	ELKIN FERNANADO CELY CRISTANCHO		
	GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
	VERSION: 01	CODIGO: SGSST-MA-01	FECHA: 11/01/2021

En la estructura anteriormente relacionada, se evidencia que la empresa ha designado el cargo de SGSST para la coordinación de las actividades relacionadas con seguridad y salud en el trabajo.

TURNOS DE TRABAJO-HORARIOS

A continuación se detallan de manera general los turnos y horarios de la fuerza de trabajo de la empresa los cuales también están incluidos dentro del Reglamento interno de Trabajo de la empresa.

DIAS LABORALES Personal

Lunes a Sábado

Mañana: 8:00 – 12:00

Hora de almuerzo: 12:00 – 2:00

Tarde: 2:00 – 6:00

Hora de entrada: 8:00 am


Hora de salida: 6:00pm

5.5 FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES EN SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO

DOCUMENTO
Manual de funciones
Procedimiento Evaluación de Desempeño
Formato para la evaluación del Desempeño

El Programa de Gestión en seguridad y Salud en el trabajo, parte de la gerencia y su desarrollo efectivo se alcanzará en la medida que ésta logre una concepción clara de la importancia del mismo en todos los niveles de la empresa y el mejoramiento de la productividad.

Es responsabilidad de La empresa documentar y comunicar la asignación de funciones y responsabilidades definido en un Manual de funciones a todos los niveles de la empresa para el desarrollo del Sistema. Se deberá Realizar la evaluación a todos los trabajadores para verificar el cumplimiento de sus funciones y responsabilidades.

	ELKIN FERNANADO CELY CRISTANCHO		
	GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
	VERSION: 01	CODIGO: SGSST-MA-01	FECHA: 11/01/2021
Página 10 de 33			

6 ASPECTOS JURÍDICOS Y LABORALES

6.1 Reglamento Interno de Trabajo

El Reglamento Interno de Trabajo, siempre que no afecte los derechos mínimos del trabajador, es una herramienta indispensable para resolver los conflictos que se llegaren a presentar dentro de la empresa, y es tan importante que si no existiera, sería muy difícil sancionar a un trabajador por algún acto impropio, puesto que no habría ninguna sustentación normativa o regulatoria que ampare una decisión sancionatoria.

La empresa cuenta con un Reglamento Interno de Trabajo el cual se encuentra publicado en lugares visibles en las instalaciones de la empresa.

Tiene por objeto establecer las medidas necesarias de prevención de los accidentes y enfermedades laborales tendientes a lograr que la prestación del trabajo se desarrolle en condiciones de seguridad, higiene y medio ambiente adecuados para los trabajadores, conforme a lo dispuesto en la legislación colombiana.

La empresa tiene elaborado el Reglamento de acuerdo con las normas establecidas y se encuentra publicado en un lugar visible para los Trabajadores.

En caso de que se modifiquen los procesos productivos, procedimientos de trabajo, instalaciones, los puestos de trabajo, o se empleen nuevos materiales, el programa o la relación de medidas de seguridad e higiene en el centro de trabajo, deberán modificarse y adecuarse a las nuevas condiciones y riesgos existentes.

DOCUMENTO
Reglamento Interno de Trabajo

6.2 Comité De Convivencia Laboral

Con el propósito que los trabajadores y empleadores identifiquen conductas de acoso laboral nace la ley 1010 de 2006, sin embargo fue muy incipiente en las medidas preventivas y correctivas del acoso laboral, por esta razón con la resolución 2646 de 2008 en su Art 14 se crean los comités de convivencia laboral, convirtiéndose así en una estancia dentro de la empresa que le daría un abordaje imparcial a las posibles situaciones de acoso expuesta por los trabajadores.

La empresa cuenta con un comité de convivencia laboral dando cumplimiento a lo establecido en las resoluciones 652 y 1356 de 2012, creado como medida preventiva para el acoso laboral. Sesiona de manera trimestral o en casos que requieran intervención inmediata. El comité de convivencia cuenta con un manual en donde se establecen las funciones y responsabilidades de los miembros y describe el funcionamiento del mismo.



Sus funciones son únicas y no podrá tener otras y son las descritas en el artículo 6° de la Resolución 652 de 2012:

Funciones del Comité de Convivencia laboral:

- ✓ Recibir y dar trámite a las quejas presentadas referentes a acoso laboral.
- ✓ Escuchar a las partes involucradas sobre los hechos que dieron lugar a la queja.
- ✓ Adelantar reuniones para crear un espacio de diálogo entre las partes.
- ✓ Hacer seguimiento a los compromisos adquiridos por las partes y verificar su cumplimiento.
- ✓ Presentar a la alta dirección las recomendaciones para el desarrollo efectivo de las medidas preventivas y correctivas de acoso laboral.

DOCUMENTO
Reglamento de comité de convivencia
Acta de conformación del comité de convivencia laboral

7. DEFINICIÓN DE RECURSOS

La empresa desde el área directiva define y asigna los recursos físicos, financieros y humanos para el diseño, desarrollo, supervisión y evaluación de las medidas de prevención y control, para la gestión eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo y también, para que los responsables de la SGSST en la empresa puedan cumplir de manera satisfactoria con sus funciones.

La empresa asigna los recursos para establecer, implementar, mantener y mejorar el sistema de gestión En Salud y Seguridad en El trabajo en términos de la infraestructura organizacional y los recursos tecnológicos de acuerdo a las necesidades de la empresa.

DOCUMENTO
Reglamento de comité de convivencia

7.1 COMUNICACIÓN PARTICIPACIÓN Y CONSULTA

La empresa cuenta con mecanismos de comunicación, participación y consulta de empleados y partes interesadas externas (proveedores, contratistas, clientes, comunidad, autoridad, entre otras) sobre los aspectos relevantes del SG-STT

La comunicación con las partes interesadas externas como (personas, proveedores, contratistas, clientes, comunidad, ente otros) se podrá realizar a través de correos

electrónicos. Adicionalmente las partes interesadas externas podrán comunicarse a los teléfonos, o través de medio físico para que sean tramitadas por el responsable del Sistema de gestión, también al ingreso a las instalaciones se comunicará a todo visitante las recomendaciones de seguridad mínimas para la permanencia en las instalaciones.

La empresa permite la participación de los trabajadores en la identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles, la investigación de incidentes, el desarrollo y revisión de la política y objetivos de seguridad y salud en el trabajo. Adicionalmente se comunica a los empleados los cambios que puedan afectar su seguridad y salud. Al mismo tiempo los trabajadores pueden ser representados en asuntos de seguridad y salud en el trabajo por medio del Comité paritario de salud y Seguridad En El trabajo.

Para la comunicación interna a trabajadores de aspectos relacionados con el SG-SST se podrán utilizar: correos electrónicos, boletines, folletos, cartillas inducción, capacitación entrenamiento, entre otros.

DOCUMENTO
Procedimiento de comunicaciones

7.2 COMPETENCIA LABORAL EN SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO: INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO.

La inducción es el proceso inicial por medio del cual se proporcionará al nuevo empleado la información básica que le permita integrarse rápidamente al lugar de trabajo. Cuanta más información previa tengan los nuevos trabajadores en relación con la empresa, tanto más fácil será el proceso de socialización. Cuanto más se involucre a los nuevos trabajadores en las actividades que van a realizar en la empresa, más fácil será su integración y mayores serán sus compromisos y su rendimiento y menor será la probabilidad de tener accidentes e incidentes relacionados con su actividad laboral.

7.3 INDUCCIÓN EN SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO

Cuando un trabajador ingresa a laborar en la empresa recibe una inducción completa al cargo incluyendo los siguientes temas relacionados Con Salud Y Seguridad en El trabajo

- ↓ Generalidades de la empresa
- ↓ Reglamento Interno de Trabajo
- ↓ Aspectos generales y legales en Seguridad y salud en el trabajo
- ↓ Política de Salud y seguridad en el trabajo
- ↓ Política de no alcohol, drogas, ni tabaquismo
- ↓ Reglamento de higiene y seguridad industrial
- ↓ Funcionamiento del comité de convivencia laboral
- ↓ Preparación y respuesta a emergencias
- ↓ Peligros y riesgos asociados a la labor a desempeñar y sus controles

- ⚡ Procedimientos seguros para el desarrollo de la tarea
- ⚡ Responsabilidades generales en Salud y seguridad en el trabajo
- ⚡ Derechos y deberes del sistema de riesgos laborales

La inducción debe ser evaluada al personal para verificar su efectividad, Para este evento se diligencia la evidencia en un **FORMATO DE INDUCCIÓN**, que deberá estar firmado por la persona que recibió la información, La efectividad de la inducción y la re inducción también será evaluada.

La **REINDUCCIÓN** se realiza a los trabajadores al cumplir el año de haber recibido la inducción, también serán sometidos a re inducción aquellos trabajadores que hayan tenido accidentes o incidentes en la ejecución de sus labores.


DOCUMENTO
Programa de Inducción
Procedimiento de inducción
Presentación de Inducción
Formato de Inducción
Evaluación de Inducción
Certificado de inducción

7.4 PROGRAMA DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO.

Dentro del programa de Salud y Seguridad En El trabajo La empresa **ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO** define los lineamientos en materia de Capacitación y Entrenamiento, con el propósito, de brindar conocimiento en seguridad y Salud en el trabajo necesarios para desempeñar sus actividades en forma eficiente y segura.

Este documento es revisado semestralmente con la participación de los miembros de COPASST para analizar los indicadores (cumplimiento, cobertura y eficacia)

DOCUMENTO
Programa de Capacitación
Procedimiento de inducción

	ELKIN FERNANADO CELY CRISTANCHO		
	GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
	VERSION: 01	CODIGO: SGSST-MA-01	FECHA: 11/01/2021
Página 14 de 33			

7.5 DOCUMENTACIÓN, CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS.

La empresa ha definido un procedimiento para el control de documentos que permite el control, administración y conservación de los mismos incluyendo los registros. Se dispone también de un listado de los documentos y registros vigentes. Por otro lado, la empresa define directrices de almacenamiento, conservación y disposición final de los registros de acuerdo a su criticidad e importancia. De acuerdo a los lineamientos establecidos por legislación los documentos serán conservados por un período mínimo de veinte (20) años, contados a partir del momento en que cese la relación laboral del trabajador con la empresa.

DOCUMENTO
Procedimiento de control de documentos y registros

8. PLANIFICACIÓN DEL SG-SST

8.1 OBJETIVOS Y METAS

En coherencia con la política de seguridad y salud en el trabajo la empresa ha establecido una matriz de objetivos y metas en la cual se evidencia el compromiso gerencial y de los demás procesos de la empresa, estos objetivos permiten planear de manera estratégica el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.


La empresa ha definido una matriz de objetivos con indicadores de medición que permiten realizar seguimiento al cumplimiento de estos así como las metas trazadas. Este seguimiento se realiza de manera semestral con el propósito de identificar planes de acción de mejora en caso que sea necesario.

8.2 REQUISITOS LEGALES Y DE OTRA ÍNDOLE

Uno de los compromisos de la empresa **ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO** es el cumplimiento de la normatividad vigente en Salud y Seguridad En El Trabajo que son aplicables a la empresa.

Por lo señalado anteriormente la empresa deberá mantener identificados los requisitos legales y de otra índole (requisitos contractuales, acuerdos, convenios) que garantiza la inclusión y análisis oportuno de nuevos requisitos que le apliquen a la empresa, adicionalmente deberá establecer la manera como serán cumplidos.

Para facilitar el mantenimiento de esta información la empresa establece una matriz de identificación de requisitos legales los cuales también deberán ser divulgados a los trabajadores y partes interesadas.

	ELKIN FERNANADO CELY CRISTANCHO		
	GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
	VERSION: 01	CODIGO: SGSST-MA-01	FECHA: 11/01/2021

DOCUMENTO
Procedimiento de Requisitos Legales
Matriz de Requisitos legales

9. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y VALORACIÓN DE RIESGOS

La metodología de identificación de peligros y valoración de riesgos, permite la participación activa de los trabajadores y partes interesadas y la priorización de los riesgos para establecer medidas de intervención con el siguiente esquema de jerarquización.

- a) **Eliminación del peligro/riesgo:** Rediseño de procesos o equipos para eliminar o reducir los riesgos;
- b) **Sustitución:** Sustituir una materia prima por una menos peligrosa o también, sustituir un proceso de alto riesgo por uno de menor riesgo;
- c) **Controles de Ingeniería:** Adopción de medidas técnicas para el control del peligro/riesgo en su origen o fuente, como la implementación de sistemas de ventilación o encerramiento de equipos. Igualmente, incluye los controles para reducir la energía (reducir la fuerza, la presión, la temperatura entre otros) de los sistemas de producción, cuyo fin esté asociado con el control de los riesgos en Salud y Seguridad En El trabajo
- d) **Controles Administrativos:** Implementación de sistemas de señalización, advertencia, demarcación de zonas de riesgo o zonas de circulación y almacenamiento, implementación de sistemas de advertencia y alarma, diseño e implementación de procedimientos de seguridad para ciertos procesos o actividades de riesgo, controles de acceso a zonas de riesgo, inspecciones de seguridad, listas de chequeo, permisos de trabajo entre otros;
- e) **Equipos de Protección Personal:** Cuando ciertos peligros/riesgos no se puedan controlar en su totalidad con las medidas anteriores, el empleador deberá suministrar a sus trabajadores la dotación pertinente de acuerdo a sus actividades.

Las anteriores medidas de control para cada riesgo forman parte de los subprogramas de Medicina preventiva y del trabajo, Higiene y Seguridad Industrial.

La empresa realiza seguimiento y medición periódica de la efectividad de las medidas de control de riesgos, de acuerdo con la identificación de peligros y control de riesgos, con la participación.

Continuamente se valoran los riesgos del Salud Y Seguridad En El trabajo identificando y teniendo en cuenta los controles existentes y se da a conocer a los trabajadores haciendo especial énfasis en las actividades o tareas críticas.

	ELKIN FERNANADO CELY CRISTANCHO		
	GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
	VERSION: 01	CODIGO: SGSST-MA-01	FECHA: 11/01/2021
Página 18 de 33			

DOCUMENTO
Procedimiento de Identificación de peligros
Matriz de Peligros

10. PROGRAMAS DE GESTIÓN EN SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO

10.1 PROGRAMA DE MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO


En este Subprograma se integran las acciones de medicina preventiva y medicina del trabajo, teniendo en cuenta que las dos tienden a garantizar óptimas condiciones de bienestar físico, mental y social de las personas, protegiéndolos de los factores de riesgo laborales ubicándolos en un puesto de trabajo acorde con sus condiciones psicofísicas y manteniéndolos en aptitud de producción laboral.

10.1.1 OBJETIVOS GENERAL:

Mantener y Mejorar las condiciones generales de salud y de calidad de vida de los trabajadores que se encuentran realizando las diferentes actividades dentro del proyecto.

10.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- ✓ Desarrollar actividades de prevención de enfermedades Laborales.
- ✓ Procurar el mantenimiento y mejoramiento continuo de las condiciones de salud de los trabajadores del proyecto.
- ✓ Hacer seguimiento periódico a los trabajadores para identificar y vigilar a los expuestos a riesgos específicos.
- ✓ Divulgar y notificar a los trabajadores de los factores de riesgo a los cuales están expuestos de acuerdo a las actividades que realizan para el proyecto, sus efectos sobre la salud y la manera de mitigarlos.
- ✓ Desarrollar actividades de vigilancia epidemiológica, conjuntamente con el subprograma de higiene y seguridad industrial.
- ✓ Desarrollar actividades de prevención de enfermedades laborales, accidentes de trabajo y educación en salud
- ✓ Investigar y analizar las enfermedades ocurridas, determinar sus causas y establecer las medidas preventivas y correctivas necesarias.
- ✓ Informar a la gerencia sobre los problemas de salud de los trabajadores y las medidas aconsejadas para la prevención de las enfermedades laborales y accidentes de trabajo.
- ✓ Organizar e implantar un servicio oportuno y eficiente de primeros auxilios.
- ✓ Promover y participar en actividades encaminadas a la prevención de enfermedades laborales.
- ✓ Diseñar y ejecutar programas para la prevención, detección y control de enfermedades relacionadas o agravadas por el trabajo.

	ELKIN FERNANADO CELY CRISTANCHO		
	GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
	VERSION: 01	CODIGO: SGSST-MA-01	FECHA: 11/01/2021
Página 17 de 33			

- ✓ Elaborar y mantener actualizadas las estadísticas de morbilidad y mortalidad de los trabajadores e investigar las posibles relaciones con sus actividades.
- ✓ Coordinar y facilitar la rehabilitación y reubicación de las personas con incapacidad temporal y permanente parcial.
- ✓ Promover actividades de recreación y deporte.

10.1.3 Actividades: A continuación se detallan las actividades que en general son desarrolladas dentro de este programa:



ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN GENERAL	DOCUMENTOS ASOCIADOS
Exámenes médicos laborales	Dando cumplimiento a la resolución 2346 de 2007 se realizan evaluaciones médicas de ingreso, periódicos, retiro, post incapacidad y reubicación laboral. Se cuenta con un profesiograma y una procedimiento para la realización de estos exámenes	Procedimiento para la realización de exámenes médicos laborales. Profesiograma.
Diagnóstico de salud	Mínimo una vez al año se deberá tener un diagnóstico de salud de la población trabajadora que incluya como mínimo los requisitos establecidos en el artículo 18 de la resolución 2346 de 2007	Diagnóstico de salud
Programas de vigilancia epidemiológica	De acuerdo a los informes de diagnóstico de salud y a la identificación de peligros y valoración de riesgos, se tienen definidos programas de vigilancia epidemiológica, definidos en protocolos y en un documento en Excel que permite planear las actividades asociadas al programa y hacerle seguimiento, definir los recursos puntuales para cada actividad, realizar seguimiento y vigilancia a los casos incluidos en el programa y medir los indicadores de incidencia y prevalencia de enfermedad, indicadores de cobertura, cumplimiento e impacto con el objetivo de analizar las tendencias y establecer planes de acción de mejora. Adicionalmente la empresa con el objetivo de dar cumplimiento a la resolución 2646 de 2008 la empresa cuenta con un programa de gestión de riesgo psicosocial que busca detectar tempranamente enfermedades derivadas del riesgo que puedan afectar la seguridad y salud en el trabajo, así como brindar espacios de asesoría y capacitación en riesgos psicosociales a todos los trabajadores.	Programa de Vigilancia Epidemiológica Programa de prevención de riesgo psicosocial



ELKIN FERNANDEZ CELY CRISTIANCHO

GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

VERSION: 01

CODIGO: SGSST-MA-01

FECHA: 11/01/2021

Página 19 de 33


ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN GENERAL	DOCUMENTOS ASOCIADOS
Programas de Prevención y Promoción en salud	<p>Como parte de los programas de prevención y promoción en salud, la empresa desarrolla las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none">* Campañas de prevención de alcoholismo, drogadicción y tabaquismo* Identificación de los riesgos de salud pública, propios de las regiones y a través de la consulta con las entidades de salud de la zona donde se está elaborando con el objetivo de establecer planes de acción para la implementación de las medidas de control* Actividades de inmunización (vacunación) de enfermedades propias de la región de acuerdo con los riesgos identificados* Elaboración de boletines, folletos informativos y campañas educativas sobre riesgos de salud pública (riesgo cardiovascular, enfermedades transmitidas por el agua y los alimentos, enfermedades inmunoprevenibles, enfermedades transmitidas por picaduras de insectos, Mordedura de ofídico, Enfermedades de transmisión sexual, etc), nutrición adecuada, estilos de vida saludables , entre otras	<p>Política de no alcohol, tabaquismo, ni drogas</p> <p>Programa de Prevención del Consumo de Alcohol, Tabaquismo y Sustancias Psicoactivas</p> <p>Protocolo de vacunación</p> <p>Identificación de riesgos de salud pública</p>

000872



ELKIN FERNANDEZ CELY CRISTANCHO	
GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
VERSION: 01	CODIGO: SGSST-MA-01 FECHA: 11/01/2021 Página 20 de 33

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN GENERAL	DOCUMENTOS ASOCIADOS
Registros y estadísticas en salud	La empresa lleva registros estadísticos con su respectivo análisis, planes de acción y seguimiento de: Primeros Auxilios: En la empresa se garantiza la atención oportuna y adecuada en primeros auxilios por medio de personal brigadista que ha sido capacitado y entrenado en manejo de emergencias y primeros auxilios. Adicionalmente se cuenta con los elementos de respuesta necesarios.	Estadísticas de primeros auxilios Estadísticas de morbilidad Estadísticas de ausentismo laboral
Seguimiento a recomendaciones y restricciones médicas, reubicación y readaptación laboral	La empresa realiza seguimiento a los casos médicos con recomendaciones y restricciones médicas y en caso que se requiera se realizan reubicaciones laborales	Seguimiento a casos médicos con recomendación o restricción -

	ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO		
	GESTION GERENCIAL		
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
	VERSION: 01	CODIGO: GG-MA-01	FECHA: 09/01/2017
			Página 21 de 33

3.4.2 PROGRAMA DE HIGIENE INDUSTRIAL

Es la disciplina dedicada al reconocimiento, evaluación y control de aquellos factores y agentes ambientales originados en o por el lugar de trabajo, que pueden causar enfermedad en los trabajadores, afectar la salud y/o el bienestar de los trabajadores en sus lugares de trabajo

3.4.2.1 Objetivos

- ⚡ Identificar y evaluar mediante estudios ambientales periódicos, los agentes y factores de riesgo, que pudieran ocasionar enfermedades relacionadas con el trabajo.
- ⚡ Determinar y aplicar las medidas de control para prevenir las enfermedades laborales y verificar periódicamente su eficiencia.
- ⚡ Investigar las enfermedades laborales que se presenten, determinar las causas y aplicar medidas correctivas para su prevención.

3.4.2.2 Actividades

Para la evaluación y valoración de los diferentes peligros higiénicos identificados, se utilizarán las metodologías específicas para cada caso.

De acuerdo a la identificación de los peligros y valoración de los riesgos, se podrán realizar estudios higiénicos de: Iluminación, ruido, evaluaciones biomecánicas, material particulado, etc...

La empresa ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO de acuerdo a su identificación de peligros realiza las mediciones ambientales:

Para la realización de los estudios o mediciones higiénicas se valida que el personal que los realice sea competente con licencia de prestación de servicios en salud y Seguridad En El trabajo y realización de estudios higiénicos, además se valida que los equipos con los que se realizan los estudios tengan su respectiva calibración y mantenimiento.

Los registros e informes de estas mediciones higiénicas son un insumo de gran importancia para la empresa para la medición y valoración de los peligros y sus respectivos controles

3.4.1 PROGRAMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

Comprende el conjunto de técnicas y actividades destinadas a la identificación, valoración y al control de las causas que pueden generar accidentes de trabajo.

3.4.3.1 Objetivos

- ⚡ Identificar y evaluar los factores de riesgos que puedan ocasionar un accidente de trabajo.

	ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO		
	GESTION GERENCIAL		
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
	VERSION: 01	CODIGO: GG-MA-01	FECHA:09/01/2017
			Página 22 de 33

- ↓ Determinar y aplicar las medidas de control de riesgos de accidentes y verificar periódicamente su eficiencia.
- ↓ Determinar y plantear recomendaciones a nuestros clientes para la implementación de medidas de control de riesgos de accidentes y verificar periódicamente su aplicación.
- ↓ Investigar los accidentes de trabajo ocurridos, determinar las causas y sugerir las medidas correctivas para su prevención.
- ↓ Estudios de Seguridad en el trabajo : se aplica la metodología de matriz de peligros y Riesgos
- ↓ Preparación y respuesta a emergencias

3.4.3.2 Actividades

A continuación se detallan las actividades que en general son desarrolladas dentro de este programa:



ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO

GESTION GERENCIAL

MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

VERSION: 01

CODIGO: GG-MA-01

FECHA: 09/01/2017

Página 23 de 33

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN GENERAL	DOCUMENTOS ASOCIADOS
Estándares y procedimientos	De acuerdo a la identificación de peligros, valoración de riesgos y controles, la empresa cuenta con procedimientos seguros para la realización de tareas críticas.	Procedimiento seguro para la empresa ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO
Programa de elementos de protección personal	La empresa cuenta con un programa de EPP por medio del cual realiza la identificación técnica de los elementos de protección personal requeridos por áreas, puestos de trabajo o actividades especiales que se desarrollan en la empresa; la elaboración de un inventario el cual incluye, por cada operación que se desarrolla en la empresa, la descripción de los riesgos presentes en las mismas, el número de personas expuestas, los equipos, herramientas, sustancias o materiales que se manejan; los resultados de los estudios higiénicos realizados, y por último la asignación del elemento requerido, especificando las funciones, capacidades, limitaciones del mismo y especificaciones técnicas de acuerdo a los patrones y estándares establecidos. Se llevan registros de la entrega de los elementos a los trabajadores y del entrenamiento sobre el uso y mantenimiento. La empresa realizar y registra inspecciones periódicas para verificar el estado y uso de los elementos entregados.	Programa de elementos de protección personal. Procedimiento suministros de EPP Matriz de elementos de protección personal
Productos químicos	La empresa cuenta con un inventario de los productos químicos utilizados para el desarrollo de las actividades.	Inventario de productos químicos

000875



ELKIN FERNANDO CELY CRISTIANCHO

GESTION GERENCIAL

MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

VERSION: 01

CODIGO: GG-MA-01

FECHA: 09/01/2017

Página 24 de 33

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN GENERAL	DOCUMENTOS ASOCIADOS
	<p>En los lugares de trabajo en donde se utilizan se encuentran debidamente rotuladas y etiquetadas y se cuenta con las hojas de Seguridad.</p> <p>Los trabajadores que las utilizan son capacitados en los riesgos derivados de la exposición a estos productos químicos</p>	Fichas de seguridad de productos químicos
Programa de mantenimiento de instalaciones, equipos y herramientas	<p>La empresa cuenta con un programa de Mantenimiento preventivo de instalaciones que incluye: servicios sanitarios, redes eléctricas, equipos de emergencia, instalaciones en general, etc.</p> <p>Adicionalmente cuenta con un programa de mantenimiento de mantenimiento de equipos (incluyendo vehículos) y herramientas usados para el desarrollo de las actividades.</p>	Programa de mantenimiento de instalaciones Programa de mantenimiento de equipos y herramientas
Programa de orden y aseo	<p>La empresa cuenta con un programa de orden y aseo que busca generar espacios de trabajo seguros y con condiciones apropiadas para el desarrollo de las actividades</p>	Programa de orden y aseo

000877



ELKIN FERNANDO CELY CRISANCHO

GESTIÓN GERENCIAL

MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

VERSION: 01

CODIGO: GG-MA-01

FECHA: 09/01/2017

Página 25 de 33

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN GENERAL	DOCUMENTOS ASOCIADOS
Programa de inspecciones	<p>La empresa cuenta con un programa completo de inspecciones de seguridad que incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Inspecciones de instalaciones✓ Inspecciones de orden y aseo✓ Inspecciones de EPP✓ Inspecciones de equipos y herramientas críticas✓ Inspecciones de vehículos <p>El programa de inspecciones cuenta con la participación activa del COPASST y se le realiza seguimiento de manera periódica a los indicadores de cumplimiento, cobertura y eficacia de acciones, con el objetivo de realizar un análisis de tendencias, y establecer acciones de mejora</p>	Programa de inspecciones
Preparación y respuesta a emergencias	Remitirse a etapa APLICACIÓN: preparación y respuesta ante emergencias	Plan de emergencias Análisis de vulnerabilidad

000873



ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO			
GESTION GERENCIAL			
MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
VERSION: 01	CODIGO: GG-MA-01	FECHA: 09/01/2017	Página 26 de 33

000870

3.4.4 PROGRAMAS DE GESTIÓN DE RIESGOS PRIORITARIOS

Los programas de gestión de riesgos específicos, son definidos de acuerdo a la identificación de peligros y valoración de riesgos para los riesgos prioritarios que tengan el potencial de generar accidentes de trabajo. Estos programas incluyen:

- Objetivos y metas cuantificables
- Responsables
- Acciones
- Recursos
- Cronogramas de actividades

3.4.5 PLAN DE TRABAJO ANUAL EN SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO

Dando cumplimiento a lo establecido en la legislación colombiana en materia de salud y Seguridad en el Trabajo, la empresa establece un plan de trabajo anual teniendo en cuenta cada una de las actividades de los programas detallados al que se le realiza seguimiento y medición de cumplimiento.

4. APLICACIÓN DEL SG-SST


4.1 GESTIÓN DEL CAMBIO:

Un cambio se refiere a una alteración temporal o permanente a herramientas, equipos, estándares, procedimientos aprobados e implementados en la actividad entre otros, Temporal o permanente respecto a:

La empresa ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO evaluará el impacto sobre la seguridad y salud, que puedan generar los cambios internos (introducción de nuevos procesos, cambios en los métodos de trabajo, adquisiciones, instalaciones, variación en el objeto del servicio, modificación de herramientas fundamentales en las actividades de mantenimiento, cambios en la infraestructura, normas o reglamentos de la compañía, cambios significativos del personal que impacten la empresa, entre otros, o los cambios externos (cambios en la legislación, evolución del conocimiento en seguridad y salud).

También se realizará la identificación de peligros y la evaluación de riesgos que puedan derivarse de estos cambios, y se adoptarán las medidas de prevención y control

- ↓ La empresa
- ↓ Personal
- ↓ Sistemas
- ↓ Procesos
- ↓ Procedimientos
- ↓ Equipos
- ↓ Productos
- ↓ Materiales o sustancias
- ↓ Normas y reglamentos

	ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO		
	GESTION GERENCIAL		
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
	VERSION: 01	CODIGO: GG-MA-01	FECHA: 09/01/2017

DOCUMENTO

Procedimiento de Gestión del cambio
--

4.2 PREVENCIÓN, PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS.

Se implementa y mantiene las disposiciones necesarias en materia de prevención, preparación y respuesta ante emergencias teniendo en cuenta

-
- Análisis de amenazas y vulnerabilidad.
- PON (Planes operativos normalizados de acuerdo al análisis de amenazas y vulnerabilidad realizado).
- Recursos para la prevención, preparación y respuesta ante emergencias;
- conformación, capacitación, entrenamiento y dotación de la brigada integral para la prevención y atención de emergencias que incluye la empresa e implementación de un servicio oportuno y eficiente de primeros auxilios.
- Entrenamiento a todos los trabajadores en actuación antes, durante y después de las emergencias que se puedan derivar de las amenazas identificadas en la empresa.
- inspección periódica de todos los equipos relacionados con la prevención y atención de emergencias así como señalización, los Equipos con el fin de garantizar su disponibilidad y buen funcionamiento realización y evaluación de simulacros de emergencias

DOCUMENTO

Plan de Emergencias

Análisis de vulnerabilidad

CONTROL DE PROVEEDORES CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS.

La empresa define lineamientos en seguridad y salud en el trabajo, para la selección y evaluación de contratistas, proveedores y subcontratistas teniendo en cuenta lo siguiente:

- Para aquellos contratistas que realizan trabajos para la empresa se deberán verificar antes del inicio del trabajo y periódicamente, el cumplimiento de la obligación de afiliación a la seguridad social integral teniendo en cuenta el nivel de Riesgo de las actividades a ejecutar
- Se informa a los proveedores contratistas y trabajadores al inicio del contrato, los peligros y riesgos generales y específicos y las actividades o tareas de alto riesgo.



ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO			
GESTION GERENCIAL			
MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
VERSION: 01	CÓDIGO: GG-MA-01	FECHA: 09/01/2017	Página 28 de 33

000881

- Se instruirán a los proveedores y contratistas, sobre el deber de informar a la empresa ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO acerca de los presuntos accidentes, incidentes y enfermedades laborales ocurridas en el ejercicio del objeto del contrato.
- Se verifica la aptitud y la competencia del contratista y sus trabajadores o subcontratistas, especialmente para el desarrollo de actividades consideradas como de alto riesgo.
- Se verifica periódicamente y durante el desarrollo de las actividades objeto del contrato en la empresa, el cumplimiento de la normatividad en seguridad y salud en el trabajo por parte de los proveedores, contratistas y sus trabajadores o subcontratistas.

DOCUMENTO**Procedimiento de Selección y evaluación
de proveedores****5. VERIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTION EN SALUD Y SEGURIDAD EN EL
TRABAJO****5.1 SUPERVISIÓN Y MEDICIÓN DE LOS RESULTADOS EL SG-SST**

La empresa ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO ha establecido lineamientos para supervisar, medir y recopilar con regularidad, información relativa al desempeño de la seguridad y salud en la empresa.


Con el objetivo de realizar una supervisión detallada de las actividades de Salud y Seguridad En El Trabajo se realizarán seguimientos trimestrales al cumplimiento de los indicadores establecidos para la medición de los programas de gestión teniendo en cuenta los indicadores de:

Cumplimiento
Cobertura
Eficacia

Para los programas de medicina preventiva se manejarán indicadores de incidencia y prevalencia de enfermedad.

Adicionalmente, se realizará seguimiento a los indicadores de impacto del sistema relacionados con los indicadores de: Accidentalidad, Enfermedad laboral, Ausentismo y morbimortalidad.

SUPERVISIÓN PROACTIVA

	ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO		
	GESTION GERENCIAL		
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
	VERSION: 01	CODIGO: GG-MA-01	FECHA:09/01/2017

La supervisión no se realizará únicamente de manera reactiva sobre los resultados (estadísticas sobre accidentes de trabajo y enfermedades laborales entre otros) sino que es fundamental también ser proactiva y evaluar la estructura y el proceso de la gestión en Sistema de Gestión en salud y Seguridad En El trabajo Periódicamente se realizará evaluación y supervisión proactiva teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- a) El intercambio de información con los trabajadores, sobre los resultados y su desempeño en Salud Y Seguridad En El Trabajo.
- b) Recolectar información para determinar si las medidas de prevención y control de los peligros y los riesgos se aplican y si son eficaces;
- c) Adoptar y tomar decisiones que tengan por objeto, mejorar la identificación de peligros y el control de los riesgos, y en general, mejorar la gestión del SG.SST
- d) Establecer el cumplimiento de planes específicos, de las metas establecidas y de los objetivos propuestos;
- e) Inspecciones sistemáticas de los trabajadores, los puestos de trabajo, las máquinas y equipos y en general de las instalaciones de la empresa;
- f) La Vigilancia de las condiciones en los ambientes de trabajo;
- g) La vigilancia de la salud de los trabajadores mediante las evaluaciones médicas periódicas y los programas de vigilancia epidemiológica,
- h) Determinar el cumplimiento de la legislación nacional vigente aplicable en materia de Salud Y Seguridad En El Trabajo

5.1.1 SUPERVISIÓN REACTIVA.

La supervisión reactiva que se realiza permite entre otros, la identificación, notificación y la investigación de:

- a) Incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales;
- b) Ausentismo laboral por causas asociadas con Salud y seguridad en el trabajo
- c) Otras pérdidas como daños a la propiedad, máquinas y equipos entre otros, relacionados con Salud y seguridad en el trabajo
- d) Deficiencias en seguridad y salud y otras fallas en la gestión de la Salud y Seguridad En El trabajo en la empresa
- e) La efectividad de los programas de rehabilitación y recuperación de la salud de los trabajadores.



ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO			
GESTION GERENCIAL			
MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
VERSION: 01	CODIGO: GG-MA-01	FECHA: 09/01/2017	Página 30 de 33

000883

5.2 INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES, ACCIDENTES Y ENFERMEDADES RELACIONADAS CON EL TRABAJO.

La investigación de las causas de los incidentes, presuntos accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo, se realizarán de acuerdo con el Decreto 1530 de 1996 y la Resolución número 1401 de 2007.

Los informes y las conclusiones de investigaciones desarrolladas por organismos externos como autoridades de inspección, vigilancia y control o por parte de Administradoras de Riesgos laborales, también serán considerados como fuente de acciones correctivas, preventivas o de mejora en materia de SST, respetando los requisitos de confidencialidad que apliquen de acuerdo con la legislación vigente

DOCUMENTO
Procedimiento de Investigación de incidentes y Accidentes

6. AUDITORIA DEL SG-SST

Una auditoría es un proceso en el que se evalúa la eficacia de un sistema de gestión integrado establecido para cumplir con varias normas o estándares


Las normas que definen los sistemas de gestión normalmente tienen numerosos puntos en común. Las auditorías integradas tienen una filosofía similar, dado que muchos elementos son comunes entre las distintas normas a cumplir por el sistema, esos elementos pueden auditarse una única vez, en lugar de hacerlo para cada una de las normas implantadas. Esto supone una simplificación del proceso de auditoría y un abaratamiento del mismo.

6.1 AUDITORIAS INTERNAS

La empresa ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO, ha establecido que para determinar la eficacia del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, se efectúen auditorías al Sistema, para lo cual cuenta con un procedimiento documentado denominado AUDITORIAS INTERNAS, el cual describe las actividades para llevar a cabo el control del sistema de manera anual. Situación que puede variar por solicitud directa de la alta dirección, un cliente o un organismo competente.

Entre las actividades descritas en el procedimiento en mención se determina planificar el programa de auditorías con la participación del COPASST como también se definen los criterios a tener en cuenta para dicho ejercicio.

Al final de cada auditoría interna se deja registro de los resultados arrojados por la misma en un informe escrito

	ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO		
	GESTION GERENCIAL		
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
	VERSION: 01	CODIGO: GG-MA-01	FECHA: 09/01/2017

Las auditorías abarcarán la evaluación de los siguientes aspectos como mínimo:


- a) El cumplimiento de la política de Salud y Seguridad En El Trabajo
- b) La evaluación de la participación de los trabajadores;
- c) La competencia y la capacitación de los trabajadores en Salud y Seguridad En El Trabajo
- d) La documentación en el Sistema de Gestión en Salud Y Seguridad En El Trabajo
- e) La forma de comunicar la Seguridad y Salud en El Trabajo a los trabajadores y su efectividad;
- f) La planificación, desarrollo y aplicación del SG-SST;
- g) La gestión del cambio;
- h) La prevención, preparación y respuesta ante emergencias;
- i) El alcance y aplicación de la Salud y Seguridad En El Trabajo en los proveedores y contratistas;
- j) La supervisión y medición de los resultados.
- k) El proceso de investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales.
- l) La evaluación por parte de la alta dirección; y,
- m) Las acciones preventivas, correctivas y de mejora.

DOCUMENTO
Procedimiento de Auditoria

6.1 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

La alta dirección de la empresa ha determinado realizar revisiones al Sistema de Gestión en salud y Seguridad En El Trabajo, esta revisión se realiza con el propósito de tomar las medidas necesarias y oportunas en la mejora del Sistema de Gestión Integrado.

La Alta dirección realiza la evaluación del sistema el SG-SST cada seis meses, de conformidad con las modificaciones en los procesos, la supervisión y medición de los

	ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO		
	GESTION GERENCIAL		
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
	VERSION: 01	CODIGO: GG-MA-01	FECHA: 09/01/2017
			Página 32 de 33

000885

resultados, las auditorías y demás informes que permitan recopilar información sobre su funcionamiento.

Esta revisión permitirá:

- a) Evaluar el cumplimiento del plan de trabajo anual y su cronograma;
- b) Evaluar las estrategias implementadas y determinar si han sido eficaces para alcanzar los resultados esperados;
- c) Evaluar la capacidad del SG-SST, para satisfacer las necesidades globales de la empresa y demás partes interesadas en materia de Salud Y Seguridad En El trabajo
- d) Analizar la necesidad de realizar cambios en el SG-SST, incluida la política y sus objetivos;
- e) Analizar la suficiencia de los recursos asignados, para el cumplimiento de los resultados esperados;
- f) Replantear información sobre nuevas prioridades y objetivos estratégicos de la empresa, que puedan ser insumos para la planificación y la mejora continua;
- g) Evaluar la eficacia de las medidas de seguimiento con base en exámenes anteriores de la alta dirección y realizar los ajustes necesarios.

Las conclusiones de esta evaluación deben ser documentadas y sus principales resultados, deben ser comunicados al COPASST y a las personas responsables de cada uno de los elementos pertinentes, para la adopción oportuna de medidas preventivas, correctivas o de mejora.

DOCUMENTO
Procedimiento de Revisión Gerencial

7. MEJORAMIENTO

7.1 MEJORA CONTINUA:

La mejora continua permite un crecimiento y optimización de factores importantes de la empresa que mejoran el rendimiento de esta en forma significativa

La empresa ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO es consciente la importancia y beneficios que trae el contar con un SG-SST, razón por la cual cada colaborador sabe la importancia de mejorar cada una de sus actividades del día a día, con lo cual tanto ellos como la empresa obtienen beneficios, la mejora continua se refleja de manera evidente en



ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO			
GESTION GERENCIAL			
MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
VERSION: 01	CODIGO: GG-MA-01	FECHA:09/01/2017	Página 33 de 33

000886

la realización diaria de cada una de las actividades desarrolladas en los procesos. La empresa garantiza las disposiciones y recursos necesarios para el perfeccionamiento del SG-SST, con el objetivo de mejorar la eficacia de todas las actividades y el cumplimiento de sus propósitos.

7.2 ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS

La empresa define un mecanismo para el de seguimientos a las acciones correctivas y preventivas, el cual garantiza que se defina e implementen las acciones necesarias, con base en los resultados de la supervisión y medición de la eficacia del SG-SST, de las auditorías y de la revisión por la alta dirección.


Todas las acciones preventivas y correctivas, se documentan y difunden, son difundidas a todos los niveles pertinentes, con sus respectivas se asignan responsabilidades y fechas de cumplimiento.

DOCUMENTO
Procedimiento de Acciones correctivas y preventivas




**Documento que evidencie la
designación de
responsabilidades y funciones
en materia de seguridad y salud
trabajo del sistema presentado**

000888

	ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO			
	GESTIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
	DESIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES EN SGSST			
VERSION: 02	CODIGO: SGSST-DO-	FECHA: 04/01/2021	Página 1 de 4	

DESIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES SGSST

	ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO		
	GESTIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
	DESIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES EN SGSST		
	VERSION: 02	CODIGO: SGSST-DO-	FECHA: 04/01/2021
		Página 1 de 4	

000889


El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo SG-SST de la empresa ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO, está bajo la responsabilidad de:

- Representante Legal con el apoyo de:
- Responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo designado.
- Líderes de áreas
- Comité o vigía de Seguridad y Salud en el trabajo

A continuación, se designan las siguientes responsabilidades y funciones a los miembros de la empresa ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO.

RESPONSABILIDADES DEL REPRESENTANTE LEGAL

- ❖ Suministrar los recursos necesarios para el desarrollo de las actividades del SG-SST.
- ❖ Asignar y comunicar responsabilidades a los trabajadores en seguridad y salud en el trabajo dentro del marco de sus funciones.
- ❖ Garantizar la consulta y participación de los trabajadores en la identificación de los peligros y control de los riesgos, así como la participación a través del comité de Seguridad y Salud en el trabajo.
- ❖ Garantizar la supervisión de la seguridad y salud en el trabajo.
- ❖ Evaluar por lo menos una vez al año la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.
- ❖ Implementar los correctivos necesarios para el cumplimiento de metas y objetivos.
- ❖ Garantizar la disponibilidad de personal competente para liderar y controlar el desarrollo de la seguridad y salud en el trabajo.
- ❖ Garantizar un programa de inducción y entrenamiento para los trabajadores que ingresen a la empresa, independientemente de su forma de contratación y vinculación.

	ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO			000290
	GESTIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
	DESIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES EN SGSST			
	VERSION: 02	CODIGO: SGSST-DO-	FECHA: 04/01/2021	Página 1 de 4


- ❖ Garantizar un programa de capacitación acorde con las necesidades específicas detectadas en la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos.
- ❖ Garantizar información oportuna sobre la gestión de la seguridad y salud en el trabajo y canales de comunicación que permitan recolectar información manifestada por los trabajadores.

RESPONSABILIDADES DE LOS LIDERES DE AREA

- ❖ Participar en la actualización de la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos.
- ❖ Participar en la construcción y ejecución de planes de acción.
- ❖ Promover la comprensión de la política en los trabajadores.
- ❖ Informar sobre las necesidades de capacitación y entrenamiento en Seguridad y Salud en el Trabajo.
- ❖ Participar en la investigación de los incidentes y accidentes de trabajo.
- ❖ Participar en las inspecciones de seguridad.

RESPONSABILIDADES DEL RESPONSABLE DE SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

- ❖ Planificar, organizar, dirigir, desarrollar y aplicar el SG-SST y como mínimo una vez al año realizar su evaluación.
- ❖ Informar a la alta dirección sobre el funcionamiento y los resultados del SG-SST.
- ❖ Promover la participación de todos los miembros de la empresa en la implementación del SG-SST.
- ❖ Coordinar con los jefes de las áreas, la elaboración y actualización de la matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos y hacer la *priorización para focalizar la intervención*.

	ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO		
	GESTION DE LA SEGURIDAD DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
	DESIGNACION DE RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES EN SGSST		
	VERSION: 02	CODIGO: SGSST-DO-	FECHA: 04/01/2021


- ❖ Promover la comprensión de la política en todos los niveles de la empresa.
- ❖ Gestionar los recursos para cumplir con el plan de Seguridad y Salud en el Trabajo y hacer seguimiento a los indicadores.
- ❖ Coordinar las necesidades de capacitación en materia de prevención según los riesgos prioritarios y los niveles de la organización.
- ❖ Apoyar la investigación de los accidentes e incidentes de trabajo.
- ❖ Participar de las reuniones del Comité de Seguridad y Salud en el trabajo.
- ❖ Implementación y seguimiento del SG-SST.

RESPONSABILIDADES DE LOS TRABAJADORES

- ❖ Conocer y tener clara la política de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- ❖ Procurar el cuidado integral de su salud.
- ❖ Suministrar información clara, completa y veraz sobre su estado de salud.
- ❖ Cumplir las normas de seguridad e higiene propias de la empresa.
- ❖ Participar en la prevención de riesgos laborales mediante las actividades que se realicen en la empresa.
- ❖ Informar las condiciones de riesgo detectadas al jefe inmediato.
- ❖ Reportar inmediatamente todo accidente de trabajo o incidente.

RESPONSABILIDADES DEL COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO COPASST

- ❖ Proponer a las directivas las actividades relacionadas con la salud y la seguridad de los trabajadores.
- ❖ Analizar las causas de accidentes y enfermedades.
- ❖ Visitar periódicamente las instalaciones.
- ❖ Acoger las sugerencias que presenten los trabajadores en materia de seguridad.

	ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO		
	GESTIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
	DESIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES EN SGSST		
	VERSION: 02	CODIGO: SGSST-DO-	FECHA: 04/01/2021
Página 1 de 4			

- ❖ Servir de punto de coordinación entre el gerente y los trabajadores para las situaciones relacionadas con Seguridad y Salud en el Trabajo.

RESPONSABILIDADES COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL

- ❖ Recibir y dar trámite a las quejas presentadas en las que se describan situaciones que puedan constituir acoso laboral, así como las pruebas que las soportan.
- ❖ Examinar de manera confidencial los casos específicos o puntuales en los que se formule queja o reclamo, que pudieran tipificar conductas o circunstancias de acoso laboral, al interior de la empresa.
- ❖ Escuchar a las partes involucradas de manera individual sobre los hechos que dieron lugar a la queja.
- ❖ Adelantar reuniones con el fin de crear un espacio de diálogo entre las partes involucradas, promoviendo compromisos mutuos para llegar a una solución efectiva de las controversias.
- ❖ Formular planes de mejora y hacer seguimiento a los compromisos.
- ❖ Presentar la gerente las recomendaciones para el desarrollo efectivo de las medidas preventivas y correctivas del acoso laboral.
- ❖ Elaborar informes trimestrales sobre la gestión del Comité que incluya estadísticas de las quejas, seguimiento de los casos y recomendaciones.

En constancia de lo anterior se firma a los 04 días de enero de 2021.


