

MEMORIA ANUAL 2016



ÍNDICE

1 MENSAJE DEL DIRECTORIO	▲ 5
2 MENSAJE DEL GERENTE GENERAL	▲ 6
3 PERFIL DE LA EMPRESA	▲ 8
3.1 Marco normativo	▲ 10
3.2 Registro de la empresa	▲ 11
3.3 Reseña histórica	▲ 12
3.4 Misión	▲ 13
3.5 Visión	▲ 13
3.6 Valores	▲ 14
3.7 Mapa y objetivos estratégicos	▲ 15
4 SOMOS PARTE DE ENDE CORPORACIÓN	▲ 16
5 DIRECTORIO GESTIÓN 2016	▲ 18
5.1 Plantel ejecutivo	▲ 19
5.2 Estructura orgánica	▲ 21
6 EL PROCESO DE CAMBIO EN LA INDUSTRIA ELÉCTRICA	▲ 22
7 LOGROS DE GESTIÓN 2016	▲ 24
8 GERENCIA COMERCIAL Y DE PROYECTOS	▲ 26
8.1 Comercial	▲ 27
8.2 Proyectos	▲ 35
9 OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	▲ 42
10 RECURSOS HUMANOS	▲ 48
11 TECNOLOGÍAS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN	▲ 52
12 GUARDIANES DE LA SOBERANIA ENERGÉTICA DEL PAÍS	▲ 62
13 SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	▲ 64
14 RESPONSABILIDAD SOCIAL Y MEDIO AMBIENTAL	▲ 92
15 INFORMACIÓN FINANCIERA	▲ 100
15.1 Gestión financiera	▲ 101
15.2 Indicadores financieros	▲ 102
16 INFORMES DE AUDITORÍA EXTERNA	▲ 106
17 INFORME DEL SÍNDICO	▲ 137



Turbinas TSK en la Central Termoeléctrica Valle Hermoso

1

MENSAJE DEL DIRECTORIO

Estimados accionistas:

La gestión 2016 fue muy activa y dinámica para nuestra empresa, la Junta General Extraordinaria de Accionistas, en reunión de 08 de julio de 2016, dispuso el cambio de denominación de la EMPRESA ELÉCTRICA VALLE HERMOSO S.A. por la denominación ENDE VALLE HERMOSO S.A., suscribiendo consecuentemente el Testimonio de Modificación Parcial de la Escritura de Constitución y Modificación Parcial de Estatuto N° 1314/2016 de 21 de octubre de 2016, registrado en FUNDEMPRESA en fecha 09 de noviembre de 2016.

Mediante contrato N° 84/2016, el Banco Central de Bolivia otorga a ENDE un crédito extraordinario en condiciones concesionales por un importe de Bs3.827.478.000 para el financiamiento del Proyecto Hidroeléctrico Ivirizu (279 MW), monto que será traspasado a ENDE VALLE HERMOSO S.A. como aporte al capital, para el cumplimiento de este objetivo. El diseño final y la elaboración de documentos de licitación del Proyecto fueron concluidos en septiembre de 2016; a la fecha cuenta con la Declaratoria de Impacto Ambiental (DIA) N° 7464/16 que tiene carácter de licencia ambiental, autorizando la implementación del Proyecto, y como parte de éste se cuenta con la Licencia para Actividades con Sustancias Peligrosas (LASP). En diciembre de 2016 se lanzó la Invitación Pública para la construcción de los dos primeros paquetes de obras civiles.

El diseño final y la elaboración de documentos de licitación del Proyecto Hidroeléctrico Huacata, (10,6 MW) fueron concluidos en noviembre de 2016 y se iniciaron las gestiones de financiamiento para su construcción.

Por otra parte, se puso en marcha el "Programa de desarrollo de pequeñas centrales hidroeléctricas", para el cual se organizó una unidad que tiene como objetivo encarar estos proyectos.

La tarea de mayor relevancia de la gestión 2016 en el área de operaciones, fue el mantenimiento mayor con extensión de vida de la Unidad Generadora CAR01 que fue ejecutada en la Central Termoeléctrica Carrasco, dicha intervención requirió una extensa y minuciosa planificación, este trabajo fue ejecutado por un sólido equipo técnico conformado por personal de las tres centrales termoeléctricas bajo la supervisión de una empresa especialista y la participación de diversas empresas de servicios especializados con personal técnico proveniente de Europa, Asia, Norte y Sudamérica.

La producción de energía eléctrica de la empresa durante el año 2016, procedente de las Centrales Termoeléctricas de Carrasco, Valle Hermoso y El Alto, fue de 1.170.266 MWh inyectados al Sistema Interconectado Nacional (SIN), con una potencia efectiva total de 300,69 MW.

Resulta satisfactorio informar a los accionistas que ENDE VALLE HERMOSO S.A. obtuvo resultados favorables durante la gestión 2016; la cual se ve reflejada en la utilidad neta que ascendió a Bs38.139.729, logro que consideramos se debe al trabajo coordinado entre todas las Gerencias, hecho que además contribuye de manera sólida a la sostenibilidad de la Empresa.

Finalmente, expresamos nuestro agradecimiento a todo el personal de ENDE VALLE HERMOSO S.A., por el compromiso en el desempeño de sus funciones y su contribución al logro de las metas propuestas.

Atentamente,

Directorio
ENDE VALLE HERMOSO S.A.

2

MENSAJE DEL GERENTE GENERAL

Cada año registrado es significativo para ENDE VALLE HERMOSO S.A., porque se consolida el trabajo de una planificación que busca alcanzar una gestión eficiente para el desarrollo y crecimiento de nuestra empresa.

En mi calidad de Gerente General de ENDE VALLE HERMOSO S.A., incorporado a la empresa el 1 de septiembre 2016; tengo la grata satisfacción de presentar la Memoria Anual y los Estados Financieros, que contiene un resumen de las actividades desarrolladas, correspondientes al periodo 2016.

Dentro el ámbito de la generación que es nuestra principal actividad, puntualizar que la producción de energía eléctrica fue satisfactoria, alcanzamos a inyectar al Sistema Interconectado Nacional (SIN) 1.229.860 MWh, con una potencia efectiva total de 319,73 MW, generación procedente de las Centrales Termoeléctricas de Carrasco, Valle Hermoso, El Alto y las Plantas Hidroeléctricas del Río Yura.

Con los resultados económicos-financieros en la gestión 2016, reflejamos la solvencia y sostenibilidad de ENDE VALLE HERMOSO S.A., presentando una situación financiera estable para la empresa y un resultado con una utilidad neta de Bs38.139.729 superior a la anterior gestión, ello gracias a una adecuada y transparente ejecución financiera de los recursos, cumpliendo con principios de minimización de riesgos y maximización de la rentabilidad, contribuyendo de manera sólida a la sostenibilidad de la empresa.

Al 31 de diciembre, el total de activos alcanzó a Bs2.456.391.193.- equivalente a un 1,77% mayor a la gestión 2015, producto de mayores disponibilidades, adquisición de repuestos, seguimiento e incursión en nuevos proyectos de generación hidroeléctrica y cumplimiento de normativas contables.

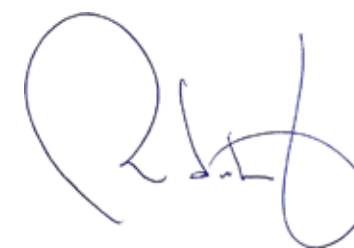
Es importante también mencionar que el 2016 fue un año bastante activo en lo que respecta a las intervenciones de mantenimiento en las Unidades Generadoras de ENDE VALLE HERMOSO, se trabajó con intervenciones de mucha relevancia en cada una de las tres centrales termoeléctricas de la empresa.

Afirmando nuestro compromiso con el cuidado del medio ambiente y mejora continua, ENDE VALLE HERMOSO S.A., asume concluir, de acuerdo con el Plan de Desarrollo Económico y Social 2016-2020, todos los proyectos de generación asignados por ENDE Matriz, lo que impulsará al desarrollo de la generación de energía eléctrica, especialmente con las centrales hidroeléctricas, que fortalecerán la seguridad energética en nuestro país, logrando de esta manera consolidar a Bolivia como corazón energético de Sudamérica.

Por otra parte, en la gestión 2016 nuestra empresa marcó un hito histórico, la Junta General Extraordinaria de Accionista, en reunión de 8 de julio ha dispuesto el cambio de denominación de la Empresa Eléctrica Valle Hermoso S.A. a ENDE VALLE HERMOSO S.A., mediante el Testimonio de Modificación Parcial de la Escritura de Constitución y Modificación Parcial de Estatuto N° 1314/2016 de 21 de octubre de 2016; a partir del 09 de noviembre mediante el registro de FUNDEMPRESA la filial Empresa Eléctrica Valle Hermoso S.A., presenta oficialmente la nueva denominación " ENDE VALLE HERMOSO S.A.".

Para finalizar, expreso mi reconocimiento a los miembros del directorio, quienes trabajan de manera continua para lograr la sostenibilidad de la empresa. Mi agradecimiento especial a todos los gerentes de área y a cada uno de los trabajadores, quienes de manera responsable y comprometida trabajan para consolidar los objetivos y el desarrollo de ENDE VALLE HERMOSO S.A.

Atentamente,



Ing. Álvaro Mario Herbas Camacho
Gerente General

3

PERFIL DE LA EMPRESA

3. PERFIL DE LA EMPRESA

ENDE VALLE HERMOSO S.A., tiene como principal característica la operación de centrales termoeléctricas y plantas hidroeléctricas.

La generación termoeléctrica está concentrada en tres centrales: Central Carrasco ubicada en el municipio de Entre Ríos, Central Valle Hermoso en la ciudad de Cochabamba y Central El Alto en la ciudad de El Alto. Hasta la finalización de la gestión 2016, la Empresa ha estado operando un total de trece unidades de generación termoeléctrica; ocho unidades generadoras en la Central Valle Hermoso, tres unidades generadoras en la Central Carrasco y dos unidades generadoras en la Central El Alto, con una potencia efectiva total de 300,69 MW.

La generación hidroeléctrica de ENDE VALLE HERMOSO S.A., está a cargo de su empresa subsidiaria Río Eléctrico S.A., que a raíz de un contrato de Riesgo Compartido entre ENDE VALLE HERMOSO S.A. y COMIBOL, opera las plantas hidroeléctricas del Río Yura (Kilpani, Landara y Punutuma) ubicadas en el departamento de Potosí, que cuentan con una potencia total efectiva de 19,04 MW.

Actualmente, la generación total de ENDE VALLE HERMOSO S.A. y RÍO ELÉCTRICO S.A. registra una potencia efectiva de 319,73 MW, que aporta al Sistema Interconectado Nacional.

3.1. Marco normativo

Las principales disposiciones legales, relativas a la constitución de ENDE VALLE HERMOSO S.A. antes denominada Empresa Eléctrica Valle Hermoso S.A. son:

- Ley N° 1544 (Ley de Capitalización) de 21 de marzo de 1994.
- Ley N° 1600 (Ley del Sistema de Regulación Sectorial - SIRESE) de 28 de octubre de 1994, establece el sistema regulatorio general para las actividades de la industria eléctrica.
- Ley N° 1604 (Ley de Electricidad) de 21 de diciembre de 1994.
- Decreto Supremo N° 24016 de 20 de mayo de 1995, autoriza la formación de la Empresa Valle Hermoso S.A.M., aprueba la escritura de constitución, estatuto y reconoce su personalidad jurídica.
- Decreto Supremo N° 24048 de 29 de junio de 1995, adjudica al Consorcio Constellation Energy 1.463.661 acciones con valor nominal de Bs100 cada una. Con la emisión de estas acciones, el consorcio posee el cincuenta por ciento del paquete accionario de la Sociedad de Economía Mixta. El aporte del consorcio alcanzó a USD33.921.100.
- R.A. N° 03845/95 de 28 de septiembre de 1995, el Ministerio de Desarrollo Económico (Secretaría Nacional de Industria y Comercio), aprueba la transformación de la Sociedad de Economía Mixta a Sociedad Anónima.
- Mediante Decreto Supremo N° 0289 de 9 de septiembre de 2009, el Gobierno dispuso la transferencia a favor de la Empresa Nacional de Electricidad – ENDE, en representación del Estado Plurinacional de Bolivia, a título gratuito y sin costo administrativo, las acciones de las ciudadanas y ciudadanos bolivianos, que forman parte del Fondo de Capitalización Colectiva, administradas por las Administradoras de Fondos de Pensiones Futuro de Bolivia S.A. y BBVA Previsión S.A., correspondientes a la Empresa Eléctrica Valle Hermoso S.A.
- Mediante Decreto Supremo N° 0493 de 1 de mayo del año 2010, se nacionaliza el paquete accionario de la sociedad capitalizadora The Bolivian Generating Group LLC (BGG) a favor de la Empresa Nacional de Electricidad en representación del Estado Plurinacional de Bolivia, debiéndose transferir y registrar las acciones a nombre del Estado Plurinacional de Bolivia bajo la titularidad de ENDE.

3.2. Registros de la empresa – información relevante

ENDE VALLE HERMOSO S.A., es una de las principales empresas de generación de energía eléctrica de nuestro país, con domicilio legal en ciudad de Cochabamba, cuyos principales registros son los siguientes:

- Número de Identificación Tributaria (NIT) 1023081025.
- Matrícula del Registro de Comercio – FUNDEMPRESA número 14173.
- Licencia de Funcionamiento de la Honorable Municipalidad de Cochabamba número 12-3-952300-000355 (Gobierno Autónomo Municipal de Cochabamba).
- Registro en la Cámara de Industria de Cochabamba número 332.
- Registro del Mercado de Valores SPVS-IV-EM-VAH-049/2000.
- Inscripción en la Bolsa de Valores S.A. VAH1U.



Turbinas TSK en Central Termoelectrica Valle Hermoso (Fondo la ciudad de Cochabamba)

3.3. Reseña histórica

Es importante señalar de inicio que la gestión 2016 marca un hito histórico para la empresa, la Junta General Extraordinaria de Accionista, en reunión de 8 de julio ha dispuesto el cambio de denominación de la Empresa Eléctrica Valle Hermoso S.A. a ENDE VALLE HERMOSO S.A., mediante el Testimonio de Modificación Parcial de la Escritura de Constitución y Modificación Parcial de Estatuto N° 1314/2016 de 21 de octubre de 2016; a partir del 09 de noviembre mediante el registro de FUNDEMPRESA la filial presenta oficialmente la nueva denominación " ENDE VALLE HERMOSO S.A."

ENDE VALLE HERMOSO S.A., como actualmente se denomina, fue constituida a consecuencia del proceso de capitalización de la Empresa Nacional de Electricidad (ENDE), dispuesto por la Ley N° 1544 (Ley de Capitalización) de 21 de marzo de 1994. ENDE VALLE HERMOSO S.A., es una de las principales empresas de generación de energía eléctrica de nuestro país, que tiene el objeto de realizar actividades de generación y venta de energía eléctrica. Al presente atiende a clientes regulados y no regulados que forman parte del Sistema Interconectado Nacional (SIN). En la actualidad cuenta con tres centrales termoeléctricas Carrasco, Valle Hermoso y El Alto y con una subsidiaria, la Empresa Río Eléctrico S.A., a través de la cual atiende centrales hidroeléctricas en Kilpani, Landara y Punutuma.

El 1° de mayo del 2010, el Estado Plurinacional de Bolivia, representado por el Supremo Gobierno, revierte el proceso de capitalización, mediante el Decreto Supremo N° 493, nacionaliza las acciones de las empresas capitalizadas y dispone el traspaso de las acciones de las empresas generadoras a ENDE **Corporación**, con el objetivo de proyectar una nueva política social y manejar de manera transparente los recursos económicos del país.

A partir de este proceso de nacionalización, ENDE VALLE HERMOSO S.A., marca un hito histórico constituyéndose en filial de ENDE Corporación, para implementar de manera conjunta proyectos de generación de energía eléctrica que garanticen un suministro eléctrico confiable, suficiente y de alta calidad, contribuyendo de esta forma al desarrollo económico del país y la mejora del bienestar de los bolivianos.

MISIÓN

3.4 Misión

"Somos una empresa eléctrica de ENDE Corporación, con personal comprometido y capacitado continuamente, dedicada a la generación de energía eléctrica cumpliendo altos estándares de calidad, seguridad y medio ambiente, a través de una operación eficiente y de forma sostenible para generar utilidades a nuestros accionistas y garantizar un suministro confiable de electricidad al Sistema Interconectado Nacional, mejorando así la calidad de vida de los bolivianos y el progreso del país."

VISIÓN

3.5 Visión

"En el año 2025 la entidad será un referente de eficiencia y confiabilidad en el sector eléctrico, aportando a ENDE Corporación, a través de un crecimiento sostenible de la empresa que garantice un servicio de generación eléctrico de calidad para todos los bolivianos, y exportar electricidad para constituirse en un nuevo pilar de la economía boliviana."

