** SEGREGACION FUERTE: **SI** BAJA: **SI** COMPACTIDAD ALTA: **SI** MEDIA: **SI** BAJA: **SI**

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **CALIZAS-PIZARRAS** EDAD (ES): **CAMBRIO** CODIGO (ES): **SI** TABLEADA: **SI** MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): MANIVA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL TECTONICIDAD (FRACTURACION): ALTA MEDIA BAJA **SI**

MORFOLOGIA: ACCIDENTADA SUAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO** ALTERACION DEL SUBSTRATO: **SI** PERMEABILIDAD ALTA: **SI** MEDIA: **SI** BAJA: **SI** PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO CORREGIDO VERIFICADO MEJORADO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1/50000: **1337** NOMBRE: **CONSTANTINA** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **HO** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **8** NUMERO MUESTRA: **SI** FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPO: **21/1/73** NUMERO DEL DOCUMENTO: **SI**

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CHIMENEA ALIVIADEDO DRENEZ HORIZONT TABLA DRENANTE COLECTOR DE MUR RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA MANUAL COSTRAS: POR DESALCACION POR PRESENCIA DE OXIDOS ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: EROLLERA TIERRA OTRAS OBRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: AIEN EL MURO: DESLIZAMIENTO ROTURAS SIEN EL ENTORNO DEL MURO: CURSOS DE AGUA: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL CIEN EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEPRESIONES LOCALES ONDULAC AMPLITUD (cm) ESPACIADO (m) GRIETAS SUPERFICIALES: PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO SI EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): VARIACION DEL NIVEL: APLICABLE DESPRECIABLE DESCONOCIDA SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL GRADO DE SIMICIDAD DE LA ZONA: CAMINO CARRETERA A.F.C.C. POBLACION: NUCLEOS URBANOS: CASERO INSTALAC.Industr. OTRAS ESTRUCT. LABORES MIN.

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIDOS MENA METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION ESPARCIMIENTO Y RECREO: **SI** VIAS DE COMUNICAC. CONSTRUCC.Industr. OTROS USOS CORREGIDO VERIFICADO MEJORADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBREBRAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **20/1/73**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta
 ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada

DEMINACION: **HERRERIAS DE SAN CARLOS** Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: [] MINERIA: **HIERRO** CODIGO: **4**

EMPRESA EXPLOTADORA: **MINERA DEL ANDEVALO** DIRECCION POSTAL: **C. DE RONDA 2** MUNICIPIO: **SEVILLA** CODIGO: **91** PROVINCIA: **SEVILLA** CODIGO: **41**

SITUACION

PROVINCIA: **SEVILLA** CODIGO: **41** MUNICIPIO: **EL REAL JARA** CODIGO: **80** PARAJE: **LA HAYA DEL RE**

COORDENADAS: LONGITUD: **06 04 00 W** LATITUD: **37 37 45 N** COTA: **0520**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIAL: MURO INICIAL: LONGITUD (m): **80** ANCHURA (m): **15** ALTURA (m): **15** PENDIENTE TALUD ESTERIOR (%): **60** NATURALEZA: [] MURO SUCCESIVO: LONGITUD (m): [] ANCHURA (m): [] ALTURA (m): [] PENDIENTE TALUD TOTAL (%): [] FORMA: **LADERA** VASO: LONGITUD (m): [] ANCHURA (m): [] VOL. VERTIDO/AÑO (m³): []

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: **HIERRO** MENA EXPLOTADA: **OXIDOS DE HIERRO** CODIGO: **09** ROCA ENCAJANTE: **PIZARRA** CODIGO: **PS** ORIGEN DEL YACIMIENTO: [] LAVADERO: PRIMARIA SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: ABIERTO GALERIA

MATERIAL: MATERIAL VERTIDO: **PIZARRAS-CALIZAS** NATURALEZA: **LAJOSA-GRANULAR** GRUESA: [] MEDIA: [] FINA: [] PERCENTAJE: **SI** GRADO ALTERACION: ALTO MEDIO BAJO SEGREGACION: FUERTE BAJA COMPACTACION: ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **PIZARRA Y ARENISCA** EDAD (E): **GEORGIENSE** CODIGO (E): [] TABLADA: [] MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL TECTONICIDAD (FRACTURACION): ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA

ACCIDENTADA SUAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA

NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** POTENCIA (m): **1** PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1:50.000: NUMERO: **1237** NOMBRE: **ALMADEN DE LA PLATA** CONSULTOR REFERENCIA: **ST** CLAVE DEL TECNICO: **ND** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **2** NUMERO DE LA INDUSTRIA: [] FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPO: **20/1/73** NUMERO DEL DOCUMENTO: []

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO

SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CHIMENEA ALIVIADEDO DRENE HORIZONTAL TAPIZ DRENANTE COLECTOR DE MURIS

RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL

CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA MANUAL COSTRAS POR DESLACON POR PRESENCIA DE OXIDOS

ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS OBRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: A) EN EL MURO: DELIZAMIENTO ROTURAS ANTIGUAS B) EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES CURSOS DE AGUA C) EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: GRIETAS SUPERFICIALES PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBREBRAS

VARIACION DEL NIVEL F: APRECIABLE DESPRECIABLE DESCONOCIDA SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL GRADO DE SIMPLICIDAD DE LA ZONA: **S** VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRETERA A.F.C.C. NUCLEOS URBANOS: POBLACION CASERIO INSTALAC. INDUSTRI. OTRAS ESTRUCT. LABORES MIN.

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO

RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION ESPARCIMIENTO Y RECREO VIAS DE COMUNICAC. CONSTRUCC. INDUSTRI. OTROS USOS

ANODES: METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS

CORREGIDO	VERIFICADO	PERFORADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **201178**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada

DENOMINACION: **HERRERIAS DE SAN CARLOS** N° DE REGISTRO INDUSTRIAL: [] MINERIA: **HIERRO** CODIGO: **4**

EMPRESA E EXPLOTADORA: RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: **MINERA DEL ANDEVALO** DIRECCION POSTAL: CALLE O PLAZA: **C. DE RONDA 2** MUNICIPIO: **SEVILLA** CODIGO: **91** PROVINCIA: **SEVILLA** CODIGO: **41**

SITUACION

PROVINCIA: **SEVILLA** CODIGO: **41** MUNICIPIO: **REAL JARA** CODIGO: **80** PARAJE: **MVA DEL REAL** COORDENADAS: LONGITUD: **060405m** LATITUD: **375555N** COTA: **0540**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL: [] MURO INICIAL: [] LONGITUD (m): **50** ANCHURA (m): **25** ALTURA (m): **15** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): **50** NATURALEZA: [] MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): [] ANCHURA (m): [] ALTURA (m): [] PENDIENTE MEDIA TALUD TOTAL (%): [] FORMA: **LADERA** VASO: LONGITUD (m): [] ANCHURA (m): [] VOL. VERTIDO (m³): []

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: **HIERRO** MENA EXPLOTADA: **OXIDOS HIERRO** CODIGO: **04** ROCA ENCAJANTE: **PIZARRA** CODIGO: **85** ORIGEN DEL YACIMIENTO: [] LAVADERO: TIPO PRIMARIA TIPO SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: TIPO ABASTO: **SI** TIPO DE ALTA TIPO DE MEDIA TIPO DE BAJA

MATERIAL: MATERIAL VERTIDO: **PIZARRA** NATURALEZA: **LAJOSA-GRANULAR** GRUESA: [] GRANULOMETRIA MEDIA: [] GRANULOMETRIA FINA: [] HETEROMET: **SI** ALTO: [] MEDIO: [] BAJO: **SI** SEGREGACION FUERTE: **SI** BAJA: [] ALTA: [] COMPACTACION MEDIA: **SI** BAJA: []

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **PIZARRAS-ARENISCAS** EDAD (E): **GEORGIENSE** CODIGO (E): [] TABLEADA: [] MORFOESTRUCTURA: MARVA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL TECTONICIDAD (FACTURACION): ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA: ACCIDENTADA SUAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA ALTERACION DEL SUBSTRATO: NATURALEZA RECURRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** POTENCIA (m): **1** PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1 50 000 NUMERO: **1237** NOMBRE: **ALHADEN DE LA PLATA** CONSULTOR REFERENCIA: **4T** CLAVE DEL TECNICO: **HO** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **3** NUMERO MUESTRA: [] NUMERO DE DOCUMENTO: []

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO SISTEMA DE ORENAJE: INFILTRACION NATURAL CHIMBREA ALFARADO ORENOS HORIZONTALES TAPES ORENANTES COLECTOR DEL MURO RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL CONSOLIDACION DEL MURO: COMPACTACION CON MAQUINARIA MANUAL COSTRAS POR DESLIZAMIENTO POR PRESENCIA DE OXIDOS ADICIONES AL ESTRIBO DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS (OTRAS)

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: A) EN EL MUNDO: DESLIZAMIENTO POTURAS ANTIGUAS B) EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL C) EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEPRESIONES LOCALES ONDULACIONES AMPLITUD (cm) ESPACIADO (cm) GRIETAS SUPERFICIALES PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO D) EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): SI INFLUYE LA ESTRUCTURA SOBRE NUCLEOS URBANOS: CAMINO CARRETERA F.I.C.C. POBLACION CASERIO INSTALACION INDUSTRIAL OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MIN.

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ZONAS DE REPOBLACION ESPARCIMIENTO Y RECREO VIAS DE COMUNICACION CONSTRUCCION INDUSTRIAL OTROS USOS

RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ARIDOS MENA METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS

CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
FECHA DE LA INFORMACION 191173

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escomerera Manta
 ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada
 DENOMINACION: MINAS DE LA HERRERIA
 Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL:
 MINERIA: HIERRO
 CODIGO: 4

EMPRESA EXPLOTADORA
RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION

SEVA
 DIRECCION POSTAL:
 MUNICIPIO:
 CODIGO:
 PROVINCIA:
 CODIGO:

SITUACION

PROVINCIA: SEVILLA CODIGO: 41
 MUNICIPIO: GUADALCANAL CODIGO: 48
 PARAJE: CERRO HERRERIA
 COORDENADAS: LONGITUD: 020920W LATITUD: 380530N COTA: 0600

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS
 MATERIAL:
 MURO INICIAL: LONGITUD (m): 50 ANCHURA (m): 20 ALTURA (m): 6 PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): 60 NATURALEZA:
 MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE TALUD TOTAL (%): FORMA: LADERA
 VASO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL. VERTIDO/AÑO:

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: HIERRO
 MENA EXPLOTADA: OLIGISTO CODIGO: 04
 ROCA ENCAJANTE: CALIZA CODIGO: 74
 ORIGEN DEL YACIMIENTO:
 LAVADERO: TRIT. PRIMARIA TRIT. SECUNDA
 TIPO DE EXPLOTACION: ABIERTO CAJON

MATERIAL: CALIZA
 NATURALEZA: GRANULAR
 GRUESA: SI
 GRANULOMETRIA: MEDIA FINA HETEROMET.
 GRADO ALTERACION: ALTO MEDIO BAJO
 SEGREGACION: FUERTE BAJA
 COMPACTACION: ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): PIZARRAS
 EDAD (E): CAMBRICO
 CODIGO (S):
 MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): TABLADA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL
 TECTONICIDAD (FACTURACION): ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA: ACCIDENTADA SUAVE VALLE ENCAMADO VALLE ABIERTO LADERA
 ALTERACION DEL SUBSTRATO: NATURALEZA RECUBRIMIENTO: SUELO VEGETAL POTENCIA (m): 1
 PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA
 PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO
 CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: NOM. 1 50 000 NUMERO: 1336
 NOMBRE: GUADALCANAL
 CONSULTOR REFERENCIA: ST
 CLAVE DEL TECNICO: HO
 NUMERO DE LA ESTRUCTURA: 1
 NUMERO MUESTRA:
 FECHA EN LA QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPO: 191173
 NUMERO DEL DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CARRON VAGONETA CABLE DESCONOCIDO
 SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CHIMBREA ALTAZANO DRENES TORRENT TAPIZ DRENANTE COLECTOR DE MURO
 RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL
 CONSOLIDACION DEL MURO: CON MORTAR MANUAL
 COSTRAS: POR DRESCACION POR PRESENCIA DE OXIDOS
 ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS OBRAS

CONDICIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: AI EN EL MURO: LEVES Y CARCAYAS FILTRAC. GRIETAS ANTIQUAS
 SI EN EL ENTORNO DEL MURO: DESLIZAMIENTO POTURAS
 SI EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: CURSOS DE AGUA: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENTIAL
 SI EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): DEPRESIONES LOCALES ONDULAC. AMPLITUD (mm) ESPACIADO (mm)
 PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL F

APRECIABLE OSPRECIBABLE DESCONOCIDA
 SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES TEMPORALES TORRENTIAL
 GRADO DE SISMICIDAD DE LA ZONA: 5
 VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRETERA F.F.C.C. POBLACION CABERIO
 INSTALAC. INDUSTR. OTRAS ESTRUCT. LABORES MIN.

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIDOS METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS
 RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION ESPARCIMIENTO FORESTAL Y RECREO VIAS DE COMUNICAC. CONSTRUCC. INDUSTR. OTROS USOS
 CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FECHA DE LA INFORMACION **241173**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa ESCOMBRERA MIXTA ESTADO ACTUAL: EN USO PARADA ABANDONADA DENOMINACION: **MINAS DE NAVALAZARO** Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **HIERRO** CODIGO: **4**

EMPRESA EXPLOTADORA

RACION SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: **MINAS DE NAVALAZARO** DIRECCION POSTAL: CALLE O PLAZA: MUNICIPIO: **EL PEDROSO** CODIGO: **73** PROVINCIA: **SEVILLA** CODIGO: **41**

SITUACION

PROVINCIA: **SEVILLA** CODIGO: **41** MUNICIPIO: **EL PEDROSO** CODIGO: **73** PARAJE: **NAVALAZARO** COORDENADAS: LONGITUD: **020355W** LATITUD: **M874934N** COTA: **0360**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL: MURO INICIAL: LONGITUD (m): **60** ANCHURA (m): **40** ALTURA (m): **4** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): **50** NATURALEZA: MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE MEDIA TALUD TOTAL (%): FORMA: **LADERA** VASO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL. VERTIDU/ANO (m³/año):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: **HIERRO** MENA EXPLORADA: **MAGNETITA** CODIGO: **04** ROCA ENCAJANTE: **PIZARRA** CODIGO: ORIGEN DEL YACIMIENTO: **ERUPTIVO** LAVADERO: PRIMARIA SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: CIELO ABLEPTO CIELO CUBIERTO

MATERIAL

MATERIAL VERTIDO: **PIZARRA Y CALIZA** NATURALEZA: **BLOQUES Y CANTOS** GUESA: GRANULOMETRIA: MEDIA FINA HETEROMET: ALTO MEDIO BAJO SEGREGACION: FUERTE BAJA COMPACTACION: ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION LITOLOGICA: **COMPLEJO VOLCANICO** EDAD (E): **CAMBRICO** CODIGO (S): TABLEADA: MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): MANIVA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL TECTONICIDAD (FRACCIONAMIENTO): ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA

ACCIDENTADA SLAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** POTENCIA (m): ALTA PERMEABILIDAD: MEDIA BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1:50.000 NUMERO: **1338** NOMBRE: **VENTAS QUEMADAS** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DE TECNICO: **EL** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **9** NUMERO MUESTRA: FECHA EN QUE SE TIPO LA INFORMACION DE CAMPO: **241173**

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANA TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CHIMENEA ALIVADERO DRENS HORIZONT FAPIZ DRENANTE COLECTOR (X) MURO RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL CONSOLIDACION DEL MURO: COMPACTACION: CON MAQUINARIA MANUAL COSTRAS: POR DESCASCACION POR PRESENCIA DE ORITOS ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLERA TIERRA OTRAS OBRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: A) EN EL MUNDO: DESLIZAMIENTO ROTURAS ANTIGUAS B) EN EL ENTORNO DEL MUNDO: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES CURSOS DE AGUA: C) EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEPRESIONES LOCALES ONDULAC AMPLITUD (cm) ESPACIADO (cm) D) EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL F

APPLICABLE: DISPARECIAS DESCONOCIDA SI SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL GRADO DE SISMICIDAD DE LA ZONA: CAMINO CARRETERA P.P.C.C. POBLACION: CASERIO INSTALAC INDUSTRI: OTRAS ESTRUCT LABORES MIN:

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: APIDOS MENA METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL ESPARCIMIENTO Y RECREO VIAS DE COMUNICAC CONSTRUCC INDUSTRI OTROS USOS

CORREGIDO	VERIFICADO	PERFORADO
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **24/1/73**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escomerera Mixta Estado Actual: En Uso Parada Abandonada

DENOMINACION: **MINAS DE NAVALAZARO** N° DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **HIERRO** CODIGO: **4**

EMPRESA EXPLOTADORA: **MINAS DE NAVALAZARO** DIRECCION POSTAL: MUNICIPIO: **EL PEDROSO** CODIGO: **73** PROVINCIA: **SEVILLA** CODIGO: **41**

SITUACION

PROVINCIA: **SEVILLA** CODIGO: **41** MUNICIPIO: **EL PEDROSO** CODIGO: **73** PARAJE: **NAVALAZARO**

COORDENADAS: LONGITUD: **020380W** LATITUD: **374925N** COTA: **0340**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIAL: MURO INICIAL: LONGITUD (m): **60** ANCHURA (m): **30** ALTURA (m): **5** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): **60** NATURALEZA: MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE MEDIA TALUD TOTAL (%): **50** FORMA: **TERRAPLEN** VASO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL VERTIDO/AÑO:

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: **HIERRO** MENA EXPLOTADA: **MAGNETITA** CODIGO: **04** ROCA ENCAJANTE: **PIZARRA** CODIGO: **85** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **ERUPTIVO**

LAVADERO: TRIT. PRIMARIA TRIT. SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: CIELO ABIERTO GALERIA

MATERIAL

MATERIAL VERTIDO: **PIZARRA Y CALIZA** NATURALEZA: **BLOQUES Y CANTOS** GRAUESA: MEDIA: FINA: PEROMET: **SI** ALTO: **SI** MEDIO: BAJO: SEGREGACION: FUERTE BAJA ALTA: **SI** COMPACIDAD: MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **COMPLEJO ERUPTIVO** EDAD (ESI): **CAMBRILO** CODIGO (SI):

MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): MASIVA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL TECTONICIDAD (FRACTURACION): ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA

ACCIDENTADA SLAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** POTENCIA (m): ALTA: PERMEABILIDAD: MEDIA BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

FECHA EN OLA SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPO **24/1/73**

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1:50.000 NUMERO: **1338** NOMBRE: **VENTAS QUEMADOS** CONSULTOR REFERENCIA: **ST** CLAVE DEL TECNICO: **EL** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **10** NUMERO MUESTRA:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CANYON VAGONETA CABLE DESCONOCIDO INFILTRACION NATURAL CHIMENEA ALIVADERO DRENAJES HORIZONTALES TAPIZ DRENANTE COLECTOR DEL MURO RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA MANUAL COSTRAS: POR DESECACION POR PRESENCIA DE OXIDO ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS OBRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: A) EN EL MURO: DEBILITAMIENTO: ROTURAS ANTIGUAS SURGENCIAS: PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES BIEN EN EL ENTORNO DEL MURO: CURSOS DE AGUA: DEPRESIONES LOCALES ONDULAC GRIETAS SUPERFICIALES: AMPLITUD (mm) ESPACIADO (mm) DI) EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL F

APRECIABLE DESPRECIABLE SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL GRADO DE SISMICIDAD DE LA ZONA: VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRETERA F.C.C. NUCLEOS URBANOS: POBLACION CABE RIO INSTALAC. INDUST. OTRAS ESTRUCT. LABORES MIN.

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIDOS META LICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE FORESTAL Y RECREO VIAS DE COMUNICAC CONSTRUCC. INDUSTR. OTROS USOS

CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
FECHA DE LA INFORMACION **13/273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mista Estado actual: En uso Parada Abandonada Denominacion: **MINA CONCRECION** Nº de registro industrial: Minería: **HIERRO** Código: **4**

Empresa explotadora: **FERARCO S.A.** Dirección postal: **DESEÑANO 10** Municipio: **MADRID** Código: **79** Provincia: **MADRID** Código: **28**

SITUACION

Provincia: **MALAGA** Código: **29** Municipio: **OJEN** Código: **76** Paraje: **PERANCILLO** Coordenadas: Longitud: **011.050000** Latitud: **36.315000** Cota: **0240**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

Características geométricas: Material: **ESOLLERA** Muro: Inicial Longitud (m): **50** Anchura (m): **12** Altura (m): **30** Talud exterior (%): **60** Naturaleza: Muro sucesivo: Longitud (m): Anchura (m): Altura (m): Talud total (%): Forma: **VALLE EN V** Vaso: Longitud (m): **200** Anchura (m): **50** Vol. vertido (m³): **40000**

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

Substancia beneficiada: **HIERRO** Mina explotada: **MAGNETITA** Código: **04** Roca encajante: **CALIZA** Código: **74** Origen del yacimiento: **ERUPTIVO** Lavadero: Tipo de explotación:

MATERIAL

Material vertido: **CALIZA Y GNEIS** Naturaleza: **PULVERIZENTA** Gruesa Granulometría: Intermed Alto Medio Bajo Segregación: Compactado:

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

Formación (litología): **CALIZA Y GNEIS** Edad (E): **PRECAMBRIKO** Código SI: Morfoestructura (estratificación): Tectonicidad:

MORFOLOGIA

Alteración del sustrato: Naturaleza: **SUELO VEGETAL** Potencia (m): **1** Permeabilidad: Profundidad del nivel freático:

DATOS PARTICULARES

Identificación: Hoja 1/50000 número: **1545** Nombre: **MARBELLA** Consultor referencia: **GT** Clave del técnico: **ER** Número de la estructura: **2** Número de documento: **131273**

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

Sistema de vertido: Sistema de drenaje: Recuperación del agua: Compactación: Costuras: Adiciones al exterior del muro:

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

Anomalías e incidencias observadas: Si en el muro: Si en el entorno del muro: Si en el interior de la estructura: Si en la localidad:

VARIACION DEL NIVEL F

Aplicable: Desconocida: Surgencias próximas: Cursos de agua: Grado de sismicidad de la zona: Vías de acceso: Nucleos urbanos: Instalación de otras estructuras:

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

Recuperación del material contenido: Zonas de repoblación: Vías de comunicación: Construcción industrial: Otros usos:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBREBRAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **131273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: ESTADO ACTUAL: Balsa SI Escombrera Mixta En uso SI Parada Abandonada

Denominación: **MINA CONCEPCION** Nº de registro industrial: Minería: **HIERRO** Código: **4**

Empresa explotadora: Razon social o nombre del propietario de la concesion: **FERARLO S. A.** Direccion postal: **DESANGARO 10** Municipio: **MADRID** Código: **79** Provincia: **MADRID** Código: **28**

SITUACION

Provincia: **MALAGA** Código: **29** Municipio: **OJEN** Código: **76** Paraje: **PERONCILLO**

Coordenadas: Longitud: **011043W** Latitud: **383205N** Cota: **0240**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIAL: Muro inicial: Longitud (m): **150** Anchura (m): **70** Altura (m) interior: **50** Altura (m) exterior: **70** Naturaleza: Muro sucesivo: Longitud (m): Anchura (m): Altura (m): Pendiente media: Pendiente total: Forma: **LADERA** Vaso: Longitud (m): Anchura (m): Vol vertido/ano:

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

Substancia beneficiada: **HIERRO** Mina explotada: **MAGNETITA** Código: **04** Roca encajante: **GNEIS** Código: **80** Origen del yacimiento: **ERUPTIVO** Lavadero: Trazo primario SI Trazo secundario Tipo de explotacion: Chulo SI U.S.

MATERIAL

MATERIAL VERTIDO: **GNEIS-MICDESQUISTOS** Naturaleza: **BLOQUES Y CANTOS** Gruesa: SI Granulometria: Media Fina Heteromet: Alto Medio SI Bajo Segregacion: Fuerte SI Baja Alta Compacidad: Media SI Baja

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

Formacion (litologia): **GNEIS-MICDESQUISTOS** Edad (e): **PRECAMBRICO** Código (e): Morfoestructura (estratificacion): Tablero Mabiya Vertical Variable SI Monoclinal Horizontal Tectonicidad (fracturacion): Alta SI Baja

MORFOLOGIA

Accidentada Suave SI Valle encajado Valle abierto Ladera Alteracion del sustrato: Natural Recubrimiento: **SUELO VEGETAL** Potencia (m): Alta SI Media Baja Profundidad del nivel freatico: Superficial Somero Profundo SI

DATOS PARTICULARES

Identificacion: Hoja 1:50.000 número: **1545** Nombre: **MARBELLA** Consultor referencia: **AT** Clave del tecnico: **EL** Numero de la estructura: **3** Numero muestra: Fecha en que se hizo la informacion de campo: **131273** Numero del documento:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

Sistema de vertido: Canal Furbia Camion SI Vagoneta Cable Desconocido Sistema de drenaje: Infiltracion natural SI Chimenea alivadero Drenes horizontales Tapiz orientante Coleccion del muro Recuperacion del agua: Total Parcial SI Consolidacion del muro: Compactacion: Con maquinaria Manual Costas: Por desbancacion Por presencia de ortos SI Adiciones al exterior del muro: Escollera Tierra Otras obras

CONSIDERACIONES BIOTECNICAS

Anomalias e incidencias observadas: Al en el muro: Deslramiento roturas: Leves SI Filtros SI Grietas antiguas Grietas nuevas Si en el entorno del muro: Surgencias proximas Permanentes Temporales SI Cursos de agua: Locales Ondulal SI Si en el interior de la estructura: Grietas superficiales: Amplitud (cm) Espaciado (m) Grietas profundas: Superficial Somero Profundo SI

CONSIDERACIONES BIOTECNICAS (CONT.)

Si influye la estructura sobre: Vias de acceso: Camino Carretera F.C.C. Nucleos urbanos: Poblacion Caserío Instalacion industria Otras estruct labores min Otras: Apreciable Desconocida SI Surgencias proximas: Permanentes Temporales Torrencial SI Grado de sismicidad de la zona: Vias de comunicacion: Construcc industria SI Otros usos:

CONSIDERACIONES BIOTECNICAS (CONT.)

Requerimiento del material contenido: Aridos SI Metales Productos ceramicos Otros usos Zonas de repoblacion, esparcimiento y recreo: Forestal Vias de comunicacion: Construcc industria SI Otros usos:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FECHA
 FECHA DE LA INFORMACION **14/12/73**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mirta En uso Parada Abandonada

ESTADO ACTUAL: SI

DENOMINACION: **MINA CONCEPCION**

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL:

MINERIA: **HIERRO**

CODIGO: **4**

EMPRESA EXPLOTADORA: **FERRARCO S.A.**

RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: **FERRARCO S.A.**

DIRECCION POSTAL: **DESENGANO 10**

MUNICIPIO: **MADRID**

CODIGO: **79**

PROVINCIA: **MADRID**

CODIGO: **28**

SITUACION

PROVINCIA: **MD. A6A**

CODIGO: **28**

MUNICIPIO: **GEN**

CODIGO: **76**

PARAJE: **PENONCILLO**

COORDENADAS: LONGITUD **011642M** LATITUD **363200N** COTA **2246**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIAL: **ESCOLLERA**

MURO INICIAL: LONGITUD **25** ANCHURA **6** ALTURA **15** PENDIENTE TALUD EXTERIOR **60** PENDIENTE TALUD INTERIOR

MURO SUCESIVO: LONGITUD ANCHURA ALTURA PENDIENTE TALUD TOTAL

FORMA:

VASO: LONGITUD **70** ANCHURA **25** VOL. VERTICAL ANG.

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUSTANCIA BENEFICIADA: **MINERAL**

MENA EXPLOTADA: **MAGNETITA**

CODIGO: **CA**

ROCA ENCAJANTE: **GNEIS**

CODIGO: **92**

ORIGEN DEL YACIMIENTO: **ERUPTIVO**

LAVADERO: PRIMARIO **SI** SECUNDARIO **SI**

TIPO DE EXPLOTACION: PRIMARIO **SI** SECUNDARIO

MATERIAL: **LODOS**

NATURALEZA: **FINOS DE LAVADO**

GRANULOMETRIA: MEDIA **SI**

HETEROMET:

GRADO ALTERACION: ALTO **SI** MEDIO BAJO

SEGREGACION: FUERTE BAJA

COMPACTACION: MEDIA **SI** ALTA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION GEOLOGICA: **GNEIS Y MICACITO**

EDAD (ES): **PRECAMBRI**

CODIGO (ES):

MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): TABLADA MABIVA **SI** VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL

TECTONICIDAD: ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA: ACCIDENTADA SUAVE VALLE ENCAJADO **SI** VALLE ABERTO LADERA

ALTERACION DEL SUBSTRATO: NATURALEZA RECUBRIMIENTO **SUELO TERRASO** PISTONAJE

PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA **SI** BAJA

PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO **SI**

CORREGIDO VERIFICADO PERIFERICO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1:50.000 NUMERO **1545** NOMBRE **MORBELLA** CONSULTOR REFERENCIA **GT** CLAVE DEL TERNITO **EL** NUMERO DE LA ESTRUCTURA **5** NUMERO MUESTRA

FECHA EN LA QUE SE REALIZO LA INFORMACION: **14/12/73**

NUMERO DEL DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA **SI** CAMION VAGONETA CABLE DISCONOCIDO

SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL **SI** CHIMENEA ALIVIADERO DRENEO HORIZINT DRENEO VERTICAL DRENEO EN TUBERIA

RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL **SI**

CONSOLIDACION DEL MURO: COMPACTACION CON MAQUINARIA MANUAL LOSAS POR DESECACION POR PRESION DE CARGAS

ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA BALASTA

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: **SI**

AI EN EL MUNDO: DEBILITAMIENTO ROTURAS SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENTES

SI EN EL ENTORNO DEL MURO: CURSOS DE AGUA DEPRESIONES LOCALIZACION INUNDACION AMPLIACION EXPANSION

SI EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: GRIETAS SUPERFICIALES

SI EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO **SI**

VARIACION DEL NIVEL

SI EN LA ESTRUCTURA SOBRE NUCLEOS URBANOS: VARIACION DEL NIVEL: DESPRECIABLE DISCONOCIDA **SI** SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENTES

GRADO DE SIMILITUD DE LA ZONA:

VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRETERA FERROVIARIA POBLACION CASERIO INSTALACION INDUSTRIAL OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MIN.

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIDOS META METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS

RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL ESPARCIMIENTO Y RECREO VIAS DE COMUNICACION CONSTRUCCION INDUSTRIAL OTROS USOS

CORREGIDO VERIFICADO PERIFERICO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **11/12/78**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escomerera Mixta Estado actual: En uso Parada Abandonada Denominación: _____ Nº de registro industrial: _____ Minería: **HIERRO** Código: **4**

EMPRESA EXPLOTADORA

Razon social o nombre del propietario de la concesion: _____ Dirección postal: _____ Municipio: _____ Código: _____ Provincia: _____ Código: _____

SITUACION

Provincia: **CORDOBA** Código: **14** Municipio: **LUQUE** Código: **39** Paraje: **PEÑA PARDA** Coordenadas: Longitud: **002965W** Latitud: **373130N** Cota: **0550**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS
 Material: _____ Muro inicial: Longitud (m): **20** Anchura (m): **10** Altura (m): **3** Pendiente: Alzado exterior (°): **40** Naturaleza: _____ Muro sucesivo: Longitud (m): _____ Anchura (m): _____ Altura (m): _____ Pendiente media total (°): _____ Forma: **LADERA** Vaso: Longitud (m): _____ Anchura (m): _____ Vol. vertido/año: _____

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

Substancia beneficiada: **HIERRO** Mina explotada: **OXIDOS DE HIER** Código: **04** Roca encajante: **PIZARRA** Código: **85** Origen del yacimiento: _____ Lavadero: Trito primaria Trito secundaria Tipo de explotación: Cielo abierto U.S. F. 1 U.S. F. 2 Código: **51**

MATERIAL

Material vertido: **PIZARRA-CALIZA** Naturaleza: **LAJOSA-GRANULAR** Gruesa Media Fina Heteromet. Alto Medio Bajo Segregacion: Fuerte Baja Alta Compacidad: Media Baja Alta

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

Formación (litología): **CALIZAS** Edad (E): **CRETACICO** Código (E): _____ Morfoestructura (estratificación): Tablada Masiva Vertical Variable Monoclinial Horizontal Tectonicidad (fracturación): Alta Media Baja

MORFOLOGIA

Accidentada Suave Valle encajado Valle abierto Ladera Naturaleza recubrimiento: **SUELO VEGETAL** Alteración del sustrato: Potencia (mm): **1** Alta Media Baja Permeabilidad: Superficial Profundo Profundidad del nivel freático: Superficial Profundo Corregido Verificado Perforado

DATOS PARTICULARES

Identificación: Hoja 1 de 000 número: **1839** Nombre: **ALCAUDETE** Consultor referencia: **GT** Clave del técnico: **HO** Número de la estructura: **1** Número muestra: _____ Fecha en que se toma la información de campo: **11/12/78** Número de documento: _____

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

Sistema de vertido: Canal Tubería Camión Vagoneta Cable Desconocido Infiltración natural Chimenea aliviadero Sistema de drenaje: Drenes horizontales Tapiz drenante Colector de muro Recuperación del agua: Total Parcial Consolidación del muro: Compactación: Con maquinaria Manual Costros: Por desecación Por presencia de oxidos Adiciones al exterior del muro: Escollera Tierra Otras obras

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

Anomalías e incidencias observadas: A) En el muro: Delgazamiento roturas Levés y carcavos Filtrac Grietas Artificiales B) En el entorno del muro: Surgencias proximales Permanentes temporales C) En el interior de la estructura: Depósitos locales Ondulac Grietas superficiales D) En la localidad (entorno de la estructura): Profundidad del nivel freático: Superficial Profundo

VARIACION DEL NIVEL F

Aplicable: Despreciable Desconocida Surgencias proximales: Permanentes Temporales Torrencial Grado de sismicidad de la zona: **Medio** Vías de acceso: Camino Carretera F.C.C. Nucleos urbanos: Poblacion Caserío Instalac. industria Otras estruct. labores min

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

Recuperación del material contenido: Recuperación del emplazamiento: Zonas de repoblación: Forestal Y recreo Vías de comunicac. Construc. industria Otros usos Aridos Metales Productos cerámicos Otros usos Corregido Verificado Perforado

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FECHA DE LA INFORMACION 12/273

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mista Estado actual: En uso Parada Abandonada DENOMINACION: MINA VIRGEN DEL CARMEN Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: [] MINERIA: HIERRO CODIGO: 4

EMPRESA EXPLOTADORA: PEREA ANTONIO DIRECCION POSTAL: [] MUNICIPIO: LOJA CODIGO: 122 PROVINCIA: GRANADA CODIGO: 18

SITUACION

PROVINCIA: MALAGA CODIGO: 29 MUNICIPIO: ANTEQUERA CODIGO: 15 PARAJE: CORTIJO RINCON COORDENADAS: LONGITUD: 04350706 LATITUD: 370757M COTA: 0460

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL: [] MURO INICIAL: [] PENDIENTE: PENDIENTE EXTERIOR: 4 10 5 50 NATURALEZA: [] MURO SUCESIVO: LONGITUD: [] ANCHURA: [] ALTURA: [] PENDIENTE: PENDIENTE TOTAL: [] FORMA: LADERA VASO: LONGITUD: [] ANCHURA: [] VOL VERTIDU ANG: []

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUSTANCIA BENEFICIADA: HIERRO MENA EXPLOTADA: ALIGISTO CODIGO: C4 ROCA ENCAJANTE: MARGA CODIGO: B2 ORIGEN DEL YACIMIENTO: SEDIMENTARIO LAVADERO: PRIMARIO SECUNDO TIPO DE EXPLOTACION: ALTA BAJA

MATERIAL

MATERIAL VERTIDO: MARGAS Y COLIZAS NATURALEZA: GRANULAR GRANULOMETRIA: MEDIA FINA HETEROMET: SI GRADO ALTERACION: ALTO MEDIO BAJA SEGREGACION: ALTA BAJA COMPACTACION: ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION LITOLOGICA: MARGA Y COLIZA EDAD (SI): TRIASICO CODIGO (SI): [] TABLADA: [] MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): HORIZONTAL TECTONICA: HORIZONTAL INCLINADA

MORFOLOGIA

ACCIONADA: SI VALLE ENCAJADO: [] VALLE ABIERTO: [] LADERA: SI NATURALEZA RECURRIMIENTO: ELUVIAL ALTERACION DEL SUBSTRATO: [] PERMEABILIDAD: BAJA SUPERFICIAL PROFUNDO PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL PROFUNDO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: Nº 130 000: 1642 NOMBRE: ANTEQUERA CONSULTOR REFERENCIA: GT CLAVE DE TECNICO: OA NUMERO DE LA ESTRUCTURA: 1 NUMERO MUESTRA: [] FECHA DE LA INFORMACION: 12/273

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CANNON VAGONETA CABLE DESCONOLIDO SISTEMA DE DRENAJE: INSTALACION NATURAL CHIMNEA ALIVIADORA DRENES HORIZONTALES TUBO DRENANTE RECOLECCION EN EL MURO RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA MANUAL LOSTRAS: POR SECAJACION POR PRESENCIA DE OJIDOS ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIRERA STRALIGERA

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: AI EN EL MUNDO: [] BI EN EL ENTORNO DEL MURO: [] CI EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: [] DI EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): [] PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL

APLICABLE: SI DESPRECIABLE: [] DESCONOCIDA: [] SURGENCIAS PROXIMAS: [] PERMANENTES: [] TEMPORALES: [] TORRENCIA: [] GRADO DE SIMILITUD DE LA ZONA: [] VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRETERA FERROVIARIA NUCLEOS URBANOS: POBLACION: [] CAMINO: [] INSTALACION INDUSTRIAL: [] OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MIN: []

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ANTIOS: SI METAlica: [] PRODUCTOS CERAMICOS: [] OTROS USOS: [] RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL: [] ESPARCIMIENTO Y RECREO: [] VIAS DE COMUNICACION: [] CONSTRUCCION INDUSTRIAL: [] OTROS USOS: SI

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **15/12/73**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mirta Estado actual: En uso Parada Abandonada

Denominación:

Nº de registro industrial: Minería: **HIERRO** Código: **4**

Empresa explotadora: Razón social o nombre del propietario de la concesión:

Dirección postal: Calle o plaza: Municipio: Código: Provincia: Código:

SITUACION

Provincia: **MALAGA** Código: **29** Municipio: **BENALMADENA** Código: **25** Paraje: **LOMA GRANDE**

Coordenadas: Longitud: **003355W** Latitud: **363532N** Cota: **0420**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

Características geométricas: Material: Muro inicial: Longitud (m): **8** Anchura (m): **5** Altura (m): **30** Pendiente (grados): **50** Naturaleza: Muro sucesivo: Longitud (m): Anchura (m): Altura (m): Pendiente (grados): Forma: **LADERA** Vado: Longitud (m): Anchura (m): Vol. vertido/año:

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

Substancia beneficiada: **HIERRO** Mená explotada: **LIMONITA** Código: **DA** Roca encajante: **CALIZA** Código: **74** Origen del yacimiento: **HIDROTHERMAL** Lavadero: Tipo de explotación: **SI**

Material: Material vertido: **CALIZA MARMERA** Naturaleza: **GRANULAR** Gruesa: **SI** Granulometría: Fina: Permeabilidad: Alto: Medio: Bajo: **SI** Segregación: Bajas: **SI** Altas: Compacidad: Bajas: **SI**

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

Formación (litología): **CALIZAS - ALPUJARRIDES** Edad (e): **PALEOZOICO** Código (e): Tabla de morfología: **SI** Morfoestructura (estratificación): **SI** Tectonicidad (estructuración): **SI**

Morfología: Accidentada: **SI** Suave: Valle encajado: Valle abierto: Ladera: Alteración del sustrato: Potencia (m): Permeabilidad: Alta: Media: Baja: Profundidad del nivel freático: Superficial: Somero: Profundo: **SI**

DATOS PARTICULARES

Identificación: Hoja 1 de 50 000: **1645** Nombre: **COIN** Consultor referencia: **GT** Clave del técnico: **00** Número de la estructura: **12** Número muestra:

DATOS TÉCNICOS DE LA ESTRUCTURA

Sistema de vertido: Canal: Tubería: Camión: Vagoneta: Cable: **MANUAL** Sistema de drenaje: Infiltración: **SI** Chimenea: Aliviadero: Drenos horizontales: Tapiz drenante: Colector del muro: Recuperación del agua: Total: Parcial: Consolidación del muro: Con maquinaria: Manual: Compactación: Por desecación: Por presencia de óxido: Adiciones al exterior del muro: Escollera: Tierra: Otras obras:

Consideraciones geotécnicas: Anomalías e incidencias observadas: A) En el muro: Deslizamiento: Roturas antiguas: Roturas modernas: B) En el entorno del muro: Surgencias: Permanentes: Temporales: C) En el interior de la estructura: Grietas superficiales: Grietas profundas: D) En la localidad: Entorno de la estructura: Profundidad del nivel freático: Superficial: Somero: Profundo: **SI**

Variantes del nivel freático: Apreciable: Ligera disminución: Surgencias próximas: Permanentes: Temporales: Torrencial: Grado de sismicidad de la zona: Vías de acceso: Camino: Carretera: F.F.C.C.: Nucleos urbanos: Población: Caballo: Instalación: Inútil: Otras estructuras: Labores min.:

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

Recuperación del material contenido: Aridos: **SI** Materiales: **SI** Productos cerámicos: Otros usos:

Recuperación del emplazamiento: Zonas de repoblación: Forestal: Esparcimiento y recreo: Vías de comunicación: Construcción: Inútil: Otros usos: **SI**

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBREBRAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **15/2/73**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA
 BALSA ESCOMBREBRAS MITA
 ESTADO ACTUAL
 EN USO PARADA ABANDONADA
 DENOMINACION **MINA DE OCRE** Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL MINERIA **HIERRO** CODIGO **4**

EMPRESA EXPLOTADORA
 RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION
 DIRECCION POSTAL CALLE O PLAZA MUNICIPIO CODIGO PROVINCIA CODIGO

SITUACION

PROVINCIA **HALAGA** CODIGO **29** MUNICIPIO **COIN** CODIGO **42** PARAJE **CERRO LA MINA**
 COORDENADAS
 LONGITUD **010330W** LATITUD **363742N** COTA **0360**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS
 MATERIAL MURO INICIAL LONGITUD (m) **8** ANCHURAS (m) **3** ALTURAS (m) **2** PENDIENTE TALUD EXTERIOR **35** NATURALEZA MURO SUCESIVO LONGITUD (m) ANCHURAS (m) ALTURAS (m) PENDIENTE TALUD TOTAL FORMA **LADERO** VASO LONGITUD (m) ANCHURAS (m) VOL VERTIDO ANO

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA **HIERRO** MENA EXPLOTADA **LIMONITA** CODIGO **04** ROCA ENCAJANTE **CALIZA** CODIGO **74** ORIGEN DEL YACIMIENTO **HIDROTHERMAL**
 LAVADERO TAL I TAL II TIPO DE EXPLOTACION **S1**

MATERIAL

MATERIAL VERTIDO **CALIZA** NATURALEZA **GRANULAR** CAUSA **S1** GRANULOMETRIA MEDIA FINA HETEROMET ALTO MEDIO **S1** BAJO SEGREGACION FUERTE BAJA **S1** COMPACTACION ALTA BAJA **S1**

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA) **CALIZA ALPUJARRIDE** EDAD (ESI) **PLEISTOCENO** CODIGO (SI) TABLADA MANCHA VERTICAL **S1** VARIABLE HORIZONTAL TECTONICIDAD FRACCIONADA ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA

ACCIDENTADA SUAVE **S1** VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO **S1** LADERA ALTERACION DEL SUBSTRATO **ELUVIAL** POTENCIA (m) ALTA PERMEABILIDAD MEDIA **S1** BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO SUPERFICIAL **S1** PROFUNDO

FECHA EN QUE SE TIPOGRAFICO LA INFORMACION DE LA FICHA **15/2/73**

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION
 HOJA 1:50.000 NUMERO **1645** NOMBRE **COIN** CONSULTOR REFERENCIA **GT** CLAVE DEL TECNICO **CA** NUMERO DE LA ESTRUCTURA **15** NUMERO MUESTRA

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO
 CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE **MANDOL**
SISTEMA DE DRENAJE
 INTRINSECO NATURAL CHIMENEAS ALIVADERO DRENES HORIZONTALES TAPIZ DRENANTE COLECTOR DE MURO
RECUPERACION DEL AGUA
 TAL PARCIAL
CONSOLIDACION DEL MURO
 CON MAQUINARIA MANUAL
COSTRAS
 POR DESCAJACION POR PRESION DE OXIDOS
ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO
 ESCOLLERA TIERRA PASADIZO

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS
 AJENAS AL MUNDO DELIZAMIENTO ROTURAS ANTIGUAS
SI EN EL ENTORNO DEL MURO
 SURENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES
SI EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA
 DEPRESIONES LOCALES INDIVIDUAL AMPLITUD (m) ESPACIAL (m)
SI EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA)
 PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO SUPERFICIAL PROFUNDO **S1**

VARIACION DEL NIVEL F

APLICABLE DE PRESION DESCONOCIDA SURGENCIAS PROXIMAS **S1** PERMANENTES TEMPORALES TOPOGRAFICA
CURSOS DE AGUA
 GRADO DE SISMICIDAD DE LA ZONA
VIAS DE ACCESO
 LAMINA CARRETERA F.C. POBLACION CABERNO
NUCLEOS URBANOS
 INSTALAC INDUSTRIAL OTRAS ESTRUCT LABORES MIN

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBREBRAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO
 ARIDOS **S1** MENA METALICA **S1** PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS
RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO
 ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL ESPARCIMIENTO Y RECREO VIAS DE COMUNICACION CONSTRUCC INDUSTRIAL OTROS USOS

CORREGIDO VERIFICADO PERMISIVO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **12/12/73**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta
 ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada
 DENOMINACION: **MINA DE SALINAS**
 Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **HIERRO** CODIGO: **4**

EMPRESA EXPLOTRADORA:
 RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION:
 DIRECCION POSTAL: CALLE O PLAZA: MUNICIPIO: CODIGO: PROVINCIA: CODIGO:

SITUACION: PROVINCIA: **MALAGA** CODIGO: **29** MUNICIPIO: **ARCHIDONA** CODIGO: **17** PARAJE: **EST. SALINAS**
 COORDENADAS: LONGITUD: **003622W** LATITUD: **370745N** COTA: **0730**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA
 CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL: MURO INICIAL: LONGITUD (m): **20** ANCHURA (m): **2** ALTURA (m): **2** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): **85** NATURALEZA: MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE TALUD TOTAL (%): FORMA: **LADERA** VASO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL. VERTIDO AÑO:

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS: SUSTANCIA BENEFICIADA: **HIERRO** MENA EXPLOTRADA: **OLIGISTO** CODIGO: **04** ROCA ENCAJANTE: **MARGA-CALI** CODIGO: **82** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **SEDIMENTARIO** LAVADERO: TRI PRIMARIA TRI SECUNDA TIPO DE EXPLOTRACION: TRI ABERTO TRI CERRADO

MATERIAL: MATERIAL VERTIDO: **CALIZA-MARGA-OCRE** NATURALEZA: **GRANULAR** GRUESA: GRANULOMETRIA: MEDIA FINA HETEROMET: **SI** ALTO: MEDIO: BAJA: SEGREGACION: TRI PRIMARIA TRI SECUNDA ALTA: **SI** COMPACTIDAD: ALTA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO: FORMACION (LITOLOGIA): **CALIZAS-MARGAS** EDAD (ES): **TRIASICO** CODIGO (SI): TABLADA: MASIVA: VERTICAL: VARIABLE: MONOCLINAL: **SI** HORIZONTAL: TECTONICIDAD: ALTA MEDIA: **SI** BAJA:

MORFOLOGIA: ACCIONADA: VALLE: VALLE ENCAJADO: VALLE ABIERTO: LADERA: NATURALEZA RECURRIMIENTO: **ELUVIAL** ALTERACION DEL SUBSTRATO: POTENCIA (m): **1** PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA: BAJA: **SI** PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL: SOMERO: **SI** PROFUNDO:

FECHA EN QUE SE TIPO LA INFORMACION DE CAMPO: **12/12/73**
 DATOS PARTICULARES: IDENTIFICACION: HOJA 1 SO 000 NUMERO: **1742** NOMBRE: **ARCHIDONA** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **0A** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **1** NUMERO MUESTRA:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA: SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO: **SI** INTRUSION NATURAL: **SI** SISTEMA DE DRENAJE: CHIMENEA ALIVADERO DRENES HORIZONALES TAPIZ DRENANTE COLECTOR DEL MURO RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL CONSOLIDACION DEL MURO: COMPACTACION: CON MAQUINARIA MANUAL COSTRAS: POR OSECACION POR PRESENCIA DE ORIHOS ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS TIERRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS: ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: AS EN EL MURO: DESLIZAMIENTO ROTURAS ANTIGUAS FILTRAC GRIETAS BI EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIALES LUGROS DE AGUA CI EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: GRIETAS SUPERFICIALES LOCALS PROFUNDALES AMPLITUD (mm) ESPACIAMIENTO (mm) DI EN LA LOCALIDAD: ENTORNO DE LA ESTRUCTURA: SUPERFICIAL: SOMERO: **SI** PROFUNDO:

VARIACION DEL NIVEL: APRIABLE DESPRECIAR DESCONOCIDA SI SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIALES GRADO DE SIBILIDAD DE LA ZONA: CAMINO CARRETERA F.L.C. VIAS DE ACCESO: POBLACION: CABANO NUCLEOS URBANOS: CABANO INSTALAC INDUSTRI: OTRAS ESTRUCT LABORES MIN:

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS: RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIDOS MENA METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL ESPARCIMIENTO Y RECLIO VIAS DE COMUNICAC CONSTRUCC INDUSTRIA OTROS USOS

CORREGIDO: VERIFICADO: PERMISADO:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRENAS

FECHA DE LA INFORMACION **15/1/73**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Manta Estado actual: En uso Parada Abandonada Denominación: **ROBERTO** Nº de registro industrial: Minería: **COBRE** Código: **6**

Empresa explotadora: **ANDALUZA DE PIRITAS** Dirección postal: **ALMAGRO 1** Municipio: **MADRID** Código: **79** Provincia: **MADRID** Código: **28**

Situación: Provincia: **SEVILLA** Código: **41** Municipio: **AZNALCOLLAR** Código: **13** Paraje: **CUCHICHON** Longitud: **023300N** Latitud: **373050N** Cota: **60**

Características de la instalación y estructura: Material: **PIZARRA** Muro inicial: Longitud (m): **80** Anchura (m): **20** Altura (m): **10** Pendiente talud exterior (%): **30** Naturaleza: **TERRAPLEN** Forma: **TERRAPLEN** Vaso: Longitud (m): Anchura (m): Vol. vertido (m³):

Características geológico-mineras: Substancia beneficiada: **COBRE** Mená explotada: **CALCOPIRITA** Código: **06** Roca encajante: **PIZARRA** Código: **85** Origen del yacimiento: **SEDIMENTARIO** Lavadero: **SI SI** Tipo de explotación: **SI**

Material: Material vertido: **PIZARRA** Naturaleza: **LAJOSA** Gruesa: Media: Fina: Granulometría: **SI** Heteromet.: Alto: Medio: Bajo: **SI** Segregación: **SI** Compacidad: **SI**

Características del terreno: Formación (litológica): **PIZARRAS** Edad (E): **PALEOZOICO** Código (E): Morfoestructura (estratificación): **SI** Tectónica (fracturación): **SI**

Morfología: Accidentada: Suave: **SI** Valle encajado: Valle abierto: Ladera: Alteración del sustrato: Naturaleza: **SUELO VEGETAL** Potencia (m): **1** Permeabilidad: **SI** Profundidad del nivel freático: **SI**

Datos particulares: Identificación: Hoja 1:50.000 número: **1139** Nombre: **AZNALCOLLAR** Consultor referencia: **GT** Clave del técnico: **HG** Número de la estructura: **2** Número muestra: Fecha en que se toma la información de campo: **15/1/73**

Datos técnicos de la estructura: Sistema de vertido: Canal Tubería Camión Vagoneta **SI** Cable Desconocido Sistema de drenaje: Infiltración natural **SI** Chimenea aliviado Drenes horizontales Tarpz drenante Colector de muro Recuperación del agua: Total Parcial Compactación: Costuras: Adiciones al exterior del muro:

Consideraciones geotécnicas: Anomalías e incidencias observadas: A) En el muro: Delimitamiento: **SI** B) En el entorno del muro: C) En el interior de la estructura: D) En la localidad: E) Incluye la estructura sobre núcleos urbanos:

Variación del nivel: Apreciable Desapreciable Desconocida Cursos de agua: Grado de similitud de la zona: Vías de acceso: Instalac. industr.: Otras estrucc. labores min.:

Consideraciones sobre la recuperación parcial o total de balsas y escombreras: Recuperación del material contenido: Recuperación del emplazamiento:

Recuperación del emplazamiento: Zonas de repoblación: Vías de comunicac.: Construcc. industr.: Otros usos:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **15/1/73**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Manta Estado actual: En uso Parada Abandonada Denominación: **HIGUERETA** Nº de registro industrial: Minería: **COBRE** Código: **006**

EMPRESA EXPLOTADORA
 RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION

Empresa explotadora: **ANDALUZA DE PIRITAS** Dirección postal: Calle o plaza: **ALMAGRO 1** Municipio: **MADRID** Código: **79** Provincia: **MADRID** Código: **28**

SITUACION

Provincia: **SEVILLA** Código: **41** Municipio: **AZNALCOLLAR** Código: **13** Paraje: **HIGUERETA** Coordenadas: Longitud: **023350W** Latitud: **303755N** Cota: **0100**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

Características geométricas: Material: **PIZARRA** Muro inicial: Longitud (m): **100** Anchura (m): **40** Altura (m): **25** Pendiente talud exterior (%): **20** Naturaleza: Muro sucesivo: Longitud (m): Anchura (m): Altura (m): Pendiente media talud total (%): Forma: **LADERA** Vaso: Longitud (m): Anchura (m): Vol. vertido (m³):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

Substancia beneficiada: **COBRE** Mina explotada: **CANCOPIRITA** Código: **06** Roca encajante: **PIZARRA** Código: **85** Origen del yacimiento: **SEDIMENTARIO** Lavadero: Terc. primaria Terc. secundaria Tipo de explotación: Terc. primaria Terc. secundaria Terc. terciaria

MATERIAL

Material vertido: **PIZARRA** Naturaleza: **LAJOSA** Úrusea: Granulometría: Media Fina Heteromet: **SI** Grado alteración: Alto Medio Bajo Segregación: Fuerte Baja Alia: **SI** Compacidad: Media Baja

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

Formación (litología): **PIZARRAS** Edad (e): **PALEOZOICO** Código (e): Tablada: **SI** Morfoestructura (estratificación): Vertical Variable Monoclinal Horizontal Tectónica (fracturación): Alta Media Baja

MORFOLOGIA

Accidentada: Suave Valle engarzado: Valle abierto: Ladera: Naturaleza requerimiento: **SUELO VEGETAL** Potencia (m): **1** Permeabilidad: Alta Media Baja Profundidad del nivel freático: Superficial Somero Profundo

DATOS PARTICULARES

Identificación: Hoja 1:50.000 número: **1.139** Nombre: **AZNALCOLLAR** Consulta referencia: **GT** Clave del técnico: **H0** Número de la estructura: **3** Número muestra: Fecha en que se toma la información de campo: **15/1/73**

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

Sistema de vertido: Canal Tubería Camión Vagoneta Cable Desconolido Sistema de drenaje: Infiltración natural Chimenea alivadero Drenos horizontales Tapiz drenante Dirección del muro: Total Parcial Recuperación del agua: Total Parcial Consolidación del muro: Compactación: Con maquinaria Manual Costros: Por desecación Por presencia de óxidos Adiciones al exterior del muro: Escollera Tierra Otras (es):

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

Anomalías e incidencias observadas: A) En el muro: Deslizamiento roturas antiguas B) En el entorno del muro: Surgencias permanentes C) En el interior de la estructura: Grietas superficiales D) En la localidad (entorno de la estructura): Profundidad del nivel freático: Superficial Somero Profundo

VARIACION DEL NIVEL F

Aplicable: Despreciable Desconocida Surgencias próximas: Permanentes Temporales Torrencial Grado de sismicidad de la zona: Vías de acceso: Camino Carretera F.C.C. Población: Casero Instalac. industria Otras estruct. labores min.