GERENTE



ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO
INGENIERO CIVIL
DISEÑO - CONSTRUCCIÓN - INTERVENTORIA

000893

Matriz identificación y valoración de Riesgos

PROCESO	UNIT ACTUANTE	AUTORIDAD	RISGO		CONTROLADO CONTINENTE					MÉTRICAS PARA ESTABLECER CONTROLES					MÉTRICAS DE VERIFICACIÓN					
			ACTIVIDADES	OBJETIVO	SÍNTOMAS			EVIDENCIAS			INDICADORES	FRECUENCIA	RANGO DE VALORES	CATEGORÍA	EVIDENCIAS	FRECUENCIA	RANGO DE VALORES	CATEGORÍA		
					ALTA	MEDIA	BAJA	PRESENCIA	AUSENCIA	INDICADOR									INDICADOR	INDICADOR
OPERA	OPERA	OPERA	OPERA	OPERA	OPERA	OPERA	OPERA	OPERA	OPERA	OPERA	OPERA	OPERA	OPERA	OPERA	OPERA	OPERA	OPERA	OPERA	OPERA	
OPERA	OPERA	OPERA	OPERA	OPERA	OPERA	OPERA	OPERA	OPERA	OPERA	OPERA	OPERA	OPERA	OPERA	OPERA	OPERA	OPERA	OPERA	OPERA	OPERA	OPERA
OPERA	OPERA	OPERA	OPERA	OPERA	OPERA	OPERA	OPERA	OPERA	OPERA	OPERA	OPERA	OPERA	OPERA	OPERA	OPERA	OPERA	OPERA	OPERA	OPERA	OPERA

000902

PROCESO	ZONA / LOGAR	ACTIVIDAD	TEMA	RISGA	PELAGIC		EFECTOS POSIBLES		CONTROL DE RIESGOS		MEDIOS DE VERIFICACION		MEDIOS DE MONITOREO	
					RESTRICCIÓN	CLASIFICACION	RIESGO	RESTRICCIÓN	RESTRICCIÓN	RESTRICCIÓN	RESTRICCIÓN	RESTRICCIÓN	RESTRICCIÓN	RESTRICCIÓN
OPERATIVA	OSMA	REVISIÓN DE PLANIFICACIÓN	REVISIÓN DE PLANIFICACIÓN	REVISIÓN DE PLANIFICACIÓN	REVISIÓN DE PLANIFICACIÓN	REVISIÓN DE PLANIFICACIÓN	REVISIÓN DE PLANIFICACIÓN	REVISIÓN DE PLANIFICACIÓN	REVISIÓN DE PLANIFICACIÓN	REVISIÓN DE PLANIFICACIÓN	REVISIÓN DE PLANIFICACIÓN	REVISIÓN DE PLANIFICACIÓN	REVISIÓN DE PLANIFICACIÓN	REVISIÓN DE PLANIFICACIÓN
OPERATIVA	OSMA	REVISIÓN DE PLANIFICACIÓN	REVISIÓN DE PLANIFICACIÓN	REVISIÓN DE PLANIFICACIÓN	REVISIÓN DE PLANIFICACIÓN	REVISIÓN DE PLANIFICACIÓN	REVISIÓN DE PLANIFICACIÓN	REVISIÓN DE PLANIFICACIÓN	REVISIÓN DE PLANIFICACIÓN	REVISIÓN DE PLANIFICACIÓN	REVISIÓN DE PLANIFICACIÓN	REVISIÓN DE PLANIFICACIÓN	REVISIÓN DE PLANIFICACIÓN	REVISIÓN DE PLANIFICACIÓN
OPERATIVA	OSMA	REVISIÓN DE PLANIFICACIÓN	REVISIÓN DE PLANIFICACIÓN	REVISIÓN DE PLANIFICACIÓN	REVISIÓN DE PLANIFICACIÓN	REVISIÓN DE PLANIFICACIÓN	REVISIÓN DE PLANIFICACIÓN	REVISIÓN DE PLANIFICACIÓN	REVISIÓN DE PLANIFICACIÓN	REVISIÓN DE PLANIFICACIÓN	REVISIÓN DE PLANIFICACIÓN	REVISIÓN DE PLANIFICACIÓN	REVISIÓN DE PLANIFICACIÓN	REVISIÓN DE PLANIFICACIÓN
OPERATIVA	OSMA	REVISIÓN DE PLANIFICACIÓN	REVISIÓN DE PLANIFICACIÓN	REVISIÓN DE PLANIFICACIÓN	REVISIÓN DE PLANIFICACIÓN	REVISIÓN DE PLANIFICACIÓN	REVISIÓN DE PLANIFICACIÓN	REVISIÓN DE PLANIFICACIÓN	REVISIÓN DE PLANIFICACIÓN	REVISIÓN DE PLANIFICACIÓN	REVISIÓN DE PLANIFICACIÓN	REVISIÓN DE PLANIFICACIÓN	REVISIÓN DE PLANIFICACIÓN	REVISIÓN DE PLANIFICACIÓN
OPERATIVA	OSMA	REVISIÓN DE PLANIFICACIÓN	REVISIÓN DE PLANIFICACIÓN	REVISIÓN DE PLANIFICACIÓN	REVISIÓN DE PLANIFICACIÓN	REVISIÓN DE PLANIFICACIÓN	REVISIÓN DE PLANIFICACIÓN	REVISIÓN DE PLANIFICACIÓN	REVISIÓN DE PLANIFICACIÓN	REVISIÓN DE PLANIFICACIÓN	REVISIÓN DE PLANIFICACIÓN	REVISIÓN DE PLANIFICACIÓN	REVISIÓN DE PLANIFICACIÓN	REVISIÓN DE PLANIFICACIÓN

Handwritten signature

000903



ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO

COORDINADOR DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

MATRIZ DE IDENTIFICACION DE PELIGROS Y VALORACION DE RIESGOS ESPECIFICA COVID-19
FECHA DE ELABORACION: 30/06/2020

VERSION: 01

CODIGO: SGSST-MT-08

INDICADOR	DETERMINACION	UNIDAD	ACCIONES DE MITIGACION	FECHA DE ELABORACION	ELECCIÓN DE OPCIÓN DE TRABAJO	ALTERNATIVAS	DESCRIPCION DEL PELIGRO	SEVERIDAD DEL PELIGRO	CONSECUENCIA	FECHA DE ELABORACION	ACCIONES DE MITIGACION	FECHA DE ELABORACION	ACCIONES DE MITIGACION	FECHA DE ELABORACION	FECHA DE ELABORACION	FECHA DE ELABORACION	FECHA DE ELABORACION	FECHA DE ELABORACION	FECHA DE ELABORACION	FECHA DE ELABORACION
01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01
02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02
03	03	03	03	03	03	03	03	03	03	03	03	03	03	03	03	03	03	03	03	03
04	04	04	04	04	04	04	04	04	04	04	04	04	04	04	04	04	04	04	04	04
05	05	05	05	05	05	05	05	05	05	05	05	05	05	05	05	05	05	05	05	05
06	06	06	06	06	06	06	06	06	06	06	06	06	06	06	06	06	06	06	06	06
07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07	07
08	08	08	08	08	08	08	08	08	08	08	08	08	08	08	08	08	08	08	08	08
09	09	09	09	09	09	09	09	09	09	09	09	09	09	09	09	09	09	09	09	09
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38
39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39
40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40

00000



ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO

GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y VALORACIÓN DE RIESGOS ESPECIFICA COVID-19

FECHA: 20/06/2020

PAGINA: 1 DE 1

VERSION: 01

RIESGO	ACTIVIDAD	ÁREA DE RESPONSABILIDAD	FECHA DE IDENTIFICACIÓN	FECHA DE VALORACIÓN	CONDICIONES DE EXPOSICIÓN (LUGAR, HORARIO, FRECUENCIA)	VALORACIÓN INICIAL (L + F + C)	VALORACIÓN FINAL (L + F + C)	INDICADOR DE PELIGRO (R)	INDICADOR DE EXPOSICIÓN (R)	INDICADOR DE SEVERIDAD (R)	INDICADOR DE CONTINGENCIA (R)	INDICADOR DE CONTROL (R)	INDICADOR DE EVALUACIÓN (R)	INDICADOR DE CONTROL (R)	INDICADOR DE EVALUACIÓN (R)	INDICADOR DE CONTROL (R)	INDICADOR DE EVALUACIÓN (R)	INDICADOR DE CONTROL (R)	INDICADOR DE EVALUACIÓN (R)	INDICADOR DE CONTROL (R)	INDICADOR DE EVALUACIÓN (R)	INDICADOR DE CONTROL (R)	INDICADOR DE EVALUACIÓN (R)	INDICADOR DE CONTROL (R)	INDICADOR DE EVALUACIÓN (R)	INDICADOR DE CONTROL (R)	INDICADOR DE EVALUACIÓN (R)	INDICADOR DE CONTROL (R)	INDICADOR DE EVALUACIÓN (R)	INDICADOR DE CONTROL (R)	INDICADOR DE EVALUACIÓN (R)	INDICADOR DE CONTROL (R)			
Operativa	Atención al Cliente	Operativa	Martes 18/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 18/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Alto	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020		
Operativa	Atención al Cliente	Operativa	Martes 18/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 18/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	
Operativa	Atención al Cliente	Operativa	Martes 18/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 18/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020	Martes 23/06/2020


Elkin Fernando Cely Cristancho

000900



ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO
INGENIERO CIVIL
DISEÑO - CONSTRUCCIÓN - INTERVENTORIA 000907

Plan de Emergencias

	ELKIN FERNANDO CELY CRISANCHO		
	GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
	PLAN DE EMERGENCIAS		
VERSION: 01	CODIGO: HSE-PR-06	FECHA: 17/03/2021	Página 1 de 48

PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS

	ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO		
	GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
	PLAN DE EMERGENCIAS		
	VERSION: 01	CODIGO: HSE-PR-06	FECHA: 17/03/2021
			Página 2 de 48

INTRODUCCION

En las actividades cotidianas de cualquier empresa, se pueden presentar situaciones que la afectan de manera repentina el diario proceder. Estas situaciones son de diferente origen: Naturales, (vendavales, inundaciones, sismos, tormentas eléctricas, y algunos otros), Tecnologías (incendios, explosiones, derrames de combustibles, fallas estructurales, entre otras) y Sociales (atentados, vandalismo, terrorismo, amenazas de diferente índole y otras acciones).

Lo anterior muestra la variedad de eventos que en cualquier momento pueden afectar de manera individual o colectiva el cotidiano vivir con resultados como lesiones o muertes, daño o bienes, afectación del medio ambiente, alteración del funcionamiento y pérdidas económicas.

Es por ello que la elaboración del plan de emergencia cobra vital importancia, pues en éste de manera temprana, evaluamos los riesgos, las amenazas y la vulnerabilidad que podrían afectar a la empresa, así como las capacidades con las que contamos para enfrentar una situación de emergencia.

El plan de emergencia es una herramienta de diagnóstico, administrativa, organizacional y operativa, que le permite a la organización seguir unos parámetros de acción simples: antes, durante y después de una emergencia, con el fin de mitigar las consecuencias de las mismas.

El presente documento se construye utilizando la metodología "Guía para elaborar planes de emergencia y contingencia creada por el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE" Marzo De 2012, la cual fue diseñada para apoyar a los encargados de las empresas e instituciones en la implementación de estos planes.

	ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO		
	GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
	PLAN DE EMERGENCIAS		
	VERSION: 01	CODIGO: HSE-PR-06	FECHA: 17/03/2021
			Página 3 de 48

ALCANCE

Este plan de emergencias cubre los eventos de origen natural o causados por el hombre que amenazan y afectan a la empresa ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO.


En este Plan de Emergencias se asignan las responsabilidades de los trabajadores de ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO y se establecen las medidas a tomar y las acciones a seguir antes, durante y después de un evento de emergencia.

Estas acciones abarcan desde atender una pequeña situación de emergencia, hacer una evacuación parcial en cualquier área de trabajo, hasta tener que proceder a la evacuación y cierre de las instalaciones y/o obra de trabajo.

Las situaciones de emergencias pueden variar desde un incidente aislado o caracterizado por una solución rápida de la Brigada de emergencias, hasta un desastre mayor que requiera la utilización de recursos externos.

La Brigada de Emergencia es responsable de manejar cualquier emergencia declarada que afecte la seguridad de los trabajadores, mediante la implantación de procedimientos diseñados para responder a emergencias, identificar recursos, y asignación de los mismos para resolver exitosamente la situación de emergencia.

El comité de emergencia puede declarar una condición de emergencia y solicitar una acción de manejo corporativo para la coordinación de actividades y resolver la emergencia identificada.

	ELKIN FERNANDO CELY CRISANCHO		
	GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
	PLAN DE EMERGENCIAS		
	VERSION: 01	CODIGO: HSE-PR-06	FECHA: 17/03/2021
			Página 4 de 48


1. OBJETIVOS

1.1 OBJETIVO GENERAL

El objetivo general del plan de emergencias es definir procedimientos para actuar en caso de desastre o amenaza colectiva y desarrollar en las personas destrezas y condiciones, que les permitan responder rápida y coordinadamente frente a una emergencia en el municipio de Sogamoso.

1.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Identificar y evaluar los riesgos que puedan generar emergencias dentro y fuera de la empresa.
- Comprobar el grado de riesgo y vulnerabilidad derivados de las posibles amenazas.
- Establecer medidas preventivas y de protección para los escenarios de riesgo que se han identificado.
- Organizar los recursos que la empresa tiene, tanto humanos como físicos, para hacer frente a cualquier tipo de emergencias.
- Ofrecer las herramientas necesarias, que permitan ejecutar los planes de acción de manera segura para las personas expuestas a peligros.
- Salvaguardar la vida e integridad de todos los trabajadores.
- Preservar los bienes y activos de los daños que se puedan generar como consecuencia de accidentes y emergencias, teniendo en cuenta no solo lo económico, sino lo estratégico para la institución y la comunidad.
- Garantizar una mejor respuesta ante las emergencias que generen.

	ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO		
	GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
	PLAN DE EMERGENCIAS		
	VERSION: 01	CODIGO: HSE-PR-06	FECHA: 17/03/2021
			Página 5 de 48

2. DEFINICIONES

ACCIDENTE: Evento o interrupción repentina no planeada de una actividad que da lugar a muerte, lesión, daño u otra pérdida a las personas, a la propiedad, al ambiente, a la calidad o pérdida en el proceso.

ACTIVACIÓN: Despliegue efectivo de los recursos destinados un incidente.

ALARMA: Espacio de tiempo desde cuando alguien se da cuenta que ocurre u evento y lo puede informar.

ALERTA: Estado o situación de vigilancia sobre la posibilidad de ocurrencia de un evento cualquiera o acciones específicas de respuesta frente a una emergencia.

AMENAZA: Condición latente derivada de la posible ocurrencia de un fenómeno físico de origen natural, socio natural o antrópico no intencional, que puede causar daño a la población y sus bienes, la infraestructura, el ambiente y la economía pública y privada. Es un factor de riesgo externo.

BRIGADA: Una brigada es un grupo de personas debidamente organizadas y capacitadas.

CIERRE ADMINISTRATIVO: Realización de la reunión posterior al finalizar el ejercicio, la revisión y recopilación de los formularios correspondientes, la preparación y entrega del informe final a la gerencia.

COORDINADOR: Persona que dirige las acciones de dirección del plan.

COMITÉ LOCAL DE EMERGENCIAS – CLE: Es el órgano de coordinación interinstitucional local, organizado para discutir, estudiar y emprender todas aquellas acciones encaminadas a la reducción de los riesgos específicos de la localidad y al a preparación para la atención de las situaciones de emergencia que se den en ésta y cuya magnitud y complejidad no supere sus capacidades. Sus funciones están determinadas en el artículo 32 del Decreto 332/2004.

DPAE: Dirección de Prevención y Atención de Emergencias. (Hoy fondo de Prevención y Atención de Emergencias –FOPAE).

EMERGENCIA: Todo evento identificable en el tiempo, que produce un estado de perturbación funcional en el sistema, por la ocurrencia de un evento indeseable, que en su momento exige una respuesta mayor a la establecida mediante los recursos normalmente disponibles, produciendo una modificación sustancial, pero temporal, sobre

	ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO		
	GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
	PLAN DE EMERGENCIAS		
VERSION: 01	CODIGO: HSE-PR-06	FECHA: 17/03/2021	Página 6 de 48

el sistema involucrado, el cual compromete a la comunidad o el ambiente, alternado los servicios e impidiendo el normal desarrollo de las actividades esenciales.

INCIDENTE O EVENTO: Suceso de causa natural o por actividad humana que requiere la acción de personal de servicios de emergencias para proteger vidas, bienes y ambiente.

MAPA: Representación geográfica en una superficie de la tierra o de parte de ella en una superficie plana.

MEC: Modulo de estabilización y clasificación de heridos.

MEDIDAS DE SEGURIDAD: Son aquellas acciones, para disminuir la probabilidad de un evento adverso.

MITIGACION: Toda acción que se refiere a reducir el riesgo existente.

OBJETIVO DE SEGURIDAD: Es quién vigila las condiciones de seguridad e implementa medidas para garantizar seguridad de todo el personal involucrado.

ORGANIZACIÓN: Es toda aquella empresa, entidad, institución, establecimiento, actividad o persona de carácter público o privado, natural o jurídico. Quien desea implementar el Plan de Emergencia y Contingencia.

PAI: Plan de Acción del Incidente, expresión de los objetivos, estrategias, recursos y organización a cumplir durante un periodo operacional que controla un incidente.

PLAN DE EMERGENCIA: El plan de Emergencia y Contingencia es el instrumento principal que define las políticas, los sistemas de organización y los procedimientos generales aplicables para enfrentar de manera oportuna, eficiente y eficaz las situaciones de calamidad, desastre o emergencia, en sus distintas fases. Con el fin de mitigar o reducir los efectos negativos o lesivos de las situaciones que se presenten en la Organización.

PLANIFICAR: Formular objetivos y determinar las actividades y los recursos para lograrlos.

PLANO: Representación gráfica en una superficie y mediante procedimientos técnicos, de un terreno, de la planta de un edificio, entre otros.

PREPARACIÓN: Toda acción tendiente a fortalecer la capacidad de las comunidades de responder a una emergencia de manera eficaz y eficiente.

PREVENCION: Toda acción tendiente a evitar la generación de nuevos riesgos.



ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO			
GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
PLAN DE EMERGENCIAS			
VERSION: 01	CODIGO: HSE-PR-06	FECHA: 17/03/2021	Página 7 de 48

000014

PUNTO DE ENCUENTRO: Sitio seguro, definido para la llegada del personal en caso de evacuación.

RECURSO: Equipamiento y persona disponibles o potencialmente disponibles para la asignación táctica a un incidente.

RIESGO: El daño potencial, que, sobre la población y sus bienes, la infraestructura, el ambiente y la economía pública y privada, pueda causarse por la ocurrencia de amenazas de origen natural, socio natural o antrópico no intencional, que se extiende más allá de los espacios privados o actividades particulares de las personas y organizaciones y que por su magnitud, velocidad y contingencia hace necesario un proceso de gestión que involucre al estado y a la sociedad.

SCI: Sistema Comando de Incidentes. Es la combinación de las instalaciones, equipamientos, personal, procedimientos y comunicaciones, operando en una estructura organizacional común, con la responsabilidad de administrar los recursos asignados para lograr efectivamente los objetivos pertinentes a un evento, incidente u operativo.

SERVICIOS: Son todos aquellos servicios que satisfacen las necesidades básicas de la población.

SISTEMA DE ALARMA: Medio audible y/o visual que permite avisar que ocurre un evento y pone en riesgo la integridad de personas, animales o propiedades.


SUMINISTROS: Son elementos, los suministros humanitarios o de emergencia son los productos, materiales y equipos utilizados por las Organizaciones para la atención de los desastres, así como los requeridos para la atención de las necesidades de la población afectada.

VULNERABILIDAD: Característica propia de un elemento o grupo de elementos expuestos a una amenaza, relacionada con su incapacidad física, económica, política o social de anticipar, resistir y recuperarse del daño sufrido cuando opera dicha amenaza. Es un factor de riesgo interno.

ZONA DE IMPACTO: Área afectada directamente por un incidente, evento o emergencia, de origen natural o antrópico que sufre daños, fallas o deterioro en su estructura y funcionamiento natural.

3. MARCO LEGAL

Como referencia se contemplaron las normas legales de los Ministerios y el Gobierno Nacional, las establecidas por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas INCONTEC y

	ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO		
	GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
	PLAN DE EMERGENCIAS		
VERSION: 01	CODIGO: HSE-PR-08	FECHA: 17/03/2021	Página 8 de 48

a nivel Internacional la referencia son las Normas de a National Fire Proteccion Asociation, N.F.P.A.

3.1 DECRETOS

- **Decreto 1295/94 (arts. 35 y 58):** Organización y Administración del Sistema General de Riesgos Profesionales.
- **Decreto 919/89:** Organización, responsables y recursos del sistema Nacional para la prevención y atención de desastres.
- **Decreto 641/84:** Organización y Administración de la salud ocupacional en Colombia.

3.2 RESOLUCIONES


- **Resolución 1016/89:** Organización y ejecución del plan de emergencias (ramas preventiva, pasiva o estructural, y activa o de control de emergencias), condiciones eléctricas, sistemas de detección y extinción.
- **Resolución 2400/79:** Estatuto de seguridad industrial (arts. 16,205, 220 a234) prevención y extinción de incendios en los lugares de trabajo, salidas de emergencia, señales de alarma, escaleras, ascensores e iluminación.

3.3 LEY

- **Ley 46/88:** Creación del sistema nacional para la prevención y atención de desastres.
- **Ley 9/79:** Código sanitario nacional (arts. 96,114 y116): medios y recursos humanos entrenados y con equipos adecuados y suficientes para combatir incendios en una empresa.

3.4 NORMA TECNICA NFPA.

- **101:** Código de seguridad humana.
- **10:** Extintores portátiles.
- **25:** Inspección, mantenimiento y prueba de equipos de protección contra incendios.
- **14:** Sistema de gabinetes de mangueras contra incendios.

	ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO		
	GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
	PLAN DE EMERGENCIAS		
	VERSION: 01	CODIGO: HSE-PR-06	FECHA: 17/03/2021
			Página 9 de 48

- 170: Señalización de medios de escape.
- 30: Almacenamiento de líquidos inflamables y combustibles.
- 600: Organización, entrenamiento y equipos para brigadas contra incendio privadas.
- 72: Sistema de detección y alarma.
- 13: Sistemas de rociadores
- 2702: Hidrantes contra incendio.
- 2875: Higiene y seguridad en edificios, extintores de bióxido de carbono.
- 2885: Extintores de fuego portátiles.
- 2886: Tanques de aguas para sistemas privados para incendios.
- 3252: Ropa de protección contra el fuego y contra el calor.
- 3649: Dispositivos de seguridad para calderas.

3.5 NORMA TECNICA COLOMBIANA NTC

- 1355: Construcción. Comportamiento al fuego.
- 1458: Clase de fuego.
- 1478: Material de seguridad y lucha contra incendio.
- 1483: Detectores de incendio.
- 1669: Código para el suministro y distribución de agua para la extinción de incendios en edificaciones. Sistema de hidrantes.
- 1600: Medidas de seguridad en edificaciones. Medios de evacuación.
- 1867: Sistema de señales contra incendio. Instalación, mantenimiento y usos.
- 1868: Detectores automáticos de incendio. Instalación y localización.
- 1910: Extintores de fuego. Clasificación y ensayo.
- 1931: Seguridad contra incendios y señalización.
- 2446: Detección del fuego. Detectores de temperatura.
- 2301: Código para el suministro y distribución de agua para la extinción de incendios en edificaciones. Sistema de regadera.

4. INFORMACION GENERAL

4.1 DATOS GENERALES DE LA EMPRESA

RAZON SOCIAL	ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO
CIUDAD	Sogamoso

	ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO		
	GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
	PLAN DE EMERGENCIAS		
	VERSION: 01	CODIGO: HSE-PR-06	FECHA: 17/03/2021
			Página 10 de 48

DIRECCION	Calle 13N° 11-31 oficina 306
TELEFONOS	7734077
CELULAR	3103438395
DEPARTAMENTO	Boyacá
ACTIVIDAD ECONOMICA	Obras de Ingeniería Civil
GERENTE	ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO
ARL	Positiva
GRADO DE RIESGO	I- V

4.2 ZONA GEOGRAFICA

4.21. LOCALIZACION DE LA EMPRESA

La empresa se encuentra ubicada en la ciudad de Sogamoso, su sede principal con disponibilidad para realización de proyectos a nivel de Boyacá.

Por el norte con los municipios de Sotaquira y Paipa


Por el sur con los municipios Toca, Chivata y Oicata.

Por el oriente con los municipios de Firavitoba

Por el occidente con los municipios de Combita

4.22. LOCALIZACION



	ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO		
	GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
	PLAN DE EMERGENCIAS		
	VERSION: 01	CODIGO: HSE-PR-06	FECHA: 17/03/2021

4.3 HORARIO DE TRABAJO

En la empresa se labora de 7:00 AM A 12:00 PM, de 12:00 AM A 2:00 PM Hora de Almuerzo y de 2:00 PM A 5:00PM de lunes a sábado en jornada diurna únicamente.

