

**ELECTRO GENERADORA DEL AUSTRO
ELECAUSTRO S. A.**

**RENDICIÓN DE CUENTAS
2014**

Responsable: Ing. Antonio Borrero Vega – GERENTE GENERAL

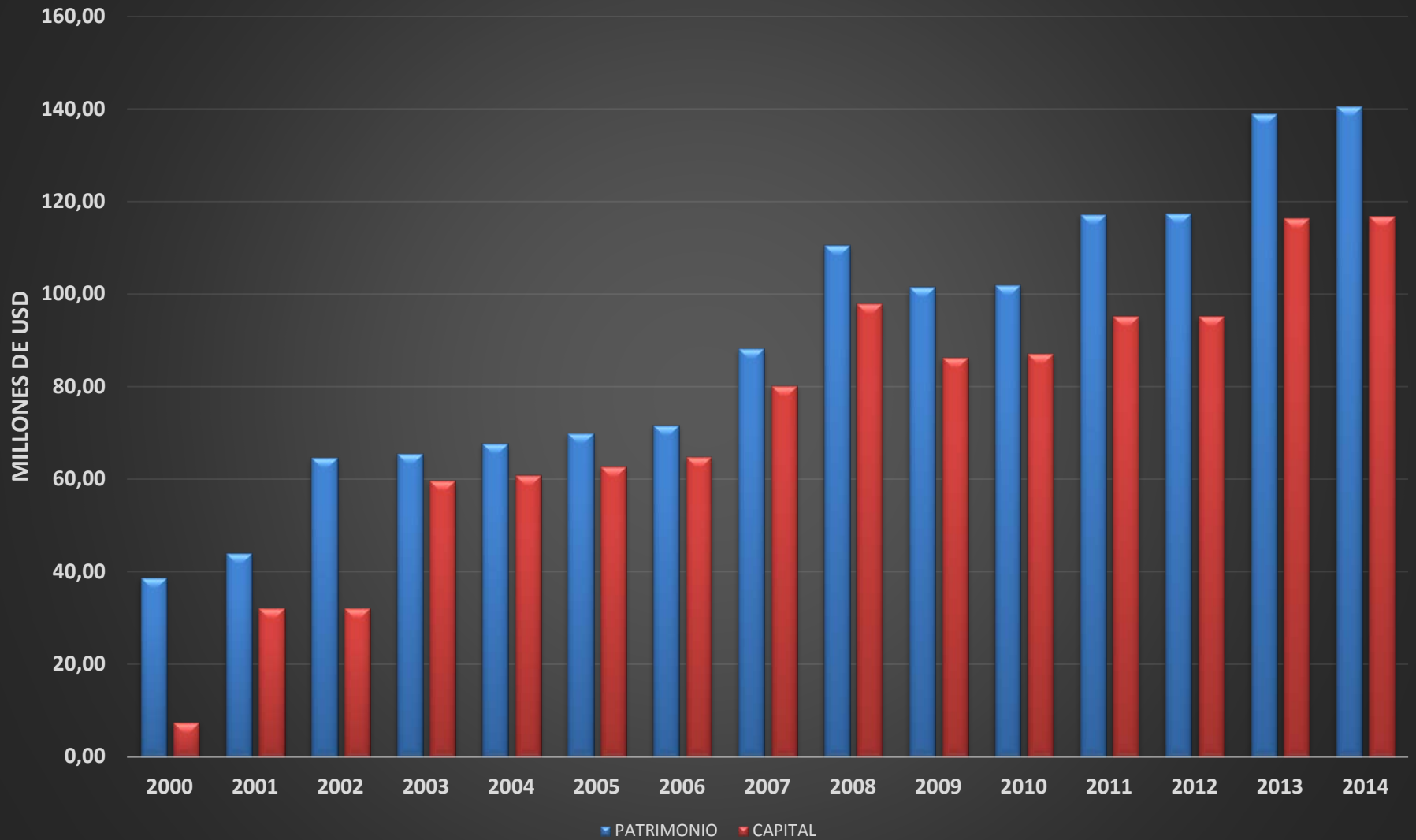
ELECTRO GENERADORA DEL AUSTRO ELECAUSTRO S. A.

La Compañía Electro Generadora del Austro - ELECAUSTRO S. A. inicia sus actividades el 27 de agosto de 1999 como resultado de la escisión de la Compañía Empresa Eléctrica Regional Centro Sur C.A.