3.6. Valores

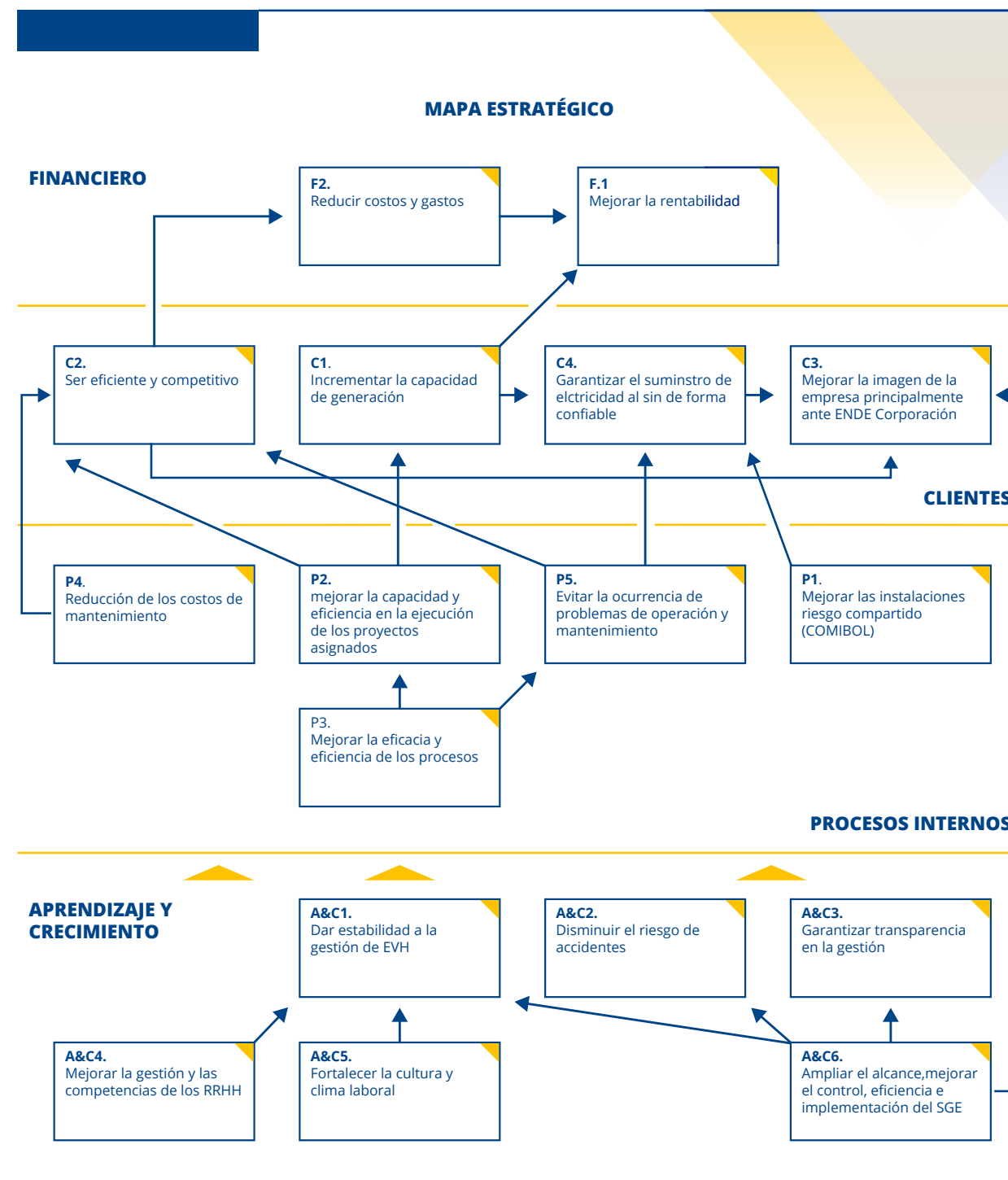
VALOR	PRINCIPIO
INTEGRIDAD Y ENTEREZA PERSONAL	Actuar con respeto, honestidad, transparencia, disciplina, responsabilidad, y equidad en nuestras relaciones.
ENFOQUE A LA EXCELENCIA	Realizar todas nuestras tareas con calidad, compromiso, trabajo en equipo y buscando la mejora continua.
COMPETITIVIDAD RESPONSABLE	Enfoque al cliente, eficacia, eficiencia y productividad en el marco de la Responsabilidad Social Empresarial.
DESARROLLO SOSTENIBLE	Crecimiento sostenible de la empresa brindando buenas condiciones laborales en beneficio de la sociedad y respetando el Medio Ambiente.



CENTRAL TERMOELÉCTRICA - EL ALTO

3.7 Mapa y objetivos estratégicos

Los objetivos estratégicos de la Empresa se exponen a continuación en el mapa estratégico, que muestra la interacción de los mismos en una relación causa efecto.



Mapa Estratégico Institucional – Gestión 2016

4

SOMOS PARTE DE ENDE CORPORACIÓN



4. SOMOS PARTE DE ENDE CORPORACIÓN

El Estado boliviano a partir de la nacionalización, mediante su empresa ENDE Corporación, garantiza la seguridad y soberanía energética del país. El Gobierno Nacional asume este importante reto que mediante el Decreto Supremo N° 493 nacionaliza a las empresas generadoras de electricidad para proyectar una nueva política social y manejar de manera transparente los recursos económicos de Bolivia.

Por ello, a partir del proceso de la nacionalización del 1° de mayo de 2010, ENDE VALLE HERMOSO S.A., marca un hito histórico, se constituye en filial de ENDE Corporación, para trabajar de manera conjunta, proyectos de generación de energía hidroeléctrica.

Con la creación de la Gerencia Nacional de Filiales y Subsidiarias de ENDE Corporación, se ha fortalecido el trabajo corporativo que ayuda definir políticas, estrategias y lineamientos de manera conjunta, que permiten regular la calidad de gestión en cada una de las filiales y subsidiarias.

De esta manera ENDE VALLE HERMOSO S.A. siendo parte de ENDE Corporación, viene trabajando de manera comprometida bajo los mismos lineamientos de su matriz, priorizando proyectos de generación de energía limpia y renovable.



5

DIRECTORIO GESTIÓN 2016



5. DIRECTORIO GESTIÓN 2016

<i>Ing. Eduardo Paz Castro</i>	Presidente
<i>Lic. Enzo Mauricio Vallejo Beltrán</i>	Vicepresidente
<i>Ing. Roberto Llobet Tavalara</i>	Director Secretario
<i>Ing. Ramiro Omar Rojas Zurita</i>	Director / hasta el 04/05/16
<i>Dr. Fernando Valdez Cuba</i>	Director / desde el 15/03/16
<i>Ing. Joaquín Rodríguez Gutiérrez</i>	Director / desde el 04/05/16
<i>Ing. Alberto Tejada Ferrufino</i>	Director Suplente
<i>Dr. Flavio Gonzalo Hervas Antezana</i>	Síndico

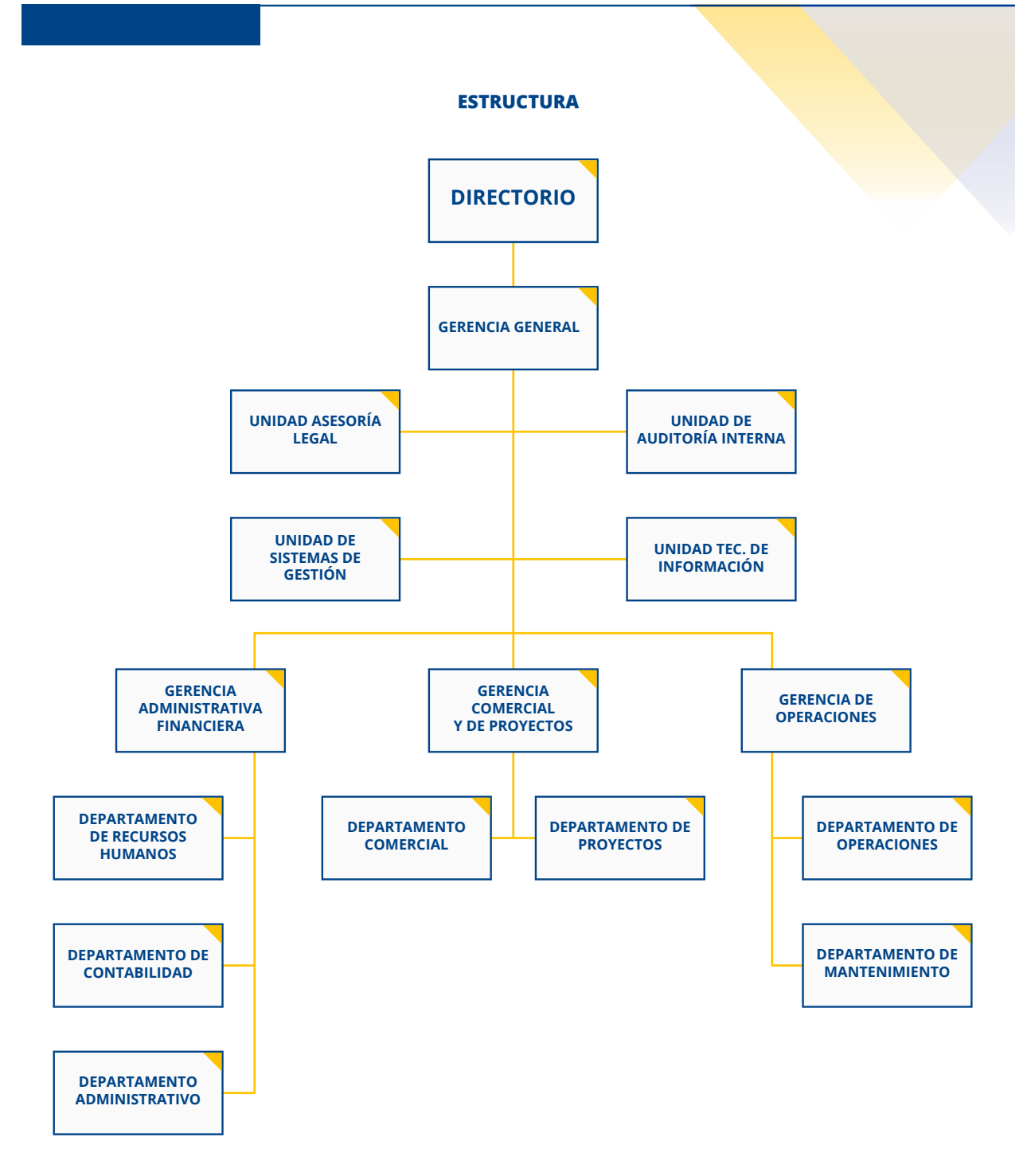
5.1 Plantel ejecutivo

El plantel ejecutivo que tuvo a su cargo la Dirección de la Empresa durante la presente gestión estuvo conformado por:

<i>Ing. René Cabero Calatayud</i>	Gerente General (Hasta el 1 de septiembre 2016)
<i>Ing. Álvaro Mario Herbas Camacho</i>	Gerente General (A partir del 2 septiembre 2016)
<i>Lic. Javier Velasco Zárate</i>	Gerente Administrativo Financiero
<i>Ing. Héctor José Luis Alarcón Pereira</i>	Gerente Comercial y de Proyectos
<i>Ing. Isaac Olivo Vásquez Balderrama</i>	Gerente de Operaciones



5.2. Estructura orgánica



6

EL PROCESO DE CAMBIO EN LA INDUSTRIA ELÉCTRICA



6. EL PROCESO DE CAMBIO EN LA INDUSTRIA ELÉCTRICA

Hoy por hoy, el sector eléctrico enfrenta retos nuevos y enormes, que están destinados a garantizar de manera más eficiente la demanda de una población, expandir el sistema eléctrico es uno de los más grande retos de la industria eléctrica. Por ello las empresas de generación, transmisión y distribución requieren también de fuertes inversiones para garantizar la demanda de energía eléctrica continua.

Está claro que a partir de la nacionalización, la industria eléctrica tiene como objetivo garantizar el suministro eléctrico confiable, suficiente y de alta calidad, para mejorar el bienestar de los bolivianos.

Tal como señala el Plan Eléctrico del Estado Plurinacional Bolivia 2025, la proyección de futuro es la construcción de un nuevo esquema del sector eléctrico nacional, considerando que los recursos naturales son propiedad del pueblo boliviano y tienen un carácter estratégico para el desarrollo del país.

Por ello ENDE Matriz, a través de ENDE VALLE HERMOSO S.A., viene implementando nuevos proyectos hidroeléctricos que ayudarán a fortalecer y desarrollar la generación de energía eléctrica.

7

LOGROS DE LA GESTIÓN 2016



7. LOGROS DE LA GESTIÓN 2016

- La producción de energía eléctrica de la empresa durante el año 2016, procedente de las Centrales Termoeléctricas de Carrasco, Valle Hermoso y El Alto, fue de 1.170.266 MWh inyectados al Sistema Interconectado Nacional (SIN), con una potencia efectiva total de 300,69 MW.
- La utilidad neta de ENDE VALLE HERMOSO S.A., alcanzó la suma de Bs38.139.729, presentando un incremento del 56% con respecto al período anterior, logro obtenido a través de una administración eficiente, adecuada y transparente de los recursos, cumpliendo con los principios de minimización de riesgos y maximización de la rentabilidad, contribuyendo de manera sólida a la sostenibilidad de la empresa.
- Siguiendo el Plan Eléctrico del Estado Plurinacional de Bolivia 2025 y el Plan de Desarrollo Económico y Social 2016-2020 del país y de acuerdo con los lineamientos de ENDE Matriz, se encuentran en proceso de estudio, a nivel de diseño final, el Proyecto Hidroeléctrico Carrizal (346,5 MW) y el Proyecto Hidroeléctrico Molineros (100 MW).
- El diseño final y la elaboración de documentos de licitación del Proyecto Hidroeléctrico Ivirizu (279 MW) fue concluido en septiembre de 2016 y en diciembre de 2016 se lanzó la Invitación Pública para la construcción de los dos primeros paquetes de obras civiles. Para este proyecto se ha obtenido la Licencia Ambiental, y en septiembre de 2016 ENDE Corporación firmó con el Banco Central de Bolivia el crédito para su financiamiento, que será puesto a disposición de ENDE VALLE HERMOSO S.A., como aporte de capital para la construcción del proyecto.
- El diseño final y la elaboración de los documentos de licitación del Proyecto Hidroeléctrico Huacata (10,6 MW), fueron concluidos en noviembre de 2016 y se iniciaron las gestiones de financiamiento para su construcción.