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

Recuperación del material contenido: Aridos Metales Productos cerámicos Otros usos Zonas de repoblación: Forestal Esparcimiento y recreo Vías de comunicac. Construcc. industria Otros usos

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
FECHA DE LA INFORMACION: 17/11/73

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta SI

ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada SI

NUMERO DE REGISTRO INDUSTRIAL: 67

MINERIA: COBRE

CODIGO: 6

EMPRESA EXPLOTADORA
RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION

MIRERSA

DIRECCION POSTAL: 38

CALLE O PLAZA: 39

MUNICIPIO: CASTILLO GUAR

CODIGO: 31

PROVINCIA: SEVILLA

CODIGO: 41

SITUACION

PROVINCIA: SEVILLA

CODIGO: 41

MUNICIPIO: CASTILLO GUAR

CODIGO: 31

PARAJE: 40

COORDENADAS: LONGITUD 024050MM, LATITUD 374145M, COTA 0280

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIAL: 15

MURO INICIAL: LONGITUD (m) 200, ANCHURA (m) 99, ALTURA (m) 10

PENDIENTE TALUD: PENDIENTE EXTERIOR (°) 34

NATURALEZA: 38

MURO SUCESIVO: LONGITUD (m) 46, ANCHURA (m) 49, ALTURA (m) 51

PENDIENTE MEDIA TALUD TOTAL (°) 52

FORMA: 56

VASO: LONGITUD (m) 58, ANCHURA (m) 80

VOL VERTIDURANO (m³/s): 73

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: COBRE

MENA EXPLOTADA: CALCOPIRITA

CODIGO: 06

ROCA ENCAJANTE: PIZARRA

CODIGO: 85

ORIGEN DEL YACIMIENTO: SEDIMENTARIO

LAVADERO: TRIA PRIMARIA TRIA SECUNDA CILINDRO CILINDRO

TIPO DE EXPLOTACION: CILINDRO CILINDRO

MATERIAL

MATERIAL VERTIDO: PIZARRA

NATURALEZA: GRANULAR-LIMOSA

GRUESA: 57

GRANULOMETRIA MEDIA FINA: 50

METEROMET: SI

GRADO ALTERACION: ALTO SI, MEDIO SI, BAJO

SEGREGACION: FUERTE SI, BAJA

COMPACTACION: ALTA, MEDIA SI, BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION LITOLOGICA: GRANITO

EDAD (ES): HERCLINICO

CODIGO (SI): 59

MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): TABLADA MASIVA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL

TECTONICIDAD (FACTURACION): ALTA SI, MEDIA, BAJA

MORFOLOGIA

ACCIDENTADA SUAVE VALLE ENCAJADO SI

VALLE ABIERTO LADERA

ALTERACION DEL SUBSTRATO: NATURALEZA RECURRIMIENTO: 28

POTENCIA (m): 43

PERMEABILIDAD: ALTA, MEDIA SI, BAJA

PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO SI, PROFUNDO

CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1: 50000, NUMERO: 1138

NOMBRE: CASTILLO DE LAS GUARDAS

CONSULTOR REFERENCIA: 67

CLAVE DEL TECNICO: 40

NUMERO DE LA ESTRUCTURA: 9

NUMERO MUESTRA: 52

FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPO: 17/11/73

NUMERO DE DOCUMENTO: 7

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TURBINA CANNON VAGONETA CABLE DESCONOCIDO SI

SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL SI, OMBRENA ALIVADERO DRENAS HORIZONTALES TAPIZ DRENANTE COLECTOR DE MURIS

RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL

CONSOLIDACION DEL MURO: COMPACTACION CON MAQUINARIA MANUAL GOSTRAS POR DESICCACION POR PRESENCIA DE OXIDOS

ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS OBRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: A) EN EL MURO: DESLIZAMIENTO ROTURAS B) EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES SI, CURSOS DE AGUA: TORRENCIAL C) EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEPRESIONES LOCALES SI, ONDULACION AMPLITUD (cm) ESPACIADO (cm) D) EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): GRIETAS SUPERFICIALES PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO SI, PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL F

AFINCABLE DISPERSAS DISCONTINUA SI

SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL

GRADO DE SIMPLICIDAD DE LA ZONA: 5

VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRETERA F.F.C.C. POBLACION CASERIO INSTALAC. INDUST. OTRAS ESTRUCT. LABORES MIN. SI

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIDOS MENA METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS SI

RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REBOPLACION FORESTAL ESPARCIMIENTO Y RECREO VIAS DE COMUNICAC. CONSTRUCC. INDUST. OTROS USOS SI

CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FECHA DE LA INFORMACION: **27/1/73**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa ESCOMBRERA MISTA ESTADO ACTUAL: EN USO PARADA ABANDONADA DENOMINACION: **SEGUNDA PRECIOSA Y SU GRUPO** Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **COBRE** CODIGO: **6**

EMPRESA EXPLOTADORA: **ASTURIANA DE MINAS** DIRECCION POSTAL: **ESPAÑA 8** MUNICIPIO: **MADRID** CODIGO: **79** PROVINCIA: **MADRID** CODIGO: **28**

SITUACION

PROVINCIA: **SEVILLA** CODIGO: **41** MUNICIPIO: **PEÑAFLOR** CODIGO: **74** PARAJE: **CARR. LA PUEBL** COORDENADAS: LONGITUD: **013948N** LATITUD: **374300N** COTA: **0096**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL: MURO INICIAL: LONGITUD (m): **45** ANCHURA (m): **14** ALTURA (m): **6** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): **50** NATURALEZA: MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE TALUD TOTAL (%): FORMA: **TERRAPLEN** VASO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL VERTIDO (AO):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS: SUBSTANCIA BENEFICIADA: **COBRE** MENA EXPLOTADA: **CALCOPIRITA** CODIGO: **06** ROCA ENCAJANTE: **PIZARRA** CODIGO: **85** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **SEDIMENTARIO** TIPO DE EXPLOTACION: PRIMARIA SECUNDA TERCERA CUARTA SI

MATERIAL: MATERIAL VERTIDO: **PIZARRA** NATURALEZA: **LAJAS Y CANTOS** GUESA: **SI** GRANULOMETRIA: MEDIA FINA HETEROMET: ALTO MEDIO BAJO SEGREGACION: FUERTE BAJA MEDIA COMPACTACION: MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION LITOLOGICA: **ESQUISTOS-CALIZA MET** EDAD (ES): **ORDOVICICO** CODIGO (ES): TABLADA: MORFOESTRUCTURA: VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL TECTONICIDAD: FRACTURACION: ALTA BAJA

MORFOLOGIA: ACCIDENTADA SUAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **TERROSO** POTENCIA: ALTA MEDIA BAJA PERMEABILIDAD: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO:

FECHA EN QUE SE TIENE LA INFORMACION DE CAMPO: **27/1/73**

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1:50.000 NUMERO: **1438** NOMBRE: **PALMA DEL RIO** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **EL** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **1** NUMERO MUESTRA:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA: SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CHIMENEAS DRENES HORIZONTALES DRENES ORIENTANTES TAPIZ DE MURTO COLECTOR DE MURTO RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA MANUAL COSTRAS: POR DESSECACION POR PRESENCIA DE ORIGES ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS: ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: FONDOS ACANALADURAS LEVES Y CARCAVAS FILTRAC: GRIETAS: ANTIGUAS DELIZAMIENTO ROTURAS: ANTIGUAS BIEN EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES TEMPORALES CURSOS DE AGUA: TEMPORALES TORRENCIA EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEPRESIONES LOCALES: ONDULAL: SUPERFICIALES: PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL: DESPRENSAS EN CONOCIDA: SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIA GRADO DE SUBSIDIACION DE LA CORA: CAMINO: CARRERETA F.C.C. NUCLEOS URBANOS: POBLACION: CABRIO INSTALACION INDUSTRIAL: OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MIN:

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS: RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: REPOSICION DEL EMPLAZAMIENTO: ARIDOS: MENA METALICA: PRODUCTOS CERAMICOS: OTROS USOS: REPOBLACION FORESTAL: ESPARCIAMIENTO Y RECREO: VIAS DE COMUNICACION: CONSTRUCCION INDUSTRIAL: OTROS USOS:

CORREGIDO: VERIFICACION: PERIFERIA:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **27/1/73**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta Estado actual: En uso Parada Abandonada Denominación: **SEGUNDA PRECIOSA** Nº de registro industrial: Minería: **COBRE** Código: **6**

EMPRESA EXPLOTADORA
 RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION

ASTURIANA DE MINAS Dirección postal: **ESPAÑA 8** Municipio: **MADRID** Código: **79** Provincia: **MADRID** Código: **28**

SITUACION

Provincia: **SEVILLA** Código: **41** Municipio: **PEÑAFIOR** Código: **7A** Paraje: **CAR. LA PUEBLA** Coordenadas: Longitud **014000 W** Latitud **374815 N** Cota: **0080**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

Características geométricas: Material: Muro inicial: Longitud **60** Anchura **45** Altura **10** Pendiente talud exterior: Naturaleza: Muro sucesivo: Longitud Anchura Altura Pendiente media total: Forma: **LADERA** Vaso: Longitud **60** Anchura **45** Vol. verticilano:

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

Substancia beneficiada: **COBRE** Mina explotada: **CALCOPIRITA** Código: **06** Roca encajante: **CALCOESQUI** Código: **85** Origen del yacimiento: **HIDROTHERMAL** Lavadero: Tratamiento **SI** Tipo de explotación: **SI**

MATERIAL

Material vertido: **ESQUISTOS Y CALIZAS** Naturaleza: **FINOS DE LAVADO** Gruesa: Granulometría: Media **SI** Heteromet: Grado alteración: Alto Medio Bajo Segregación: Fuerte **SI** Baja Alta Compacidad: Media **SI** Baja

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

Formación litológica: **CALCOESQUISTOS** Edad (E.S.): **ORDOVICICO** Código (S): Tableada: Morfoestructura: Horizontal Estratificación: Variable **SI** Tectonicidad: Alta Media **SI** Baja

MORFOLOGIA

Accidentada: Suave **SI** Valle encajado: Valle abierto: Ladera: Naturaleza recubrimiento: **ARCILLOSO** Alteración del substrato: Permeabilidad: Alta Media Baja **SI** Profundidad del nivel freático: Superficial **SI** Somero Profundo

DATOS PARTICULARES

Identificación: Hoja 1: **1438** Nombre: **PALMA DEL RIO** Consultor referencia: **GT** Clave del técnico: **EL** Número de la estructura: **2** Número muestra: Fecha en la que se hizo la información de campo: **27/1/73**

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

Sistema de vertido: Canal Tubería **SI** Camión Vahorra Cable Desconocido Sistema de drenaje: Infiltración natural **SI** Chimenea alivadero Ombres horizontales Tapiz orientado Colector de muros Recuperación del agua: Total Parcial Compactación: Con maquinaria Manual Costuras: Por desecación Por presencia de hielo Adiciones al exterior del muro: Escollera Tierra Otras

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

Anomalías e incidencias observadas: Al en el muro: Deslizamiento: Roturas: Antiguas Surgencias: Proximias Permanentes Temporales Torrencial En el interior de la estructura: Grietas superficiales: Locales **SI** Ondulac **SI** Amplitud Espaciado En la localidad (entorno de la estructura): Profundidad del nivel freático: Superficial **SI** Somero Profundo

VARIACION DEL NIVEL F

Apreciable Despreciable Desconocida Surgencias: Proximias **SI** Permanentes Temporales Torrencial Grado de sismicidad de la zona: Vías de acceso: Camino Carretera F.C.C. Nucleos urbanos: Población Camino Instalac. industr. Otras estruct. labores min.

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

Recuperación del material contenido: Arenos Mina metálica **SI** Productos cerámicos Otros usos Recuperación del emplazamiento: Zonas de rehabilitación: Forestal Esparcimiento y recreo **SI** Vías de comunicac. Construcc. industr. Otros usos

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **821173**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa ESCOMBRERA VENTA
 ESTADO ACTUAL: EN USO PARADA ABANDONADA
 DENOMINACION: **MINAS DE SAN ENRIQUE**
 Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **COBRE** CODIGO: **6**

EMPRESA EXPLOTADORA
 RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION

EXPL. MINAS S. ENRIQUE
 DIRECCION POSTAL: CALLE O PLAZA: **R.Y CAJOL 21** MUNICIPIO: **CONSTANTINA** CODIGO: **33** PROVINCIA: **SEVILLA** CODIGO: **41**

SITUACION

PROVINCIA: **SEVILLA** CODIGO: **41** MUNICIPIO: **CONSTANTINA** CODIGO: **33** PARAJE: **CORTIJO GIBLAS**
 COORDENADAS: LONGITUD: **014905W** LATITUD: **375110N** COTA: **849c**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL: MURO INICIAL: LONGITUD (m): **70** ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): NATURALEZA: MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE MEDIA TALUD TOTAL (%): **40** FORMA: **SEMI CIRCULO** VASO: LONGITUD (m): **80** ANCHURA (m): **50** VOL VERTIDORIANO (m³): **10000**

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUSTANCIA BENEFICIADA: **COBRE** MENA EXPLOTADA: **CALCOPIRITA** CODIGO: **06** ROCA ENCAJANTE: **PIZARRA** CODIGO: **85** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **SINGENETICO** LAVADERO: TRAZO PRIMARIO: **SI** TRAZO SECUNDA: **SI** TIPO DE EXPLOTACION: TRAZO ABERTO: **SI** TRAZO SUBTERRANEO:

MATERIAL

MATERIAL VERTIDO: **PIZARRA Y CUARCITA** NATURALEZA: **PULVERIZADA** GRANULOMETRIA MEDIA: **SI** HETEROMET: GRADO ALTERACION: ALTO: MEDIO: **SI** BAJO: SEGREGACION: FUERTE: BAJA: **SI** ALTA: COMPACTACION: MEDIA: **SI** BAJA:

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **PIZARRA Y CUARCITA** EDAD (ESI): **SILURICO** CODIGO (SI): TABEADA: MORFOESTRUCTURA: MASAIVA: VERTICAL: **SI** VARIABLE: MONOCLINAL: HORIZONTAL: TECTONICIDAD: ALTA: **SI** MEDIA: BAJA:

MORFOLOGIA

ACCIDENTADA: SI: **SI** VALLE ENCAJADO: VALLE ABIERTO: LADERA: NATURALEZA RECURRIMIENTO: **TERRASA** POTENCIA (m): **1** ALTA: MEDIA: **SI** BAJA: PERMEABILIDAD: SUPERFICIAL: SOMERO: **SI** PROFUNDO:

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1:50 000: NUMERO: **1437** NOMBRE: **NAVAS DE LA CONCEPCION** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **EL** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **1** NUMERO MUESTRA:
 FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE LA FICHA: **821173**

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL: TUBERIA: **SI** CAMION: VAGONETA: CABLE: DESCONOCIDO: SISTEMA DE DRENAJE: INFLTRACION NATURAL: **SI** CHIMENEA ALIVADERO: DRENAJE POR INCLINACION: TAPAJE DRENAJANTE: RECOLECCION DE AGUA: TOTAL: PARCIAL: **SI** CONSOLIDACION DEL MURO: COMPACTACION: CON MAQUINARIA: MANUAL: COSTRAS: POR DESCAICACION: **SI** POR PRESION DE AGUA DE LOS OJOS: ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLETERA: TERRA: VIGAS DE BARRAS:

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: A) EN EL MURO: DESLIZAMIENTO: ROTURAS ANTIGUAS: **SI** ROTURAS ACTUALES: **SI** B) EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES: TEMPORALES: **SI** CURSOS DE AGUA: LOCALS: REGIONALES: **SI** C) EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: GRIETAS SUPERFICIALES: LOCALS: REGIONALES: **SI** AMPLITUD (mm): **999** ESPACIADO (mm): D) EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL: SOMERO: **SI** PROFUNDO:

VARIACION DEL NIVEL F

APLICABLE: DISPONIBLE: DESCONOCIDA: **SI** SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES: TEMPORALES: **SI** GRADO DE SISMICIDAD DE LA ZONA: CAMINO: CARRETERA: F.C.C.: POBLACION: CASERIO: INSTALACION INDUSTRIAL: OTRAS ESTRUCTURAS:

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: REPOSICION FORESTAL: ESPARCIMIENTO Y RECREO: VIAS DE COMUNICACION: CONSTRUCCION INDUSTRIAL: OTROS USOS:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **201173**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta En uso Parada Abandonada

ESTADO ACTUAL: **SI**

DENOMINACION: **SAN LUIS**

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: **COBRE**

MINERIA: **COBRE**

CODIGO: **7**

EMPRESA EXPLOTADORA: **LA BASTIANA**

RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: **LA BASTIANA**

DIRECCION POSTAL: **LA BASTIANA**

CALLE O PLAZA: **LA BASTIANA**

MUNICIPIO: **LA BASTIANA**

CODIGO: **80**

PROVINCIA: **SEVILLA**

CODIGO: **41**

SITUACION

PROVINCIA: **SEVILLA**

CODIGO: **41**

MUNICIPIO: **REAL DE LA JUA**

CODIGO: **80**

PARAJE: **LA BASTIANA**

COORDENADAS

LONGITUD: **055950W**

LATITUD: **375915N**

COTA: **0440**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIAL: **COBRE**

MURO INICIAL: LONGITUD (m): **40**, ANCHURA (m): **25**, ALTURA (m): **10**, PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): **50**, NATURALEZA: **GRANULAR**

MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): **40**, ANCHURA (m): **25**, ALTURA (m): **10**, PENDIENTE TALUD TOTAL (%): **50**, FORMA: **LADERA**

VASO: LONGITUD (m): **40**, ANCHURA (m): **25**, VOL VERTIDO/AÑO (m³): **1000**

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: **COBRE**

MINA EXPLOTADA: **BORNITA**

CODIGO: **07**

ROCA ENCAJANTE: **ESQUISTO**

CODIGO: **85**

ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL**

LAVADERO: PRIMARIA SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: CIELO ABIERTO GALERIA

MATERIAL: **ESQUISTO-CHARZO**

NATURALEZA: **GRANULAR**

GRANULOMETRIA: GRUESA MEDIA FINA HETEROMET. GRADO ALTERACION: ALTO MEDIO BAJO SEGREGACION: FUERTE BAJA COMPACTACION: ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **PIZARRA-GRANUCA**

EDAD (ES): **GEORGIENSE**

CODIGO (SI): **SI**

MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): HORIZONTAL MONOCLINAL VERTICAL VARIABLE TECTONICIDAD (II RACTURACION): ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA: ACCIONADA CLAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA

NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO VEGETAL**

ALTERACION DEL SUBSTRATO: **1**

POTENCIA (m): **1**

PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA

PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION

HOJA 1:50 000: **1237**

NOMBRE: **ALMADEN DE LA PLATA**

CONSULTOR REFERENCIA: **GT**

CLAVE DEL TECNICO: **HO**

NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **1**

NUMERO MUESTRA: **1**

FECHA EN QUE SE TONA LA INFORMACION DE CAMPO: **201173**

NUMERO DE DOCUMENTO: **1**

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO

SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CHIMENEAS ALIVIADES DRENES HORIZONTALES TAPIZ DRENANTE COLECTOR DEL MURO

RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL

CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA MANUAL POR DESSECACION POR PRESENCIA DE OXIDOS

ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS OBRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: A) EN EL MUNDO: DEBILIZAMIENTO ROTURAS ANTIGUAS B) EN EL ENTORNO DEL MURO: CURSOS DE AGUA PERMANENTES TEMPORALES C) EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: GRIETAS SUPERFICIALES D) EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO

RECUERDOS: ARIOSOS METALES PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS

ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL ESPARCIMIENTO Y RECREO VIAS DE COMUNICACION CONSTRUCC. INDUSTRIAL OTROS USOS

RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPANA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **071273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta Estado Actual: En uso Parada Abandonada Denominación: **MINAS DE CERRO MURIANO** Nº de Registro Industrial: Minería: **COBRE** Código: **6**

Empresa Explotadora: Razon Social o Nombre del Propietario de la Concesion: Direccion Postal: Calle o Plaza: Municipio: Código: Provincia: Código:

SITUACION

Provincia: **CORDOBA** Código: **14** Municipio: **CORDOBA** Código: **21** Paraje: **CERRO MURIANO** Coordenadas: Longitud: **010436N** Latitud: **320000W** Cota: **0430**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

Características Geométricas: Muro: Muestra Naturaleza: Pendiente Talud Exterior: Muro sucesivo: Longitud: Ancho: Altura: Pendiente Talud Total: Forma: **ELIPTICA** Vaso: Longitud: **60** Ancho: **40** Vol. Vertido:

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

Sustancia beneficiada: **COBRE** Menas explotadas: **COALCOPIRITA** Código: **06** Roca encajante: **PORFIDO** Código: **06** Origen del yacimiento: **NEUMATOLITICO** Lavadero: Tipo de explotación: **SI**

MATERIAL

Material vertido: **PORFIDO** Naturaleza: **FINOS DE LAVADO** Gruesa: Granulometría: **SI** Heteromet: Grado alteracion: **SI** Segregacion: **SI** Compacidad: **SI**

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

Formación litológica: **PORFIDO** Edad (E): **PALEOZOICO** Código (S): Tablarada: Morfoestructura (estratificación): **SI** Tectónica: **SI**

MORFOLOGIA

Morfología: Alcornocada Valle: **SI** Valle encajado Valle abierto Ladra Alteracion del substrato: Naturaleza: **ESCORIAS** Potencia: **1** Permeabilidad: **SI** Profundidad del nivel freático: **SI**

FECHA DE LA SEGUNDA INFORMACION DE LA MUESTRA **071273**

DATOS PARTICULARES

Identificación: Hoja 1:50.000 número: **1636** Nombre: **ADAMUZ** Consulta referencia: **GT** Clave del técnico: **EL** Número de la estructura: **3** Número muestra:

DATOS TÉCNICOS DE LA ESTRUCTURA

Sistema de vertido: Canal Tubería **SI** Camión Vagoneta Cable Desconocido Sistema de drenaje: Infiltracion natural **SI** Chimenea Orines horizontales Tapiz drenante Recuperacion del agua: Total Parcial Consolidacion del muro: Compactacion: Costuras: Adiciones al exterior del muro:

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

Animales e incidencias observadas: Al en el muro: Debilitamiento: **SI** Si en el entorno del muro: Cursus de agua: Si en el interior de la estructura: Grietas superficiales: Si en la localidad: Entorno de la estructura: Profundidad del nivel freático: **SI**

VARIACION DEL NIVEL F

Variación del nivel f: Anillamiento de espaldas desconocida Surgencias proximas: Cursus de agua: **SI** Grado de sismicidad de la zona: Vías de acceso: Nucleos urbanos: Instalacion industrial: Otras estructuras labores min:

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

Recuperacion del material contenido: Menas metalicas: Productos ceramicos: Otros usos: Recuperacion del emplazamiento: Zonas de repoblacion: Esparcimiento y recreo: Vias de comunicacion: Construcciones industriales: Otros usos:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FECHA DE LA INFORMACION **071273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mina Estado Actual: En uso Parada Abandonada Denominación: **MINAS DE CERRO MURIANO** Nº de Registro Industrial: Minería: **COBRE** Código: **6**

EMPRESA EXPLOTADORA

Razón Social o Nombre del Propietario de la Concesión: Dirección Postal: Calle o Plaza: Municipio: Código: Provincia: Código:

SITUACION

Provincia: **CORDOBA** Código: **14** Municipio: **OBEJO** Código: **47** Paraje: **CERRO MURIANO** Coordenadas: Longitud: **010036M** Latitud: **380041N** Cota: **0460**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

Características Geométricas: Material: Muro Inicial: Longitud (m): **50** Anchura (m): **15** Altura (m): **10** Pendiente Talud Exterior (%): **50** Naturaleza: Muro Sucesivo: Longitud (m): Anchura (m): Altura (m): Pendiente Media Talud Total (%): Forma: **LADERA** Vaso: Longitud (m): Anchura (m): Vol. Vertido (m³):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

Substancia Beneficiada: **COBRE** Mina Explotada: **CALCOPIRITA** Código: **06** Roca Encajante: **PORFIDO** Código: **86** Origen del Yacimiento: **NEUMATOLITICO** Lavadero: Talud Primario Talud Secundario Tipo de Explotación: **SI**

Materia: Material Vertido: **PORFIDO** Naturaleza: **CANTOS** Unesa: Granulometría Media: **SI** Heteromet: Grado de Alteración: Alto **SI** Medio Bajo Segregación: Fuerte **SI** Baja Alta Compacidad: **SI** Baja

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

Formación (Litología): **PORFIDOS** Edad (E): **PALEOZOICO** Código (SI): Tablada: Morfoestructura (Estratificación): **SI** Vertical Variable Monoclinal Horizontal Tectonicidad (Estructura): **SI** Alta Media Baja

Morfología: Accidentada Nueva Valle Encajado Valle Abierto Ladera **SI** Alteración del Substrato: Naturaleza Recubrimiento: **SUELO VEGETAL** Potencia (m): **1** Permeabilidad: Alta Media **SI** Baja Profundidad del Nivel Freático: Superficial **SI** Somero Profundo Corregido Verificado Perforado

DATOS PARTICULARES

Identificación: Hoja 1 50 000 Número: **1636** Nombre: **ADAMUZ** Consultor Referencia: **GT** Clave del Técnico: **EL** Número de la Estructura: **4** Número Muestra: Fecha en que se hizo la información de la obra: **071273** Número del Documento:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

Sistema de Vertido: Canal Tubería Camión Vagoneta Cable Desconocido **SI** Sistema de Drenaje: Infiltración Natural **SI** Chimenea Drenos Horizontales Tapiz Drenante Colector de Muro Recuperación del Agua: Total Parcial Consolidación del Muro: Compactación: Manuaria Manual Costuras: Por Desecación Por Presencia de Oridos Adiciones al Exterior del Muro: Escollera Tierra Otras (Piedra)

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

Anomalías e Incidencias Observadas: Al en el Muro: Deslizamiento Roturas Antiguas Roturas Recientes Si en el Entorno del Muro: Surgencias Perennes Surgencias Temporales Surgencias Torrenciales Si en el Interior de la Estructura: Grietas Superficiales Grietas Profundas Si en la Localidad (Entorno de la Estructura): Profundidad del Nivel Freático: Superficial **SI** Somero Profundo

Variación del Nivel: Apreciable Despreciable Desconocida **SI** Surgencias Próximas: Permanentes Temporales Torrenciales Grado de Bihmediosidad de la Zona: Camino Carretera A.C.C. Población Cabero Instalación Industrial Otras Estructuras Min.

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

Recuperación del Material Contenido: Arenas Metales Productos Cerámicos Otros Usos Recuperación del Emplazamiento: Zonas de Esparcimiento y Recreo: **SI** Vías de Comunicación Construcción Industrial Otros Usos Corregido Verificado Perforado

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBREBRAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **07/02/73**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa ESCOMBREBRA MIXTA
 ESTADO ACTUAL: EN USO PARADA ABANDONADA
 DENOMINACION: **MINAS DE CERRO MURIANO**
 Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **COBRE** CODIGO: **6**
 EMPRESA EXPLOTADORA:
 RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION:
 DIRECCION POSTAL: MUNICIPIO: CODIGO: PROVINCIA: CODIGO:

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **OBEJO** CODIGO: **47** PARAJE: **CERRO MURIANO**
 COORDENADAS: LONGITUD: **010402W** LATITUD: **M380023N** COTA: **0420**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS
 MATERIAL: MURO INICIAL: LONGITUD (m): **80** ANCHURA (m): **20** ALTURA (m): **15** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): **60** NATURALEZA:
 MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE TALUD TOTAL (%):
 FORMA: **LADERA** VASO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL. VERTICUAL (m³):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: **COBRE** MENA EXPLOTADA: **CALCOPIRITA** CODIGO: **06** ROCA ENCAJANTE: **PORFIDO** CODIGO: **86** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **NEUMATOLITICO**
 LAVADERO: PRIMARIO SECUNDARIO TIPO DE EXPLOTACION: CILINDRO ABERTO LAJAS **SI**

MATERIAL: MATERIAL VERTICUAL: **CALIZA** NATURALEZA: **GRANULAR** GRUESA: **SI** GRANULOMETRIA MEDIA (mm): FINA: HETEROMET: ALTO: SECO: BAJO: **SI** FUERTE: BAJA: **SI** COMPACTACION: ALTA: MEDIA: **SI** BAJA:

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **PORFIDO-CALIZA** EDAD (ES): **HERCINICA CARONIFERO** CODIGO (SI): TABLADA: MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): MAYORIA VERTICAL **SI** VARIABLE: MONOCLINAL: HORIZONTAL: TECTONICIDAD (ESTRUCTURAL): ALTA: MEDIA: **SI** BAJA:

MORFOLOGIA

ACCIDENTADA: **SI** VALLE ENCAJADO: VALLE ABIERTO: LADERA:
 ALTERACION DEL SUBSTRATO: NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** POTENCIA (m): PERMEABILIDAD: ALTA: MEDIA: **SI** BAJA:
 PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL: SOMERO: **SI** PROFUNDO:
 CORREGIDO: VERIFICADO: REPROBADO:

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1:50.000 NUMERO: **1636** NOMBRE: **ADAMUZ** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **EL** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **5** NUMERO MUESTRA:
 FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE LA MUESTRA: **07/2/73** NUMERO DEL DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL: TUBERIA: CANYON: **SI** VAGONETA: CABLE: DESCONOCIDO:
 SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL: **SI** CHERRETA ALIVANERO: DRENE HORIZONTAL: TAPIZ DRENANTE: COLECTOR OL MUÑO:
 RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL: PARCIAL:
 CONSOLIDACION DEL MURO: COMPACTACION: CON MAQUINARIA: MANUAL: COSTRAS: POR PRESENCIA DE DRUIDOS:
 ADICIONES AL EXTERIOR (DEL MURO): ESCOLLERA: TIERRA: OTRAS OBRAS:

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: AJ EN EL MURO: DESLIZAMIENTO: ROTURAS ANTIGUAS: GRIETAS:
 BIEN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PERMANENTES: TEMPORALES: CURSOS DE AGUA: LOCALS: ORDULAL:
 C/ EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEPRESIONES: LOCALS: ORDULAL: GRIETAS SUPERFICIALES: AMPLITUD (mm): FRECUENCIA (año):
 DI EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL: SOMERO: PROFUNDO: **SI**

VARIACION DEL NIVEL F

APROXIMABLE: DEPRECIAS: DESCONOCIDA: SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES: TEMPORALES: TORRENCIAL:
 GRADO DE SIMPLICIDAD DE LA ZONA: CAMINO: CARRETERA: F.F.C.C.: POBLACION: CASERIO: INSTALAC. INDUSTRIAL: OTRAS ESTRUCT. LABORES MIN.:
 SI INFLUYE LA ESTRUCTURA SOBRE: VIAS DE ACCESO: NUCLEOS URBANOS

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBREBRAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE ESPARCIMIENTO FORESTAL: Y RECREO: VIAS DE COMUNICACION: CONSTRUCC. INDUSTRIAL: OTROS USOS:
 CORREGIDO: VERIFICADO: REPROBADO:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **071273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta Estado Actual: En uso Parada Abandonada Denominación: **MINAS DE CERRO MURIANO** Nº de Registro Industrial: Minería: **COBRE** Código:

Empresa Explotadora: Razon Social o Nombre del Propietario de la Concesion: Direccion Postal (Calle o Plaza): Municipio: Código: Provincia: Código:

Situación: Provincia: **CORDOBA** Código: **14** Municipio: **OBEJO** Código: **47** Paraje: **CERRO MURIANO** Coordenadas: Longitud: **010424W** Latitud: **380006N** Cota: **0400**

Características de la Instalacion y Estructura: Características Geométricas: Material: Muro Inicial: Longitud (m): **90** Anchura (m): **6** Altura (m): **1** Talud Exterior (%): **70** Naturaleza: Muro Sucesivo: Longitud (m): Anchura (m): Altura (m): Pendiente Media Talud Total (%): Forma: **INDETERMIN** Vaso: Longitud (m): Anchura (m): Vol. Vertido (m³):

Características Geológico-Mineras: Substancia Beneficiada: **COBRE** Mina Explotada: **CALCOPIRITA** Código: **06** Roca Encajante: **PORFIDO** Código: **86** Origen del Yacimiento: **NEUMATOLITICO** Lavadero: Terc. Primaria Terc. Secundaria Tipo de Explotación: Terc. Abierto Terc. Cerrado

Material: Material Vertido: **PORFIDO** Naturaleza: **FINOS DE LAVADO** Gruesas: Media: Fina: Heteromet: Grado Alteracion: Alto Medio Bajo Segregacion: Fuerte Baza Alia Compacidad: Media Baja

Características del Terreno: Formación (Litología): **PORFIDOS** Edad (E): **PALEOZOICO** Código (E): Tablada: Morfoestructura (Estratificación): Nueva Vertical Parabólica Horizontal Tectonicidad (E): Alta Baja

Morfología: Accidentada Suave Valle Encajado Valle Abierto Ladera: Naturaleza Recubrimiento: **SUELO DETRITICO** Alteracion del Substrato: Permeabilidad: Media Baja Profundidad del Nivel Freatico: Superficial Somero Profundo

DATOS PARTICULARES

Identificación: Hoja 1:50.000 Número: **1636** Nombre: **ADAMUZ** Consultor Referencia: **GT** Llave del Técnico: **EL** Número de la Estructura: **7** Número Muestra: Número del Documento:

Datos Técnicos de la Estructura: Sistema de Vertido: Canal Tubería Camión Vagoneta Cable Desconocido Sistema de Drenaje: Ventilación Natural Chimenea Drenos Horizontales Tapiz Drenante Recolección del Muro: Total Parcial Recuperación del Agua: Total Parcial Consolidación del Muro: Compactación: Con Maquinaria Manual Costuras: Por Presencia Por Descarga de Oxidos Adiciones al Exterior del Muro: Escollera Tierra Otras (Fibras)

Consideraciones Geotécnicas: Anomalías e Incidencias Observadas: Al en el Muro: Fugas de Lechada Análisis de Cimentación Filtros Casetas Debilitamiento Roturas Antiguas BI en el Entorno del Muro: Surgencias Proximales Perennes Temporales Torrenciales Cursos de Agua: Depresiones Locales Individuales Ampliaciones Espaciales CI en el Interior de la Estructura: Grietas Superficiales Grietas Profundas DI en la Localidad (Entorno de la Estructura): Profundidad del Nivel Freatico: Superficial Somero Profundo

Acción del Nivel F: Análisis de Desconocida Surgencias Proximales Permanentes Temporales Torrenciales Grado de Sismicidad de la Zona: Vías de Acceso: Camino Carretera Ferrocarril Población: Casero Instalación Industrial Otras Estructuras: Labores Min

Operaciones sobre la Recuperación Parcial o Total de Balsas y Escombreras: Recuperación del Emplazamiento: Arido Metales Productos Cerámicos Otros Usos Zonas de Repoblación y Recreo: Forestal Esparcimiento Vías de Comunicac: Construcción Industrial Otros Usos

Corregido	Verificado	Revisado
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FECHA DE LA INFORMACION: **071273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escambrera Mita ESTADO ACTUAL: En us. Parada Abandonada DENOMINACION: **MINAS DE CERRO MURIANO** Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: [] MINERIA: **COBRE** CODIGO: **6**

EMPRESA EXPLOTADORA: [] RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: [] DIRECCION POSTAL (CALLE O PLAZA): [] MUNICIPIO: [] CODIGO: [] PROVINCIA: [] CODIGO: []

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **CORDOBA** CODIGO: **21** PARAJE: **CERRO MURIANO** COORDENADAS: LONGITUD: **01.0506N** LATITUD: **38.0000N** COTA: **0520**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL: [] MURC. NATURAL: [] PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): **80** PENDIENTE TALUD INTERIOR (%): **20** PENDIENTE TALUD TOTAL (%): **4** PENDIENTE TALUD TOTAL (%): **20** NATURALEZA: [] MURO SUCESIVO: [] LONGITUD (M): [] ANCHURAS (M): [] ALTURAS (M): [] FORMA: **TERRAPLEN** VASO: [] ANCHURA (M): [] VOL. VERTIC. (M³): []

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: **COBRE** MENA EMPLEADA: **COLOPIRITA** CODIGO: **06** ROCA ENCAJANTE: **PORFIDO** CODIGO: **86** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **NEUMATOLITICO** LAVADERO: [] TIPO DE ESPALDADO: []

MATERIAL

MATERIAL VERTIC. **PORFIDO** NATURALEZA **GRANULAR** GRANULOMETRIA: MEDIA FINA PERMEABIL. ALTO MEDIO BAJA SEGREGACION: FUERTE BAJA COMPACTAD.: []

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION GEOLOGICA: **PORFIDOS** EPOCA (ESI): **PALEOZOICO** CODIGO (ESI): [] FALDADA: [] MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): [] VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL TENDENCIA DE INCLINACION: []

MURISTERIA

ALICATADO: [] CURVE: VALLE ABERRADO: [] VALLE ABIERTO: [] VADIA: [] NATURALEZA RECURRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOBRO PROFUNDO CORRECCION: [] VERIFICACION: [] PERMISOS: []

FECHA DE LA INFORMACION: **071273**

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1:50.000 NUMERO: **1636** NOMBRE: **ADAMUZ** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** LLAVE DEL TECNICO: **EL** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **8** NUMERO MUESTRA: []

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: [] SISTEMA DE DRENARJE: [] RECUPERACION DEL AGUA: [] CONSOLIDACION DEL MURO: [] COMPACTACION: [] OTRAS: [] ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: []

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANIMALES E INCIDENCIAS OBSERVADAS: [] AI EN EL MUNDO: [] BI EN EL ENTORNO DEL MURO: [] CI EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: [] DI EN LA LOCALIDAD: []

VARIACION DEL NIVEL F

ESTRUCTURABLE: [] INCONOCIDA: [] SURGENCIAS PROXIMAS: [] PERMANENTES: [] TEMPORALES: TEMPORAL: [] GRADO DE SISMICIDAD DE LA ZONA: [] VIAS DE ACCESO: [] NUCLEOS URBANOS: [] INSTALAC. INDUST. [] OTRAS ESTRUCT. LABORES MIN. []

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: [] RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: [] ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL Y RECREO: [] VIAS DE COMUNICAC.: [] CONSTRUCC. INDUST.: [] OTROS USOS: []

CORRECCION: [] VERIFICACION: [] PERMISOS: []

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPANA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **071273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta
 ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada
 DENOMINACION: **MINAS DE CERRO MURIANO**
 N° DE REGISTRO INDUSTRIAL:
 MINERIA: **COBRE**
 CODIGO: **6**
 EMPRESA EXPLOTADORA:
 RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION:
 DIRECCION POSTAL:
 MUNICIPIO:
 CODIGO:
 PROVINCIA:
 CODIGO:

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **1A** MUNICIPIO: **CORDOBA** CODIGO: **21** PARAJE: **CERRO MURIANO**
 COORDENADAS: LONGITUD: **010427W** LATITUD: **375957N** COTA: **0590**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL:
 MURO INICIAL: LONGITUD (m): **80** ANCHURA (m): **60** ALTURA (m): **8** ESTERIO (°): **50** NATURALEZA:
 MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m):
 PENDIENTE TALUD TOTAL (%): NATURALEZA:
 VASO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL. VERTIDURO (m³):
 FORMA: **LADERA**

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUSTANCIA BENEFICIADA: **COBRE** MENA EXPLOTADA: **CALCOPIRITA** CODIGO: **06** ROCA ENCAJANTE: **PORFIDO** CODIGO: **86** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **NEUMATOLITICO**
 LAVADERO: PRIMARIA SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: CILINDRO ABIERTO LAJAS **SI**

MATERIAL:
 MATERIAL VERTIDURO: **ESCORIA DE FUNDICION** NATURALEZA: **GRANULAR** CODIGO: **SI**
 GRANULOMETRIA: MEDIA FINA HETEROMET ALTO MEDIO BAJO
 GRADO ALTERACION: FUERTE BAJA
 SEGREGACION: ALTA MEDIA BAJA
 COMPACTACION: ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **PORFIDOS** EDAD (E): **PALEOZOICO** CODIGO (E):
 MORFOLOGIA: ACCIONTADA SUAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA
 ALTERACION DEL SUBSTRATO: NATURALEZA RECURRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** POTENCIA (m):
 PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA
 PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO
 CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

NOFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): TABEADA MASIVA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL
 TECTONICIDAD (FRACTURACION): ALTA MEDIA BAJA

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1:50.000 NUMERO: **1637** NOMBRE: **CORDOBA** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **EL** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **6** NUMERO MUESTRA:
 FECHA EN QUE SE TIENE LA INFORMACION DE CAMPO: **071273**
 NUMERO DEL DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO
 SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CHEMISA ALIVADERO DRENES HORIZONTALES TAPIZ ORIENTANTE COLECTOR DEL MURO
 RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL
 CONSOLIDACION DEL MURO: CON MORTONERIA MANUAL
 COSTRAS: POR DESICCACION POR PRESENCIA DE DIVIDOS
 ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TERRA OTRAS OBRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: A) EN EL MURO: DEBILIZAMIENTO ROTURAS: LEVES Y CARCAYAS FILTRAC: QRIETAS ANTIGUAS B) EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES C) EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEPRESIONES LOCALES ONDULAC GRIETAS SUPERFICIALES: AMPLITUD (mm) ESPACIADO (mm) D) EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL F: APPLICABLE DEPRECIAS DESCONOCIDA **SI** SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL
 CURSOS DE AGUA: GRADO DE SIBORICION DE LA ZONA: CAMINO CARRETERA F.F.C.C. POBLACION CABERIO INSTALAC INDUSTRI OTRAS ESTRUCT LABORES MIN
 SI INFLUYE LA ESTRUCTURA SOBRE NUCLEOS URBANOS: VIAS DE ACCESO:

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: RECUPERACION DEL EMPLEZAMIENTO: ARIDOS MENA METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS
 ZONAS DE REPOBLACION ESPARCIMIENTO Y RECREO: FORESTAL VIAS DE COMUNICAC CONSTRUCC INDUSTRI OTROS USOS
 CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBREBRAS

FECHA
 FECHA DE LA INFORMACION **30/1/78**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: BAJA ESCOMBREBRA MIXTA EN USO PARADA ABANDONADA

ESTADO ACTUAL:

DENOMINACION: **MINA DE CALCOPIRITA**

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **COBRE** CODIGO: **6**

EMPRESA EXPLOTADORA:

RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION:

DIRECCION POSTAL: MUNICIPIO: CODIGO: PROVINCIA: CODIGO:

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **ALCARACEJAS** CODIGO: **03** PARAJE: **CC-411-PX-2**

COORDENADAS: LONGITUD: **0114400N** LATITUD: **382440N** COTA: **0580**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL: MURO INICIAL: LONGITUD (M): **50** ANCHURA (M): **30** ALTURA (M) EXTERIOR: **3** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): **30** NATURALEZA: MURO SUCESIVO: LONGITUD (M): ANCHURA (M): ALTURA (M): PENDIENTE MEDIA TALUD TOTAL (%): **50** FORMA: **TRAPEZIAL** VASO: LONGITUD (M): ANCHURA (M): VOL. VERTICAL (M³):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUSTANCIA BENEFICIADA: **COBRE** MENA EXPLOTADA: **CALCOPIRITA** CODIGO: **06** ROCA ENCAJANTE: **GRANITO** CODIGO: **80** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL**

LAVADERO: PRIMARIA SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: **SI**

MATERIAL: MATERIAL VERTICAL: **GRANITO** NATURALEZA: **GRANULAR** UNIDAD: GRANULOMETRIA MEDIA: **SI** HETEROMET: GRADO ALTERACION: ALTO MEDIO **SI** BAJO SEGREGACION: FUERTE BAJA **SI** COMPACTACION: ALTA **SI** MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **GRANITO** EDAD (ESI): **INT.ACIDAS** CODIGO (SI):

MORFOLOGIA: TABLADA: MORFOESTRUCTURA: HIBRIDA **SI** VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL TECTONICIDAD: ALTA MEDIA **SI** BAJA

MORFOLOGIA: ACCIDENTADA ONDULADA VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA

ALTERACION DEL SUBSTRATO: NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** POTENCIAL: ALTA MEDIA **SI** BAJA PERMEABILIDAD: SUPERFICIAL SOMERO **SI** PROFUNDO

PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

FECHA EN QUE SE TERMINA LA INFORMACION DE LA MUESTRA: **30/1/78**

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1:50.000 NUMERO: **1534** NOMBRE: **EL VISO** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **EL** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **34** NUMERO MUESTRA:

NUMERO DEL DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CARRO DISCONOCIDO **SI**

SISTEMA DE DRENAJE: FILTRACION NATURAL **SI** CHIMENEA ALIVANADO DRENAS HORIZONTALES TAPES DRENANTES COLECTOR DE MUJER

RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL

CONSOLIDACION DEL MURO: COMPACTACION: CON MAQUINARIA MANUAL COSTRAS: POR DESLEGACION POR ABESICION DE OTIOTOS

ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA MALLERAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANIMALES E INCIDENCIAS OBSERVADAS: AL EN EL MURO: DESLIZAMIENTO ROTURAS: PROXIMAS CARCAVAS FILTRAL GRJETAS ANTIGUAS

BIEN EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS: PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL FUENTES DE AGUA: LOCALES MUNDIALES **SI**

DEPRESIONES: LOCALS PROFUNDAS GRJETAS SUPERFICIALES: AMPLIUDIN ESPACIADIN

DI EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO **SI** PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL F

ALTA BAJA DESPREZABLE DISCONOCIDA SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL

CURSOS DE AGUA: GRADO DE SISMICIDAD DE LA ZONA:

SI INFLUYE LA ESTRUCTURA SOBRE VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRETERA **SI** FERROVIARIA

NUCLEOS URBANOS: POBLACION: CABENO:

INSTALACIONES INDUSTRIALES: OTRAS ESTRUCTURAS:

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBREBRAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIOS MENA METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS

RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL ESPARCIMIENTO Y RECREO VIAS DE COMUNICACION CONSTRUCCION INDUSTRIAL OTROS USOS

CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION: **30/1/78**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escomerera Vista
 ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada
 DENOMINACION: **HIMA ROMANA**
 Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **COBRE** CODIGO: **6**
 EMPRESA EXPLOTADORA:
 RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION:
 DIRECCION POSTAL: MUNICIPIO: CODIGO: PROVINCIA: CODIGO:

SITUACION: PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **POZOBLANCO** CODIGO: **54** PARAJE:
 COORDENADAS: LONGITUD: **010410N** LATITUD: **382045N** COTA: **0630**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL: MURO INICIAL: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): NATURALEZA: MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE TALUD TOTAL (%): FORMA: **IND.E.P.L.N.O.A.** VASO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL. VERTICULO (m³):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: **COBRE** MENA EXPLOTADA: **CALCOPIRITO** CODIGO: **06** ROCA ENCAJANTE: **PIZARRA** CODIGO: **06** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **HIDROTHERMAL** LAVADERO: PRIMARIA SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: CELULAR ABERTO SA SI

MATERIAL: MATERIAL VERTICULO: **PIZARRA-CUARCITA** NATURALEZA: **GRANULAR** GRUESA GRANULOMETRIA: MEDIA FINA HETEROMET GRADO ALTERACION: ALTO MEDIO BAJO SEGREGACION: FUERTE BAJA ALTA COMPACTACION: ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **CORNEANAS Y PIZARRAS** EDAD (E): **CULM** CODIGO (S): TABLADA: **SI** MORFOESTRUCTURA: VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL TECTONICIDAD: ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA: ACCIDENTADA SUAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **COLUVIAL** ALTERACION DEL SUBSTRATO: POTENCIA (m): ALTA MEDIA BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1 SO 000 NUMERO: **1634** NOMBRE: **POZOBLANCO** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **NO** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **1** NUMERO MUESTRA: **1** FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPO: **30/1/78** NUMERO DEL DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CHIMNEA ALIVIADERO OREMS HORIZONT TAPIZ DRENANTE COLECTOR DEL MURO RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL CONSOLIDACION DEL MURO: CON MADRINARIA MANUAL COSTRAS: POR DRESECACION POR PRESENCIA DE OJOS ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLERA TIERRA OTRAS OBRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS: INCIDENCIAS OBSERVADAS: PROXIMAS ACANALADURAS FICRUCIAS FILTRAC GRIETAS DEBILIZAMIENTO ROTURAS ANTIGUAS AI EN EL MURO: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES BI EN EL ENTORNO DEL MURO: CURSOS DE AGUA: OMBRES LOCALES ONDULAC GRIETAS SUPERFICIALES CI EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: AMPLITUD (cm) ESPACIADO (cm) DI EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL: APLICABLE DE PRECISAS DESCONOCIDA SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL GRADO DE BISMICIDAD DE LA ZONA: CAMINO CARRETERA F.C.C. POBLACION: CAMINO NUCLEOS URBANOS: INSTALAC INDUSTRIA OTRAS ESTRUCT LABORES MIN.