ESTRUCTURA ACCIONARIA

SECTOR	ACCIONISTA	31-dic-14	
		US\$	%
GOBIERNO CENTRAL	MINISTERIO DE FINANZAS	60,636,000.00	51.937%
	MINISTERIO DE ELECTRICIDAD Y ENERGIA RENOVABLE	22,207,000.00	19.021%
GOBIERNOS SECCIONALES	CONSEJO PROVINCIAL DEL AZUAY	22,046,000.00	18.884%
	MUNICIPIO DE CUENCA	7,855,000.00	6.728%
	CONSEJO PROVINCIAL DEL CAÑAR	2,734,000.00	2.342%
	CONSEJO PROVINCIAL DE MORONA SANTIAGO	784,000.00	0.672%
	MUNICIPIO DEL SIGSIG	195,000.00	0.167%
	MUNICIPIO DE SANTA ISABEL	176,000.00	0.151%
	MUNICIPIO DE BIBLIAN	112,000.00	0.096%
	MUNICIPIO DE MORONA	2,000.00	0.002%
TOTAL		116,747,000.00	100.000%

Evolución del Patrimonio y Capital Social



EVOLUCION DE LOS INGRESOS ANUALES



Nuestra empresa

Activos de producción

Objetivos Estratégicos

Video Institucional



COMPLEJO HIDROELÉCTRICO MACHÁNGARA



REPRESA EL LABRADO

- 6,25 Hm³.



REPRESA CHANLUD

- 15,64 Hm³



CENTRAL HIDROELÉCTRICA
SAUCAY, 24 MW



CENTRAL HIDROELÉCTRICA
SAYMIRÍN, 15,5 MW



CENTRAL HIDROELÉCTRICA OCAÑA
• 26 MW



CENTRAL TERMOELÉCTRICA EL DESCANSO
• 19,2 MW

COMPLEJO HIDROELÉCTRICO MACHÁNGARA



REPRESA EL LABRADO



- Construida en 1972
- La presa es de tipo gravedad
- Su estructura principal está compuesta de hormigón ciclópeo
- Tiene una capacidad útil de almacenamiento de 6,25 Hm³

REPRESA CHANLUD



- Construida en 1996
- La presa es de tipo gravedad de 51m de altura
- Su estructura principal está compuesta de hormigón ciclópeo
- Tiene una capacidad útil de almacenamiento de 15,64 Hm³



CENTRAL SAUCAY



- Las fases I-II entraron en operación en 1978 y las fases III-IV en 1982, tiene una potencia instalada de 24 MW. Todas las turbinas son de tipo PELTON.

CENTRAL SAYMIRIN



- Las fases I-II de 6,4 MW, que entraron en operación en los años 1957 y 1964 fueron reemplazadas por Saymirín V de 7,5 MW en agosto/2014. Son turbinas tipo PELTON.
- Las fases III – IV tienen una potencia de 8 MW y entraron a operar en 1995. Son turbinas tipo FRANCIS.



CENTRAL OCAÑA



- Entró en operación comercial el 15 de marzo de 2012, tiene una capacidad instalada de 26 MW.
- Tiene 2 unidades de 13 MW, las turbinas son de tipo PELTON de eje vertical.

CENTRAL TÉRMICA EL DESCANSO



- Entró en operación en 1982
- Posee 4 unidades y una potencia nominal instalada de 19,2 MW
- Utiliza como combustible una mezcla residuo-diesel

CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE LA INSTITUCIÓN

Los objetivos estratégicos de ELECAUSTRO están alineados con los del Ministerio de Electricidad y Energía Renovable:



Incrementar la oferta de generación eléctrica



Generar energía eléctrica para el mercado eléctrico ecuatoriano mediante diversas fuentes de producción



Incrementar la eficiencia productiva



Incrementar el desarrollo del talento humano



Reducir los impactos socio ambientales

1. INCREMENTAR LA OFERTA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA

CENTRAL HIDROELÉCTRICA SAYMIRIN V

Operación
comercial:

- 29 de agosto de 2014.

Inicio de
construcción:

- 12 de abril de 2012.

Capacidad:

- 7.5 MW.

Ubicación:

- Cantón Cuenca, Provincia del Azuay.