8

GERENCIA COMERCIAL Y DE PROYECTOS



PROYECTO HIDROELÉCTRICO IVIRIZU

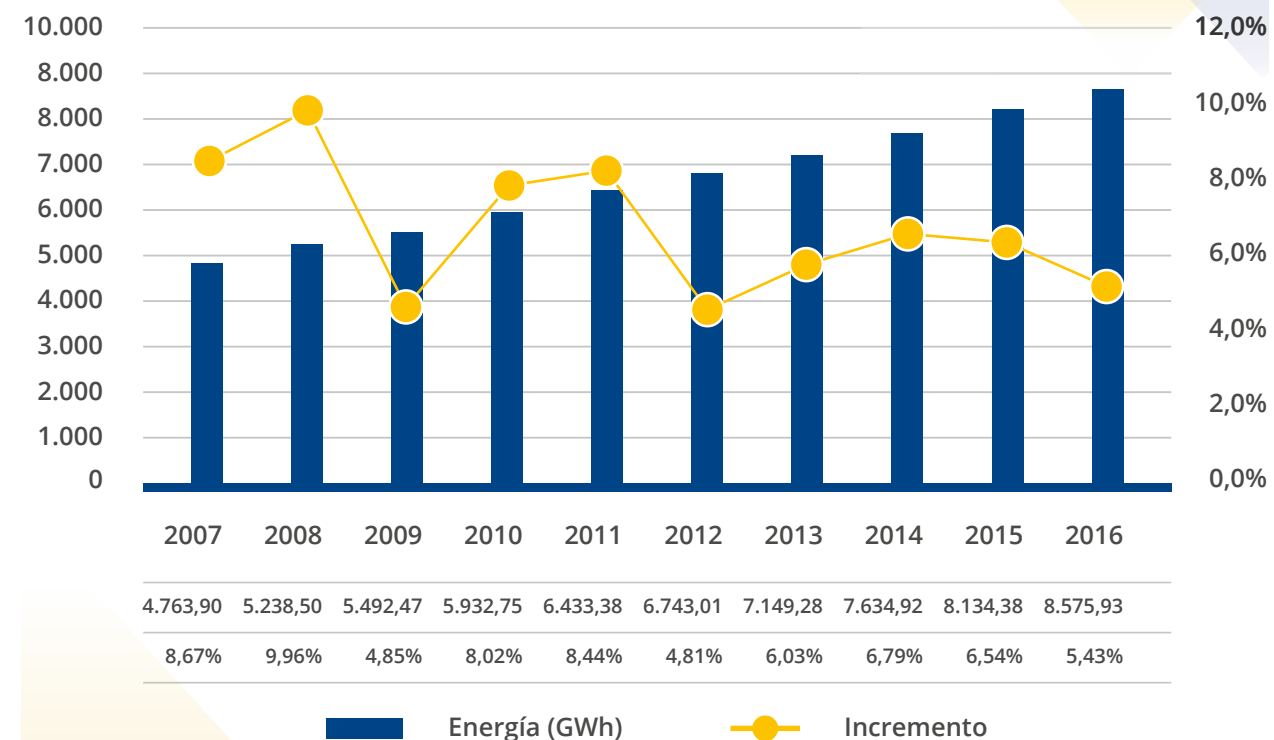
8. GERENCIA COMERCIAL Y DE PROYECTOS

8.1. COMERCIAL

• Demanda de energía eléctrica en el Mercado Eléctrico Mayorista

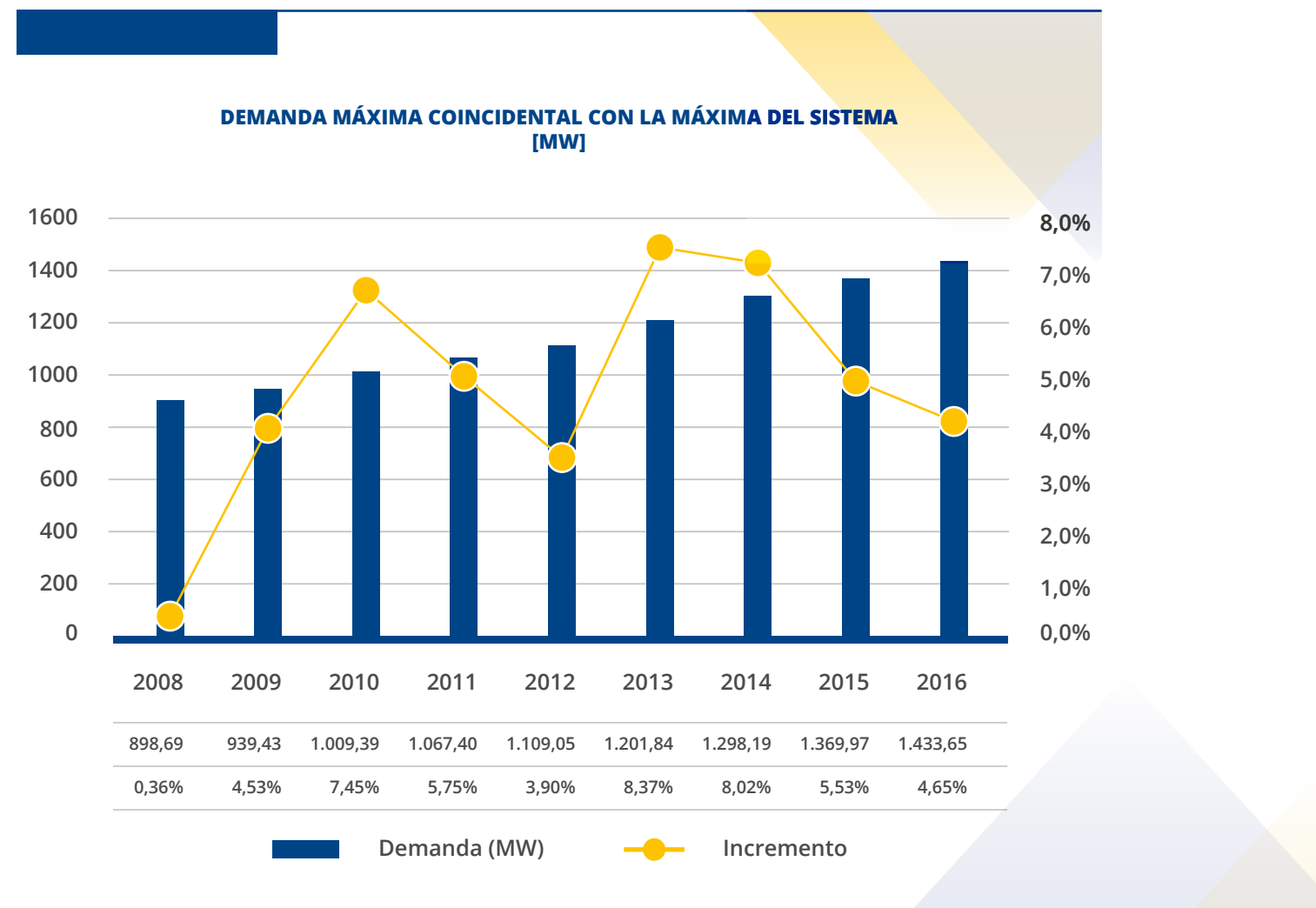
Durante la gestión 2016, las inyecciones de energía de todos los agentes que conforman el Mercado Eléctrico Mayorista (MEM) fueron de 8.575,93 [GWh], que representa un incremento de 5,43% con relación a la inyección de energía de la anterior gestión.

EVOLUCIÓN DE LAS INYECCIONES DE ENERGÍA EN EL MEM [GWH]



• **Demanda de potencia**

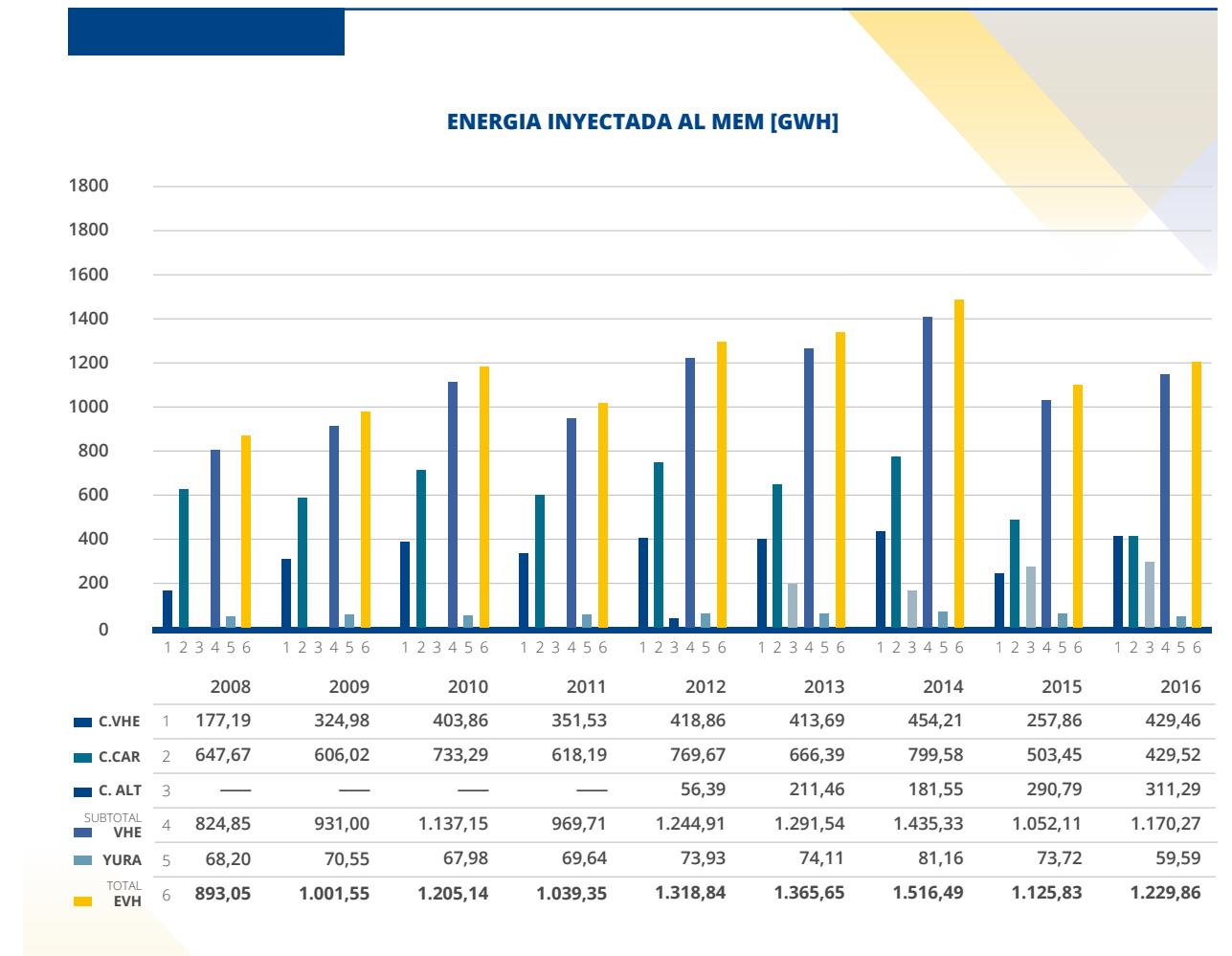
La potencia que los consumidores remunerar a los generadores se basa en su máxima demanda, en el instante que se registra la máxima demanda de todo el Mercado Eléctrico Mayorista (demanda coincidental) durante el periodo de noviembre a octubre siguiente. En el año 2016, la demanda máxima coincidental se registró el día 29 de septiembre a horas 19:30 con un valor de 1.433,67 MW, el cual refleja un incremento de 4,65% respecto a la anterior gestión.



• **Oferta de generación**

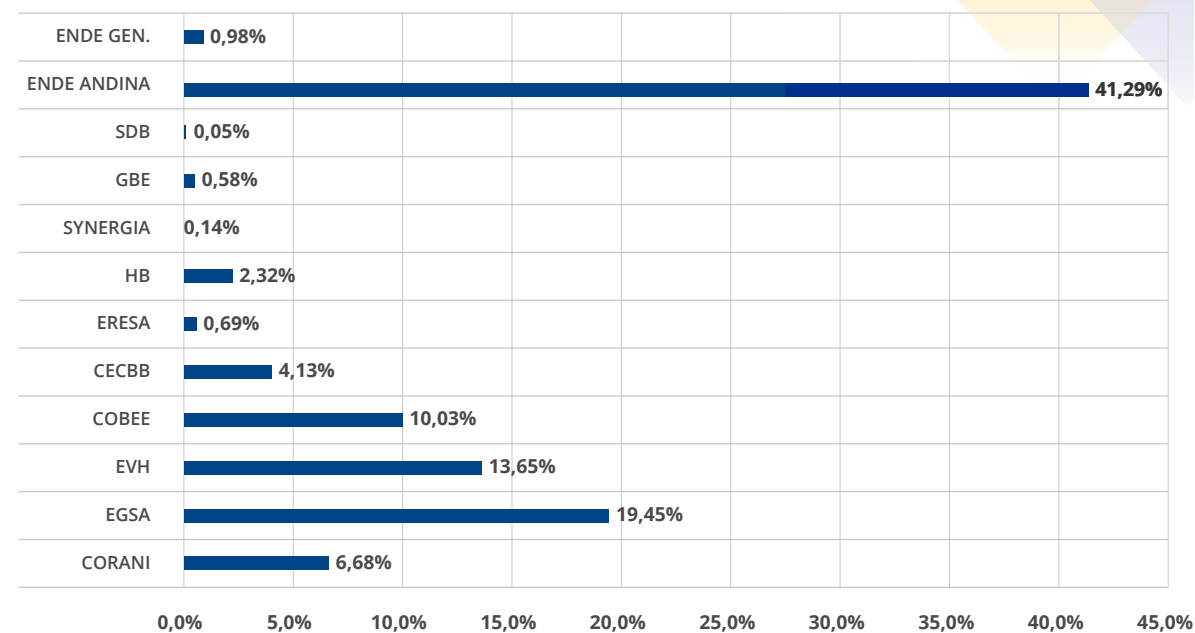
Energía inyectada al Mercado Eléctrico Mayorista

La energía inyectada al Mercado Eléctrico Mayorista (MEM) por las centrales termoeléctricas de ENDE VALLE HERMOSO S.A. y las centrales hidroeléctricas del Riesgo Compartido del Río Yura, durante la gestión 2016, fueron de 1.170,27 [GWh] y 59,59 [GWh] respectivamente, totalizando 1.229,86 [GWh]



La participación conjunta de las centrales termoeléctricas de ENDE VALLE HERMOSO S.A. (EVH) y de las centrales hidroeléctricas del Riesgo Compartido del Río Yura, fue de 14,34%.

PARTICIPACIÓN DE ENERGÍA INYECTADA AL MEM



• **Potencia efectiva**

La potencia efectiva a temperatura media anual reconocida de las centrales termoeléctricas de ENDE VALLE HERMOSO S.A., es de 300,69 MW y la potencia efectiva de las centrales hidroeléctricas del Riesgo Compartido del Río Yura, es de 19,04 MW, totalizando 319,73 MW.

• **Potencia firme promedio anual**

La potencia firme promedio reconocida de las centrales termoeléctricas de ENDE VALLE HERMOSO S.A. y de las centrales hidroeléctricas del Riesgo Compartido del Río Yura, durante esta gestión, fue de 225,80 MW y 17,31 MW, respectivamente, lo que representa una participación conjunta en el mercado del 16,27%, superior a la potencia firme conjunta de 233,95 MW del año 2015.

• **Disponibilidad**

Durante la gestión 2016, la disponibilidad de las centrales termoeléctricas de ENDE VALLE HERMOSO S.A. y las centrales hidroeléctricas del Riesgo Compartido, presentaron los siguientes índices:

CENTRALES TERMOELÉCTRICAS

86,28%

CENTRALES HIDROELÉCTRICAS DEL RIESGO COMPARTIDO

KILPANI	87,98%
LANDARA	84,95%
PUNUTUMA	98,41%

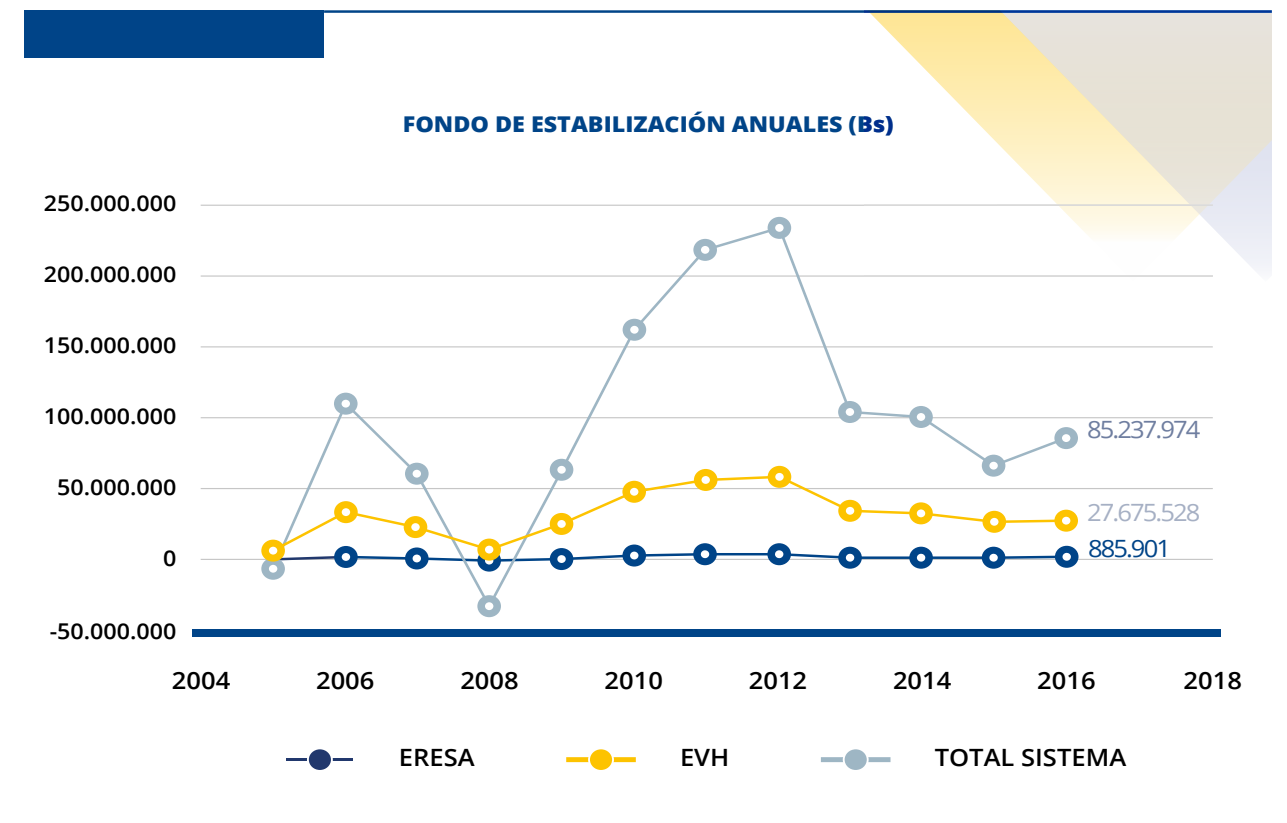
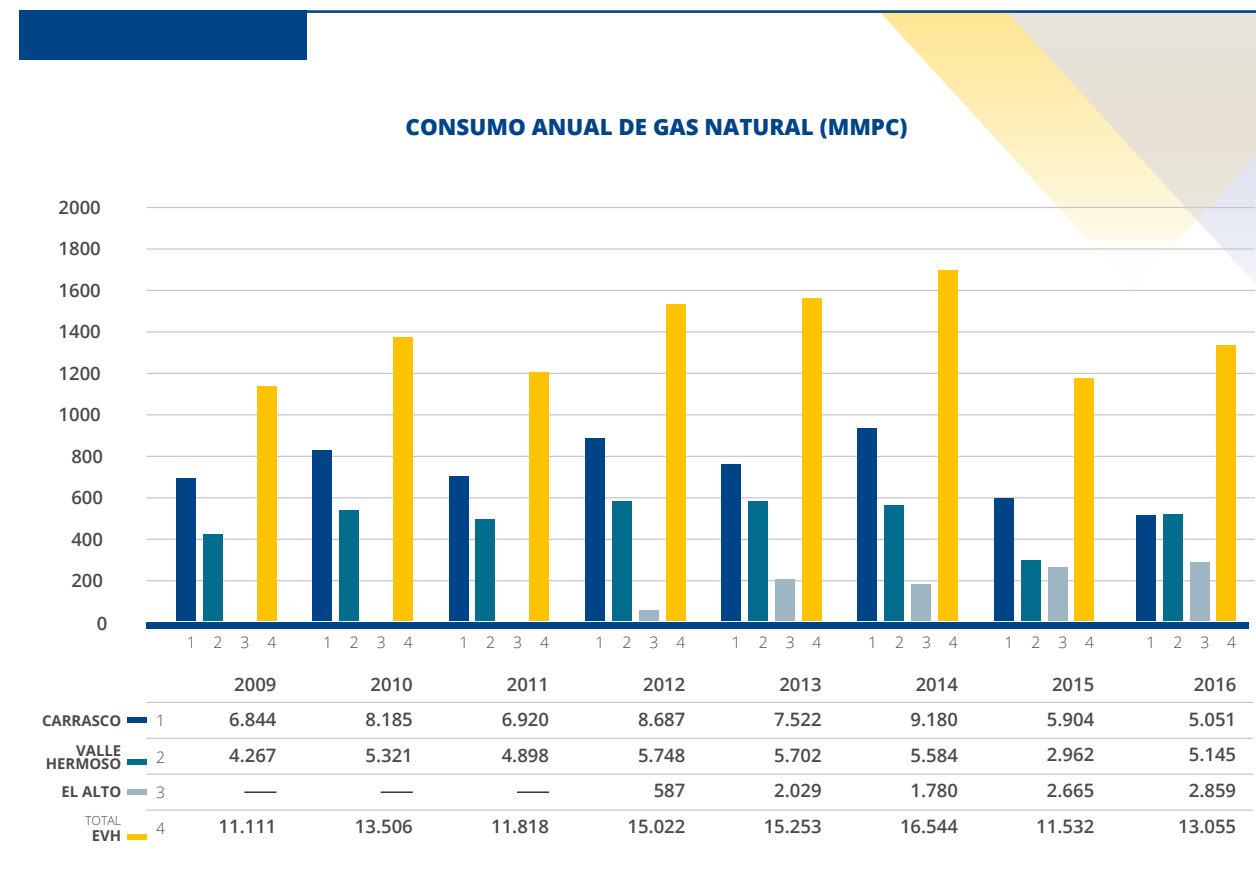
• **Consumo de Gas**