4.5 CARACTERISTICAS DE LA EDIFICACIÓN

Características generales: La empresa está ubicada en la zona Centro del municipio de Sogamoso, es constituida por la oficina principal, Muros interiores, cuenta con todas a instalaciones eléctricas y complementarias, Los ambientes dispones de buena iluminación (natural y artificial).

4.7 INSTALACIONES ESPECIALES

AGUA: Se toma de una la red de suministro del municipio, cuenta con un tanque auxiliar de almacenamiento.

ELECTRICIDAD: Se toma de la red de suministro generado por la empresa de energía del municipio.

ILUMINACION: La iluminación interna está alimentada con la red de energía del municipio.

5. METODOLOGIA

A continuación, se va a describir la metodología de análisis de riesgos por colores, que de una forma general y cualitativa permite desarrollar análisis de amenaza y vulnerabilidad a personas, recursos y sistemas y procesos, con el fin de Determinar el nivel de riesgo a través de la combinación de las variables anteriores con códigos de colores. Así mismo aporta elementos de prevención y mitigación d ellos riesgos y atención efectiva de los eventos en la organización, establecimiento o actividad pueda generar los cuales constituirán la base para formular los planes de acción.

5.1 ANALISIS DE LA AMENAZA

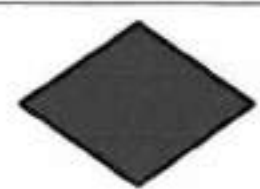
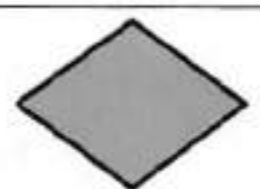
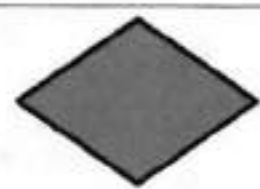
La amenaza es una condición latente derivada de la posible ocurrencia de un fenómeno físico de origen natural, socio natural o antrópico no intencional, que puede causar daño a la población y sus bienes, la infraestructura, el ambiente y la económica pública y privada. Es un factor de origen externo.

5.2 FENOMENOS QUE SE PUEDEN CONVERTIR EN AMENAZAS

	ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO		
	GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
	PLAN DE EMERGENCIAS		
VERSION: 01	CODIGO: HSE-PR-06	FECHA: 17/03/2021	Página 12 de 48

NATURAL	TECNOLOGICO	SOCIAL
<ul style="list-style-type: none"> • Fenómeno de remoción masa. • Movimientos sísmicos. • Inundación • Lluvias torrenciales • Granizadas • Vientos fuertes • Otros dependiendo de la geografía y el clima. 	<ul style="list-style-type: none"> • Incendios. • Explosiones. • Fugas • Fallas estructurales • Fallas en equipos y sistemas • Intoxicación • Trabajos de alto riesgo • Riesgos externos 	<ul style="list-style-type: none"> • Hurto • Asaltos • Secuestros • Terrorismo • Concentraciones masivas • Otros

5.3 CALIFICACION DE LA AMENAZA

EVENTO	COMPORTAMIENTO	COLOR ASIGNADO
Posible	Es aquel fenómeno que puede suceder o que es factible porque no existen razones históricas y científicas para decir que esto no sucederá.	
Probable	Es aquel fenómeno esperado del cual existen razones y argumentos técnicos científicos para creer que sucederá	
Inminente	Es aquel fenómeno esperado que tiene alta probabilidad de ocurrir.	

PROBABLE: YA A OCURRIDO


INMINENTE: EVIDENTE, DETECTABLE

POSIBLE: NUNACA A SUCEDIDO

Color Amarillo

Color Rojo

Color Verde

	ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO		
	GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
	PLAN DE EMERGENCIAS		
	VERSION: 01	CODIGO: HSE-PR-06	FECHA: 17/03/2021
			Página 13 de 48

5.4 ANALISIS DE VULNERABILIDAD

El análisis de vulnerabilidad se realiza a tres elementos expuestos cada uno de ellos analizado desde tres aspectos

5.5 DETERMINACIÓN DE VULNERABILIDAD

PERSONAS	Se calificó organización, capacitación y dotación.
RECURSOS	Materiales, edificación y equipos.
SISTEMAS Y PROCESOS	Servicios públicos, sistemas alternos y recuperación.

Para cada uno de los aspectos se desarrollan formatos que a través de preguntas buscan de manera cualitativa dar un panorama general que permite calificar como mala, regular o buena, la vulnerabilidad de las personas, los recursos y los sistemas y procesos de la institución ante cada una de las amenazas descritas, es decir, en análisis de vulnerabilidad completo se realiza a cada amenaza identificada.

5.6 INTERPRETACION DE LA VULNERABILIDAD

Para analizar esta predisposición a ser afectado se tienen en cuenta varios factores de índole física, cultural económica, social y estructural (instalaciones físicas) de la empresa y la comunidad.


Está relacionada con la posibilidad de ocurrencia o frecuencia del evento y la gravedad esperada dependiendo de las medidas preventivas adoptadas.

Es decir de conocer los aspectos débiles de la organización e infraestructura para la prevención y atención de emergencias, realizando un inventario de recursos físicos, técnicos y humanos existentes para enfrentar con éxito cualquier evento, determinando las consecuencias y creando mecanismos para reducir o eliminar las pérdidas.

Para la determinación de la vulnerabilidad se incluyen los elementos sometidos a riesgos como las personas, los recursos y los procesos y sistemas.

5.7 VULNERABILIDAD DE LAS PERSONAS

Las personas son los empleados y trabajadores de la empresa y se analiza u organización para prevención y control de emergencias, la capacitación y entrenamiento y la dotación completa en elementos para la seguridad y protección personal de acuerdo a la amenaza.

	ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO		
	GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
	PLAN DE EMERGENCIAS		
VERSION: 01	CODIGO: HSE-PR-03	FECHA: 17/03/2021	Página 14 de 48

- Cada uno de estos aspectos se califica cero, si de acuerdo con la definición del termino se tiene suficiencia en la empresa, es decir si está bien.
- Con cero coma cinco (0.5), si se está en proceso, es decir regular.
- Con uno (1.0) si se carece completamente, o no se cuenta con recursos se está mal.

5.8 VULNERABILIDAD EN LOS RECURSOS

Los recursos se analizan desde los siguientes campos, el de las construcciones, edificaciones, obras civiles, los materiales y los equipos.

Para cada uno de ellos se califica la instrumentación, la protección física y los sistemas de control.

La instrumentación y monitoreo se entiende como las acciones de vigilancia y equipos utilizados para observar cualquier cambio en la amenaza que puede generar una situación de emergencia.

La protección física, como la barrera estructural que disminuye los efectos que puede resultar de la emergencia los sistemas de control, como el equipo instalado o normas administrativas para respuestas ante la emergencia.

Para calificar los recursos se valora cada variable con cero (0), cuando se cuenta con la implementación descrita en la definición es decir se encuentra bien.

Con cero cinco (0.5) cuando se cuenta parcialmente, es decir un estado regular. Con uno (1.0) cuando no se dispone de ellos, es decir mal.


5.9 VULNERABILIDAD EN LOS SISTEMAS Y PROCESOS.

Los procesos se entienden como el desarrollo de las actividades productivas de los elementos involucrados con riesgo y los sistemas como el conjunto ordenado de normas y procedimientos.

Se analiza la recuperación como los procedimientos o actividades preconcebidas, que permitan antes una emergencia, poner a funcionar nuevamente los procesos o sistemas, ya sea por sí mismos o a través del pago de seguros o de otra forma de financiación.

También los sistemas alternos entendidos como mecanismos emergentes o paralelos que permite realizar la misma función temporalmente en la fase de impacto o recuperación de una emergencia.

6 CALIFICACION DE LAS VARIABLES

	ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO		
	GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
	PLAN DE EMERGENCIAS		
VERSION: 01	CODIGO: HSE-PR-08	FECHA: 17/03/2021	Página 15 de 48

- Par la calificación de estas variables se valora con cero (0) cuando se dispone de los elementos, es decir se está BIEN.
- Con cero cinco (0.5) cuando se tienen en forma parcial es decir REGULAR.
- Con uno (1.0) cuando no se dispone de los elementos, es decir se está MAL.

Una vez calificadas todas las variables se realiza una sumatoria de los tres aspectos que contempla cada elemento considerado, es decir, para el elemento "personas", se debe sumar la calificación dada a los aspectos de organización, capacitación y dotación para el elemento "recursos", se debe sumar la calificación dada a los aspectos de materiales, edificación y equipos, para el elemento sistemas y procesos e debe sumar la calificación dada a los aspectos de servicios públicos, sistemas alternos y recuperación, la calificación de cada elemento se realiza de acuerdo con la siguiente tabla

PUNTAJE	VALORACION
0.0	Se cuenta con suficientes elementos y recursos, se realizan los procedimientos.
0.5	Se cuenta parcialmente con los elementos, recursos o están en proceso de consecución o instalación. Se realizan los procedimientos de manera parcial
1.0	Cuando se carece completamente de recursos, elementos, no se realizan los procedimientos


6.1 CALIFICACION DE LA VULNERABILIDAD

PUNTAJE	INTERPRETACION	COLOR
0.0-1.0	BAJO	VERDE
1.1-2.0	MEDIO	AMARILLO
2.1-3.0	ALTO	ROJO

Riesgo alto:

Significa que es alta la probabilidad del evento y la empresa sufrirá pérdidas mayores en vidas y/o integridad física y/o bienes.

Riesgo medio:

	ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO		
	GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
	PLAN DE EMERGENCIAS		
VERSION: 01	CODIGO: HSE-PR-06	FECHA: 17/03/2021	Página 16 de 48

Las consecuencias de las probables apariciones del evento pueden ser considerables, pero se consideran inferiores a las ocasionadas por el riesgo alto.

Riesgo bajo:

Se espera que las consecuencias representen perdida menores.

7. NIVEL DE RIESGO

Una vez identificadas, descritas y analizadas las amenazas y para cada una desarrollado el análisis de vulnerabilidad a personas, recursos y sistemas y procesos, se procede a determinar el nivel de riesgo que para esta metodología es la combinación de la amenaza y las vulnerabilidades utilizando la teoría del diamante de riesgo que se describe a continuación.

DIAMANTE DE RIESGO



Cada uno de los rombos tienen un color que fue asignado de acuerdo con los análisis desarrollados, recordemos:

Para la amenaza:

	ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO		
	GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
	PLAN DE EMERGENCIAS		
VERSION: 01	CÓDIGO: HSE-PR-06	FECHA: 17/03/2021	Página 17 de 48

- **POSIBLE:** Nunca ha sucedido Color verde
- **PROBABLE:** Ya ha ocurrido Color amarillo
- **INMINENTE:** vidente, detectable Color rojo

Para la vulnerabilidad:

- **BAJA:** Entre 0.0-1.0 Color verde
- **MEDIA:** Entre 1.1-2.0 Color amarillo
- **ALTA:** Entre 2.1 – 3.0 Color rojo

Para determinar el nivel de riesgo se debe desarrollar el siguiente formato, en la primera columna se escriben las amenazas identificadas, en la segunda columna se coloca el color a cada rombo individual que corresponde a la amenaza y a las tres vulnerabilidades a personas, recursos y sistemas y procesos valoradas para cada amenaza de forma específica y en la tercer columna se interpreta la mezcla de los cuatro colores.

7.1 CALIFICACION DEL NIVEL DE RIESGO

SUMATORIA DE ROMBOS	CALIFICACION	EJEMPLO
3 0 4 	Alto 	
1 0 2 3 0 4 	Medio 	
1 0 2 3 0 4 	Bajo 	

De esta manera, siguiendo paso a paso el desarrollo de la metodología a través del diligenciamiento de los formatos, se pueden determinar de manera general y cualitativa los niveles de riesgo que tiene la institución frente a las amenazas identificadas y se pueden obtener acciones a desarrollar para prevenir y mitigar los riesgos o atender efectivamente las emergencias, las cuales deben tener o quedar consignadas en los planes de acción a partir de las recomendaciones consignadas.

8. ANALISIS DE LA AMENAZA Y DETERMINACION DE LA VULNERABILIDAD

8.1 AMENAZAS DE ORIGEN NATURAL: INUNDACIÓN

	ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO		
	GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
	PLAN DE EMERGENCIAS		
	VERSION: 01	CODIGO: HSE-PR-06	FECHA: 17/03/2021
			Página 18 de 48

ELEMENTOS	ASPECTO A EVALUAR	CALIFICACION			TOTAL	NIVEL DE RIESGO
		B	R	M		
EN LAS PERSONAS	Organización		0.5		1.5	
	Capacitación		0.5			
	Dotación		0.5			
EN LOS RECURSOS	Materiales		0.5		2.0	
	Edificación		0.5			
	Equipos			1		
SISTEMAS Y PROCESOS	Servicios públicos		0.5		2.0	
	Servicios alternos		0.5			
	Recuperación			1		

8.2 AMENAZA: MOVIMIENTO SISMICO

ELEMENTOS	ASPECTO A EVALUAR	CALIFICACION			TOTAL	NIVEL DE RIESGO
		B	R	M		
EN LAS PERSONAS	Organización		0.5		2.0	
	Capacitación		0.5			
	Dotación			1.0		
EN LOS RECURSOS	Materiales		0.5		2.0	
	Edificación		0.5			
	Equipos			1.0		
SISTEMAS Y PROCESOS	Servicios públicos		0.5		1.5	
	Servicios alternos	0				
	Recuperación			1.0		

8.3 AMENAZAS DE ORIGEN TECNICO: INCENDIOS

ELEMENTOS	ASPECTO A EVALUAR	CALIFICACION			TOTAL	NIVEL DE RIESGO
		B	R	M		
EN LAS PERSONAS	Organización		0.5		2.5	
	Capacitación			1		
	Dotación			1		
EN LOS RECURSOS	Materiales		0.5		2.0	
	Edificación		0.5			

	ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO			
	GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
	PLAN DE EMERGENCIAS			
	VERSION: 01	CODIGO: HSE-PR-06	FECHA: 17/03/2021	Página 19 de 48

SISTEMAS PROCESOS	Y	Equipos			1	0.5	
		Servicios públicos		0.5			
		Servicios alternos	0				
		Recuperación	0				

8.4 AMENAZA: EXPLOSIONES

ELEMENTOS	ASPECTO A EVALUAR	CALIFICACION			TOTAL	NIVEL DE RIESGO
		B	R	M		
EN PERSONAS	LAS	Organización		0.5	2.0	
		Capacitación		0.5		
		Dotación		1.0		
EN RECURSOS	LOS	Materiales		1.0	2.5	
		Edificación		0.5		
		Equipos		1.0		
SISTEMAS PROCESOS	Y	Servicios públicos		0.5	2.0	
		Servicios alternos		0.5		
		Recuperación		1.0		

8.5 AMENAZA: FALLA DE EQUIPOS Y SISTEMAS

ELEMENTOS	ASPECTO A EVALUAR	CALIFICACION			TOTAL	NIVEL DE RIESGO
		B	R	M		
EN PERSONAS	LAS	Organización		0.5	1.0	
		Capacitación		0.5		
		Dotación	0			
EN RECURSOS	LOS	Materiales	0		0.5	
		Edificación		0.5		
		Equipos	0			
SISTEMAS PROCESOS	Y	Servicios públicos		0.5	2.0	
		Servicios alternos		0.5		
		Recuperación		1.0		

8.6 AMENAZA: ACCIDENTES DE TRANSPORTE

ELEMENTOS		CALIFICACION	TOTAL	
-----------	--	--------------	-------	--

	ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO		
	GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
	PLAN DE EMERGENCIAS		
	VERSION: 01	COOIGÓ: HSE-PR-05	FECHA: 17/03/2021
			Página 20 de 48


		ASPECTO A EVALUAR	B	R	M		NIVEL DE RIESGO
EN PERSONAS	LAS	Organización		0.5		1.5	
		Capacitación		0.5			
		Dotación		0.5			
EN RECURSOS	LOS	Materiales		0.5		1.5	
		Edificación		0.5			
		Equipos		0.5			
SISTEMAS PROCESOS	Y	Servicios públicos	0			0.0	
		Servicios alternos	0				
		Recuperación	0				

8.7 AMENAZA: ASALTO

ELEMENTOS	ASPECTO A EVALUAR	CALIFICACION			TOTAL	NIVEL DE RIESGO
		B	R	M		
EN LAS PERSONAS	Organización	0			1.0	
	Capacitación		0.5			
	Dotación		0.5			
EN RECURSOS	LOS	Materiales	0		0.5	
		Edificación	0			
		Equipos		0.5		
SISTEMAS PROCESOS	Y	Servicios públicos	0		1.0	
		Servicios alternos	0			
		Recuperación		1.0		

8.8 AMENAZA: TERRORISMO

ELEMENTOS	ASPECTO A EVALUAR	CALIFICACION			TOTAL	NIVEL DE RIESGO
		B	R	M		
EN PERSONAS	LAS	Organización	0	0.5	1.5	
		Capacitación	0	0.5		
		Dotación		0.5		
EN RECURSOS	LOS	Materiales	0		0.5	
		Edificación	0			
		Equipos		0.5		
		Servicios públicos	0		1.0	

	ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO		
	GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
	PLAN DE EMERGENCIAS		
	VERSION: 01	CODIGO: HSE-PR-06	FECHA: 17/03/2021

SISTEMAS PROCESOS	Y	Servicios alternos	0			
		Recuperación			1.0	

9. RECOMENDACIONES GENERALES

9.1 VULNERABILIDAD EN LAS PERSONAS (organización, capacitación, dotación, materiales, edificación y equipos)

ORGANIZACION			
A CALIFICAR	FORTALEZAS	DEBILIDADES	RECOMENDACIONES
¿Existe una política general en salud ocupacional donde se indica la prevención y preparación para afrontar una emergencia?	SI		Realizar divulgación a todos los trabajadores y grupos de interés
¿Existe comité de emergencias y tiene funciones asignadas?		SI	Se debe conformar la brigada de emergencia y se debe estar actualizando y capacitado en cuanto a los cambios y mejoras que se realicen en la brigada.
¿Los empleados han adquirido responsabilidades específicas en caso de emergencias?		SI	Se debe realizar simulacros y capacitaciones continuas a los miembros que conforman la brigada de emergencia.
¿ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO participa y promueve activamente a sus trabajadores el programa de preparación para emergencias?		SI	Se debe Gestionar con cada área e involucrar a los empleados en la prevención y atención de emergencias
¿Existe brigadas de emergencia?		SI	Realizar un cronograma de actividades ajustada a la jornada laboral


	ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO		
	GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
	PLAN DE EMERGENCIAS		
	VERSION: 01	CÓDIGO: HSE-PR-06	FECHA: 17/03/2021

¿Existen instrumentos o formatos para realizar inspecciones a las áreas para identificar condiciones inseguras que puedan generar emergencias?	SI		Se deben aplicar cada uno de los formatos inspección.
¿Existen instrumentos o formatos para realizar inspecciones a los equipos utilizados de emergencia?	SI		Se deben aplicar cada uno de los formatos inspección.

CAPACITACION			
A CALIFICAR	FORTALEZAS	DEBILIDADES	RECOMENDACIONES
¿Se cuenta con un programa de capacitación y en prevención y control de emergencias?	SI		Todos los miembros de la brigada deben participar en capacitaciones y simulacros que se realicen para tener más conocimiento en cuanto a los temas de emergencia, rutas de evacuación y de esta manera poder actuar eficazmente frente a un emergencia.
¿Las personas han recibido capacitación general en temas básicos de emergencias, saben las personas auto protegerse?		SI	Iniciar las distintas capacitaciones de acuerdo a las necesidades de la empresa
¿Se cuenta con manuales, folletos como material de difusión en temas de prevención y control de emergencias?	SI		Elaborar material de difusión para preparación de emergencias

DOTACION			
A CALIFICAR	FORTALEZAS	DEBILIDADES	RECOMENDACIONES
¿Existe dotación personal para cada persona de la brigada y del comité de emergencias?		NO	Dotar a cada brigadista de elementos básicos para prestar una ayuda y mitigarla así como su distintivo de identificación como brigadista.
¿Se tienen implementos básicos de primeros auxilios en caso de requerirse?	SI		Se requiere de implementos necesarios para los brigadistas como ara presentar los primeros auxilios e incendios y realizar mantenimiento a los equipos existentes.


MATERIALES			
A CALIFICAR	FORTALEZAS	DEBILIDADES	RECOMENDACIONES
¿Se cuenta con cinta de acordonamiento?	SI		Mantenimiento debe contar con este recurso para todas las labores que generen riesgos para empleados y visitantes
¿Existen elementos fácilmente combustibles o inflamables?	SI		Realizar la debida señalización para el área donde se encuentran los combustibles inflamables.
¿Se cuenta con extintores?	SI		Señalar los extintores según la norma NFPA10, y realizar las recargas, realizar capacitación a los brigadistas y trabajadores en la identificación y uso de extintores
¿Se cuentan con camillas?	SI		Señalizar las camillas, y adquirir más, puesto que se cuenta con una solamente y se debe capacitar a los brigadistas en su correcto uso y mantenimiento
¿Se cuentan con botiquines?	SI		En lo posible cada área o bloque debe tener su botiquín y se requiere un botiquín portátil para casos de emergencia. Y dotar los botiquines existentes.

	ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO		
	GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
	PLAN DE EMERGENCIAS		
	VERSION: 01	CODIGO: HSE-PR-06	FECHA: 17/03/2021
			Página 24 de 48

EQUIPOS			
A CALIFICAR	FORTALEZAS	DEBILIDADES	RECOMENDACIONES
¿Se cuenta con algún sistema de alarmas?		SI	Se debe contar con un sistema de alarmas.
¿Se cuenta con paneles de control?		NO	No aplica
¿Se cuenta con un sistema de comunicación interno?	SI		Actualizar datos de la red de comunicaciones y establecer procedimiento para casos de emergencia.
¿Se cuenta con una red contra incendios?		NO	Instalar un gabinete contra incendio o adaptar algunas llaves terminales con rosca y adquirir una manguera de 15 a 20 metros.
¿Existen hidrantes públicos o privados?		NO	
¿Se cuenta con vehículos?	SI		Realizar mantenimientos a vehículos y verificación de documentos al día.
¿Se cuenta con programa de mantenimiento preventivo para los equipos de emergencia?		NO	La brigada debe entregarse en su responsabilidad para revisar el mantenimiento de los extintores y demás elementos de trabajo.

10. PLAN DE EMERGENCIA

Son procedimientos adecuados para preparar a nuestro personal en el manejo de emergencias, permitiéndonos, responder de manera rápida y efectiva ante cualquier situación de emergencia. Este plan está encaminando a mitigar los efectos y daños causados por eventos esperados e inesperados ocasionados por el hombre o la naturaleza; preparar las medidas necesarias para salvar vidas; evitar o minimizar los posibles daños o pérdida de la propiedad, responder durante y después de la emergencia

	ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO		
	GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
	PLAN DE EMERGENCIAS		
VERSION: 01	CODIGO: HSE-PR-06	FECHA: 17/03/2021	Página 25 de 48

y establecer un sistema que le permita al recinto recuperarse para volver a la normalidad en un periodo mínimo de tiempo razonable.

10.1 OBJETIVOS

Establecer los mecanismos de control de una emergencia de la empresa ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO de acuerdo con las características de esta, contemplando acciones distribuidas que involucren a directivos y a empleados en permanente acción para responder de una manera rápida, eficaz y cordialmente con las actividades correspondientes antes durante y después de una emergencia.

11. PROCEDIMIENTO GENERAL

11.1 ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA

ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO cuenta con supervisor HSE quien vela por la protección de la integridad física de los ocupantes y bienes de la institución. Además, el gerente facilita los medios necesarios para el cumplimiento los procedimientos aquí establecidos y lograr el cumplimiento de los objetivos del presente plan. Igualmente, está la administradora de riesgos profesionales ARL POSITIVA, quien aporta la asesoría especializada para la implementación de los planes y procedimientos de seguridad que se requieran.

11.2 ORGANIZACIÓN OPERATIVA

Para garantizar la implementación del plan de emergencia la empresa requiere un recurso humano capacitado y entrenado en temas relacionados con la respuesta a emergencia. Éste grupo se denomina brigada de emergencia (compuesto por los mismos trabajadores) quien tendrá la responsabilidad de liderar y orientar eficaz y oportunamente las acciones necesarias de acuerdo con el tipo de emergencia. Adicionalmente se tiene organizado un ente para la toma de decisiones denominado.