Financiamiento:

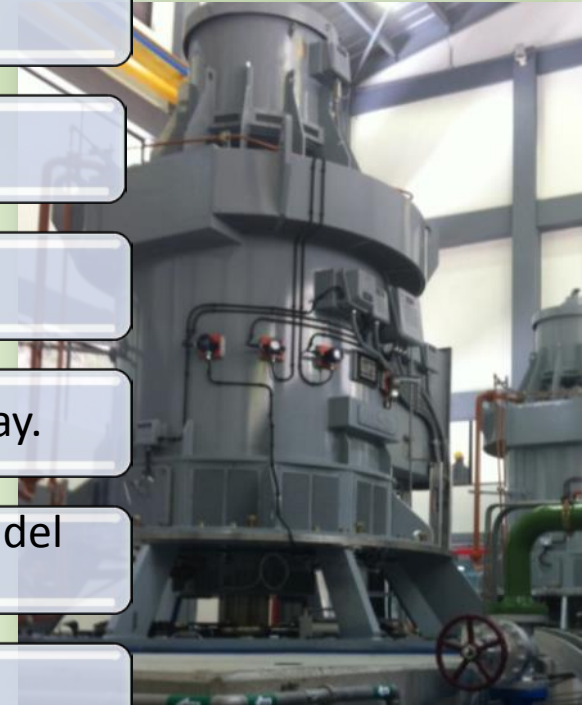
- Recursos propios + Crédito Banco del Estado

Contratistas:

- SIPETROL (obras civiles) - CEDHI (provisión y montaje).

Origen:

- Alta participación de diseño y fabricación Nacional.



REHABILITACIÓN DE LA MINI CENTRAL GUALACEO



Fase: Hasta diciembre de 2014 -> Etapa de pruebas
1 Febrero 2015 -> Inicio de Operación Comercial

Inicio de construcción: septiembre de 2013.

Capacidad: 970 kW.

Ubicación: 4 km del cantón Gualaceo, junto a la carretera Gualaceo - Limón, a orillas del río San Francisco.

Financiamiento: Convenio interinstitucional MEER-ELECAUSTRO

REHABILITACIÓN DE LA MINI CENTRAL GUALACEO



Contratistas: Astudillo Guillén Construcciones y Servicios de Ingeniería Cía. Ltda. (construcción obras civiles)- DELTA DELFINI (provisión y montaje de los equipos).

Participación de un 95% en el diseño y fabricación nacional de sus componentes.

Fiscalización: empresa local ACOTECNIC. Cía. Ltda.

PROYECTO EÓLICO MINAS DE HUASCACHACA



Capacidad:

- 50 MW

Ubicación:

- A 84 km al suroeste de la ciudad de Cuenca por la vía Girón - Pasaje, en el Cantón Saraguro - provincia de Loja.

Certificados:

- En 2013 se obtuvo el “Certificado de Calificación” y la licencia ambiental por parte del CONELEC, para el Proyecto que podrá ser ejecutado por ELECAUSTRO.



PROYECTO EÓLICO MINAS DE HUASCACHACA

- Para el año 2014 se realizaron estudios complementarios del proyecto:

Diseños Definitivos de las vías de acceso

Estudios Geológicos y Geofísicos de la zona

Diseños Definitivos de la Línea de Transmisión

Gestión del permiso de Interconexión del parque eólico al sistema nacional a través de Transelectric



PROYECTO HIDROELÉCTRICO MULTIPLE SOLDADOS - YANUNCAY

Capacidad: • 22 MW.

Fase: • Sociabilización del Estudio de Impacto Ambiental Definitivo: Aprovechamiento Hidroeléctrico y de la Línea de Transmisión.

Infraestructura • Una represa (Quingoyacu - 22 Hm³), y dos centrales hidroeléctricas: Soldados de 7 MW y Yanuncay de 15 MW.

Ubicación: • Cantón Cuenca, provincia del Azuay.

Estudios: • De Factibilidad y Diseños Definitivos: CESEL



PROYECTO HIDROELÉCTRICO OCAÑA II

Capacidad:

- 29 MW (2 turbinas Francis de 14,5 MW cada uno).

Ubicación:

- Provincia del Cañar y su casa de máquinas a 6 km aguas abajo de la central Ocaña I

Recursos
Hídricos:

- Aguas turbinadas de la central Ocaña y sumando caudales adicionales del río Cañar.



PROYECTO HIDROELÉCTRICO OCAÑA II

Estudios:

- Estudios de Factibilidad y Diseños Definitivos del proyecto, Consorcio ASTEC-GAS NATURAL FENOSA por parte del Instituto Nacional de Preinversión.