En la presente gestión se trabajó con el contrato suscrito con Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB). Se realizaron nominaciones mensuales estimadas cada 30 días; nominaciones diarias, que son la estimación de consumo para el día siguiente, basada en los pre-despachos del Comité Nacional de Despacho de Carga y las nominaciones intra-diarias que son los cambios en tiempo real mismos que afectan los consumos en nuestras centrales termoeléctricas.

• **Fondo de estabilización**

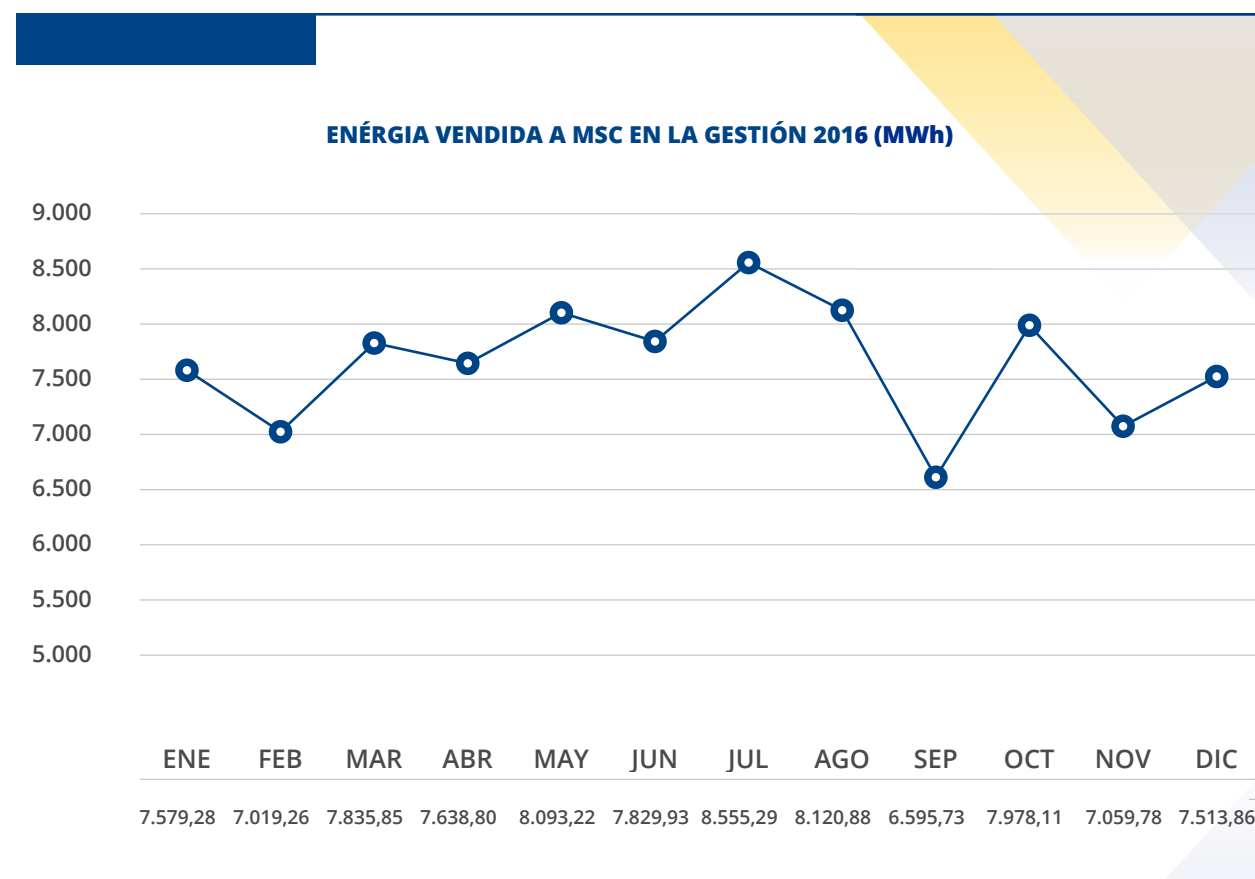
El fondo de estabilización, fue creado mediante el Decreto Supremo N° 27302 del año 2013, con el objetivo de evitar variaciones mayores al 3% en las tarifas de electricidad en el usuario final.

Para la gestión 2016, los aportes a este fondo tanto por ENDE VALLE HERMOSO S.A. y la Empresa Río Eléctrico S.A. ascienden a Bs27.675.528 y Bs885.901, respectivamente.



• **Contrato de suministro de energía eléctrica con Minera San Cristóbal**

ENDE VALLE HERMOSO S.A. suscribió contrato de suministro de electricidad con la empresa Minera San Cristóbal (MSC), mediante el cual se vende mensualmente 14,25 MW de potencia y una energía anual de 107.353,80 MWh, contrato que tiene una vigencia desde el 17 de marzo de 2008 hasta el 31 de octubre de 2017.



8.2. PROYECTOS

• **DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA PARA LA EMPRESA**

Obras civiles complementarias Central Termoeléctrica Carrasco Fase 3

Ampliación y mejoramiento de la infraestructura civil en la Central Termoeléctrica Carrasco, que incluye un depósito nuevo, la ampliación del taller principal, mejoramiento del taller LTE, construcción de áreas enlosetadas adicionales, aplicación de piso industrial en el taller mecánico central y otros. Esta obra fue concluida en febrero de 2016 y fue utilizada para el trabajo de mantenimiento mayor LTE de la unidad Carrasco 2.

• **PROYECTOS DE GENERACIÓN EN EJECUCIÓN**

Diseño final y documentos de licitación "Aprovechamiento Hidroeléctrico de la Cuenca del Rio Ivirizu"

El Proyecto Hidroeléctrico Ivirizu, ubicado en la provincia Carrasco del departamento de Cochabamba, contempla la construcción de dos centrales hidroeléctricas en cascada: Sehuencas con una potencia instalada de 188,6 MW y una producción media anual de energía de 764,6 GWh y Juntas con una potencia instalada de 91,2 MW y una producción media anual de energía de 354,5 GWh.

Para la ejecución del estudio, en septiembre de 2015 la empresa contrató los servicios de la Asociación Accidental MAUD, por un monto de Bs12.029.755,17, de los cuales Bs6.739.126,70 corresponden a los servicios de consultoría y Bs5.290.628,47 para la ejecución de trabajos de topografía, geotecnia y ensayos en laboratorios de suelos y rocas.

El estudio comprendió la ejecución del análisis de campo para la obtención de información básica complementaria, el diseño final de las centrales hidroeléctricas Sehuencas y Juntas, la elaboración de documentos de licitación para la construcción, provisión de equipamiento, montaje, puesta en servicio de las centrales y estudios ambientales para la gestión de la Licencia Ambiental. El estudio fue concluido en junio de 2016.

VISITA A SITIO AL PROYECTO HIDROELÉCTRICO IVIRIZU, CON AUTORIDADES DE LA BRIGADA ARLAMENTARIA DE COCHABAMBA



Construcción del proyecto hidroeléctrico Ivirizu

Concluido el diseño final del proyecto, se inició la fase de licitación para la construcción y la provisión del equipamiento, habiéndose dividido la ejecución del proyecto en los siguientes grupos:

1. Presa y red viaria anexa.
2. Obras de toma, conducción y viales.
3. Tuberías forzadas, casa de máquinas y equipamiento hidro y electromecánico.
4. Líneas de transmisión y subestaciones.
5. Gerenciamiento y supervisión de la construcción, montaje y puesta en marcha.

Para la ejecución del proyecto, se gestionó la Ley N° 819 de 19 de julio de 2016, que declara al Proyecto Hidroeléctrico Ivirizu de Interés y Prioridad Nacional.

El 12 de septiembre de 2016, ENDE Matriz suscribió un contrato de crédito con el Banco Central de Bolivia (BCB), para el financiamiento de la totalidad del proyecto, que será puesto a disposición de ENDE VALLE HERMOSO S.A. como aporte de capital. El costo total del proyecto asciende a Bs3.827.478.000.

El Proyecto cuenta con la Declaratoria de Impacto Ambiental (DIA) 031201/ 031203/ 031301 /05/ DIA/N° 7464/16 y la Licencia para Actividades con Sustancias Peligrosas (LASP) 031201 /031203 /031301 /05LASP/N°7464/16, emitidos el 11 de noviembre de 2016 por la Autoridad Ambiental competente.

El 1 de diciembre de 2016 se lanzó la Convocatoria Pública para la Construcción de los siguientes grupos:

- **Grupo 1:** Construcción de la presa de Sehuencas y viales de acceso, suministro, montaje y puesta en marcha de los equipos hidromecánicos e instalaciones de la presa.
- **Grupo 2:** Construcción de túneles de aducción de Sehuencas y Juntas, torre de captación de Sehuencas, obra de toma de Juntas, viales de acceso, suministro, montaje y puesta en marcha de los equipos hidromecánicos e instalaciones asociadas a las tomas de Sehuencas y Juntas y obras complementarias.

Para la gestión 2017, se tiene previsto el inicio de la construcción y el lanzamiento de las licitaciones de los grupos 3, 4 y 5. Se prevé que la puesta en marcha comercial de las Centrales Sehuencas y Juntas se realizará a principios del año 2021.

Diseño final y elaboración de documentos de licitación del Proyecto de Aprovechamiento Hidroeléctrico Molineros

En noviembre de 2015, se firmó el contrato para la realización del estudio con la Asociación Accidental INTERTECHNE-PCA, por Bs27.365.734,51, de los cuales Bs19.024.250,14.- corresponden a los servicios de consultoría y Bs8.341.484,27.- para la ejecución de trabajos de topografía, geotecnia y ensayos de laboratorio. La Orden de Proceder fue emitida el 30 de noviembre de 2015, previéndose su conclusión en mayo de 2017.

El Proyecto Hidroeléctrico Molineros fue identificado por ENDE en 1982 y comprende el aprovechamiento del río Caine mediante una central al pie de presa de 132 MW. El proyecto está ubicado en el límite de los departamentos de Potosí (Provincia Charcas) y Cochabamba (Provincia Mizque).

El alcance del contrato de consultoría comprende la recopilación de información existente, revisión, complementación y validación de estudios previos, ejecución de estudios de campo para la obtención de información básica, identificación, desarrollo, análisis y comparación de posibles alternativas de aprovechamiento hidroeléctrico, para la selección de la alternativa más favorable (técnico, financiero, económico, social y ambiental); elaboración del estudio de diseño final de la alternativa elegida, elaboración de estudios ambientales para la gestión la Licencia Ambiental y la elaboración de documentos de licitación para la construcción, provisión, montaje y puesta en operación comercial de la alternativa de aprovechamiento seleccionada.

Las actividades ejecutadas por el consultor durante la gestión 2016, incluyeron los estudios básicos de cartografía, topografía, geología, hidrogeológico, geomecánico, geotécnico, climatología, hidrología, hidrosedimentología, fluviomorfología e hidráulica fluvial y la línea base ambiental y socio económica.

En base a estos estudios, se realizó la identificación, análisis, comparación de alternativas y selección del eje óptimo de aprovechamiento hidroeléctrico, iniciando además con la topografía complementaria en el sitio de presa.

Estudio de diseño técnico de pre-inversión construcción del Sistema de Aprovechamiento Hidroeléctrico Carrizal

El proyecto de aprovechamiento del río Camblaya, a través de una o varias centrales hidroeléctricas, con una potencia total estimada de 346 MW; se encuentra ubicado en el límite de los departamentos de Chuquisaca (Provincia Sur Cinti) y Tarija (Provincia E. Méndez).

Para la ejecución del estudio, ENDE Corporación, a través del Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo (VIPFE), consiguió el financiamiento a fondo perdido del 80% del servicio de consultoría de la Corporación Andina de Fomento (CAF), y el 20% restante será asumido por ENDE VALLE HERMOSO S.A. condición que fue aprobada por su Directorio.

El proceso de Licitación Pública Internacional y contratación de este proyecto, que estaba a cargo de ENDE Corporación, fue lanzado en noviembre 2015; en abril de 2016 ENDE firmó contrato con la Asociación Accidental "AH Carrizal" por el monto de Bs62.627.778, 24, monto que incluye los servicios de consultoría y la ejecución de trabajos de topografía, geotecnia y ensayos de laboratorio. La orden de proceder fue emitida el 9 de junio de 2016, estimándose el fin de la consultoría para diciembre de 2017.

El 2015 ENDE VALLE HERMOSO S.A., contrató al Servicio Nacional de Aerofotogrametría (SNA) para la obtención de topografía mediante el sistema LIDAR, trabajo que fue concluido en febrero de 2016.

El alcance del estudio comprende la recopilación de información existente, ejecución de estudios de campo para la obtención de información básica, identificación, desarrollo, análisis, comparación y selección de alternativas de aprovechamiento, desarrollo del estudio de diseño final de la alternativa elegida, estudios ambientales, para la gestión de Licencia Ambiental, esta última a cargo de ENDE Matriz y la elaboración de documentos de licitación para la construcción, provisión, montaje y puesta en operación comercial de la alternativa de aprovechamiento seleccionada.

Durante la gestión 2016, el consultor ejecutó los estudios básicos de cartografía, topografía, geología, geotecnia, hidrología, sedimentología y los estudios de la línea base ambiental.

Estudio de diseño final y elaboración de documentos de licitación del Proyecto del Aprovechamiento Hidroeléctrico Huacata

Para la ejecución de la consultoría, se contrató a la empresa consultora Ain-Active S.L., por un monto de Bs3.382.962,67.- de los cuales Bs2.252.085,29.- son para el pago de los servicio de consultoría y Bs1.130.877,87.- para la ejecución de trabajos de topografía, geotecnia y ensayos de laboratorio, trabajo a ser realizado en un plazo de 300 días calendario. La orden de proceder fue emitida el 11 de enero de 2016 y ENDE VALLE HERMOSO S.A. emitió el Certificado de Aceptación Provisional el 7 de noviembre de 2016.