11.3 COMITÉ DE EMERGENCIA

El cual está conformado por directivos. La organización sugerida por estos grupos se plantea en el siguiente organigrama.

12. FUNCIONES

12.1 COMITÉ DE EMERGENCIA

Su apoyo directivo es fundamental para responder ante emergencias dentro de las instalaciones.

	ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO		
	GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
	PLAN DE EMERGENCIAS		
VERSION: 01	CÓDIGO: HSE-PR-06	FECHA: 17/03/2021	Página 26 de 48

- Determinar los efectos de la emergencia a corto y a largo plazo.
- Ordenar la evacuación de las instalaciones o la suspensión de actividades de la misma.
- Obtener y garantizar los diferentes tipos de recursos (económicos, humanos, materiales, etc.) necesarios para la atención de la emergencia.
- Relacionarse con organizaciones externas y medios de comunicación.
- Emitir boletines de prensa.
- Determinar la reanudación de labores cuando la emergencia este superada.
- Apoyar las decisiones del jefe de emergencia.

12.2 JEFE DE EMERGENCIA

- Asumir el comando para el manejo de la emergencia.
- Valorar la situación.
- Planear y ejecutar las actividades necesarias y determinar las estrategias de respuesta a la emergencia
- Determinar las necesidades de ayuda externa y solicitud de recursos internos.
- Ordenar la evacuación
- Declarar la situación superada.

12.3 COORDINADOR DE BRIGADA

- Conocer el plan de emergencia.
- Coordinar con salud ocupacional la realización de simulacros de evacuación.
- Asumir el comando de la emergencia.
- Coordinar las diferentes funciones de emergencia, la actuación de los grupos de operación interno y externo.
- Declarar si la situación está superada.
- Auditar el resultado de las medidas de actuación previstas en el plan para analizarlas.
- Coordinar la recolección de los informes de daños y pérdidas ocasionados por el siniestro
- Elaborar el informe del siniestro para presentárselo a la GERENCIA.

12.4 BRIGADISTAS

Aunque el número de brigadistas es apropiado (5 personas), es importante que todos tengan un entrenamiento en las diferentes disciplinas y en este caso no se tendría un abrigada especializada, sino una brigada básica o incipiente en: primeros auxilios, prevención y control de incendios, evacuación, búsqueda y rescate, comunicación y apoyo logístico, teniendo como consigna darse apoyo los unos a los otros cuando se presente cualquier tipo de emergencia, en cualquier área de la organización.

	ELKIN FERNANDO CELY CRISANCHO		
	GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
	PLAN DE EMERGENCIAS		
	VERSION: 01	CODIGO: HSE-PR-06	FECHA: 17/03/2021
			Página 27 de 48

De todas maneras, cada brigadista deberá ubicarse en el grupo de acción que más se le facilite o por el que más sienta vocación de servicio y adicionalmente de cada grupo se escogerá un líder. Se registra la relación de los brigadistas con su respectivo grupo de acción.

- Colaborar con el área de salud ocupacional en las labores de inspección de riesgos y en la revisión periódica de los equipos de protección contra incendios.
- Entrenar los procedimientos de control de incendios.
- Una vez controlado el incendio, inspeccionar el área afectada con el fin de asegurar el control del riesgo.
- Restablecer las protecciones del área afectada luego de la emergencia.
- Colaborar en la revisión y mantenimiento de los equipos utilizados.
- Verificar la existencia y dotación de botiquines de primeros auxilios.
- Tener al día la información sobre hospitales y centros de atención médica.
- Prestar auxilio médico a quien lo requiera
- Colaborar con la atención y remisión de pacientes a instituciones de salud.
- Colaborar con las autoridades de salud y socorristas de grupos especializados, cuando ellos lo soliciten.
- Reportar al coordinador de brigada, los casos atendidos durante el evento.
- Verificar si los pasillos, puertas y escaleras están despejados, si la señalización de pasillos y puertas es clara y visibles.
- Instruir periódicamente al personal de su área en procedimientos de evacuación y respuesta a emergencias.
- Coordinar y dirigir la evacuación de empleados y visitantes hacia los puntos de encuentro asignados según la amenaza.
- Informar al coordinador de brigada sobre el desarrollo de procesos de evacuación.
- Sugerir correctivos al plan, si es necesario.
- Mantener actualizada la lista de personas de su área de responsabilidad.

13. BASE DE DATOS

Mediante el consolidado de la información del personal de la empresa, se presente no solo realizar la activación necesaria en caso de ser requerida para dar una atención oportuna a la emergencia, sino además conocer la información familiar inmediata, que permita garantizar condiciones de seguridad y bienestar que redunden en la tranquilidad de los integrantes de la institución que están apoyando la emergencia.

Para tal fin, se recolectó la información y se crearon unos directorios y listados contenidos en los cuales deberán actualizarse, para así establecer las novedades de los trabajadores o de sus datos personales.

	ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO		
	GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
	PLAN DE EMERGENCIAS		
VERSION: 01	CODIGO: HSE-PR-06	FECHA: 17/03/2021	Página 28 de 48

EL responsable de esta base de datos en la estructura organizacional para la atención de emergencias es la secretaria de la empresa.

14. COMITE DE AYUDA MUTUA

EL CAM es un trabajo conjunto de organizaciones localizadas en la misma zona geográfica y con el respectivo comité local de emergencias (CLE), el cual puede ser fortalecido mediante mecanismos de ayuda mutua. Lo importante de esta articulación es familiarizar a la institución con una estrategia que complemente el presente plan de emergencia y contingencias.

14.1 GRUPOS DE EMERGENCIA

Los grupos de emergencia describen las acciones con respecto a incidentes o emergencias específicas que se identificaron en la empresa ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO, de acuerdo al análisis de amenazas y vulnerabilidad citado anteriormente; así mismo, se tuvieron en cuenta los recursos, suministros y servicios a utilizar y los responsables de cada acción.

14.2 GRUPO DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS


La misión de este grupo es la de estar preparados para prevenir y controlar los conatos de incendio o apoyar en las tareas de extinción de fuegos mayores que se presenten en las instalaciones de trabajo.

Estos conatos de incendio pueden generarse por presencia de instalaciones eléctricas en mal estado o provisional que son usadas para redes de alumbrado, tomas, interruptores, equipos de cómputo, fotocopiadoras, máquinas eléctricas.

14.3 SUS FUNCIONES BÁSICAS SON LAS SIGUIENTES:

1. Extinguir el fuego que se esté presentado en las instalaciones. Para ello debe aplicar los protocolos de actuación en caso de incendio que previamente la organización ha establecido para tal fin.
2. Apoyar al cuerpo de bomberos de Duitama y a los grupos de socorro externos.

Acudir y actuar lo más rápido posible al lugar de la emergencia y con la ayuda de extintores portátiles localizados en el área más cercana antes de que este se pueda propagar a otros lugares desde el lugar en el que se inició, para tal fin debe realizar el procedimiento de extinción del conato de incendio aplicando el protocolo "utilización del extintor".

	ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO		
	GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
	PLAN DE EMERGENCIAS		
VERSION: 01	CODIGO: HSE-PR-06	FECHA: 17/03/2021	Página 29 de 48

Inmediatamente se presente este tipo de emergencias se debe interrumpir o cortar el fluido eléctrico en esa área para evitar que sea propagado por este medio en caso que este hubiera sido su origen. Igualmente no se debe aplicar agua sobre aparatos o equipos eléctricos ni instalación alguna mientras este energizada con corriente eléctrica.

En los pasillos y algunas áreas se cuenta con extintores portátiles así como en el campo.

14.4 ACTUACIÓN GRUPO CONTROL DE INCENDIOS


ANTES	DURANTE	DESPUES
<ol style="list-style-type: none"> 1. Inspección periódica de áreas. 2. Inventario e inspección periódica de equipos contra incendio. 3. Asistir a capacitaciones que se programen. 4. Realizar prácticas para actualización. 5. Entrenamiento físico. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ubicar la zona de impacto. 2. Trasladar los equipos necesarios para el control. 3. Evaluar área afectada y solicitar ayuda. 4. Usar elemento de protección personal. 5. Realizar control del evento. 6. Revisar el área y controlar otras fuentes de ignición. 7. Apoyar grupos de primeros auxilios y de búsqueda y rescate. 8. Apoyar entidades externas que se presenten. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inspeccionar el área afectada. 2. Apoyar el restablecimiento de la zona. 3. Mantenimiento y reposición de equipos y E.P.P utilizados. 4. Evaluación de las maniobras. 5. Ajustes y procedimientos.

14.5 ACTUACIÓN DE GRUPO DE PRIMEROS AUXILIOS

ANTES	DURANTE	DESPUES
<ol style="list-style-type: none"> 1. Revisión e inventario de los equipos para la atención de heridos. 2. Revisión periódica de los manuales de los primeros auxilios. 3. Asistir a capacitaciones y reentrenamientos. 4. Entrenamiento físico. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ubicar la zona de impacto. 2. Utilizar elementos necesarios para bioseguridad. 3. Evaluación del área y del lesionado. 4. Limitar riesgos para el auxiliador y lesionado. 5. Prestar primeros auxilios aplicar traige y protocolo ABC. 6. Colaborar en el transporte de los lesionados en forma rápida y segura a la EPS respectiva. 7. Registrar datos de lesionados. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluación de la respuesta. 2. Corrección de procedimientos. 3. Mantenimiento, reposición e inventario de recursos

SU MISION ES LA DE PRESTAR LOS PRIMEROS AUXILIOS A LOS LESIONADOS

Sus funciones básicas son:

	ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO		
	GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
	PLAN DE EMERGENCIAS		
	VERSION: 01	CODIGO: HSE-PR-06	FECHA: 17/03/2021
			Página 30 de 48

1. Aplicar el protocolo ABC para la estabilización de las víctimas, según las lesiones que se hayan presentado y la situación general que se esté presentando.
2. Realizar la clasificación inicial (TRIAGE) de los lesionados.
3. Recibir y orientar al personal de ayuda externo como cruz roja, defensa civil y ambulancias que se desplacen hacia la empresa para atender a los lesionados.
4. Tener el registro de información acerca de las personas que se trasladen a hospitales o que a causa de la emergencia hayan fallecido


14.6 ACTUACIÓN GRUPO DE EVACUACION, BUSQUEDA Y RESCATE

ANTES	DURANTE	DESPUES
<ol style="list-style-type: none"> 1. Conocer y dominar los planos e instalaciones. 2. Conocer vías de evacuación y punto de reunión final. 3. Conocer procedimientos para evacuación. 4. Establecer listado de personal a cargo en las evacuaciones. 5. Discutir y practicar procedimientos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Informar a los ocupantes del área asignada la necesidad de evacuar. 2. Recordarle al personal a evacuar los procedimientos. 3. Dirigir la evacuación. 4. Controlar brotes de pánico y/o histeria. 5. No permitir que los ocupantes se devuelvan. 6. Ayudar u ordenar la ayuda para el personal con limitaciones. 7. En el punto de reunión final verificar el listado del personal asignado. 8. Comunicar al director de la evacuación el resultado de la maniobra. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Permanecer con lo evacuados en el punto de reunión final. 2. Verificar el área de trabajo cuando se autorice el reingreso. 3. Dirigir el reingreso del personal del área asignada. 4. Evaluar y ajustar los procedimientos con el director SSTA. 5. Ajustar plan de evacuación.

LA MISION ES GARANTIZAR LA EVACUACION TOTAL Y ORDENADA DE LA EMPRESA

Sus funciones básicas son:

1. Anunciar la evacuación del área al cual está asignado una vez se ha dado la orden general de salida.
2. Guiar a los ocupantes de su sector hacia las vías de evacuación que previamente se han designado.
3. Mantener el orden y la rapidez al evacuar e indicar el punto de reunión final.
4. Comprobar que no hay personas atrapadas en su área de evacuación.
5. Comprobar la usencia de personas a su cargo y hacer el reporte, de tal manera que de ser necesario se inicien específicos de búsqueda y rescate.


	ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO		
	GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
	PLAN DE EMERGENCIAS		
	VERSION: 01	CODIGO: HSE-PR-06	FECHA: 17/03/2021
			Página 31 de 48

14.7 ACTUACIÓN GRUPO DE COMUNICACIONES

ANTES	DURANTE	DESPUES
<ol style="list-style-type: none"> Mantener actualizadas al Directorio de Emergencias y las listas de instituciones de urgencias hospitalarias del sector. Mantener comunicación permanente con el jefe de la brigada en general y mantenerse informada sobre las últimas novedades de la brigada. Capacitarse continuamente en sistemas de alarmas o de la comunicación de emergencias y modo de actuación en emergencias. 	<ol style="list-style-type: none"> Establecer la llamada a los organismos de socorro según el caso Transmitir al personal en general del tipo de emergencia presentado. Facilitar como personal de vigilancia la salida del personal por las diferentes puertas de emergencia Controlar la entrada y salida del personal durante la emergencia 	<ol style="list-style-type: none"> Vigilar desde afuera el establecimiento para evitar robos y saqueos. Ayudar a eliminar escombros de áreas que hayan estado en emergencia. Solo permitir la entrada de personal autorizado por el jefe de la brigada o directivos.

El personal que va a colaborar con los anteriores en varias actividades como el de dar a conocer a toda la institución sobre emergencia que se está presentado a través de las llamadas, de sistemas de alarma, e altavoces, etc. Recibe llamadas y las transmite siguiendo instrucciones del jefe de la brigada de emergencias; pide ayuda a los organismos de socorro externos que se requiera en el momento de apoyo a los grupos internos.

El grupo de vigilancia también debe hacer parte de este grupo y colaborar con la evacuación ayudando a abrir todas las puertas que normalmente estén con llave o con pasador, vigilando que nadie extraño entre a las instalaciones por ellas en el momento de la emergencia, vigilar las entradas durante y después de la evacuación y comunicar y guiar la llegada de personal de ayuda externa.

	ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO		
	GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
	PLAN DE EMERGENCIAS		
VERSION: 01	CODIGO: HSE-PR-06	FECHA: 17/03/2021	Página 32 de 48

14.8 ACTUACIÓN GRUPO DE APOYO LOGISTICO.

ANTES	DURANTE	DESPUES
<ol style="list-style-type: none"> 1. Apoyar y desarrollar las actividades ordenadas en el plan. 2. Conocer los riesgos generales y particulares que se presentan en las diferentes áreas. 3. Señalar las deficiencias o situaciones que constituyan riesgo o afecten los medios de protección y verificar que se eliminen o solucionen adecuadamente. 4. Velar porque se mantenga despejado el acceso a las vías de evacuación y se conserve la señalización. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Escuchar el sistema de alarma y verificarlo 2. Cortar los suministros de energía de las áreas en riesgo. 3. Corte del suministro de gas, siempre y cuando se pueda realizar en las acometidas fuera de las instalaciones. 4. Controlar el acceso de personal no autorizado. 5. Evitar el hurto y saqueo. 6. Apoyar las acciones de extinción, primeros auxilios, evacuación en el sitio de la emergencia siguiendo instrucciones del jefe de emergencia. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Entregar partes de los sistemas cortados y reconectarlos cuando el jefe de emergencia de la orden.


Este grupo está integrado por dos personas de la brigada quienes en compañía del personal de vigilancia, de mantenimiento y el de servicios generales, se encargaran de cumplir funciones de verificación de alarmas recibidas, controlar el acceso de personal no autorizado, evitando el hurto o el saqueo.

Declarada una emergencia en las instalaciones de la Empresa, el grupo de apoyo se reúne y queda a órdenes del jefe de emergencia

15. COORDINADORES DE EVACUACIÓN POR ÁREA

Son personas que no forman parte de la brigada, pero que están designadas para realizar el barrido en un área encomendada. Al igual que el jefe de Emergencias, los coordinadores de evacuación deberán tener su suplente para garantizar la ejecución del plan de todo momento. La designación de los coordinadores de evacuación se hará teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- Permanencia en la empresa.

	ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO			
	GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
	PLAN DE EMERGENCIAS			
VERSION: 01	CODIGO: HSE-PR-06	FECHA: 17/03/2021	Página 33 de 48	

- Características del líder.
- El área a cubrir la debe recorrer en máximo en 60 segundos.
- El grupo máximo de personas a dirigir es de 30.
- Reconocimiento como coordinador de evacuaciones por parte del jefe inmediato y de sus compañeros de área, o alumnos.

Funciones y responsabilidades.

DURANTE LA EMERGENCIA:

- Verificar (según lo establecido) la veracidad de la alarma.
- Indicar a todos la salida y recordarles la ruta principal y alterna a utilizar.
- Recordarles el punto de encuentro.
- Verificar el área quede evacuada completamente.
- Evitar el regreso de personas después que se ha comenzado a salir
- Verificar la lista de personas en el sitio de reunión final.
- Reportarse al jefe de emergencias.

DESPUES DE LA EMERGENCIA:

Pasar al jefe de emergencias un informe sobre el resultado del funcionamiento del plan obtenido en su área de responsabilidad.

Listado de coordinadores: Los coordinadores de evacuación establecidos para la empresa y las áreas a coordinar por cada uno son los siguientes:


15.1 LISTADO DE COORDINADORES DE EVACUACION.

Para la planta administrativa será la encargada la asistente Administrativo.

Para la obras en campo lo hará el coordinador HSE en obra.

16. ENTIDADES DE APOYO Y AYUDA EXTERNA

Inmediatamente se presente una emergencia por accidente de trabajo, amenaza natural, tecnológica interna o social externa se debe llamar a solicitar ayuda al organismo u organismos que sean necesarios según el caso que se presente. No debe haber duda para hacerlo, así haya posibilidad de controlar la emergencia que se esté presentando en el momento.

	ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO		
	GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
	PLAN DE EMERGENCIAS		
	VERSION: 01	CODIGO: HSE-PR-06	FECHA: 17/03/2021
			Página 34 de 48

16.1 ENTIDADES DE APOYO EXTERNO

BOMBEROS

- Reportarse al coordinador de apoyos informado acerca de la logística disponible.
- Colaborar en el control y extinción de incendios acatando las recomendaciones del DIRECTOR DE EMERGENCIAS Y DEL COORDINADOR.
- En caso de contar con ambulancia colaborar con los otros organismos en el traslado de lesionados.

CRUZ ROJA

- Reportarse al coordinador de apoyos informando acerca de la logística disponible.
- Apoyar la ejecución del TRIAGE.
- Apoyar la estabilización de los lesionados.
- Realizar el traslado del lesionado a la EPS que determine el DIRECTOR DE EMERGENCIAS.
- Llevar el registro de los lesionados atendidos.
- Si cuentan con el equipo adecuado realizar operaciones de búsqueda y rescate de lesionados.

DEFENSA CIVIL

- Reportarse al coordinador de apoyos informado acerca de la logística disponible.
- Apoyar a la ejecución del TRIAGE.
- Apoyar la estabilización de los lesionados.
- Realizar el traslado de lesionado a la EPS que determine el DIRECTOR DE EMERGENCIAS.
- Llevar el registro de los lesionados
- Si cuentan con el equipo adecuado realizar operaciones de búsqueda y rescate de lesionados.
- Si no cuenta con logística de salud, asumirá funciones de aislamiento de seguridad.

POLICIA NACIONAL

- Reportarse al coordinador de apoyos informado acerca de la logística disponible.
- Desactivar explosivos producto de actos predeterminados.
- Acatar las recomendaciones del DIRECTOR DE EMERGENCIAS y del COORDINADOR IN SITU.
- Ingresar a la planta afectada, solo si cuenta con E.P.P.

EJERCITO

	ELKIN FERNANDO CELY CRISTÁNCHO		
	GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
	PLAN DE EMERGENCIAS		
VERSIÓN: 01	CÓDIGO: HSE-PR-06	FECHA: 17/03/2021	Página 35 de 48

- Reportarse al coordinador de apoyos informado acerca de la logística disponible.
- Colaborar en la SEGURIDAD EXTERNA.
- Acatar las recomendaciones del DIRECTOR DE EMERGENCIAS Y DEL COORDINADOR IN SITU.

DEFENSA CIVIL

- Reportarse al coordinador de apoyos informado acerca de la logística disponible.
- Apoyar la ejecución del TRIAGE.
- Apoyar la estabilización de los lesionados.
- Realizar el traslado de lesionado a la EPS que determine el DIRECTOR DE EMERGENCIAS.
- Llevar el registro de los lesionados atendidos.
- Si cuentan con el equipo adecuado realizar operaciones de búsqueda y rescate de lesionados.
- Si no cuenta con logística de salud, asumirá funciones de aislamiento y seguridad EXCEPTO DESACTIVACION de explosivos.

Para responder a la vulnerabilidad externa se debe tener un listado o directorio de emergencia de los organismos de socorro principales que pueda responder más rápido a los llamados en caso de emergencia y tener el directorio (dirección y teléfonos) de los centros de salud, clínicas y hospitales más cercanos. El directorio de los organismos de ayuda y socorro más cercanos.

17. EQUIPOS PARA ATENDER UNA EMERGENCIA.

Para poder combatir una emergencia al interior de la empresa ELKIN FERNANDO CELY CRISTÁNCHO, con la brigada de emergencias, se necesita la ayuda de equipos y herramientas para prevenir, combatir, controlar o mitigar el riesgo que se presente de acuerdo al análisis de amenazas y vulnerabilidad que se realizó previamente, de lo contrario todos los esfuerzos serian infructuosos; por eso es importante tener este inventario con sus características y su ubicación

17.1 EQUIPOS CONTRA INCENDIO

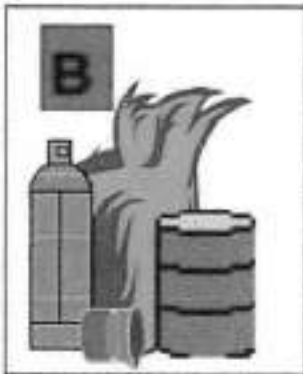
CLASIFICACION DE INCENDIOS, SEGÚN NFPA10



Clase A, Fuego seco: Son los Fuegos en materiales combustibles comunes como madera, tela, papel, caucho y muchos plásticos.

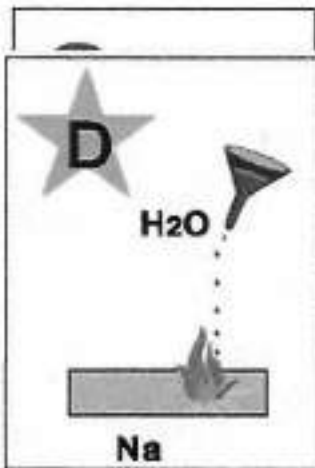
Los extintores utilizados para apagar este tipo de fuego son: agua de presión, con bomba de agua, de espuma AFFF, químico seco multipropósito





Clase B, Son los fuegos de líquidos inflamables y combustibles, aceite, alquitrán, grasas, bases de pinturas, lacas y gases inflamables.

Los extintores empleados en este tipo de incendio son los de Dióxido de Carbono (Co2), Químico seco ordinario, Químico seco multipropósito, de espuma, Solkaflan o agentes limpios.




Clase D, Son aquellos fuegos en metales combustibles como Magnesio, Titanio, Zirconio, Sodio, Litio, Potasio.

Para su extinción se utilizan agentes extintores especiales.



17.2 PROTOCOLO DE UTILIZACIÓN DEL EXTINTOR.

1. Colóquese protección respiratoria casco y ropa a prueba de fuego.
2. Descolgar del soporte.
3. Llevar hasta el sitio del conato.
4. Romper la cadenilla, retirar el pin de seguridad.
5. Levantar el extintor agarrado del soporte (manija inferior).

	ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO		
	GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
	PLAN DE EMERGENCIAS		
	VERSION: 01	CODIGO: HSE-PR-06	FECHA: 17/03/2021
			Página 37 de 48

6. Si tiene manguera tomarla por el extremo con la otra mano.
7. Si no tiene manguera sujetarlo por debajo con la otra mano.
8. Ubicarse dentro de un recinto cerrado de espalda a la salida.
9. Situarse a la distancia máxima de 2.5 o 3.0 metros de la fuente para descargar el extintor de CO2 o PQS.
10. Disparar la descarga del extintor hacia la base dl fuego unos segundos.
11. Si el fuego está extendido hacer barrido de un lado hacia el otro.
12. Ir acercándose a medida que va extinguiéndose el fuego.
13. Remover y extender el combustible sólido para buscar llamas internas.
14. Aplicar nuevamente unos segundos de material extintor.
15. Si es material combustible sólido, enfriar preferiblemente para extinguir las brasas.
16. Si el fuego es grande preferiblemente utilizar dos extintores simultáneamente.