Fase:

- En el mes de diciembre se realiza la fase de sociabilización de la Línea de Transmisión

Convenio:

- A cargo de ELECAUSTRO, conforme el convenio suscrito con el INP, está la Supervisión y Fiscalización de los estudios.

2. GENERAR ENERGÍA ELÉCTRICA PARA EL MERCADO ELÉCTRICO ECUATORIANO MEDIANTE DIVERSAS FUENTES DE PRODUCCIÓN

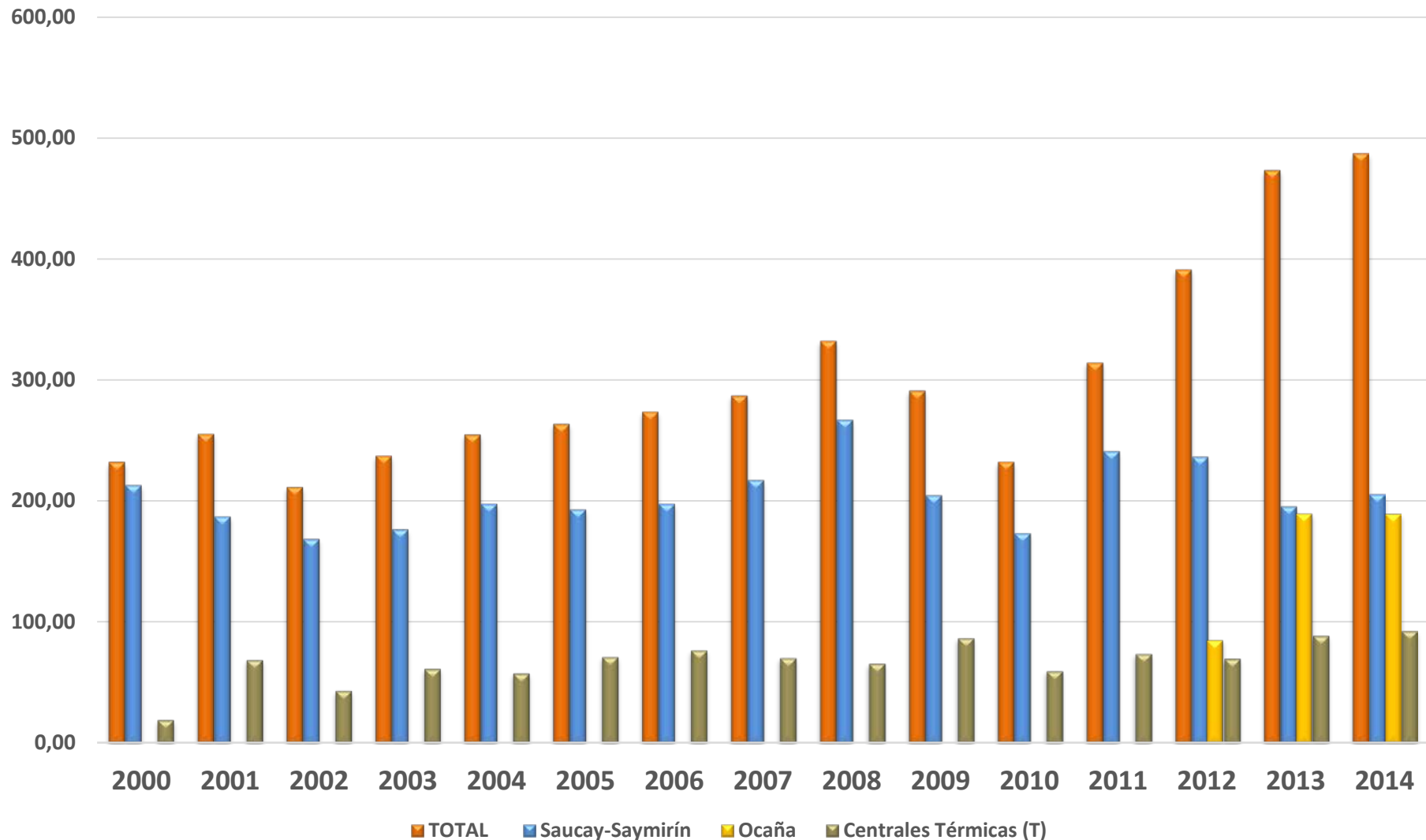
Para el año 2014 la empresa ELECAUSTRO registra la operación de las siguientes centrales:

TIPO DE CENTRAL	CENTRAL	UBICACIÓN	POTENCIA NOMINAL (MW)
HIDROELÉCTRICA	SAUCAY	CUENCA-AZUAY	24
	SAYMIRIN (I-II)	CUENCA-AZUAY	6,4
	SAYMIRIN (III-IV)	CUENCA-AZUAY	8
	SAYMIRIN (V)	CUENCA-AZUAY	7,5
	OCAÑA	CAÑAR-CAÑAR	26
TÉRMICA	DESCANSO	CUENCA-AZUAY	19,2

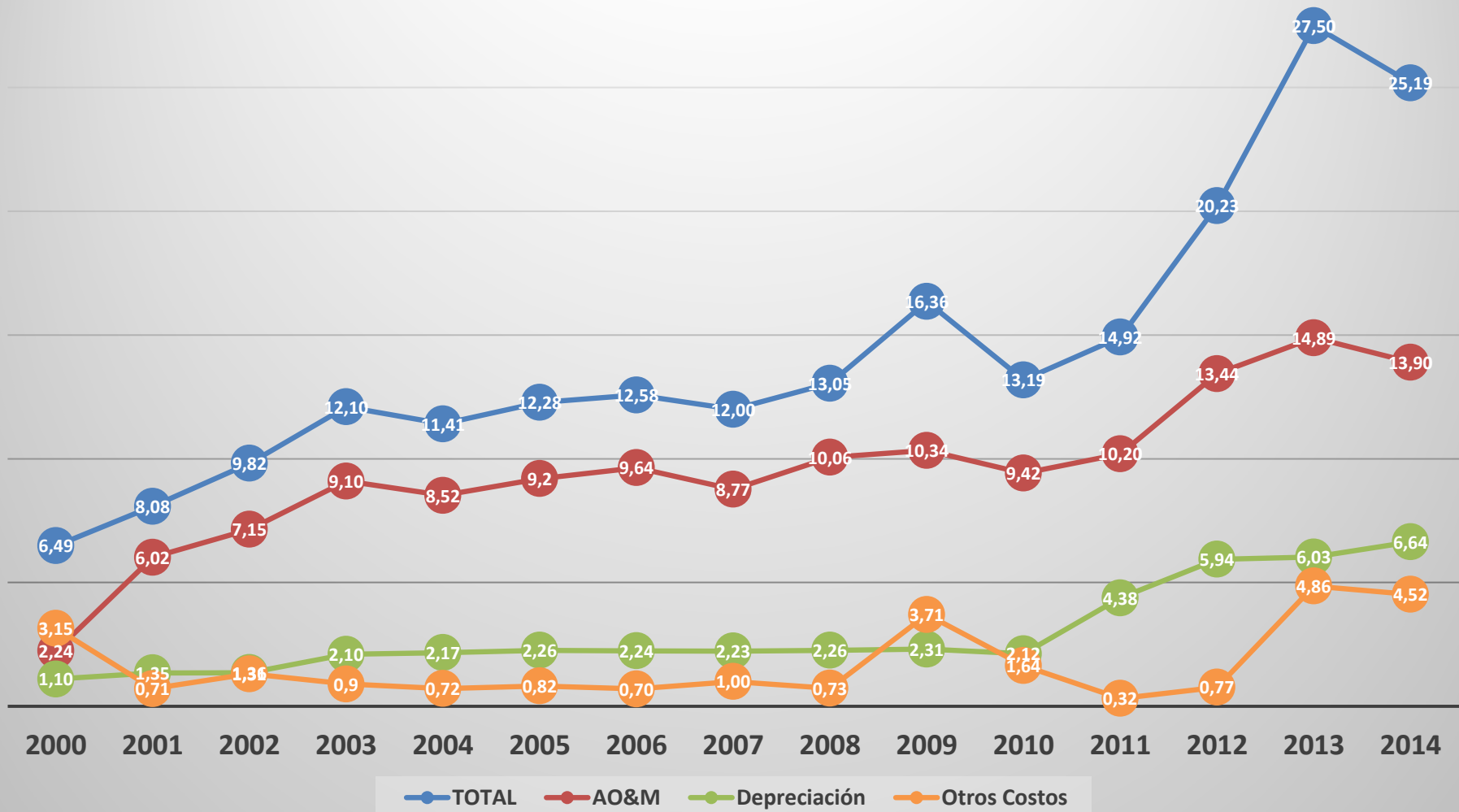
Producción Energética 2014

Descripción	Producción Real (MW.h)	Producción Programada (MW.h)	Cumplimiento
Complejo Hidroeléctrico Machángara	202.022	203.427	99,31%
Central Termoeléctrica El Descanso	89.568	92.056	97,30%
Central Hidroeléctrica Ocaña	185.066	194.060	95,37%
TOTAL	476.656	489.543	97,37%