El estudio de diseño final y elaboración de documentos de licitación del Proyecto Hidroeléctrico Huacata, se ejecuta en cumplimiento del Convenio Interinstitucional Marco N° 16/2015 de 24 de marzo de 2015, suscrito entre el Gobierno Autónomo Departamental de Tarija, el Ministerio de Hidrocarburos y Energía y la Empresa Nacional de Electricidad (ENDE), por su parte ENDE delegó la ejecución del estudio del proyecto Huacata a ENDE VALLE HERMOSO S.A.

El proyecto consiste en la incorporación del componente hidroeléctrico al Proyecto Múltiple Huacata, que tiene las obras de captación y regulación ya construidas.

El alcance del contrato de consultoría estableció esquemas alternativos de aprovechamiento, seleccionando el esquema óptimo, se desarrolló el diseño final de todos los componentes de la alternativa de aprovechamiento seleccionada y se elaboraron los documentos de licitación para la construcción, suministro, montaje y puesta en servicio de la central hidroeléctrica Huacata.

La central hidroeléctrica tendrá una potencia instalada de 10,6 MW y una producción media anual de energía de 17 GWh.

Estudio técnico de pre-inversión de los proyectos Arenales y El Pescado

ENDE Matriz, asignó la ejecución de la fase previa de identificación y preparación de estudios básicos y la elaboración de los términos de referencia para el desarrollo del estudio de diseño técnico de pre-inversión de los proyectos "Arenales" y "El Pescado", que posteriormente permitirá a ENDE Matriz gestionar el financiamiento ante el VIPFE y el BID.

Estos proyectos están ubicados aguas abajo del proyecto Carrizal, sobre el río Camblaya y utilizarán las aguas reguladas en el embalse Carrizal, lográndose un aprovechamiento en cascada, integral, de la cuenca del río Camblaya.

ENDE VALLE HERMOSO S.A. concluyó los siguientes estudios el año 2016:

- El estudio de perfil avanzado, que permitió definir la ubicación y características técnicas básicas de estos proyectos.
- Los términos de referencia para el estudio de Diseño Técnico de pre-inversión y para la supervisión técnica.
- El informe técnico de condiciones previas y el presupuesto de pre-inversión.

Con base en esta documentación, ENDE Matriz realizará los trámites para el financiamiento del estudio.

PROGRAMA DE DESARROLLO DE PEQUEÑAS CENTRALES HIDROELÉCTRICAS

ENDE Matriz, asignó a ENDE VALLE HERMOSO S.A., llevar a cabo la implementación de un programa de desarrollo de pequeñas centrales hidroeléctricas, lo que permitió ampliar la estructura temporal de la Gerencia de Proyectos, consolidando una nueva unidad técnica.

• Central Hidroeléctrica El Cóndor

El proyecto se encuentra ubicado aguas arriba de la central hidroeléctrica Kilpani, en el municipio de Tomave del departamento de Potosí.

Consiste en el aprovechamiento del río Yura, con una captación y regulación en el embalse existente de Aguas Calientes, mediante una central de 1,47 MW que producirá 9,85 GWh. Se concluyeron los términos de referencia para la construcción y provisión e instalación del equipamiento y las gestiones con el Ayllu Jilla para la cesión de terrenos para su construcción.

ENDE Matriz está gestionando ante la KfW de Alemania un financiamiento no reembolsable para la ejecución de este proyecto.

• Repotenciamiento de las centrales del Río Yura

El sistema hidroeléctrico del río Yura cuenta con las centrales Kilpani, Landara y Punutuma con una potencia instalada de 19,34 MW. Algunas de las unidades de éste sistema están ya obsoletas, con baja confiabilidad y con índices de rendimiento bajos.

El proyecto de repotenciamiento incluye la sustitución de las unidades antiguas, incrementando la potencia instalada en 2,5 MW y asegurando la vida útil de este sistema por más de treinta años adicionales.

Con base en el estudio de factibilidad realizado el 2014, se han elaborado los términos de referencia y el diseño básico para la provisión, montaje y puesta en marcha del repotenciamiento, que será licitado el 2017.

• Estudios de Pre-inversión de Pequeñas Centrales Hidroeléctricas (PCH)

Dentro del programa de PCH, se ha realizado el análisis de los siguientes proyectos hidroeléctricos que contaban con estudios preliminares realizados por ENDE Matriz, además de la identificación de nuevos proyectos, entre los cuales se destacan: Central Hidroeléctrica Incahuasi, Cuenca Río Chayanta, Cuenca Río Coroico, Cuenca del Río Tamampaya y Cuenca del Río Camata.

Se han realizado visitas especializadas de campo, con el objeto de efectuar el análisis de la factibilidad técnica; asimismo se coordinó con ENDE Matriz para la instalación de estaciones limnimétricas para la obtención de información básica que permita realizar los estudios de pre-inversión.



9

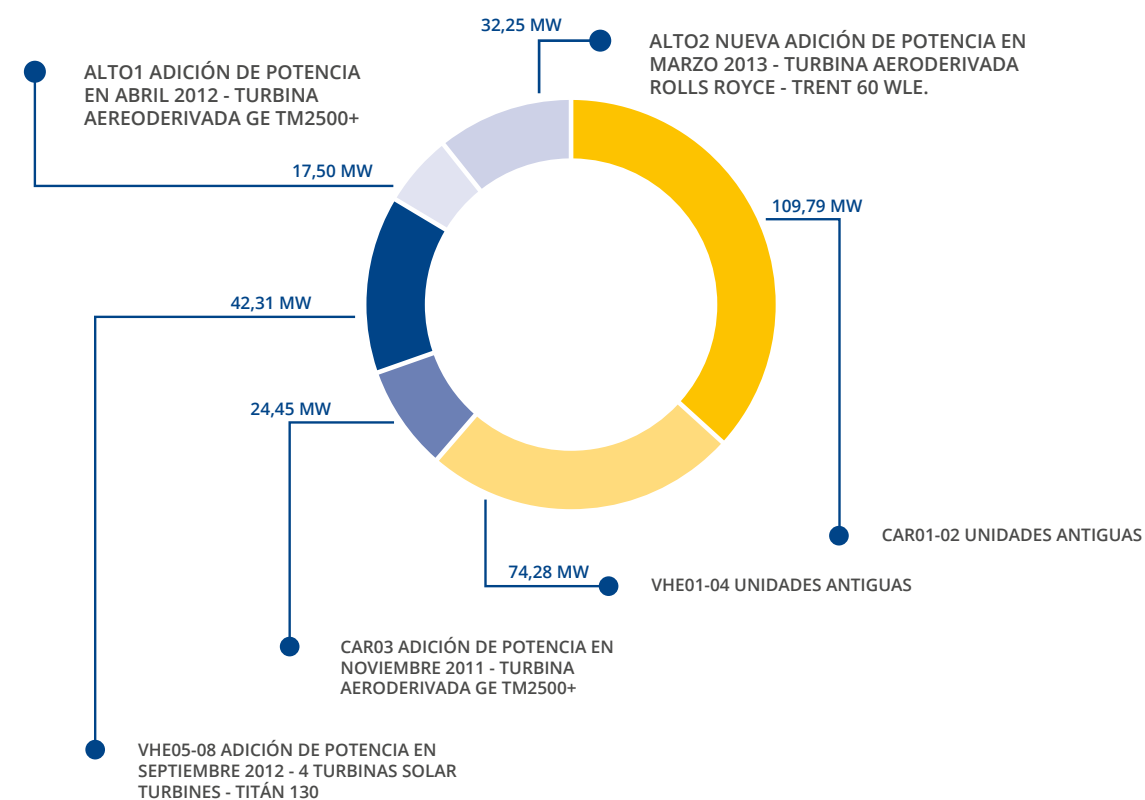
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO



9. OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

La potencia efectiva de las centrales termoeléctricas de ENDE VALLE HERMOSO S.A., es de 300,68 MW.

CAPACIDAD EFECTIVA EN MW - CENTRALES TERMOELÉCTRICAS DE ENDE VALLE HERMOSO S.A.



El 2016 fue un año bastante activo en lo que respecta a las intervenciones de mantenimiento en las unidades generadores de ENDE VALLE HERMOSO S.A., involucrando intervenciones de mucha relevancia en cada una de las tres centrales termoeléctricas de la Empresa.

En la **Central Termoeléctrica El Alto**, una de las intervenciones de relevancia fue la ejecutada entre el 28 de enero y el 5 de febrero, donde realizó el reemplazo de turbina de potencia de la Unidad Generadora ALTO1, finalizando de esta manera el periodo de alquiler de una turbina de potencia de propiedad del fabricante y reanudando la operación de la Unidad Generadora ALTO1 con su propia turbina de potencia, tras concluirse la reparación de la misma en instalaciones del fabricante General Electric.

Esta intervención fue ejecutada con éxito en un trabajo conjunto entre personal de ENDE VALLE HERMOSO S.A. y del fabricante General Electric, logrando concluir la intervención 4 días antes de lo establecido en el programa, reduciendo así el tiempo y costo de indisponibilidad de 13 días programados a solamente 9 días de ejecución.

En la **Central Termoeléctrica Valle Hermoso**, durante el mes de abril de 2016, el personal del fabricante Solar Turbines con apoyo del personal de mantenimiento de ENDE VALLE HERMOSO S.A., realizaron de manera conjunta la intervención de reparación en sitio de la Unidad Generadora VHE06. Con la mencionada intervención se dio conclusión al periodo de indisponibilidad que surgió debido a un desplazamiento axial detectado en uno de los alabes rotóricos de turbina, siendo éste un problema interno de la maquinaria que de no haber sido detectada oportunamente, podría haber provocado la colisión del alabe con los componentes estáticos, desencadenando en un daño de potencial magnitud.

Ciertamente, la tarea de mantenimiento de mayor magnitud y relevancia de la gestión 2016 fue la intervención de extensión de vida de la Unidad Generadora CAR01, que fue ejecutada en la Central Termoeléctrica Carrasco. Esta intervención, que requirió una extensa y minuciosa planificación desde la gestión 2013, fue ejecutada por un sólido equipo técnico de ENDE VALLE HERMOSO S.A., conformado con personal de las tres centrales termoeléctricas y contó con la supervisión de un especialista de campo de la empresa SULZER.

La extensión de vida de CAR01, incluyó también en distintos periodos la participación de diversas empresas de servicios especializados con personal técnico proveniente de Europa, Asia, Norte y Sudamérica, para la ejecución de ciertas tareas específicas dentro la intervención.

La intervención denominada LTE, comprende la inspección de la totalidad de componentes individuales que conforman la turbina de gas tipo V64.3, éste permite extender la vida útil de la unidad generadora, por un ciclo adicional de vida de 100.000 horas de operación.

La magnitud del trabajo realizado, puede apreciarse mejor a través de algunas cifras representativas:



En la gestión 2016 se ejecutaron también diversos mantenimientos de carácter menor y rutinario a fin de velar por la correcta preservación de las características operativas de la flota de unidades generadoras de la empresa. Asimismo, se manejaron situaciones de contingencia, como la presentada en la Unidad Generadora CAR02, donde se realizó una ágil gestión para la ejecución inmediata de inspección conjunta con especialistas extranjeros y del fabricante original del equipo.

En lo que respecta a la capacitación del personal técnico a cargo de la operación y mantenimiento de las unidades generadoras, pese a la ocupada agenda de intervenciones de mantenimiento que se ejecutaron durante la gestión 2016, fue posible ejecutar la capacitación de los ingenieros de las Centrales Termoeléctricas Carrasco y El Alto en el centro de entrenamiento de General Electric, con la certificación en Mantenimiento Nivel 1 y Boroscopia de turbinas LM2500+. Esta capacitación representa la parte inicial de un plan integral de capacitación y certificación del personal técnico involucrado en la operación y mantenimiento, en la búsqueda de aplicación de las mejores prácticas posibles, para asegurar la eficiente operatividad y máxima disponibilidad de la flota de unidades generadoras de ENDE VALLE HERMOSO S.A.

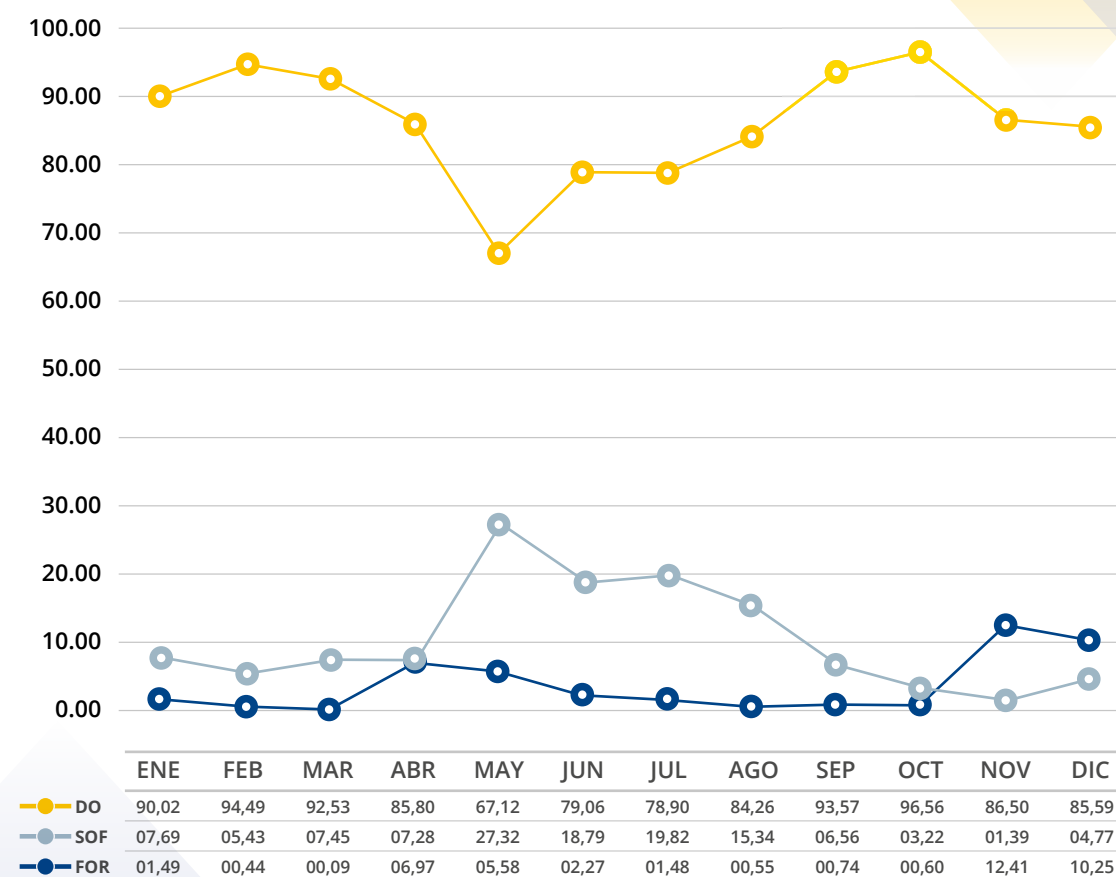
• **Indicadores de operación y mantenimiento**

Los indicadores promedio de disponibilidad de las unidades de generación termoeléctrica que corresponden a la gestión 2016, son las siguientes:

INDICADORES DE DISPONIBILIDAD PROMEDIO

MES	DISPONIBILIDAD OPERATIVA DO (%)	TASA DE INDISPONIBILIDAD PROGRAMADA SOF (%)	TASA DE INDISPONIBILIDAD FORZADA FOR (%)
ENE	90,92	7,69	1,49
FEB	94,49	5,43	0,44
MAR	90,53	7,45	0,09
ABR	85,80	7,28	6,97
MAY	67,12	27,32	5,58
JUN	79,06	18,76	2,27
JUL	78,90	19,82	1,48
AGO	84,26	15,34	0,55
SEP	93,57	6,56	0,74
OCT	96,56	3,22	0,60
NOV	86,50	1,39	12,41
DIC	85,59	4,77	10,25
PROMEDIO	86,28	10,42	3,57

**ÍNDICES DE GENERACIÓN "FOR - SOF - DO"
EMPRESA VALLE HERMOSO S.A.**



10

RECURSOS HUMANOS



PROYECTO HIDROELÉCTRICO VIRIZU

10.RECURSOS HUMANOS

La planilla de ENDE VALLE HERMOSO S.A., cerró en la gestión 2016 con un total de **132 trabajadores**, de los cuales el **3,03%** representa al equipo directivo, **54,54%** son profesionales, el **31,82%** son técnicos y el **10,61%** corresponde al personal de apoyo, los cuales se encuentran distribuidos de la siguiente manera:

- Equipo directivo (Gerentes): 4 personas.
- Profesionales (Nivel Académico de Licenciatura): 72 personas.
- Técnicos superiores y medios: 42 personas.
- Personal de apoyo: 14 personas.

El porcentaje de personal femenino de ENDE VALLE HERMOSO S.A. para la gestión 2016 es de 16,67% (22 personas).

La antigüedad media de la planilla es de 6,33 años y la edad promedio de los trabajadores es de 42 años.