CANTIDAD	TIPO DE EXTINTOR	CAPACIDAD
2	Multipropósito	20lb

18. RECOMENDACIONES

Si durante el recorrido se detecta el vencimiento de los extintores, la falta de señalización y demarcación de los mismos, se realiza el cambio inmediato y se reporta para mandarlos recargar.

19. SISTEMA DE ALARMA DE EVACUACION.

Se cuenta con una alarma de emergencias, quienes activaran el plan de evacuación de forma rápida y oportuna.

TIMBRE OPORTUNO DURANTE 30 SEGUNDOS. Evacuación total de las áreas.

20. EQUIPOS DE COMUNICACIÓN


Se cuenta con equipos de comunicación como el celular en caso de emergencia.

21. EQUIPOS PARA ATENDER PRIMEROS AUXILIOS

21.1 BOTIQUINES

La empresa a la fecha cuenta con 2 botiquines, a continuación se presenta un inventario de los mismos.

UBICACIÓN DEL BOTIQUIN	OFICINA CARRO

	ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO		
	GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
	PLAN DE EMERGENCIAS		
	VERSION: 01	CODIGO: HSE-PR-06	FECHA: 17/03/2021
			Página 38 de 48

22. RECOMENDACIONES PRODUCTO DE LA INSPECCIÓN.

Es conveniente tener un botiquín de primeros auxilios portátil que este bajo la responsabilidad de la parte administrativa, bien señalado, que se utilizara cuando se presente una situación de emergencia o un accidente de trabajo.

Se recomienda adoptar el Acuerdo No. 230 del 29 de Junio de 2006 de La Secretaria Distrital de Salud de Bogotá, Artículos 1 y 2, en donde todo establecimiento o institución debe contar con un botiquín de primeros auxilios. Para esta dotación ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO. La recomendación es que el botiquín portátil sea dotado como mínimo con la totalidad de estos elementos incluyendo el inmovilizador cervical para adultos e inmovilizadores para miembros inferiores y superiores.

Las inspecciones futuras de los botiquines deberán ser realizadas por los miembros de la brigada y se recomienda llevar un control y un registro de la misma para que la usencia de elementos sea reemplazada a la mayor brevedad.

23. INVENTARIO DE RECURSOS

RECURSOS	CANTIDAD
EPP	SEGÚN LA NECESIDAD
LINTERNAS	2
EXTINTORES	2
CAMILLA INMOVILIZADOR	1
BOTIQUIN	2
SISTEMAS DE ALARMA (SILBATOS)	2
SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA	5

24. ATENCION DE EMPRESA

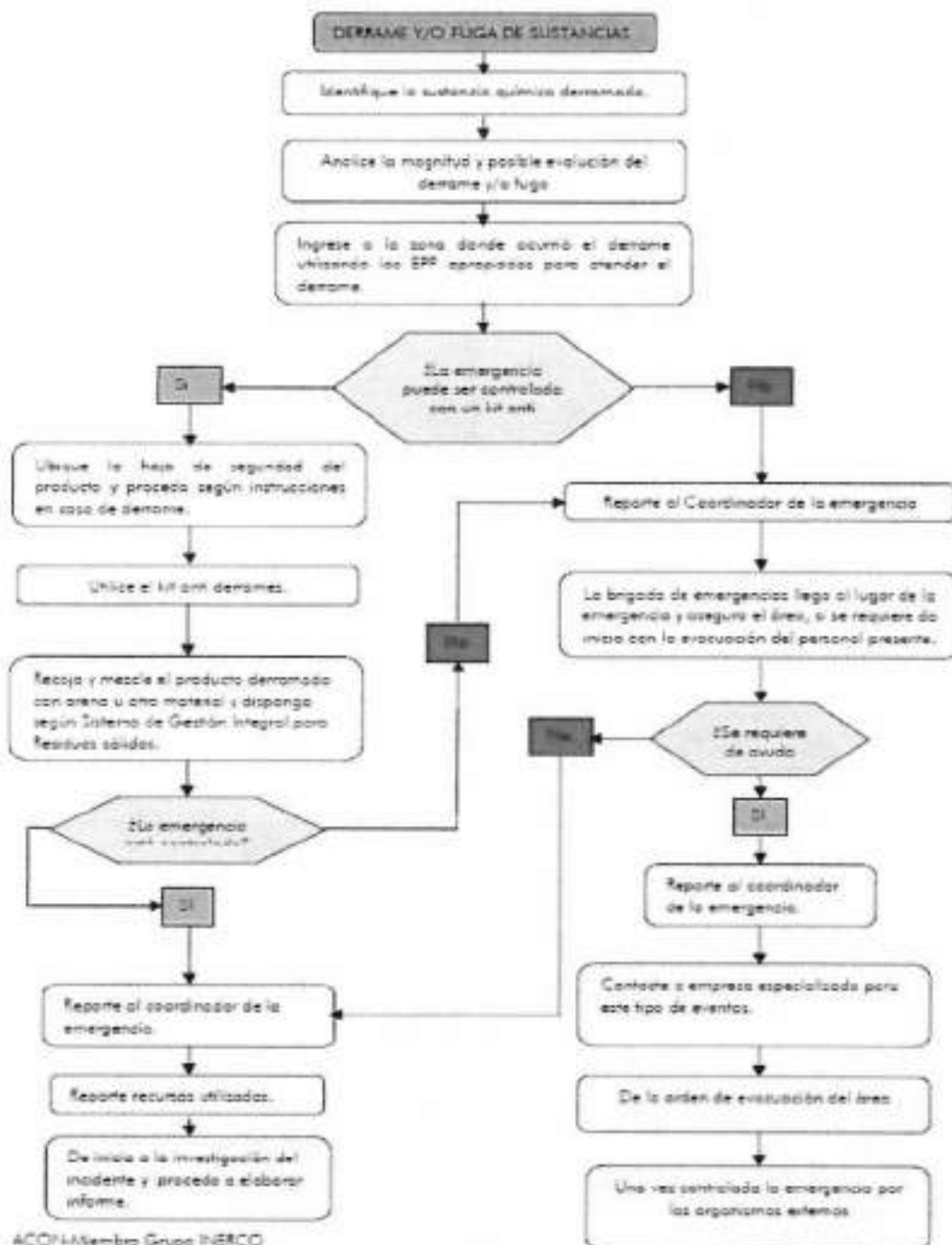
DIRECTORIO TELEFONICO DE LOS ORGANISMOS DE SOCORRO Y AYUDA EXTERNA.


ENTIDAD DE EMERGENCIA	TELEFONO DE EMERGENCIA
BOMBEROS	3112601359
POLICIA GAULA	165
POLICIA DE CARRETERAS	#767
POLICIA NACIONAL	112 - 320 2738519
ENERGIA ELECTRICA	115

26. PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS NORMALIZADOS:

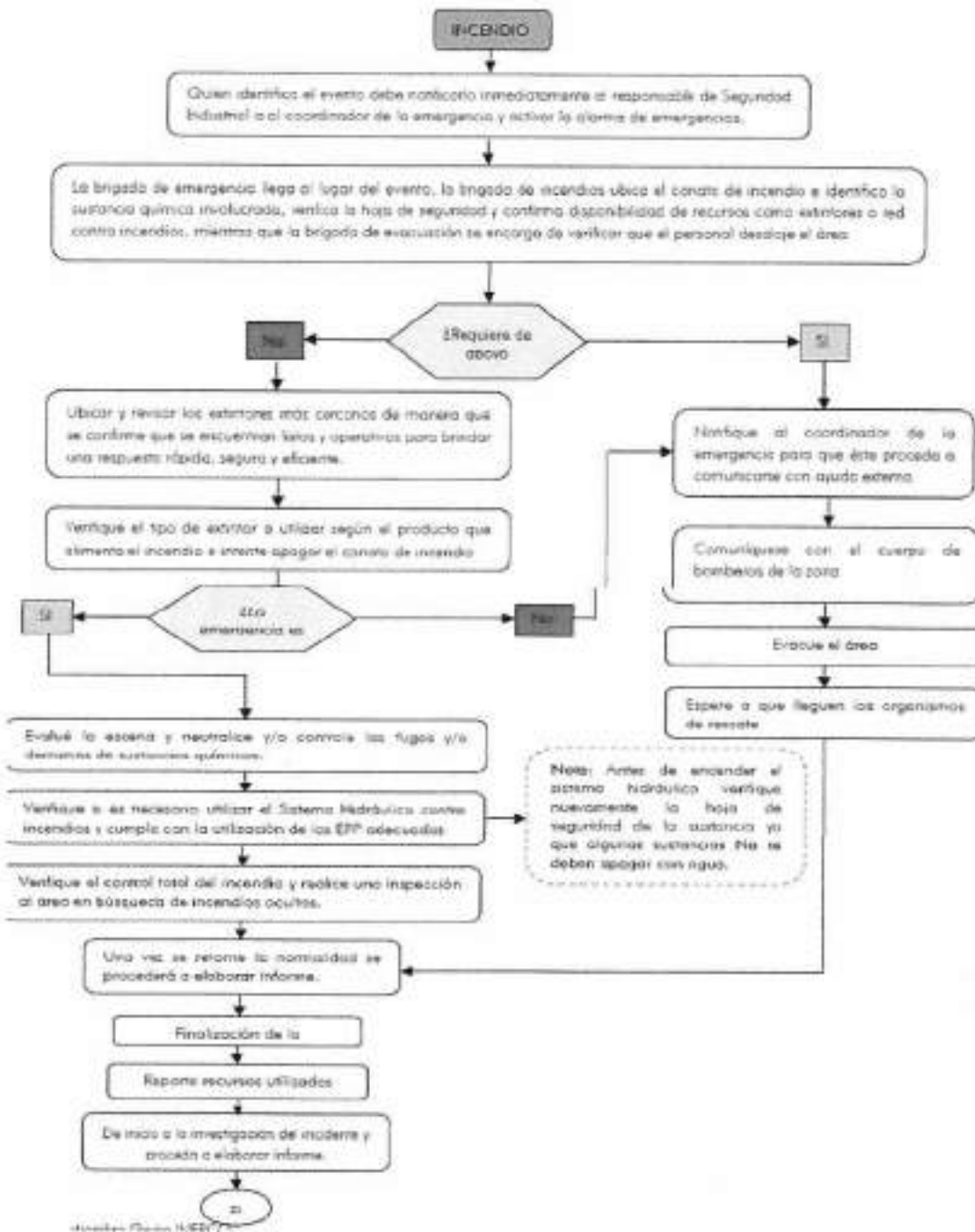
	ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO			
	GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
	PLAN DE EMERGENCIAS			
	VERSION: 01	CODIGO: HSE-PR-06	FECHA: 17/03/2021	Página 39 de 48

26.1 PROCEDIMIENTO OPERATIVO NORMALIZADO – MANIPULACION DE SUSTANCIAS PELIGROSAS




	ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO		
	GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
	PLAN DE EMERGENCIAS		
	VERSION: 01	CODIGO: HSE-PR-06	FECHA: 17/03/2021

26.2 PROCEDIMIENTO OPERATIVO NORMALIZADO – INCENDIO

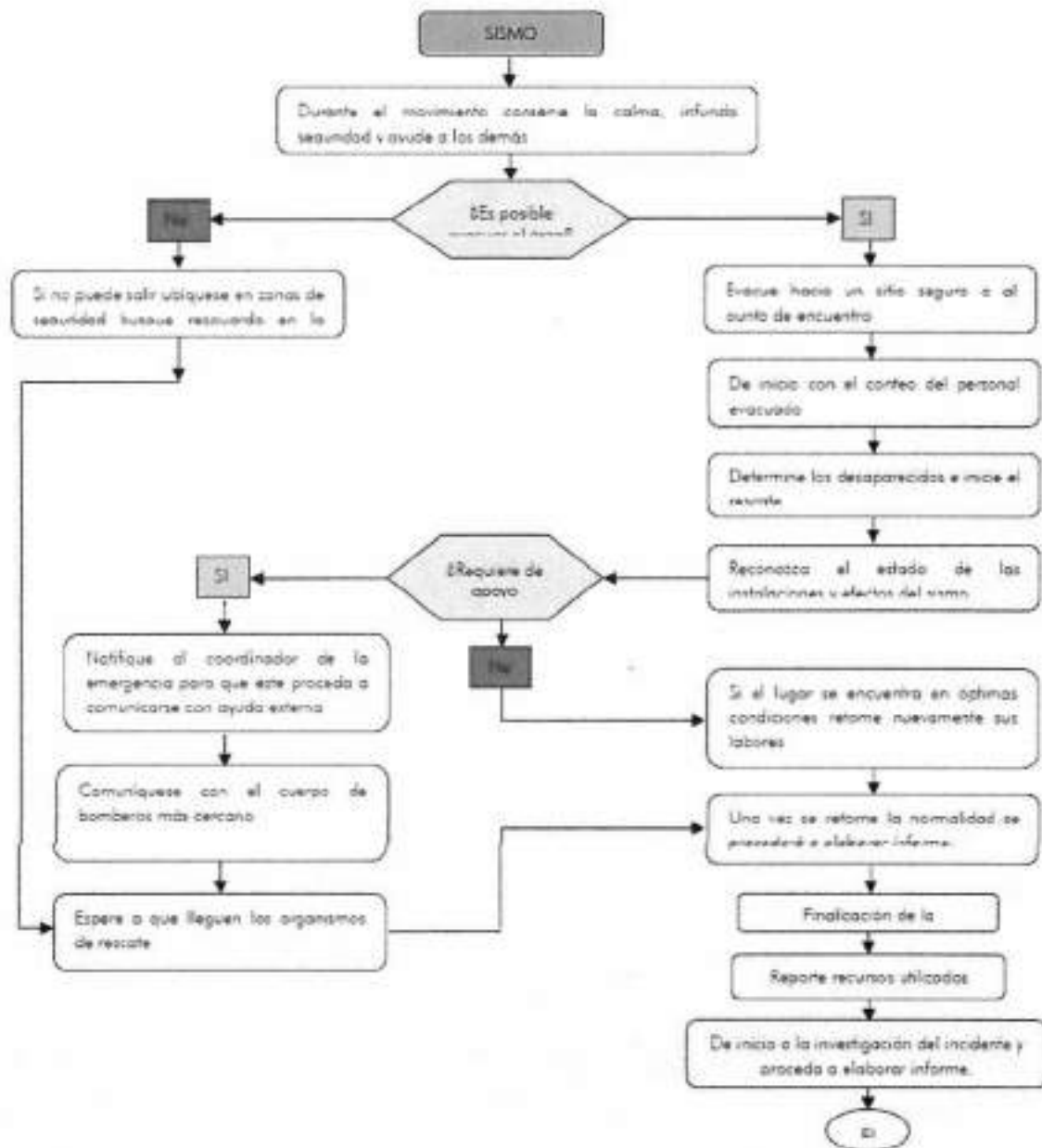


26.3 PROCEDIMIENTO OPERATIVO NORMALIZADO DE ACCIDENTE VEHICULAR



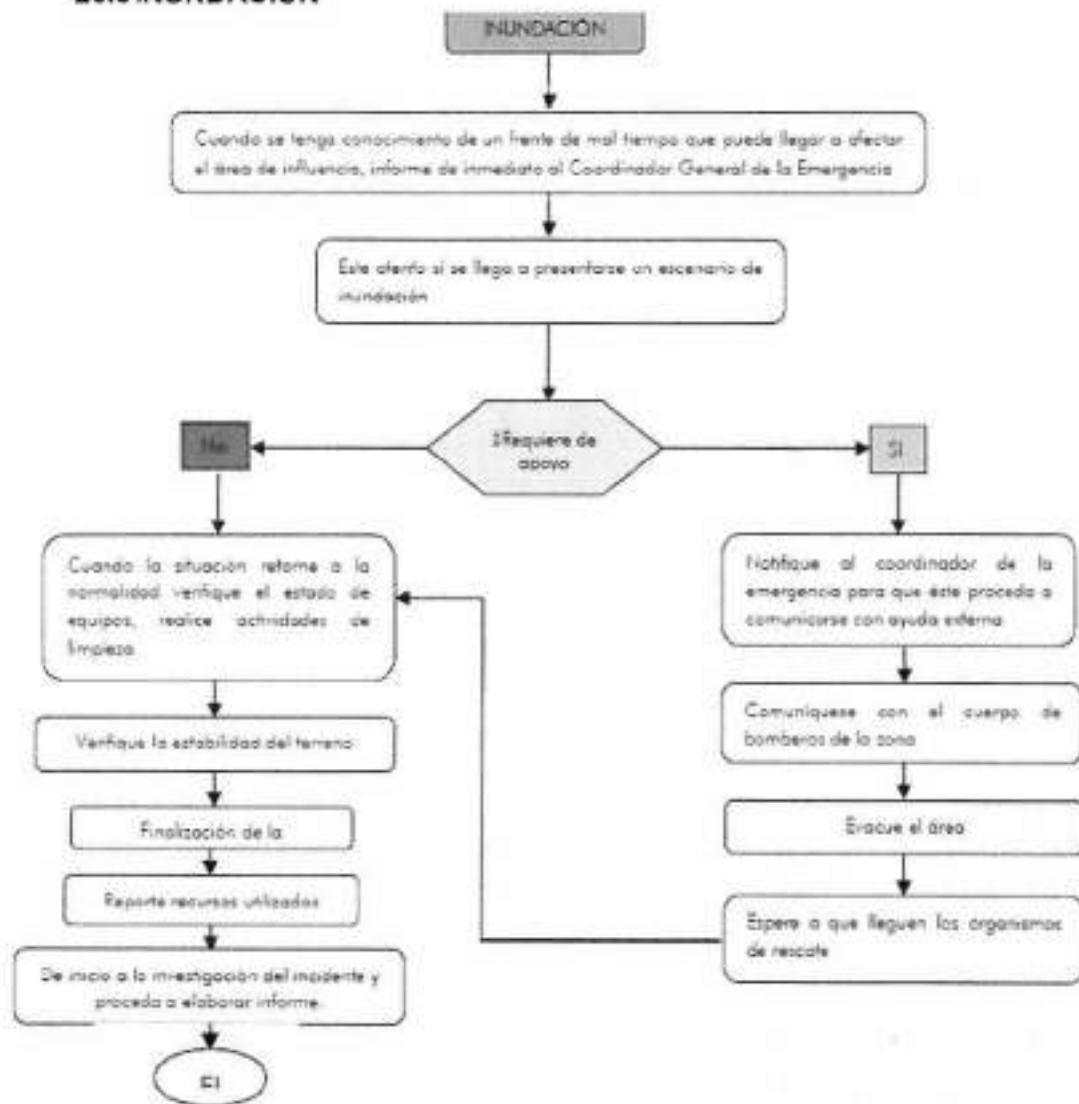
	ELKIN FERNANDO CELY CRISANCHO		
	GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
	PLAN DE EMERGENCIAS		
VERSION: 01	CODIGO: HSE-PR-06	FECHA: 17/03/2021	Página 42 de 48

26.4 PROCEDIMIENTO OPERATIVO NORMALIZADO – SISMO

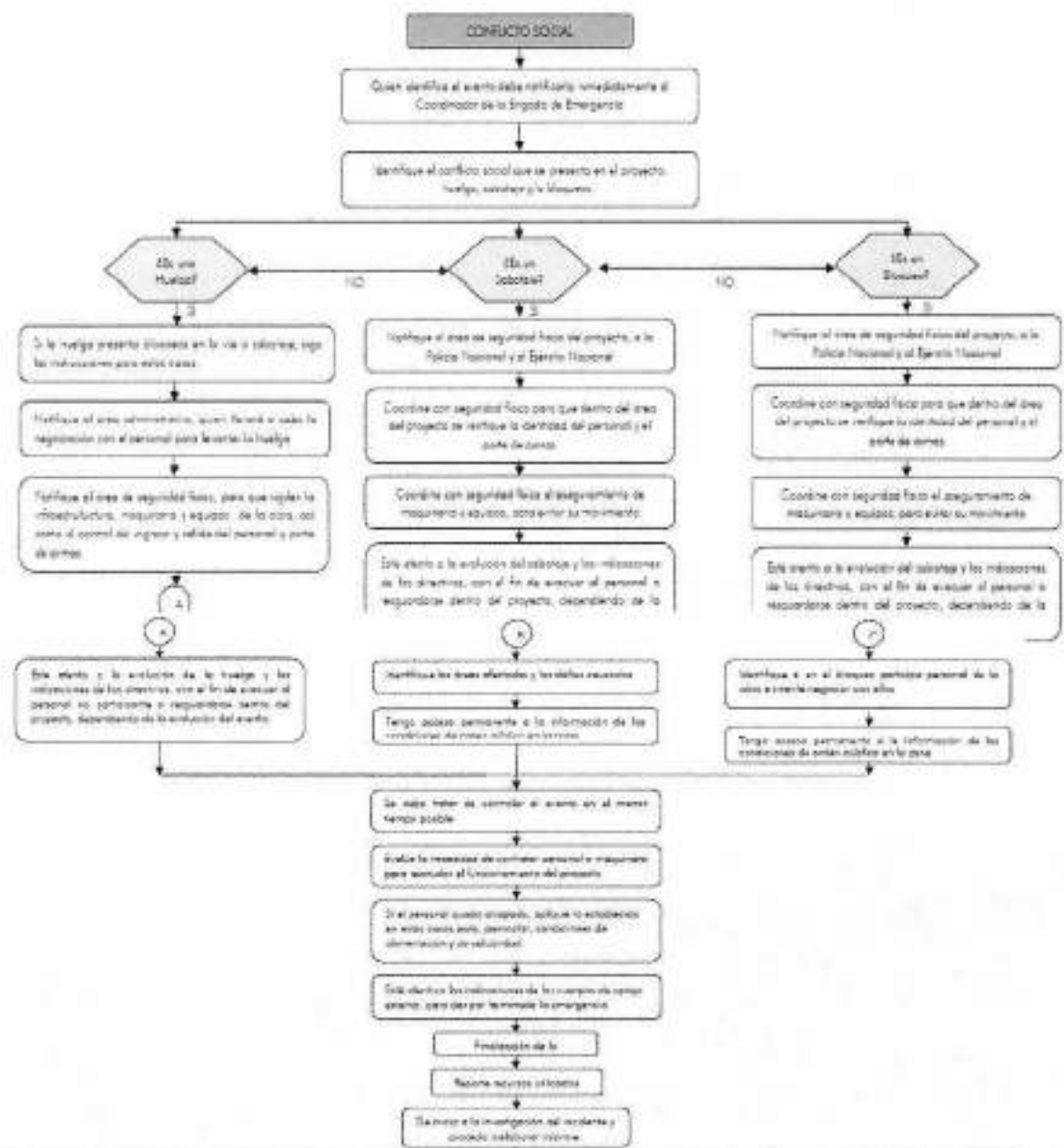



	ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO		
	GESTION GERENCIAL		
	PLAN DE EMERGENCIAS		
	VERSION: 01	CODIGO: HSE-PG-13	FECHA: 17/12/2016
			Página 43 de 48