ENERGIA BRUTA ANUAL EN GWh



EVOLUCION DE LOS COSTOS (MM USD)





Video Institucional

Ejecución Presupuestaria 2014

CONCEPTO	PRESUPUESTO	PRESUPUESTO EJECUTADO*
INVERSIÓN	10.783.271,00	7.542.248,31
OPERACIÓN	21.341.293,00	15.843.726,81

* Presupuesto de operación sin considerar los valores por conceptos de depreciación y provisión para el programa del estado del buen vivir territorial de la Central Hidroeléctrica Ocaña

Considerando que la ejecución del presupuesto de operación del 2014 es de USD 15 843 727 y que el presupuesto codificado es de USD 21 341 293 al que se le reduce USD 2 928 661 no reconocido por el CONELEC (es decir queda en USD 18 412 632), el porcentaje de ejecución sería del **86 %**.

De acuerdo con los valores ejecutados de producción y costos de operación, se llega a establecer que el costo medio de producción de ELECAUSTRO es de USD 33,24 por MW.h

Mejorar la infraestructura:

Plan de mantenimiento anual de las unidades de generación con resolución mensual (CENACE – trimestral).

La ejecución del mantenimiento del equipamiento de las instalaciones de ELECAUSTRO han permitido la eficiencia en el servicio de generación.

La mejora del canal Tuñi-Labrado para aumentar la capacidad de conducción logrando un uso eficiente del recurso.

Todo esto sumado al compromiso con la gestión socio-ambiental, han permitido la eficiencia en el servicio de generación.

3. INCREMENTAR LA EFICIENCIA PRODUCTIVA

Implantar Tecnologías de Información y Comunicación:

- Implementación del sistema de Facturación Electrónica
- Implementación del sistema de Gestión Documental Quipux
- Rediseño del sitio Web de la Compañía

Incrementar la eficiencia Operacional:

- Adquisición e Implementación de un sistema ERP (convenio MEER-SIGDE “Sistema Integrado para la Gestión de la Distribución Eléctrica”)
- Adquisición de los programas informáticos ArcGis y Base de Datos Oracle versión Enterprise (convenio MEER-SIGDE)

4. INCREMENTAR EL DESARROLLO DEL TALENTO HUMANO

Capacitación:

Dirigido a las áreas técnicas, administrativa y ambiental, destinándose 1.936 horas de capacitación.

115 personas del área operativa y de mantenimiento y de 105 personas del área administrativa.

En el año 2014 se obtiene el índice de capacitación de 1,28 cursos recibido por trabajador

Plan de Manejo Ambiental:

Plan de Manejo Ambiental “Guardianes de la Naturaleza”, con la participación de niños y adolescentes, hijos de los trabajadores de ELECAUSTRO.

Salud y prevención:

La unidad médica ha llevado a cabo capacitaciones sobre temas de salud ocupacional y medicina preventiva, campañas de vacunación antigripal y el control médico anual.

5. REDUCIR LOS IMPACTOS SOCIO AMBIENTALES

El Plan de Manejo Ambiental incluye acciones de prevención, mitigación y capacitación, cumpliendo con lo que establece la Constitución: brindar a la población el derecho de vivir en un ambiente sano y libre de contaminación.

Todas las centrales de generación y proyectos en ejecución disponen de las licencias ambientales, otorgadas por el Consejo Nacional de Electricidad, CONELEC.

Promover la conservación de la biodiversidad y el uso sostenible de los recursos naturales en la zona de influencia de las centrales de generación.



Convenio con ETAPA-EP y SENAGUA: Plan de Manejo de la Cuenca del Machángara, listo para su aplicación.

Se sembraron 4.237 plantas por parte del personal de ELECAUSTRO en el CHM.

Actividades de protección ambiental con la presencia de guardias.