• Formación y capacitación

Durante la gestión 2016, se han brindado capacitaciones tanto para el personal profesional como para el personal técnico, con el fin de ir potenciando los perfiles de cada cargo por el beneficio de un mejor desempeño dentro de la Empresa.

FECHA	CANTIDAD DE PARTICIPANTES	HORAS UTILIZADAS	CURSO, SEMINARIO Y/O TALLER
16 de febrero al 24 de marzo	2	200	"Operador Experto en Comercio Exterior"
19 al 31 de enero	10	80	"Elaboración de los Anexos y Registros Anuales del Módulo Bancarización" y "Registro Llenado y Remisión de los nuevo Libros de Compras y Ventas IVA a través del Facilito"
2 de febrero	2	16	"Operatividad en el RC-IVA, FORM 110 VERSION 3, Agentes de Retención y Apicativo OR-QUIRQUINCHO"
3, 4 y 5 de febrero	1	9	"Análisis e Interpretación de Estados Financieros"
7 al 11 de marzo	2	78	"Métodos de Fiabilidad Industrial RCM".
1 y 2 de abril	4	100	"Implantación de un Programa de Alineación y Análisis de Vibraciones"
10 y 11 de marzo	8	80	"Especialización Tributaria Sobre Bancarización"
11 y 12 de marzo	1	8	"Elaboración de los 13 Anexos Tributarios"
6 al 14 de abril	1	36	"OFC-505/EXEL 2010 nivel II"
28 al 30 de marzo	16	200	Capacitación "Brigadistas Industriales Nivel I"
11 de abril durante 6 meses	1	200	"Diplomado Responsabilidad Social Empresarial Negocios Inclusivos"
8 de junio	1	4	Taller "Normativa de Precios de Transferencia en Bolivia"
21 de julio	2	8	"Actualización Laboral para temas Novedosos y Complejos"
14 de julio	1	5	Seminario "Ley 812 Análisis de Modificaciones a Nuevos FORM. 200 Y 400 vs, Resumidos"
16, 23 y 30 de Julio	1	12	Seminario " Auditoria Especial de Obras Publicas".
26 y 27 de agosto	4	40	Seminario "Acciones Preventivas y Buenas Practicas para Evitar Demandas Laborales"

FECHA	CANTIDAD DE PARTICIPANTES	HORAS UTILIZADAS	CURSO, SEMINARIO Y/O TALLER
27 y 28 de agosto	5	50	Seminario "Curso Actualización Laboral"
23 de agosto	2	16	"Operación del Sistema Interconectado Nacional en Condiciones de Emergencia y Restitución"
29 de agosto	1	8	"Aseguramiento de Proyectos Complejos de Construcción"
26 y 28 de septiembre	2	40	Curso "Subestaciones Eléctricas"
12, 13 y 14 de septiembre	2	40	"Capacitación NFPA 70E-E-Seguridad Eléctrica en Lugares de Trabajo"
3, 4, 5 y 6 de octubre	1	15	"Análisis de Estados Financieros y Flujos de Efectivo"
2, 3 y 4 de noviembre	3	82	"Certificación Nivel I y Nivel II" Descargas Parciales
12, 13 y 14 de septiembre	1	20	"Capacitación NFPA 70 E-Seguridad Eléctrica en Lugares de Trabajo"
19 al 22 de octubre	2	8	"Auditoria de Acuerdo con las Normas Internacionales de Auditoria (NIA)"
5 al 9 de diciembre y del 12 al 14 de diciembre	2	180	"Capacitación Mantenimiento Nivel 1 En Turbinas LM2500+ y Capacitación inspección Boroscópica"
12 de noviembre	3	12	"Pensión de Vejez Análisis Previsional PRE-JUBILATORIO"
11 y 12 de noviembre	1	15	" Curso 2° Jornadas Latinoamericanas para Secretarías"
24 y 25 de noviembre	3	12	"Aplicativo Facilito RC IVA Para Agentes de Retención y Dependientes, Formularios 110v3,608 2955"
14 de diciembre	3	12	"Nuevo Régimen Sancionatorio de Multas y Convenciones Tributarias"

11

TECNOLOGÍAS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN



11.TECNOLOGÍAS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Rediseño del portal Web

Tras el cambio de denominación de la Empresa, se realizó la implementación del nuevo portal web institucional, partiendo desde la estructura del mismo sitio, utilizando herramientas de última generación y basados en la nueva imagen corporativa.

Se optó por una interfaz mucho más interactiva, con capacidades de adaptación para dispositivos móviles, diferentes tipos de navegadores y resoluciones de pantalla.

La nueva estructura permite una actualización más fácil, intuitiva y organizada, por tanto, la actualización de contenido se podrá realizar de una manera más óptima y continua permitiendo de ésta manera tener el sitio permanentemente actualizado.

Se incluyó mayor contenido multimedia e información actualizada de todos los proyectos.

ENDE VALLE HERMOSO

MINISTERIO DE ENERGÍAS

INICIO QUIÉNES SOMOS CENTRALES DE GENERACIÓN PROYECTOS DOCUMENTOS CONVOCATORIAS CONTACTENOS RIO ELÉCTRICO CORREO

ENDE VALLE HERMOSO FILIAL DE ENDE CORPORACIÓN - BOLIVIA CORAZÓN ENERG

MEMORIAS ENDE VALLE HERMOSO



También se incluyó el sistema SISMO de contrataciones corporativas.

EMPRESA NACIONAL DE ELECTRICIDAD
CONTRATACIONES CORPORATIVAS

PUBLICACIONES

Orden	Filial	Objeto	Nro. Contratación	Fecha solicitud	Lugar presentación	Fecha/Hora presentación	Fecha Apertura	Fecha Mta. de retiro	Cost. Contratación	Monto	Documentos
Contratación, Edificaciones y Obras Civiles	ENDE Valle Hermoso	GRUPO 1: CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA DE DEMIENCAS Y VALES DE ACCESO, SUMINISTRO, MONTAJE Y	EVHC-01/2016	2017-03-01	Calle Tarija N°1423 esp. Portales de la ciudad de Cochabamba-Bolivia.	2017-03-13 12:00	2017-03-13	2017-03-13	Según especificación	1 423 017 330,00	

PROYECTOS HIDROELECTRICOS



PROYECTOS HIDROELECTRICOS DEL SUR



Oficina Central Central Carrasco Central El Alto Central Valle Hermoso Oficina Regional Tarija Rio Electrico Oficina Pequeñas Centrales

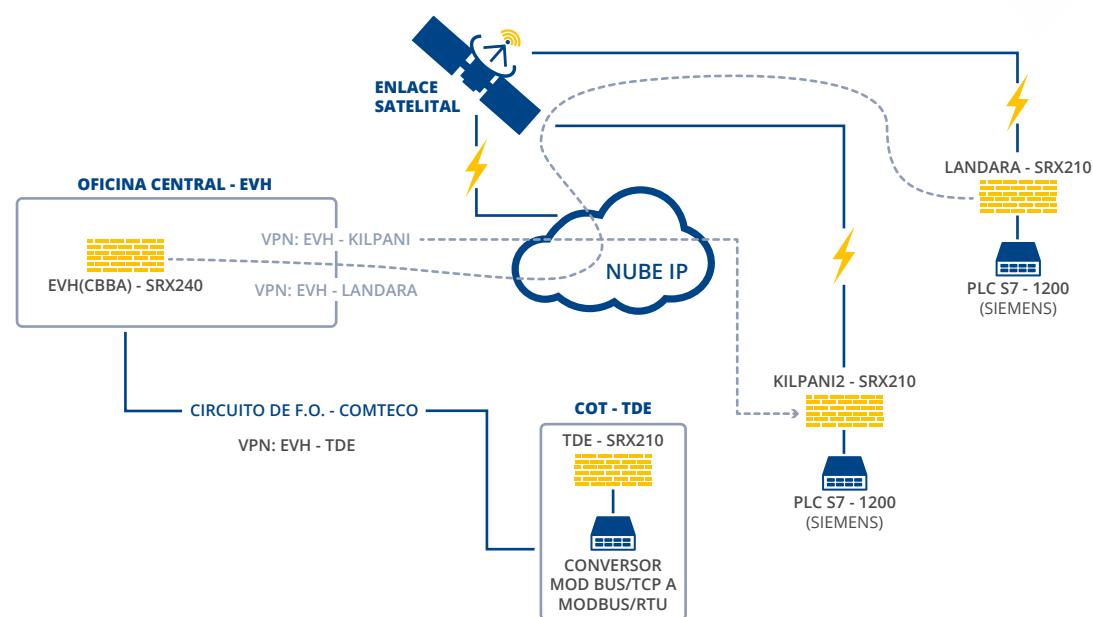
Mapa Satélite

Tel. (591-4) 4136170, 4136171
Fax. (591-4) 4136172
Entre Rios - Cochabamba

• **Sistema SCADA**

En una primera etapa se mejoraron los enlaces de comunicación, sustituyéndolos por servicios Idirect Satelital, el cual garantiza un canal IP de extremo a extremo y se adquirieron equipos de seguridad perimetral (Firewall), para la configuración de túneles VPN para garantizar la seguridad, integridad y confiabilidad de la información; cerrando la etapa inicial del proyecto con la contratación de un circuito de fibra óptica para la interconexión entre oficina central y ENDE Transmisión, donde se estableció un canal ICCP que se realizó con un dispositivo concentrador de señales Cybertech SMP16. La Empresa adquirió el licenciamiento de sistema SCADA (Visual T&D) y dispositivo Video Wall para un monitoreo en tiempo real; en paralelo se realizó la recolección de señales de las tres Centrales Termoeléctricas, esto en coordinación con ENDE Transmisión y a través de la infraestructura tecnológica de ENDE VALLE HERMOSO S.A., se procedió a establecer canales de comunicación seguros y confiables para la recolección de datos. Finalmente, se configuraron diagramas unifilares en sistema SCADA, los cuales cuentan con funcionalidades dinámicas visuales y auditivas, para que el monitoreo sea lo más eficiente posible.

**DIAGRAMA SCADA
DIAGRAMA DE COMUNICACIONES – SISTEMA SCADA**



• **Oficina Pequeña Centrales Hidroeléctricas (PCH)**

Considerando la creación de las nuevas oficinas de Río Eléctrico y la ampliación de la Gerencia de Proyectos con oficinas de Pequeñas Centrales Hidroeléctricas, se implementó la instalación completa de la red de datos y comunicación para los servicios internos de sistemas de información y telefonía corporativa, fortaleciendo la interconexión eficiente de comunicación entre la oficina central y las distintas centrales de generación.

Para dicha implementación se reutilizaron materiales de propiedad de ENDE VALLE HERMOSO S.A., proveniente de otros centros de trabajos, sin comprometer el performance de la nueva red, realizando pruebas de certificación y obteniendo excelentes resultados, cumpliendo un claro objetivo de austeridad a favor de la Empresa.

• **Migración DATA CENTER Central El Alto**

Dada la conclusión de las nuevas oficinas en la Central Termoeléctrica El Alto, se presentó el requerimiento de traslado del rack de comunicaciones, para lo cual se migró de ubicación los equipos de comunicación, conmutación, seguridad y estaciones de trabajo. Se implementó una topología distribuida con la instalación adicional de un rack de comunicación en ambientes de la sala de control remota, para garantizar el correcto funcionamiento de los medidores ZMD, HMI remoto por parte de Rolls Royce y red empresarial a la estación de trabajo de operación.

Con este trabajo se independizaron completamente los equipos de comunicación, servidores de respaldo y equipos de grabación de cámaras de seguridad entre otros, en un ambiente climatizado, piso técnico y con la seguridad respectiva.



Rack de comunicación Central El Alto

• *Reorganización DATA CENTER oficina central*

La Unidad de Tecnologías de Información, con la finalidad de proveer y garantizar los servicios internos, mejorar la capacidad de reacción a incidentes y mejorar la madurez de la gestión tecnológica ejecutó la re-adequación del espacio del Data Center, donde se realizó una restructuración y ordenamiento del cableado estructurado, desechando conexiones en desuso, separando las acometidas de servicios, puntos de acceso a usuarios y sistemas sensibles (SCADA y CCTV). Asimismo, se realizó un mantenimiento extenso a los servidores físicos para certificar sus capacidades de funcionamiento y grado de confiabilidad.

Con esto se da continuidad a la estrategia planificada de mejora de los actuales ambientes de Centro de Datos en todas las oficinas y centrales de generación, con la única finalidad de mejorar la prestación de servicios, disponibilidad, performance y seguridad de la información.

• *Apoyo a mantenimiento protocolo Long Term Evolution (LTE)*

Con referencia a este punto, se realizaron varios trabajos de mejora tecnológica en la Central Carrasco, dentro de los cuales podemos mencionar como los más relevantes:

- Ampliación e instalación de cobertura de internet inalámbrico tanto **en el área de viviendas como en las viviendas antiguas.**
- Instalación de dos estaciones de trabajo y telefonía en el área de las viviendas antiguas.
- Instalación de dos antenas de microondas para ampliar la comunicación de datos y voz en viviendas antiguas.
- Ampliación de cámaras de seguridad en áreas de mantenimiento de turbina para cumplir requerimientos de la empresa de seguros y asegurar el proceso de mantenimiento, este proceso también incluyó la ampliación de espacios de almacenamiento para tener un respaldo de todo el proceso de mantenimiento.

• *Gestión y administración de la infraestructura de red de datos y comunicaciones*

Con la creciente información generada en la empresa, también se vió la necesidad del crecimiento de la red de datos de la empresa, dicha infraestructura de red presenta un elevado nivel de complejidad; ya sea porque se encuentra geográficamente dispersa o por la gran variedad de equipos que la componen. Por esta razón, se ve la necesidad de gestionar dicha infraestructura, es decir, controlar los recursos que la componen en términos de rendimiento, capacidad, utilización, reconfiguración, diagnóstico y planificación, por lo que se cuenta con la herramienta PRTG, la cual mantiene un constante monitoreo de toda la infraestructura, generando alarmas en caso de falla, reportes para ver niveles de servicios y advertencia en caso de un comportamiento inusual.

SENSORES DE ESTADO DE ENLACES DE DATOS Y FIREWALLS

ENDE VALLE HERMOSO		
+	CCTV	✓ 20 Sensores
-	ENLACES DE INTERNET	
+	CARRASCO	✓ 3 Sensores
+	EL ALTO	✓ 2 Sensores
+	ENDE TRANSMISIÓN	✓ 1 Sensores
+	KILPANI	✓ 4 Sensores
+	LANDARA	✓ 2 Sensores
+	OFICINA CENTRAL	✓ 4 Sensores
+	OFICINA POTOSÍ	✓ 2 Sensores
+	OFICINA TARIJA	✓ 2 Sensores
+	PUNUTUMA	✓ 2 Sensores
+	VALLE HERMOSO	✓ 3 Sensores
-	FIREWALL	
+	Firewall Carrasco	✓ 9 Sensores
+	Firewall El Alto	✓ 6 Sensores
+	Firewall Kilpani-1	✓ 5 Sensores
+	Firewall Kilpani-2	✓ 5 Sensores
+	Firewall Landara	✓ 5 Sensores
+	Firewall Oficina Central	W OFC - ADSL COMTECO
		✓ 27 Sensores
+	Firewall Oficina Central (CISCO ASA 5515)	✓ 9 Sensores
+	Firewall Oficina Tarija	✓ 7 Sensores
+	Firewall Punutuma	✓ 7 Sensores
+	Firewall Valle Hermoso	✓ 8 Sensores
+	10.226.7.1 (Firewall Oficina Potosi) [Windows]	✓ Firewall Oficina Potosí
+	Firewall TDE	W Tiempo de actividad - SRX210 TDE
		✓ 3 Sensores

• Integración de comunicaciones con ENDE Corporación y sus filiales

Dada la necesidad de contar con una comunicación transparente y rápida para todos los usuarios de la corporación, se implementaron canales de interconexión con las centrales telefónicas, dicha configuración fue realizada con la mayor parte de ENDE Corporación y sus filiales, efectuando las pruebas necesarias para dar una conformidad con el nuevo servicios de comunicación corporativo. Todos los trabajos fueron ejecutados en coordinación directa con la filial ENDE Tecnologías, siendo el punto intermedio de conexión con las demás empresas.

12

**GUARDIANES DE LA SOBERANÍA
ENERGÉTICA DEL PAÍS****12.GUARDIANES DE LA SOBERANÍA
ENERGÉTICA DEL PAÍS**

La soberanía energética de Bolivia tiene un claro objetivo, garantizar la demanda interna y ampliar la generación de energía eléctrica para exportar, cumplir dicho mandato constitucional es evidente para el Gobierno, para ello la empresa estatal ENDE Corporación realiza todos los esfuerzos necesarios para consolidar la soberanía energética y convertir a Bolivia en el Centro Energético de Sudamérica.

En este sentido, la filial ENDE VALLE HERMOSO S.A. asume el compromiso de fortalecer la generación de energía eléctrica bajo sus proyectos hidroeléctricos garantizando el servicio básico en nuestro país y ampliando las reservas de generación, para fortalecer y mejorar la economía de toda la sociedad boliviana.