26.5 INUNDACION

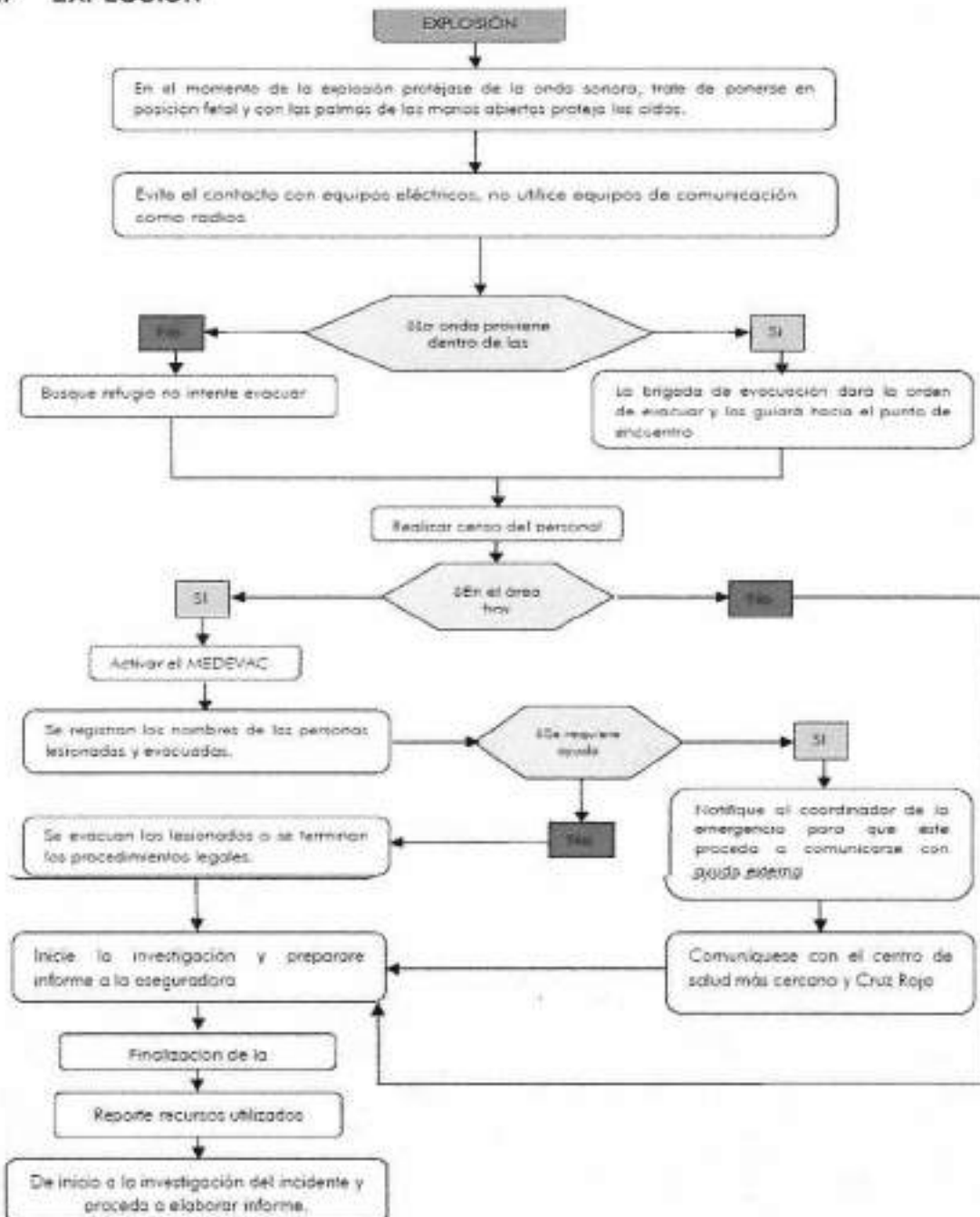


26.6 PROCEDIMIENTO OPERATIVO NORMALIZADO – CONFLICTO SOCIAL




	ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO		
	GESTION GERENCIAL		
	PLAN DE EMERGENCIAS		
	VERSION: 01	CODIGO: HSE-PG-13	FECHA: 17/12/2018

26.7 EXPLOSIÓN



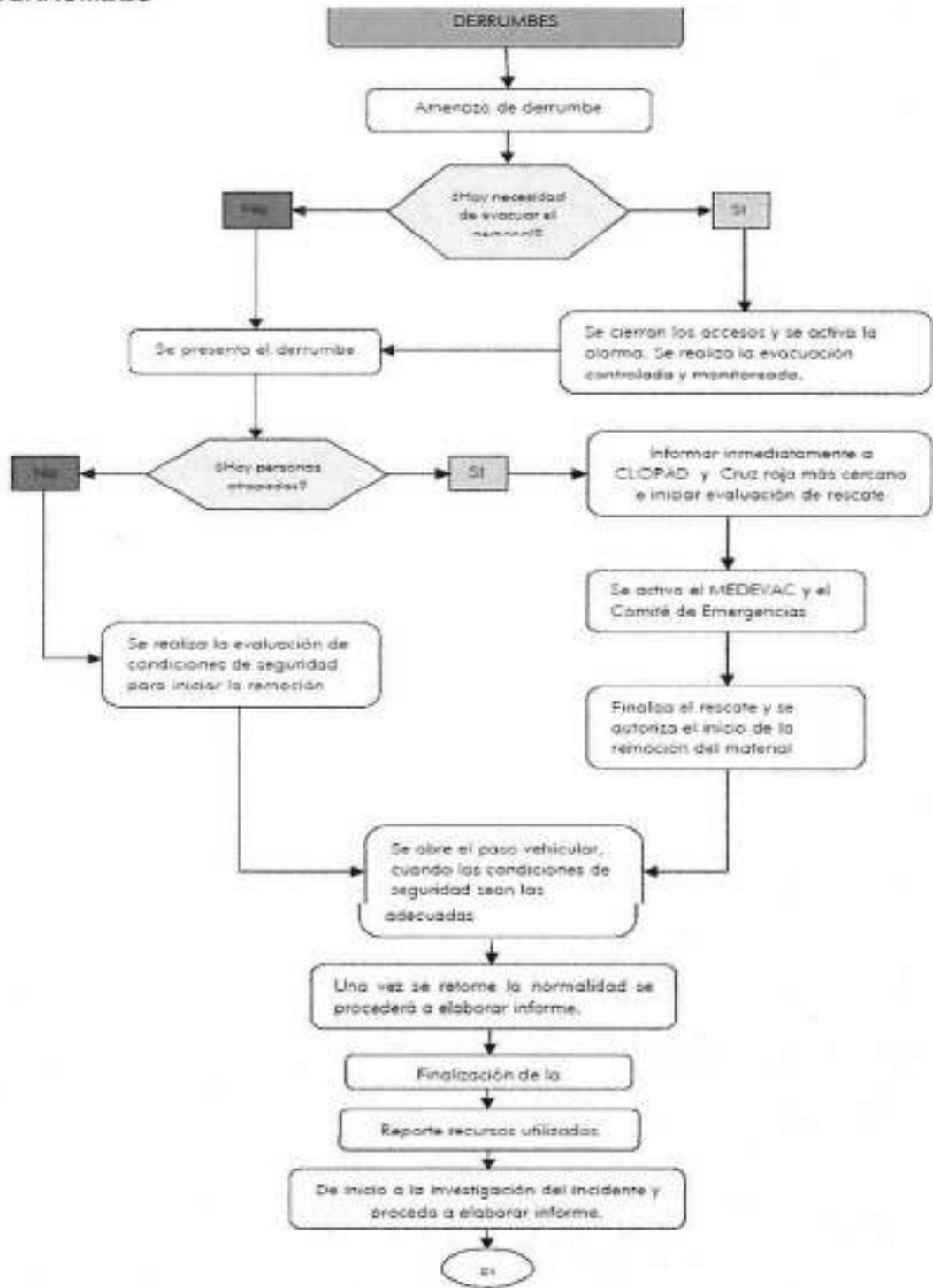
26.8 PROCEDIMIENTO OPERATIVO NORMALIZADO – ATENTADO

	ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO		
	GESTIÓN GERENCIAL		
	PLAN DE EMERGENCIAS		
	VERSION: 01	CODIGO: HSE-PG-13	FECHA: 17/12/2016
			Página 46 de 48

26.8 ATENTADO TERRORISTA



26.9 DERRUMBES




Faint, illegible text at the top of the page, possibly a header or introductory paragraph.

Main body of faint, illegible text, appearing to be several paragraphs of a document.

Small, dark, illegible markings or text located in the lower right quadrant of the page.

Faint, illegible text at the bottom of the page, possibly a footer or concluding paragraph.

	ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO		
	GESTION GERENCIAL		
	PLAN DE EMERGENCIAS		
	VERSION: 01	CODIGO: HSE-PG-13	FECHA: 17/12/2016
			Página 48 de 48

27. QUE ES PLAN DE EVACUACIÓN – GRAFICO



[Handwritten signature]



ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO 000956
INGENIERO CIVIL
DISEÑO - CONSTRUCCIÓN - INTERVENTORIA



Plan de manejo ambiental



ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO
INGENIERO CIVIL
DISEÑO-CONSTRUCCIÓN-INTERVENTORIA

000957

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

INVITACIÓN PÚBLICA N°: IPB No. 001 de 2021

OBJETO: "MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DEL PISO DECIMO PRIMERO Y SÉPTIMO DEL EDIFICIO DE LA LOTERÍA DE BOYACÁ Y OTRAS ÁREAS"

CONTRATISTA: Ing. ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO

TUNJA - BOYACÁ



TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN
2. OBJETIVOS
 - General
 - Especificos
3. METODOLOGÍA GENERAL
4. MARCO REFERENCIAL LEGAL
5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO
 - Objeto del proyecto
 - Localización
 - Operación del proyecto
 - Equipos y movilidad
 - Descripción de las obras a ejecutar
 - Actividades constructivas
6. ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO
 - Área de influencia directa (AID)
 - Área de influencia indirecta (AIi)
7. LÍNEA BASE AMBIENTAL
 - Entorno físico
 - Caracterización social
8. IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES
 - Objetivo general
 - Objetivos especificos
 - Metodología
 - Componentes ambientales según actividades del proyecto
 - Evaluación de impactos
 - Evaluación cualitativa de impactos ambientales
 - Evaluación cuantitativa de impactos ambientales
9. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA MATRIZ DE IMPACTOS AMBIENTALES
10. PROGRAMAS DE MANEJO AMBIENTAL
 - Marco conceptual
 - Propuestas ambientales
11. PERMISOS
12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES



1. INTRODUCCIÓN

En el municipio de Tunja, Boyacá se realizara el plan de manejo ambiental para la invitación publica N°: IPB No. 001 de 2021 que tiene por objeto "Mantenimiento y mejoramiento del piso décimo primero y séptimo del edificio de la lotería de Boyacá y otras áreas" donde se desarrollara los parámetros y planteamientos de la metodología para el plan de manejo ambiental cumpliendo con lo establecido en la normatividad vigente.

El documento contempla la implementación para las actividades que se van a desempeñar en obra, con fin de mitigar los impactos generados y así brindar un ambiente sano, seguro, limpio ágil y cómodo a los usuarios, y pensando en la conservación del habitat sin ninguna repercusión hacia el futuro cumpliendo siempre con las normas legales vigentes.

Bajo la premisa de toda construcción de obra civil genera impactos visuales, de movilidad, ambientales, sociales con el presente documento se pretende mitigar los impactos generados por la ejecución de la obra civil durante todo el tiempo de su construcción hasta la culminación y entrega.



2. OBJETIVOS.

- **GENERAL.**

Planificar las actividades ambientales en la ejecución del proyecto que tiene por objeto "Mantenimiento y mejoramiento del piso décimo primero y séptimo del edificio de la lotería de Boyacá y otras áreas", desarrollando las medidas ambientales necesarias para prevenir, mitigar, controlar y compensar los impactos generados, de tal manera que se reduzcan las afectaciones sobre el entorno socio ambiental producto de las obras civiles.

- **ESPECÍFICOS.**

- Prevenir, controlar, mitigar y compensar los impactos ambientales ocasionados por las actividades que se desarrollen durante la etapa de la ejecución del proyecto.
- Definir el marco normativo ambiental vigente aplicable para los aspectos que contemplan las actividades a desarrollar.
- Realizar un seguimiento y control de las actividades para garantizar el cumplimiento de las acciones y medidas preventivas y correctivas, enmarcando dentro del manejo y conservación del medio ambiente, en armonía con el desarrollo integral y sostenido del área que involucra el proyecto.
- Realizar la identificación de impactos ambientales generados con el proyecto, con el fin de reconocer y precisar los impactos atribuibles al mismo.
- Definir el área de influencia directa del proyecto para los sitios donde se ejecutaran las obras de mantenimiento y mejoramiento.



3. METODOLOGÍA GENERAL

La metodología empleada para la formulación del plan de manejo ambiental para las actividades del proyecto mantenimiento y mejoramiento del piso décimo primero y séptimo del edificio de la lotería de Boyacá y otras áreas, constó de cinco etapas que se describen a continuación:

- La primera etapa consistió en la recopilación de información primaria y secundaria sobre las características ambientales y sociales de la zona.
- La segunda etapa comprendió la revisión y análisis de la información con respecto a los componentes: geosférico, biótico y social.
- En la tercera etapa se realizó la evaluación de aspectos e impactos ambientales.
- En la cuarta etapa, se formularon los programas de manejo ambiental, gestión social, salud ocupacional y seguridad industrial.
- En la quinta etapa se formularon las fichas de manejo ambiental para el seguimiento y control de cada programa.



4. MARCO REFERENCIAL LEGAL.

Plan de Manejo Ambiental se debe elaborar teniendo en cuenta lo establecido en la Constitución Política Colombiana, que incluye artículos que de manera directa o indirecta tienen que ver con la conservación y preservación del medio ambiente, la Ley 99 de 1.993 por la cual se creó el Sistema Nacional Ambiental (SINA) y en particular el decreto 1220 de 2005, por el cual se reglamenta el título VIII de la ley 99 de 1993, sobre licencias ambientales.

Adicionalmente, para la realización del Plan de Manejo se debe analizar la legislación ambiental vigente y su aplicación sobre la ejecución del proyecto. En la tabla que se presenta a continuación, se destacan las normas que fueron contempladas como criterios para el análisis de impactos y la definición del Plan de Manejo ambiental. El contratista responsable del desarrollo del proyecto deberá conocer y poner en práctica las normas y políticas ambientales resumidas en la siguiente tabla.

RECURSO O NATURAL	ASPECTO AMBIENTAL	NIVEL	ENTIDAD	NORMA	FECHA DE EXPEDICIÓN	TÍTULO DEL REQUISITO LEGAL	ARTÍCULO	CONTENIDO
Aire	Emissiones Atmosféricas (otras)	Nacional	Ministerio de Medio Ambiente	Decreto 2811	1974/12/10	Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.	74	Se prohibirá, restringirá o condicionará la descarga, en la atmósfera de polvo, vapores, gases, humos, emanaciones y, en general, de sustancias de cualquier naturaleza que puedan causar enfermedad, daño o molestias a la comunidad o a sus integrantes, cuando sobrepasen los grados o niveles fijados.
Aire	Emissiones Atmosféricas (otras)	Nacional	Ministerio de Medio Ambiente	Decreto 948	1995/06/06	En relación con la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire.	4, 5	Reglamento de Protección y Control de la Calidad del Aire, de alcance general y aplicable en todo el territorio nacional, se establecen las normas y principios generales para la protección atmosférica, los mecanismos de prevención, control y atención de episodios por contaminación del aire, generada por fuentes contaminantes fijas y móviles.
Aire	Emissiones Atmosféricas (otras)	Nacional	Ministerio de Medio Ambiente	Decreto 948	1995/06/06	En relación con los materiales de desecho en zonas públicas que puedan generar emisiones de partículas al aire.	2	Prohíbese a los particulares, depositar o almacenar en las vías públicas o en zonas de uso público, materiales de construcción, demolición o desecho que puedan originar emisiones de partículas al aire. Las entidades públicas, o sus contratistas, que desarrollen trabajos de reparación, mantenimiento o construcción en zonas de uso público de áreas urbanas, deberán retirar cada veinticuatro (24) horas los materiales de desecho que queden como residuo de la ejecución de la obra, susceptibles de generar contaminación de partículas al aire. En el evento en que sea necesario almacenar materiales sólidos para el desarrollo de obras públicas y éstos sean susceptibles de emitir al aire polvo y partículas contaminantes, deberán estar cubiertos en su totalidad de manera adecuada o almacenarse en recintos cerrados para impedir cualquier emisión fugitiva.



ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO
INGENIERO CIVIL
DISEÑO-CONSTRUCCIÓN-INTERVENTORIA

000963

RECURS O NATURAL	ASPECTO AMBIENTAL	NIVEL	ENTIDAD	NORMA	FECHA DE EXPEDIC ION	TITULO DEL REQUISITO LEGAL	ARTICU LO	CONTENIDO
Aire	Emissiones Atmosféricas (otras)	Nacional	Ministerio de Medio Ambiente	Decreto 1697	1997/27/0 6/	Por medio del cual se modifica parcialmente el Decreto 948 de 1995, que contiene el Reglamento de Protección y Control de la Calidad del Aire	72	El permiso de emisión atmosférica es el que concede la autoridad ambiental competente, mediante acto administrativo, para que una persona natural o jurídica, pública o privada, dentro de los límites permisibles establecidos en las normas ambientales respectivas, pueda realizar emisiones al aire. El permiso sólo se otorgará al propietario de la obra, empresa, actividad, industria o establecimiento que origine las emisiones.
Aire	Emissiones Atmosféricas (otras)	Nacional	Ministerio de Medio Ambiente	Decreto 1697	1995/19/0 6	Por medio del cual se modifica parcialmente el Decreto 948 de 1995, que contiene el Reglamento de Protección y Control de la Calidad del Aire	86	Los permisos de emisión para actividades industriales y comerciales, se otorgarán por el término de cinco (5) años; los de emisiones transitorias, ocasionadas por obras, trabajos o actividades temporales, cuya duración sea inferior a cinco (5) años, se concederán por el término de duración de dichas obras, trabajos o actividades, con base en la programación presentada a la autoridad por el solicitante del permiso.
Aire	Emissiones Atmosféricas (otras)	Nacional	Ministerio de Medio Ambiente	Decreto 979	03/04/200 6	De los niveles de prevención, alerta y emergencia por contaminación del aire	2	Los niveles de prevención, alerta y emergencia son estados excepcionales de alarma que deberán ser declarados por las autoridades ambientales competentes ante la ocurrencia de episodios que incrementan la concentración y el tiempo de duración de la contaminación atmosférica.
Aire	Emissiones Atmosféricas (otras)	Nacional	Ministerio de Medio Ambiente	Resolució n 601	2006/07/0 5	Por la cual se establece la Norma de Calidad del Aire o Nivel de Inmisión, para todo el territorio nacional en condiciones de referencia.	2,4,10	Se establece la norma de calidad del aire o nivel de inmisión para todo el territorio nacional en condiciones de referencia, en la cual se desarrollan los niveles máximos permisibles de contaminantes en la atmósfera; los procedimientos para la medición de la calidad del aire, los programas de reducción de la contaminación del aire y los niveles de prevención, alerta y emergencia y las medidas generales para su mitigación, norma aplicable a todo el territorio nacional.
Aire	Emissiones Atmosféricas (otras)	Nacional	Ministerio de Medio Ambiente	Resolució n 910	12/04/200 6	Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres, se reglamenta el artículo 91 del Decreto 948 de 1995 y se adoptan otras disposiciones.	1, 2	La presente resolución establece los niveles máximos permisibles de emisión de contaminantes que deben cumplir las fuentes móviles terrestres, reglamenta los requisitos y certificaciones a las que están sujetos los vehículos y demás fuentes móviles, sean importadas o de fabricación nacional, y se adoptan otras disposiciones.
Suelo	Cambio en el uso del suelo	Nacional	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	Decreto 2811	1974/12/1 8	Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.	179	El aprovechamiento de los suelos deberá efectuarse en forma de mantener su integridad física y su capacidad productora. En la utilización de los suelos se aplicarán normas técnicas de manejo para evitar su pérdida o degradación, lograr su recuperación y asegurar su conservación.
Suelo	Erosión del suelo y daño en la capa vegetal.	Nacional	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	Decreto 2811	1974/12/1 8	Código nacional de los recursos naturales y protección al medio ambiente.	185	A las actividades mineras, de construcción, ejecución de obras de ingeniería, excavaciones, u otras similares, procederán estudios ecológicos y se adelantarán las normas sobre protección y conservación de suelos.



ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO
INGENIERO CIVIL
DISEÑO-CONSTRUCCIÓN-INTERVENTORIA

000964

RECURS O NATURAL	ASPECTO AMBIENTAL	NIVEL	ENTIDAD	NORMA	FECHA DE EXPEDIC IÓN	TÍTULO DEL REQUISITO LEGAL	ARTICU LO	CONTENIDO
Suelo	Erosión del suelo y daño en la capa vegetal.	Nacional	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y Ministerio de minas y energía.	Decreto 1449	1977	Protección y conservación de los suelos		
Residuos Sólidos	Disposición de residuos	Nacional	Ministerio de Ambiente	Decreto 4741	2005	Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.	10	Obligaciones del Generador. De conformidad con lo establecido en la Ley, en el marco de la gestión integral de los residuos o desechos peligrosos, el generador debe: Contratar los servicios de almacenamiento, aprovechamiento, recuperación, tratamiento y/o disposición final, con instalaciones que cuenten con las licencias, permisos, autorizaciones o demás instrumentos de manejo y control ambiental a que haya lugar, de conformidad con la normatividad ambiental vigente.
Residuos Sólidos	Disposición de residuos	Nacional	Ministerio de Ambiente	Resolución n 541	1994	Por medio de la cual se regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos, y agregados sueltos, de construcción, de demolición y de capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación.	2	Cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos, y agregados sueltos, de construcción, de demolición y de capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación. Es obligatorio cubrir la carga transportada con el fin de evitar dispersión de la misma o emisiones fugitivas. El espacio público que vaya a utilizarse para el almacenamiento temporal de los materiales y elementos para la construcción, adecuación, transformación o mantenimiento de obras públicas, deberá ser debidamente delimitado, señalizado y optimizado al máximo su uso con el fin de reducir las áreas afectadas. Está prohibido mezclar los materiales y elementos a que se refiere esta resolución con otro tipo de residuos líquidos o peligrosos y basuras, entre otros.
							3	Los municipios deben seleccionar los sitios específicos para la disposición final de los materiales y elementos a que se refiere esta Resolución, que se denominarán Escombreras municipales. Esta selección se hará teniendo en cuenta los volúmenes producidos y las características de los materiales y elementos así como las distancias óptimas de acarreo.
Residuos Sólidos	Disposición de residuos peligrosos	Nacional	Ministerio de Ambiente	Ley 55	1993	Por medio de la cual se aprueba el "Convenio número 170 y la Recomendación número 177 sobre la Seguridad en la Utilización de los Productos Químicos en el Trabajo.	14	Eliminación. Los productos químicos peligrosos que no se necesiten más y los recipientes que han sido vaciados, pero que pueden contener residuos de productos químicos peligrosos, deberán ser manipulados o eliminados de manera que se eliminen o reduzcan al mínimo los riesgos para la seguridad y la salud, así como para el medio ambiente, de conformidad con la legislación y la práctica nacionales*



RECURSO O NATURAL	ASPECTO AMBIENTAL	NIVEL	ENTIDAD	NORMA	FECHA DE EXPEDICION	TITULO DEL REQUISITO LEGAL	ARTICULO	CONTENIDO
Residuos Sólidos	Disposición de residuos	Nacional	Ministerio de Ambiente	Decreto 1713	2002	Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 668 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos.	102	Los escombros que no sean objeto de un programa de recuperación y aprovechamiento deberán ser dispuestos adecuadamente en escombreros cuya ubicación haya sido previamente definida por el Municipio o Distrito, teniendo en cuenta lo dispuesto en la Resolución 541 de 1994 del Ministerio del Medio Ambiente o la norma que la sustituya o modifique y demás disposiciones ambientales vigentes.
							45	La recolección de tierra será considerada como un servicio especial de acuerdo con los términos del presente decreto. La tierra deberá separarse de los residuos que contenga, con el fin de permitir su uso en zonas verdes, jardines y similares o como material de cobertura en el sitio de disposición final.
							44	Es responsabilidad de los productores de escombros su recolección, transporte y disposición en las escombreras autorizadas. El Municipio o Distrito y las personas prestadoras del servicio de aseo son responsables de coordinar estas actividades en el marco de los programas establecidos para el desarrollo del respectivo Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos, PGIRS.
Agua	Vertimientos	Nacional	Ministerio de Ambiente	Ley 55	1993	Por medio de la cual se aprueba el "Convenio número 170 y la Recomendación número 177 sobre la Seguridad en la Utilización de los Productos Químicos en el Trabajo.	14	Eliminación. Los productos químicos peligrosos que no se necesiten más y los recipientes que han sido vaciados, pero que pueden contener residuos de productos químicos peligrosos, deberán ser manipulados o eliminados de manera que se eliminen o reduzcan al mínimo los riesgos para la seguridad y la salud, así como para el medio ambiente, de conformidad con la legislación y la práctica nacionales"
Agua	Uso adecuado del agua	Nacional	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y Ministerio de Minas y Energía.	Decreto 1541	1978	De los modos de adquirir derecho al uso de las aguas y sus cauces	30	Toda persona natural o jurídica pública o privada, requiere concesión o permiso del Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente, Inderena, para hacer uso de las aguas públicas o sus cauces, salvo en los casos previstos en los artículos 32 y 33 de este Decreto.
							143, 144, 145	Artículo 143° - Sin perjuicio del dominio público de las aguas fluvias, y sin que pierdan tal carácter, el dueño, poseedor o tenedor de un predio puede servirse sin necesidad de concesión para el uso de las aguas fluvias cuando estas aguas forman un cauce natural que atraviese varios predios, y cuando sean sin encauzarse salen de inmueble. Artículo 144° - La construcción de obras para almacenar, conservar y conducir aguas fluvias se podrá adelantar siempre y cuando no se causen perjuicios a terceros. Artículo 145° - La construcción de obras para almacenar, conservar y conducir aguas fluvias se podrá adelantar siempre y cuando no se causen perjuicios a terceros.