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIDOS MENA METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL ESPARCIMIENTO Y RECREO VIAS DE COMUNICAC CONSTRUC. INDUSTRIA OTROS USOS

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **101273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escambrera Mina Estado actual: En uso Parada Abandonada Denominacion: No de registro industrial: Minería: **WOLFRAMIO** Código: **18**

Empresa explotadora: Razon social o nombre del propietario de la concesion: Direccion postal: Calle o plaza: Municipio: Código: Provincia: Código:

SITUACION

Provincia: **CORDOBA** Código: **1A** Municipio: **MOTORO** Código: **43** Paraje: **CAOFIAS** Coordenadas: Longitud: **003525 W** Latitud: **380830 N** Cota: **0640**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

Características geométricas: Material: Muro: Inicio Final Longitud: Anchura (m): Altura (m): Pendiente talud exterior (%): Naturaleza: Muro sucesivo: Longitud (m): Anchura (m): Altura (m): Pendiente media talud total (%): **INDEFINIDO** Forma: Vaso: Longitud (m): Anchura (m): Vol. vertido (m³):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

Substancia beneficiada: **WOLFRAMIO** Mina explotada: **WOLFRAMITA** Código: **18** Roca encajante: **PIZARRA** Código: **85** Origen del yacimiento: **METASOMATICO** Lavadero: Primario Secundario Tipo de explotación: Subterránea Superficial A cielo abierto

Material: **PIZARRA-CUARCITA** Naturaleza: **LAJOSA** Gruesas: Granulometría: Media Fina Heteromet: **SI** Grado alteración: Alto Medio Bajo Segregación: Fuerte Baja Compacidad: Alta Media Baja

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

Formación (litología): **CUARCITAS Y PIZARRAS** Edad (e.s.): **CULM** Código (e.s.): Tablada: Morfoestructura: Madura Vertical Variable Monoclinal Horizontal Tectonicidad: Principal Alta Media Baja

MORFOLOGIA

Acidentada Suave Encamado Valle abierto Ladera: **61** Naturaleza recubrimiento: **SUELO VEGETAL** Potencia (m): **1** Permeabilidad: Alta Media Baja Profundidad del nivel freático: Superficial Somero Profundo

FECHA DE LA INFORMACION DE LA FICHA **101273**

DATOS PARTICULARES

Identificación: Hora y segundo número: **1736** Nombre: **MOTORO** Consultor referencia: **GT** Clave del técnico: **HO** Número de la estructura: **2** Número muestra: Número del documento:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

Sistema de vertido: Canal Tiberia Camión Vagometa Cable Desconocido Sistema de drenaje: Infiltración natural Chimenea Drenos horizontales Tapa Drenante Voleo Puzos Recuperación del agua: Total Parcial Compactación del muro: Con maquinaria Manual Costas: Por presencia de dióxido Por presencia de óxido Adiciones al exterior del muro: Escollera Tierra Otras:

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

Anomalías e incidencias observadas: Alén del muro: Deslizamiento Roturas Antiguas Bien el entorno del muro: Cursos de agua: Surgencias: Perennes Temporales Depresiones locales: Local Indicial Amp. tud (m): Grietas superficiales: Amp. tud (m): Espaciales: Profundidad del nivel freático: Superficial Somero Profundo

VARIACION DEL NIVEL F

Abil. despalill. de la seccion: Surgencias: Proximas Permanentes Temporales Torrenciales Grado de sismicidad de la zona: **Medio** Camión Carretila V.C.C. Poblacion Cabero Instalac. industria Otras estruct. labores min.

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

Recuperación del material contenido: Arcillos Mina metálica Productos cerámicos Otros usos Recuperación del emplazamiento: Zonas de repoblacion: Forestal Esparcimiento y recreo Vías de comunicac. Construcc. industria Otros usos

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **101273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Vuelta En uso Parada Abandonada ESTADO ACTUAL: DENOMINACION: **MINA CUENCA** Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **WOLFRAMIO** CODIGO: **18**

EMPRESA EXPLOTADORA: RAZON SOCIAL O NOMBRES DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: DIRECCION POSTAL: CALLE O PLAZA: MUNICIPIO: CODIGO: PROVINCIA: CODIGO:

SITUACION: PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **MONTORO** CODIGO: **43** PARAJE: COORDENADAS: LONGITUD: **004350W** LATITUD: **380900N** COTA: **0270**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA: MATERIAL: MURO INICIAL: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): NATURALEZA: MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE TALUD TOTAL (%): FORMA: VASO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL VERTIDO AÑO:

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS: SUBSISTANCIA BENEFICIADA: **WOLFRAMIO** MENA EXPLOTADA: **WOLFRAMITA** CODIGO: **48** ROCA ENCAJANTE: **CUAR-PEGMA** CODIGO: **49** ORIGEN DEL YACIMIENTO: LAVADERO: PRIMARIA SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: CELA ABRIGO TALA **SI**

MATERIAL: MATERIAL VERTIDO: **PIZ-CUARC-PEGMATITA** NATURALEZA: **LAJOSA-GRANULAR** URJESA: GRANULOMETRIA: MEDIA FINA HETEROMET: **SI** ALTO: **SI** BAJA: SEGREGACION: FUERTE BAJA ALTA: COMPACTACION: MEDIA BAJA ALTA:

CARACTERISTICAS DEL TERRENO: FORMACION GEOLOGICA: **PIZA-CUARC-PEGMATITA** EDAD (E): **CULM** HERCINICA CODIGO (E): TABLEADA: MONOESTRUCTURA: VERTICAL VARIABLE HORIZONTAL ESTRATIFICACION: RECTONIDAD: ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA: ACCIDENTADA SUAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** ALTERACION DEL SUBSTRATO: POTENCIA (m): **1** ALTA: PERMEABILIDAD: MEDIA BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO CORREGIDO: VERIFICADO: PERFORMADO:

DATOS PARTICULARES: IDENTIFICACION: HOJA 1 SO FOND: **1736** NOMBRE: **MONTORO** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **HO** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **3** NUMERO MUESTRA: FECHA EN QUE SE TIPO LA INFORMACION DE CAMPU: **101273** NUMERO DEL DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA: SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO **SI** INFLUENCIA NATURAL: **SI** SISTEMA DE DRENAJE: CHIMENEA ALIVIADERO DRENES HORIZONT TAPIZ DRENANTE COLECTOR DEL MURO RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA MANUAL COSTAS: POR DRENAJE POR PRESENCIA DE ORIDOS ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS OBRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS: ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: AJEN AL MURO EN EL ENTORNO DEL MURO EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA) PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL F: APPLICABLE DESPLAZAB. DESCONOCIDA SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL CURSOS DE AGUA: GRADO DE SIMBICIDAD DE LA ZONA: **MEDIO** VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRETERA F.C.C. NUCLEOS URBANOS: POBLACION CAMPIO INSTALAC INDUSTRI: OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MIN:

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS: RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIOS **SI** MENA METALICA **SI** PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL Y RECREO **SI** VIAS DE COMUNICAC CONSTRUCC INDUSTRI OTROS USOS CORREGIDO: VERIFICADO: PERFORMADO:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FECHA DE LA INFORMACION **011273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escobreria Milla
 ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada
 DENOMINACION: **MINA DE LA DEHESA**
 Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **ESTANO** CODIGO: **17**
 EMPRESA EXPLOTADORA: **CIA. MINERA CORDOBESA**
 DIRECCION POSTAL: MUNICIPIO: **CORDOBA** CODIGO: **21** PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14**

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **TORRECAMPO** CODIGO: **62** PARAJE: **RIO NAVALENGUA**
 COORDENADAS: LONGITUD: **005142W** LATITUD: **M382735N** COTA: **0560**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL: MURO INICIAL: PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): **70** ANCHURA INT.: **40** ALTURA INT.: **3** NATURAL LEZ: **20** MURO SUCESIVO: LONGITUD INT.: ANCHURA INT.: ALTURA INT.: PENDIENTE TALUD TOTAL (%): FORMA: **LADERA** VASO: LONGITUD INT.: ANCHURA INT.: VOL. VERTICAL (M³):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BIEN IDENTIFICADA: **ESTANO** MINA EXPLOTADA: **CASITERITA** CODIGO: ROCA ENCAJANTE: **ARENA-LIMO** CODIGO: **71** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **PLACERES** LAVADERO: TIPO DE EXPLOTACION: **SI**

MATERIAL

MATERIAL VERTICAL: **ARENAS Y LIMOS** NATURALEZA: **GRANULAR** CLASIFICACION: GRANULOMETRIA: **SI** PERMEABILIDAD: GRADO ALTERACION: **SI** SEGREGACION: **SI** COMPACTACION: **SI**

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **LIMOS-ARENAS-GRAVAS** EDAD (E): **CUATERNARIO** CODIGO (E): MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): TECTONICIDAD (DIFERENCIAL):

MORFOLOGIA

ALTERACION DEL SUBSTRATO: **SUELO ALUVIAL** PERMEABILIDAD: **SI** PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO:

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1:10000 NUMERO: **1634** NOMBRE: **POZOBLANCO** CONSULTOR REFERENCIA: **67** CLAVE DEL TERMINO: **EL** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **10** NUMERO DE DOCUMENTACION:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: **SI** SISTEMA DE DRENAJE: RECUPERACION DEL AGUA: **SI** COMPACTACION: COSTRAS: ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO:

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: BIEN EN EL ENTORNO DEL MURO: BIEN EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: **SI** BIEN EN LA LOCALIDAD: **SI**

VARIACION DEL NIVEL

DESPLAZAMIENTO: **SI** CURSOS DE AGUA: **SI** GRADO DE SIMILITUD DE LA ZONA: VIAS DE ACCESO: NUCLEOS URBANOS:

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ZONAS DE REPOBLACION ESPARCIMIENTO FORESTAL Y RECREO: VIAS DE COMUNICACION: CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES: OTROS USOS:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **14/2/73**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escambrera Mirta
 ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada
 DENOMINACION: **CANTERA DE MIJAS**
 Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **MARMOL** CODIGO: **83**

EMPRESA EXPLOTADORA: **ARTUNA ONTANIO**
 RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: **ED. MONTEMAR**
 DIRECCION POSTAL: **TORREOLINOS-MALA** CODIGO: **67** PROVINCIA: **MALAGA** CODIGO: **29**

SITUACION: PROVINCIA: **MALAGA** CODIGO: **29** MUNICIPIO: **MIJAS** CODIGO: **70** PARAJE:
 COORDENADAS: LONGITUD: **005722W** LATITUD: **363045N** COTA: **0500**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL: MURO INICIAL: LONGITUD (m): **40** ANCHURA (m): **15** ALTURA (m): **25** PENDIENTE TALUD INTERIOR (%): **45** NATURALEZA: MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE TALUD TOTAL (%): FORMA: **LADERA** VASO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL. VERTICULAR (m³):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS: SUBSTANCIA BENEFICIADA: **MARMOL** MENA EXPLOTADA: **MARMOL** CODIGO: **83** ROCA ENCAJANTE: **CALIZA** CODIGO: **74** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **METAMORFICO** LAVADERO: TRAT. PRIMARIO TRAT. SECUNDARIO TIPO DE EXPLOTACION: CILINDRO ABERTO CAJON

MATERIAL: MATERIAL VERTICO: **CALIZA-ARCILLAS** NATURALEZA: **GRANULAR** GRUESA: GRANULOMETRIA: MEDIA FINA HETEROMET. **SI** GRADO ALTERACION: ALTO MEDIO BAJO SEGREGACION: FUERTE BAJA ALTA COMPACTACION: ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **CALIZA-ALPUJARRIDE** EDAD (ES): **PALEOZOICO** CODIGO (SI): TABLADA: MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): MAREA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL TECTONICIDAD (RACTURACION): ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA: ACCIDENTADA SUAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA NATURALEZA RECUBRIMIENTO: POTENCIA (m): PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1 SOLO: NUMERO: **1645** NOMBRE: **COIN** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **DA** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **2** NUMERO MUESTRA:
 FECHA EN QUE SE TIPO LA INFORMACION DE CAMPO: **14/2/73**

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CANNON VAGUETA CABLE DESCONOCIDO SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CUBIERTA ALIVIADERO DRENAS HORIZONTALES DRENAS ORIENTADAS COLECTOR DE MURIC RECURSION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL CONSOLIDACION DEL MURO: COMPACTACION: CON MAQUINARIA MANUAL COSTRAS: POR POR PRESENCIA DE UNIDAD ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS OBRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS: ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: SI EN EL MURO: DESLIZAMIENTO ROTURAS SI EN EL ENTORNO DEL MURO: CURSOS DE AGUA: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES DEPRESIONES LOCALES ONDULACION SI EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: GRIETAS SUPERFICIALES: AMPLITUD (mm) ESPACIADO (mm) SI EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL: APRECIABLE DESPRECIABLE DESCONOCIDA SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL GRADO DE SENSIBILIDAD DE LA ZONA: CABINO CARRETERA F.F.C.C. POBLACION CABRIO INSTALACION INDUSTRIAL OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MIN.

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS: RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIDOS MENA METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION ESPARCIMIENTO Y RECREO VIAS DE COMUNICACION CONSTRUCCION INDUSTRIAL OTROS USOS

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPANA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **061273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta
 ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada
 DENOMINACION: **MINA DE AZUEL**
 Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **WOLFRAMIO** CODIGO: **18**
 EMPRESA EXPLOTADORA:
 RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION:
 DIRECCION POSTAL: MUNICIPIO: CODIGO: PROVINCIA: CODIGO:

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **CADERNA** CODIGO: **16** PARAJE: **PIEDRA TROIE**
 COORDENADAS: LONGITUD: **041930W** LATITUD: **381904N** COTA: **0740**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL: MURO INICIAL: LONGITUD (M): **10** ANCHURA (M): **8** ALTURA (M): **3** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): **40** NATURALEZA: MURO SUCEBYO: LONGITUD (M): ANCHURA (M): ALTURA (M): PENDIENTE TALUD TOTAL (%): FORMA: **LADERA** VASO: LONGITUD (M): ANCHURA (M): VOL. VERTIDO (M³):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTRATO BENEFICIADO: **WOLFRAMIO** MENA EXPLOTADA: **WOLFRAMITA** CODIGO: **18** ROCA ENCAJANTE: **GRANITO** CODIGO: **80** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **PEGMATITICO**
 LAVADERO: PRIMARIO SECUNDO TIPO DE EXPLOTACION:

MATERIAL

MATERIAL VERTIDO: **GRANITO** NATURALEZA: **GRANULAR** GRULSA MEDIA FINA HETEROMET GRADO ALTERACION: ALTO MEDIO BAJO SEGREGACION: FUERTE BAJA COMPACTACION: ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION LITOLOGICA: **GRANITO** EDAD (ES): **HERCINICA** CODIGO (SI): TABLADA: MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL TECTONICIDAD: ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA

ACIDENTADA: SUAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA NATURALEZA RECURRIMIENTO: **LEM** ALTERACION DEL SUBSTRATO: PATENCIA (M): **1** PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1:50.000: **1735** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **0A** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **1** NUMERO MUESTRA:
 FECHA DE LA INFORMACION DE CAMPO: **061273** NUMERO DEL DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: TUBERIA TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CHIMENEA ALIVIADERO DRENAS HORIZONT TAPIZ DRENANTE COLECTOR DEL MURO RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA MANUAL COSTAS: POR DESIECACION POR PRESENCIA DE OJOS ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLERA TIERRA OTRAS TIERRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: A) EN EL MURO: DESLIZAMIENTO ROTURAS SURGENCIAS PROXIMAS GRIETAS ANTIGUAS B) EN EL ENTORNO DEL MURO: CURSOS DE AGUA PERMANENTES TEMPORALES C) EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEPRESIONES LOCALES INUNDACION AMPLITUD DEL ESPACIO INTERNO D) EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL

APLICABLE: DISPONIBLE DISCONOCIDA SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL GRADO DE SIMPLICIDAD DE LA ZONA: VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRETERA FERROCARRIL POBLACION: CASERO INSTALACION INDUSTRIAL OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MIN.

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION ESPARCIMIENTO FORESTAL Y RECREO VIAS DE COMUNICACION: CONSTRUCCION INDUSTRIAL OTROS USOS:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **291173**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: BALSA ESCOMBRERA MINA EN USO PARADA ABANDONADA

ESTADO ACTUAL: EN USO PARADA ABANDONADA

DENOMINACION: **MINAS DEL OCHAVO**

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL:

MINERIA: **WOLFRAMIO**

CODIGO: **18**

EMPRESA EXPLOTADORA:

RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION:

DIRECCION POSTAL CALLE PLAZA:

MUNICIPIO:

CODIGO:

PROVINCIA:

CODIGO:

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA**

CODIGO: **14**

MUNICIPIO: **BELALCAZAR**

CODIGO: **08**

PARAJE: **ENCINILLA BAJA**

COORDENADAS: LONGITUD **012221W** LATITUD **M383415N** COTA **0520**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIAL:

MURO INICIAL: LONGITUD (m) **70** ANCHURA (m) **50** PENDIENTE TALUD (%) **3** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%) **30** NATURALEZA:

MURO SUCESIVO: LONGITUD (m) ANCHURA (m) ALTURA (m)

PENDIENTE TALUD TOTAL (%)

FORMA: **TERRAPLEN**

VASO: LONGITUD (m) ANCHURA (m)

VOL VERTIDO (m³)

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUSTANCIA BENEFICIADA: **WOLFRAMIO**

MINA EXPLOTADA: **WOLFRAMITA**

CODIGO: **18**

ROCA ENCAJANTE: **GRANITO**

CODIGO: **80**

ORIGEN DEL YACIMIENTO: **NEUMATOLITICO**

LAVADERO: PRIMARIA SECUNDA

TIPO DE EXPLOTACION: ABILITADO EN USO

MATERIAL

MATERIAL VERTIDO: **GRANITO Y CORNEANA**

NATURALEZA: **LAJOSA Y GRANULAR**

URESA:

GRANULOMETRIA: FINA MEDIA GRASA

HETEROMET: **SI**

ALTO MEDIO BAJO

SEGREGACION: FUERTE BAJA

COMPACTACION: ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **GRANITO Y CORNEANA**

EDAD (ES): **INTR. ACIDASCUM**

CODIGO (ES):

TABLAZA: **SI**

MORFOESTRUCTURA: **SI**

ESTRATIFICACION: VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL

TECTONICIDAD: ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA

ACCIONADO: SUAVE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA

ALTERACION DEL SUBSTRATO: NATURAL RECURRIMIENTO POTENCIAL (m)

PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA

PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION

HOJA E NO 000: **1538**

NOMBRE: **HIMAJOSA DEL DUQUE**

CONSULTOR REFERENCIA: **GT**

LLAVE DEL TECNICO: **EL**

NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **10**

NUMERO MUESTRA:

FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPO: **291173**

NUMERO DEL DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO

SISTEMA DE DRENAJE: INFLUENCIA: NATURAL ALVIADERO HORIZONT DRENES: CHIMBREA TAPZ TUBOS LLEVECTO: EN MUR

RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL

CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA MANUAL

CONTRAS: POR DESGASTE POR PRESENCIA DE OJOSOS

ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS OBRAS

CONDICIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: AL EN EL MURO: OBLEMAMIENTO ROTURAS ANTIGUAS

BI EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL

CI EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEPRESIONES LOCALES INDIVIDUAL AMP. TUBOS ESPACIADOS

DI EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

AFILICACION DEL NIVEL F: ALTA MEDIA BAJA

CURSOS DE AGUA: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL

GRADO DE SIMBOCION DE LA ZONA:

VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRETERA FERR

NUCLEOS URBANOS: POBLACION CASERIO

INSTALAC: INDUSTRI

OTRAS ESTRUCT: LABORES MIN

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIOS MENA METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS

RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: REPOBLACION FORESTAL ESPARCIMIENTO Y RECREO VIAS DE COMUNICAC CONSTRUCC INDUSTRI OTROS USOS

CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **29/1/73**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escambrera Mirta EN USO PARADA ABANDONADA

ESTADO ACTUAL: SI NO

DENOMINACION: **MINAS DEL ROBEDILLO**

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **WOLFRAMIO** CODIGO: **18**

EMPRESA EXPLOTADORA: RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: DIRECCION POSTAL: CALLE O PLAZA: MUNICIPIO: CODIGO: PROVINCIA: CODIGO:

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **EL VI SO** CODIGO: **74** PARAJE: **CASAS ROBEDIL**

COORDENADAS: LONGITUD: **D11310W** LATITUD: **383155N** COTA: **0522**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL: MURO INICIAL: LONGITUD (m): **30** ANCHURA (m): **10** ALTURA (m): **4** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): **30** NATURALEZA: MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE TALUD TOTAL (%): FORMA: **TERRAPLEN** VASO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL. VERTIDO (m³):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: **WOLFRAMIO** MENA EXPLOTADA: **WOLFRAMITO** CODIGO: **18** ROCA ENCAJANTE: **CORNEANA** CODIGO: **99** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **NEUMATOLITICO**

LAVADERO: TAB. PASADIZA: TAB. SECUNDA: TIPO DE EXPLOTACION: CELLO: ABERTO:

MATERIAL

MATERIAL VERTIDO: **CORNEANA** NATURALEZA: **GRANULAR** GRUESA: SI NO

GRANULOMETRIA: FINA: MEDIA: G.R. HETEROMET. ALTO: BAJO: GRADO DE ALTERACION: FUERTE: MEDIO: SI BAJA: SEGREGACION: FUERTE: BAJA: SI COMPACTACION: ALTA: MEDIA: SI BAJA:

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION LITOLOGICA: **CORNEANAS** EDAD (ES): **CULM** CODIGO (ES): TABLADA: MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): VERTICAL: SI VARIABLE: MONOCLINAL: HORIZONTAL: TECTONICIDAD Y FRACTURACION: ALTA: MEDIA: SI BAJA:

MORFOLOGIA

ACCIDENTADA: SUAVE: SI VALLE ENCAJADO: VALLE ABIERTO: LADERA: NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** POTENCIA (m): ALTA: MEDIA: SI BAJA: PERMEABILIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL: SOMERO: SI PROFUNDO:

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: NOMA 150000000: **1533** NOMBRE: **HINOJOSA DEL DUQUE** CONSULTOR REFERENCIA: **ST** CLAVE DEL TECNICO: **EL** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **11** NUMERO MUESTRA:

FECHA EN QUE SE TIENE LA INFORMACION DE CAMPA: **29/1/73** NUMERO DE DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL: TUBERIA: CANNON: VAGONETA: CABLE: DESCONOCIDO: SI

SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL: SI ALIVANERO: BORNES: TAPIZ: COLECTOR DEL MURO:

RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL: PARCIAL:

CONSOLIDACION DEL MURO: COMPACTACION: CON MACHONERIA: MANUAL: COSTRAS: POR DESLIZACION: POR PRESENCIA DE GORROS:

ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOBLERA: TIERRA: OTRAS OBRAS:

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

FORMAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: AI EN EL MURO: DESLIZAMIENTO ROTURAS: ANTIGUAS: SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES TEMPORALES: TORRENCIAL: BI EN EL ENTORNO DEL MURO: CURSOS DE AGUA: DEPRESIONES LOCALES: SI ONDULAC: AMPLITUD (m): ESPACIADO (m): C) EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: GRIETAS SUPERFICIALES: PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL: SOMERO: SI PROFUNDO:

VARIACION DEL NIVEL F

DESCRIBIBLE: SI DESPRECIABLE O DESCONOCIDA: BURDENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES TEMPORALES: TORRENCIAL: GRADO DE SISMICIDAD DE LA ZONA: CAMINO: CARRETERA: F.C.C.: POBLACION: CASERO: INSTALAC. INDUST. OTRAS ESTRUCT. LABORES MIN.

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIDOS: MENA METALICA: PRODUCTOS CERAMICOS: OTROS USOS: SI

RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL: ESPARCIMIENTO Y RECREO: VIAS DE COMUNICAC.: CONSTRUCC. INDUST.: OTROS USOS:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **29/1/73**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mista ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada DENOMINACION: **MINA RETANOSA** Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **WOLFRAMIO** CODIGO: **18**

EMPRESA EXPLOTADORA: RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: _____ DIRECCION POSTAL: _____ MUNICIPIO: _____ CODIGO: _____ PROVINCIA: _____ CODIGO: _____

SITUACION: PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **STO. EUFEMIA** CODIGO: **61** PARAJE: **RETANOSA** COORDENADAS: LONGITUD: **011451'W** LATITUD: **383452'N** COTA: **0485**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL: _____ MURO INICIAL: LONGITUD: **20** ANCHURA: **16** ALTURA: **2** PENDIENTE TALUD EXTERIOR: **20** NATURALEZA: _____ MURO SUCESIVO: LONGITUD: _____ ANCHURA: _____ ALTURA: _____ PENDIENTE TALUD TOTAL: _____ FORMA: **TERRAPLEN** VASO: LONGITUD: _____ ANCHURA: _____ VOL. VERTICULO: _____

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS: SUSTANCIA BENEFICIADA: **WOLFRAMIO** MENA EXPLOTADA: **WOLFRAMITA** CODIGO: **18** ROCA ENCAJANTE: **CORNEANA** CODIGO: **99** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **NEUMADLITICO** LAVADERO: TRAT. PRIMARIA TRAT. SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: CIELO ABIERTO LA SUBTERRANEA CODIGO: **51**

MATERIAL: MATERIAL VERTICULO: **CORNEANA** NATURALEZA: **CANTOS Y BLOQUES** CAUSA: **SI** GRANULOMETRIA: MEDIA FINA HETEROMET: GRADO ALTERACION: ALTO MEDIO BAJO SEGREGACION: FUERTE BAJA COMPACTACION: ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION LITOLOGICA: **CORNEANAS** EDAD (ES): **CULM** CODIGO (SI): MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): TABLEADA MASIVA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL TECTONICIDAD (FRACTURACION): ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA: ACCIONADO: VALLE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA NATURALEZA RECURRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** POTENCIA: **1** PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO CORREGIDO: _____ VERIFICADO: _____ PERFORADO: _____

FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPO **29/1/73**

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1:50.000: **1533** NOMBRE: **HINOJOSA DEL DUQUE** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **EL** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **12** NUMERO MUESTRA: _____ NUMERO DE DOCUMENTO: _____

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO SISTEMA DE DRENAJE: MULTITRACION NATURAL CHIMNEA ALIVIANERO DRENES HORIZONTALES TAPIZ ORIENTADO COLECTOR DE MUROS RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL CONSOLIDACION DEL MURO: CON MORTAJERIA MANUAL COSTRAS: POR DESMOCION POR PRESENCIA DEL DESLIZ ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLERA TERRA OTRAS OBRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: ALEN EL MURO: DEBILITAMIENTO ROTURAS ANTIGUAS BIEN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TOXENCIAS CUERPO DE AGUA: CURVAS DE AGUA DEPRESIONES LOCALES ONDULAL CRISTAS SUPERFICIALES: AMPLITUD (CM) ESPACIAMIENTO (CM) SI EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL: APPLICABLE DESPRECIABLE DESCONOCIDA SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES TEMPORALES TOXENCIAS GRADO DE SIMPLICIDAD DE LA ZONA: CAMINO CARRETERA F.I.C.C. POBLACION: CABERNO INSTALAC. INDUSTRIAL OTRAS ESTRUCT. LABORES MIN.

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS: RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIDOS METAlica PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL ESPARCIMIENTO Y RECREO VIAS DE COMUNICACION CONSTRUCC. INDUSTRIAL OTROS USOS CORREGIDO: _____ VERIFICADO: _____ PERFORADO: _____

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **15/273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

ESTADO ACTUAL: 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

DENOMINACION: **LA GALLEGA**

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

MINERIA: **NIQUEL-CROMO**

CODIGO: **39**

EMPRESA EXPLOTADORA: 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200

DIRECCION POSTAL: 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300

MUNICIPIO: 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400

PROVINCIA: 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500

SITUACION: 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600

COORDENADAS: LONGITUD: **010832W** LATITUD: **363262N** COTA: **0340**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL: 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700

MURO: 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800

PENDIENTE TALUD EXTERIOR: 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900

PENDIENTE TALUD TOTAL: 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000

FORMA: **LADERA**

VASO: LONGITUD: 1001 1002 1003 1004 1005 1006 1007 1008 1009 1010 1011 1012 1013 1014 1015 1016 1017 1018 1019 1020 1021 1022 1023 1024 1025 1026 1027 1028 1029 1030 1031 1032 1033 1034 1035 1036 1037 1038 1039 1040 1041 1042 1043 1044 1045 1046 1047 1048 1049 1050 1051 1052 1053 1054 1055 1056 1057 1058 1059 1060 1061 1062 1063 1064 1065 1066 1067 1068 1069 1070 1071 1072 1073 1074 1075 1076 1077 1078 1079 1080 1081 1082 1083 1084 1085 1086 1087 1088 1089 1090 1091 1092 1093 1094 1095 1096 1097 1098 1099 1100

ANCHURA: 1101 1102 1103 1104 1105 1106 1107 1108 1109 1110 1111 1112 1113 1114 1115 1116 1117 1118 1119 1120 1121 1122 1123 1124 1125 1126 1127 1128 1129 1130 1131 1132 1133 1134 1135 1136 1137 1138 1139 1140 1141 1142 1143 1144 1145 1146 1147 1148 1149 1150 1151 1152 1153 1154 1155 1156 1157 1158 1159 1160 1161 1162 1163 1164 1165 1166 1167 1168 1169

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FIGURA
 FECHA DE LA INFORMACION **151273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escumbra Mina En uso Parada Abandonada

ESTADO ACTUAL:

DENOMINACION:

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL:

MINERIA: **CROMO-NIOBEL**

CODIGO: **39**

EMPRESA EXPLOTADORA:

RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION:

DIRECCION POSTAL:

CALLE O PLAZA:

MUNICIPIO:

CODIGO:

PROVINCIA:

CODIGO:

SITUACION

PROVINCIA: **MALAGA**

CODIGO: **29**

MUNICIPIO: **MIJAS**

CODIGO: **70**

PARAJE: **CERRAJON**

COORDENADAS: LONGITUD **005025M** LATITUD **M363536N** COTA **0380**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIAL:

MURO INICIAL: LONGITUD **15** ANCHURA **6** ALTURA **10** PENDIENTE SALIDA: EXTERIOR **50** NATURALEZA:

MURO SUCESIVO: LONGITUD ANCHURA ALTURA PENDIENTE MEDIA SALIDA TOTAL: FORMA: **LADERA**

VASO: LONGITUD ANCHURA VOL VERTICUAL:

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICADA: **CROMO-NIOBEL**

MENA EXPLOTADA: **CROMITA-NIOBELI**

CODIGO: **39**

ROCA ENCAJANTE: **SERPENTINA**

CODIGO: **87**

ORIGEN DEL YACIMIENTO: **MAGMATICO**

LAVADERO: PRIMARIA SECUNDA

TIPO DE EXPLOTACION: **SI**

MATERIAL

MATERIAL VERTICUAL: **SERPENTINO**

NATURALEZA: **GRANULAR**

GRUESA: **SI**

GRANULOMETRIA MEDIA: FINA:

HETEROMET:

GRADO ALTERACION: ALTO **SI** MEDIO BAJO

SEGREGACION: FUERTE BAJA ALTA

COMPACTIDAD: **SI**

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION GEOLOGICA: **SERPENTINAS**

EDAD (ES): **ALPINA**

CODIGO (S):

TABLERA:

MORFOESTRUCTURA: HORIZONTAL MONOCLINAL VERTICAL MABIA

TECTONICIDAD (FRACTURACION): ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA

ACCIDENTADA VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA

ALTERACION DEL SUBSTRATO: NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO VEGETAL**

POTENCIA:

PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA

PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO **SI**

FECHA EN QUE SE TIENE LA INFORMACION DE CAMPO: **151273**

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1:30.000 NUMERO: **1645** NOMBRE: **CDIN**

CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **CA**

NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **11** NUMERO MUESTRA:

NUMERO DEL DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO **SI**

SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CUBREHEA ALIVIADEO DRENES HORIZONTALES TAPIZ DRENANTE COLECTOR DEL MURO

RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL

CONSOLIDACION DEL MURO: COL. MAQUINARIA MANUAL

COSTRAS: POR DESHIDRACION POR PRESENCIA DE HIDROS

ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS OBRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIENCIAS OBSERVADAS: ALIEN EL MURO: DESLIZAMIENTO NOTURAS ANTIGUAS SURGENCIAS PROXIMAS CURSOS DE AGUA PERMANENTES TEMPORALES

BIEN EL ENTORNO DEL MURO: CURSOS DE AGUA PERMANENTES TEMPORALES

CIENEL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEPRESIONES LOCALES ONDULAL AMPLITUD ESPALDILLO

DIEN LA LOCALIDAD: GRIETAS SUPERFICIALES PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO **SI**

VARIACION DEL NIVEL F

APRECIBLE O IMPRECIBLE O SECCIONADA: **SI**

SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES TEMPORALES

CURSOS DE AGUA: GRADO DE SIBICIDAD DE LA ZONA: **SI**

VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRETERA F.C.C.

NUCLEOS URBANOS: POBLACION CASERIO

INSTALAC INDUSTRI:

OTRAS ESTRUCT LABORES MIN:

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ANIDOS MENA METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS

RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL ESPARCIMIENTO Y RECREO VIAS DE COMUNICACION CONSTRUCC INDUSTRI OTROS USOS

CORREGIDO VERIFICADO REVISADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **13/12/73**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mina
 ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada
 DENOMINACION: **MINA DE CARRATRACA**
 Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **DIAMANTE** CODIGO: **69**
 EMPRESA EXPLOTADORA: **ASTURIANA DE MINAS**
 RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: **ASTURIANA DE MINAS**
 DIRECCION POSTAL: CALLE O PLAZA: **ESPAÑA 8** MUNICIPIO: **MADRID** CODIGO: **79** PROVINCIA: **MADRID** CODIGO: **28**

SITUACION

PROVINCIA: **MALAGA** CODIGO: **29** MUNICIPIO: **CARRATRACA** CODIGO: **36** PARAJE: **AYO LOS PINOS**
 COORDENADAS: LONGITUD: **010742W** LATITUD: **365002N** COTA: **0400**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIAL: MURO INICIAL: PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): **50** NATURALEZA: MURO SUCESEVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE TALUD TOTAL (%): FORMA: **LADENA** VASO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL VERTICULO (m³):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: **DIAMANTE** MENA EXPLOTADA: **PERIDOTITA** CODIGO: **69** ROCA ENCAJANTE: **PERIDOTITA** CODIGO: **99** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **IGNEO**
 LAVADERO: PRIMARIO SECUNDO TIPO DE EXPLOTACION: ALTA BAJA

MATERIAL

MATERIAL VERTICULO: **PERIDOTITA-PIZARRA** NATURALEZA: **GRANULAR** GRUESA: GRANULOMETRIA MEDIA: **SI** HETEROMET: GRADO ALTERACION: ALTO MEDIO BAJO **SI** SEGREGACION FUENTE: BAJA **SI** ALTA: MEDIA: BAJA **SI**

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **GNEIS-PERIDOTITAS** EDAD (ES): **PRECAMBRIKO IG. ULTRABAS** CODIGO (SI): TABLADA: MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): HORIZONAL VARIABLE VERTICAL **SI** TECTONICIDAD (RACTURA): ALTA MEDIA BAJA **SI**

MORFOLOGIA

ACLIENADA: SUAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA
 NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO ELUVIAL** ALTERACION DEL SUBSTRATO: POTENCIA (m): **1** PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA **SI** BAJA
 PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO
 CORREGIDO: VERIFICADO: PERFORADO:

FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPO **13/12/73**

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1: 50 000: **1643** NOMBRE: **ARDALES** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **0A** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **1** NUMERO MUESTRA:
 NUMERO DEL DOLIVEMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE **CINTA**
 SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CHIMENEA ALIVADERO DRENAJE HORIZONTAL TAPIZ DRENANTE COLECTOR DEL MURO
 RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL
 CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA MANUAL
 COSTRAS: POR DESSECACION POR PRESENCIA DE OJOS
 ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLERA TERMA OTRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: A) EN EL MURO: DESLIZAMIENTO ROTURAS ANTIGUAS
 B) EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES
 C) EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEPRESIONES LOCALES ONDULAL AMPLITUD (cm) ESPACIADURA
 D) EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL

APRECIABLE DESPRECIABLE DESCONOCIDA
 SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TEMPORAL
 GRADO DE SIMILITUD DE LA ZONA: CAMINO CARRUTERA F.C.C. POBLACION CAMBIO INSTALACION INDUSTRIAL OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MINAS

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: REPOBLACION ZONAS DE FORESTAL Y RECREO VIAS DE COMUNICACION: CONSTRUCCION INDUSTRIAL OTROS USOS
 CORREGIDO: VERIFICADO: PERFORADO:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRENAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **06/273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escobreria Mixta En uso Parada Abandonada

ESTADO ACTUAL: EN USO PARADA ABANDONADA

DENOMINACION: **FELDESPATO**

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: **49**

MINERIA: **FELDESPATO**

CODIGO: **49**

EMPRESA EXPLOTADORA

RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: **ISLAMIC**

DIRECCION POSTAL: CALLE O PLAZA: **HNOS GOMEZ 23**

MUNICIPIO: **MADRID**

CODIGO: **79**

PROVINCIA: **MADRID**

CODIGO: **28**

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA**

CODIGO: **14**

MUNICIPIO: **HORNACHUELOS**

CODIGO: **36**

PARAJE: **SERRA ALBARRANA**

COORDENADAS: LONGITUD: **014722W** LATITUD: **380705N** COTA: **0550**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIAL: MURO INICIAL: LONGITUD (m): **30** ANCHURA (m): **5** ALTURA (m): **12** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (º): **50** NATURALEZA: **LADERA**

MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE TALUD TOTAL (º): FORMA: **LADERA**

VADO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL VERTIDURO (m³):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: **FELDESPATO-CUARZ**

MENA EXPLOTADA: **PEGMATITA**

CODIGO: **49**

ROCA ENCAJANTE: **CUARCITA**

CODIGO: **76**

ORIGEN DEL YACIMIENTO: **PEGMATITICO**

LAVADERO: PRIMARIA SECUNDA

TIPO DE EXPLOTACION: CILINDRICO ABERTO C.A.

MATERIAL

MATERIAL VERTIDO: **CUARCITO**

NATURALEZA: **BLOQUES Y CANTOS**

GRUESA: **SI**

GRANULOMETRIA: MEDIA FINA

HETEROGENEIDAD: ALTO MEDIO BAJO

GRADO ALTERACION: ALTO MEDIO BAJO

SEGREGACION: FUERTE BAJA

COMPACTACION: ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **CUARCITOS**

EDAD (ES): **PRECAMBRICO**

CODIGO (ES):

TABLADEA:

MORFOESTRUCTURA: HORIZONTAL MONOCLINAL VERTICAL VARIABLE

TECTONICIDAD (FRAGMENTACION): ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA

ACCIDENTADA: SUAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA

NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO VEGETAL**

POTENCIA (m):

PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA

PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1:50.000 NUMERO: **1436** NOMBRE: **LA CARDENCHOSA** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **EL** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **2** NUMERO MUESTRA:

FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPO: **06/273**

NUMERO DEL DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO

SISTEMA DE DRENAJE: INfiltracion NATURAL CHUVERO DRENEJOS HORIZONTALES DRENEJOS INCLINADOS COLECTOR DEL MURO

RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL

CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA MANUAL

COSTRAS: POR DESGASTE POR PRESENCIA DE DRONES

ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTROS OBRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: AL EN EL MURO: DESLIZAMIENTO ROTURAS SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL

CI EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEPRESIONES LOCALES ONDULACIONES AMPLITUD (mm) ESPACIACION (mm)

DI EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL

AFRONTABLE: DEFICIENTE DISCONOCIDA

SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES TEMPORALES

GRADO DE SIMPLICIDAD DE LA ZONA: CAMINO CARRITERA F.L.C. POSICION: CAMINO

INSTALAC. INDUST. OTRAS ESTRUCT. LABORES MIN.

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRENAS

RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL ESPARCIMIENTO Y RECREO VIAS DE COMUNICACION CONSTRUCC. INDUSTRI. OTROS USOS

CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRENAS

FECHA DE LA INFORMACION **061273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta Estado actual: En uso Parada Abandonada Denominación: **FELDESPATOS** Nº de registro industrial: **49** Mineria: **FELDESPATOS** Código: **49**

Empresa explotadora: **ISLAMIC** Dirección postal (Calle o plaza): **UNOS GAMER 13** Municipio: **MADRID** Código: **79** Provincia: **MADRID** Código: **28**

SITUACION

Provincia: **CORDOBA** Código: **14** Municipio: **HORNACHUELOS** Código: **36** Paraje: **SERRA ALBARRANA** Longitud: **019606W** Latitud: **380650N** Cota: **0980**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

Características geométricas: Materia: **FELDESPAT** Muro sucesivo: Pendiente talud exterior: **15** **5** **8** **40** Naturaleza: **LADERA** Vaso: Longitud: **15** Anchura: **5** Vol. vertido (m³): **40**

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

Substancia beneficiada: **FELDESPAT** Mina explotada: **PEGMATITA** Código: **49** Roca encajante: **CUARCITA** Código: **76** Origen del yacimiento: **PEGMATITICO** Lavadero: **SI** Tipo de explotación: **SI**

MATERIAL

Material vertido: **CUARCITA** Naturaleza: **KANTOS** Gruesa: **SI** Granulometría media: **SI** Heteromet: **SI** Grado alteración: **SI** Segregación: **SI** Compacidad: **SI**

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

Formación litológica: **CUARCITA** Edad (E): **PRECAMBRICO** Código (E): **SI** Morfoestructura (Estratificación): **SI** Tectónica (Estratificación): **SI**

MORFOLOGIA

Alteración del substrato: **SUELO TERROSO** Permeabilidad: **SI** Profundidad del nivel freático: **SI**

FECHA DE LA INFORMACION DE LA MUESTRA **061273**

DATOS PARTICULARES

Identificación: Hoja: **1436** Nombre: **LA CARDENOSA** Consultor referencia: **GT** Clave del técnico: **EL** Número de la estructura: **3** Número muestra: **SI**

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

Sistema de vertido: **SI** Sistema de drenaje: **SI** Recuperación del agua: **SI** Consolidación del muro: **SI**

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

Anomalías e incidencias observadas: **SI** Bi en el entorno del muro: **SI** Ci en el interior de la estructura: **SI** Di en la localidad: **SI**

VARIACION DEL NIVEL F

Variación del nivel f: **SI** Cursos de agua: **SI** Grado de sismicidad de la zona: **SI** Vías de acceso: **SI**

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRENAS

Recuperación del material contenido: **SI** Zonas de rehabilitación: **SI** Vías de acceso: **SI**

CORREGIDO VERIFICADO PERDIDA

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FECHA DE LA INFORMACION 061273

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mirra Estado actual: En uso Parada Abandonada

Denominación:

Nº de registro industrial: Minería: URANIO Código: 29

EMPRESA EXPLOTADORA
RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION

Junta Energia Nuclear C. UNIVERSITA MADRID-3 CODIGO 79 PROVINCIA MADRID CODIGO 29

SITUACION

Provincia: CORDOBA CODIGO 14 Municipio: HORNACHUELOS CODIGO 36 Paraje: SERRA ALBARRAM

COORDENADAS: LONGITUD 014723W LATITUD 380726N COTA 450

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL MURO INICIAL LONGITUD (m) 45 ANCHURA (m) 50 ALTURA (m) 12 PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%) 90 NATURALEZA MURO SUCESIVO LONGITUD (m) ANCHURA (m) ALTURA (m) PENDIENTE MEDIA TALUD TOTAL (%) FORMA TERRAPLEN VASO LONGITUD (m) ANCHURA (m) VOL VERTICUAL (m³)

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTRATO BENEFICIADA: URANIO-BERILIO MENA EXPLOTADA: URANITO-BERILIO CODIGO 29 ROCA ENCAJANTE: PARAGNEIS CODIGO 41 ORIGEN DEL YACIMIENTO: PEGMATITICO LAVADERO: PRIMARIA SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: SUBTERRANEO

MATERIAL: MATERIAL VERTICO: GNEIS BIOTITICO NATURALEZA: GRANULAR GRUESA GRANULOMETRIA: FINA HETEROMET. ALTO MEDIO BAJA GRADO ALTERACION: MEDIO FUERTE SEGREGACION: FUERTE BAJA COMPACTACION: ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): PARAGNEIS EDAD (ES): PRECAMBRICO CODIGO (SI) TABLEADA MADIVA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL TECTONICIDAD (FRACCIONAMIENTO): ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA

ACCIDENTADO SUAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA

NATURALEZA RECUBRIMIENTO: SUELO VEGETAL POTENCIA (mm) 1 PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 150 000 NUMERO 1436 NOMBRE: LA CORDENCHOSA CONSULTOR REFERENCIA: 67 CLAVE DEL TECNICO: EL NUMERO DE LA ESTRUCTURA: 4 NUMERO MUESTRA:

FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPO 061273

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO

SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CHIMENEA ALIVADERO DRENAS MOLECULARES TAPIZ DRENANTE COLECTOR DEL MURO RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL

CONSOLIDACION DEL MURO: COMPACTACION: CON MADURARIA MANUAL COSTRAS: POR DESICACION POR PRESENCIA DE GEL ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS OBRAS

CONDIICIONES BIOTICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: FRECUENCIA ACUMULADORA LEVIS Y CARCERES FILTRAC OJETAS ANTIGUAS DELIZAMIENTO BOTURAS ANTIGUAS

BIEN EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES DEPRESIONES LOCALES ONDULAC

CIEN EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: GRIETAS SUPERFICIALES: AMPLITUD (mm) ESPACIAMIENTO (mm)

DIEN EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL

APRECIABLE IMPRECIABLE DESCONOCIDA SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL

GRADO DE SUBSIDENCIA DE LA ZONA: CAMINO CARRETERA F.C.C. POBLACION CABERIO INSTALAC INDUSTRA OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MIN

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIDOS MENA METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS

RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL ESPARCIMIENTO Y RECREO VIAS DE COMUNICACION CONSTRUCC INDUSTRA OTROS USOS

CORREGIDO	VERIFICADO	PERFORADO
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
FECHA DE LA INFORMACION: 061273

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA

BALSA ESCOMBRERA MISTA
EN USO PARADA ABANDONADA

DENOMINACION

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL

MINERIA FELDESPOTOS

CODIGO 49

EMPRESA EXPLOTADORA
RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION

AI SLAMIC

DIRECCION POSTAL
CALLE O PLAZA

HNDS GOMEZ 13

MUNICIPIO

MADRID

CODIGO

79

PROVINCIA

MADRID

CODIGO

28

SITUACION

PROVINCIA

CORDOBA

CODIGO

14

MUNICIPIO

HORNACHUELOS

CODIGO

36

PARAJE

EL MADRONO

COORDENADAS

LONGITUD

014730 W

LATITUD

380012 N

COTA

0480

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIAL MURO MATERIAL LONGITUD ANCHURA PENDIENTE TALUD EXTERIOR NATURALEZA MURO SUCESIVO LONGITUD ANCHURA PENDIENTE TALUD TOTAL FORMA VASO LONGITUD ANCHURA VOL VERTIC. (M3)

20 5 9 40 LADERA

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA

FELDESPATO

MINA EXPLOTADA

FELDESPATO

CODIGO

49

ROCA ENCAJANTE

CUARCITA

CODIGO

76

ORIGEN DEL YACIMIENTO

PEGMATITICO

LAVADERO

PRIMARIA

SEGUNDA

TIPO DE EXPLOTACION

ABASTECIDA

SI

MATERIAL

MATERIAL VERTIC. CUARCITA

NATURALEZA CANTOS GROSOS

GRUESA SI

GRANULOMETRIA MEDIA

FINA

HETEROGEO

ALTO

GRADO ALTERACION MEDIO

BAJO

SEGREGACION FUERTE

BAJA

COMPACTACION ALTA

MEDIA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA)

CUARCITA

EDAD (E)

PRECAMBRIICO

CODIGO (E)

SI

TABLEADO

SI

MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION)

VERTICAL

VARIABLE

HORIZONTAL

TECNOLOGIA (FACTURACION)

ALTA

BAJA

SI

CORREGIDO

VERIFICADO

REVISADO

SI

MORFOLOGIA

ALMENDRADA VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA

ALTERACION DEL SUBSTRATO NATURALEZA RECUBRIMIENTO SUELO VEGETAL

PERMEABILIDAD ALTA

MEDIA

BAJA

PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO SUPERFICIAL

BOMBEO

PROFUNDO

CORREGIDO

VERIFICADO

REVISADO

SI

FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION (E.A.M.P.): 061273

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION

HOJA 1: 5000

NUMERO 1436

NOMBRE LA CARDENCHOSA

CONSULTOR REFERENCIA

GT

LLAVE DEL TECNICO

EL

NUMERO DE LA ESTRUCTURA

12

NUMERO MUESTRA

NUMERO DEL DOCUMENTO

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIC. CANON VAGONETA CABLE DESCONOCIDA
SISTEMA DE DRENAJE INFLUENCIA NATURAL CHIMENEA ALIVIADO OBRAS HORIZONT. TAPP. ORNANTE TIPO DE REPERACION DEL AGUA TOTAL PARCIAL
CONSOLIDACION DEL MURO CON MAQUINARIA MANUAL
COSTRAS CON OBSERVACION POR PRESENCIA DE OJOS
ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO ESCOLLERA TIERRA SUBSTRATO

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS ATEN EN EL MURO DEBILITAMIENTO ROTURAS ANTIGUAS
SIRGENCIAS PERMANENTES TEMPORALES FUENTES DE AGUA LOCALS
CI EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA GRIETAS SUPERFICIALES PROFUNDAS ESPACIAMIENTO
DI EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA) PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO SUPERFICIAL PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL

ESTABLE DISPAR DESCONOCIDA
SIRGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIALES
GRADO DE SENSIBILIDAD DE LA ZONA LAMINA CARRETERA F.C.C. POBLACION CABANO
NUCLEOS URBANOS INSTALAC. INDUST. OTRAS ESTRUCT. LABORES MIN.