13

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN (SIG)



13. SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN (SIG)

• *Política del Sistema Integrado de Gestión*

La actual política del SIG, aprobada el 28 de febrero de 2014 establece:

ENDE VALLE HERMOSO S.A. es una empresa que genera energía eléctrica para el SIN y consumidores no regulados, desarrolla proyectos y brinda servicios en el rubro eléctrico, a través de procesos de generación y administración confiables y eficientes guiados por el Sistema Integrado de Gestión (Calidad, Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional).

Conforme a criterios de sostenibilidad y uso eficiente de recursos renovables y no renovables en su administración, y acorde con el marco regulatorio del sector eléctrico en Bolivia, ENDE VALLE HERMOSO S.A. se compromete a:

- Mejorar continuamente la eficiencia de nuestros procesos, el uso de recursos naturales, la gestión de aspectos ambientales y peligros en nuestras operaciones.
- Cumplir con el marco regulatorio y requisitos legales, buscando la mejora continua, prevención de la contaminación de lesiones y enfermedades.
- Gestionar el talento humano como el mayor recurso de la organización, resaltando sus valores y los valores de la empresa para un óptimo desempeño en sus actividades.
- Maximizar el uso de la herramienta del Sistema Integrado de Gestión para proyectar el desarrollo sostenible de la empresa, desarrollando nuevos proyectos en diversas etapas de la generación eléctrica y la innovación en los procesos.

• **Certificación del Sistema Integrado de Gestión**

Durante la presente gestión, la Empresa ha mantenido su Sistema Integrado de Gestión SIG bajo las normas de Gestión de la Calidad (ISO 9001), Gestión Medio Ambiental (ISO 14001) y Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional (OHSAS 18001), planificando y ejecutando sus actividades con vistas a la re-certificación de ENDE VALLE HERMOSO S.A. y Río Eléctrico S.A., ampliando el alcance de certificación a la central El Alto, ratificando el compromiso con la mejora continua.

• **Capacitaciones**

Para la mejora del Sistema Integrado de Gestión, es fundamental el desarrollo de capacitaciones que permitan al personal de la empresa mejorar sus competencias y formación. Para tal efecto, durante la gestión 2016 fueron realizadas varias capacitaciones internas en los diferentes centros de trabajo.

• **Capacitaciones en Seguridad y Salud Ocupacional**

En el área de Seguridad y Salud Ocupacional, durante la gestión 2016 se realizaron y gestionaron diferentes capacitaciones a las centrales Valle Hermoso, Carrasco y El Alto, impartidas por personal interno y externo.



▲ 1. Capacitación en manipulación de cargas - Central Termoeléctrica Carrasco

Entre las capacitaciones internas que fueron impartidas por el personal especialista en Seguridad y Salud Ocupacional de la Unidad de Sistemas de Gestión de la Empresa, se destacan la Utilización, mantenimiento importancia y limpieza de los equipos de Protección Personal; Manipulación de Cargas, Manejo de Grúas y Herramientas de Izaje, Seguridad Vehicular, Evacuación y Emergencia entre otros. Las capacitaciones externas, trabajo en altura y espacios confinados, fueron gestionadas de manera coordinada con personal especialista en seguridad y salud ocupacional de otras filiales de ENDE Corporación pertenecientes al Comité SySO.

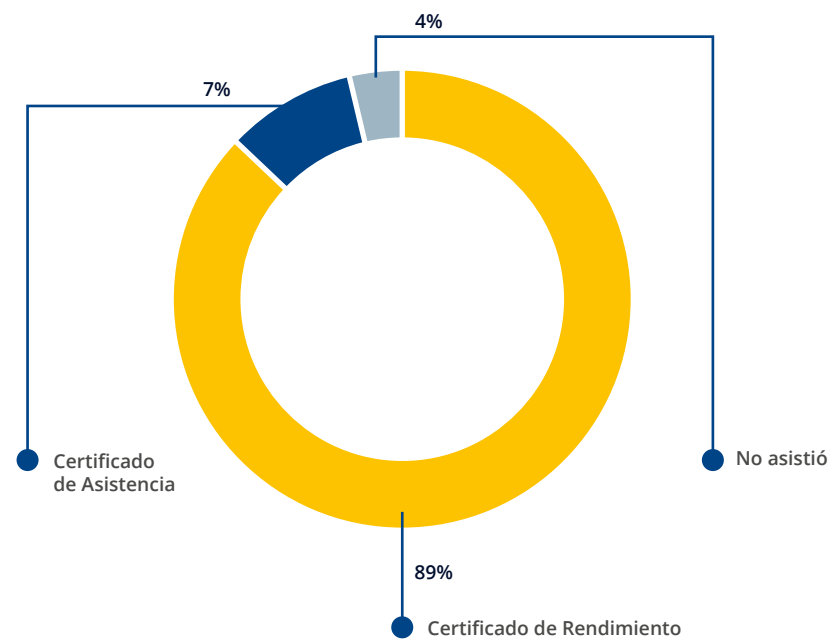


▲ 2. Capacitación trabajos en alturas - Central Termoeléctrica Carrasco

• **Curso de Seguridad Eléctrica NFPA 70E**

Como parte del comité corporativo de Seguridad y Salud Ocupacional, ENDE VALLE HERMOSO S.A. organizó el curso NFPA 70E dirigido a todas las filiales de la Corporación y ENDE Matriz, el cual fue impartido por un instructor certificado de la NFPA. El curso fue evaluado a través de un examen, para la respectiva otorgación de certificados a los participantes.

**CURSO NFPA 70 E ENDE CORPORACIÓN
CUADRO DE RESULTADOS DE RENDIMIENTO**



▲ Capacitación práctica y evaluación del curso en Seguridad Eléctrica NFPA 70 E



▲ Participantes en el curso Seguridad Eléctrica NFPA 70 E

• *Curso de ingeniero competente para trabajo en altura*

En el mes de junio, de manera conjunta con todas las filiales de ENDE Corporación se llevó a cabo el curso de Ingeniero Competente para Trabajo en Altura, al cual asistió personal de ENDE VALLE HERMOSO S.A. Este curso fue gestionado por el Comité Corporativo de Seguridad y Salud Ocupacional, el cual permitió al personal adquirir conocimientos y formación tanto teórica y práctica para realizar trabajos en altura, desde la identificación de peligros, selección de equipos y dispositivos adecuados hasta el sistema de rescate.



▲ Personal de Valle Hermoso realizando capacitación práctica en descenso Trabajo en Altura

• *Curso en brigadista industrial nivel I*

En el mes de marzo, la Unidad de Sistemas de Gestión organizó el curso de brigadista industrial nivel I, certificado e impartido por bomberos de la ciudad de Cochabamba, el cual estuvo dirigido a personal perteneciente a los comités mixtos de seguridad y salud ocupacional de las centrales y plantas de generación eléctrica de la Empresa, el curso permitió a los asistentes adquirir competencias para actuar ante situaciones de emergencia basado en los conocimientos y la formación técnica para el control y combate de incendios entre otros; luego del examen teórico y de pasar por rigurosas pruebas, la Fundación Boliviana de Seguridad y Salud Ocupacional FBSySO, otorgó los certificados de aprobación al personal correspondiente.

Como resultado de dicha capacitación, 16 trabajadores fueron certificados como Brigadistas Industriales Nivel I y forman parte de las respectivas brigadas en cada centro de trabajo con la formación y competencia para atender emergencias.



▲ Rescate de personal que realiza trabajos en altura prácticas para Brigadista Industrial Nivel I



▲ Personal realizando las pruebas prácticas para Brigadista Nivel I



Personal realizando el circuito de pruebas para Brigadista Nivel I



Personal que participó en el curso de Brigadistas Nivel I

• **Capacitaciones en manejo de extintores**

Durante la gestión, en las diferentes centrales de generación se realizaron capacitaciones en manejo de extintores, las cuales se gestionaron a través de las empresas externas que realizan la recarga y mantenimiento de extintores; cabe destacar que la capacitación tuvo alcance tanto a personal de la Empresa como a personal contratista (limpieza, áreas verdes, comedor y seguridad y vigilancia).



Capacitación en manejo de extintores realizada en Central Termoeléctrica Carrasco



Capacitación en manejo de extintores realizada en la Central Termoeléctrica Valle Hermoso

Capacitaciones en medio ambiente

Durante la gestión 2016, en los diferentes centros de trabajo de la empresa, fueron realizadas distintas capacitaciones entre las que se destaca el "Manejo de residuos durante el mantenimiento LTE – CAR 01".



▲ Capacitación sobre manejo de residuos en Central Termoeléctrica Carrasco (Mantenimiento LTE – CAR 01)



▲ Capacitación sobre reciclaje en Central Termoeléctrica Carrasco (Mantenimiento LTE – CAR 01)

• Sistema de calidad

Con los lineamientos de la norma ISO 9001 (Sistema de Gestión de la Calidad), se ha efectuado la gestión de la calidad en los diferentes centros de trabajo, para lo cual ENDE VALLE HERMOSO S.A. ha establecido diferentes herramientas que le permiten planear, ejecutar y controlar las actividades necesarias para el cumplimiento de la misión, los cuales son medidos a través de indicadores.

Como parte de los requisitos del Sistema de Gestión de la Calidad, se vio la necesidad de realizar un estudio para la evaluación de Satisfacción del Cliente Externo e Imagen Corporativa de ENDE VALLE HERMOSO S.A. y su subsidiaria Río Eléctrico S.A., este estudio permitirá mejorar los procesos internos de la empresa, a partir de los resultados que pueda mostrar la evaluación. A mediados de la gestión 2016 se realizó la encuesta de Satisfacción del Cliente Externo e Imagen Corporativa para ambas empresas, la misma fue enviada a todas las empresas del sector con las cuales se tienen relación comercial y de coordinación, incluyendo también al ente regulador CNDC, los resultados fueron evaluados y se reflejan en el indicador de satisfacción del cliente (ISC) cuyos valores para la gestión 2016 son del 81% de satisfacción para ENDE VALLE HERMOSO S.A. y del 74% de satisfacción para la Empresa Río Eléctrico S.A.

Por la gran cantidad de documentación relacionada con el SIG dentro de la empresa, que incluye procedimientos, instructivos, reglamentos y registros, se vio la necesidad de implementar un software de control de documentos y registros, con el objeto de un manejo óptimo y eficaz, el cual se encuentra en la etapa de parametrización final; una vez concluido el mismo permitirá a la empresa tener la documentación vigente y al alcance de todo el personal, además de agilizar los procesos de revisión, aprobación y difusión de la documentación.

Asimismo, durante la gestión se trabajó en el desarrollo e implementación de un software de mejora continua que permitirá a través del siguiente flujo:



Obtener los siguientes resultados:

- Automatizar las tareas de registro, planificación, seguimiento y cierre
- Facilitar el control y acceso de información
- Asignar responsabilidades y plazos
- Informar de manera oportuna a los involucrados
- Optimizar tiempo, reducir errores y costos asociados a la calidad
- Realizar la supervisión en línea y monitoreo a distancia
- Generar informes y reportes estadísticos
- Apoyar en la creación de la cultura de calidad

• Sistema de seguridad y salud ocupacional

La gestión de los riesgos se efectúa en los diferentes centros de trabajo, siguiendo los lineamientos de la norma OHSAS 18001 (Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional). ENDE VALLE HERMOSO S.A. ha establecido diferentes herramientas y lleva adelante varias actividades que aseguran la disminución de los niveles de riesgo en las diferentes áreas y procesos de la empresa, así como el cumplimiento de la legislación aplicable en materia de Seguridad Industrial e Higiene Ocupacional.

Durante el segundo semestre de la gestión 2016 se ha elaborado una herramienta para realizar el diagnóstico de capacitación, que permite identificar las necesidades de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional.

Acorde con las necesidades de la empresa, durante esta gestión se trabajó en la actualización y elaboración de nuevos procedimientos de control operacional del sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, entre los cuales se encuentran: 5 Reglas de Seguridad en Instalaciones Eléctricas Desenergizadas, Ambiente de trabajo, 5'S, Trabajos Seguros, Espacios Confinados, Manejo y Medidas de Seguridad en el Trabajo con Máquinas y Herramientas, Seguridad en el Manejo de Grúas, Seguridad en la Carga y Descarga de Combustibles, Seguridad para Trabajo en Alturas, Permisos de Trabajo, Trabajo en Caliente, Seguridad de Montacargas, entre otros. Estos documentos se encuentran en etapa de revisión y aprobación para su posterior difusión, capacitación y aplicación.

Se establecieron los requisitos de salud ocupacional para cada cargo y se elaboró un programa de salud ocupacional, este programa nos permitirá realizar el seguimiento y control a la salud del personal de la empresa.

Se ha implementado un cronograma de inspecciones en seguridad y salud ocupacional, como una herramienta para identificar las desviaciones y toma de acciones necesarias en cuanto a los lineamientos que establece el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional. Entre las inspecciones que se ejecutaron durante la gestión 2016 se encuentran la inspección de extintores, botiquines, arneses, simulacros, comités mixtos entre otros.

Cumpliendo lo establecido por ley, finalizando la gestión 2016 se efectuó el cierre de gestión de los Comités Mixtos de Seguridad, Higiene y Salud Ocupacional para las Centrales Termoeléctricas de El Alto, Valle Hermoso y Carrasco, para la posterior posesión de los nuevos comités para la siguiente gestión.

Simulacros

Como parte del cumplimiento legal vigente, se realizaron los simulacros en las diferentes centrales termoeléctricas, con la participación de todo el personal y los brigadistas formados, lo cual permitió identificar al personal con características óptimas para poder consolidar las brigadas, así como posibles falencias en cuanto a los sistemas de comunicación y el análisis del tiempo de respuesta.



Brigadistas de incendio en la Central Termoeléctrica Valle Hermoso



Personal durante el simulacro de sismo en la Central Termoeléctrica Carrasco



Brigadistas de primeros auxilios en la Central Termoeléctrica Valle Hermoso



Personal después del sismo en los diferentes puntos de reunión de la Central Termoeléctrica Carrasco

• **Supervisión en seguridad y salud ocupacional**

Considerando que el recurso más importante de la empresa es su personal y siendo la seguridad uno de los pilares más importantes, se realizó la supervisión en seguridad y salud ocupacional durante el mantenimiento LTE de la unidad CAR01.

Durante el mantenimiento mayor se realizó el apoyo técnico al personal de la Gerencia de Operaciones, en cuanto al análisis, adecuación e implementación de equipos de protección, tanto personales como colectivos, delimitación de áreas, adecuación del trabajo en condiciones ergonómicas, y de manera general, aplicación de los procedimientos de control operacional con el fin de mantener las condiciones de seguridad adecuadas durante las diferentes actividades del mantenimiento mayor.



▲ Delimitación del área para trabajos con grúa en la Central Termoeléctrica Carrasco



▲ Supervisión y dotación de equipos de protección personal Central Termoeléctrica Carrasco



▲ Instalación de equipos para trabajo en altura Central Termoeléctrica Carrasco



▲ Implementación de hojas de seguridad de los productos utilizados durante el mantenimiento en el sitio de trabajo.

• Sistema de gestión ambiental

ENDE VALLE HERMOSO S.A., realiza la gestión, seguimiento y monitoreo ambiental con base en los requisitos de la norma ISO 14001, cumpliendo con los requisitos legales aplicables de la normativa ambiental vigente; por tal motivo, se hacen periódicamente monitoreos y mediciones que permiten determinar el desempeño de la gestión para los diferentes factores ambientales de la empresa.



▲ Medición de niveles sonoros de ruido industrial efectuado por Laboratorio Ambiental Punto Alto – Central Termoeléctrica El Alto



▲ Medición de niveles sonoros de ruido perimetral – Central Termoeléctrica El Alto

• Factor Aire

Son realizadas mediciones para las fuentes móviles y las fuentes fijas de emisiones de gases de forma periódica; además, se efectúan mediciones del ruido industrial generado por nuestras operaciones y mediciones de ruido ambiental perimetral en cada una de las centrales termoeléctricas.



▲ Medición de niveles sonoros de ruido perimetral efectuado por el Laboratorio Ambiental Punto Alto – Central Termoeléctrica Valle Hermoso



▲ Monitoreo y medición de gases de escape a la Unidad ALT 01 por personal de ENDE VALLE HERMOSO S.A. – Central Termoeléctrica El Alto



▲ Monitoreo y medición de gases de escape a la Unidad VHE 05 por personal de ENDE VALLE HERMOSO S.A. – Central Termoeléctrica Valle Hermoso

Durante esta gestión también se efectuaron mediciones semestrales de emisiones de gases de combustión de las unidades generadoras de Valle Hermoso, El Alto y Carrasco, además de mediciones de los gases emitidos por los vehículos del parque automotor de la empresa a través de la campaña "Respiremos Limpio 2016" organizado por el GAM de Cochabamba y la Fundación para el Reciclaje (FUNDARE).