ELKIN FERNANDO CELY CRISTANCHO
INGENIERO CIVIL
DISEÑO-CONSTRUCCIÓN-INTERVENTORIA

000966

RECURS O NATURAL	ASPECTO AMBIENTAL	NIVEL	ENTIDAD	NORMA	FECHA DE EXPEDIC IÓN	TITULO DEL REQUISITO LEGAL	ARTICU LO	CONTENIDO
Agua	Vertimientos	Nacional		Decreto 3930	2010	Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9ª de 1979, así como el Capítulo II del Título VI -Parte II- Libro II del Decreto-ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dotan otras disposiciones.	24	No se admite vertimientos en calles, calzadas y canales o sistemas de alcantarillados para aguas lluvias, cuando quiera que existan en forma separada o tengan esta única destinación.
Salud Ocupacion al	Generación de gases.	Nacional	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y Ministerio de minas y energía.	Decreto 2222	1993	Por el cual se reglamenta todo lo relacionado a la higiene y seguridad industrial de las actividades mineras a cielo abierto.		



5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

- **OBJETO DEL PROYECTO.**

Mantenimiento y mejoramiento del piso décimo primero y séptimo del edificio de la lotería de Boyacá y otras áreas.

- **LOCALIZACIÓN.**

Tunja es un municipio colombiano, capital del departamento de Boyacá, situado sobre la cordillera oriental de los Andes a 115 km al noreste de Bogotá. Es la ciudad capital más alta del país. Tunja fue construida sobre Hunza, la capital de la confederación Muisca - Chibcha el 6 de agosto de 1539.

➤ Ubicación general.





➤ Ubicación específica.



Fuente: Google maps

- **OPERACIÓN DEL PROYECTO.**

El proyecto ha sido programado por parte del contratista para trabajar todos los días de lunes a sábado y domingos cuando sea necesario en jornadas de 7:00 de la mañana a las 5:00 de la tarde dejando una hora para almuerzo.

Se proyecta ejecutar la totalidad de la obra en los plazos estipulados y según programación de obra si no hay ningún contratiempo durante la ejecución del proyecto.



• EQUIPOS Y MOVILIDAD

La construcción de la obra demanda el uso de los equipos relacionados en la siguiente tabla para la ejecución y agilidad en los trabajos.

N°	NOMBRE DEL EQUIPO
1	Volqueta
2	Camión
3	Herramienta menor

Se realizara una revisión preventiva de las herramientas y equipos cuando finalice la jornada de trabajo para mantenerlos en óptimas condiciones de funcionamiento.

Los camiones y volquetas dejaran el material donde es distribuido para la realización de actividades.

DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS A EJECUTAR

Con esta intervención de obra, la Lotería de Boyacá busca mejorar el confort en el ámbito diario de trabajo de los arrendadores, elevar los niveles de calidad, eficacia, eficiencia y efectividad en las tareas que cumple en Pro de la misión Institucional, a su vez presentar una buena imagen de la institución en bien de los usuarios que acuden a la sede.

ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS.

Preliminares: Se realizan actividades de desmonte de vidrio, demolición de enchape cerámico, guardaescoba, piso baldosa+mortero, placas aligeradas concreto e=0,25 mts, desmonte cielo falso madera, demolición muros ladrillo e=0,25 mts, desmonte marcos, puertas y ventanas, desmonte de aparatos sanitarios, demolición mesón en concreto, desmonte de lámparas, cielo falso mortero, división-piso a techo, canales – bajantes, teja de asbesto y/o asbesto cemento, policarbonato existente, correa metálica, de piso en vinilo + picado de piso, alfombra, desmantelamiento infraestructura para tomacorriente, de estructura existente de lámparas, desmonte de acometidas parciales, de cámaras, líneas telefónicas y red de datos.



Desagües: suministro e instalación rejillas de piso sosco.

Mampostería: Se realiza muro semiprensado tipo maguncia $e=0.12$ mts, muro en dry wall 1/2" doble cara $e=0.12$ mts, muro cara doble en eteboard 10 mm, suministro e instalación de lámina superboard $e=8$ mm, alfagia en concreto $e=0.15$ mts. 17,5 mpa - (2500 psi) inc. Refuerzo, dinteles en concreto de 15x20 cms 17,5 mpa (2500 psi).

Pañetes: Pañete liso muros 1:4, filos y dilataciones en pañetes.

Pintura: Estuco y vinilo tres manos en muros, filos y dilataciones en estuco, estuco bajo placa.

Enchapes: suministro e instalación enchape cerámico formato 60x30, suministro e instalación de enchape decorativo, suministro e instalación rejillas ventilación 20*20 aluminio, madera teka de 10 cm cantos bocelados.

Pisos: Alistado de piso $e=0.04$ mts 1:5, piso porcelanato esmaltado todo masa mate 1,20x0,6 color gris 20mm, apoyo tipo plot, piso liston madera granadillo, suministro e instalación de guardaescoba porcelanato esmaltado todo masa mate, suministro e instalación de guardaescoba en granadillo, liston madera m.h amarillo $e=0.08$ mts, piso cerámico, piso baldosa vinilica pvc de 30x30 tráfico pesado, con aislamiento acústico.

Cielo Rasos: Cielo raso en superboard 8 mm, cielo raso en dry wall 1/2", cielo raso en madera teka.

Carpintería madera: puerta marco madera entable cedro.

Carpintería metálica: Suministro e instalación de puertas en vidrio templado de 10mm (incluye accesorios y/o herrajes de instalación), suministro e instalación de división en vidrio templado de 10mm (incluye accesorios y/o herrajes de instalación), ventana en aluminio corrediza, división para batería sanitaria de acero inoxidable calibre 20 ref 304 sanitario, suministro e instalación de pasamanos de acero inoxidable 2 pulg.

Aparatos sanitarios: suministro de aparato sanitario blanco, suministro e instalación de lavamanos sobreponer color blanco inc. grifería, suministro e instalación orinal mediano completo grif tradicional cromo, suministro e instalación de sacador eléctrico para manos, automático (manos libres), suministro e instalación de dispensador de



jabón, suministro e instalación de protector de papel higiénico, suministro e instalación barra de seguridad tipo h en acero inoxidable (para baños).

Vidrios y cerraduras: vidrio 5 mm, espejo 4 mm sin bisel, cerradura baño.

Cubierta: suministro e instalación perfilera metálica para estructura de cubierta dimensiones y calibres según diseño, suministro e instalación cubierta en teja panel metálico de aluzinc-aluzinc cal 26 tipo sandwich, con poliuretano expandido de alta densidad, acabado en pintura poliéster, suministro e instalación de canal en lamina cold rolled cal. 20 d=0.75 con pintura y anticorrosivo, suministro e instalación flanche en lamina, suministro e instalación manto fiberglass, mortero 1:3 impermeabilizado, pintura de la estructura metálica.

Otros: Acabado mesón para baños y cocina en granito pulido, aseo general entrega.

Red eléctrica y datos: Salida lámpara en tubería emt incluye alambrado, salida tomacorriente monofásico alambrado para red normal 123v con polo a tierra, suministro e instalación de panel redondo 24w, suministro e instalación de lámpara led hermética 2x32w, suministro e instalación luminaria aplique bidireccional, suministro e instalación luminaria tipo cilindro bidireccional, suministro e instalación lámpara de emergencias de dos focos de 123 v, salida toma gfci cable 12awg incluye toma, salida bifásica + toma, tubo emt d=1/2", sensor de movimiento, suministro e instalación de tablero parcial 18 circuitos, salida alambrado, derivación, tomacorriente para red regulada 123v-15a polo a tierra, tablero de distribución para red regulada con protecciones, gabinete rack, alambrado para voz, datos, cámara cable utp cat 6a terminal rj-45 incluye alambrado,

toma para voz, datos, cámara cable utp cat 6a y terminal rj-45, equipotenciación de puesta a tierra.

6. ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

El área de influencia ambiental, corresponde al territorio donde se presentarán y percibirán los posibles impactos ambientales asociados a las diferentes actividades que se desarrollan en las etapas de construcción del proyecto. La definición del área de influencia es de gran importancia, dado que los estudios de línea base se desarrollan



sobre la delimitación de esta área. Se define el área de influencia de la siguiente manera:

"El territorio donde incidirán los impactos ambientales directos e indirectos resultantes de las acciones del proyecto y sus alternativas" se denomina "área de influencia del proyecto".

La definición de sus límites se determina en la etapa inicial del estudio de impacto ambiental. Cada impacto ambiental, dependiendo del factor o componente ambiental que modifica, repercute en cierta área geográfica, comprendiendo su biocenosis o la totalidad de una comunidad humana, lo que determina su área de incidencia. En este sentido, los límites del área de influencia del proyecto, en su totalidad, será el conjunto de las áreas de incidencia de todos los impactos ambientales previstos.

De este modo, el concepto demanda la necesidad de identificar y analizar tempranamente: (a) los posibles impactos que las diferentes actividades podrían ocasionar en el medio ambiente y (b) el área geográfica donde dichos impactos se presentarían. Adicionalmente, el área de influencia ambiental puede ser clasificada en: i) área de influencia directa y ii) área de influencia indirecta.

- **ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA (AID):** El área de influencia directa (AID) es aquella donde se manifiestan los impactos generados por las actividades propias del proyecto, esta área puede variar según el tipo de impacto y el elemento del ambiente que se afecte, se debe delimitar áreas de influencia de tipo biótico, abiótico y socioeconómico.
- **ÁREA DE INFLUENCIA INDIRECTA (AII):** Es el área donde los aspectos sobre los recursos de los componentes ambientales son difusos, y que llegan más allá del área de influencia directa debido a la dinámica misma de los recursos analizados.

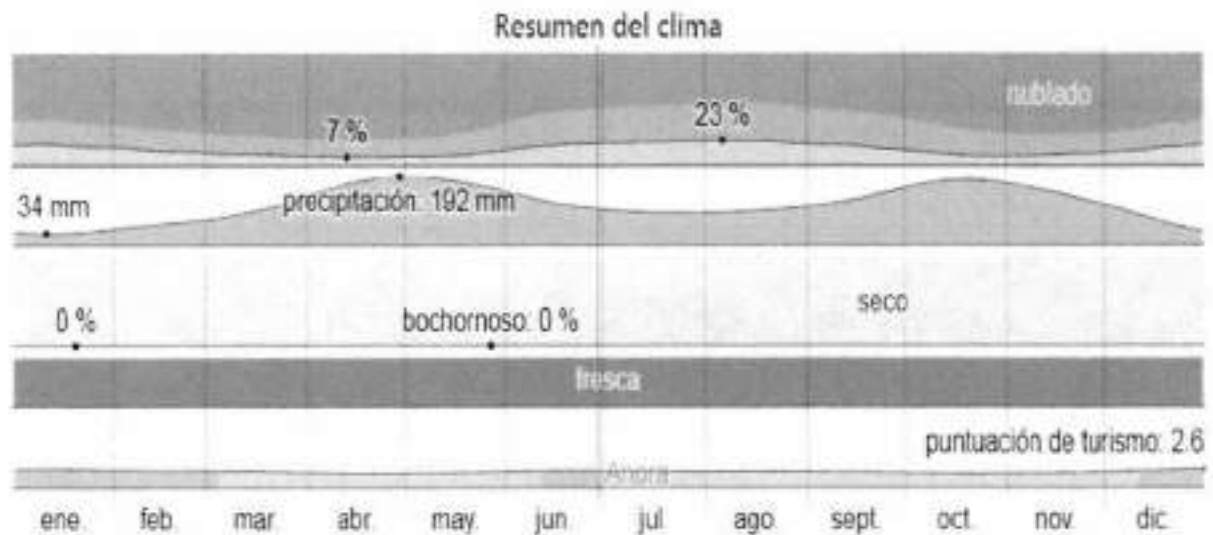


7. LÍNEA BASE AMBIENTAL.

- ENTORNO FÍSICO.

CLIMATOLOGÍA.

En Tunja, los veranos son largos y frescos; los inviernos son cortos, fríos y mojados y está nublado durante todo el año. Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de 5 °C a 17 °C y rara vez baja a menos de 1 °C o sube a más de 20 °C. (Weather spark)



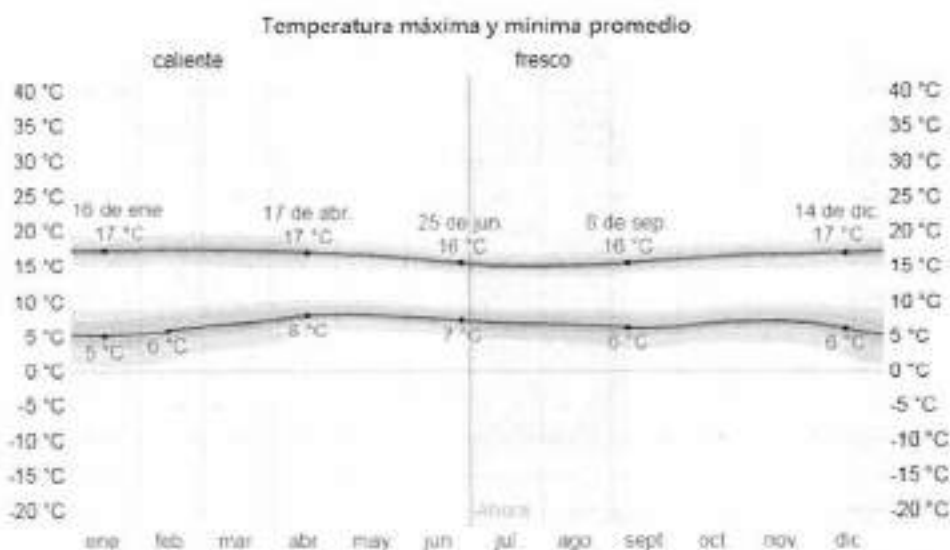
TEMPERATURA

La temporada templada dura 4,1 meses, del 14 de diciembre al 17 de abril, y la temperatura máxima promedio diaria es más de 17 °C. El día más caluroso del



año es el 13 de febrero, con una temperatura máxima promedio de 17 °C y una temperatura mínima promedio de 6 °C.

La temporada fresca dura 2,4 meses, del 25 de junio al 8 de septiembre, y la temperatura máxima promedio diaria es menos de 16 °C. El día más frío del año es el 16 de enero, con una temperatura mínima promedio de 5 °C y máxima promedio de 17 °C. (Weather spark , 2021)



PRECIPITACIÓN

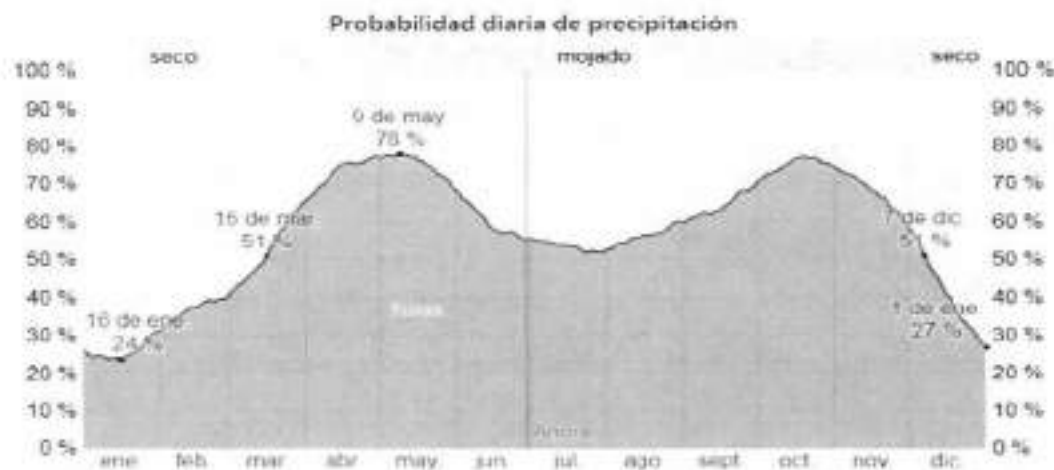
Un día mojado es un día con por lo menos 1 milímetro de líquido o precipitación equivalente a líquido. La probabilidad de días mojados en Tunja varía muy considerablemente durante el año.

La temporada más mojada dura 8,7 meses, de 16 de marzo a 7 de diciembre, con una probabilidad de más del 51 % de que cierto día será un día mojado. La probabilidad máxima de un día mojado es del 78 % el 9 de mayo.

La temporada más seca dura 3,3 meses, del 7 de diciembre al 16 de marzo. La probabilidad mínima de un día mojado es del 24 % el 16 de enero.



Entre los días mojados, distinguimos entre los que tienen solamente lluvia, solamente nieve o una combinación de las dos. En base a esta categorización, el tipo más común de precipitación durante el año es solo lluvia, con una probabilidad máxima del 78 % el 9 de mayo. (Weather spark , 2021)



HUMEDAD.

Basamos el nivel de comodidad de la humedad en el punto de rocío, ya que éste determina si el sudor se evaporará de la piel enfriando así el cuerpo. Cuando los puntos de rocío son más bajos se siente más seco y cuando son altos se siente más húmedo. A diferencia de la temperatura, que generalmente varía considerablemente entre la noche y el día, el punto de rocío tiende a cambiar más lentamente, así es que aunque la temperatura baje en la noche, en un día húmedo generalmente la noche es húmeda.

El nivel de humedad percibido en Tunja, medido por el porcentaje de tiempo en el cual el nivel de comodidad de humedad es bochornoso, opresivo o insoportable, no varía considerablemente durante el año, y permanece prácticamente constante en 0 %.



HIDROGRAFÍA.

El sistema hídrico regional de Tunja al conjunto de corrientes y depósitos de agua que existen en el territorio municipal ya sea superficiales o subterráneas, y que se integran con el sistema hídrico regional. La forma particular como los ecosistemas locales disponen, regulan, conservan y distribuyen el agua sobre su territorio o al interior del relieve, constituye el sistema hídrico natural. Sin embargo la acción ah trópica derivada en obras de infraestructura, establecimiento de usos, cantidades y frecuencias de consumo del agua que proporciona la naturaleza, redefine al sistema hídrico manipulado, el cual está constituido por acueductos, embalses, redes de conducción y tratamiento.

El sistema hídrico natural

Lo conforman el conjunto de corrientes superficiales que aun discurren como lo son:

Ríos:

El Jordán
La Vega
Las Cascadas.

Así mismo, por los nacaderos, humedales y el conjunto indefinido de corrientes transitorias de escorrentía superficial existentes en las cimas de las montañas que



aún conservan cobertura vegetal alrededor de Tunja. Del sistema forman parte también las aguas subterráneas y depósitos naturales de agua freática.

Sistema hídrico artificial

El sistema regional, está conformado por:

La Represa de Teatinos ubicada entre los Municipios de Ventaquemada y Samacá.

La red de conducción, los tanques y subsistemas de distribución.

Así mismo, hace parte de este sistema el conjunto de pozos profundos perforados en el área urbana de Tunja para extraer agua subterránea.

La dinámica de los sistemas hídrico natural y construido depende de las condiciones climáticas globales, regionales y locales que definen los regímenes pluviométricos. Por estar tan íntimamente ligada la hidrografía tunjana, esta también contempla la cuenca del Río Teatinos, las de los Ríos Jordán y La Vega y sus principales afluentes.

La importancia de la Microcuenca del Río Teatinos radica en el aporte que efectúan, los cauces principales del Río Teatinos y la Quebrada El Cortaderal al suministro de agua para el acueducto de la ciudad de Tunja.

Cuenca del río Teatinos: Consta de dos subcuencas adyacentes:

La Quebrada Cortaderal (la cual surte los acueductos del casco urbano de Samacá, el rural de Puente Boyacá y en temporadas secas al de Tunja).

La del Río Teatinos en su parte alta, estas se unen aproximadamente en la cota 3000 m.s.n.m. sobre un pequeño valle.

A nivel regional se destacan los siguientes sistemas:

Laguna Verde: se destaca como un ecosistema sobresaliente y un área de recarga y nacimiento de 3 Has, ubicado entre la Quebrada Cortaderal y el Río Teatinos.



Además, a ésta se asocian humedales donde se desprenden corrientes superficiales que drenan a la Quebrada El Cortaderal.

El Embalse de Teatinos: en el cual se han retenido mediante un muro de contención las aguas del Río Teatinos para abastecer el acueducto de la ciudad de Tunja.

La falta de un control permanente en la zona del Embalse de Teatinos y Laguna Verde, convierte a estas zonas frágiles en vulnerables a las acciones transformadoras. Estas áreas deben estar totalmente aisladas y protegidas dada su importancia en el mantenimiento de la oferta de agua para la ciudad de Tunja.

Las Microcuencas de los Ríos Jordán y La Vega: son fundamentales por su aporte a la Cuenca del Río Chicamocha y por su ubicación con respecto a Tunja. Cuando el Río La Vega tiene su punto de encuentro con el Río Chulo, éste ya ha recibido todos los efluentes de la ciudad. De esta forma la Cuenca Alta del Río Chicamocha se ha mantenido contaminada por varias décadas y ha generado varios efectos nocivos hacia los municipios que se encuentran en la Cuenca media y baja del Chicamocha.

El Río La Vega: es el componente principal de la Cuenca, tiene una relativa juventud interrumpida por las acciones del hombre y de drenaje dendrítico. Se clasifica hidrológicamente como oval redonda a oval-oblonga, así el flujo torrencial se retarda en épocas críticas dando sedimentación y en épocas máximas de flujo torrencial produce desbordamientos con alto transporte de sedimentos produciendo riesgos de inundación en la parte baja de la microcuenca.

Existe un déficit en el recurso hídrico, por que a pesar que hay buen número de cauces que pudieran ser aportantes de éstos, solo hay algunos pequeños caudales en las Quebradas de la Puerta, El Salitre, El Cangrejo y el Infierno. Del Río La Vega salen 7 acequias que llevan el agua por gravedad a reservorios que son usados en riego en cultivos ribereños.

Es muy notoria y severa la deforestación de las zonas húmedas y ojos de agua; así mismo, las prácticas de zangeo y pisoteo del ganado, han llevado desencadenado los siguientes problemas:

Resecamiento, disminución de afloramientos hídricos y modificación del ciclo hidrológico.



Alteración de cauces naturales, posibilitando la conformación de surcos erosivos y alteración de las zonas húmedas y de recarga de acuíferos de lo que conlleva a la disminución de caudales.

La estructura hídrica de toda la región esta en condiciones marginales en cuanto a recarga hídrica, dada la alta intervención de las cuencas en general y en especial de las zonas de protección, por lo que las condiciones de oferta para los acueductos veredales y para el casco urbano de Tunja se consideran que presentaran mayores conflictos. (Tunja ciudad de tesoros escondidos , s.f.)

- **CARACTERIZACIÓN SOCIAL**

- **ECONOMÍA**

Agricultura:

Es la actividad que más genera empleo en el departamento de Boyacá, se desarrolla bajo técnicas tradicionales y poco competitivas, que implican una baja de rendimientos y con base en la implementación inadecuada de prácticas de manejo de cultivos, la incidencia de plagas y enfermedades en los diferentes renglones productivos es más notoria. Otra de las causas de la baja producción agrícola es el modelo minifundista de tenencia de la tierra, y la utilización de la misma se da en torno a cultivos anuales, semiperennes y perennes que preferiblemente se encuentran localizados en el sistema montañoso dentro de los pisos térmicos frío y medio en donde la infraestructura respecto de la parte vial es relativamente apta y "suficiente" para los procesos de mercadeo y comercialización de estos productos agrícolas. (Boyaca, s.f.)

Ganadería:

La ganadería en el departamento alcanza alrededor de 950.430 cabezas, siendo puerto Boyacá el municipio más representativo de este aspecto, se contemplan tres clases de explotación a saber: extensivo, semi-intensivo e intensivo. La primera clase de explotación se ubica en los latifundios que están ubicados en relieves quebrados, montañas y paisajes ondulados, las dos clases siguientes se ubican en áreas de relieve plano; áreas adecuadas para pastoreo se encuentran distribuidos en el departamento de manera irregular con mayor incidencia en las provincias de Sugamuxi, Occidente La