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO RECONSTRUCCION DEL EMPLAZAMIENTO REPOBLACION ESPARCIMIENTO FORESTAL Y RECREO
VIAS DE COMUNICAC. CONSTRUCC. INDUST. OTROS USOS

CORREGIDO VERIFICADO REVISADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBREBRAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **06/273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escobrebra Mixta
 ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada
 DENOMINACION:
 Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL:
 MINERIA: **URANIO**
 CODIGO: **29**

EMPRESA EXPLOTADORA
 RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION

JUNTA DE E. NUCLEAR
 DIRECCION POSTAL: **AV.COMPLUTENS**
 MUNICIPIO: **MADRID**
 CODIGO: **79**
 PROVINCIA: **MADRID**
 CODIGO: **28**

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14**
 MUNICIPIO: **HORMACHUELOS** CODIGO: **36**
 PARAJE: **EL MADRANO**
 COORDENADAS: LONGITUD: **014710MM** LATITUD: **380758N** COTA: **0480**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS:
 MATERIAL:
 MURO INICIAL: LONGITUD (m): **30** ANCHURA (m): **60** ALTURA (m): **3** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): **30** NATURALEZA:
 MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE TALUD MEDIO (%): PENDIENTE TALUD TOTAL (%):
 FORMA: **LODGERA** VASO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL VERTICAL (m³):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: **URANIO-BERILLO**
 MENA EXPLOTADA: **URANITA-BERILLO** CODIGO: **29**
 ROCA ENCAJANTE: **MICAESQUIS** CODIGO:
 ORIGEN DEL YACIMIENTO: **PEGMATITICO**
 LAVADERO: PRIMARIO SECUNDA
 TIPO DE EXPLOTACION: CIELO ABIERTO SUBTERRANEO

MATERIAL: **ESQUISTOS**
 MATERIAL VERTIDO:
 NATURALEZA: **GRANULAR-LAJOSA** IMPUREZA: **SI**
 GRANULOMETRIA: MEDIA FINA
 HETEROMET:
 GRADO ALTERACION: ALTO MEDIO BAJO
 SEGREGACION: FUERTE BAJA
 COMPACTACION: ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **MICAESQUISTOS** EDAD (ESI): **PRECAMBRIICO** CODIGO (SI):
 MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): TABLADA MONTANA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL
 TECTONICIDAD (FRACTURACION): ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA:
 ACCIDENTADA SUAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA
 NATURALEZA RECURRIMIENTO: **TERROSO** POTENCIA (m):
 PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA
 PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO
 CORREGIDO VERIFICADO REFORZADO

FECHA EN QUE SE FORMÓ LA INFORMACION DE CAMPO: **06/273**

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION:
 HOJA 1:50.000: **1436** NOMBRE: **LA CARDENCHOSA** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **EL** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **13** NUMERO MUESTRA:
 NUMERO DEL DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO
 SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CHIMENEAS DRENES HORIZONTALES TAPIZ DRENANTE COLECTOR O MUR
 RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL
 CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA MANUAL
 COSTRAS: POR DESICACION POR PRESENCIA DE OXIDOS
 ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS OBRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS:
 AI EN EL MURO: DEBILITAMIENTO ROTURAS ANTIGUAS
 BIEN EN EL ENTORNO DEL MURO: CURSOS DE AGUA SURGENCIAS PERMANENTES TEMPORALES
 CI EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: GRIETAS SUPERFICIALES
 DI EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

SI INFLUYE LA ESTRUCTURA SOBRE VIAS DE ACCESO:
 NUCLEOS URBANOS: CAMINO CARRETERA FERROVIARIO
 POBLACION: CASERO
 INSTALACIONES: INDUSTRIALES OTRAS ESTRUCTURAS

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBREBRAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO:
 ARIDOS METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS
 RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO:
 ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL Y RECREO
 VIAS DE COMUNICACION
 CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES OTROS USOS
 CORREGIDO VERIFICADO REFORZADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FECHA DE LA INFORMACION **06/273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: ESCOMBRERA Balsa OTRO

ESTADO ACTUAL: EN USO PARADA ABANDONADA

DENOMINACION: _____

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: _____

MINERIA: **URANIO**

CODIGO: **29**

EMPRESA EXPLOTADORA

RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: **JUNTA E. NUCLEAR**

DIRECCION POSTAL (CALLE O PLAZA): **C. UNIVERSITA**

MUNICIPIO: **MADRID**

CODIGO: **79**

PROVINCIA: **MADRID**

CODIGO: **28**

SITUACION

PROVINCIA: **CIRIBA**

MUNICIPIO: **HORNACHUELOS**

CODIGO: **34**

PARAJE: **SERRA DE BARRANA**

COORDENADAS: LONGITUD **014721 MM** LATITUD **380745 N** COTA **0420**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIAL: _____

PENDIENTE: VALOR EXTERIOR **40** NATURAL **25** ALTURA **6** **40**

MURO SUCESIVO: LONGITUD _____ ANCHURA _____ ALTURA _____

PENDIENTE MEDIA VALOR TOTAL **40** FORMA **LADERA**

VASO: LONGITUD _____ ANCHURA _____ VOL. VERTICAL _____

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: **URANIO-BERILIO**

MINA EXPLOTADA: **URONITO-BERILIO**

CODIGO: **29**

ROCA ENCAJANTE: **GNEIS**

CODIGO: _____

ORIGEN DEL YACIMIENTO: **PERMATITICO**

LA LADERA: PRIMERA SEGUNDA

TIPO DE EXPLOTACION: ABERTO SUBTERRANEO

MATERIAL

MATERIAL VERTICAL: **GNEIS**

NATURALEZA: **CANTOS Y BLOQUES**

PULESA: SI NO

GRANULOMETRIA: FINA MEDIA GRASA

HETEROMET: SI NO

GRADO DE ALTERACION: ALTO **SI** MEDIO BAJO

SEGREGACION: FUERTE BAJA **SI**

COMPACTACION: ALTA BAJA **SI**

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION GEOLOGICA: **PARANAEIS**

EDAD (ES): **PRECAMBRIKO**

CODIGO: _____

MOORFOESTRUCTURA: TABLADA VERTICAL **SI** VARIABLE MONOCLINA HORIZONTAL

ESTRATIFICACION: VERTICAL VARIABLE MONOCLINA HORIZONTAL

TECTONICO: ALTA BAJA **SI**

MORFOLOGIA

ALTERNANZA: VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA **SI**

ALTERACION DEL SUBSTRATO: NATURALEZA RECUBRIMIENTO **SUELO VEGETAL**

PERMEABILIDAD: MEDIA SI BAJA

PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOBRO **SI** PROFUNDO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: CODIGO **436** NOMBRE **LA CORDENCHOSA** CONSULTA REFERENCIA **GT** CLAVE DEL TENDIDO **5** NUMERO DE LA ESTRUCTURA **14** NUMERO DE DOCUMENTO _____

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: BARRA CAMION **SI** VALVULITA CABLE DESCONDUCCION

SISTEMA DE DRENAJE: DRENAJE AL VADO DRENAJE PERMANENTE DRENAJE TEMPORAL

RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL

CONSOLIDACION DEL MURO: CON MANTUBERIA MANUAL

COMPACTACION: CON MANTUBERIA MANUAL

COSTRAS: POR DESOLUCION POR PRESION DE OJOS

ADICIONES AL ESTRATIFICACION DEL MURO: ESCALERA TAPA OTRO

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS INCIDENCIAS OBSERVADAS: AL EN EL MUNDO DEBILITAMIENTO ROTURAS SUPERFICIALES PROFUNDAS

BIEN EL ENTORNO DEL MURO: SUCESIONES PERMANENTES TEMPORALES **SI**

C EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: REPRESENTACION LOCAL INDICADA **SI** AMPLIACION ESPACIAL

DI EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO SUPERFICIAL SOBRO PROFUNDO **SI**

VARIACION DEL NIVEL

ESTABILIDAD: VARIACION DISCONOCIDA SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES **SI** TORRENTIAL

GRADO DE SIMPLICIDAD DE LA ZONA: COMPLICADA

VIAS DE ACCESO: CARRETERA FERROVIARIA FERROVIARIA

EN EL MUNDO LA ESTRUCTURA SOBRE NUCLEOS URBANOS: POBLACION CASERIO INSTALACION INDUSTRIAL OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MINAS

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARENOS METALES PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS

RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL **SI** ESPARCIMIENTO Y RECREO VIAS DE COMUNICACION CONSTRUCCION INDUSTRIAL OTROS USOS

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **07/273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escambrera Manta
 ESTADO ACTUAL: EN USO PARADA ABANDONADA
 DENOMINACION: _____
 Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: _____
 MINERIA: **FELDESPATO**
 CODIGO: **49**

EMPRESA EXPLOTRADORA

RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: **AISLAMIC**
 DIRECCION POSTAL: CALLE O PLAZA: **HMS. GOMEZ 13**
 MUNICIPIO: **MADRID**
 CODIGO: **79**
 PROVINCIA: **MADRID**
 CODIGO: **28**

SITUACION

PROVINCIA: **CORDEBA**
 CODIGO: **14**
 MUNICIPIO: **HORNACHUELOS**
 CODIGO: **36**
 PARAJE: **SARRA ALBARDANA**
 COORDENADAS: LONGITUD: **014608W** LATITUD: **380546N** COTA: **0580**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS
 MATERIAL: _____
 MURO INICIAL: LONGITUD (m): **15** ANCHURA (m): **8** ALTURA (m): **4** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): **60** NATURALEZA: _____
 MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): _____ ANCHURA (m): _____ ALTURA (m): _____
 PENDIENTE MEDIA TALUD TOTAL (%): _____
 FORMA: **LADERA**
 VASO: LONGITUD (m): _____ ANCHURA (m): _____ VOL. VERTIDO (m³/año): _____

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: **FELDESPATO**
 MENA EXPLOTRADA: **FELDESPATO**
 CODIGO: **49**
 ROCA ENCAJANTE: **CUARCITA**
 CODIGO: **76**
 ORIGEN DEL YACIMIENTO: **PEGMATITICO**
 LAVADERO: TAL. PRIMARIA TAL. SECUNDA
 TIPO DE EXPLOTACION: CIELO ABIERTO SUBTERRANEO

MATERIAL

MATERIAL VERTIDO: **CUARCITA**
 NATURALEZA: **BLOQUES Y CANTOS**
 GRUESA: GRANULOMETRIA MEDIA FINA: HETEROMET:
 GRADO ALTERACION: ALTO MEDIO BAJO
 SEGREGACION: FUERTE BAJA
 COMPACTACION: ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION GEOLÓGICA: **CUARCITAS**
 EDAD (ESI): **PRECAMBRICO**
 CODIGO (SI): _____
 TABLEADA: MORFOESTRUCTURA: MASAIVA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL
 TECTONICIDAD (R) RACTURACION: ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA

RECLAMADA: VALLE INCLINADO VALLE ABERTO LADERA
 NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO VEGETAL**
 ALTERACION DEL SUBSTRATO: POTENCIA (m): _____ ALTA MEDIA BAJA
 PERMEABILIDAD: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO
 PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: _____
 COMBUSTION: VERIFICADO PERFORADO

FECHA EN LA QUE SE TIPO LA INFORMACION DE CAMPO: **07/273**

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION
 HOJA 1:50.000: **1436**
 NOMBRE: **LA CORDENCHOSA**
 CONSULTOR REFERENCIA: **GT**
 CLAVE DEL TECNICO: **EL**
 NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **15**
 NUMERO MUESTRA: _____
 NUMERO DEL DOCUMENTO: _____

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: TUBERIA CANCHON VAGUETA CABLE DESCONOCIDO
SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CIMENTA ALIVADERO DRENAJES HORIZONTALES TAPIZ DRENAJES COLECCION DE MURIS
RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL
CONSOLIDACION DEL MURO: CON MADERAS MANUAL
COSTRAS: POR DESCAICACION POR PRESION DE DINDOS
ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCALERA TIERRA OTRAS TIERRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

A) EN EL MURO: ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: DEBILITAMIENTO NOTURAS ANTIGUAS
B) EN EL ENTORNO DEL MURO: SURENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES
C) EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEPRESIONES LOCALES ONDULACION AMPLITUD (mm) ESPACIAMIENTO
D) EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL F: APRECIABLE DESPRECIABLE DESCONOCIDA
SURENCIAS: PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES
CURSOS DE AGUA: TEMPORALES PERMANENTES
GRADO DE SISMICIDAD DE LA ZONA: _____
VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRETERA FERROVIARIO
NUCLEOS URBANOS: POBLACION CASERIO
INSTALACIONES: INDUSTRIAS OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MIN

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO
 RECLAMACION DEL MATERIAL CONTENIDO: CERAMICOS METALES PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS
 ZONAS DE REPOBLACION ESPARCIMIENTO Y RECREO:
 VIAS DE COMUNICACION:
 CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES:
 OTROS USOS:
 COMBUSTION: VERIFICADO PERFORADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FECHA
 FECHA DE LA INFORMACION **07/273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mina
 ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada
 DENOMINACION: _____
 Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: _____ MINERIA: **FELDESPATO** CODIGO: **49**

EMPRESA EXPLOTAORA: RAZON SOC. AL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: **ALAMIC**
 DIRECCION POSTAL: CALLE O PLAZA: **NOS GOMEZ 13** MUNICIPIO: **MADRID** CODIGO: **79** PROVINCIA: **MADRID** CODIGO: **28**

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **HORNACHUELOS** CODIGO: **36** PARAJE: **SERRA ALBARRANA**
 COORDENADAS: LONGITUD: **014340M** LATITUD: **38049N** COTA: **0380**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIAL: _____ MURO INICIAL: _____ PENDIENTE TALUD EXTERIOR: **60** NATURALEZA: _____ MURO SUCESIVO: LONGITUD: _____ ANCHURA: _____ ALTURA: _____ PENDIENTE TALUD TOTAL: _____ FORMA: **LADERA** VASO: LONGITUD: _____ ANCHURA: _____ VOL. VERTIC. ANG.: _____

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUSTANCIA BENEFICIADA: **FELDESPATO-CUARZ** MENA EXPLOTAADA: **PEGMATITA** CODIGO: **49** ROCA ENCAJANTE: **CUARCITA** CODIGO: **76** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **PEGMATITICO**
 LAVADERO: PRIMARIA SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: ABYRTIC SUBYRTIC

MATERIAL

MATERIAL VERTIC. **CUARCITA** NATURALEZA: **BLOQUES Y CANTOS** GRUESA: GRANULOMETRIA: MEDIA FINA HETEROMET: ALTO MEDIO BAJO SEGREGACION: FUERTE BAJA ALTA COMPACTACION: MEDIA BAJA ALTA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION LITOLOGICA: **CUARCITAS** EDAD (E): **PRECAMBRICO** CODIGO: **51** TABLADA: MUYA: VERTICAL: VARIABLE: MONOCLINAL: HORIZONTAL: TECTONICIDAD: ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA

ALCANTARILLA: NIEVE: VALLE ENCAJADO: VALLE ABIERTO: LADERA:
 ALTERACION DEL SUBSTRATO: NATURALEZA RECURRIMIENTO: **SUELO TERRAZO** POTENCIA: _____ PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO
 CORREGIDO: VERIFICADO: REFORZADO:

FECHA DE LA INFORMACION DE LA EMPRESA: **07/273**

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION

HOJA 1: 50 000 NUMERO: **436** NOMBRE: **LA CARDENHOSA** CONSULTOR REFERENCIA: **ST** CLAVE DE TECNICO: **EL** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **16** NUMERO MUESTRA: _____ NUMERO DEL DOCUMENTO: _____

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: VERTICAL TUBERIA CAMION VARGONETA CABLE DESCONOCIDO
 SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CHIMBREA ALIVANERO DRENS HORIZONT TAPIZ DRENANTE COLECTOR OLIVARI
 RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL
 CONSOLIDACION DEL MURO: COL. MAGONARIA MANUAL COSTRAS: POR DESLIZACION POR PRESENCIA DE OXIDOS
 ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLERA TERRA OTRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: AIEN EL MURO: DESLIZAMIENTO ROTURAS BIEN EL ENTORNO DEL MURO: CURSOS DE AGUA: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES AIEN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: URPSI SIMES: OLIVARI INDIC AIEN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): GRIETAS SUPERFICIALES: AMPLITUD: _____ ESPACIAMENTO: _____ PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

VARIACION DEL NIVEL F: APLICABLE DISPENSABLE DESCONOCIDA SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES TEMPORALES TONRENCIA: _____ GRADO DE SIMICIDAD DE LA ZONA: _____ VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRETERA FERROVIARIO INFLUYE LA ESTRUCTURA SOBRE NUCLEOS URBANOS: POBLACION: _____ CASERIO: _____ INSTALACION INDUSTRIAL OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MIN

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARENOS MENA METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS
 RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL ESPARCIMIENTO Y RECREO VIAS DE COMUNICACION CONSTRUCCION INDUSTRIAL OTROS USOS
 CORREGIDO: VERIFICADO: REFORZADO:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRENAS

FICHA
FECHA DE LA INFORMACION **07/273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta Estado Actual: En uso Parada Abandonada Denominación: Nº de Registro Industrial: Minería: **URANIO** Código: **29**

Empresa Explotadora: **JUNTA DE E. NUCLEAR** Dirección Postal: **C. UNIVERSITA** Municipio: **MADRID** Código: **79** Provincia: **MADRID** Código: **28**

SITUACION

Provincia: **CORDOBA** Código: **14** Municipio: **MORNACHUELOS** Código: **36** Paraje: **SERRA ALBARRANA** Coordenadas: Longitud: **014715W** Latitud: **380620N** Cota: **0700**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

Características Geométricas: Material: Muro Inicial: Longitud (m): **15** Anchura (m): **5** Altura (m): **10** Pendiente Talud Exterior (%): **60** Naturaleza: Muro Sucesivo: Longitud (m): Anchura (m): Altura (m): Pendiente Talud Total (%): Forma: **LADERA** Vaso: Longitud (m): Anchura (m): Vol. Vertido (m³/año):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

Substancia Beneficiada: **URANIO + BERILIO** Mina Explotada: **URANITA-BERILIO** Código: **29** Roca Encajante: **GNEIS** Código: Origen del Yacimiento: **PEGMATITICO** Tipo de Explotación: **SI**

Material: **GNEIS** Naturaleza: **GRANULAR** Gruesa: **SI** Granulometría: Media Fina Heteromet: Alto Grado Alteración: **SI** Segregación: Fuerte Bajas: **SI** Alta: **SI** Compacidad:

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

Formación (Litología): **PARAGNEIS** Edad (E): **PRECAMBRIICO** Código (SI): Morfoestructura (Estratificación): **SI** Tectonicidad (Practuralización): **SI**

Morfología: Accidentada **SI** Valle Encamado Valle Abierto Ladera Alteración del Substrato: Naturaleza Recubrimiento: **SUELO VEGETAL** Potencia (m): Permeabilidad: **SI** Profundidad del Nivel Freático: **SI**

DATOS PARTICULARES

Identificación: Hoja y 50.000 Número: **1436** Nombre: **LA CARDENCHOSA** Consultor Referencia: **GT** Clave del Técnico: **EL** Número de la Estructura: **17** Número de la Muestra:

Datos Técnicos de la Estructura: Sistema de Vertido: Canal Tubería Camión **SI** Vagoneta Cable Desconocido Sistema de Drenaje: Infiltración Natural **SI** Chimenea Aliviadero Drenos Horizontales Tapiz Drenante Colector de Muro Recuperación del Agua: Total Parcial Compactación: Costuras: Adiciones al Exterior del Muro:

Consideraciones Geotécnicas: Anomalías e Incidencias Observadas: **SI** Si en el entorno del muro: Si en el interior de la estructura: **SI** Si en la localidad (entorno de la estructura): **SI**

Variedad del Nivel F: **SI** Si influye la estructura sobre núcleos urbanos:

Consideraciones sobre la Recuperación Parcial o Total de Balsas y Escombreras: Recuperación del Material Contenido: Recuperación del Emplazamiento: **SI**

FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPO **07/273**

CORREGIDO VERIFICADO REVISADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRENAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **07/873**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mista EN USO Parada Abandonada

ESTADO ACTUAL: EN USO Parada Abandonada

DENOMINACION:

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL:

MINERIA: **URANIO**

CODIGO: **29**

EMPRESA EXPLOTADORA: **JUNTA DE E. NUCLEAR**

RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION:

DIRECCION POSTAL: **C. UNIVERSITA**

MUNICIPIO: **MADRID**

CODIGO: **77**

PROVINCIA: **MADRID**

CODIGO: **28**

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA**

CODIGO: **14**

MUNICIPIO: **HORNACHUELOS**

CODIGO: **36**

PARRAJE: **SRA ALBARANA**

COORDENADAS: LONGITUD **014700W** LATITUD **3806.10N** COTA **0710**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIAL:

MURO INICIAL: LONGITUD **12** ANCHURA **3**

PENDIENTE TALUD ESTERIOR: **10**

NATURALEZA: **50**

MURO SUCESIVO: LONGITUD ANCHURA

PENDIENTE TALUD TOTAL:

FORMA: **LADERA**

VASO: LONGITUD ANCHURA

VOL VERTICAL: ANO

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUSTANCIA BENEFICIADA: **URANIO Y BERILIO**

MINERA EXPLOTADA: **URANIO-BERILIO**

CODIGO: **29**

ROCA ENCAJANTE: **GNEIS**

CODIGO:

ORIGEN DEL YACIMIENTO: **PEGMATITICO**

LAVADERO: TRAT. PRIMARIA TRAT. SECUNDA

TIPO DE EXPLOTACION: **SI**

MATERIAL:

NATURALEZA: **CANTOS**

ROSA:

GRANULOMETRIA MEDIA:

HETEROMET: **SI**

ALTO:

GRADO ALTERACION MEDIO: **SI**

BAJO:

SEGREGACION FUERTE: **SI**

BAJA:

COMPACTACION ALTA: **SI**

BAJA:

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **BARROIS**

EDAD (E): **PRECAMBRIICO**

CODIGO (S):

TABLEADA:

MORFOESTRUCTURA: **SI**

ESTRATIFICACION: VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL

TECTONICIDAD: ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA: ACIDENTADA **SI** SUAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA

ALTERACION DEL SUBSTRATO: NATURAL RECUBRIMIENTO **SUELO VEGETAL**

POTENCIA:

ALTA:

MEDIA: **SI**

BAJA:

PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO **SI** PROFUNDO

CORREGIDO: VERIFICADO: REVISADO:

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA Y SU ORDEN NUMERO: **1436**

NOMBRE: **LA CARDENCHOSA**

CONSULTOR REFERENCIA: **GT**

CLAVE DEL TECNICO: **EL**

NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **18**

NUMERO MUESTRA:

FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPO: **071273**

NUMERO DEL DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CANNON **SI** VAGUETA CABLE DESCONOCIDO

SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CUBIERTA ALIVIANADO **SI** GRIetas HORIZONTALES TABL. DRENAJE COLECTOR DEL MURO

RECUPERACION DEL MUELO: TOTAL PARCIAL

CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA MANUAL

COSTRAS: POR DESICCACION POR PRESENCIA DE GASES

ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLERA TIERRA PASARELA

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS: ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: **SI**

AI EN EL MURO: OBSTRUCCION ROTURAS

BI EN EL ENTORNO DEL MURO: CURSOS DE AGUA: SURGENCIAS PERMANENTES TEMPORALES

CI EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DENEGACIONES LOCALES INDIVIDUAL

DI EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL F: AFECTABLE DESPRECIBIBLE DESCONOCIDA

SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES TEMPORALES

GRADO DE SISMICIDAD DE LA ZONA:

VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRETERA F.L.C.

POBLACION:

CABENO:

INSTALAC. INDUST.

OTRAS ESTRUCT. LABORES MIN.

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRENAS: RECUPERACION DEL CONTENIDO: ARIOS METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS

RECUPERACION DEL DESPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION Y ESPARCIMIENTO FORESTAL Y RECREO

VIAS DE COMUNICAC.

CONSTRUCC. INDUST.

OTROS USOS

CORREGIDO: VERIFICADO: REVISADO:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION: **07/279**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada

DENOMINACION:

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL:

MINERIA: **URANIO**

CODIGO: **89**

EMPRESA EXPLOTADORA: **JUNTA DE E. NUCLEAR**

RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION:

DIRECCION POSTAL: **C. UNIVERSITA**

MUNICIPIO: **MADRID**

CODIGO: **79**

PROVINCIA: **MADRID**

CODIGO: **28**

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA**

CODIGO: **14**

MUNICIPIO: **HORNACHUELOS**

CODIGO: **36**

PARAJE: **SERRA ALBARRANA**

COORDENADAS: LONGITUD: **014700N** LATITUD: **380600W** COTA: **0650**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIAL: MURO INICIAL: LONGITUD (m): **10** ANCHURA (m): **5** ALTURA (m): **6** PENDIENTE TALUD ESTERIOR (%): **50** NATURALEZA:

MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE MEDIA TALUD TOTAL (%): FORMA: **LADERA**

VASO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL VERTIDUANO:

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUSTANCIA BENEFICIADA: **URANIO Y BERILIO**

MINERA EXPLOTADA: **URANITA-BERILIO**

CODIGO: **89**

ROCA ENCAJANTE: **GNEIS**

CODIGO:

ORIGEN DEL YACIMIENTO: **PEGMATITICO**

LAVADERO: TIPO PRIMARIA SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: CIELO ABIERTO SUBTERRANEO

MATERIAL

MATERIAL VERTIDUO: **GNEIS**

NATURALEZA: **CANTOS**

GRUESA: **SI**

GRANULOMETRIA MEDIA: FINA:

HETEROMET:

GRADO ALTERACION: MEDIO ALTO BAJO

SEGREGACION: FUERTE BAJA ALTA

COMPACTACION: MEDIA ALTA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **PARAGNEIS**

EDAD (ES): **PRECAMBRIKO**

CODIGO (SI):

TABLADA:

NORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): MADIVA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL

TECTONICIDAD (FRACTURACION): ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA

ACCIDENTADO SUAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA

ALTERACION DEL SUBSTRATO: NATURALEZA RECURRIMIENTO: **SUELO TERROSO**

POTENCIA (m):

PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA

PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

CORREGIDO VERIFICADO REPERADO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION

HOJA 1:50.000

NUMERO: **1436**

NOMBRE: **LA CARDENCHOSA**

CONSULTOR REFERENCIA: **GT**

CLAVE DEL TECNICO: **EL**

NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **19**

NUMERO MUESTRA:

FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPO: **07/279**

NUMERO DEL DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO

SISTEMA DE DRENAJE: INFLUENCIA NATURAL CHIMENEA ALIVANERO DRENES HORIZONTELES DRENES VERTICALES TAPIZ DRENANTE COLECTOR DEL MURO

RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL

CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA MANUAL

OSTRAS: POR DESEMOCACION POR PRESENCIA DE OXIDO

ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS OBRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

A) EN EL MURO: ANOMALIAS Y INCIDENCIAS OBSERVADAS: PROSOPES ACHASCADURAS Y ANCHAS FULTRAC GRIETAS ANTIGUAS DELIZAMIENTO ROTURAS

B) EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES CURSOS DE AGUA: NATURAL TORRENCIAL

C) EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEPRESIONES LOCALES ONDULACION GRIETAS SUPERFICIALES: AMPLITUD (mm) ESPACIADO (cm)

D) EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL F: APRECIABLE DESPRECIABLE DESCONOCIDA

SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL

GRADO DE SIBRIDIDAD DE LA ZONA: CAMINO CARRETERA F.F.C.C.

VIAS DE ACCESO: POBLACION CASERIO

INSTALACIONES INDUSTRIALES:

OTRAS ESTRUCTURAS:

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIOS METALES PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS

RECUPERACION DEL SEMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL ESPARCIAMIENTO Y RECREO

VIAS DE COMUNICACION:

CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES:

OTROS USOS:

CORREGIDO VERIFICADO REPERADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FECHA
 FECHA DE LA INFORMACION **07/273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escumbriera Verta EN US. Parada Abandonada ESTADO ACTUAL

DENOMINACION: **FELDESPATO** MINERIA CODIGO: **49**

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: **79** CODIGO: **79** PROVINCIA: **MADRID** CODIGO: **28**

EMPRESA E EXPLOTADORA: **ALSLOMIC** RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION

DIRECCION POSTAL: **HNOS GOMEZ 23** CALLE O PLAZA MUNICIPIO: **MADRID**

SITUACION

PROVINCIA: **C. RADERA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **HORNACHUELOS** CODIGO: **36** PARAJE: **SRRA. DLBARRANA**

COORDENADAS: LONGITUD: **014652W** LATITUD: **380437N** COTA: **0380**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

MATERIAL: **CUARCITA** NATURALEZA: **CANTOS** PENDIENTE TALUD MEDIA: **40** PENDIENTE TALUD TOTAL: **25** PENDIENTE TALUD EXTENSION: **5** PENDIENTE TALUD TOTAL: **40**

MURO SUCESIVO: LONGITUD: **40** ANCHURA: **25** ALTURA: **5** ALTURA: **40**

FORMA: **LADERA** VASO: LONGITUD: **40** ANCHURA: **25** VOL. VERTICAL: **5**

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTRATO BENEFICADA: **FELDESPATO** MENA EXPLOTADA: **PEGMATITA** CODIGO: **49** ROCA ENCAJANTE: **CUARCITA** CODIGO: **76** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **PEGMATITICA**

LAVADERO: TIPO DE EXPLOTACION:

MATERIAL

MATERIAL VERTICAL: **CUARCITA** NATURALEZA: **CANTOS** PURA: GRANULOMETRIA: **SI** HETEROMET: GRADO ALTERACION: **SI** SEGREGACION: **SI** COMPACTACION: **SI**

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION GEOLOGICA: **CUARCITAS** EDAD (ES): **PRECAMBRICO** MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): **SI** TECTONICIDAD: **SI**

MORFOLOGIA

ALCANTARILLA: VALLE ENCERRADO: VALLE ABIERTO: LADERA: ALTERACION DEL SUBSTRATO: **SUELO VEGETAL** PERMEABILIDAD: **SI** PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: **SI**

FECHA DE LA INFORMACION: **07/273**

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: NOMBRE: **LA CORDENCHOSA** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** LLAVE DEL TECNICO: **EL** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **20**

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: **SI** SISTEMA DE DRENAJE: **SI** RECUPERACION DEL AGUA: **SI** CONSOLIDACION DEL MURO: **SI**

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: **SI** BIEN EN EL ENTORNO DEL MURO: **SI** BIEN EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: **SI** BIEN EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): **SI**

VARIACION DEL NIVEL

DESCONOCIDA: **SI** SURGENCIAS PROXIMAS: **SI** CURSOS DE AGUA: **SI** GRADO DE SIMILITUD DE LA ZONA: **SI** VIAS DE ACCESO: **SI**

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: **SI** RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: **SI**

OTROS USOS

ARIDOS: MENA METALICA: PRODUCTOS CERAMICOS: **SI** ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL Y RECREO: **SI** VIAS DE COMUNICACION: CONSTRUCCION INDUSTRIAL: OTROS USOS:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
FECHA DE LA INFORMACION **071273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta
 ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada
 DENOMINACION:
 Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL:
 MINERIA: **FELDESPATO**
 CODIGO: **49**
 EMPRESA EXPLOTRADORA: **DISLAMIC**
 RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION:
 DIRECCION POSTAL: **HNOS. GOMEZ 18**
 MUNICIPIO: **MADRID**
 CODIGO: **79**
 PROVINCIA: **MADRID**
 CODIGO: **28**

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA**
 CODIGO: **14**
 MUNICIPIO: **ORNACHUELOS**
 CODIGO: **36**
 PARAJE: **SERRA ALBARRANA**
 COORDENADAS: LONGITUD **014630MM** LATITUD **380450N**
 COTA: **0420**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS:
 MATERIAL:
 MURO INICIAL: LONGITUD (m) **20** ANCHURA (m) **12** ALTURA (m) **6** PENDIENTE TALUD (ESTERIOR) (%) **50** NATURALEZA:
 MURO SUCESIVO: LONGITUD (m) ANCHURA (m) ALTURA (m) PENDIENTE TALUD (INTERIOR) (%) FORMAS: **LADERA**
 VASO: LONGITUD (m) ANCHURA (m) VOL VERTIDO/AÑO (m³)

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUSTANCIA BENEFICIADA: **FELDESPATO-CUARZ**
 MENA EXPLOTADA: **PEGMATITA**
 CODIGO: **49**
 ROCA ENCAJANTE: **CUARCITA**
 CODIGO: **76**
 ORIGEN DEL YACIMIENTO: **PERMATITICO**
 LAVADERO: PRIMARIA SECUNDA
 TIPO DE EXPLOTACION: CIERRE ABIERTO
 MATERIAL:
 MATERIAL VERTIDO: **CUARCITO**
 NATURALEZA: **BLOQUES Y CANTOS**
 GRUESA: **SI**
 GRANULOMETRIA: FINA MEDIA GRSERA
 HETEROMET:
 ALTO: MEDIO BAJO
 GRADO ALTERACION: **SI**
 SEGREGACION: FUERTE BAJA ALTA
 COMPACTACION: MEDIA BAJA ALTA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **CUARCITAS**
 EDAD (ES): **PRECAMBRIICO**
 CODIGO (SI):
 MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): TABLEADA ONDULADA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL
 TECTONICIDAD (FACTURACION): ALTA MEDIA BAJA
 MORFOLOGIA: ACCIDENTADA SUAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA
 ALTERACION DEL SUBSTRATO: NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO VEGETAL**
 POTENCIA (m):
 PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA
 PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO
 CORRIDO: VERIFICADO: PERFORADO:

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION:
 HOJA 1:50.000: **1436**
 NOMBRE: **LA CARDENCHOSA**
 CONSULTOR REFERENCIA: **GT**
 CLAVE DEL TECNICO: **EL**
 NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **21**
 NUMERO MUESTRA:
 FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPO: **071273**
 NUMERO DEL DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO
 SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CHIMNEA ALIVIADERO ORONES HORIZONTALES TAPIZ GRENANTE COLICION DEL MURO
 RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL
 CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA MANUAL
 COSTRAS: POR DEDICACION POR PRESENCIA DE ORONES
 ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS OBRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: A) EN EL MURO: DELGUEZAMIENTO ROTURAS ANTIGUAS
 B) EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES CURSOS DE AGUA DEPRESIONES LOCALES ONDULAC AMPLITUD (mm) ESPACIADO (mm)
 C) EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: GRIETAS SUPERFICIALES
 D) EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

VARIACIONES DEL NIVEL F

APRECIABLES: LEVES
 SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL
 GRADO DE SOMBREADO DE LA ZONA:
 VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRETERA F.F.C.C.
 NUCLEOS URBANOS: POBLACION CABEIRO
 INSTALACIONES INDUSTRIALES:
 OTRAS ESTRUCTURAS: LABORES MIN

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO:
 ARIDOS MENA METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS
 RECUPERACION DEL ENPLAZAMIENTO:
 ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL ESPARCIMIENTO Y RECREO VIAS DE COMUNICACION CONSTRUCCION INDUSTRIAL OTROS USOS
 CORRIDO: VERIFICADO: PERFORADO:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **07/273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta En uso Parada Abandonada

ESTADO ACTUAL: SI NO

DENOMINACION:

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL:

MINERIA: **FELDESPATO**

CODIGO: **49**

EMPRESA EXPLOTADORA: **ALSLARIC**

RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION:

DIRECCION POSTAL: **AV. LOS GOMEZ 13**

MUNICIPIO: **MADRID**

CODIGO: **79**

PROVINCIA: **MADRID**

CODIGO: **28**

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA**

CODIGO: **14**

MUNICIPIO: **HORNACHUELOS**

CODIGO: **36**

PARAJE: **SERRA ALBARANA**

COORDENADAS: LONGITUD **01.4400W** LATITUD **38.0350N** COTA **0370**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIAL:

MURO INICIAL: LONGITUD **15** ANCHURA **3** PENDIENTE TALUD EXTERIOR **9** NATURALDEZA **60**

MURO SUCESIVO: LONGITUD ANCHURA PENDIENTE TALUD TOTAL

FORMA: **LADERA**

VASO: LONGITUD ANCHURA VOL. VERTIDO

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUSTANCIA BENEFICIADA: **FELDESPATO-CUARZ**

MINA EXPLOTADA: **PEGMATITA**

CODIGO: **49**

ROCA ENCAJANTE: **CUARZITA**

CODIGO: **76**

ORIGEN DEL YACIMIENTO: **PEGMATITICO**

LAVADERO: PRIMARIA SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: ABERTO SUBTERRANEO

MATERIAL

MATERIAL VERTIDO: **CUARZITA**

NATURALEZA: **BLOQUES Y CONTOS**

GRANULOMETRIA: MEDIA FINA

HETEROMET: **SI**

GRADO ALTERACION: ALTO **SI** MEDIO BAJO

SEGREGACION: FUERTE BAJA

COMPACTACION: ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **CUARZITAS**

EDAD (E): **PRECAMBRICO**

CODIGO (S):

TABLADEADA: **SI**

MORFOESTRUCTURA: VERTICAL INCLINADA HORIZONTAL

ESTRATIFICACION: VARIABLE MONOCLINAL

TECTONICIDAD: ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA

ACCIDENTADA SUAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA

NATURALEZA RECURRIMIENTO: **SUELO TERROSO**

POTENCIA: **1**

PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA **SI** BAJA

PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO **SI** PROFUNDO

COMPROBADO VERIFICADO PERFORMADO

FECHA EN QUE SE TIPO LA INFORMACION DE CAMPO: **07/273**

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1:50.000 NUMERO: **1436** NOMBRE: **LA CARDENCHOSA**

CONSULTOR REFERENCIA: **GT**

CLAVE DEL TECNICO: **EL**

NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **22**

NUMERO MUESTRA:

NUMERO DEL DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAJON VAGONETA CABLE DESCONOCIDO

SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CHIMNEA ALIVIADERO DRENAS HORIZONT TAPIZ DRENANTE LITECTOR DE MUM

RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL

CONSOLIDACION DEL MURO: COMPACTACION: CON MAQUINARIA MANUAL COSTRAS: POR DESICCACION POR PRESENCIA DE OJOS

ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA O BALANZA

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: AL EN EL MURO: DEBILIZAMIENTO ROTURAS BIEN EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES CURSOS DE AGUA: DEPOSICIONES LOCALES (MOLINAC) AMPLITUD ESPACIAMIENTO BIEN EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: GRIETAS SUPERFICIALES PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL F

INSTABILIDAD ESPECIAR DESCONOCIDA PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL

GRADO DE SIMILITUD DE LA ZONA: CAMINO CARRETERA F.C.C.

VIAS DE ACCESO: POBLACION CABERNO

NUCLEOS URBANOS: INSTALACION INDUSTRIAL OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MIN

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: AREIOS MENA METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS

RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION ESPARCIMIENTO Y RECREO VIAS DE COMUNICACION CONSTRUCCION INDUSTRIAL OTROS USOS

COMPROBADO VERIFICADO PERFORMADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **07/273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta ESTADO ACTUAL: EN USO PARADA ABANDONADA DENOMINACION: _____ Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: _____ MINERIA: **FELDESPATO** CODIGO: **49**

EMPRESA EXPLOTADORA: **ASLAMIC** DIRECCION POSTAL: **Hnos. GONZALEZ** MUNICIPIO: **MADRID** CODIGO: **79** PROVINCIA: **MADRID** CODIGO: **28**

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **HORNACHUELOS** CODIGO: **36** PARAJE: **SERRA ALBARRANA** COORDENADAS: LONGITUD: **014331W** LATITUD: **380347N** COTA: **0790**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

MATERIAL: _____ MURO INICIAL: LONGITUD (m): **10** ANCHURA (m): **4** ALTURA (m): **5** PENDIENTE TALUD MEDIO: **50** PENDIENTE TALUD TOTAL: _____ NATURALEZA: _____ MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): _____ ANCHURA (m): _____ ALTURA (m): _____ PENDIENTE TALUD MEDIO: _____ PENDIENTE TALUD TOTAL: _____ FORMA: **LADERA** VASO: LONGITUD (m): _____ ANCHURA (m): _____ VOL VERTIDO (m³/año): _____

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUSTANCIA BENEFICIADA: **FELDESPATO-CUARZ** MENA EXPLOTADA: **PEGMATITA** CODIGO: **49** ROCA ENCAJANTE: **CUARCITA** CODIGO: **76** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **PEGMATITICO** LAVADERO: TRIT. PRIMARIA TRIT. SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: CEN. SUB. SUPER.

MATERIAL

MATERIAL VERTIDO: **CUARCITA** NATURALEZA: **BLOQUES Y CNTDS** GRUESA: **SI** GRANULOMETRIA: MEDIA FINA HETEROMET. ALTO MEDIO BAJO GRADO ALTERACION: **SI** SEGREGACION: BAJA ALTA COMPACTACION: **SI** BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **CUARCITAS** EDAD (ES): **PRECAMBRICO** CODIGO: **SI** TABLADA: **SI** MORFOESTRUCTURA: MUY VERTICAL VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL TECTONICIDAD: BAJA MEDIA ALTA

MORFOLOGIA

ACCIDENTADA SLAVE VALLE ENCAJADO ABIERTO LADERA NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** POTENCIA (m): _____ ALTA MEDIA BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOBANO PROFUNDO CORREGIDO VERIFICADO PERDIDO

FECHA EN LA QUE SE HIZO LA INFORMACION DE CAMPO **07/273**

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1: 50 000 NUMERO: **1436** NOMBRE: **LA CARDENOSA** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **EL** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **23** NUMERO DE LA MUESTRA: _____ NUMERO DEL DOCUMENTO: _____

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CIMENTADO ALIVADERO DRENAJE HORIZONTAL TAPIZ DRENAJE COLECTOR DE MURTO RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA MANUAL COSTRAS: POR DESSECACION POR PRESENCIA DE GORROS ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS OBRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: FUERON LAS ACANALADURAS LEVES SECA FILTRAC GRIETAS ANTIGUAS BIEN EL ENTORNO DEL MURO: DESLIZAMIENTO ROTURAS SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIALES CURSOS DE AGUA: PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIALES EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEFINICIONES LOCALES ONDULAC AMPLITUD (cm) ESPACIAMIENTO (m) GRIETAS SUPERFICIALES EN EL ENTORNO DE LA ESTRUCTURA: PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOBANO PROFUNDO

VARIACIONES

VARIACIONES: APRECIABLE MODERADA POCO NIVEL F: _____ SURGENCIAS: PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIALES GRADO DE SIMPLICIDAD DE LA ZONA: _____ VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRETERA F.C.C. POBLACION: CABEJO NUCLEOS URBANOS: _____ INSTALACIONES INDUSTRIALES OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MIN.

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION: _____ MATERIAL CONTENIDO: _____ REPERCUSSIONES DEL EMPLEAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL ESPARCIMIENTO Y RECREO VIAS DE COMUNICACION CONSTRUCCION INDUSTRIAL OTROS USOS CORREGIDO VERIFICADO PERDIDO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FECHA DE LA INFORMACION **071273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta EN USO PARADA ABANDONADA

ESTADO ACTUAL: EN USO PARADA ABANDONADA

DENOMINACION: **DIERESIS**

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL:

MINERIA: **FELDESPATO**

CODIGO: **49**

EMPRESA EXPLOTRADORA: **DISLONIC S.A.**

RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: **DISLONIC S.A.**

DIRECCION POSTAL: **HNDOS. GOMEZAS**

MUNICIPIO: **MADRID**

CODIGO: **79**

PROVINCIA: **MADRID**

CODIGO: **28**

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA**

CODIGO: **14**

MUNICIPIO: **HORNACHUELOS**

CODIGO: **36**

PARAJE: **SRA. ALBARRANA**

COORDENADAS: LONGITUD **014340W** LATITUD **380400N** COTA **0710**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIAL:

MURO INICIAL: ANCHURA INT. **35** ANCHURA EXT. **30** ALTURA INT. **15** ALTURA EXT. **70** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%)

NATURALEZA:

MURO SUCESIVO: LONGITUD INT. ANCHURA INT. ALTURA INT. PENDIENTE TALUD TOTAL (%)

FORMA: **LADERA**

VASO: LONGITUD INT. ANCHURA INT. VOL. VERTICAL ANTI **5000**

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUSTANCIA BENEFICIADA: **FELDESPATO - CUARZ**

MENA EXPLOTRADA: **PEGMATITA**

CODIGO: **49**

ROCA ENCAJANTE: **CUARCITA**

CODIGO: **76**

ORIGEN DEL YACIMIENTO: **PEGMATITICO**

LAVADERO: TALLA PRIMARIA TALLA SECUNDA

TIPO DE EXPLOTACION: TALLA SUBTERRANEA TALLA SUPERFICIAL

MATERIAL

MATERIAL: **CUARCITA**

NATURALEZA: **GRANULAR**

GRANULOMETRIA: MEDIA FINA

HETEROGENEIDAD: ALTO MEDIO BAJO

GRADO ALTERACION: ALTO MEDIO BAJO

SEGREGACION: FUERTE BAJA

COMPACTACION: ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **CUARCITAS**

EDAD (SI): **PRECAMBRICO**

CODIGO (SI):

TABLADEADA:

MORFOESTRUCTURA: MABVA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL

TECTONICIDAD: ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA

ACENTUADA SUAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA

NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **CUARCITA SUELTA**

POTENCIAL: ALTA MEDIA BAJA

PERMEABILIDAD: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO:

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION

HOJA 1:50.000: **136**

NOMBRE: **LA CORDENCHOSA**

CONSULTOR REFERENCIA: **GT**

CLAVE DEL TECNICO: **EL**

NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **24**

NUMERO MUESTRA:

FECHA EN QUE SE HA INFORMACION DE LA INFORMACION DE LA INFORMACION: **071273**

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: ANCHO TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DISCONDUITO

SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CHIMENEA ALIVIADERO DRENEJOS HORIZONTALES TAPIZADO COLLECTOR OLEUMIN

RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL

CONSOLIDACION DEL MURO: COMPACTACION CON MAQUINARIA MANUAL

COSTRAS: POR DESSECACION POR PRESENCIA DE OJOS

ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA TIRANTERIAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: A) EN EL MUNDO B) EN EL ENTORNO DEL MURO C) EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA D) EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA)

PROCESOS ACANALADURAS: LINEALES Y CARAVAS FILTRAL GRIETAS ANTIGUAS DESPLAZAMIENTO ROTURAS

SURGENCIAS: PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENTALES

DEPRESIONES: LOCALES INDIVIDUAL AMPLITUD INT. ESPACIADURA

GRIETAS SUPERFICIALES: PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL: APRIETADO DESPRENSADO DESCONOCIDA

SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES TEMPORALES TORRENTALES

CURSOS DE AGUA: GRADO DE SIMILITUD DE LA ZONA:

VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRETERA FERROVIARIA POBLACION CABERIO

INSTALACIONES INDUSTRIALES:

OTRAS ESTRUCTURAS:

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ZONAS DE REPOBLACION ESPARCIMIENTO Y RECUBRIMIENTO FORESTAL VIAS DE COMUNICACION CONSTRUCCION INDUSTRIAL OTROS USOS

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION: **071273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta Estado actual: En uso Parada Abandonada

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: [] MINERIA: **FELDESPATO** CODIGO: **49**

EMPRESA EXPLOTADORA: **ALSLAMIC S.A.** DIRECCION POSTAL: **HNOS. GOMEZ 43** MUNICIPIO: **MADRID** CODIGO: **79** PROVINCIA: **MADRID** CODIGO: **28**

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **HORNACHUELOS** CODIGO: **36** PARAJE: **SRAA. ALBORRANA**

COORDENADAS: LONGITUD: **014350N** LATITUD: **380406N** COTA: **0480**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIAL: [] MURO INICIAL: LONGITUD (m): **10** ANCHURA (m): **6** ALTURA (m): **9** PENDIENTE TALUD (gr): **60** NATURALEZA: [] MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): [] ANCHURA (m): [] ALTURA (m): [] PENDIENTE TALUD (gr): [] FORMA: **LADERA** VASO: LONGITUD (m): [] ANCHURA (m): [] VOL VERTIDO (m³): []

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUSTANCIA BENEFICIADA: **FELDESPATO-CUARZ** MENA EXPLOTADA: **PEGMATITA** CODIGO: **49** ROCA ENCAJANTE: **CUARCITA** CODIGO: **76** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **PEGMATITICO**

LAVADERO: PRIMARIO SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: CIELO ABIERTO SUBTERRANEO

MATERIAL: **CUARCITA** NATURALEZA: **BLOQUES Y CANTOS** GRUESA: **SI** GRANULOMETRIA: MEDIA FINA HETEROMET: [] ALTO: [] MEDIO: [] BAJO: **SI** SEGREGACION: BAJA ALTA COMPACTACION: MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **CUARCITOS** EDAD (ES): **PRECAMBRIICO** CODIGO (S): [] TABLEADA: [] MABIVA: **SI** VERTICAL: [] VARIABLE: [] MONOCLINAL: [] HORIZONTAL: [] TECTONICIDAD / FRACTURACION: ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA

ACCIDENTADA: **SI** SUAVE: [] VALLE ENCAJADO: [] VALLE ABIERTO: [] LADERA: [] ALTERACION DEL SUBSTRATO: NATURALEZA RECURRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** POTENCIA (m): [] PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA: **SI** BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO: **SI** PROFUNDO: []

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1:50.000 NUMERO: **1436** NOMBRE: **LA CORDEROSA** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **EL** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **25** NUMERO MUESTRA: []

FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPO: **071273**

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CHIMNEA ALIVIADERO DRENAS HORIZONALES TAPIZ DRENANTE COLECCION DEL MURO RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA MANUAL COSTRAS: POR DESHIDRACION POR PRESENCIA DE ORIHOS ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS OBRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: A) EN EL MURO: DESLIZAMIENTO ROTURAS B) EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES CURSOS DE AGUA: DEPRESIONES LOCALES ONDULAC C) EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: GRIETAS SUPERFICIALES: AMPLITUD (cm): [] ESPACIADO (m): [] D) EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO: **SI** PROFUNDO: []

VARIACIONES DEL NIVEL

APLICABLE DE TUBERIAS DESCONOCIDA SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL GRADO DE SIMPLICIDAD DE LA ZONA: [] VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRETERA F.C.C. NUCLEOS URBANOS: POBLACION: [] CABEZO: [] INSTALAC INDUSTRIA: [] OTRAS ESTRUCT LABORES MIN: []

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIDOS META METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION ESPARCIMIENTO FORESTAL Y RECNO: [] VIAS DE COMUNICAC: [] CONSTRUC INDUSTR: [] OTROS USOS

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **29/1/73**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA

ESTADO ACTUAL

BALSA ESCOMBRERA MIXTA EN USO PARADA ABANDONADA

DENOMINACION **CANTERA DE TIERRA BLANCA**

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL

MINERIA **CAOLIN**

CODIGO **46**

EMPRESA EXPLOTADORA

RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION

DIRECCION POSTAL

CALLE O PLAZA

MUNICIPIO

CODIGO

PROVINCIA

CODIGO

SITUACION

PROVINCIA **CORDOBA**

CODIGO **14**

MUNICIPIO **STA EUGENIA**

CODIGO **61**

PARAJE **EL TERRERO**

COORDENADAS

LONGITUD **D11510W**

LATITUD **383900N**

COTA **D600**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIAL MURO INICIAL LONGITUD (m) ANCHURA (m) ALTURA (m) PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%) NATURALEZA MURO SUCESIVO LONGITUD (m) ANCHURA (m) ALTURA (m) PENDIENTE TALUD TOTAL (%) FORMA VADO LONGITUD (m) ANCHURA (m) VOL VERTIDO (m³)

20 12 10 30 LADERA

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICADA

CAOLIN

MENA EXPLOTADA

CAOLINITA 46

ROCA ENCAJANTE

PIZARRA 85

ORIGEN DEL YACIMIENTO

SEDIMENTARIO

LAVADERO

TAL PRIMARIA TAL SECUNDA

TIPO DE EXPLOTACION

TAL ABRITO TAL A LA TIERRA

MATERIAL

TERROSO

NATURALEZA

GRANULAR

GRUESA

GRANULOMETRIA

FINA MEDIA SI

HETEROMET

GRADO ALTERACION

ALTO MEDIO BAJO SI

SEGREGACION

FUERTE BAJA SI

COMPACTACION

ALTA MEDIA BAJA SI

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA)

PIZARRA Y ARENISCA

EDAD (ES)

ORDOVICICO

CODIGO (S)

TABLADA

MORFOESTRUCTURA

VERTICAL SI

ESTRATIFICACION

VARIABLE

MONOCLINAL

HORIZONTAL

TECTONICIDAD

ALTA MEDIA BAJA SI

FRACURACION

MORFOLOGIA

ACCIDENTADA SUAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA

ALTERACION DEL SUBSTRATO

NATURALEZA RECUBRIMIENTO **SUELO VEGETAL**

POTENCIA (m)

ALTA

PERMEABILIDAD

MEDIA SI

BAJA

PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO

SUPERFICIAL SOMERO SI

PROFUNDO

CORREGIDO VERIFICADO PERDIDO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION

HOJA 1:50.000

1533

NOMBRE

HINOJOSA DEL DUQUE

CONSULTOR REFERENCIA

GT

CLAVE DEL TECNICO

EL

NUMERO DE LA ESTRUCTURA

8

NUMERO MUESTRA

NUMERO DEL DOCUMENTO

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO

CANAL TUBERIA CANCHON VADOMETA CABLE DESCONOCIDO

SISTEMA DE DRENAJE

INFILTRACION NATURAL SI

CHIMBREA

ALIVIAJERO

ORNES

HORIZONT

TAPIZ

DRENAJE

COLECTOR

DE MURO

RECUPERACION DEL AGUA

TOTAL PARCIAL

CONSOLIDACION DEL MURO

CON MAQUINARIA MANUAL

COSTRAS

POR OBSERACION POR PRESENCIA DE OJOS

ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO

RECULLERA TIERRA TRABAJADA

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS ALEN EL MURO DELIBRAMIENTO POTENCIAL SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIA

SI EN EL ENTORNO DEL MURO

SI EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA

DEPRESIONES LOCALIS ONDULAL AMPLITUD (cm) ESPACIAD (cm) SI

SI EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA)

PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO SI

VARIACION DEL NIVEL F

IRREGULAR DESPRECIAS DESCONOCIDA SI

SURGENCIAS PROXIMAS

PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIA SI

CURSOS DE AGUA

GRADO DE SINICIDAD DE LA ZONA

VIAS DE ACCESO

CAMINO CARRITERA F.C.C. POBLACION CAMINO

NUCLEOS URBANOS

INSTALAC INDUSTRIAL OTRAS ESTRUCT LABORES MIN

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO ARIDOS META METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS

RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO

ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL Y RIEGO VIAS DE COMUNICAC CONSTRUCC INDUST OTROS USOS

CORREGIDO VERIFICADO PERDIDO

FECHA EN LA SE TIENIA LA INFORMACION DE CAMPO **29/1/73**

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBREBRAS

FECHA DE LA INFORMACION **071273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mista En uso Parada Abandonada

ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada

DENOMINACION: **CANTERA DE CABEZA MESADA**

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **CALIZA** CODIGO: **74**

EMPRESA EXPLOTADORA:

RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION:

DIRECCION POSTAL:

CALLE O PLAZA:

MUNICIPIO:

CODIGO:

PROVINCIA:

CODIGO:

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **HINOJOSA DEL DUQUE** CODIGO: **35** PARAJE:

COORDENADAS: LONGITUD: **012900M** LATITUD: **382305M** COTA: **0640**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIAL:

MURO INICIAL: LONGITUD (m): **40** ANCHURA (m): **20** ALTURA (m): **5** PENDIENTE TALUD ESTERIOR (%): **45** NATURALEZA:

MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE MEDIA TALUD TOTAL (%): FORMA: **TERRAPLEN**

VASO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL. VERTIDO/ANO (m³):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: **CALIZA** MENA EXPLOTADA: **CALIZA** CODIGO:

ROCA ENCAJANTE: CODIGO: ORIGEN DEL YACIMIENTO: **SEDIMENTARIO**

LAVADERO: TIPO I TIPO II TIPO III

TIPO DE EXPLOTACION: CELA ABIERTA CELA CERRADA

MATERIAL

MATERIAL VERTIDO: **ARCILLA-CALIZA** NATURALEZA: **GRANULAR** GRUESA: GRANULOMETRIA MEDIA: FINA: HETEROMET: **SI** ALTO: MEDIO: **SI** BAJO:

SEGREGACION: FUERTE: BAJA: **SI** ALTA: COMPACTACION: ALTA: MEDIA: **SI** BAJA:

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **CONGLOMERADO Y CALIZ** EDAD (E): **DEVONICO** CODIGO (SI):

TABLEADA: MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): HORIZONTAL: VERTICAL: INCLINADA:

TECTONICIDAD (FRACTURACION): ALTA: MEDIA: BAJA:

MORFOLOGIA

ACCIDENTADA: VALLE ENCAJADO: **SI** VALLE ABIERTO: LADERA:

NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** POTENCIA: **2** ALFA: PERMEABILIDAD: ALTA: MEDIA: BAJA: **SI**

PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL: SOMERO: PROFUNDO: **SI**

CORREGIDO: VERIFICADO: REVISADO:

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: NÚMERO 15000: **1534** NOMBRE: **EL VISO** CONSULTOR REFERENCIA: **67** CLAVE DEL TÉCNICO: **HO** NÚMERO DE LA ESTRUCTURA: **36** NÚMERO DE LA MUESTRA:

NÚMERO DE DOCUMENTO:

FECHA EN QUE SE TIENE LA INFORMACION DE CAMPO: **071273**

DATOS TÉCNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL: TUBERIA: CAMION: **SI** VAGONETA: CARTEL: DESCONOCIDO:

SISTEMA DE DRENAJE: INFLUENCIA: NATURAL: **SI** QUIMICA: BIOMICA: DRENAJE: HORIZONTAL: VERTICAL: DRENAJE: TAPAJE: DRENAJE: DI MUR:

RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL: PARCIAL:

CONSOLIDACION DEL MURO: COMPACTACION: CON MACHUQUINA: MANUAL: **SI** POR DESSECACION: POR PRESENCIA DE OXIDOS:

ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: SEDILLERA: TIERRA: OTRAS OBRAS:

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS Y INCLINACIONES OBSERVADAS: **SI** **SI**

DEBILITAMIENTO: ROTURAS ANTIGUAS: ROTURAS RECIENTES:

SI EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PERMANENTES: SURGENCIAS TEMPORALES: CURSOS DE AGUA: PERMANENTES: TEMPORALES: TORRENTALES:

SI EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEPRESIONES LOCALES: **SI** OROSCAL: AMPLITUD (mm): ESPALDADO:

SI EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL: SOMERO: PROFUNDO:

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBREBRAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: REPOBLACION FORESTAL: ESPARCIMIENTO Y RECREO: VIAS DE COMUNICACION: CONSTRUCCION INDUSTRIAL: OTROS USOS:

RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL: ESPARCIMIENTO Y RECREO: VIAS DE COMUNICACION: CONSTRUCCION INDUSTRIAL: OTROS USOS:

SI INFLUYE LA ESTRUCTURA SOBRE: VIAS DE ACCESO: CAMINO: CARRETERA: F.C.C.: NUCLEOS URBANOS: POBLACION: CASERIO: INSTALACIONES INDUSTRIALES: OTRAS ESTRUCTURAS LABORES SIMILARES:

CORREGIDO: VERIFICADO: REVISADO:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **041273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: PASA COMBUSTORA MIXTA ENCLAVADA PARADA ABANDONADA

ESTADO ACTUAL: EN USO PARADA ABANDONADA

DENOMINACION: _____

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: _____

MINERIA: **CALIZA**

CODIGO: **74**

EMPRESA EXPLOTADORA: _____

RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: _____

DIRECCION POSTAL (CALLE PLAZA): _____

MUNICIPIO: _____

CODIGO: _____

PROVINCIA: _____

CODIGO: _____

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA**

CODIGO: **14**

MUNICIPIO: **BELMEZ**

CODIGO: **09**

PARAJE: **VEGA DEL FRESN**

COORDENADAS: LONGITUD **013005M** LATITUD **381510M** COTA **0500**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIAL: **CENIZAS DE HORNO**

ANCHO: **30**

ALTO: **4**

ANCHO DE FONDO: **5**

ANCHO DE CRESTA: **50**

NATURALEZA: _____

MURO SUJESIVO: LONGITUD: _____ ANCHURA: _____ ALTURA: _____

PENDIENTE: MEDIA: _____ FALD: _____ TOTAL: _____

FORMA: **LADERA**

VASO: LONGITUD: _____ ANCHURA: _____

VOL. VERTICIALES: _____

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

MINERA: **CA.**

MINA EXPLOTADA: **CALIZA**

CODIGO: **74**

ROCA ENLAZANTE: _____

CODIGO: _____

ORIGEN DEL YACIMIENTO: _____

LAVADERO: PRIMARIA SECUNDA

TIPO DE YACIMIENTO: PRIMARIO SECUNDARIO

MATERIAL

MATERIAL VERTICAL: **CENIZAS DE HORNO**

NATURALEZA: **FINOS**

GRANULOMETRIA: MEDIA FINA GRUESA

HETEROMET: **SI**

GRADO ALTERACION: ALTO **SI** MEDIO BAJO

SEGREGACION: FUERTE MEDIA BAJA

COMPACTACION: MEDIA **SI** BAJA ALTA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION GEOLOGICA: **CALIZO-CONSILNERAD**

EDAD (ESI): **CARBONIFERO**

CODIGO (ESI): _____

MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): TABLADA ONDULADA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL

TECTONICIDAD (FRACCIONAMIENTO): BAJA MEDIA ALTA

MORFOLOGIA

VALLE ENCLAVADO: VALLE ABIERTO: LADERA: **SI**

ALTERACION DEL SUBSTRATO: NATURALEZA RECURRIMIENTO: **SUELO VEGETAL**

POTENCIAL: ALTA MEDIA BAJA

PERMEABILIDAD: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO **SI**

PROFUNDIDAD DE NIVEL FREATICO: _____

CORRECCION: _____ VERIFICACION: _____ PERMISOS: _____

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION

NOMBRE: **FUENTE OBEJUNA**

CONSULTOR REFERENCIA: **GT**

CLAVE DEL TECNICO: **HI**

NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **26**

NUMERO MUESTRA: _____

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: ANCHO ALTO FACHON VAGUETA LABIO DESCONJUNTO

SISTEMA DE DRENAJE: NATURALEZA ARTIFICIAL

RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL

CONSOLIDACION DEL MURO: CON MADERA MANUAL CON MADERA Y CEMENTO

COSTAS: ESCOLERA TERRAZA BAILENA

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANIMAL: ANOMALIAS OBSERVADAS: _____

AIEN EL MUNDO: DESLIZAMIENTO: ANTIGUOS MODERNOS

BIEN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS: PERMANENTES TEMPORALES

EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEPRESIONES: LOCALES GENERALES

GRUETAS SUPERFICIALES: LOCALIZACION: SUPERFICIAL PROFUNDA

DIEN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

USO DEL NIVEL

USO: AGRICULTIVO INDUSTRIAL PISCICULTIVO RECREATIVO OTRO

SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES TEMPORALES

CURSOS DE AGUA: GRADO DE SISMICIDAD DE LA ZONA: **MEDIO**

VIAS DE ACCESO: AMPLIA ABRETEIRA FIELLE

POBLACION: CASERIO ALDEA

INSTALACIONES INDUSTRIALES:

OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MIN:

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: AMPLIO METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS

RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION ESPARCIMIENTO Y RECREO:

VIAS DE COMUNICACION:

CONSTRUCCION INDUSTRIAL:

OTROS USOS:

CORRECCION: _____ VERIFICACION: _____ PERMISOS: _____

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
FECHA DE LA INFORMACION 041273

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta Estado actual: En uso Parada Abandonada Denominación: CALERIN AURELIO SANCHEZ Nº de registro industrial: [] Minería: CDLIZA Código: 74

Empresa explotadora: SANCHEZ AURELIO Dirección postal: [] Municipio: BELMEZ Código: 09 Provincia: CORDOBA Código: 14

SITUACION

Provincia: CORDOBA Código: 14 Municipio: BELMEZ Código: 09 Paraje: [] Coordenadas: Longitud: 01.3140W Latitud: 38.1630N Cota: 0530

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

Características geométricas: Material: [] Muro inicial: Longitud (m): 40 Anchura (m): 20 Altura (m): 4 Pendiente talud exterior (%): 60 Naturaleza: [] Muro sucesivo: Longitud (m): [] Anchura (m): [] Altura (m): [] Pendiente talud total (%): [] Forma: LADERA Vaso: Longitud (m): [] Anchura (m): [] Vol vertido (m³/año): []

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

Substancia beneficiada: CAL Mena explotada: CDLIZA Código: [] Roca encajante: [] Código: [] Origen del yacimiento: SEDIMENTARIO Lavadero: Tipo primario Tipo secundario Tipo de explotación: Tipo abierto Tipo cerrado

Material: Material vertido: CENIZAS DE HORNO Naturaleza: GRANULAR Gruesa Media Fina Heteromet Alto Medio Bajo Segregación: Fuerte Bajas Alta Compacidad: Baja Media Alta

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

Formación (litología): CALIZAS-CONGLOMERADO Edad (E): CARBONIFERO Código (S): [] Morfoestructura: Tablada Marina Vertical Variable Monoclinal Horizontal Tectonicidad: Alta Media Baja

Morfología: Accidentada Suave Valle encajado Valle abierto Ladera Alteración del sustrato: Naturaleza: SUELO VEGETAL Recurrimiento: [] Potencia (m): 1 Alta Media Baja Permeabilidad: Superficial Somero Profundo Profundidad del nivel freático: [] Corrección: [] Verificación: [] Referencia: []

DATOS PARTICULARES

Identificación: Hoja 1 de 100: 1435 Nombre: FUENTE OBEJUNA Consultor: ET Clave del técnico: HO Número de la estructura: 34 Número muestra: [] Fecha en que se toma la información de campo: 041273

DATOS TÉCNICOS DE LA ESTRUCTURA

Sistema de vertido: Canal Uñera Camión Vagóneta Cable Desconocido Sistema de drenaje: Infiltración natural Chimenea aliviadero Breñes horizontales Tapiz drenante Colector de muro Recuperación del agua: Total Parcial Consolidación del muro: Compactación: Con maquinaria Manual Costas: Por desecación Por presencia de oridos Adiciones al exterior del muro: Escollera Tierra Otras obras

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

Anomalías e incidencias observadas: [] Análisis del muro: [] Análisis del entorno del muro: [] Análisis del interior de la estructura: [] Análisis de la localidad: []

Variación del nivel: [] Nivel desconocido Surgencias: Próximas Permanentes Temporales Torrencial Grado de sismicidad de la zona: MEDIO Vías de acceso: Camino Carretera F.C.C. Población: [] Caballo Instalación industrial Otras estructuras mineras

Comentarios sobre la recuperación parcial o total de balsas y escombreras: [] Recuperación del material contenido: [] Recuperación del emplazamiento: Zonas de repoblación: Forestal Y recreo Vías de comunicación: [] Construcción industrial Otros usos: [] Corrección: [] Verificación: [] Referencia: []

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBREBRAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **041273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrebra Mata
 ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada
 DENOMINACION:
 Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **CALIZA** CODIGO:
 EMPRESA EXPLOTADORA: RAZON SOCIAL (O NOMBRES DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION):
 DIRECCION POSTAL (CALLE O PLAZA): MUNICIPIO: CODIGO: PROVINCIA: CODIGO:

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **FUENTE OBEJUN** CODIGO: **29** PARAJE: **LA PARRILLA**
 COORDENADAS: LONGITUD: **013710W** LATITUD: **381810N** COTA: **0500**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS
 MATERIA: MURO (V. AL): ANCHURA: **60** ANCHURA: **20** ALTURA INTERIOR: **10** ALTURA EXTERIOR: **60** NATURALEZA:
 MURO SUCESIVO: LONGITUD: ANCHURA: ALTURA:
 PENDIENTE MEDIA TALUD TOTAL (%): PENDIENTE MEDIA TALUD (%): FORMA: **LADERA** VASO: LONGITUD: ANCHURA: VOL VERTICAL (M³):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: **CAL** MENA EXPLOTADA: **CDLIZA** CODIGO: ROCA ENCAJANTE: CODIGO:
 ORIGEN DEL YACIMIENTO: **SEDIMENTARIO** LAVADERO: PRIMARIA SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: PRIMARIA SECUNDA

MATERIAL

NATURALEZA VERTICAL: **CENIZAS DE HORNO** NATURALEZA: **GRANULAR** AREOLA: GRANULOMETRIA MEDIA: FINA: HETEROMET: **SI** GRADO AL TERCIACION: ALTO **SI** MEDIO BAJO
 SEGREGACION: FUERTE BAJA **SI** COMPACTACION: ALTA MEDIA **SI** BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION GEOLOGICA: **LAJAS CONGLOMERADO** EDAD (E): **CARBONIFERO** CODIGO:
 MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): TABLADA MASIVA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL
 TECTONICOLOGIA (FACT. INCLIN.): ALTA MEDIA BAJA

MURPOLOGIA

ALTERNANCIA: CURVE ENCAJADO ABIERTO LADERA **SI**
 NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** POTENCIA: ALTA MEDIA **SI** BAJA
 PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO **SI** PROFUNDO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1:50.000 (NUMERO): **1435** NOMBRE: **FUENTE OBEJUN** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **HO** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **35** NUMERO MUESTRA:
 FECHA DE LA INFORMACION (EAA): **041273** NUMERO DEL DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE DRENAJE: CANAL TUBERIA CAMION VAGUETA **SI** LABE ESCONDIDO
 SISTEMA DE DRENAJE: INTRACION NATURAL CHIMENEA ALIVADERO DRENEJOS NORMALES TUBO URBANOS COLECCION
 RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL
 CONSOLIDACION DEL MURO: CON MORTAR MANUAL POR DESALZACION DE LOS BLOQUES
 COSTRAS: POR PRENSION DE LOS BLOQUES ESCOLERA TIERRA OTRO

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS Y OCURRENCIAS OBSERVADAS: EN LA ZONA EN EL MURO
 ANOMALIAS Y OCURRENCIAS OBSERVADAS: EN LA ZONA: FUEGOS CARCAVAS FURTEL GRIETAS ROTURAS ANTIGUAS **SI**
 BIEN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIALES
 BIEN EL ENTORNO DEL MURO: CURSOS DE AGUA: PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIALES
 BIEN EL ENTORNO DEL MURO: DEPRESIONES: DE AGUAS INTERMEDIAS AMPLITUD (M): ESPALDADO:
 BIEN EL ENTORNO DEL MURO: GRIETAS SUPERFICIALES: SUPERFICIALES SOMERO PROFUNDO
 BIEN EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL F

VARIACION DEL NIVEL F: PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIALES
 CURSOS DE AGUA: PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIALES
 GRADO DE SISMICIDAD DE LA ZONA: **MEDIO**
 VIAS DE ACCESO: CAMINOS ARRILES FERROVIARIAS
 NUCLEOS URBANOS: PUEBLACION CASERIO INSTALACION INDUSTRIAL OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MIN.

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBREBRAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: CERAMICOS MENA METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS **SI**
 RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION ESPARCIMIENTO FORESTAL **SI** Y RECREO
 RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: VIAS DE COMUNICACION CONSTRUCCION INDUSTRIAL OTROS USOS

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **05/273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta EN USO PARADA ABANDONADA

ESTADO ACTUAL: DENOMINACION:

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **CALIZA** CODIGO: **74**

EMPRESA EXPLOTADORA: RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION:

DIRECCION POSTAL: CALLE O PLAZA: MUNICIPIO: CODIGO: PROVINCIA: CODIGO:

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **ESPIEL** CODIGO: **26** PARAJE: **SIER. CASTILLO**

COORDENADAS: LONGITUD: **012100W** LATITUD: **381100N** COTA: **0500**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL: MURO INICIAL: LONGITUD (M): **20** ANCHURA (M): **15** ALTURA (M): **5** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): **70** NATURALEZA: MURO SUCESIVO: LONGITUD (M): ANCHURA (M): ALTURA (M): PENDIENTE MEDIO TALUD (%): FORMA: **LADERA** VASO: LONGITUD (M): ANCHURA (M): VOL. VERTIDO (M³):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUSTANCIA BENEFICIADA: **CAL** MINA EXPLOTADA: **CALIZA** CODIGO: **74** ROCA ENCAJANTE: CODIGO: ORIGEN DEL YACIMIENTO: **SEDIMENTARIO** LAVADERO: TALLA PRIMARIA TALLA SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: VELLO ABERTO VELLO CERRADO

MATERIAL: **LENIZAS DE HORNO** NATURALEZA: **GRANULAR** URUSA: GRANULOMETRIA: MEDIA FINA METEORIST: **SI** GRADO ALTERACION: ALTO **SI** MEDIO BAJO SIGREGACION: FUERTE **SI** LEVE ALTA COMPACTACION: MEDIA **SI** BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **PZ. CALIZ-COMLOMERA** EDAD (ES): **CARBONIFERO** CODIGO (S): TABLADA: MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): INCLINADA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL TECTONICIDAD (RACTACION): ALTA MEDIA **SI** BAJA

MORFOLOGIA: ACCIDENTADA VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA NATURALEZA RECURRIMIENTO: ALTERACION DEL SUBSTRATO: POTENCIA (M): PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1 50 300 NUMERO: **1535** NOMBRE: **ESPIEL** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **HO** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **2** NUMERO MUESTRA:

FECHA EN QUE SE TIPO DE INFORMACION DE LA MUESTRA: **05/273**

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CHIMENEA ALIVIADEDO OREJONES PERIZINT TAPAJE DRENAJANTE COLECTOR DE MURO RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL CONSOLIDACION DEL MURO: CON MALLA METALICA MANUAL POR OBSERVACION POR PRESENCIA DE OJOS LOSTRAYS: ESCOLLERA TIRRA OTRAS OBRAS:

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: AI EN EL MURO: DESLIZAMIENTO ROTURAS BOTURAS BIEN EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIALES CURSOS DE AGUA: CURSOS EN AGUA: PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIALES BIEN EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEPRESIONES LOCALES INDIVIDUAL AMPLITUD (M): ESPACIACION (M): GRIETAS SUPERFICIALES: PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL F: APRECIBLE LEVE DESCONOCIDA SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIALES CURSOS DE AGUA: GRADO DE SIMPLICIDAD DE LA ZONA: **MEDIO** VIAS DE ACCESO: LAMINA CARRETERA F.C.C. NUCLEOS URBANOS: POBLACION: CASERIO: INSTALACION INDUSTRIAL: OTRAS ESTRUCTURAS: LABORES MIN:

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS: RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIDOS METALES PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS: RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL Y RECREO ESPARCIMIENTO VIAS DE COMUNICACION CONSTRUCCION INDUSTRIAL OTROS USOS:

CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **051273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: BALSA ESCOMBRERA MANTA ESTADO ACTUAL: EN USO PARADA ABANDONADA DENOMINACION: Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **CALIZA** CODIGO: **74**

EMPRESA EXPLOTADORA: RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: DIRECCION POSTAL (CALLE O PLAZA): MUNICIPIO: CODIGO: PROVINCIA: CODIGO:

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** MUNICIPIO: **ESPEL** CODIGO: **26** PARAJE: **SIERR-CASTILLO** COORDENADAS: LONGITUD: **012115M** LATITUD: **381040N** COTA: **0520**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

MATERIAL: MUR: INICIAL PENDIENTE MEDIA TALUD EXTERIOR (%): **50** ANCHURA: **30** ALTURA: **15** NATURALLEZA: **AD** MURO SUCESIVO: LONGITUD (M): ANCHURA (M): ALTURA (M): PENDIENTE MEDIA TALUD TOTAL (%): FORMA: **LADERA** VASO: LONGITUD (M): ANCHURA (M): VOL. VERTIDO (M³/AÑO):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICADA: **CAL** MENA EXPLOTADA: **CALIZA** CODIGO: **74** ROCA ENCAJANTE: CODIGO: ORIGEN DEL YACIMIENTO: **SEDIMENTARIO** LAVADERO: PRIMARIA SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: SUBTERRANEA SUPERFICIAL

MATERIAL

MATERIAL VERTIDO: **CENIZAS DE HORNO** NATURALLEZA: **GRANULAR** LIPUSA: GRANULOMETRIA: MEDIA FINA HETEROMET: **SI** GRADO ALTERACION: ALTO MEDIO BAJO SEGREGACION: BAJA ALTA COMPACTACION: MEDIA BAJA ALTA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **CA. 3- CONGLOM. PIZARR** EDAD (ES): **CARBONIFERO** CODIGO (S): TABLADA: MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): HORIZONTAL VERTICAL VARIABLE TENDENCIA: ALTA MEDIA BAJA TELTONICIDAD: ALTA MEDIA BAJA

MIRAFLOTA

VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA NATURALLEZA RECURRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** ALTERACION DEL SUBSTRATO: PERMEABILIDAD: ALTA BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

FECHA DE LA INFORMACION DE CAMPO: **051273**

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1: NO 300 NUMERO: **1535** NOMBRE: **ESPEL** CONSULTA REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **HP** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **7** NUMERO MUESTRA:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: ANIL TUBERIA CAMION VAGONETA LABLE DISCONJUNTO SISTEMA DE DRENAJE: INTRINSECO NATURAL CHIMENEA ALIVIADEO DRENAJE HORIZONTAL TUBO TUBO RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL CONSOLIDACION DEL MURO: COL. MAQUINARIA MANUAL COSTRAS: POR SECCION POR PRESION DE OJOS ADICIONES AL ESTRECHO DEL MURO: ESCOLLERA TERRA

CONDIICIONES BIOTECNICAS

ANOMALIAS Y INCIDENCIAS OBSERVADAS: AJEN EN EL MUNDO: DESLIZAMIENTO ROTURAS ANOMIAS BI EN EL ENTORNO DEL MURO: CURSOS DE AGUA: SURGENCIAS PERMANENTES TEMPORALES CI EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEFORMACIONES LOCALIZADAS INDIVIDUAL AMPLITUD: SUPERFICIAL ESPACIAL DI EN LA LOCALIDAD: PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL

AMPLIAB. DESPRECIAB. OLSCONOCIDA SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL GRADO DE SIMICIDAD DE LA ZONA: **MEDIO** VIAS DE ACCESO: CAMINO BARRETERA P.O.C. NUCLEOS URBANOS: POBLACION CAMBIO INSTALAC. INDUST. OTRAS ESTRUCT. LABORES MIN.

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIDOS MENA METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL ESPARCIMIENTO Y RECREO VIAS DE COMUNICAC. CONSTRUCC. INDUST. OTROS USOS

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FECHA DE LA INFORMACION **051273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta Estado Actual: En uso Parada Abandonada Denominación: **CALIZA** Nº de registro industrial: **74** Minería: **CALIZA** Código: **74**

Empresa explotadora: **CALIZA** Razon social o nombre del propietario de la concesion: **CALIZA** Direccion portal: **SIERR-CASTILLO** Municipio: **ESPIEL** Código: **26** Provincia: **CORDOBA** Código: **14**

SITUACION

Provincia: **CORDOBA** Código: **14** Municipio: **ESPIEL** Código: **26** Paraje: **SIERR-CASTILLO** Coordenadas: Longitud: **012110W** Latitud: **381050N** Cota: **0500**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

Características geométricas: Material: **LENIZAS DE HORNO** Muro inicial: Longitud (m): **10** Anchura (m): **20** Altura (m): **6** Pendiente talud exterior (%): **40** Naturaleza: **GRANULAR** Muro sucesivo: Longitud (m): **0** Anchura (m): **0** Altura (m): **0** Pendiente talud total (%): **0** Forma: **LADERA** Vaso: Longitud (m): **0** Anchura (m): **0** Vol vertido (m³/año): **0**

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

Substancia beneficiada: **CAL** Mina explotada: **CALIZA** Código: **74** Roca encajante: **SEDIMENTARIO** Origen del yacimiento: **SEDIMENTARIO** Lavadero: Primario Secundario Tipo de explotación: Abierta Subterránea

Material: **LENIZAS DE HORNO** Naturaleza: **GRANULAR** Gruesa Media Fina Heteromet: **SI** Alto Medio Bajo Segregación: Fuerte Moderada Débil Compacidad: Alta Media Baja

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

Formación (litología): **CALIZ-CONGLON-PIZARR** Edad (es): **CARBONIFERO** Código (s): **0** Morfoestructura (estratificación): Horizontal Vertical Variable Tectonicidad (fracturación): Alta Media Baja

Morfología: Accidentada Suave Valle encajado Valle abierto Ladera Naturaleza recubrimiento: **SUELO VEGETAL** Alteración del sustrato: **4** Permeabilidad: Alta Media Baja Profundidad del nivel freático: Superficial Somero Profundo

DATOS PARTICULARES

Identificación: Hoja 1 de 50 números: **1535** Nombre: **ESPIEL** Consultor referencia: **ST** Clave del técnico: **HO** Número de la estructura: **8** Número muestra: **0** Fecha en que se toma la información de campo: **051273**

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

Sistema de vertido: Canal Tubera Camión Vagoneta Cable Desconocido Sistema de drenaje: Infiltración natural Chimenea aliviadero Bases horizontales Tapiz drenante Colector de muro Recuperación del agua: Total Parcial Consolidación del muro: Con maquinaria Manual Contrab: Por desecación Por presencia de oxidos Adiciones al exterior del muro: Escollera Tierra Otras obras

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

Anomalías e incidencias observadas: A) En el muro: Roturas Artificiales B) En el entorno del muro: Curvas de agua: Proximales Permanentes Temporales Torrencial C) En el interior de la estructura: Depresiones locales Ondulac: **SI** D) En la localidad: Grietas superficiales Amplitud (mm): **0** Espaciado (mm): **0** Profundidad del nivel freático: Superficial Somero Profundo

VARIACION DEL NIVEL F

Apreciable Despreciable Desconocida Surgencias: Proximales Permanentes Temporales Torrencial Grado de sismicidad de la zona: **Medio** Vías de acceso: Camino Carretera F.F.C.C. Nucleos urbanos: Población Caberrio Instalac. industr. Otras estruct. labores min.

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

Recuperación del material contenido: Aridos Metales Productos cerámicos Otros usos Zonas de repoblación forestal y recreo: **SI** Vías de comunicac.: **SI** Construcc. industr.: **SI** Otros usos

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FIGURA
 FECHA DE LA INFORMACION: **061273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: ESCOMBRERA, MINA, SI SI SI

ESTADO ACTUAL: EN USO, PARADA, ABANDONADA, SI SI SI

DENOMINACION: **CALERA VEGA DEL GUADIATO**

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL:

MINERIA: **CALIZA**

CODIGO: **74**

EMPRESA EXPLOTRADORA

RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: **MENDOZA ACEDO JOSE**

DIRECCION POSTAL CALLE PLAZA: **ISABEL II 19**

MUNICIPIO: **PENARROYA-PUEBLO**

CODIGO: **52**

PROVINCIA: **CORDOBA**

CODIGO: **14**

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA**

CODIGO: **14**

MUNICIPIO: **BELMEZ**

CODIGO: **09**

PARAJE: **SIERRA PALACIO**

COORDENADAS: LONGITUD **01 29 20 W** LATITUD **38 1 40 N** COTA **0520**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIAL: MUÑO INICIAL: LONGITUD **50** ANCHURA **40** ALTURA **15** PENDIENTE TALUD EXTERIOR **40** NATURALEZA: MUÑO SUCESIVO: LONGITUD ANCHURA ALTURA PENDIENTE TALUD TOTAL **LADERA** VASO: LONGITUD ANCHURA VOL VERTIDO ANI

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

MINERALOGIA BENEFICIADA: **CAL**

MINA EXPLOTRADA: **CALIZA**

CODIGO: **74**

ROCA ENCAJANTE:

CODIGO:

ORIGEN DEL YACIMIENTO: **SEDIMENTARIO**

LAVADERO: PRIMARIA, SECUNDA, TIPO DE EXPLOTACION: **SI**

MATERIAL

MATERIAL VERTIDO: **CENIZA DE HORNO**

NATURALEZA: **GRANULAR**

GRANULOMETRIA: MEDIA, FINA, HETEROMET, ALTO, MEDIO, BAJO, SEGREGACION: FUERTE, BAJA, COMPACTACION: ALTA, MEDIA, BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION GEOLOGICA: **CALIZA-CONGL-PIZARRA**

EDAD RES: **CARBONIFERO**

CODIGO IS:

TABLADA: MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): ANABA, VERTICAL, VARIABLE, MONOCLINAL, HORIZONTAL, TECTONICIDAD (RACTURA): ALTA, MEDIA, BAJA

MORFOLOGIA

VALLE ENCAJADO, VALLE ABIERTO, LADERA: **SI**

ALTERACION DEL SUBSTRATO: NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO VEGETAL**

PENETRACION: ALTA, MEDIA, PERMEABILIDAD: ALTA, BAJA, SUPERFICIAL, SOMERO, PROFUNDO

PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: **SI**

CORREGIDO, VERIFICADO, PERFORADO

FECHA DE LA INFORMACION DE LA MUESTRA: **061273**

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION

HOJA 1:50.000: **1535**

NOMBRE: **ESPIEL**

CONSULTOR REFERENCIA: **GT**

LLAVE DE TECNICO: **Ho**

NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **21**

NUMERO MUESTRA:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: ANA, TUBERIA, CAMION, VAGONETA, CABLE, DESTINO: **SI**

SISTEMA DE DRENAJE: INTRUSION NATURAL, CHOFERA, DRENAJE HORIZONTAL, DRENAJE TAPIZADO, COLECCION: **SI**

RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL, PARCIAL

CONSOLIDACION DEL MUÑO: CON MANTENIMIENTO, MANUAL, COMPACTACION: **SI**

COSTRAS: POR DESLIZACION DE TIPO, POR PRESION DE TIPO

ADICIONES AL EXTERIOR DEL MUÑO: ESCOLLERA, TIERRA, BALIZAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: ALIEN EL MUÑO, SI EN EL ENTORNO DEL MUÑO, SI EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA, SI EN LA LOCALIDAD

DESLIZAMIENTO ROTURAS: **SI**

SURGENCIAS PERMANENTES TEMPORALES: **SI**

DEPRESIONES LOCALES INDIVIDUAL: **SI**

AMPLITUD DE SUPERFICIALES: **SI**

PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL, SOMERO, PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL F

DEPRESIONES DESECCIONADA: **SI**

SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES: **SI**

GRADO DE SISMICIDAD DE LA ZONA: **MEDIO**

VIAS DE ACCESO: CARRETERA, FERROVIARIA, POPULACION, CABERHO, INSTALACION INDUSTRIA, OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MIN

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARRIVOS: **SI**

RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: REPOBLACION ZONAS DE ESPARCIMIENTO Y RECARGO: **SI**

VIAS DE COMUNICACION: CONSTRUCCION INDUSTRIA, OTROS USOS

CORREGIDO, VERIFICADO, PERFORADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **19/11/73**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta EN USO PARADA ABANDONADA

ESTADO ACTUAL: EN USO PARADA ABANDONADA

DENOMINACION: **HARAPEGA**

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL:

MINERIA: **CALIZA**

CODIGO: **74**

EMPRESA E IMPLANTADORA: **V.DA MANUEL CONTRERAS**

RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: **V.DA MANUEL CONTRERAS**

DIRECCION PORTAL:

MUNICIPIO: **SEVILLA**

CODIGO: **91**

PROVINCIA: **SEVILLA**

CODIGO: **91**

SITUACION

PROVINCIA: **SEVILLA**

CODIGO: **91**

MUNICIPIO: **BURDALCANAL**

CODIGO: **69**

PARAJE: **HARAPEGA**

COORDENADAS: LONGITUD **020630W** LATITUD **380325N** COTA **0490**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIAL:

MURO INICIAL: LONGITUD (m) **40** ANCHURA (m) **30** ALTURA (m) **20** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (º) **60** NATURALEZA:

MURO SUCESIVO: LONGITUD (m) ANCHURA (m) ALTURA (m) PENDIENTE TALUD TOTAL (º) FORMA: **TERRAPLEN**

VADO: LONGITUD (m) ANCHURA (m) VOL VERTICUAL (m)

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUSTANCIA BENEFICIADA: **CALIZA**

MENA EXPLOTADA: **CALIZA**

CODIGO: **74**

ROCA ENCAJANTE:

CODIGO:

ORIGEN DEL YACIMIENTO: **SEDIMENTARIO**

LAVADERO: TRAT. PRIMARIA **SI** TRAT. SECUNDA **SI**

TIPO DE EXPLOTACION: CIELO ABIERTO **SI** LAJAS

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS (CONT.)

MATERIAL:

MATERIAL VERTICUAL: **ARCILLA-CALIZA**

NATURALEZA: **GRANULAR**

GRUESA: **SI**

GRANULOMETRIA: MEDIA FINA HETEROMET ALTO MEDIO BAJO

SEGREGACION: ALTA BAJA COMPACTACION: MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **PIZARRAS**

EDAD (ES): **CAMBRIICO**

CODIGO IS:

TABLEADA: **SI**

MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): VERTICAL VARIABLE SINCLINAL HORIZONTAL

TECTONICIDAD (FRACTURACION): ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA

ACIDENTADA ONDULADA VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADRA

NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **ARCILLOSO**

ALTERACION DEL SUBSTRATO:

POTENCIA (m): **1**

PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA **SI** BAJA

PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL **SI** SOMERO PROFUNDO

CORREGIDO VERIFICADO REPERADO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION

HOJA 1:50.000 NUMERO: **1336**

NOMBRE: **BURDALCANAL**

CONSULTOR REFERENCIA: **67**

CLAVE DEL TECNICO: **H0**

NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **12**

NUMERO MUESTRA:

FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPO: **19/11/73**

NUMERO DEL DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO

CANAL TUBERIA CAMION **SI** VAGONETA CABLE DESCONOCIDO

SISTEMA DE DRENAJE

INFILTRACION NATURAL CHIMENEA ALIVIADEO **SI** DRENES HORIZONTALES TAPIZ DRENANTE COLLECTOR DEL MURO

RECUPERACION DEL AGUA

TOTAL PARCIAL

CONSOLIDACION DEL MURO

CON MAQUINARIA MANUAL

COSTRAS

POR DESSECACION POR PRESENCIA DE HIDROS

ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO

ESCOLLERA TIERRA OTRAS OBRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENTES OBSERVADOS

AL EN EL MURO: DESLIZAMIENTO ROTURAS AL EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PERMANENTES TEMPORALES DEPRESIONES LOCALES ONDULAC GRIETAS SUPERFICIALES AMPLITUD (cm) ESPACIADO (cm)

DI EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS (CONT.)

EF INFLUYE LA ESTRUCTURA SOBRE

NUCLEOS URBANOS: POBLACION CABERIO

VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRI TERA F.F.C.C.

GRADO DE SISMICIDAD DE LA ZONA: **5**

REPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARENOS **SI** METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS

REPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION ESPARCIMIENTO FORESTAL Y RECREO **SI** VIAS DE COMUNICAC CONSTRUCC INDUSTRI OTROS USOS

CORREGIDO VERIFICADO REPERADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **061273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: ESCOMBRERA MUYA EN USO PARADA ABANDONADA

ESTADO ACTUAL: SI

DENOMINACION: **PORFIDO**

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: **86**

EMPRESA EXPLOTADORA: **PORFIDO**

RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: **PORFIDO**

DIRECCION POSTAL: **CORDOBA**

MUNICIPIO: **VILLAVICIOSA**

CODIGO: **73**

PROVINCIA: **CORDOBA**

CODIGO: **14**

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA**

CODIGO: **14**

MUNICIPIO: **VILLAVICIOSA**

CODIGO: **73**

PARAJE: **CABEZA DE VACA**

COORDENADAS: LONGITUD **011612'W** LATITUD **380508'N** COTA **0520**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL: **LADRA**

ANCHO: **20** ALTURA: **10** PENDIENTE: **6** TALUD: **50**

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS: SUBSTANCIA BENEFICIADA: **PORFIDO**

MENA EXPLOTADA: **PORFIDO**

CODIGO: **86**

POCA ENCAJANTE: **IGNEO**

ORIGEN DEL YACIMIENTO: **IGNEO**

LAZADO: PRIMARIA SECUNDA TERCERA CUARTA QUINTA SEXTA SEPTIMA OCTAVA NOVENA DECIMA ONCE DOCE TRECE CATORCE QUINCE DIECISEIS DIECISIETE DIECIOCHO DIECINUEVE VEINTE VEINTIUN VEINTIDOS VEINTITRES VEINTICUATRO VEINTICINCO VEINTISEIS VEINTISIETE VEINTIOCHO VEINTINUEVE TREINTA TREINTA Y UN TREINTA Y DOS TREINTA Y TRES TREINTA Y CUATRO TREINTA Y CINCO TREINTA Y SEIS TREINTA Y SIETE TREINTA Y OCHO TREINTA Y NUEVE CUARENTA CUARENTA Y UN CUARENTA Y DOS CUARENTA Y TRES CUARENTA Y CUATRO CUARENTA Y CINCO CUARENTA Y SEIS CUARENTA Y SIETE CUARENTA Y OCHO CUARENTA Y NUEVE CINCUENTA CINCUENTA Y UN CINCUENTA Y DOS CINCUENTA Y TRES CINCUENTA Y CUATRO CINCUENTA Y CINCO CINCUENTA Y SEIS CINCUENTA Y SIETE CINCUENTA Y OCHO CINCUENTA Y NUEVE SESENTA SESENTA Y UN SESENTA Y DOS SESENTA Y TRES SESENTA Y CUATRO SESENTA Y CINCO SESENTA Y SEIS SESENTA Y SIETE SESENTA Y OCHO SESENTA Y NUEVE SETENTA SETENTA Y UN SETENTA Y DOS SETENTA Y TRES SETENTA Y CUATRO SETENTA Y CINCO SETENTA Y SEIS SETENTA Y SIETE SETENTA Y OCHO SETENTA Y NUEVE ochenta ochenta y un ochenta y dos ochenta y tres ochenta y cuatro ochenta y cinco ochenta y seis ochenta y siete ochenta y ocho ochenta y nueve noventa noventa y un noventa y dos noventa y tres noventa y cuatro noventa y cinco noventa y seis noventa y siete noventa y ocho noventa y nueve cien

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

MATERIAL: **PORFIDO**

NATURALEZA: **GRANULAR - BLOQUES**

GRANULOMETRIA: MEDIA FINA GUESA

HETEROGENEIDAD: **SI**

GRADO ALTERACION: ALTO MEDIO BAJO

SEGREGACION: FUERTE MODERADA DEBIL

COMPACTACION: ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION LITOLOGICA: **PORFIDO**

EDAD (ES): **HERCINICO**

CODIGO S: **SI**

ABLEADA: **SI**

MODIFICACION: VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL

TECTONICO: CAJON PLATAFORMA ALTA BAJA

MORFOLOGIA

ACCENTUADA SUAVE ENCAJADO ABIERTO LADRA

NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO VEGETAL**

ALTERACION DEL SUBSTRATO: TENUE ALTA MEDIA BAJA

PERMEABILIDAD: SUPERFICIAL PROFUNDO

PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: **SI**

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1:50.000: **1536**

NOMBRE: **VILLAVICIOSA DE CORDOBA**

COMPLETOR REFERENCIA: **GT**

CLAVE DEL TECNICO: **EL**

NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **2**

NUMERO MUESTRA: **061273**

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO

SISTEMA DE DRENAJE: NATURAL AL VADERO ORFES HORIZON ORFES VERTIC

RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL

CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA MANUAL

ADICIONES AL ENTORNO DEL MURO: ESCOLLERA TERRAPL BARRERA

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: AL EN EL MURO BIEN EN EL ENTORNO DEL MURO C/ EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA D/ EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL

PROXIMA DISCONTINUA

SURGENCIAS: PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES

CURSOS DE AGUA: TEMPORALES PERMANENTES

GRADO DE SUBSIDENCIA DE LA ZONA: **SI**

VIAS DE ACCESO: CARRETERA FERROVIARIA PASADIZO PASADIZO PASADIZO

NUCLEOS URBANOS: POBLACION CAMINO INSTALACION INDUSTRIAL OTRAS ESTRUCTURAS

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIDOS MENA METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS

RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION: FORESTAL Y RECREO VIAS DE COMUNICACION CONSTRUCCION INDUSTRIAL OTROS USOS

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FECHA DE LA INFORMACION **061273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: FALSA ESCOMBRERA MIXTA ESTADO ACTUAL: EN USO PARADA ABANDONADA

DENOMINACION: **CALIZA** N° DE REGISTRO INDUSTRIAL: **74** MINERIA: **CALIZA** CODIGO: **74**

EMPRESA EXPLOTADORA: **CALIZA** RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: **CALIZA**

DIRECCION POSTAL: **ESPIEL** MUNICIPIO: **ESPIEL** CODIGO: **26** PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14**

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **ESPIEL** CODIGO: **26** PARAJE:

COORDENADAS: LONGITUD: **011111W** LATITUD: **380520N** COTA: **0520**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIAL: MURO INICIAL: LONGITUD (m): **15** ANCHURA (m): **5** ALTURA (m): **3** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): **60** NATURALEZA: MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE MEDIA TALUD TOTAL (%): FORMA: **LADERA** VASO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL VERTIDO AÑO:

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUSTANCIA BENEFICIADA: **CALIZA** MENA EXPLOTADA: **CALIZA** CODIGO: **74** ROCA ENCAJANTE: CODIGO: ORIGEN DEL YACIMIENTO: **SEDIMENTARIO**

LAVADERO: PRIMARIO SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: CIELO ABIERTO LA TUBA

MATERIAL

MATERIAL VERTIDO: **PIZARRAS** NATURALEZA: **CANTOS Y BLOQUES** GRUESA: GRANULOMETRIA: MEDIA FINA HETEROMET: ALTO MEDIO BAJO SEGREGACION: FUERTE BAJA ALTA COMPACTACION: MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **PIZARRA Y CALIZA** EDAD (E): **CARBONIFERO** CODIGO (E): TABLADA: MORFOESTRUCTURA: HEDIVA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL TECTONICIDAD (FRACTURACION): ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA

ACCIDENTADA SUAVE VALLE ENCAMADO VALLE ABIERTO LABERA NATURALEZA RECLAMAMIENTO: **SUELO VEGETAL** POTENCIA (m): PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL PROFUNDO

CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

FECHA EN QUE SE TIENE LA INFORMACION DE LAMPA **061273**

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1 50 000: **1536** NOMBRE: **VILLAVICIOSA DE CORDABA** CONSULTOR REFERENCIA: **6T** CLAVE DEL TECNICO: **EL** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **3** NUMERO DE LA INSTALACION:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CHIMENEA ALIVIADERO BORNES HORIZONTALES TAPIZ DRENANTE COLECTOR DEL MURO RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA MANUAL SOMERO COSTRAE: POR PRESENCIA DE OXIDOS ESCOLLERA TIERRA OTRAS OBRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: AL EN EL MURO: DEBILIZAMIENTO ROTURAS ANTIGUAS ROTURAS RECENTES BI EN EL ENTORNO DEL MURO: BURJENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES CUNOS DE AGUA TORRENCIAL DEPRESIONES LOCALES ONDULAC SI EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: GRIETAS SUPERFICIALES AMPLITUD (mm) ESPACIADO (mm) SI EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL F

APRECIABLE DEPRESION DESCONOCIDA BURJENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL GRADO DE INHIBICION DE LA ZONA: CAMINO CARRETERA F.T.C.C. NUCLEOS URBANOS: POBLACION CABERNO INSTALACION INDUSTRIAL OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MIN.

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIDOS MENA METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS RECUPERACION DEL DESPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL Y RECREO VIAS DE COMUNICACION CONSTRUCCION INDUSTRIAL OTROS USOS

CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **201173**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: BALSA ESCOMBRERA MIXTA
 ESTADO ACTUAL: EN USO PARADA ABANDONADA
 DENOMINACION: **COVACHOS**
 N° DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **MARMOL** CODIGO: **83**

EMPRESA EXPLOTADORA

RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: **MARMOLERA BILBAINA**
 DIRECCION POSTAL: **LERSUNDI 13** MUNICIPIO: **BILBAO** CODIGO: **20** PROVINCIA: **VIZCAYA** CODIGO: **48**

SITUACION

PROVINCIA: **SEVILLA** CODIGO: **41** MUNICIPIO: **ALMADEN PLATA** CODIGO: **09** PARAJE: **COVACHOS**
 COORDENADAS: LONGITUD: **060445W** LATITUD: **375300N** COTA: **0500**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS
 MATERIAL: MURTO INICIAL: LONGITUD (m): **50** ANCHURA (m): **30** ALTURA (m): **10** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): **40** NATURALEZA: MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE MEDIA TALUD TOTAL (%): FORMA: **LADERA** VASO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL VERTICALEJANO:

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICADA: **MARMOL** MINA EXPLOTADA: **MARMOL** CODIGO: **83** ROCA ENCAJANTE: **CALIZA** CODIGO: **74** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **METAMORFICO**
 LAVADERO: PRIMARIA SEGUNDA TIPO DE EXPLOTACION: SUBTERRANEA SUPERFICIAL S1

MATERIAL

MATERIAL VERTICO: **ARCILLA-CALIZA** NATURALEZA: **GRANULAR** JALESA: MEDIA: FINA: GRANULOMETRIA: HETEROMET: S1 ALTO: MEDIO: BAJO: S1 SEGREGACION: FUERTE S1 BAJA COMPACTIDAD: ALTA S1 MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **CALIZAS Y DOLOMIAS** EDAD (ES): **GEORGIENSE** CODIGO (ES): TABLEADA: MABIVA: VERTICAL: S1 VARIABLE: MONOCLINAL: HORIZONTAL: TECTONICIDAD (FRACTURACION): ALTA S1 MEDIA BAJA

MORFOLOGIA

ACLUENTADA: SUAVE: VALLE ENCAJADO: VALLE ABIERTO: LADERA: S1 ALTERACION DEL SUBSTRATO: NATURAL: SUELO VEGETAL: S1 POTENCIA (m): **2** PERMEABILIDAD: ALTA S1 MEDIA BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL: SOMERO: PROFUNDO: S1

FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE LA FICHA: **201173**

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1:50.000 NUMERO: **1237** NOMBRE: **ALMADEN DE LA PLATA** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** LLAVE DEL TECNICO: **H0** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **4** NUMERO MUESTRA: NUMERO DEL DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: ANA: TUBERIA: CANNON: S1 VAGONETA: CABLE: DESCONOCIDO: SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION: S1 CHIMNEA: HORIZONTE: DORNES: TAPIZ: RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL: PARCIAL: CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA: MANUAL: COSTRAS: POR OBSERVACION: POR PRESENCIA DE UNIDOS: ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA: TIERRA: OTRAS:

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: AJEN AL MURO: DESLIZAMIENTO: ROTURAS: BIEN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS: PERMANENTES: TEMPORALES: ENHENCIAL: CIEN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEPRESIONES: GRIETAS SUPERFICIALES: AMPLITUD: ESPACIAMIENTO: BIEN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL: SOMERO: PROFUNDO:

VARIACION DEL NIVEL

DESPALLAB DESCONOCIDA: SURGENCIAS: PROXIMAS: PERMANENTES: TEMPORALES: ENHENCIAL: GRADO DE SISMICIDAD DE LA ZONA: **5** VIAS DE ACCESO: CAMINO: S1 CARRERA: FERROVIARIA: POBLACION: CASERIO: INSTALACION INDUSTRIAL: OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MIN:

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARENOS: S1 META METALICA: PRODUCTOS CERAMICOS: OTROS USOS: RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION: S1 ESPARCIMIENTO Y RECNO: VIAS DE COMUNICACION: CONSTRUCCION INDUSTRIAL: OTROS USOS: S1

CORREGIDO: VERIFICADO: PERFORADO:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBREBRAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **201173**

IDENTIFICACION
 TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrebrera Mixta
 ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada
 DENOMINACION: **COVACHOS**
 Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **HARHOL** CODIGO: **83**

IMPRESA E EXPLOTADORA: **COOP. OBR. ALHADEN PLATA**
 RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION:
 DIRECCION PORTAL:
 MUNICIPIO: **ALHADEN DE LA PLA** CODIGO: **09** PROVINCIA: **SEVILLA** CODIGO: **41**

SITUACION
 PROVINCIA: **SEVILLA** CODIGO: **41** MUNICIPIO: **ALHADEN PLATA** CODIGO: **09** PARAJE: **COVACHOS**
 COORDENADAS: LONGITUD: **060437** LATITUD: **375255N** COTA: **0510**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA
CARACTERISTICAS GEOMETRICAS
 MATERIAL: MURO INICIAL: LONGITUD (m): **20** ANCHURA (m): **10** ALTURA (m): **6** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): **40** NATURALEZA:
 MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE TALUD TOTAL (%): FORMA: **LADERA** VASO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL. VERTICIDIANO (m³):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS
 SUBSTANCIA BENEFICIADA: **HARHOL** MENA EXPLOTADA: **HARHOL** CODIGO: **83** ROCA ENCAJANTE: **CALIZA** CODIGO: **74** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **METAMORFICO**
 LAVADERO: PRIMARIO SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: CIELO ABIERTO GALERIAS

MATERIAL
 MATERIAL VERTIDO: **ARCILLAS-CALIZA** NATURALEZA: **GRANULAR** GRUESA: GRANULOMETRIA MEDIA (mm): FINA: HETEROMET: **SI** GRADO ALTERACION: ALTO MEDIO BAJO SEGREGACION: FUERTE BAJA COMPACTACION: ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO
 FORMACION (LITOLOGICA): **CALIZAS Y DOLOMITAS** EDAD (ESI): **GEORCIENSE** CODIGO (SI):
 TABLADA: MORFOESTRUCTURA: BAJA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL TECTONICIDAD (EFRACTURACION): ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA
 ACCIDENTADA SLAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA
 NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** POTENCIA (m): **2** PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA
 PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO
 CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

DATOS PARTICULARES
 IDENTIFICACION: HOJA 1 50 000 NUMERO: **1237** NOMBRE: **ALHADEN DE LA PLATA** CONSULTOR REFERENCIA: **ET** CLAVE DEL TECNICO: **HO** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **5** NUMERO MUESTRA:
 FECHA EN LA QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPO: **201173** NUMERO DEL DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA
SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CANNON VAGONETA CABLE DECONOCIDO
SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CUBREMAS ALIVADERO BRENS HORIZONT TAPIZ DRENANTE COLECTOR DE MURO
RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL
CONSOLIDACION DEL MURO: COMPACTACION: CON MAQUINARIA MANUAL COSTRAS: POR PRESENCIA DE OBRAS
ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: EROSIONERA TIERRA OTRAS OBRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS
 ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: A) EN EL MURO: EROSIONES ACANALADURAS LEVES Y CARCAVAS FILTRAC GRABAS ANTIGUAS DESLEAMIENTO ROTURAS
 B) EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES CURSOS DE AGUA
 C) EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEPRESIONES LOCALES ONDULAC GRIETAS SUPERFICIALES AMPLITUD (mm) ESPACIADO (mm)
 D) EN LA LOCALIDAD: ENTORNO DE LA ESTRUCTURA: PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL F: APLICABLE DESPRECIAR DESCONOCIDA
SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL
CURSOS DE AGUA: **5**
GRADO DE SISMICIDAD DE LA ZONA: **5**
VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRETERA P.F.C.C. POBLACION CABERGO
NUCLEOS URBANOS: INSTALAC. INDUSTRIAL OTRAS ESTRUCT. LABORES MIN.