Conjuntamente con ETAPA-EP, la Junta de Regantes de Machángara y la Junta parroquial de Checa, se ha desarrollado talleres de capacitación y siembra de plantas nativas.

Convenio de Cooperación con ETAPA-EP, para el monitoreo de la mastofauna terrestre mediana y grande de la subcuenca del río Machángara.



Con EMAC-EP, se colabora en la recolección de los residuos sólidos en el área de influencia directa de las centrales y el mantenimiento de las riberas del río Tomebamba.

Participación por más de 16 años en el Consejo de la Cuenca del río Machángara. Actualmente la **Presidencia** del Consejo la tiene ELECAUSTRO.

Se formula el ***Diagnóstico Socio Ambiental de la cuenca alta del Complejo Hidroeléctrico Machángara***. El estudio beneficia a una población aproximada de 7.567 habitantes.

Apoyo a la investigación científica de la Universidad de Cuenca, en la operación de la red sísmica del Austro con aplicación a la subcuenca del río Machángara.



Begonia harlingii(begonia)



Cecropia littoralis (guarumo)



Solanumsp (tabaco del diablo)

PROGRAMA DEL ESTADO DEL BUEN VIVIR TERRITORIAL EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA CENTRAL HIDROELÉCTRICA OCAÑA - CHO

- ELECAUSTRO diseñó para su aplicación en el área de CHO, el Programa que comprende los siguientes ejes:

1.-

- Dotación de infraestructura sanitaria, educativa, vial y de servicios básicos.

2.-

- Protección del recurso hídrico y entorno ecológico

3.-

- Capacitación y Educación Ambiental

4.-

- Alternativas productivas sostenibles

5.-

- Gestión de Riego.

- Cumplimientos de Compromisos con la Comunidad en aplicación del EBVT (Estado del Buen Vivir Territorial)

En aplicación del Plan para el EBVT se ha invertido en el año 2014 **USD 651.171** y se han realizado ya varias actividades dentro de los diferentes ejes definidos.

MATRIZ DE CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS CON LA COMUNIDAD

Obras / Programas	Ubicación	Número de Beneficiarios	Avance Económico (%)
EJE VIALIDAD			
Mejoramiento y mantenimiento vial en las vías del área de influencia directa de la central Ocaña	Provincia: Cañar. Cantón: Cañar. Parroquia: San Antonio de Paguancay.	4.000 habitantes	50%
EJE SERVICIOS BÁSICOS			
Contribución al Proyecto de Sistema de Agua para la Comunidad La Delicia, Parroquia Ducur	Provincia: Cañar. Cantón: Cañar. Parroquia: Ducur	80 familias	100%



MATRIZ DE CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS CON LA COMUNIDAD

Obras / Programas	Ubicación	Número de Beneficiarios	Avance Económico (%)
EJES PROTECCIÓN AMBIENTAL - AGROPRODUCTIVO			
Contribución a la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en la cuenca Alta del Rio Cañar	Provincia: Cañar Cantón: Cañar	30.000 habitantes.	36%
Conservación de Suelos mediante estrategias agroforestales y de producción en la Zona de influencia de la Central Hidroeléctrica Ocaña.	Provincia: Cañar. Cantón: Cañar. Parroquias: San Antonio de Paguancay y Ducur.	50 familias	100%



MATRIZ DE CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS CON LA COMUNIDAD

Obras / Programas	Ubicación	Número de Beneficiarios	Avance Económico (%)
EJE PROTECCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO Y DEL ENTORNO ECOLÓGICO			
Identificación y Valoración de Ecosistemas Remanentes en el Área de Influencia de la Central Hidroeléctrica Ocaña.	Provincia: Cañar Cantón: Cañar Parroquias: San Antonio de Paguancay y Ducur	30.000 habitantes	100%
Conformación de un Área de Protección Natural.			En ejecución permanente



MATRIZ DE CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS CON LA COMUNIDAD

Obras / Programas	Ubicación	Número de Beneficiarios	Avance Económico (%)
EJE SANEAMIENTO			
Mejoramiento del Servicio de Recolección de Desechos Sólidos en la cabecera parroquial de San Antonio de Paguancay, Zhucay y la Vía Duran - Tambo, desde El Amarillal hasta Javín.	Provincia: Cañar. Cantón: Cañar. Parroquia(s) San Antonio de Paguancay y Ducur.	1.000 familias	100%



**GRACIAS
POR SU
ATENCIÓN**