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBREBRAS
RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO
 ARIDOS MENA METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS
RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO
 ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL ESPARCIMIENTO Y RECISO VIAS DE COMUNICAC. CONSTRUCC. INDUSTRIAL OTROS USOS
 CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **201173**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta Estado actual: En uso Parada Abandonada

DENOMINACION: **CALIZA** Nº de registro industrial: **74** Mineria: **CALIZA** Código: **74**

EMPRESA EXPLOTADORA: **CALIZA** Razon social o nombre del propietario de la concesion: **CALIZA** Direccion postal: **CALIZA** Calle o plaza: **CALIZA** Municipio: **CALIZA** Código: **41** Provincia: **SEVILLA** Código: **41**

SITUACION

Provincia: **SEVILLA** Código: **41** Municipio: **COZALLA SIERRA** Código: **32** Paraje: **LONA DEL AIRE** Coordenadas: Longitud: **05545000** Latitud: **3753500** Cota: **0570**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

Características geométricas: Material: **CALIZA-ARCILLA** Muro inicial: Longitud: **200** Anchura: **20** Altura: **10** Pendiente talud exterior: **50** Naturaleza: **GRANULAR** Muro sucesivo: Longitud: **200** Anchura: **20** Altura: **10** Pendiente talud total: **50** Forma: **LADERA** Vaso: Longitud: **200** Anchura: **20** Vol. vertido año: **51**

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

Substancia beneficiada: **CALIZA** Mina explotada: **CALIZA** Código: **74** Roca encajante: **CALIZA** Código: **74** Origen del yacimiento: **SEDIMENTARIO** Lavadero: Tipo: **PRIMARIA** Tipo de explotación: **SI**

MATERIAL

Material vertido: **CALIZA-ARCILLA** Naturaleza: **GRANULAR** Gruesa: Media: Fina: Heteromet: **SI** Grado alteracion: **SI** Segregacion: **SI** Compacidad: **SI**

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

Formacion (litologia): **CALIZAS Y DOLOMIAS** Edad (e): **GEORGIENSE** Código (s): **SI** Tablada: Morfoestructura (estratificacion): **SI** Tectonicidad (fracturacion): **SI**

MORFOLOGIA

Accidentada: Suave: Valle encajado: Valle abierto: Ladera: **SI** Naturaleza recubrimiento: **SUELO VEGETAL** Alteracion del substrato: **1** Potencia: **SI** Permeabilidad: **SI** Profundidad del nivel freatico: **SI**

DATOS PARTICULARES

Identificacion: Hoja 1:50.000: **1237** Nombre: **ALMADEN DE LA PLATA** Consultor referencial: **GT** Clave del tecnico: **NO** Numero de la estructura: **6** Numero muestra: **6**

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

Sistema de vertido: Canal Tuberia Camion Vagoneta Cable Desconocido Sistema de drenaje: Infiltracion natural Chimenea aliviadero Drenos horizontales Tapia drenante Colector Recuperacion del agua: Total Parcial Consolidacion del muro: Compactacion Con maquinaria Manual Costuras: Por obsecacion Por presencia de oxidos Adiciones al exterior del muro: Escollera Tierra Otras obras

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

Anomalias e incidencias observadas: A) En el muro: Deslizamiento Roturas antiguas B) En el entorno del muro: Surgencias permanentes C) En el interior de la estructura: Grietas superficiales D) En la localidad: Profundidad del nivel freatico superficial

VARIACION DEL NIVEL

Superficie: Desprellab: Desconocida: Surgencias: Proximas Permanentes Temporales Torrencial: **5** Grado de sismicidad de la zona: **5** Vias de acceso: Camino Carretera Ferrocarril Nucleos urbanos: Poblacion Caserio Instalacion industr: Otras estruct labores min:

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECLUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

Recuperacion del material contenido: A) Años: **SI** B) Meta metalica: C) Productos ceramicos: D) Otros usos: Recuperacion del emplazamiento: Zonas de repoblacion forestal Esparcimiento y recreo Vias de comunicacion: Construcciones industr: Otros usos:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBREBRAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION: **11/273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrebra Mista
 ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada
 DENOMINACION: **CALIZA**
 Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: **74**
 MINERIA: **CALIZA**
 CODIGO: **74**

EMPRESA EXPLOTADORA
 RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION

CRUZ BERNARDO
 DIRECCION POSTAL CALLE O PLAZA: **S. FELIPE 5**
 MUNICIPIO: **CORDOBA**
 CODIGO: **21**
 PROVINCIA: **CORDOBA**
 CODIGO: **14**

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA**
 CODIGO: **14**
 MUNICIPIO: **CORDOBA**
 CODIGO: **21**
 PARAJE: **CN-482-PR264**
 COORDENADAS: LONGITUD: **010430N** LATITUD: **M375615N** COTA: **0300**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS
 MATERIAL: **TERRAPLEN**
 MURO INICIAL: LONGITUD (m): **40** ANCHURA (m): **20** ALTURA (m): **3** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): **50**
 MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): **40** ANCHURA (m): **20** ALTURA (m): **3** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): **50**
 FORMA: **TERRAPLEN**
 VASO: LONGITUD (m): **40** ANCHURA (m): **20** VOL. VERTIDO/AÑO: **3**

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUSTANCIA BENEFICIADA: **CALIZA**
 MENA EXPLOTADA: **CALIZA**
 CODIGO: **74**
 ROCA ENCAJANTE: **CALIZA**
 CODIGO: **74**
 ORIGEN DEL YACIMIENTO: **CALIZA**
 LAVADERO: PRIMARIA SECUNDA
 TIPO DE EXPLOTACION: SUBTERRANEA SUPERFICIAL

MATERIAL: **ARCILLA-SUELO-CALIZA**
 MATERIAL VERTIDO: **ARCILLA-SUELO-CALIZA**
 NATURALEZA: **GRANULAR**
 GRUESA: MEDIA: FINA:
 HETEROMET: **SI**
 GRADO ALTERACION: ALTO MEDIO BAJO
 SEGREGACION: FUERTE MEDIA BAJA
 COMPACTACION: ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION LITOLOGICA: **CALIZ-CONGL-PIZARRAS**
 EDAD (ES): **CARBONIFERO**
 CODIGO (ES): **21**
 MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): HORIZONTAL MONOCLINAL VERTICAL VARIABLE
 TECTONICIDAD (FRACTURACION): ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA: ACCIDENTADA SUAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA
 ALTERACION DEL SUSTRATO: **CARBONIFERO**
 POTENCIA (m): **3**
 PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA
 PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL MEDIO PROFUNDO
 CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1 SO 000: **1637**
 NOMBRE: **CORDOBA**
 CONDUCTOR REFERENCIAL: **GT**
 CLAVE DEL TECNICO: **NO**
 NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **1**
 NUMERO MUESTRA: **1**
 FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPO: **11/273**
 NUMERO DEL DOCUMENTO: **74**

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO
 SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CHIMBREA ALIVIADERO OMBRES HORIZONT FAPIZ ORENANTE COLECTOR DE MAURO
 RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL
 COMPACTACION DEL MURO: CON MAQUINARIA MANUAL
 COSTRAS: POR DESSECACION POR PRESENCIA DE OXIDO
 ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOPIERA TIERRA OTRAS OBRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: AL EN EL MURO: DESLIZAMIENTO ROTURAS ANTIGUAS
 BIEN EL ENTORNO DEL MURO: CURSOS DE AGUA: SURGENCIAS PERMANENTES TEMPORALES
 CI EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: GRIETAS SUPERFICIALES
 DI EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL MEDIO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL F: APRECIABLE DESPRECIABLE DESCONOCIDA
 SURGENCIAS: PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL
 GRADO DE SISMICIDAD DE LA ZONA: **3**
 VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRETERA F.C.C.
 NUCLEOS URBANOS: POBLACION CABERNO
 INSTALACIONES INDUSTRIALES:
 OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MIN:

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBREBRAS
 RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIDO MENA METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS
 RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL Y RECREO VIAS DE COMUNICACION CONSTRUCCION INDUSTRIAL OTROS USOS
 CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FECHA DE LA INFORMACION **111273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

ESTADO ACTUAL: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

DENOMINACION:

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL:

MINERIA:

CODIGO:

EMPRESA EXPLOTADORA:

DIRECCION POSTAL:

MUNICIPIO:

CODIGO:

PROVINCIA:

CODIGO:

SITUACION

PROVINCIA:

CODIGO:

MUNICIPIO:

CODIGO:

PARAJE:

COORDENADAS: LONGITUD: LATITUD: COTA:

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL: PENDIENTE TALUD EXTERIOR: NATURALEZA: MURO SUCESIVO: LONGITUD: ANCHURA: ALTURA: PENDIENTE TALUD TOTAL: FORMA: VASO: LONGITUD: ANCHURA: VOL. VERTICAL:

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SERIE ANCHA BENEFICIADA:

MINA EXPLOTADA:

CODIGO:

ROCA ENCAJANTE:

CODIGO:

ORIGEN DEL YACIMIENTO:

LAVADERO: TRIT. PRIMARIA:

TRIT. SECUNDA:

TIPO DE EXPLOTACION:

MATERIAL

MATERIAL VERTICAL:

NATURALEZA:

URESA:

GRANULOMETRIA: FINA:

HETEROMET:

GRADO ALTERACION: ALTO:

MEDIO:

BAJO:

SEGREGACION: FUERTE:

BAJA:

COMPACTACION: ALTA:

MEDIA:

BAJA:

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION GEOLÓGICA:

EDAD (ES):

CODIGO (SI):

TABLADA:

MARIVA:

VERTICAL:

VARIABLE:

MONOCLINAL:

HORIZONTAL:

TECTONICO: ALTA:

MEDIA:

BAJA:

METEOLOGIA

VALLE ENCAJADO:

VALLE ABIERTO:

LADRAA:

ALTERACION DEL SUBSTRATO: NATURALEZA RECUBRIMIENTO:

PERMEABILIDAD: ALTA:

MEDIA:

BAJA:

PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL:

SOMERO:

PROFUNDO:

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: NOMBRE:

CONSULTA REFERENCIA:

CLAVE DEL TECNICO:

NUMERO DE LA ESTRUCTURA:

NUMERO MUESTRA:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: TUBERIA:

CANON:

VAGONETA:

CABLE:

DESCONDUITO:

SISTEMA DE DRENAJE: NATURAL:

LAVADERO:

DRENAJE:

TARPO:

REPERFORACION:

RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL:

PARCIAL:

CONSOLIDACION DEL MURO: CON MADONABILIDAD:

MANUAL:

COSTRAS: POR PRESION DE DADOS:

ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLETA:

TUBERIA:

OTRAS:

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL:

SOMERO:

PROFUNDO:

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: METALES:

MINERALES:

PRODUCTOS CERAMICOS:

OTROS USOS:

RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION ESPARCIMIENTO Y RECREO:

VIAS DE COMUNICACION:

CONSTRUCCION INDUSTRIAL:

OTROS USOS:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION: **111873**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada

DENOMINACION: **CALIZA** N° DE REGISTRO INDUSTRIAL: **74** MINERIA: **CALIZA** CODIGO: **74**

EMPRESA EXPLOTADORA: **S.A. CEMENTOS ABLAND** RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: **A. NAURA 12** DIRECCION POSTAL: **MADRID** CODIGO: **79** PROVINCIA: **MADRID** CODIGO: **28**

SITUACION

PROVINCIA: **CORDOBA** CODIGO: **14** MUNICIPIO: **CORDOBA** CODIGO: **21** PARAJE: **CJO NAJANO**

COORDENADAS: LONGITUD: **010410N** LATITUD: **370510N** COTA: **0160**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIAL: **TERRAPLEN** MURO INICIAL: ANCHURA INICIAL: **100** ANCHURA FINAL: **30** PENDIENTE TALUD EXTERIOR: **4** PENDIENTE TALUD INTERIOR: **50** MURO SUCESIVO: ANCHURA INICIAL: **4** ANCHURA FINAL: **50** PENDIENTE TALUD EXTERIOR: **4** PENDIENTE TALUD INTERIOR: **50** FORMA: **TERRAPLEN** VASO: LONGITUD: **4** ANCHURA: **30** VOL VERTIDO ANFI: **4**

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: **CALIZA** MENA EXPLOTADA: **CALIZA** CODIGO: **74** ROCA ENCAJANTE: **CALIZA** CODIGO: **74** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **CALIZA** LAVADERO: PRIMARIA SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: SUBTERRANEA SUPERFICIAL

MATERIAL

MATERIAL VERTIDO: **ARELL-CALIZ-SUELOS** NATURALEZA: **GRANULAR** UNICIA: GRANULOMETRIA: MEDIA FINA HETEROMET: **SI** GRADO ALTERACION: BAJA MEDIO ALTA SEGREGACION: BAJA ALTA COMPACTACION: BAJA ALTA **SI**

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **CALIZAS Y MARGAS** EDAD (ES): **MIOCENO** CODIGO (ES): **MIOCENO** TABLADA: MORFOESTRUCTURA: HORIZONTAL MONOCLINAL VARIABLE TECTONICO: ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA

ACIDENTADA ONDULADA VALLE ENCLAVADO VALLE ABIERTO LADERA NATURALEZA RECURRIMIENTO: **SI** ALTERACION DEL SUBSTRATO: **SI** PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE LA FICHA: **111873**

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 150000 NUMERO: **1637** NOMBRE: **CORDOBA** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **HO** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **4** NUMERO MUESTRA: **4**

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CHIMENEA ALIVADERO OREÑES HORIZONTALES FAPZ OREÑANTE COLECTOR EN MURTO RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAGNANERIA MANUAL COSTRAS: POR DESAMOCION POR PRESENCIA DE OXIDOS ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TERRA PASADIZOS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: A) EN EL MURO: DEBILITAMIENTO: HUNDIMIENTOS ACANALADURAS FLECHAS FILTRACIONES GRIETAS ROTURAS ANTIGUAS B) EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS: PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIALES CURSOS DE AGUA: LOCALS DISTANTES C) EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: GRIETAS SUPERFICIALES: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

VARIACION DEL NIVEL F: APPLICABLE DESPRECIABLE DISCONOCIDA SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIALES GRADO DE SIBILIDAD DE LA ZONA: **MEDIO** VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRETERA F.C.C. NUCLEOS URBANOS: POBLACION CASERIO INSTALACIONES INDUSTRIALES OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MIN

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIDOS MENA METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION ESPARCIMIENTO Y RECREO VIAS DE COMUNICACION CONSTRUCCION INDUSTRIAL OTROS USOS

CORREGIDO: VERIFICADO: PERIFONEADO:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBREBRAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **24/1/73**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escobrebra Mista ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada

DENOMINACION: **CANTERAS DE FUENLABRADA** Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **CALIZA** CODIGO: **74**

EMPRESA E EXPLOTADORA: **CEMENTOS DEL GUADALQUIV** DIRECCION POSTAL: **ALBAREDA 15** MUNICIPIO: **SEVILLA** CODIGO: **91** PROVINCIA: **SEVILLA** CODIGO: **41**

SITUACION: PROVINCIA: **SEVILLA** CODIGO: **41** MUNICIPIO: **EL PEDROSO** CODIGO: **73** PARAJE: **SIERRA TRAVIES** COORDENADAS: LONGITUD: **020713W** LATITUD: **37A300N** COTA: **270**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL: MURO INICIAL: LONGITUD (m): **20** ANCHURA (m): **12** ALTURA (m): **6** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): **60** NATURALEZA: MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE MEDIA TALUD TOTAL (%): FORMA: **LADERA** VASO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL. VERTIDO/AÑO (m³/año):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS: SUBSTANCIA BENEFICIADA: **CALIZA** MENA EXPLOTADA: **CALIZA** CODIGO: **74** ROCA ENCAJANTE: **PIZARRA** CODIGO: **85** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **SEDIMENTARIO** TIPO DE EXPLOTACION: TRI: PRIMARIA TRI: SECUNDARIA TIPO DE EXPLOTACION: CIELO ABIERTO GALERIAL

MATERIAL: MATERIAL VERTIDO: **PIZARRA** NATURALEZA: **LAJOSA IRREGULAR** GRUESA: GRANULOMETRIA MEDIA: FINA: HETEROMET. **SI** GRADO ALTERACION MEDIO: **SI** ALTO BAJO SEGREGACION: FUERTE BAJA COMPACTACION: ALTA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **CALIZA Y PIZARRA** EDAD (ES): **CARBONIFERO** CODIGO (ES): TABLEADA: MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): HORIZONTAL MONOCLINAL VERTICAL TECTONICIDAD (IFRACTURACION): ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA: ACCIDENTADA VALLE: VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** POTENCIA (m): PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1 50 000: **1338** NOMBRE: **VENTAS QUEMADAS** CONSULTOR REFERENCIA: **ET** CLAVE DEL TECNICO: **EL** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **2** NUMERO MUESTRA: NUMERO DEL DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VADOMEJA CABLE DESCONOCIDO SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL OBRERA ALIVANADO DRENES HORIZON. TAPIZ. ORIENTANTE COLECTOR EN MURO RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL CONSOLIDACION DEL MURO: CON MACUPARRA MANUAL COSTRAS: POR DESICCACION POR PRESENCIA DE GEL AGUJEROS AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS OBRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: A1 EN EL MURO: DEBILITAMIENTO ROTURAS: LEVES GRAVES A2 EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES TEMPORALES CURSOS DE AGUA: TORRENCIAL DENSIDAD LOCALS: **SI** DENSIDAD SUPERFICIALES: **SI** AMPLITUD (cm): **35** PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBREBRAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: VARIACION DEL NIVEL F: APLICABLE DEPRIMIDAS: DEPRIMIDAS: PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL GRADO DE SIBRIDAD DE LA ZONA: CAMINO CARRETERA F.F.C.C. POBLACION: CASERIO INDUSTRIAL OTRAS ESTRUCT. LABORES MIN.:

RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL Y RECREO VIAS DE COMUNICAC.: CONSTRUCC. INHIBIDA OTROS USOS:

CONFECCIONADO	VERIFICADO	PERFORADO
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FECHA DE LA INFORMACION **22/1/73**

IDENTIFICACION
 TIPO DE ESTRUCTURA

BALSA ESCOMBRERA MIXTA EN USO PARADA ABANDONADA DENOMINACION **CANTERAS DE FUENLABRADA** Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL MINERIA **CALIZA** CODIGO **74**

EMPRESA EXPLOTADORA
 RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION

CEMENT. DEL GUADALQUIVIR DIRECCION POSTAL CALLE O PLAZA **ALBAREDA 15** MUNICIPIO **SEVILLA** CODIGO **91** PROVINCIA **SEVILLA** CODIGO **41**

SITUACION

PROVINCIA **SEVILLA** CODIGO **41** MUNICIPIO **EL PIEDROSO** CODIGO **73** PARAJE **S. ER. TRAVIESA** COORDENADAS LONGITUD **028700MM** LATITUD **374260N** COTA **270**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS MATERIAL MURO INICIAL LONGITUD (M) **25** ANCHURA (M) **8** ALTURA (M) **15** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%) **60** NATURALIEZA MURO SUCESIVO LONGITUD (M) ANCHURA (M) ALTURA (M) PENDIENTE MEDIA TALUD (%) FORMA **LADERA** VASO LONGITUD (M) ANCHURA (M) VOL VERTIDO AÑO

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA **CALIZA** MENA EXPLOTADA **CALIZA** CODIGO **74** ROCA ENCAJANTE **PIZARRA** CODIGO **85** ORIGEN DEL YACIMIENTO **SEDIMENTARIO** LAVADERO PRIMARIO SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION

MATERIAL

MATERIAL VERTIDO **PIZARRAS** NATURALIEZA **BLOQUES IRRREGULARES** GRESA GRANULOMETRIA MEDIA FINA HETEROMET ALTO MEDIO BAJO SEGREGACION PRIMARIA SECUNDA ALTA COMPACTIDAD ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA) **PIZARRA Y CALIZA** EDAD (ES) **CARBONIFERO** CODIGO (SI) TABLADA MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION) MASIVA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL TECTONICIDAD (FRACCIONAMIENTO) ALTA MEDIA BAJA

MOρφOLOGIA

ACIDENTADA VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA ALTERACION DEL SUBSTRATO NATURALIEZA RECURRIMIENTO **SUELO VEGETAL** POTENCIA (%) PERMEABILIDAD ALTA MEDIA BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO CORREGIDO VERIFICADO PEREGRINADO

FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE LA MUESTRA **22/1/73**

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION HOJA 1 SC 000 NUMERO **1338** NOMBRE **VENTAS QUENADAS** CONSULTOR REFERENCIA **GT** CLAVE DEL TECNICO **EL** NUMERO DE LA ESTRUCTURA **3** NUMERO MUESTRA NUMERO DEL DOCUMENTO

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO ANA TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO SISTEMA DE DRENAJE INFILTRACION NATURAL CHIMENEA ALVIADERO DRENOS HORIZONTE VERTIC COLECTOR EN MURO RECOLECCION DEL AGUA TOTAL PARCIAL CONSOLIDACION DEL MURO CON MAQUINARIA MANUAL COSTRAS POR DESALACION POR PRESENCIA DE ORIDOS ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO ESCOLLETA TIERRA OTRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANIMALES E INCIDENCIAS OBSERVADAS AI EN EL MURO BIEN EN EL ENTORNO DEL MURO CI EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA DESLIZAMIENTO ROTURAS ANTIGUAS SURGENCIAS PALUSIAS LLUVIAS DE AGUA PERMANENTES TEMPORALES DEPRESIONES LOCALES REGIONAL AMPLITUD (M) ESPACIADO (M) DI EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA) PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL F

APLICABLE DESPRECIAB. DESCONOCIDA SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TEMPORALIDAD GRADO DE SIMILITUD DE LA ZONA CAMINO CARRETERA FERROVIARIA POBLACION CASERIO INDUSTRIA OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MIN

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO RECOLECCION DEL EMPLAZAMIENTO ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL ESPARCIMIENTO Y RECREO VIAS DE COMUNICACION CONSTRUCCION INDUSTRIAL OTROS USOS CORREGIDO VERIFICADO PEREGRINADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **241173**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta Estado actual: En uso Parada Abandonada

Denominación: **CALIZA** Nº de registro industrial: **72** Minería: **CALIZA** Código: **72**

Empresa explotadora: **SEVILLA** Dirección postal: **VILLANUEVA MI** Municipio: **SIERR. TRAVIESA** Código: **99** Provincia: **SEVILLA** Código: **41**

SITUACION

Provincia: **SEVILLA** Código: **41** Municipio: **VILLANUEVA MI** Código: **99** Paraje: **SIERR. TRAVIESA** Coordenadas: Longitud **020525W** Latitud **374040** Cota: **150**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

MATERIAL: **PIZARRA** Naturaleza: **LAJOSA-GRANULAR** Muro sucesivo: **LAJOSA-GRANULAR** Pendiente talud medio: **50** Forma: **LADERO** Vaso: **LAJOSA-GRANULAR** Vol. vertido/año: **20**

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

Substancia beneficiada: **CALIZA** Mina explotada: **CALIZA** Código: **72** Roca encajante: **PIZARRA** Código: **85** Origen del yacimiento: **SEDIMENTARIO** Lavadero: **SI** Tipo de explotación: **SI**

MATERIAL: **PIZARRA** Naturaleza: **LAJOSA-GRANULAR** Granulometría: **SI** Grado alteración: **SI** Segregación: **SI** Compacidad: **SI**

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

Formación (litología): **PIZARRA Y CALIZA** Edad (E): **CARBONIFERO** Código (E): **SI** Morfoestructura (estratificación): **SI** Tectonicidad (fracturación): **SI**

MORFOLOGIA

Accidentada: Suave: Valle encañado: Valle abierto: Ladera: Naturaleza recubrimiento: **SUELO VEGETAL** Permeabilidad: **SI** Profundidad del nivel freático: **SI**

DATOS PARTICULARES

Identificación: Hoja 1:50.000 número: **1338** Nombre: **VENTAS QUEMADAS** Consultor referencia: **ST** Clave del técnico: **EL** Número de la estructura: **4** Número muestra: **4**

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

Sistema de vertido: **SI** Sistema de drenaje: **SI** Recuperación del agua: **SI** Consolidación del muro: **SI** Adiciones al exterior del muro: **SI**

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

Anomalías e incidencias observadas: **SI** Si en el entorno del muro: **SI** Si en el interior de la estructura: **SI** Si en la localidad (entorno de la estructura): **SI**

VARIACIONES DEL NIVEL F

Apreciable: Desconocida: Surgencias próximas: **SI** Cursos de agua: **SI** Grado de sismicidad de la zona: **SI** Vías de acceso: **SI** Instalac. industria: **SI**

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

Recuperación de material contenido: **SI** Recuperación del emplazamiento: **SI**

CORREGIDO	VERIFICADO	PERFORADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FECHA DE LA INFORMACION 07/12/78

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta Estado actual: En uso Parada Abandonada Denominación: CANTERA DE SAN MIGUEL Nº de registro industrial: [] Minería: CUARZO Código: 47

Empresa explotadora: RODRIGUEZ SANCHEZ DIEGO Dirección postal: ROSARIO 18 Municipio: SEVILLA Código: 91 Provincia: SEVILLA Código: 41

SITUACION

Provincia: SEVILLA Código: 41 Municipio: EL GARROBO Código: 43 Paraje: LOS MARANJALES Coordenadas: Longitud: 022950W Latitud: 373905N Cota: 0290

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

Características geométricas: Material: [] Muro sucesivo: [] Pendiente talud exterior: 10 Naturaleza: [] Talud interior: 60 Forma: LADERA Vaso: [] Ancho: [] Vol. vertido: []

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

Sustancia beneficiada: CUARZO Mená explotada: CUARZO Código: 47 Roca encajante: GRANITO Código: 80 Origen del yacimiento: HIDROTHERMAL Lavadero: [] Tipo de explotación: []

MATERIAL

Material vertido: CUARZO Y DETRITUS Naturaleza: CANTOS IRREGULARES Gruesa: [] Granulometría: [] Heteromet: SI Alto: [] Grado alteración: SI Medio: [] Bajas: [] Segregación: [] Fuerte: [] Bajas: [] Alta: [] Compacidad: [] Media: [] Baja: []

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

Formación (litología): GRANITO Edad (s): HERCINICA Código (s): [] Tablada: [] Morfoestructura (estratificación): [] Vertical: [] Variable: [] Monoclinal: [] Horizontal: [] Tectonicidad (prácticidad): [] Alta: [] Media: [] Baja: []

MORFOLOGIA

Accidentada: [] Valle: [] Valle encajado: [] Valle abierto: [] Ladera: SI Alteración del sustrato: Naturaleza: SUELO VEGETAL Potencia: [] Alta: [] Media: SI Baja: [] Profundidad del nivel freático: [] Superficial: [] Somero: SI Profundo: []

DATOS PARTICULARES

Identificación: Hoja: 1339 Nombre: ALCALA DEL RIO Consultor referencia: GT Clave del técnico: EL Número de la estructura: 1 Número muestra: 1 Fecha de la información: 07/12/78

DATOS TÉCNICOS DE LA ESTRUCTURA

Sistema de vertido: [] Sistema de drenaje: [] Recuperación del agua: [] Consolidación del muro: [] Costuras: [] Adiciones al exterior del muro: []

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

Animales e incidencias observadas: [] Deslizamiento: [] Surcunas: [] Grietas: [] Profundidad del nivel freático: []

VARIACION DEL NIVEL

Surcunas: [] Cursos de agua: [] Grado de sismicidad de la zona: [] Vías de acceso: [] Instalaciones industriales: []

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

Recuperación del material contenido: [] Recuperación del emplazamiento: [] Zonas de repoblación: [] Vías de comunicación: [] Construcción industrial: []

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRENAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **121273**

IDENTIFICACION
 TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escobreria Mixta
 ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada
 DENOMINACION: **ESCOBRERA DE LA PERA**
 Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **CALIZA** CODIGO: **74**

EMPRESA EXPLOTADORA: **RENFE**
 RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: **RENFE**
 DIRECCION POSTAL: CALLE O PLAZA: **PAS:REY 22** MUNICIPIO: **MADRID** CODIGO: **79** PROVINCIA: **MADRID** CODIGO: **28**

SITUACION
 PROVINCIA: **MALAGA** CODIGO: **29** MUNICIPIO: **ANTEQUERA** CODIGO: **15** PARAJE: **PEÑA ENMAORADO**
 COORDENADAS: LONGITUD: **004750W** LATITUD: **370355N** COTA: **0500**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA
 CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL: MURO INICIAL: LONGITUD (m): **100** ANCHURA (m): **3** ALTURA (m): **9** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): **40** NATURALEZA: MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): **100** ANCHURA (m): **4** ALTURA (m): **8** PENDIENTE TALUD TOTAL (%): **30** FORMA: **LADERA** VASO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL VERTIDO/ANO:

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS
 SUBSTANCIA BENEFICIADA: **CALIZA** MENA EXPLOTADA: **CALIZA** CODIGO: **74** ROCA ENCAJANTE: CODIGO: ORIGEN DEL YACIMIENTO: **SERIMENTARIO** LAVADERO: INICIAL PRIMARIO SECUNDARIO TIPO DE EXPLOTACION: CILINDRICO ABERTO GALERIA
 MATERIAL: **CALIZA-ARCILLAS-SUEL** NATURALEZA: **GRANULAR** GRUESA: **SI** GRANULOMETRIA: MEDIA FINA HETEROGENA ALTO MEDIO BAJO SEGREGACION: FUERTE BAJA ALTA COMPACTACION: MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO
 FORMACION LITOLOGICA: **CALIZA** EDAD (E): **LIASICA** CODIGO (S): TABLADA: MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL TECTONICIDAD (FRACTURACION): ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA
 ACCIDENTADA SUAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA
 NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **COLUVIAL** POTENCIA (m): PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO
 CORREGIDO VERIFICADO REAFIRMAO

FECHA EN QUE SE TIENE LA INFORMACION DE CAMPO **121273**

DATOS PARTICULARES
 IDENTIFICACION: HOJA 1 DE 000 NUMERO: **1742** NOMBRE: **ARCHIDONA** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **0A** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **2** NUMERO MUESTRA: NUMERO DEL DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA
 SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGON FIA CABLE DESCONOCIDO
 SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CHUBESCA ALIVADERO DRENES HORIZONTALES TAPIZ ORIENTADO COLECTOR DEL MURO
 RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL
 CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA MANUAL COMPACTACION: POR DESCAICION POR PRESENCIA DE OXIDO
 ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS OBRAS

CONDICIONES GEOTECNICAS
 ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: A) EN EL MURO: DESLIZAMIENTO ROTURAS ARTIFICIALES B) EN EL ENTORNO DEL MURO: SURSICCIONES PERMANENTES TEMPORALES C) EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEPRESIONES LOCALES ONDULACION GRIETAS SUPERFICIALES D) EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

EFECTOS DE LA ESTRUCTURA
 VARIACION DEL NIVEL F: APRECIABLE MODERADA BUENAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL
 CURSOS DE AGUA: GRADO DE INSICCION DE LA ZONA:
 VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRETERA F.C.C.
 NUCLEOS URBANOS: POBLACION CABEZO METALAC INDUSTRIAL OTRAS ESTRUCTURAS MIN.

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRENAS
 RECUPERACION DEL MATERIAL ENTERRADO: ARIDOS ALFALFA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS
 RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL ESPARCIMIENTO Y RECREO VIAS DE COMUNICACION CONSTRUCCION INDUSTRIAL OTROS USOS
 CORREGIDO VERIFICADO REAFIRMAO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FECHA DE LA INFORMACION **13/273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: BALSA ESCOMBRERA MIXTA

ESTADO ACTUAL: EN USO: SI PARADA ABANDONADA

DENOMINACION: **TORRE DE LOS PALOMAS**

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: 67 68 69

MINERIA: **CALIZA**

CODIGO: **74**

EMPRESA E EXPLOTADORA: **CEMENTOS SOLIAT**

DIRECCION POSTAL (CALLE O PLAZA):

MUNICIPIO: **MALAGA**

CODIGO: **67**

PROVINCIA: **MALAGA**

CODIGO: **29**

SITUACION

PROVINCIA: **MALAGA**

CODIGO: **29**

MUNICIPIO: **RINCON VICTOR**

CODIGO: **82**

PARAJE: **CAÑADA MORAL**

COORDENADAS: LONGITUD: **003721W** LATITUD: **364308N** COTA: **20**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL: MURO INCLINADO ANCHURA: **40** ALTURA: **10** PENDIENTE TALUD EXTERIOR: **50** NATURALEZA: MURO SUCESIVO: LONGITUD: ANCHURAS: ALTURAS: PENDIENTE MEDIA TALUD TOTAL: FORMA: **TERRAPLEN** VASO: LONGITUD: ANCHURA: VOL. VERTICULO:

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: **CALIZA**

MENA EXPLOTADA: **CALIZA**

CODIGO: **74**

ROCA ENCAJANTE: **PIZ-MORGA**

CODIGO: **82**

ORIGEN DEL YACIMIENTO: **SEDIMENTARIO**

LAVADERO: PRIMARIO: SECUNDA:

TIPO DE EXPLOTACION: **SI**

MATERIAL

MATERIAL VERTICULO: **CALIZA-MORGA**

NATURALEZA: **GRANULAR**

JUEGA:

GRANULOMETRIA MEDIA: **SI**

HETEROMET:

GRADO ALTERACION: ALTO: **SI** BAJO:

SEGREGACION: FUERTE: MEDIA: **SI** BAJA:

COMPACTACION: **SI**

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION GEOLOGICA: **CALIZAS**

EDAD (ES): **JURASICA**

CODIGO (S):

TABLADA:

MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): MASAIVA: VERTICAL: VARIABLE: **SI** MONOCLINAL: HORIZONTAL:

TECTONICIDAD: ALTA: **SI** MEDIA: BAJA:

MURU USTINA

ALTERACION DEL SUBSTRATO: **SUELO VEGETAL**

PERMEABILIDAD: MEDIA: **SI** BAJA:

PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL: **SI** SOMERO: PROFUNDO:

CORRIGIDO: VERIFICADO: REPERADO:

FECHA EN QUE SE TOMO LA INFORMACION: **13/273**

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: CODIGO: **1744** NOMBRE: **MALAGA**

CONSULTOR REFERENCIAL: **67** LLAVE DEL TECNICO: **60**

NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **1** NUMERO MUESTRA:

NUMERO DEL DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: ANA: TUBERIA: CAMION: VAGUETA: CABLE: **CINTA** **SI**

SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL: **SI** CHIMENEA ALVIADERO: DRENAJE INDEPENDIENTE: TAPADO: COLECTOR COMUN:

RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL: PARCIAL:

CONSOLIDACION DEL MURO: COMPACTACION: CON MACHONERIA: MANUAL: POR OBSERVACION DE OJOS: **SI**

ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLERA: TERRA: OTROS:

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANIMAL AS INCIDENCIAS OBSERVADAS: A) EN EL MUNDO: DESLIZAMIENTO ROTURAS ANTIGUAS: **SI**

B) EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PERMANENTES: TEMPORALES: C) EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: GRIETAS SUPERFICIALES: PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL: SOMERO: PROFUNDO:

VARIACION DEL NIVEL F

DESCRIPCIÓN: DESPRECIADA: **SI** SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES: TEMPORALES: TORRENTIAL: **SI**

GRADO DE SISMICIDAD DE LA ZONA: LAMINAR: CARRETERA: LOCAL:

ESTRUCUTURA SOBRE NUCLEOS URBANOS: PULACION: CARRERAS: INSTALACION INDUSTRIAL: OTRAS ESTRUCTURAS:

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARRIVOS: **SI** MENA METALICA: PRODUCTOS CERAMICOS: OTROS USOS:

RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL: ESPARCIMIENTO Y RECREO: VIAS DE COMUNICACION: CONSTRUCCION INDUSTRIAL: OTROS USOS:

CORRIGIDO: VERIFICADO: REPERADO:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **13/1273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mista
 ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada
 DENOMINACION: **YESERA DEL LAGAR**
 Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **YESO** CODIGO: **91**

EMPRESA EXPLOTADORA:
 RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION:
 DIRECCION POSTAL: CALLE O PLAZA: MUNICIPIO: CODIGO: PROVINCIA: CODIGO:

SITUACION: PROVINCIA: **MALAGA** CODIGO: **29** MUNICIPIO: **MALAGA** CODIGO: **67** PARAJE: **LAGAR**
 COORDENADAS: LONGITUD: **004207W** LATITUD: **364355N** COTA: **90**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA
 CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL: MURO INICIAL: LONGITUD (m): **7** ANCHURA (m): **3** ALTURA (m): **5** PENDIENTE VALLE INTERIOR (%): **45** NATURALEZA: MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE MEDIA VALLE (%): FORMA: **LADERA** YABO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL VERTICULAR:

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS: SUBSTANCIA BENEFICIADA: **YESO** MENA EXPLOTADA: **YESO** CODIGO: **91** ROCA ENCAJANTE: **MARGA** CODIGO: **82** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **SEDIMENTARIO** LAVADERO: TRIE PRIMARIA TRIE SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: CIELO ABIERTO CIELO CUBIERTO CODIGO: **51**

MATERIAL: MATERIAL VERTIDO: **ARCILLA-ARENA** NATURALEZA: **GRANULAR** GRUESA: MEDIA: FINA: HETEROGENEO: ALTO: MEDIO: BAJO: SEGREGACION: TRIE FUERTE TRIE BAJA COMPACTACION: ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO: FORMACION LITOLOGICA: **MARGAS VARIOLADAS** EDAD (ES): **TRIASICO** CODIGO (ES): ESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): HORIZONTAL VERTICAL VERTICAL VARIABLE TECTONICIDAD (FRACTURACION): ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA: ACCIDENTADO: SUAVE VALLE ENCLAUSTRADO VALLE ABIERTO LADERA NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO ELUVIAL** POTENCIA (m): PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1: 50 000 NUMERO: **1744** NOMBRE: **MALAGA** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **0A** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **2** NUMERO MUESTRA: FECHA EN QUE SE TIENE LA INFORMACION DE CAMPU: **13/1273** NUMERO DEL DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA: SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DECONOCIDO SISTEMA DE DRENAJE: INFLUENCIA NATURAL CIMENTACION ALVIADO OREJES HORIZON TAPIZ OBLIVANTE COLECTOR DEL MURO RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL MEDIA CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA MANUAL COSTOS: POR DISECCION POR PRESENCIA DE OJOS ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: PROLIFERA TIERRA OTRAS OBRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS: ANOMALIAS E INCIENCIAS OBSERVADAS: A) EN EL MURO: DEBILITAMIENTO ROTURAS ANTIGUAS SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES CURBOS DE AGUA: DEPRESIONES LOCALES ONDULAC AMPLITUD (mm) FRECUENCIA (mm) D) EN LA LOCALIDAD: ENTORNO DE LA ESTRUCTURA: PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL: APLICABLE DEPENDIENDO DEL CONOCIMIENTO: DISCONOCIDA SI SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES TEMPORALES TORRENTIAL GRADO DE SIBICIDAD DE LA ZONA: CAMINO CARRETERA F.P.C.C. VIAS DE ACCESO: NUCLEOS URBANOS: POBLACION: CAMINO METALAC. INDUST. OTRAS ESTRUCT. LABORES MIN.

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS: RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: REPOSICION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL ESPARCIMIENTO Y RECREO VIAS DE COMUNICAC CONSTRUCC. INDUSTRI. OTROS USOS

CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
FECHA DE LA INFORMACION 13/273

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA

BALSA ESCOMBRERA MUESTRA

 ESTADO ACTUAL
 EN USO PARADA ABANDONADA

DENOMINACION
 CALERA DE SAN ANTON

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL
 MINERIA CALIZA
 CODIGO 74

EMPRESA EXPLOTADORA
 RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION

DIRECCION POSTAL
 CALLE O PLAZA

MUNICIPIO

CODIGO

PROVINCIA

CODIGO

SITUACION

PROVINCIA

MALAGA

CODIGO

29

MUNICIPIO

MALAGA

CODIGO

67

PARAJE

SAN ANTON

COORDENADAS

LONGITUD 003957W LATITUD 364350N

COTA

147

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIAL MURO INICIAL
 UNIDAD LONGITUD ANCHURA ALTURA PENDIENTE TALUD EXTERIOR NATURALEZA MURO SUCESIVO LONGITUD ANCHURA ALTURA PENDIENTE TALUD TOTAL FORMA VASO LONGITUD ANCHURA VOL VERTICUAL ANO

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA MENA EXPLOTADA CODIGO ROCA ENCAJANTE CODIGO ORIGEN DEL YACIMIENTO LAVADERO TIPO DE EXPLOTACION

MATERIAL

MATERIAL VERTICIZO NATURALEZA URUSA GRANULOMETRIA MEDIA HETEROMET ALTO MEDIO BAJO SEGREGACION FUERTE BAJA COMPACTACION ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA) EDADES CODIGO IS MORFOESTRUCTURA ESTRATIFICACION TECTONICIDAD FACTURAL UNIFORME

MORFOLOGIA

ACCIDENTADA SUAVE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA NATURALEZA RECUBRIMIENTO POTENCIA PERMEABILIDAD PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION

HOJA 1:50.000 NUMERO HOJA NOMBRE CONSULTOR REFERENCIA CLAVE DEL TECNICO NUMERO DE LA ESTRUCTURA NUMERO MUESTRA

DATOS TECNICO DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO SISTEMA DE DRENAJE RECUPERACION DEL AGUA CONSOLIDACION DEL MURO COSTRAS ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS INCIDENCIAS OBSERVADAS AI EN EL MURO BI EN EL ENTORNO DEL MURO CI EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA DI EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA) PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO

VARIACION DEL NIVEL

PERMANENTE DESPRELUBR DISCONTINUA SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL GRADO DE SIMPLICIDAD DE LA ZONA CAMINO CARRETERA V.C.C. POBLACION CASERIO INSTALACION INDUSTRIA OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MIN

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO ZONAS DE REPOBLACION ESPARCIAMIENTO Y RECREO VIAS DE COMUNICACION CONSTRUCCION INDUSTRIA OTROS USOS

CORREGIDO	VERIFICADO	PERIFONEADO

FECHA EN QUE SE TIPOLOGIA LA INFORMACION DE LA HOJA 13/273

NUMERO DEL DOCUMENTO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBREBRAS

FECHA DE LA INFORMACION **13/12/73**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mista EN USO PARADA ABANDONADA

ESTADO ACTUAL: EN USO PARADA ABANDONADA

DENOMINACION: **CANERAS DE TORRE PALOMA**

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: **79** MINERIA: **CALIZA** CODIGO: **74**

EMPRESA EXPLOTADORA: **DRAGADOS Y CONSTRUCCION**

RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: **BLON. OSUNA**

DIRECCION POSTAL: CALLE O PLAZA: **MADRID** CODIGO: **79** PROVINCIA: **MADRID** CODIGO: **28**

SITUACION

PROVINCIA: **MALAGA** CODIGO: **29** MUNICIPIO: **MALAGA** CODIGO: **67** PARAJE: **TORRE-PALOMA**

COORDENADAS: LONGITUD: **003825W** LATITUD: **360255N** COTA: **0010**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIAL: MURO INICIAL: LONGITUD (m): **100** ANCHURA (m): **50** ALTURA (m): **9** PENDIENTE VALLE INTERIOR (%): **40** NATURALEZA: **TERRAPLEN**

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUSTANCIA BENEFICIADA: **CALIZA** MENA EXPLOTADA: **CALIZA** CODIGO: **74** ROCA ENCAJANTE: **CAL-MARCA** CODIGO: **82** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **SEDIMENTARIO**

LAVADERO: TRAY PRIMARIA TRAY SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: CAL: ABERTO CAL: CERRADO

MATERIAL

MATERIAL VERTICO: **CALIZA Y MARGA** NATURALEZA: **GRANULAR** GRUESA: GRANULOMETRIA: MEDIA FINA HETEROGENEO: GRADO ALTERACION: ALTO MEDIO BAJO SEGREGACION: FUERTE MEDIA BAJA COMPACTACION: ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **CALIZAS** EDAO (ESI): **JURASICO** CODIGO (ESI): **50** TABLEADA: MORFOESTRUCTURA: MAPA VERTICAL VARIABLE MONOCINAL HORIZONTAL TECTONICIDAD (ESTRUCTURAL): ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA

ACCIDENTADA: SUAVE VALLE ENCERRADO: VALLE ABIERTO: LADERA:

NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** POTENCIA (m): ALTA MEDIA BAJA

PERMEABILIDAD: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO:

FECHA EN QUE SE TIENE LA INFORMACION DE CAMPIO **13/12/73**

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1 SO 000: **1744** NOMBRE: **MALAGA** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DE TECNICO: **DA** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **4** NUMERO MUESTRA:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL UBIANA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO

SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CHIMBREA ALIVIADERO GRIetas HORIZONTALES TAPIZ DRENANTE COLECTOR EN MURO

RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL

CONSOLIDACION DEL MURO: COMPACTACION: COL. MACULPANA MANUAL COSTRAS: POR DESHUMIDACION POR PRESENCIA DE ORZOS

ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS OBRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: AI EN EL MURO: DEBILITAMIENTO ROTURAS ANTIGUAS ROTURAS SI EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PROXIMAS CURSOS DE AGUA PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIALES CI EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEPRESIONES LOCALES ONDULAC GRIetas SUPERFICIALES SI EN LA LOCALIDAD ENTORNO DE LA ESTRUCTURA: PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL: APPLICABLE OBSERVABLES DESCONOCIDA SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIALES

CURSOS DE AGUA: GRADO DE SICCIDAD DE LA ZONA: CAMINO CARRERA F.F.C.C. POBLACION CAMINO METALAC. INDUST. OTRAS ESTRUCT. LABORES MIN.

VIAS DE ACCESO:

SI INFLUYE LA ESTRUCTURA SOBRE NUCLEOS URBANOS:

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBREBRAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO

RECUPERACION DEL ESPALZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION ESPARCIMIENTO FORESTAL VIAS DE COMUNICAC CONSTRUCC. INDUST. OTROS USOS

CORREGIDO: VERIFICADO: REPROCESADO:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBREBRAS

FECHA DE LA INFORMACION **13/1273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mista

ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada

DENOMINACION: **CANTERA LOS ANGELES**

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **CALIZA** CODIGO: **74**

EMPRESA EXPLOTADORA: **PRELASA**

RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: DIRECCION POSTAL: CALLE O PLAZA: MUNICIPIO: **MALAGA** CODIGO: **67** PROVINCIA: **MALAGA** CODIGO: **29**

SITUACION

PROVINCIA: **MALAGA** CODIGO: **29** MUNICIPIO: **MALAGA** CODIGO: **67** PARAJE: **CERRO CORONADO**

COORDENADAS: LONGITUD: **004505W** LATITUD: **364417N** COTA: **0190**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIAL: Muro Natural

PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): **60** PENDIENTE TALUD INTERIOR (%): **30** NATURALEZA: **10** MURO SUCESIVO: **50**

PENDIENTE TALUD TOTAL (%): FORMA: **LADERA**

VASO LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL. VERT. (m³):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUSTANCIA BENEFICIADA: **CALIZA** MENA EXP. (T/ADA): **CALIZA** CODIGO: **74** ROCA ENCAJANTE: **CALIZA** CODIGO: **74** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **SEDIMENTARIO**

LAVADERO: PRIMARIO SECUNDO TIPO DE APILADO: **SI**

MATERIAL

MATERIAL VERTIDO: **CALIZA-MARCAS** NATURALEZA: **GRANULAR** UNIDAD: **SI**

GRANULOMETRIA MEDIA: HETEROMET: ALTO: MEDIO: BAJO: **SI**

SEGREGACION: ALTA: BAJA: **SI** COMPACTACION: ALTA: BAJA: **SI**

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION GEOLOGICA: **CALIZA-MALAGUIDES** EDAD (E): **JURASICA** CODIGO (S): TABLADA MARIÑA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL TECTONICIDAD: ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA

ALICENTADO: VALLE ENLAZADO: VALLE ABIERTO: LADERA: **SI**

NATURALEZA RECUBRIMIENTO: ALTERACION DEL SUBSTRATO: PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA

PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1/50000 NÚMERO: **1744** NOMBRE: **MALAGA** CONSULTA REFERENCIA: **67** CLAVE DEL TÉCNICO: **EL** NÚMERO DE LA ESTRUCTURA: **5** NÚMERO MUESTRA:

DATOS TÉCNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONEXION: NATURAL CHIMENEA ALZADERO OREÑES MOVIBLES FAPPO SUELO: TOTAL PARCIAL

RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL

CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA MANUAL OTRAS: POR DESALACION POR PRESION DE OXIGENIO

ADICIONES AL TERRESTRE DEL MURO: ESCALERA TIERRA BALANZA

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANIMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: AI EN EL MURO BI EN EL ENTORNO DEL MURO C EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA

DEBILITAMIENTO MOTIVAS: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORNADOS: LOCALS INDIVIDUALES AMPLIACIONES ESPACIACIONES

GRUEBAS SUPERFICIALES: PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL

PROBABLE DESPLAZAR EN CONDICION: PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORNADOS: LOCALS INDIVIDUALES AMPLIACIONES ESPACIACIONES

GRADO DE SISMICIDAD DE LA ZONA: VIAS DE ACCESO: CARRETERA FERROVIARIO NUCLEOS URBANOS: POBLACION CASERIO

INSTALACION INDUSTRIAL: LABORES MIN: OTRAS ESTRUCTURAS: OTRAS ESTRUCTURAS: LABORES MIN:

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBREBRAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: REPOBLACION FORESTAL ESPARCIMIENTO Y RECREO VIAS DE COMUNICACION: CONSTRUCCION INDUSTRIAL OTROS USOS:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION: **13/12/79**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mista ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada

DENOMINACION: **CANTERA LOS ANGELES** Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: **CALIZA** MINERIA: **74**

IMPRESA EXPLOTADORA: **HORNASA** DIRECCION POSTAL: **MALAGA** CODIGO: **67** PROVINCIA: **MALAGA** CODIGO: **29**

SITUACION

PROVINCIA: **MALAGA** CODIGO: **29** MUNICIPIO: **MALAGA** CODIGO: **67** PARAJE: **CERRO CORONADO** COORDENADAS: LONGITUD: **004508NM** LATITUD: **364013N** COTA: **0180**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIAL: MURO INICIAL: LONGITUD (m): **40** ANCHURA (m): **20** ALTURA (m): **8** PENDIENTE: VALD: **50** NATURALEZA: MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE: MEDIA VALD: **LADERA** VASO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL. VERTIDO AÑO:

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: **CALIZA** MENA EXPLOTADA: **CALIZA** CODIGO: **74** ROCA ENCAJANTE: **CALIZA** CODIGO: **74** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **SEDIMENTARIO** LAVADERO: PRIMARIO SECUNDO TIPO DE EXPLOTACION: CELD. ALTA CELD. MEDIA CELD. BAJA

MATERIAL: MATERIAL VERTIDO: **CALIZA-MARCS** NATURALEZA: **GRANULAR** GRUESA: GRANULOMETRIA: MEDIA: FINA: HETEROMET: ALTO: MEDIO: BAJO: SEGREGACION: FUERTE BAJA: ALTA: COMPACTIDAD: ALTA: BAJA:

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **CALIZAS-MALAGUIDES** EDAD (S): **JURASICA** CODIGO (S): TABLEADA: MORFOESTRUCTURA: ESTRATIFICACION: MASIVA: VERTICAL: VARIABLE: MONOCLINAL: HORIZONTAL: TECTONICIDAD (FRACTURACION): ALTA: MEDIA: BAJA:

MORFOLOGIA: ACCIDENTADA: SUAVE: VALLE ENCAJADO: VALLE ABIERTO: LADERA: NATURALEZA RECUBRIMIENTO: ALTERACION DEL SUBSTRATO: POTENCIA (m): ALTA: PERMEABILIDAD: MEDIA: BAJA: PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL: SOMERO: PROFUNDO: CORREGIDO: VERIFICADO: PERFORADO:

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1: 50 000: NUMERO: **1764** NOMBRE: **MALAGA** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **0A** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **6** NUMERO DE LA MUESTRA: FECHA EN QUE SE TIENE LA INFORMACION DE CAMPO: **13/12/79**

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL: TUBERIA: CAMION: VAGONETA: CABLE: DESCONOCIDO: INFILTRACION: NATURAL: CHIMNEA: ALIVIADEO: BIRRES: HORIZONT: TAPIZ: ORNANTE: COLECTOR: DEL MURO: RECUPERACION: DEL AGUA: TOTAL: PARCIAL: CONSOLIDACION: DEL MURO: CON: MAQUINARIA: MANUAL: COSTRAS: POR: DESECCACION: POR: PRESENCIA: DE: OJOS: ADICIONES: AL: EXTERIOR: DEL: MURO: FOLLERA: TIERRA: OTRAS: OBRAS:

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: A) EN EL MURO: DESLIZAMIENTO: ROTURAS: ANTIGUAS: B) EN EL ENTORNO DEL MURO: CURSOS DE AGUA: SURCOS: PROXIMAS: PERMANENTES: TEMPORALES: C) EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEPRESIONES: LOCALES: ONDULAC: AMPL: TUD: NIV: ESPACIACION: SUPERFICIALES: GRIETAS: D) EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD: DEL: NIVEL: FREATICO: SUPERFICIAL: SOMERO: PROFUNDO:

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIDOS: META: ALICA: PRODUCTOS: CERAMICOS: OTROS: USOS: RECUPERACION DEL ENPLAZAMIENTO: ZONAS DE: REPOBLACION: ESPARCIMIENTO: Y: RECREO: VIAS DE: COMUNICAC: CONSTRUCC: INDUSTRIA: OTROS: USOS: CORREGIDO: VERIFICADO: REFERENCIAL:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBREBRAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION: **14/12/73**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escumbrera Mista ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada DENOMINACION: **CANTERA** Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: CODIGO: MINERIA: CODIGO:

EMPRESA EXPLOTADORA: RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: DIRECCION POSTAL: CALLE O PLAZA: MUNICIPIO: CODIGO: PROVINCIA: CODIGO:

SITUACION

PROVINCIA: **HALDGA** CODIGO: **69** MUNICIPIO: **MARBELLA** CODIGO: **69** PARAJE: **CC-337** COORDENADAS: LONGITUD: **011050W** LATITUD: **363128N** COTA: **0110**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MURC INICIAL: PENDIENTE TALUD EXTERIOR: **25** NATURALEZA: MURO SUCESIVO: LONGITUD: ANCHURAS: ALTURAS: PENDIENTE MEDIA TALUD TOTAL: **LADERA** VASO: LONGITUD: ANCHURAS: VOL VERTIDO AN:

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS: DISTANCIA BENEFICIADA: **ESCOMBRAS** MENA EXPLOTADA: CODIGO: ROCA ENCAJANTE: CODIGO: ORIGEN DEL YACIMIENTO: LAVADERO: TIPO: PRIMARIA SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION:

MATERIAL: MATERIAL VERTIDO: **SUELO ARCILLOSO** NATURALEZA: **GRANULAR** GRANULOMETRIA: MEDIA FINA HETEROMET GRADO ALTERACION: ALTO MEDIO BAJO SEGREGACION: FUERTE BAJA COMPACTACION: ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **GRANOVACAS-CUARZITOS** EDAD (ES): **PALEOZOICO** CODIGO (S): TABLADA: MANIVA: VERTICAL: VARIABLE: MONOCLINAL: HORIZONTAL: TECTONICO: ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA: ALGUNIDAD: VALLE ENCAJADO: VALLE ABIERTO: LADERA: NATURALEZA RECURRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** POTENCIA: ALTA MEDIA BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL: SOMERO: PROFUNDO:

FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION (E.A.): **14/12/73**

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA Y NO. ORD. NUMERO: **1615** NOMBRE: **MARBELLA** CONSULTA REFERENCIA: **GT** CLAVE DE TECNICO: **EL** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **4** NUMERO MUESTRA:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: ANA TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CARRERA ALVIADERO DRENOS HORIZONT DRENOS VERTIC TAPZ DRENANT RECURRIMIENTO DEL AGUA: TOTAL PARCIAL CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA MANUA COSTRAS: POR PRESION DE DIKOS ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTROS:

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS INFLUENCIAS OBSERVADAS: AJEN AL MUNDO: OBSTACULIZADO: SI SI SI BIEN EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES TEMPORALES DEFENSIVAS LOCALES: MULTAS AMPLI TUD DE ESPACIAMIENTO: SUPERFICIAL: SOMERO: PROFUNDO:

VARIACION DEL NIVEL

APROXIMABLE: OBTENIBLE: DESCONOCIDA: SI SI SI SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL: GRADO DE SISMICIDAD DE LA ZONA: LAMINA: CARRERA: P.L.C.: VIAS DE ACCESO: POBLACION: CABEPHO: NUCLEOS URBANOS: INSTALACION INDUSTRIAL: OTRAS ESTRUCTURAS LABORES SIN:

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBREBRAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: RECURRIMIENTO DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION ESPARCIMIENTO Y RECREO: FORESTAL VIAS DE COMUNICACION: CONSTRUCCION INDUSTRIAL: OTROS USOS:

CORRECCION: VERIFICADO: REVISADO:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBREBRAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **14/12/73**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escobrebra Mixta
 ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada
 DENOMINACION: **CANTERA**
 Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: CODIGO:

IMPRESA E EXPLOTADORA

RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION:
 DIRECCION POSTAL: Calle o plaza: MUNICIPIO: CODIGO: PROVINCIA: CODIGO:

SITUACION

PROVINCIA: **MALAGA** CODIGO: **29** MUNICIPIO: **MARBELLA** CODIGO: **69** PARAJE: **CC-337**
 COORDENADAS: LONGITUD: **0111084M** LATITUD: **363110M** COTA: **40**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS
 MATERIAL: **E** MURO INICIAL: LONGITUD (m): **50** ANCHURA (m): **20** ALTURA (m): **12** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): **50** NATURALEZA:
 MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE TALUD TOTAL (%): FORMA: **LADERA** VARGO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL VERTIDO/AÑO:

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUSTANCIA BENEFICIADA: **ESCOMBRAS** MINA EXPLOTADA: CODIGO: ROCA ENCAJANTE: CODIGO: ORIGEN DEL YACIMIENTO:
 LAVADERO: TRIT. PRIMARIA TRIT. SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: FIELDO ABERTO SUBTERRANEO
 MATERIAL:
 MATERIAL VERTIDO: **SUELO ARCILLOSO** NATURALEZA: **GRANULAR FINO** GUESA: GRANULOMETRIA: FINA MEDIA GUESA: HETEROMET: GRADO ALTERACION: ALTO MEDIO BAJO SEGREGACION: BAJA ALTA COMPACTIDAD: ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **CUARCITA-PIZARRA** EDAD (S): **PALEOZOICO** CODIGO (S):
 TABLADA: MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): HORIZONTAL VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL TECTONICIDAD (FRACTURACION): ALTA MEDIA BAJA
 MORFOLOGIA: ACCIDENTADA SUAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA
 NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** POTENCIA (m): ALTA MEDIA PERMEABILIDAD: BAJA SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO
 PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1/50000: **1565** NOMBRE: **MARBELLA** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **EL** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **S** NUMERO MUESTRA:
 FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPO: **14/12/73** NUMERO DEL DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CARRION VAGUETA CABLE DESCONOCIENDO
 SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CHIMNEA ALIVIANADO DRENEJOS HORIZONTALES TAPIZ DRENANTE COLECTOR DEL MURO
 RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL
 CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA MANUAL
 COSTRAS: POR DESAGUACION POR PRESENCIA DE QUIMICOS
 ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLESERA TIERRA OTRAS OBRAS
CONSIDERACIONES GEOTECNICAS
 ANOMALIAS O INCIDENCIAS OBSERVADAS: SI EN EL MURO: DEBILITAMIENTO ROTURAS SI EN EL ENTORNO DEL MURO: CURSOS DE AGUA: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL SI EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: GRIETAS SUPERFICIALES: LOCALES ONDULACION AMPLITUD (mm): ESPACIADO (cm): SI EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO
 SI INFLUYE LA ESTRUCTURA SOBRE: VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRILERA F.F.C.C. NUCLEOS URBANOS: POBLACION CABERNO INSTALACIONES INDUSTRIALES OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MIN.
 COMBO: DICHOS SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBREBRAS:
 RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE EMPLEO: REPOBLACION FORESTAL ESPARCIMIENTO Y RECREO VIAS DE COMUNICACION CONSTRUCCION INDUSTRIAL OTROS USOS

CORREGIDO VERIFICADO PERFORADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION: **14/2/73**

IDENTIFICACION
 TIPO DE ESTRUCTURA

BALSA ESCOMBRERA MATA EN USO PARADA ABANDONADA

DENOMINACION: _____ Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: _____ MINERIA: **CALIZA** CODIGO: **74**

EMPRESA EXPLOTADORA
 RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION

DIRECCION POSTAL: _____ CALLE OFICINA: _____ MUNICIPIO: _____ CODIGO: _____ PROVINCIA: _____ CODIGO: _____

SITUACION

PROVINCIA: **HOLGADO** CODIGO: **29** MUNICIPIO: **MARBELLA** CODIGO: **69** PARAJE: **SERRA MARBELLA**

COORDENADAS: LONGITUD: **011453M** LATITUD: **363135N** COTA: **0590**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIAL: _____ MURO INICIAL: _____ LONGITUD (m): **35** ANCHURA (m): **20** ALTURA (m): **6** PENDIENTE EXTERIOR (%): **60** NATURALEZA: _____ MURO SUCESIVO: _____ LONGITUD (m): _____ ANCHURA (m): _____ ALTURA (m): _____ PENDIENTE MEDIA (%): _____ PENDIENTE TOTAL (%): _____ FORMA: **LADERA** VASO: _____ LONGITUD (m): _____ ANCHURA (m): _____ VOL. VERTICUANO (m³): _____

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: **CALIZA** MENA EXPLOTADA: **CALIZA** CODIGO: **74** ROCA ENCAJANTE: _____ CODIGO: _____ ORIGEN DEL YACIMIENTO: **SEDIMENTARIO**

LAVADERO: TAL: _____ PRIMARIA: _____ SECUNDA: _____ TIPO DE EXPLOTACION: ABERTO SUBTERRANEO

MATERIAL

MATERIAL VERTICUO: **PIZARRAS ARCILLOSAS** NATURALEZA: **LAJOSO-GRANULAR** JURUSA: _____ GRANULOMETRIA: MEDIA: **SI** FINA: _____ HETEROMET: _____ GRADO ALTERACION: ALTO: _____ MEDIO: _____ BAJO: **SI** SEGREGACION: FUERTE: **SI** BAJA: _____ COMPACTACION: ALTA: **SI** MEDIA: _____ BAJA: _____

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION LITOLOGICA: **CALIZAS-PIZARRA ARCIL** EDAD (ES): **PALEOZOICO** CODIGO (S): _____ TABLADA: _____ MORFOESTRUCTURA: HORIZONTAL: **SI** VERTICAL: _____ VARIABLE: _____ TECTONICIDAD: ALTA: **SI** BAJA: _____

MORFOLOGIA

ACCIDENTADA: **SI** SUAVE: _____ VALLE ENCAJADO: _____ VALLE ABIERTO: _____ LADERA: _____

ALTERACION DEL SUBSTRATO: NATURALEZA RECURRIMIENTO: _____ POTENCIAL: _____ ALTA: **SI** BAJA: _____ PERMEABILIDAD: SUPERFICIAL: _____ SOBREG: _____ PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: PROFUNDO: **SI**

CORREGIDO: _____ VERIFICADO: _____ REVISADO: _____

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1: 50000 NUMERO: **1545** NOMBRE: **MARBELLA** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **EL** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **6** NUMERO MUESTRA: _____

FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPO: **14/2/73**

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CAN: _____ FLUYERA: _____ CAMION: **SI** VAGONETA: _____ CABLE: _____ DESCONOCIDO: _____ SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION: NATURAL: **SI** CHIMENEA ALIVIADERO: _____ DRENAS HORIZONT: _____ TAPIZ DRENANTE: _____ COLECTOR DE MURO: _____ RECUPERACION DEL AGUA: ALTA: _____ PARCIAL: _____ COMPACTACION: CON MADUENARIA: _____ MANUAL: _____ COSTRAS: POR DESICCACION: _____ POR PRESION: _____ ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLEBAS: _____ TERRELLAS: _____ OTRAS OBRAS: _____

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

A) EN LAS INCIDENCIAS OBSERVADAS: ACANALADURAS Y CARCAVAS: _____ FILTRAC: _____ GRIETAS: _____ ROTURAS ANTIGUAS: _____ DELIZAMIENTO: SURGENCIAS PROXIMAS: _____ PERMANENTES: _____ TEMPORALES: _____ CURSOS DE AGUA: DEPRESIONES LOCALES: _____ ONDULAC: _____ GRIETAS SUPERFICIALES: _____ AMPLITUD (cm): _____ ESPACIADO (cm): _____ B) EN EL ENTORNO DEL MURO: C) EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: D) EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO SUPERFICIAL: _____ SOBREG: _____ PROFUNDO: _____

CONDICIONES DEL NIVEL

DEPRESIONES DISCONTINUAS: **SI** SURGENCIAS PROXIMAS: _____ PERMANENTES: _____ TEMPORALES: _____ TORRENCIAL: _____ GRADO DE SIMPLICIDAD DE LA ZONA: CAMINO: _____ CARRETERA: _____ F.C.C.: _____ VIAS DE ACCESO: POBLACION: _____ CABEZO: _____ NUCLEOS URBANOS: INSTALACION INDUSTRIAL: _____ OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MIN: _____

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: REPOBLACION FORESTAL: _____ ZONAS DE ESPARCIMIENTO Y RECREO: _____ VIAS DE COMUNICACION: _____ CONSTRUCCION INDUSTRIAL: _____ OTROS USOS: _____

CORREGIDO: _____ VERIFICADO: _____ REVISADO: _____

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **141273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Muela
 ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada
 DENOMINACION:
 Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL:
 MINERIA: **MARMOL**
 CODIGO: **83**

EMPRESA EXPLOTADORA:
 RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION:
 DIRECCION POSTAL:
 MUNICIPIO:
 CODIGO:
 PROVINCIA:
 CODIGO:

SITUACION

PROVINCIA: **MALAGA** CODIGO: **29** MUNICIPIO: **OJEN** CODIGO: **76** PARAJE: **VENTORRILLA**
 COORDENADAS: LONGITUD: **011038N** LATITUD: **M363300W** COTA: **0400**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIAL:
 MURO INICIAL: LONGITUD (m): **20** ANCHURA (m): **8** ALTURA (m): **16** PENDIENTE TALUD EXTENSIÓN (%): **50** NATURALEZA:
 MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE MEDIA TALUD TOTAL (%): FORMA: **LABERA**
 VASO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL. VERTICUAL (m³):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUSTANCIA BENEFICIADA: **MARMOL** MENA EXPLOTADA: **MARMOL** CODIGO: **83** ROCA ENCAJANTE: **CALIZA** CODIGO: **74** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **METAMORFICO**
 LAVADERO: PRIMARIA SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: CILINDRICO ABERTO LAJADO

MATERIAL

MATERIAL VERTICUAL: **CALIZA-MICAESALISTAS** NATURALEZA: **BLOQUES Y CANTOS** GRUESA: **SI** GRANULOMETRIA MEDIA FINA: METROMET: GRADO ALTERACION: ALTO MEDIO BAJO SEGREGACION: FUERTE BAJA COMPACTACION: ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **MICAESA-LUARCIT-MARF** EDAD (ES): **PALEOZOICO** CODIGO (S):
 MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): TABLADA MARIVA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL TECTONICIDAD (ESTRUCTURAS): ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA

ACCIDENTADA: SI VALLE ENCAJADO: VALLE ABIERTO: LADERA:
 NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** POTENCIA (m): PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA
 PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

FECHA EN QUE SE TIENE LA INFORMACION DE CAMPO **141273**

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1:50.000: **1545** NOMBRE: **MARBEZLA** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **EL** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **7** NUMERO MUESTRA:
 NUMERO DEL DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO
 SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CHIMNEA ALIVIADEDO DRENAJE HORIZONTAL TAPIZ DRENANTE COLECTOR DEL MURO
 RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL
 CONSOLIDACION DEL MURO: CON MACONARIA MANUAL COSTRAS: POR DESICACION POR PRESENCIA DE CHIDOS
 ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTROS ORNOS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: A) EN EL MURO: DELTAMIENTO ROTURAS ANTIGUAS B) EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES INUNDACION C) EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEPRESIONES LOCALES ONDULAC D) EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): GRIETAS SUPERFICIALES PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: REPOSICION ESPARCIMIENTO FORESTAL Y RECREO VIAS DE COMUNICACION CONSTRUCC. INDUSTRIAL OTROS USOS
 VARIACION DEL NIVEL: APLICABLE DEPENDIENDO DE LA DISCONOCIDA SI SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES TEMPORALES INUNDACION GRADO DE SEMBRIDAD DE LA ZONA: CAMINO CARRIQUERA F.I.C.C. POBLACION: CASERIO INSTALAC. INDUSTRIAL OTRAS ESTRUCT. LABORES MIN.

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIDOS MENA METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS
 ZONAS DE REPOSICION ESPARCIMIENTO FORESTAL Y RECREO VIAS DE COMUNICACION CONSTRUCC. INDUSTRIAL OTROS USOS

CORREGIDO VERIFICADO PERDIDO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FECHA DE LA INFORMACION **14/12/73**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mista

ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada

DE NOMINACION: **CANTERA DE MIJAS**

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **MARMOL** CODIGO: **93**

EMPRESA EXPLOTADORA: **S.A. S. ANTONI**

RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: **S.A. S. ANTONI**

DIRECCION POSTAL: **CD. MONTEMAR** MUNICIPIO: **TORREMOLINOS-MALA** CODIGO: **67** PROVINCIA: **MALAGA** CODIGO: **29**

SITUACION

PROVINCIA: **MALAGA** CODIGO: **29** MUNICIPIO: **MIJAS** CODIGO: **70** PARAJE:

COORDENADAS: LONGITUD: **00572264** LATITUD: **363545M** COTA: **0490**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIA: Muro Talud

MURO: LONGITUD (M): **9** ANCHURA (M): **30** ALTURA (M): **40** PENDIENTE TALUD: **45** NATURALEZA:

MURO SUCESSIVO: LONGITUD (M): ANCHURA (M): ALTURA (M): PENDIENTE TALUD TOTAL (%): FORMA: **LADERA**

VAZO: LONGITUD (M): ANCHURA (M): VOL. VERTIC. AN. (M³):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: **MARMOL** MENA EXPLOTADA: **MARMOL** CODIGO: **93** ROLA ENCAJANTE: **LAIZA** CODIGO: **74** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **METAMORFICO**

LAVADERO: TIPO DE EXPLOTACION: Abierta Subterránea

MATERIAL: MATERIAL VERTICO: **LAIZA-MARCO** NATURALEZA: **GRANULAR** USURA: GRANULOMETRIA MEDIA FINA: HETEROMET: **SI** GRADO ALTERACION: ALTO MEDIO BAJO **SI** SEGREGACION: FUERTE BAJA **SI** COMPACTACION: ALTA MEDIA BAJA **SI**

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION GEOLOGICA: **LAIZA-ALPUJARRIDE** EDAD (ES): **PLEISTOCENO** CODIGO (SI):

MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): TABLADA: MABIVA: VERTICAL: VARIABLE: **SI** MONOCLINAL: HORIZONTAL: TECTONICIDAD: ALTA MEDIA BAJA **SI**

ALTERACION DEL SUBSTRATO: NATURALEZA RECURRIMIENTO: PERMEABILIDAD: ALTA **SI** MEDIA BAJA

PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO **SI**

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: NOMBRE: **CON** CONSULTOR REFERENCIA: **67** LLAVE DEL TECNICO: **LA** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **1** NUMERO MUESTRA:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: ANA TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE EN SECCION (M):

SISTEMA DE DRENAR: INTRINSECA SUPERFICIAL ORENA SUPERFICIAL TUBERIA EN SECCION (M):

RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL

CONSOLIDACION DEL MURO: CON MADERA MANUAL COSTRAS: POR DISECCION POR PRESENCIA DE CORDON

ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLERA TERBA MULTIPLES

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANIMALES Y OCURRENCIAS OBSERVADAS: DESLIZAMIENTO: ROTURAS: ARTIFICIAS:

SI EN EL MURO: SI EN EL ENTORNO DEL MURO: SI EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: SI EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA):

PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO **SI**

VARIACION DEL NIVEL: SI EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA):

GRADO DE SISMICIDAD DE LA ZONA: SI EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA):

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARENAS METAlicas PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS:

RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL ESPARCIAMIENTO Y RECREO VIAS DE COMUNICACION CONSTRUCCION INDUSTRIAL OTROS USOS:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION: **14/12/73**

IDENTIFICACION
 TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mista En uso Parada Abandonada
 ESTADO ACTUAL: **SI** **SI**
 Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: **66** MINERIA: **MICA** CODIGO: **66**

EMPRESA EXPLOTADORA: **MINA DE MICA**
 RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: **MICA**
 DIRECCION POSTAL: **010616NM** MUNICIPIO: **LI NAREJOS** CODIGO: **76** PROVINCIA: **MOLOGO** CODIGO: **29**

SITUACION
 PROVINCIA: **MOLOGO** CODIGO: **29** MUNICIPIO: **OJEN** CODIGO: **76** PARAJE: **LI NAREJOS**
 COORDENADAS: LONGITUD: **010616NM** LATITUD: **363915N** COTA: **0400**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA
 CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL: **LADERA** PENDIENTE: **35** MUÑO SUCCESIVO: **3** MUÑO INICIAL: **15**
 CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS: SUBSTANCIA BENEFICIADA: **VERMICULITA** MENA EXPLOTADA: **VERMICULITA** CODIGO: **66** ROCA ENCAJANTE: **PERIDOTITA** CODIGO: **99** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **PEGMATITICO**

MATERIAL: **PERIDOTITA** NATURALEZA: **GRANULAR** GRANULOMETRIA: **SI** GRADO ALTERACION: **SI**
 SEGREGACION: **SI** COMPACTACION: **SI**

CARACTERISTICAS DEL TERRENO
 FORMACION GEOLOGICA: **PERIDOTITAS** EDAD (ES): **ALPINAS** MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): **SI**
 TECTONICIDAD (FRACTURACION): **SI**

MORFOLOGIA: **SI** VALLE ENCAJADO: **SI** VALLE ABIERTO: **SI** LADERA: **SI**
 NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** PERMEABILIDAD: **SI** PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: **SI**

DATOS PARTICULARES
 IDENTIFICACION: HOJA Y SO ODD: **1645** NOMBRE: **COIN** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **CA** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **9** NUMERO MUESTRA: **SI**

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA
 SISTEMA DE VERTIDO: **SI** SISTEMA DE DRENAJE: **SI** RECUPERACION DEL AGUA: **SI** CONSOLIDACION DEL MURO: **SI**
 ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: **SI**

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS
 ANOMALIAS Y FRECUENCIAS OBSERVADAS: **SI** SI EN EL MURO: **SI** SI EN EL ENTORNO DEL MURO: **SI** SI EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: **SI** SI EN LA LOCALIDAD: **SI**

VARIACION DEL NIVEL: **SI** CURSOS DE AGUA: **SI** GRADO DE SUBSIDIENCIA DE LA ZONA: **SI** VIAS DE ACCESO: **SI** NUCLEOS URBANOS: **SI**

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS
 RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: **SI** RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: **SI**

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **141273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta Estado Actual: En uso Parada Abandonada Denominacion: **MINA DE TALCO** Nº de Registro Industrial: Minería: **TALCO** Código: **48**

EMPRESA EXPLOTADORA

Razon Social o Nombre del Propietario de la Concesion: **S.R. SERRANO** Direccion Postal Calle/Plaza: Municipio: **FUENGIROLA** Código: **54** Provincia: **HALAGA** Código: **29**

SITUACION

Provincia: **HALAGA** Código: **29** Municipio: **FUENGIROLA** Código: **54** Paraje: Coordenadas: Longitud: **010327M** Latitud: **363520N** Cota: **0300**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS
 Material: Muro Inicial: Longitud (m): **15** Anchura (m): **8** Altura (m): **3** Pendiente Talud Exterior (%): **40** Naturaleza: Muro Sucesivo: Longitud (m): Anchura (m): Altura (m): Pendiente Media Talud Total (%): Forma: **TERROPLEN** Vaso: Longitud (m): Anchura (m): Vol Vertido (m³/año):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

Substancia Beneficiada: **TALCO** Mina Explotada: **TALCO** Código: **48** Roca Encajante: **PERIDOTITO** Código: **99** Origen del Yacimiento: **SECUNDARIO** Lavadero: Trit. Primaria Trit. Secundaria Tipo de Explotacion: Cielo Abierto Subterránea

Material Vertido: **GNEIS-PERIDOTITA** Naturaleza: **GRANULAR** Uruza: Granulometria: Fina Mediana Gruesa Heteromet: **SI** Grado Alteracion: Alto Medio Bajo Segregacion: Suerte Bajas Altas Compacidad: Alta Media Baja

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

Formacion (Litologia): **PERIDOTITAS** Edad (E): **ALPINO** Código (E): Tablero: Morfoestructura (Estratificacion): Masiva Vertical Variable Monoclinial Horizontal Tectonicidad (Factura): Alta Media Baja

Morfologia: Accidentada Suave Valle Encajado Valle Abierto Ladera Naturaleza Recubrimiento: **SUELO VEGETAL** Alteracion del Substrato: Potencia (m): Alta Media Baja Permeabilidad: Superficial Somero Profundo Profundidad del Nivel Freatico: Corregido Verificado Perforado

DATOS PARTICULARES

Identificacion: Hoja 1 de 1000 Numero: **1645** Nombre: **COIN** Consultor Referencia: **67** Clave del Tecnico: **CA** Numero de la Estructura: **4** Numero Muestra: Fecha de la Informacion de Campo: **141273** Numero del Documento:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

Sistema de Vertido: Canal Tuberia Camion Vagoneta Cable Desconocido Sistema de Drenaje: Infiltracion Natural Chimenea Brea Horizontal Tapa Drenante Colector de Muro Recuperacion del Agua: Total Parcial Consolidacion del Muro: Con Mampolaria Manual Costrales: No Por Presencia de Ochos Adiciones al Exterior del Muro: Escollera Tierra Otras Obras

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

Anomalias e Incidencias Observadas: A) En el Muro: Debilamiento Roturas Antiguas B) En el Entorno del Muro: Surgencias Permanentes Temporales C) En el Interior de la Estructura: Grietas Superficiales D) En la Localidad (Entorno de la Estructura): Profundidad del Nivel Freatico: Superficial Somero Profundo

Variacion del Nivel F: Apreciable Desconocida Surgencias Proximias: Permanentes Temporales Torrencial Grado de Sismicidad de la Zona: Vias de Acceso: Camino Carretera F.C.C. Poblacion Urbana: Instalacion Industrial Otras Estructuras Laborables

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

Recuperacion del Material Contenido: Aridos Metales Productos Ceramicos Otros Usos Recuperacion del Emplazamiento: Zonas de Forestal y Recreo Vias de Comunicacion Construcciones Industriales Otros Usos

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FECHA
 FECHA DE LA INFORMACION: **14/12/78**

IDENTIFICACION
 TIPO DE ESTRUCTURA

ESTADO ACTUAL: EN USO PARADA ABANDONADA

VALLE ESCOMBRERA MISTA: SI NO

DENOMINACION: **MINA DE TALCO**

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **TALCO** CODIGO: **48**

EMPRESA EXPLOTADORA
 RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION

J.R. SERRANO

DIRECCION POSTAL: CALLE O PLAZA: MUNICIPIO: **FIENGIROLA** CODIGO: **54** PROVINCIA: **MALAGA** CODIGO: **29**

SITUACION

PROVINCIA: **MALAGA** CODIGO: **29** MUNICIPIO: **FIENGIROLA** CODIGO: **54** PARAJE:

COORDENADAS: LONGITUD: **010327W** LATITUD: **363520N** COTA: **0300**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIAL: MURTO INICIAL: LONGITUD: **35** ANCHURA: **20** PENDIENTE TALUD EXTERIOR: **5** **45** NATURALEZA: LONGITUD: **2** ANCHURA: ALTURA: **3** **35** FORMA: **LADERA** VASO: LONGITUD: ANCHURA: VOL. VERT. (M³):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: **TALCO** MINA EXPLOTADA: **TALCO** CODIGO: **48** ROCA ENCAJANTE: **PERIDOTITA** CODIGO: **99** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **SECUNDARIO**

LAVADERO: PRIMARIO SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: ALTA BAJA

MATERIAL

MATERIAL VERTICAL: **PERIDOTITA** NATURALEZA: **GRANULAR** URUSA: GRANULOMETRIA: **51** HETEROMET: MEDIO ALTO: MEDIO BAJO: SEGREGACION: **51** COMPACTACION: **51**

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (GEOLOGIA): **PERIDOTITAS** EDAD (ES): **OLPINA** CODIGO (S):

MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): TABLADA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL TECTONICIDAD (RACTIVA): ALTA BAJA

ALTERACION DEL SUBSTRATO

NATURALEZA RECURRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1: **1163** NOMBRE: **COIN** CONSULTOR REFERENCIA: **GRT** CLAVE DEL TENDIDO: **00** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **5** NUMERO DE LA MUESTRA:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: TUBERIA CAMION VAGONERA LADRE DESCONOCIDO

SISTEMA DE DRENAJE: NATURAL CUBIERTA DRENT FANTASMA

RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL

CONSOLIDACION DEL MURO: CON MADERA MANUAL DESDEGACION POR PRESENCIA DE OXIDOS

ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLERA TIERRA CEMENTO

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANIMALS Y INCISIONES OBSERVADAS: AI EN EL MURO: BIEN EL ENTORNO DEL MURO: BIEN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: BIEN EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA):

PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL F

PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SI SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES TEMPORALES TORRENTALES

GRADO DE SIMPLICIDAD DE LA ZONA: CAMINO CARRETERA FERROVIARIO POBLACION CASERIO

OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MIN:

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: SI

ZONAS DE REPOBLACION (ESPARCIMIENTO Y RECREO): SI

VIAS DE COMUNICACION: CONSTRUCCION INDUSTRIAL: OTROS USOS:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FIGURA
FECHA DE LA INFORMACION **14/12/73**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mista
ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada
DENOMINACION:
Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **MI CA** CODIGO: **66**

EMPRESA EXPLOTADORA:
RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION:
DIRECCION POSTAL: MUNICIPIO: CODIGO: PROVINCIA: CODIGO:

SITUACION: PROVINCIA: **MALAGA** CODIGO: **29** MUNICIPIO: **OJEN** CODIGO: **76** PARAJE: **LINAREJOS**
COORDENADAS: LONGITUD: **01 06 6 N** LATITUD: **3 6 3 15 N** COTA: **0400**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL: MURO INICIAL: LONGITUD (m): **20** ANCHURA (m): **3** ALTURA (m): **5** PENDIENTE TALUD (EXTERIOR) (%): **40** NATURALEZA: MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE TALUD TOTAL (%): FORMA: **LADERA** VASO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL. VERTICUANO (m³):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUSTANCIA BENEFICIADA: **VERMICULITA** MENA EXPLOTADA: **VERMICULITA** CODIGO: **66** ROCA ENCAJANTE: **PERIDOTITA** CODIGO: **99** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **PEGMATITICO** LAVADERO: TRIT. PRIMARIA TRIT. SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: CILINDRO CAJON CAJON

MATERIAL: MATERIAL VERTICO: **PERIDOTITA** NATURALEZA: **GRANULAR** GRUESA: **SI** GRANULOMETRIA MEDIA: FINA: HETEROMET: ALTO: MEDIO: **SI** BAJO: SEGREGACION FUERTE: **SI** BAJA: COMPACTIDAD ALTA: **SI** MEDIA: BAJA:

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **PERIDOTITAS** EDAD (E): **ALPINA** CODIGO (E): TABLADA: MARIYA: **SI** VERTICAL: VARIABLE: MONOCLINAL: HORIZONTAL: TECTONICIDAD (FRACTURACION): MEDIA: **SI** ALTA: BAJA:

MORFOLOGIA: ACCIDENTADA: **SI** SUAVE: VALLE ENCAJADO: VALLE ABIERTO: LADERA: **SI** ALTERACION DEL SUBSTRATO: NATURALEZA RECURRIMIENTO: **SUELO VEGETAL** POTENCIA (m): PERMEABILIDAD ALTA: MEDIA: **SI** BAJA: PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO SUPERFICIAL: **SI** SOMERO: PROFUNDO:

FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPU **14/12/73**

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: NOM. I 50 000 NUMERO: **1645** NOMBRE: **COIN** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **00** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **7** NUMERO DE LA MUESTRA:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL: TUBERIA: CAMION: YAGUETA: **SI** CABLE: DESCONOCIDO: SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL: **SI** CUBREBA ALIVANERO: DRENES HORIZONTALES: TAPIZ ORIENTANTE: COLECTOR DEL MURO: RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL: PARCIAL: CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA: MANUAL: COSTRAS: POR DESLIZACION: POR PRESENCIA DE OJOS: ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA: TIERRA: OTRAS OBRAS:

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: A) EN EL MUNDO: PROBLEMAS ACANALADURAS LEVES: **SI** Y ANCAVAS: FILICIAS: **SI** QUINTAS: ARTIFICIAS: B) EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PERMANENTES: TEMPORALES: TORRENCIALES: CURSOS DE AGUA: DEPRESIONES LOCALES: ONDULACIONES: C) EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: GRIETAS SUPERFICIALES: AMPLITUD (mm): ESPACIADO (mm): D) EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO SUPERFICIAL: **SI** SOMERO: PROFUNDO:

VARIA EN EL NIVEL F: APLICABLE: ESTAR DESCONOCIDA: SURGENCIAS PROXIMAS: **SI** PERMANENTES: TEMPORALES: TORRENCIALES: GRADO DE SISMICIDAD DE LA ZONA: VIAS DE ACCESO: CAMINO: CARRETERA: F.F.C.C.: POBLACION: CASERIO: INSTALACION INDUSTRIAL: OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MIN.:

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: RECUPERACION DEL EMPALZAMIENTO: ZONAS DE EMPALZAMIENTO FORESTAL Y RECREO: **SI** VIAS DE COMUNICACION: CONSTRUCCION INDUSTRIAL: OTROS USOS:

CORREGIDO	VERIFICADO	REPARADO
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **141273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mista Estado Actual: En uso Parada Abandonada Denominación: **MINA DE MICA** Nº de Registro Industrial: Minería: **MICA** Código: **66**

Empresa Explotadora: Razon Social o Nombre del Propietario de la Concesion: Direccion Postal: Calle/Plaza: Municipio: Código: Provincia: Código:

SITUACION

Provincia: **MALAGA** Código: **29** Municipio: **OJEN** Código: **76** Paraje: **LINAREJOS** Coordenadas: Longitud: **010616M** Latitud: **363315N** Cota: **0400**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

Características Geométricas: Material: Muro Inicial: Longitud (m): **12** Anchura (m): **3** Pendiente Talud: Altura (m): **4** Exterior: **40** Naturaleza: Muro Sucesivo: Longitud (m): Anchura (m): Altura (m): Pendiente Media Talud Total (%): Forma: **LADERO** Vaso: Longitud (m): Anchura (m): Vol Vertido (m³):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

Substancia Beneficiada: **VERMICULITA** Mina Explotada: **VERMICULITA** Código: **66** Roca Encajante: **PERIDOTITA** Código: **99** Origen del Yacimiento: **PEGMATITICO** Lavadero: Tipo: Primario Secundario Tipo de Explotación: **SI**

Material: **PERIDOTITA** Naturaleza: **GRANULAR** Guesa: **SI** Granulometría: Media: Fina: Heteromet: Alto: Medio: **SI** Bajo: Segregación: Fuerte: Baja: Alta: Compacidad: Alta: Media: **SI** Baja:

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

Formación (Litología): **PERIDOTITAS** Edad (ES): **ALPINA** Código (SI): Morfoestructura (Estratificación): Tableada: Masiva: **SI** Vertical: Variable: Monoclinal: Horizontal: Tectonicidad (Estratificación): Alta: **SI** Media: Baja:

MORFOLOGIA

Accidentada: **SI** Suave: Valle Encajado: Valle Abierto: Ladera: **SI** Alteración del Substrato: Naturaleza Recubrimiento: **SUELO VEGETAL** Potencia (m): Permeabilidad: Alta: Media: **SI** Baja: Profundidad del Nivel Freático: Superficial: Somero: **SI** Profundo: Corregido: Verificado: Perforación:

DATOS PARTICULARES

Identificación: Hoja 1: 50 000 Número: **1645** Nombre: **COIN** Consultor Referencia: **GT** Clave del Técnico: **00** Número de la Estructura: **8** Número de la Muestra:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

Sistema de Vertido: Canal: Tubería: Camión: Vagoneta: **SI** Cable: Desconocido: Sistema de Drenaje: Infiltración: **SI** Chimenea: Brea: Horizontal: Vertical: Tapa: Olector: Recuperación del Agua: Total: Parcial: Consolidación del Muro: Compactación: Costuras: Adiciones al Exterior del Muro:

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

Anomalías e Incidencias Observadas: Afuera del Muro: Fugas: **SI** Acumulaciones y Carcavas: Filtros: **SI** Grietas: Debilitamiento: Roturas: Antiguas: En el Entorno del Muro: Surgencias: Proximales: Permanentes: Temporales: Torrencial: Cursos de Agua: Depósitos: Locales: Ondulal: Amplitud (cm): Espaciado (m): Grietas Superficiales: Superficial: Somero: **SI** Profundo:

VARIACION DEL NIVEL F

Aplicable: Despreciable: Desconocida: Surgencias: Proximales: Permanentes: Temporales: Torrencial: Grado de Sismicidad de la Zona: Vías de Acceso: Camino: Carretera: F.C.C.: Población: Cabero: Instalación Industrial: Otras Estructuras:

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

Recuperación del Material Contenido: Ariados: **SI** Metálica: Productos Cerámicos: Otros Usos: Zonas de Repoblación: Forestal: **SI** Esparcimiento y Recreo: Vías de Comunicac.: Construcción Industrial: Otros Usos:

FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPO **141273**

CORREGIDO: VERIFICADO: PERFORADO:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **14/12/73**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Estado actual: En uso Parada Abandonada Denominacion: **MINA DE MICA** Nº de registro industrial: Minería: **MICA** Código: **66**

EMPRESA EXPLOTADORA
 RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: Direccion postal: Calle/plaza: Municipio: Código: Provincia: Código:

SITUACION
 Provincia: **MOLAGO** Código: **99** Municipio: **QJEN** Código: **76** Paraje: **LINAREJOS** Coordenadas: Longitud: **010616W** Latitud: **363915N** Cota: **0400**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS
 Material: Muro sucesivo: Longitud: **15** Anchura: **3** Altura: **10** Pendiente: **35** Naturaleza: Muro sucesivo: Longitud: Anchura: Altura: Pendiente: Forma: **LADERA** Vado: Longitud: Anchura: Vol. vertido/ano:

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

Substancia beneficiada: **VERMICULITA** Mina explotada: **VERMICULITA** Código: **66** Roca encajante: **PERIDOTITA** Código: **99** Origen del yacimiento: **PEGMATITICO** Lavadero: Tipo de explotación:

MATERIAL

Material vertido: **PERIDOTITA** Naturaleza: **GRANULAR** Grueso: **SI** Granulometría: Heterogeneo: Alto: Grado alteracion: **SI** Segregacion: Alta: Compacidad: **SI**

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

Formacion geológica: **PERIDOTITAS** Edad (es): **ALPINAS** Código (es): Faltada: Morfoestructura (estratificación): Tectónica (fracturación):

MORFOLOGIA

Accionada: Valle: Valle abierto: Ladera: **SI** Naturaleza recubrimiento: **SUELO VEGETAL** Potencia: Permeabilidad: **SI** Profundidad del nivel freático:

DATOS PARTICULARES

Identificación: Hoja 1:50.000 número: **1645** Nombre: **COIN** Consultor referencia: **GT** Clave de terreno: **0A** Número de la estructura: **9** Número muestra: Fecha en que se toma la informacion de campo: **14/12/73**

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

Sistema de vertido: Canal: Balsa: Camion: Vagoneta: **SI** Cable: Desconocido: Sistema de drenaje: Naturaleza: **SI** Sistema de drenaje: Recuperacion del agua: Consolidacion del muro: Costuras: Adiciones al exterior del muro:

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

Anomalias e incidencias observadas: Delimitamiento: Grietas: Roturas: Surgencias: Cursos de agua: Grado de simbiosis de la zona: Vias de acceso: Nucleos urbanos: Instalacion industria: Otras estructuras:

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

Recuperacion del material contenido: Recuperacion del emplazamiento: Zonas de poblacion: Vias de comunicacion: Construcciones: Otros usos:

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

Recuperacion del material contenido: Recuperacion del emplazamiento: Zonas de poblacion: Vias de comunicacion: Construcciones: Otros usos:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **14/273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: FALSA ESCOMBRERA M. P.T.A.
 ESTADO ACTUAL: EN USO PARADA ABANDONADA **SI**
 DENOMINACION: **MINA DE AGATA**
 Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **MARMOLO** CODIGO: **83**
 EMPRESA EXPLOTADORA: RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION:
 DIRECCION POSTAL: CALLE O PLAZA: MUNICIPIO: CODIGO: PROVINCIA: CODIGO:

SITUACION

PROVINCIA: **MÁLAGA** CODIGO: **29** MUNICIPIO: **MÁLAGA** CODIGO: **70** PARAJE: **BALCON**
 COORDENADAS: LONGITUD: **005709W** LATITUD: **363536N** COTA: **0430**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS
 MATERIAL: MURD INICIAL: LONGITUD (M): **15** ANCHURA (M): **4** ALTURA EXTERIOR (M): **10** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): **60** NATURALEZA:
 MURO SUCESIVO: LONGITUD (M): ANCHURA (M): ALTURA (M): PENDIENTE MEDIA TALUD TOTAL (%): FORMA: **LADERA** VADO: LONGITUD (M): ANCHURA (M): VOL. VERTIDO (M³):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICIADA: **FALSA AGATA** MENA EXPLOTADA: **TRAVERTINO** CODIGO: **83** ROCA ENCAJANTE: **CALIZA** CODIGO: **74** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **SEDIMENTARIO**
 LAVADERO: TALE PRIMARIA TALE SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: TALE ABERTO TALE SUBTERRANEO **SI**

MATERIAL

MATERIAL VERTIDO: **CALIZA-ARCILLAS** NATURALEZA: **GRANULOR** UNESA: **SI** GRANULOMETRIA FINA (M): **SI** HETEROMET: **SI** GRADO ALTERACION ALTO: MEDIO: BAJO: **SI** SEGREGACION FUERTE: BAJA: **SI** ALTA: COMPACTACION MEDIA: BAJA:

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **CALIZA ALPUJARRIDE** EDAD (ES): **PLEOZOICA** CODIGO (SI): TABLEADA: MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION): MARIVA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL TECTONICIDAD (RACTURACION): ALTA MEDIA BAJA: **SI**

MORFOLOGIA

ACELERADA SUAVE VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA
 NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO** POTENCIA (M): ALTA: MEDIA: BAJA: **SI** PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO
 CORREGIDO VERIFICADO PERICERADO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1:50000 NUMERO: **1695** NOMBRE: **COIN** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **00** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **10** NUMERO MUESTRA:
 FECHA EN QUE SE TIENE LA INFORMACION DE LA MUESTRA: **14/273**
 NUMERO DEL DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE DESCONOCIDO **SI**
 SISTEMA DE DRENAJE: INTRACION NATURAL CHIMENEA ALIVIADEDO DRENAJES HORIZONTALES TAPIZ DRENANTE COLECTOR SI MUJO
 RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL
 CONSOLIDACION DEL MURO: COMPACTACION CON MAQUINARIA MANUAL COSTRAS POR DESECACION POR PRESION DE OJOS
 ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLETA HERRA OTRAS OBRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIENCIAS OBSERVADAS: ANOMALIAS INCIENCIAS AJENAS AL MURO: DESLIZAMIENTO ROTURAS
 BIEN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENTIALES
 CIEN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEPRESIONES LOCALES LOCALS AMPLITUD (M): ESPALDADO (M):
 DI EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO **SI**

VARIACION DEL NIVEL F

APRECIABLE DESPRECIABLE DESCONOCIDA **SI**
 SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES TEMPORALES TORRENTIALES **SI**
 GRADO DE SISMICIDAD DE LA ZONA: CAMINO CARRETERA F.F.C.C. POBLACION CABANO INSTALACION INDUSTRIAL OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MIN.

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIDOS MENA METALICA PRODUCTOS CERAMICOS OTROS USOS
 RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION ESPARCEMIENTO Y RECREO VIAS DE COMUNICACION CONSTRUCCION INDUSTRIAL OTROS USOS
 CORREGIDO VERIFICADO PERICERADO

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **15/273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escomerera Mista EN USO PARADA ABANDONADA

ESTADO ACTUAL: EN USO PARADA ABANDONADA

DE NOMINACION: **MINA DE AGATA**

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **MAGNOL** CODIGO: **83**

EMPRESA EXPLOTADORA: **IBERAGATA**

RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: **IBERAGATA**

DIRECCION POSTAL: CALLE O PLAZA: **PADILLA 70** MUNICIPIO: **MADRID** CODIGO: **79** PROVINCIA: **MADRID** CODIGO: **28**

SITUACION

PROVINCIA: **MALAGA** CODIGO: **29** MUNICIPIO: **MONDA** CODIGO: **73** PARAJE:

COORDENADAS: LONGITUD: **010912N** LATITUD: **363720W** COTA: **0460**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIAL: MURO INICIAL: LONGITUD (m): **46** ANCHURA (m): **30** ALTURA (m): **20** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): **40** NATURALEZA:

MURO SUCCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE TALUD TOTAL (%): FORMA: **LADERA** VASO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL. VERTIDO (m³):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUSTANCIA BENEFICIADA: **FALSA AGATA** MINA EXPLOTADA: **TRAVERTINO** CODIGO: **83** ROCA ENCAJANTE: **CALIZA** CODIGO: **74** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **SEDIMENTARIO**

LAVADERO: TAB. PRIMARIA: TAB. SECUNDA: TIPO DE EXPLOTACION: CIELO ABIERTO: SUBTERRANEO:

MATERIAL

MATERIAL VERTIDO: **CALIZA-ARCILLAS** NATURALEZA: **GRANULAR** GRUESA: **51** GRANULOMETRIA: MEDIA: FINA: METRIMET: ALTO: MEDIO: BAJO: SEGREGACION: FUERTE: BAJA: ALTA: COMPACTACION: MEDIA: BAJA:

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION LITOLOGICA: **CALIZAS-ALUJARRIDE** EDAD (ES): **PALEZOICO** CODIGO (SI):

MORFOLOGIA: ACCIDENTADA: SUAVE: VALLE ENCAJADO: VALLE ABIERTO: LADERA:

ALTERACION DEL SUBSTRATO: NATURALEZA RECURRIMIENTO: POTENCIA (mm): ALTA: MEDIA: BAJA:

PERMEABILIDAD: SUPERFICIAL: PROFUNDO:

PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO:

MORFOESTRUCTURA: TABLADA: BARRERA: VERTICAL: VARIABLE: BOMBOCLINAL: HORIZONTAL:

TECTONICIDAD (FRACTURACION): ALTA: MEDIA: BAJA:

CONSERVACION: CORREGIDO: VERIFICADO: PERFORADO:

FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPO: **15/273**

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1 SO 000: **1645** NOMBRE: **COIN** CONSULTOR REFERENCIA: **GT** CLAVE DEL TECNICO: **0A** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **14** NUMERO NUESTRO:

NUMERO DEL DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL: TUBERIA: CAMION: VAGONETA: CABLE: **MANUAL**

SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL: OMBRENA ALIVANAMIENTO: BORNES HORIZONTALES: TAPIZ DRENAJE: COLECTOR DEL MURO:

RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL: PARCIAL:

COMPACTACION: CON MQUINARIA: MANUAL:

OSSTRAS: POR SELECCION: POR PRESENCIA DE OSSTRAS:

ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA: TIERRA: OTRAS OBRAS:

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: SI EN EL MURO: SI EN EL ENTORNO DEL MURO: SI EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: SI EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA):

PROBLEMAS ACABALDURAS: LEVES Y CARCAYAS: FILTRAC: GREYAS: DEBILITAMIENTO ROTURAS: ANTOLLAS:

BURGUNCIAS: PROXIMAS: PERMANENTES TEMPORALES: TORRENTALES:

DEPREISIONES: LOCALES: ONDULAC: AMPLITUD (mm): ESPACIADO (mm):

GRIETAS SUPERFICIALES: PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL: PROFUNDO:

VARIACION DEL NIVEL F

APRECIBLE: DISCRETA: DESCONOCIDA:

BURGUNCIAS: PROXIMAS: PERMANENTES TEMPORALES: TORRENTALES:

CURSOS DE AGUA: GRADO DE SENSIBILIDAD DE LA ZONA: CAMINO: CARRERAS: F.C.C.: POBLACION: CASERIO: INSTALAC. INDUSTRIAL: OTRAS ESTRUCT. LABORES MIN.:

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIDOS: MINA METALICA: PRODUCTOS CERAMICOS: OTROS USOS:

RECUPERACION DEL ESPALZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL Y RECINO: VIAS DE COMUNICAC: CONSTRUCC. INDUSTRIAL: OTROS USOS:

CORREGIDO: VERIFICADO: PERFORADO:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **15/1279**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa ESCOMBRERA MIXTA
 ESTADO ACTUAL: EN USO PARADA ABANDONADA
 DENOMINACION: **CANTERA PREBETONG**
 Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **CALIZA** CODIGO: **74**
 EMPRESA EXPLOTADORA: **PREBETONG**
 RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION: **PREBETONG**
 DIRECCION POSTAL: **CN-340-PK259** MUNICIPIO: **MALAGA** CODIGO: **67** PROVINCIA: **MALAGA** CODIGO: **29**

SITUACION

PROVINCIA: **MALAGA** CODIGO: **29** MUNICIPIO: **ALHAURIN-TORR** CODIGO: **07** PARAJE: **C. DE LAS CUEVA**
 COORDENADAS: LONGITUD: **005230MM** LATITUD: **363915M** COTA: **0150**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS
 MATERIAL: MURD INICIAL: LONGITUD (m): **150** ANCHURA (m): **30** PENDIENTE TALUD EXTERIOR (%): **15** **45** NATURALEZA: MURD SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE TALUD TOTAL (%): FORMA: **LADERA** VASO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL. VERTIC. (m³):
CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS
 SUBSTANCIA BENEFICIADA: **CALIZA** MENA EXPLOTADA: **CALIZA** CODIGO: **74** ROCA ENCAJANTE: **CALIZA** CODIGO: **74** ORIGEN DEL TACIMIENTO: **SEDIMENTARIO** LAVADERO: PRIMARIO SECUNDA TIPO DE EXPLOTACION: HUELO ABASTO LAJAS
 MATERIAL: **CALIZA-PIZARRA** NATURALEZA: **GRANULAR** UNESA: GRANULOMETRIA MEDIA: **SI** HETEROMET: GRADO ALTERACION: ALTO MEDIO **SI** BAJO SEGREGACION: FUERTE BAJA COMPACTACION: ALTA MEDIA **SI** BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **CALIZAS-ALPUJARRIDE** EDAD (ES): **PALEOZOICO** CODIGO (SI): TABLADA: **SI** MORFOESTRUCTURA: MARVA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL TECTONICIDAD (FACTURACION): ALTA MEDIA **SI** BAJA
 MORFOLOGIA: ACCIDENTADA VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA
 ALTERACION DEL SUBSTRATO: NATURALEZA RECURRIMIENTO: **SUELO ELUVIAL** POTENCIA (m): **1** PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA **SI** PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO **SI** PROFUNDO
 CORREGIDO: VERIFICADO: PERFORADO:

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: Nº de 1 a 50 000: **1648** NOMBRE: **COIN** CONSULTOR REFERENCIA: **67** CLAVE DEL TECNICO: **00** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **18** NUMERO NUESTRA:
 FECHA EN LA QUE SE FINALIZA LA INFORMACION DE CAMPO: **15/1279**
 NUMERO DE DOCUMENTO:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CANNON VAGONETA CABLE **CANTA**
SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CIMENTADA ORENS MONOEN TAPIZ DRENANTE COLECTOR O. NUM.:
RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL
CONSOLIDACION DEL MURO: COMPACTACION: CON MAQUINARIA MANUAL COSTRAS: POR DESCRIPCION POR PRESENCIA DE OJOS
ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLLERA TIERRA OTRAS OBRAS
CONSIDERACIONES GEOTECNICAS: ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: AI EN EL MURO: DESLIZAMIENTO ROTURAS AI EN EL ENTORNO DEL MURO: CURSOS DE AGUA: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL CI EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEPRESIONES: LOCALES INDIVIDUAL AMPLITUD (m): ESPACIADO (m): GRIETAS SUPERFICIALES: SUPERFICIAL SOMERO **SI** PROFUNDO DI EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO
VARIACION DEL NIVEL F: INFLUENCIA DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCION: PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIAL GRADO DE SIMPLICIDAD DE LA ZONA:
INFLUYE LA ESTRUCTURA SOBRE NUCLEOS URBANOS: VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRETERA F.C.C. POBLACION: CASERIO INSTALACION INDUSTRIAL OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MIN.
CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS
RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARENOS **SI** METAlicos CERAMICOS OTROS USOS
RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION ESPARCIAMIENTO Y RECREO: FORESTAL VIAS DE COMUNICACION: CONSTRUCCION INDUSTRIAL OTROS USOS **SI**
 CORREGIDO: VERIFICADO: PERFORADO:

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
FECHA DE LA INFORMACION **15/12/73**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta Estado actual: En uso Parada Abandonada Denominación: **CANTERA PREBETONG** Nº de registro industrial: Minería: **CALIZA** Código: **74**

Empresa explotadora: **PREBETONG** Dirección postal: **CN340-P. K.259** Municipio: **MOLAGA** Código: **67** Provincia: **MALAGA** Código: **29**

SITUACION

Provincia: **MALAGA** Código: **29** Municipio: **ALHAURIN-TORR** Código: **07** Paraje: **C. DE LAS CUEVA** Coordenadas: Longitud: **005230W** Latitud: **363915N** Cota: **0150**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

Características geométricas: Material: Muro inicial: Longitud: **50** Anchura: **20** Altura: **20** Pendiente talud exterior: **45** Naturaleza: Muro sucesivo: Longitud: Anchura: Altura: Pendiente talud total: Forma: **LADERA** Vaso: Longitud: Anchura: Vol. vertido/año:

Características geológico-mineras: Substancia beneficiada: **CALIZA** Mina explotada: **CALIZA** Código: **74** Roca encajante: **CALIZA** Código: **74** Origen del yacimiento: **SEDIMENTARIO** Tipo de explotación: Lavadero: **SI** Tipo de explotación: **SI**

Material: Material vertido: **CALIZA-Pizarra** Naturaleza: **GRANULAR** Gruesa: Granulometría: **SI** Heteromet: Grado alteración: **SI** Segregación: Confacidad: **SI**

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

Formación (litología): **CALIZAS-ALPUJARRIDES** Edad (E): **PALEOZOICO** Código (S): Tablada: **SI** Morfoestructura (estratificación): **SI** Tectonicidad (estructural): **SI**

Morfología: Accidentada: Valle encajado: Valle abierto: Ladera: Naturaleza recubrimiento: **SUELO ELUVIAL** Alteración del sustrato: **1** Permeabilidad: **SI** Profundidad del nivel freático: **SI**

DATOS PARTICULARES

Identificación: Hoja 1 de 50: **1645** Nombre: **COIN** Consultor referencia: **GT** Clave del técnico: **0A** Número de la estructura: **19** Número muestra:

DATOS TÉCNICOS DE LA ESTRUCTURA

Sistema de vertido: Canal: Tubería: Camión: Vagoneta: Cable: Sistema de drenaje: Infiltración natural: **SI** Sistema de drenaje: **SI** Recuperación del agua: Total: Parcial: Consolidación del muro: Compactación: Construcción: Adiciones al exterior del muro:

Consideraciones geotécnicas: Anomalías e incidencias observadas: **SI** Anomalías e incidencias observadas:

Variación de nivel: Apreciable: Desconocida: Surgencias próximas: **SI** Cursos de agua: **SI** Grado de sismicidad: Vías de acceso: **SI** Nucleos urbanos: Instalaciones industriales: Otros trabajos min.:

Consideraciones sobre la recuperación parcial o total de balsas y escombreras: Recuperación del material contenido: **SI** Recuperación del emplazamiento:

CORREGIDO	VERIFICADO	PERFECTADO
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FECHA DE LA INFORMACION **15/12/73**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escombrera Mixta
 ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada
 DENOMINACION: **CANTERA PREBETONG**
 Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **CALIZA** CODIGO: **74**
 EMPRESA EXPLOTADORA: **PREBETONG**
 DIRECCION POSTAL: **CN-340-PR259** MUNICIPIO: **MOLAGA** CODIGO: **67** PROVINCIA: **MALAGA** CODIGO: **29**

SITUACION

PROVINCIA: **MALAGA** CODIGO: **29** MUNICIPIO: **ALHAURIN TORR** CODIGO: **07** PARAJE: **L. DE LAS CAÑEVA**
 COORDENADAS: LONGITUD: **005230W** LATITUD: **363915N** COTA: **0150**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS
 MATERIAL: MURO INICIAL: LONGITUD: **80** ANCHURA: **40** ALTURA: **35** PENDIENTE ALBUO EXTERIOR: **40** NATURALEZA: MURO SUJESIVO: LONGITUD: ANCHURA: ALTURA: PENDIENTE MEDIA TALUD TOTAL: FORMA: **TERRAPLEN** VADO: LONGITUD: ANCHURA: VOL VERTIDURO:

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUSTANCIA BENEFICIADA: **CALIZA** MENA EXPLOTADA: **CALIZA** CODIGO: **74** ROCA ENCAJANTE: **CALIZA** CODIGO: **74** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **SEDIMENTARIO**
 LAVADERO: TERTIARIA SECUNDA CUATERTARIA TIPO DE EXPLOTACION: SUBTERRANEA SUPERFICIAL

MATERIAL

MATERIAL VERTIDURO: **CALIZA-PIZARRA** NATURALEZA: **GRANULAR** UNIFORME MEDIO GRANULOMETRIA: FINA MEDIANA COARSA HETEROMET: ALTO MEDIO BAJO SEGREGACION: FUERTE MEDIA BAJA COMPACTACION: ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION LITOLOGICA: **CALIZA-ALPUJARRIDE** EDAD (E): **POLEZOICO** CODIGO (E): TABLEADA: MORFOESTRUCTURA: BARRERA VERTICAL VARIABLE MONOCLINAL HORIZONTAL TECTONICIDAD: ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA

ALIVIADO VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA NATURALEZA RECUBRIMIENTO: **SUELO ELUVIOCOLUVI** INTENSIDAD: **1** PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL PROFUNDO CORREGIDO: VERIFICADO: REVISADO:

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1:50.000 NUMERO: **1645** NOMBRE: **COIN** CONSULTOR REFERENCIA: **6T** CLAVE DEL TECNICO: **DA** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **20** NUMERO DE LA MUESTRA:
 FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE LA MUESTRA: **15/12/73**

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA CABLE SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION NATURAL CUBIERTA ALIVIADERO DRENAJE HORIZONTAL TUBO DRENANTE RECOLECCION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA MANUAL COSTRAS: POR DESCOMPOSICION POR PRESENCIA DE OXIDOS ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: FIEBLERA TIRANA OTRAS OTRAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: EN EL MURO: INFLUENCIAS ACANALADURAS FRACTURAS FILTRACIONES CRISTALES EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES CURSOS DE AGUA: PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIALES EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: DEFORMACIONES LOCALES INDIVIDUAL AMPLIUD (SINI) ESPACIACION EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): GRIETAS SUPERFICIALES PROFUNDAS PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL F

ESTABLE DISPERSA DISCONTINUA SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES TORRENCIALES GRADO DE SIBICIDAD DE LA ZONA: CAMINO CARRETERA FERROVIARIA POBLACION: CABERNO NUCLEOS URBANOS: INSTALACION INDUSTRIAL OTRAS ESTRUCTURAS LABORES MIN

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: RECUPERACION DEL ESPALZAMIENTO: REPOBLACION FORESTAL ZONAS DE ESPARCIMIENTO Y RECREO VIAS DE COMUNICACION CONSTRUCCION INDUSTRIAL OTROS USOS REPOSICION: CERAMICOS OTROS USOS

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **171273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA
 Balsa () Escombrera () Mista ()
 ESTADO ACTUAL
 EN USO () PARADA () ABANDONADA ()
 DENOMINACION **LA UTRERA**
 Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL **74**
 MINERIA **CALIZA**
 CODIGO **74**

EMPRESA EXPLOTADORA

RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION **HORMIGONES GIBRALTAR**
 DIRECCION POSTAL CALLE O PLAZA **EDIFICIO H.G.**
 MUNICIPIO **CADIZ**
 CODIGO **12**
 PROVINCIA **CADIZ**
 CODIGO **11**

SITUACION

PROVINCIA **HALDGA**
 CODIGO **29**
 MUNICIPIO **CASARES**
 CODIGO **41**
 PARAJE **RIO MANILVA**
 COORDENADAS
 LONGITUD **013436N**
 LATITUD **M 362318N**
 COTA **30**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS
 MATERIAL **CALIZA**
 MURO INICIAL
 LONGITUD (m) **60**
 ANCHURA (m) **20**
 ALTURA (m) **20**
 PENDIENTE ALAD () ALUD EXTERIOR ()
 NATURALEZA **70**
 MURO SUCESIVO
 LONGITUD (m) **60**
 ANCHURA (m) **20**
 ALTURA (m) **20**
 PENDIENTE MEDIA TALUD TOTAL ()
 FORMA **LADERA**
 VADO LONGITUD (m) **60**
 ANCHURA (m) **20**
 VOL VERTIDO (m³/año) **70**

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUSTANCIA BENEFICIADA **CALIZA**
 MENA EXPLOTADA **CALIZA**
 CODIGO **74**
 ROCA ENCAJANTE **CALIZA**
 CODIGO **74**
 ORIGEN DEL YACIMIENTO **SEDI MENTARIO**
 LAVADERO TRIT PRIMARIA () TRIT SECUNDA ()
 TIPO DE EXPLOTACION CELLO ABERTO () CELLO CERRADO ()

MATERIAL

MATERIAL VERTIDO **CALIZA Y SUELO**
 NATURALEZA **FINOS Y CANTOS**
 GUESA () GRANULOMETRIA MEDIA () FINA ()
 HETEROMET ()
 GRADO ALTERACION ALTO () MEDIO () BAJO ()
 SEGREGACION FUERTE ()
 COMPACTACION ALTA () MEDIA () BAJA ()

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA) **ARENAS CALIZAS MARGA**
 EDAD (ES) **PLIOCENO**
 CODIGO (SI) **SI**
 TABLADA ()
 MORFOESTRUCTURA (ESTRATIFICACION) BARRERA () VERTICAL () VARIABLE ()
 TECTONICIDAD (FRACCIONAMIENTO) ALTA () BAJA ()

MORFOLOGIA

ACCIDENTADA () SUAVE ()
 VALLE ENCAJADO () VALLE ABIERTO ()
 LADERA ()
 NATURALEZA RECURRIMIENTO **SI**
 ALTERACION DEL SUBSTRATO ()
 POTENCIA (m) ()
 ALTA () PERMEABILIDAD MEDIA () BAJA ()
 PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO SUPERFICIAL () ROSEDO () PROFUNDO ()
 CORREGIDO () VERIFICADO () PERFORADO ()

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION
 HOJA 1:50.000 NÚMERO **1446**
 NOMBRE **JIMENA DE LA FRONTERA**
 CONSULTOR REFERENCIA **ST**
 CLAVE DEL TECNICO **EL**
 NÚMERO DE LA ESTRUCTURA **1**
 NÚMERO MUESTRA ()
 FECHA EN LA QUE SE TIENE LA INFORMACION DE CAMPO **171273**
 NÚMERO DEL DOCUMENTO ()

DATOS TÉCNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO
 CANAL () TUBERIA () CAMION () VAGONETA () CABLE ()
PALA ()
 SISTEMA DE DRENAJE
 INFILTRACION NATURAL ()
 CHIMENEA ALIVIADO ()
 DRENEOS HORIZONT ()
 TAPIZ DRENANTE ()
 COLECTOR DEL MURO ()
 REUPERACION DEL AGUA TOTAL () PARCIAL ()
 CONSOLIDACION DEL MURO CON MAQUINARIA () MANUAL ()
 COSTRAS POR DRECCION DE OXIDOS () POR PRESENCIA ()
 ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO ESCOLLERA () TIERRA () OTRAS OBRAS ()

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS
 FUERZAS ANOMALAS ()
 LEVES () FUERZAS ()
 FILTRAC ()
 CRISTAL ()
 ROTURAS ANTIGUAS ()
 SI EN EL MUNDO ()
 SI EN EL ENTORNO DEL MURO ()
 SI EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA ()
 SI EN LA LOCALIDAD ()
 PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO SUPERFICIAL () PROFUNDO ()

CONSIDERACIONES SOBRE LA REUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

REUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO
 ARIOS ()
 ALTA ()
 PRODUCTOS CERAMICOS ()
 OTROS USOS ()
 REUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO
 ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL () ESPARCIMIENTO Y RECREO ()
 VIAS DE COMUNICACION ()
 CONSTRUCCION INDUSTRIAL ()
 OTROS USOS ()

REUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO

REUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO
 ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL () ESPARCIMIENTO Y RECREO ()
 VIAS DE COMUNICACION ()
 CONSTRUCCION INDUSTRIAL ()
 OTROS USOS ()
 CORREGIDO () VERIFICADO () PERFORADO ()

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION **17/273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: VALLE ESCOMBRERA MIXTA EN USO PARADA ABANDONADA

ESTADO ACTUAL: SI SI

DENOMINACION: **MINA DE TALCO**

Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: TALCO 48

EMPRESA EXPLOTADORA:

RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION:

DIRECCION POSTAL:

CALLE O PLAZA:

MUNICIPIO:

CODIGO:

PROVINCIA:

CODIGO:

SITUACION

PROVINCIA: **MALAGA** CODIGO: **29**

MUNICIPIO: **BENAHAVIS** CODIGO: **23**

PARAJE: **C.DE LA PINTUR**

COORDENADAS: LONGITUD: **010230W** LATITUD: **362843N** CODIGO: **0120**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS: MATERIAL:

MURO INICIAL: ANCHURA: **60** ALTURA: **4** PENDIENTE TALUD EXTERIOR: **5** PENDIENTE TALUD INTERIOR: **45** NATURALEZA:

MURO SUCESIVO: LONGITUD: **35** ANCHURA: ALTURA: **3** PENDIENTE TALUD TOTAL: **25** FORMA: **LADERA** VISO: LONGITUD: ANCHURA: VOL. VERTIDO ANUAL:

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUBSTANCIA BENEFICADA: **TALCO** MENA EXPLOTADA: **TALCO** CODIGO: **48**

ROCA ENCAJANTE: **PERIDOTITA** CODIGO: **99** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **SECUNDARIO**

LAVADERO: PRIMARIO SECUNDO TIPO DE EMPLOTACION: SI

MATERIAL

MATERIAL VERTIDO: **PERIDOTITA** NATURALEZA: **GRANULAR**

GRANULOMETRIA MEDIA: **SI** HETEROMET: ALTO MEDIO BAJO

GRADO ALTERACION: ALTO MEDIO BAJO

SEGREGACION: FUERTE BAJA

COMPACTACION: ALTA MEDIA BAJA

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **PERIDOTITAS** EDAD (ES): **ALPINA** CODIGO IS:

TABLADA: MORFOESTRUCTURA: HORIZONTAL VERTICAL VARIABLE INDIVIDUAL TECTONICIDAD: ALTA MEDIA BAJA

MORFOLOGIA

ALTERNATIVA: VALLE ENCAJADO VALLE ABIERTO LADERA

NATURALEZA RECURRIMIENTO: **ELUVIO-COLUVIAL** PERMEABILIDAD: ALTA MEDIA BAJA

PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION: HOJA 1/50 000: **1546** NOMBRE: **ESTEPOÑA** CONSULTOR REFERENCIA: **ET** LLAVE DEL TECNICO: **DA** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **1** NUMERO MUESTRA:

FECHA EN QUE SE REALIZO LA INFORMACION DE LA FICHA: **17/273**

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL TUBERIA CAMION VAGONETA LADRE MANUAL

SISTEMA DE DRENAJE: INTRINSECA SUPERFICIAL DRENES: HORIZONTALES VERTICALES TUBOS TUBOS REPERFORACION

RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL PARCIAL

CONSOLIDACION DEL MURO: COMPACTACION CON MAQUINARIA MANUAL COSTRAS: POR DESCAJADO POR PRESENCIA DE LOGGERS

ADICIONES AL EXTERIOR DEL MURO: ESCOLETA TIRERA REJILLAS

CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: SI

AI EN EL MUNDO: DESLIZAMIENTO NOTURIAS ANTIGUAS

BI EN EL ENTORNO DEL MURO: SURGENCIAS PROXIMAS PERMANENTES TEMPORALES

CI EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: GRIETAS SUPERFICIALES

DI EN LA LOCALIDAD (ENTORNO DE LA ESTRUCTURA): PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO SUPERFICIAL SOMERO PROFUNDO

VARIACION DEL NIVEL

APROXIMACION DEL NIVEL: SI

SURGENCIAS PROXIMAS: PERMANENTES TEMPORALES

CURSOS DE AGUA: GRADO DE SIMPLICIDAD DE LA ZONA:

VIAS DE ACCESO: CAMINO CARRETERA FERROVIARIO POBLACION: CASERIO

INSTALACIONES: INDUSTRIAS OTRAS ESTRUCTURAS: LABORES MIN.

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: SI

RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION ESPARCIMIENTO Y RECREO VIAS DE COMUNICACION CONSTRUCCION INDUSTRIAL OTROS USOS

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

FICHA
 FECHA DE LA INFORMACION: **171273**

IDENTIFICACION

TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa Escambrera Mixta ESTADO ACTUAL: En uso Parada Abandonada

DENOMINACION: **MINA DEL ALGAROBILLO** Nº DE REGISTRO INDUSTRIAL: MINERIA: **AZUFRE** CODIGO:

EMPRESA EXPLOTADORA: RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO DE LA CONCESION:

DIRECCION PORTAL: CALLE O PLAZA: MUNICIPIO: CODIGO: PROVINCIA: CODIGO:

SITUACION

PROVINCIA: **CADIZ** CODIGO: **11** MUNICIPIO: **CONIL** CODIGO: **14** PARAJE: **ALGAROBILLO**

COORDENADAS: LONGITUD: **022135N** LATITUD: **361832N** COTA: **0064**

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION Y ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

MATERIAL: MURO INICIAL: LONGITUD (m): **40** ANCHURA (m): **20** ALTURA (m): **8** TALUD EXTERIOR (°): **30** PENDIENTE: NATURALEZA: MURO SUCESIVO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): ALTURA (m): PENDIENTE: FORMA: **LADERA** VADO: LONGITUD (m): ANCHURA (m): VOL. VERTIDO (m³):

CARACTERISTICAS GEOLOGICO-MINERAS

SUSTANCIA BENEFICIADA: **AZUFRE** MENA EXPLOTADA: **AZUFRE** CODIGO: ROCA ENCAJANTE: **MARGA VAR** CODIGO: **82** ORIGEN DEL YACIMIENTO: **SEDIMENTARIO**

LAVADERO: INT. EXT. TIPO DE EXPLOTACION: CIELO ABERTO SUBTERRANEO CODIGO: **51**

MATERIAL

MATERIAL VERTIDO: **MARGA-YESO** NATURALEZA: **BLOQUES IREGULARES** GRUESA: GRANULOMETRIA: MEDIA: FINA: HETEROMET.: **51** GRADO ALTERACION: ALTO: MEDIO: **51** BAJO: SIFONACION: FUERTE: BAJA: **51** COMPACTADA: ALTA: **51** MEDIA: BAJA:

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

FORMACION (LITOLOGIA): **MARG-ARC.L.-EVAPORITA** EDAD PER.: **KEUPER** CODIGO:

STRATIFICACION: HORIZONTAL: INCLINADA: VERTICAL: ONDULADA: TECTONICIDAD (P. RACTURA): ALTA: MEDIA: **51** BAJA:

MORFOLOGIA

ACCIDENTADA: SUAVE: **51** VALLE ENCAJADO: VALLE ABIERTO: LADERA:

ALTERACION DEL SUBSTRATO: NATURALEZA: **SUFOLO VEGETAL** POTENCIA (m): ALTA: MEDIA: **51** BAJA: PERMEABILIDAD: SUPERFICIAL: PROFUNDA: **51** PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL: PROFUNDA:

FECHA EN QUE SE TOMA LA INFORMACION DE CAMPO: **171273**

DATOS PARTICULARES

IDENTIFICACION

HOJA I S.M.M. NUMERO: **1267** NOMBRE: **VEJER DE LA FRONTERA** CONSULTOR REFERENCIAL: **ST** CLAVE DEL TECNICO: **EL** NUMERO DE LA ESTRUCTURA: **1** NUMERO MUESTRA:

DATOS TECNICOS DE LA ESTRUCTURA

SISTEMA DE VERTIDO: CANAL: TUBERIA: CANNON: VAGOME FA: CABLE: DESDEBIDO: **51**

SISTEMA DE DRENAJE: INFILTRACION: NATURAL: **51** OMBREIA: ALIVADERO: BRENES: HORIZONT.: TAPAJE: DRENANTE: COLECTOR: DEL MURO:

RECUPERACION DEL AGUA: TOTAL: PARCIAL:

CONSOLIDACION DEL MURO: CON MAQUINARIA: MANUAL: COSTRAS: POR BARRICACION: POR PRESENCIA DE ORDEÑO:

ADICIONES AL SISTEMA DEL MURO: SECULARIA: TERRA: OTRAS OBRAS:

CONSIDERACIONES GEOLOGICAS

ANOMALIAS E INCIDENCIAS OBSERVADAS: AI EN EL MURO: DESPLAZAMIENTO: ROTURAS: **51** ANTIGUAS:

II EN EL ENTORNO DEL MURO: SURSUNCIAS: PROXIMAS: PERMANENTES: TEMPORALES: DEPRESIONES: LOCALES: ONDULAC.: AMPLITUD (mm): ESPACIADO (mm):

III EN EL INTERIOR DE LA ESTRUCTURA: ORIENTAS SUPERFICIALES: PROFUNDIDAD DEL NIVEL FREATICO: SUPERFICIAL: **51** PROFUNDA:

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

VARIACION DEL NIVEL F: APRECIABLE: **51** DESPRECIABLE: DESDEBIDO:

CURSOS DE AGUA: SURSUNCIAS: TEMPORALES: PERMANENTES: TEMPORALES: TORRENCIAL: GRADO DE BARRICACION DE LA ZONA:

VIAS DE ACCESO: CARRINO: CARRERA: P.F.C.C.: POBLACION: CABEZO: NUCLEOS URBANOS: INSTALAC. INHIBIT.: OTRAS ESTRUCT. LABORES MIN.:

CONSIDERACIONES SOBRE LA RECUPERACION PARCIAL O TOTAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

RECUPERACION DEL MATERIAL CONTENIDO: ARIDOS: MENA METALICA: PRODUCTOS ORGANICOS: OTROS USOS:

RECUPERACION DEL EMPLAZAMIENTO: ZONAS DE REPOBLACION FORESTAL: ESPARCIMIENTO Y RECREO: VIAS DE COMUNICAC.: CONSTRUCC. INHIBIT.: OTROS USOS: **51**

CORREGIDO: VERIFICADO: PERFORADO:

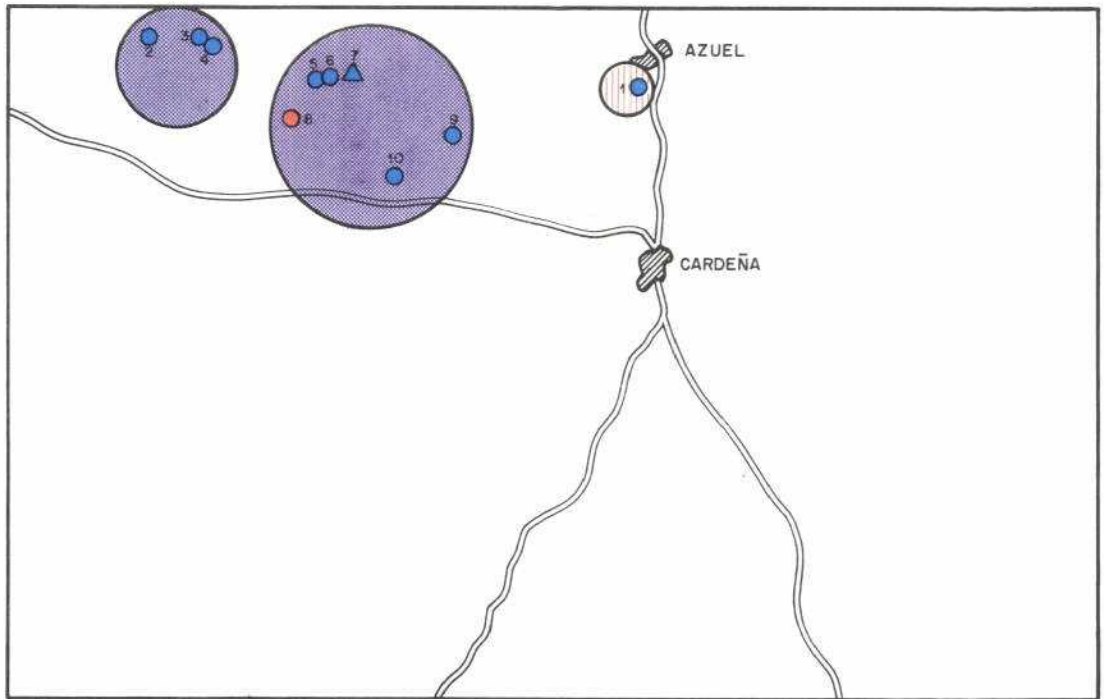
ANEJO Núm. 3
PLANOS DE UBICACION DE BALSAS
Y
ESCOBRERAS

LEYENDA Y SIMBOLOGIA DE LOS PLANOS DE
SITUACION DE ESTRUCTURAS A ESCALA 1:200.000

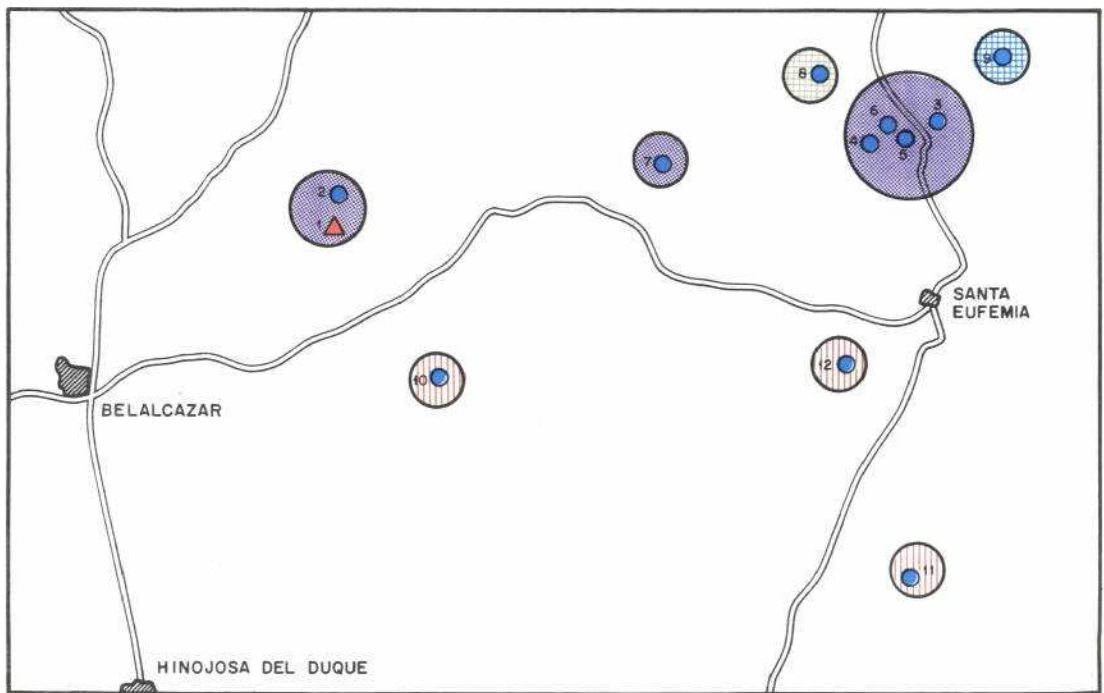
- CANTERAS
- CROMO-NIQUEL
- URANIO
- HIERRO
- TALCO
- PLOMO
- DIAMANTES
- FELDESPATO
- FLUORITA
- COBRE
- WOLFRAMIO
- BARITA
- AZUFRE
- CARBON
- ESTAÑO
- CAOLIN
- BISMUTO
- ANTIMONIO

- ▲ Balsa Inactiva
- Escobrerera Inactiva
- Mixta Inactiva
- ▲ Balsa Activa
- Escobrerera Activa
- Mixta Activa

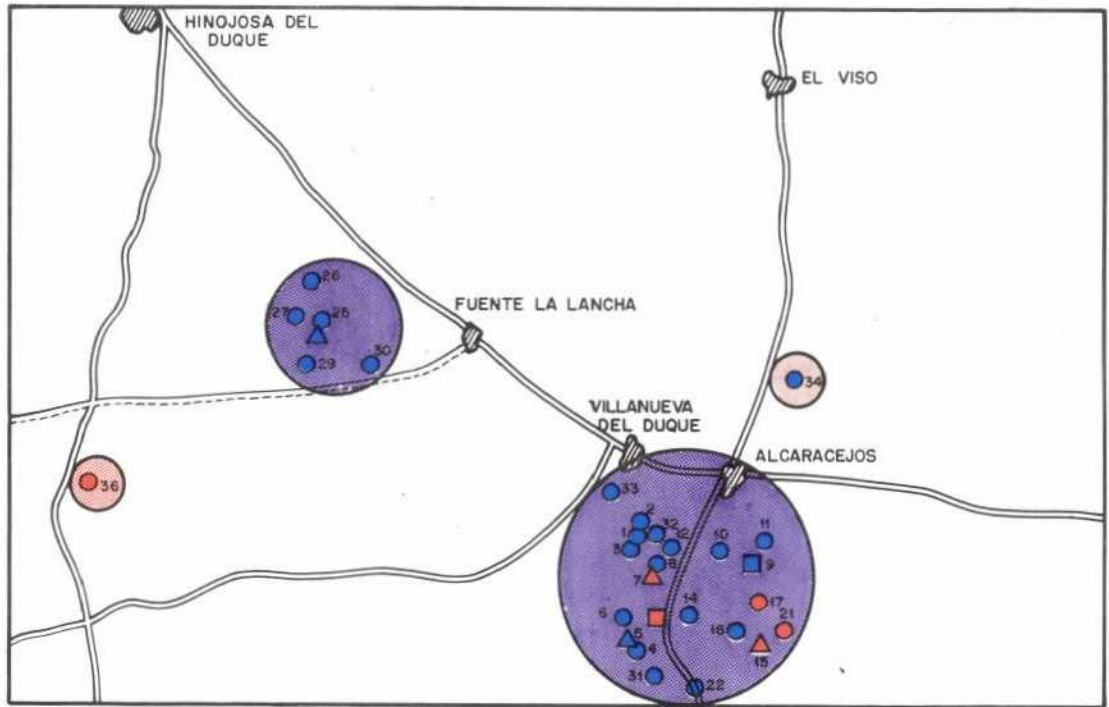
z N° de la estructura dentro de la hoja 1:50.000 correspondiente.



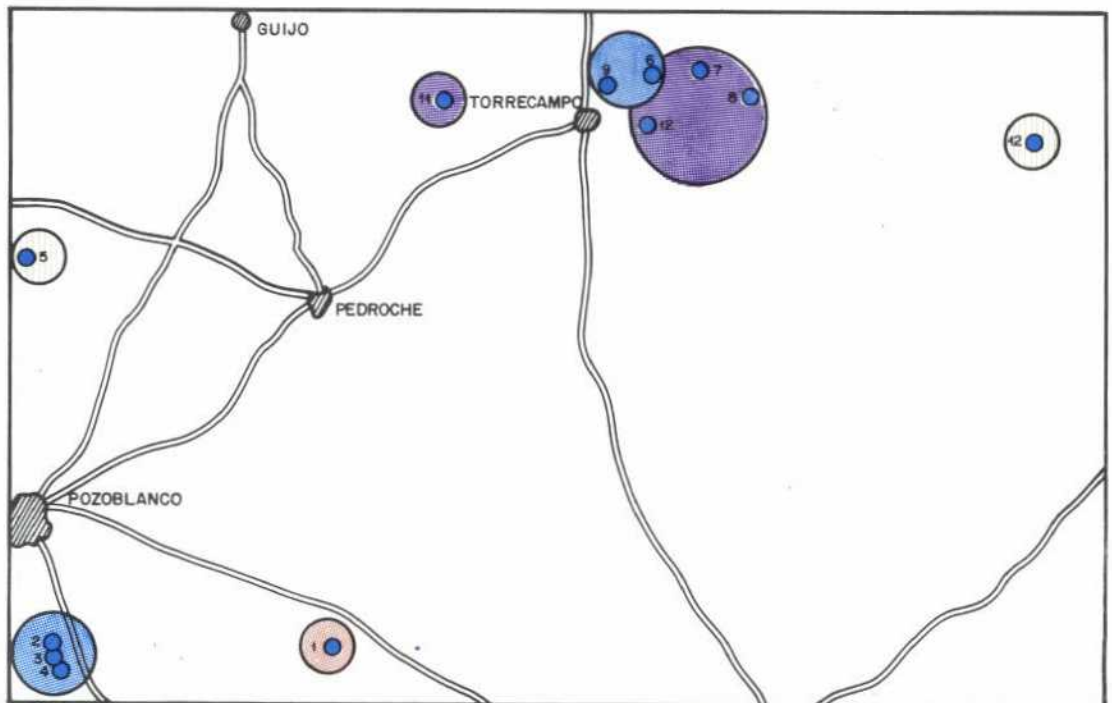
ESQUEMA DE LA HOJA 1:50.000 Nº882 (CARDEÑA)



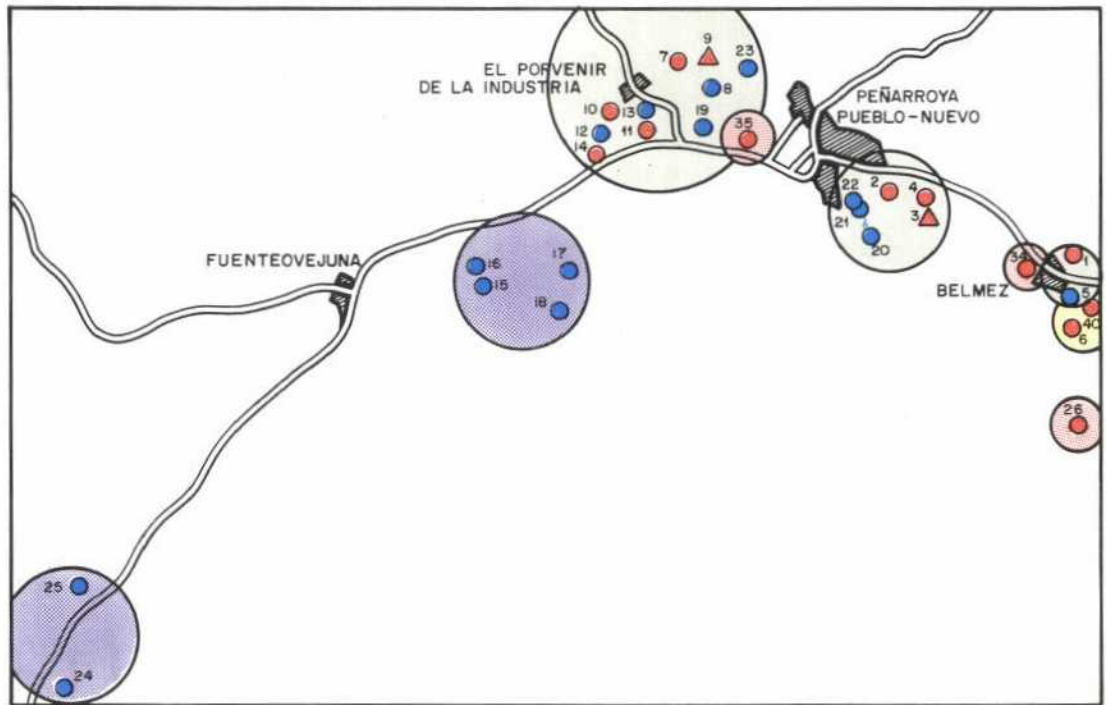
ESQUEMA DE LA HOJA 1:50.000 Nº833 (HINOJOSA DEL DUQUE)



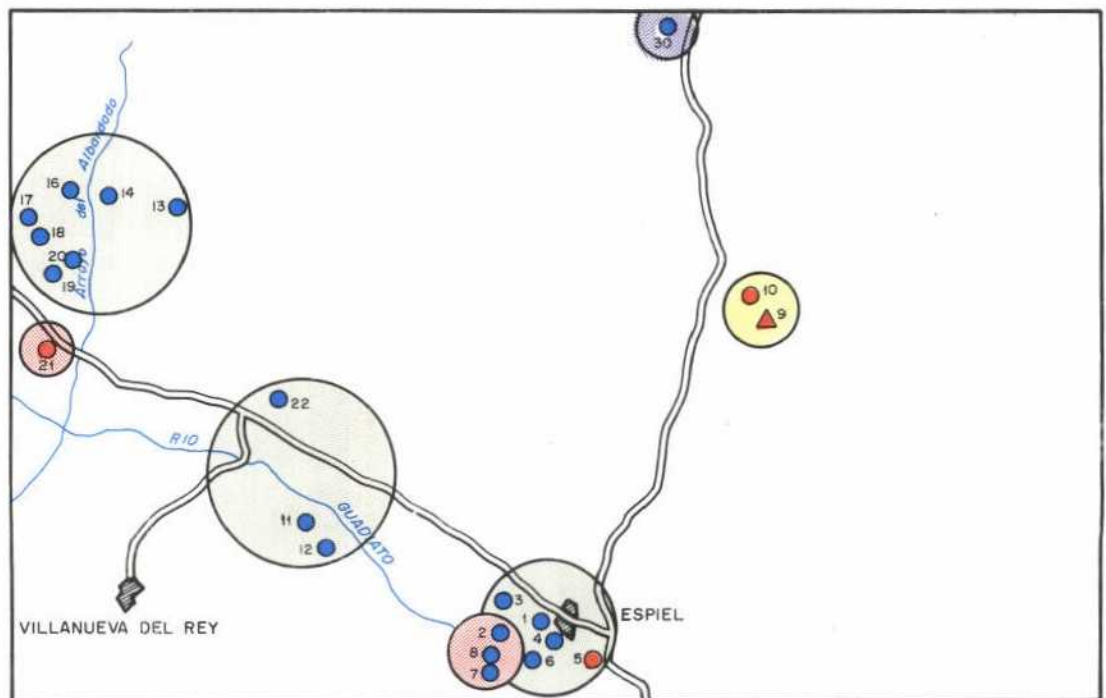
ESQUEMA DE LA HOJA 1:50.000 N° 858 (EL VISO)



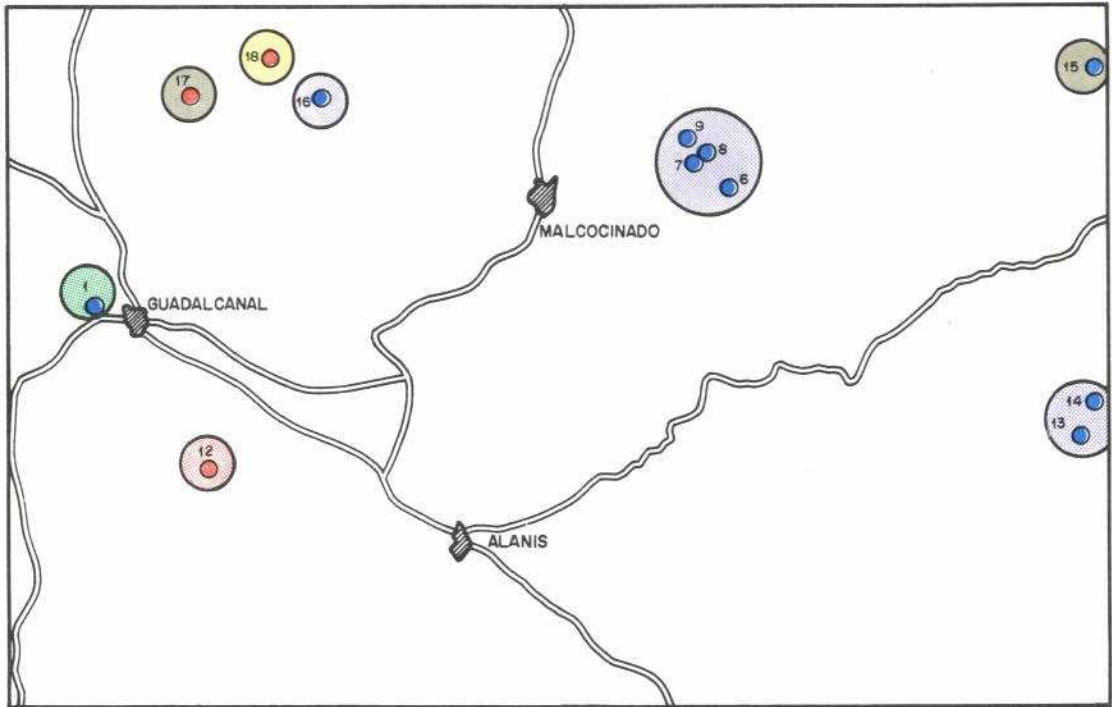
ESQUEMA DE LA HOJA 1:50.000 N° 859 (POZOBLANCO)



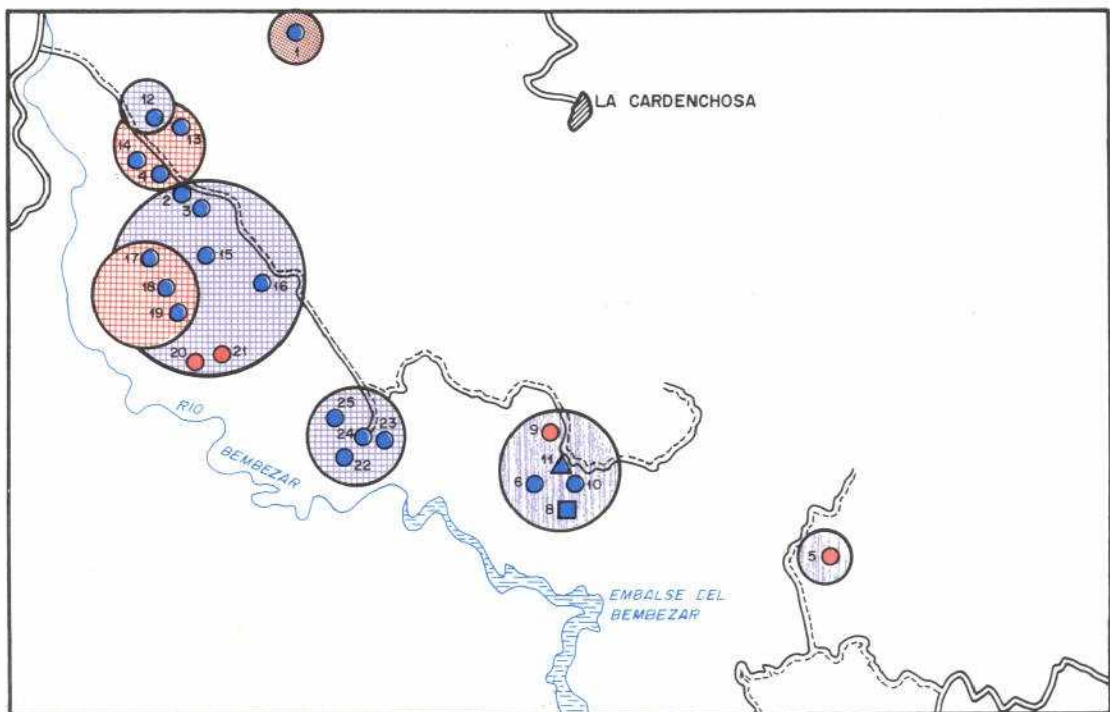
ESQUEMA DE LA HOJA 1:50.000 N° 879 (FUENTEOVEJUNA)



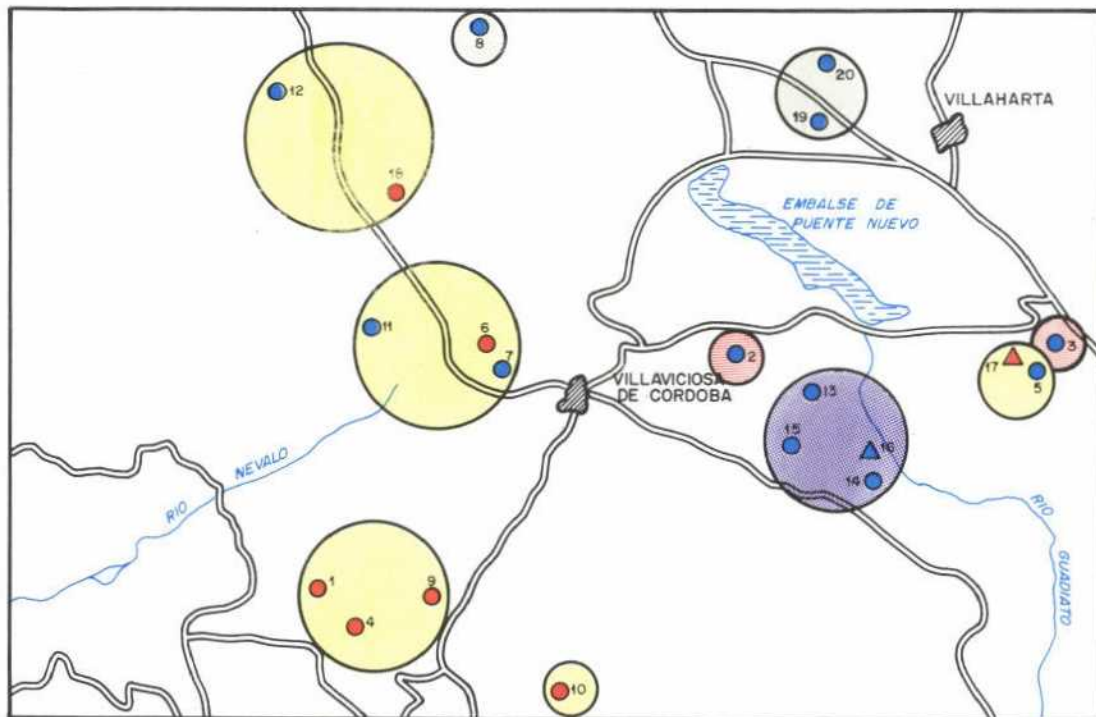
ESQUEMA DE LA HOJA 1:50.000 N° 880 (ESPIEL)



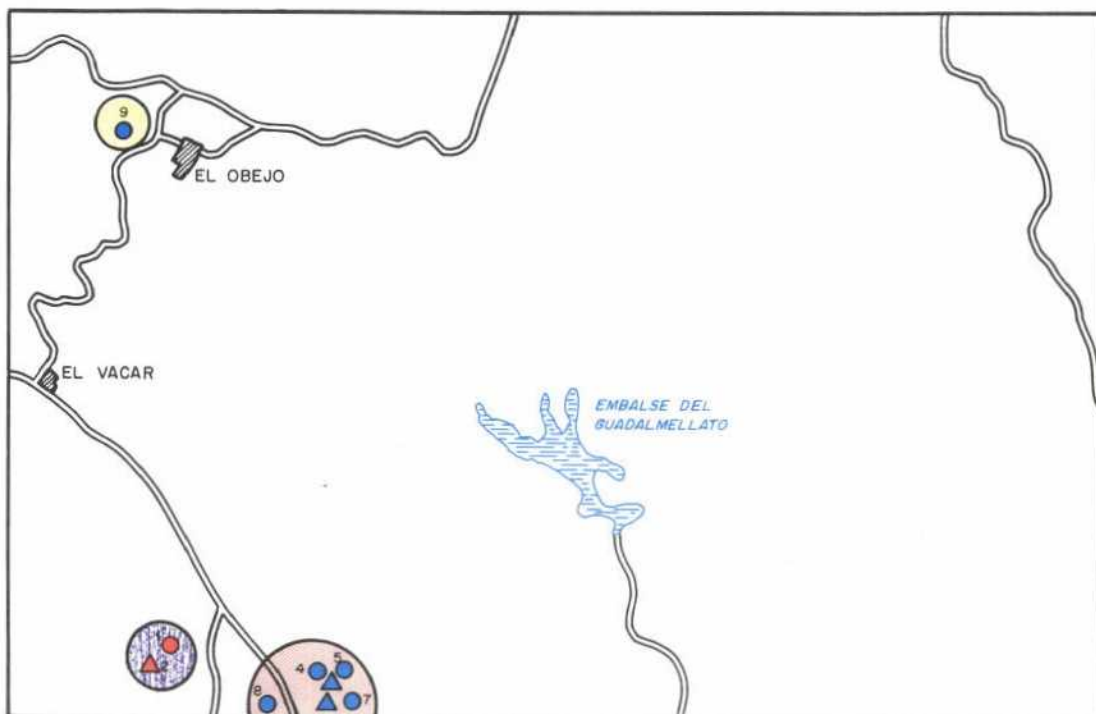
ESQUEMA DE LA HOJA 1:50.000 N° 899 (GUADALCANAL)



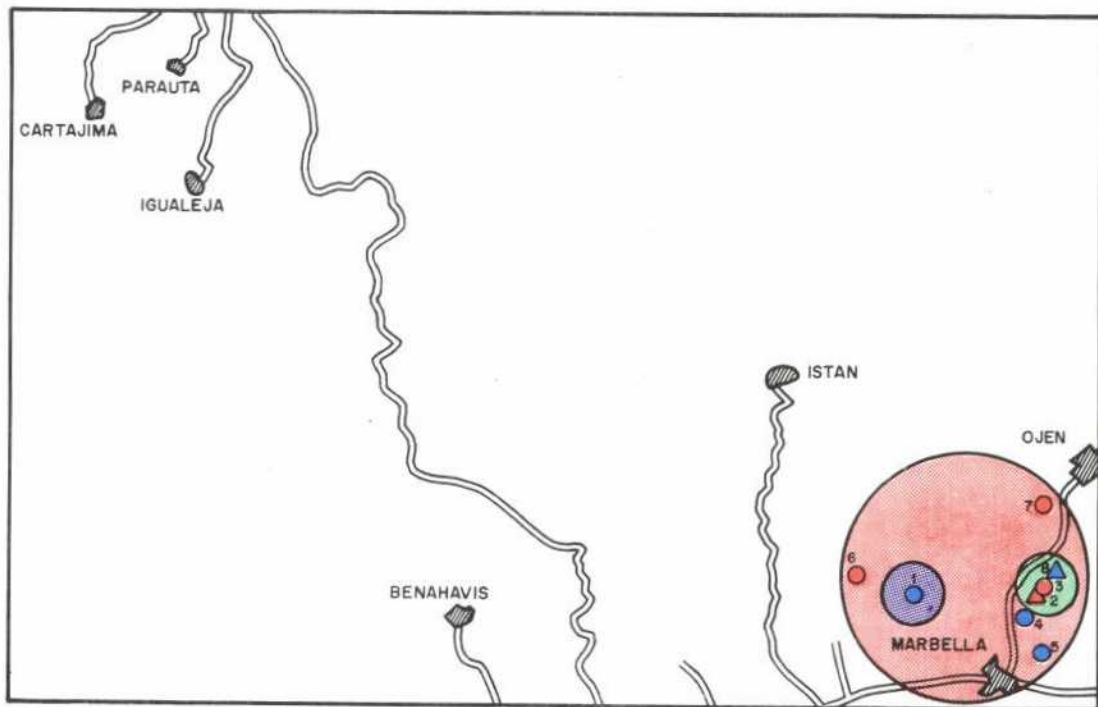
ESQUEMA DE LA HOJA 1:50.000 N° 900 (LA CARDENCHOSA)



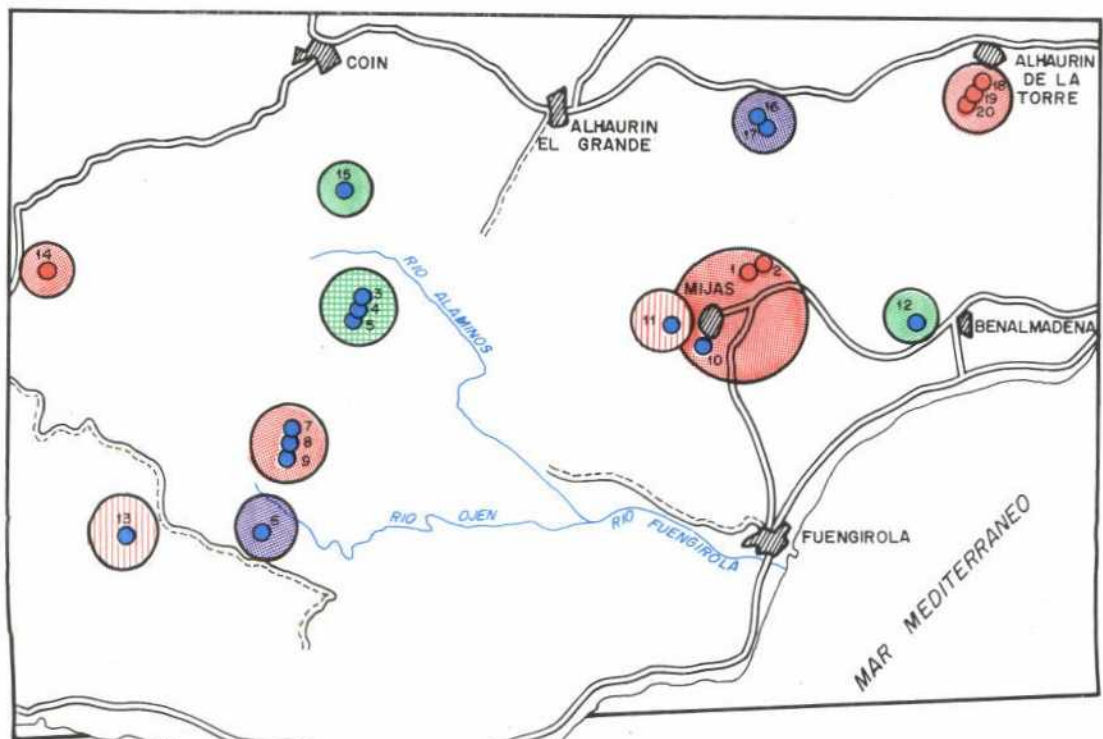
ESQUEMA DE LA HOJA 1:50.000 Nº901 (VILLAVICIOSA)



ESQUEMA DE LA HOJA 1:50.000 Nº902 (ADAMUZ)

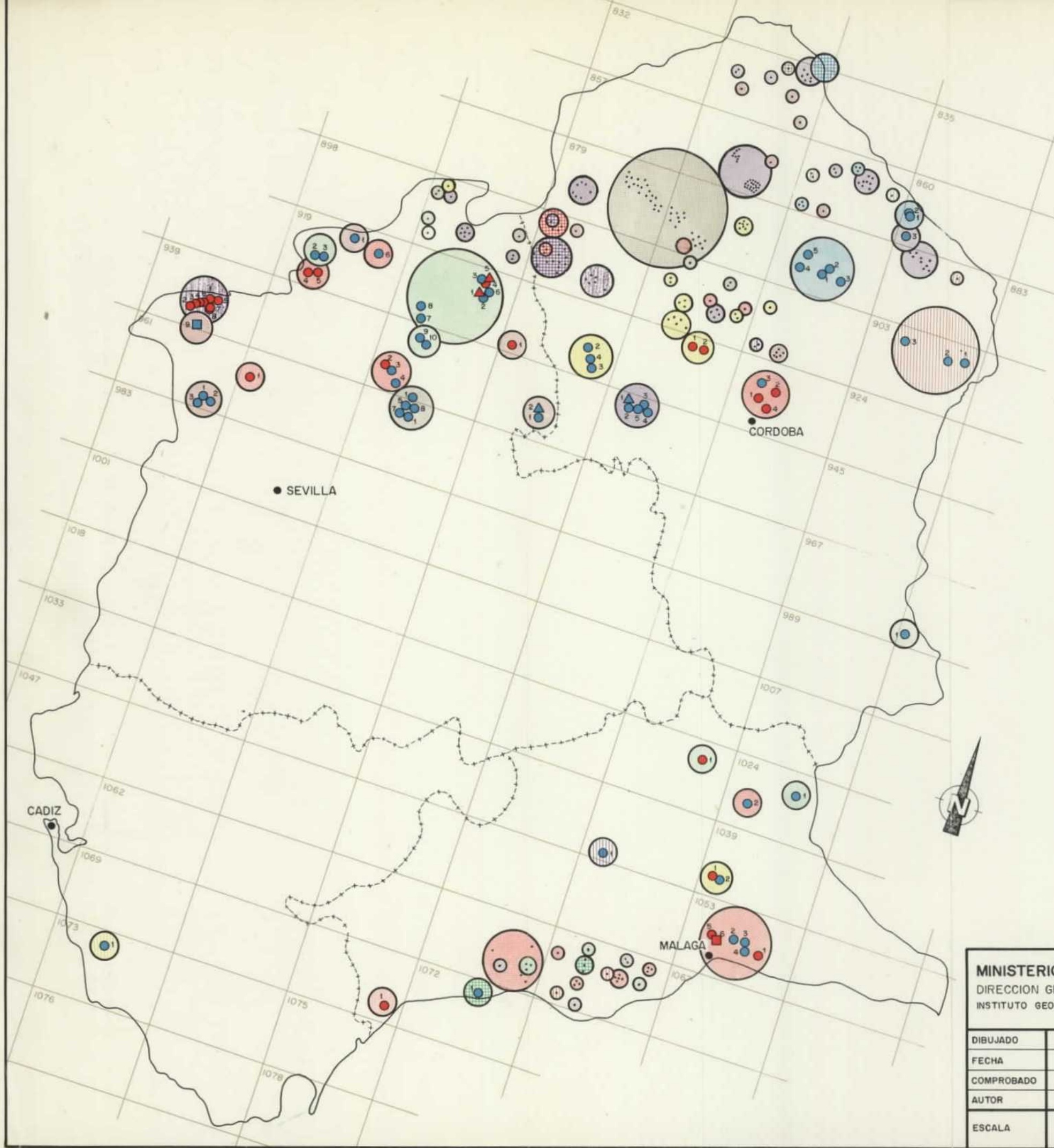


ESQUEMA DE LA HOJA 1:50.000 Nº 1065 (MARBELLA)



ESQUEMA DE LA HOJA 1:50.000 Nº 1066 (COIN)

000094



LEYENDA

- ① FLUORITA
- ② CANTERAS
- ③ HIERRO
- ④ COBRE
- ⑤ PLOMO
- ⑥ CARBON
- ⑦ BARITA
- ⑧ WOLFRAMIO
- ⑨ BISMUTO
- ⑩ CAOLIN
- ⑪ ANTIMONIO
- ⑫ ESTAÑO
- ⑬ FELDESPATO
- ⑭ URANIO
- ⑮ AZUFRE
- ⑯ DIAMANTES
- ⑰ TALCO
- ⑱ CROMO-NIQUEL

SIMBOLOGIA

- ▲ Balsa inactiva
- Escombrera inactiva
- Mixta inactiva
- ▲ Balsa activa
- Escombrera activa
- Mixta activa
- z Nº de la estructura dentro de la hoja 1:50.000 correspondiente
- ⋯ SITUACION ESQUEMATICA DE ESTRUCTURAS. (Veanse mapas complementarios de situación a escala 1:200.000).
- - - LIMITE PROVINCIAL
- LIMITE ZONA INVENTARIADA
- ┌ ─ ─ ─ CUADRICULA 1:50.000

MINISTERIO DE INDUSTRIA		PLAN NACIONAL DE LA MINERIA	
DIRECCION GENERAL DE MINAS		PROGRAMA NACIONAL DE INVESTIGACION MINERA	
INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA		PROGRAMA SECTORIAL DE INVESTIGACIONES GEOTECNICAS	
DIBUJADO		INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS DE EXPLOTACIONES MINERAS	CLAVE
FECHA			
COMPROBADO		ESQUEMA GENERAL DE SITUACION DE ESTRUCTURAS	PLANO Nº 5
AUTOR			
ESCALA	1: 1.000.000		