▲ Monitoreo y medición de gases de escape a la Unidad CAR 02 y CAR 03 respectivamente efectuado por Servicio Externo – Central Termoeléctrica Carrasco



▲ Monitoreo y medición de gases en fuentes móviles parque automotor ENDE VALLE HERMOSO S.A. y Servicio de Transporte – Central Termoeléctrica Valle Hermoso



▲ Monitoreo y medición de gases en fuentes móviles parque automotor ENDE VALLE HERMOSO S.A. y Servicio de Transporte – Central Termoeléctrica Valle Hermoso

• **Factor agua**

El agua de uso industrial y doméstica en las centrales termoeléctricas es gestionada apropiadamente por servicios especializados, los mismos que garantizan su disposición final de acuerdo con los procedimientos establecidos por los organismos competentes.



▲ Muestreo de agua residual doméstica en cámaras sépticas por Servicio Externo Especializado – Central Termoeléctrica Carrasco



▲ Mantenimiento y limpieza de pozos sépticos para disposición final de residuos por Servicios Especializados – Central Termoeléctrica Valle Hermoso

A través del cambio de grifería de “llaves de agua” por “grifería temporizada”; en instalaciones de oficina central se realizó el cambio de la grifería en su totalidad; notándose un ahorro en el consumo de agua potable y un impacto favorable sobre la disponibilidad de este recurso natural optimizando su uso; un beneficio en términos del costo asociado al servicio de agua potable, cumpliendo con uno de los objetivos de la ISO 14001 en aspectos de eficiencia y optimización de los recursos naturales.

• Factor suelo

En lo que respecta a gestión de residuos sólidos, durante el 2016 se renovó el convenio con la Fundación para el Reciclaje (FUNDARE), con el objetivo de coadyuvar con la valorización de los residuos sólidos reciclables en los centros de trabajo de Cochabamba.

La Central Termoeléctrica El Alto, gestiona sus residuos sólidos a través de la Empresa Municipal de Aseo.

Durante el Mantenimiento LTE – CAR 01 en central termoeléctrica Carrasco, se han implementado mejoras en la infraestructura de segregación de residuos, adecuando la misma al procedimiento de manejo de Residuos de la Empresa y a normas internacionales como la NB 755:1 y NB 756.



▲ Re adecuación de contenedores en área industrial y área residencia y comedor respectivamente acorde a Procedimiento P-MAM-01.03, NB 755:1 y NB 756 – Central Termoeléctrica Carrasco



▲ Establecimiento de contenedores para EPP's en desuso durante Mantenimiento LTE: CAR 01 – Central Termoeléctrica Carrasco

• Flora y fauna

El tipo de operaciones ejecutadas por nuestras centrales termoeléctricas representan impactos mínimos para la flora y fauna de las regiones aledañas.

Durante la gestión 2016, de acuerdo con el objetivo estratégico "Implementación de medidas de mitigación de impactos en la comunidad" se estableció el plan de acción "Ejecución plan de forestación en la Central Termoeléctrica El Alto".

De esta manera, ENDE VALLE HERMOSO S.A. a través de EMAVERDE desarrolló la forestación perimetral de la central termoeléctrica El Alto con 478 árboles de la especie Ciprés (Cupresus Macrocarpa), contabilizando una superficie forestada de 1.498 m², cumpliendo así con el objetivo planteado, además de la creación de una barrera vegetal con la función de mitigar los ruidos y disminuir la cantidad de polvo que ingresa directamente a la central y así proteger las unidades de generación y equipos auxiliares de las partículas suspendidas generadas.



▲ Vista de las especies forestales de Ciprés, abarcando una forestación perimetral de 1498 m² – Central Termoeléctrica El Alto



▲ Producción de plantines ornamentales en vivero – Central Termoeléctrica Valle Hermoso

Con la implementación del vivero de especies ornamentales y forestales ubicado en el área forestal 2 de la central termoeléctrica Valle Hermoso, se dio lugar al repoblamiento de las diferentes especies optimizando considerablemente el embellecimiento de áreas verdes y jardines tanto de la Central Termoeléctrica Valle Hermoso como de la oficina central.



▲ Producción de plantines forestales en vivero – Central Termoeléctrica Valle Hermoso



▲ Mejoramiento de áreas verdes y jardines – Central Termoeléctrica Valle Hermoso



▲ Incorporación de temáticas paisajísticas en jardines – Central Termoeléctrica Valle Hermoso

Continuando con las iniciativas en cuanto a la importancia del “reciclaje”, en la Central Termoeléctrica Valle Hermoso se ampliaron los senderos paisajísticos estructurados con macetas de filtros de aire de las unidades generadoras, con diferentes especies de plantas ornamentales, contribuyendo a la naturaleza y embelleciendo las diferentes áreas verdes y jardines, ampliando la iniciativa a la central El Alto en donde se realizó una prueba piloto, misma que tuvo resultados favorables, por lo que se tiene prevista su implementación para la siguiente gestión.



▲ Senderos paisajísticos estructurados con macetas de filtros – Central Termoeléctrica Valle Hermoso



▲ Prueba piloto con macetas de filtros – Central Termoeléctrica El Alto



▲ Mejoramiento de áreas verdes y jardines – Central Termoeléctrica Valle Hermoso

• **Gestión de residuos peligrosos**

Durante el mantenimiento LTE – CAR 01, se procedió a realizar la disposición final de residuos peligrosos “baterías de sala de control local CAR 01” a través de FUNDARE, misma que gestiona la actividad de reciclaje con servicios especializados.



▲ Baterías de sala de control local CAR 01 – Central Termoeléctrica Carrasco.



14

RESPONSABILIDAD SOCIAL



14. RESPONSABILIDAD SOCIAL

- *Apoyo de ENDE VALLE HERMOSO S.A. en actividades de medio ambiente*

El "Día del Medio Ambiente" 5 de junio de 2016, personal de ENDE VALLE HERMOSO S.A. participó de la campaña de trueque de focos ahorradores en desuso por focos ahorradores nuevos, gestionados por ENDE Corporación y plantines de árboles entregados por ELFEC. Asimismo, se participó de la "Feria de servicios y productos renovables" donde se realizó la difusión de logros de gestión referidos al cambio de matriz energética.



▲ Participación de personal de ENDE VALLE HERMOSO S.A. en la jornada del "Día de Medio Ambiente"

En diciembre de 2016 personal de ENDE VALLE HERMOSO S.A. participó de la forestación realizada en Parque Nacional Tunari, se lograron plantar cerca de 2.300 árboles en 2,5 hectáreas de Linkhopata (comunidad asentada en la base del Parque Nacional Tunari que sufrió un fuerte incendio forestal). Los trabajadores de la Empresa conjuntamente con sus familiares participaron en la plantación de especies forestales, ornamentales y frutales.



▲ Campaña de forestación en Comunidad Linkhopata – Parque Nacional Tunari



▲ Trabajadores de ENDE VALLE HERMOSO S.A. realizando la forestación en Linkhopata



▲ Trabajadores y sus familias en forestación de Comunidad Linkhopata – Parque Nacional Tunari



▲ Personal de Medio Ambiente de las Filiales de ENDE CORPORACIÓN en entrevista con medios de comunicación

• **Apoyo de ENDE VALLE HERMOSO S.A. en sofocación de incendio del parque Tunari**

Los brigadistas y personal de ENDE VALLE HERMOSO S.A., coadyuvaron durante la sofocación del incendio en el Parque Tunari en agosto del 2016, donde se organizaron grupos con el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional de ENDE Corporación, para el control de focos de calor conformando parte de la cadena humana para la distribución de agua.



Personal de ENDE Corporación que participó durante sofocación del incendio en el Parque Tunari



Cadena humana para la sofocación del incendio del Parque Tunari

• **Apoyo de ENDE VALLE HERMOSO S.A. en campaña navideña "Tu sonrisa es nuestra energía"**

Los trabajadores de ENDE VALLE HERMOSO S.A., llevaron adelante como ya es costumbre de todos los años, la campaña navideña solidaria "TU SONRISA ES NUESTRA ENERGÍA".

La intención de esta actividad fue llevar un momento de felicidad a los más necesitados por lo cual la empresa se organizó para realizar una rifa solidaria, donde todo el personal participó, ya sea con donativos para premios y comprando rifas del grupo de voluntarios, que dedicando tiempo extra al trabajo lograron impulsar y llevar adelante esta noble actividad.



Entrega de premios al personal que participó de la rifa solidaria

Al finalizar la gestión, todo lo recaudado fue destinado en beneficio de dos instituciones y dos personas con necesidades:

- Comunidad Terapéutica Puntiti, atiende a niños y jóvenes con discapacidad mental.
- Hogar de niños sin familia y niños con VHI.
- Sr. Fernando Gunlach, perdió su vivienda por un deslizamiento de riada.
- Brayan Garcia, un niño huérfano de 9 años que tiene hidrocefalia y se encuentra en silla de ruedas.



Entrega de donativos - Hogar de niños sin familia



Entrega de donativos - Niño Brayan García



Entrega de donativos - Hogar de niños sin familia

15

INFORMACIÓN FINANCIERA



15. INFORMACIÓN FINANCIERA

• 15.1 Gestión financiera

Durante la gestión 2016, la Gerencia Administrativa Financiera planteó como uno de sus objetivos más importantes el llevar una eficiente administración de los recursos de la Empresa dentro de un equilibrio de los criterios de riesgo y rentabilidad proyectando una óptima captación de recursos y una razonable aplicación de gastos, enmarcado en el principio de transparencia de gestión y dentro de los lineamientos establecidos por ENDE Corporación; objetivo que fue cumplido, gracias al trabajo y compromiso asumido por todo el personal de esta Gerencia.

Lo indicado de una u otra manera se ve reflejada en la utilidad neta que ENDE VALLE HERMOSO S.A., obtuvo en la gestión 2016, misma que ascendió a Bs38.139.729, importe que representa un incremento del 56% en relación a la anterior gestión, logro que también se debe un trabajo coordinado entre la Gerencia General y las Gerencias de Área, lo que contribuye de manera sólida a la sostenibilidad de la Empresa.

Por otra parte, se ha logrado consolidar el sistema de información (SET mensual) en una herramienta de seguimiento y control que coadyuva en la gestión que se realiza; mismo que es remitido de manera mensual a ENDE Matriz.

Cómo método de optimización de procesos y relaciones, se refuerza constantemente la política de trabajo coordinado con todas las Gerencias de la Empresa, a objeto de contribuir al crecimiento de ENDE VALLE HERMOSO S.A.

La Bolsa Boliviana de Valores a objeto de incentivar la presentación oportuna de información ha institucionalizado, a través de una metodología aprobada para el efecto, un Reconocimiento Normativo; en ese entendido, ENDE VALLE HERMOSO S.A., ha recibido felicitaciones y reconocimiento por haber cumplido con la presentación de la información dentro de los plazos establecidos por la normativa vigente.

• 15.2 Indicadores financieros

Los resultados económico-financieros en la gestión 2016, reflejan la solvencia y sostenibilidad de ENDE VALLE HERMOSO S.A., presentando una situación financiera estable, una estructura Activo Total / Pasivo Total óptima y un Resultado de Gestión superior a la gestión pasada.

Al 31 de diciembre el total de activos alcanzó a Bs2.456.391.193.- equivalente a un 1,77% mayor al de la gestión 2015, producto de mayores disponibilidades, adquisición de repuestos, seguimiento e incursión en nuevos proyectos de generación hidroeléctrica y cumplimiento de normativas contables.

El Patrimonio cerró el año en Bs2.375.732.108.- que representa el 96,72% del Activo Total lo cual demuestra, junto a la relación Pasivo Total con Activo Total de 3,28%, un bajo nivel endeudamiento, conformado por deudas con terceros sin participación del sistema financiero, lo cual no genera gasto financiero.

La razón de liquidez inmediata del 4,24%, demuestra una pronta capacidad de reacción ante eventualidades con deudas a corto plazo.

La gestión 2016 registró ingresos por generación térmica por Bs355.153.985, que representaron un incremento de 0,39% respecto a la gestión anterior; costos de operación por generación térmica por Bs282.767.411, que representaron un decremento de -0,41% respecto a la gestión anterior.

El Margen de Utilidad Bruta fue de 20,38%, representa el margen bruto positivo luego de descontar los costos de generación térmica, que permitirá hacer frente a los gastos administrativos, gastos financieros, ajustes según Noma Contable NC3 y otros ingresos/gastos no operativos. Significó un incremento del 3,63% respecto a la gestión anterior.

El Margen Operativo fue de 14,94%, que representa el margen operativo positivo luego de descontar los costos de generación y gastos administrativos, que permitirá hacer frente a los gastos financieros, ajustes según la NC 3 y otros ingresos/gastos no operativos.

El Margen de Utilidad Neta fue de 10,74%, representa la rentabilidad final obtenida frente a los ingresos generados en el periodo.

Los indicadores de rentabilidad de la Empresa muestran un ROE (utilidad neta entre patrimonio) de 1,61% y ROA (utilidad neta entre total activos) de 1,57%, con una tendencia creciente respecto a gestiones anteriores, demostrando eficiencia en la gestión.

El Valor Patrimonial Proporcional VPP al 31 de diciembre de 2016, es de Bs155,67, siendo la gestión pasada de Bs154,74.- que representa un crecimiento patrimonial previo a la distribución de utilidades, de un 0,60%.

El Estado de Flujo de Efectivo muestra que la empresa generó un excedente de Bs211.080,511.- en actividades de operación, los cuales permitieron hacer frente a la aplicación de fondos en proyectos de inversión y adquisición de activos fijos, quedando finalmente un excedente neto de fondos generados en el periodo de Bs76.005,303.-

Cumpliendo con los lineamientos y las políticas gubernamentales se ha pagado por la Tarifa Dignidad Bs4.677,627.- y el aporte de la Empresa mediante tributos nacionales y municipales al Estado por Bs32.953,210.

La Empresa desarrolló gestiones ante la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad (AE) a objeto de recuperar parcialmente los saldos adeudados por concepto de Fondo de Estabilización; es así que en esta gestión se tiene un saldo deudor acumulado de Bs41.119,327 y un saldo acreedor de Bs17.041,617.-

Cumpliendo con obligaciones laborales, en la gestión se provisionó el pago de aportes a la Seguridad Social por Bs6.745,028.- y se canceló indemnizaciones al personal por Bs2.194,272.-

ÍNDICE	31/12/2016	31/12/2015
Liquidez Ajustada	7.35	10.57
Endeudamiento	3.28%	2.17%
Margen de Utilidades Bruta	20.38%	19.74%
Margen Operativo	14.94%	13.89%
Margen Neto	10.74%	7.15%
ROE	1.61%	1.08%
ROA	1.57%	1.06%
Valor Patrimonial Proporcional	155.67	154.74
Acciones	15.261.551	15.261.551

RECONOCIMIENTO AL CUMPLIMIENTO



RECONOCIMIENTO AL CUMPLIMIENTO NORMATIVO

Con el fin de promover a los emisores en el mercado de valores como empresas transparentes, la Bolsa otorga el "Reconocimiento al Cumplimiento Normativo" a los emisores que cumplan con la presentación oportuna de su información.

Felicitemos a las empresas e instituciones que recibieron este reconocimiento en la gestión 2016:



La presentación oportuna de información fortalece la transparencia del mercado de valores, al permitir que los inversionistas cuenten con elementos para tomar decisiones de inversión acertadas. Aplaudimos el esfuerzo de estas empresas en la preparación y presentación oportuna de información al mercado.

La evaluación del cumplimiento normativo no implica un pronunciamiento de la BBV sobre algún incumplimiento que pudiera detectarse en forma posterior al periodo de análisis.



Bolsa Boliviana de Valores S.A.

Bolsa Boliviana de Valores S.A. es una entidad supervisada y fiscalizada por la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI).

16

INFORMES DE AUDITORÍA EXTERNA



**Acevedo & Asociados Consultores
de Empresas S.R.L.**

Calle Guembe No. 2015
Esq. Av. Beni
P.O. Box: 6707
Santa Cruz, Bolivia
T +591 3 3436838

Avenida Ballivián No. 838
Edificio "Las Torres del Sol" (Mezzanine)
P.O. Box: 512
Cochabamba, Bolivia
T +591 4 4520022

Avenida 6 de Agosto No. 2577 Edificio
"Las Dos Torres" (11° Piso)
P.O. Box: 2806
La Paz, Bolivia
T +591 2 2434343

www.gtacevedobolivia.com


Dictamen del auditor independiente

A los señores
Directores y Accionistas de
ENDE VALLE HERMOSO S.A.
Cochabamba – Bolivia

1. Hemos examinado el balance general de ENDE VALLE HERMOSO S.A. al 31 de diciembre de 2016, y los correspondientes estados de ganancias y pérdidas, evolución del patrimonio neto y flujo de efectivo por el periodo comprendido entre el 1° de enero y el 31 de diciembre de 2016 que se acompañan. Estos estados financieros (que incluyen sus correspondientes notas) son responsabilidad de la gerencia de la Sociedad. Nuestra responsabilidad es expresar una opinión sobre estos estados financieros, basados en nuestra auditoría. Los estados financieros de ENDE VALLE HERMOSO S.A. al 31 de diciembre de 2015 fueron examinados por otros auditores cuyo informe al 28 de enero de 2016, expresó una opinión sin salvedades sobre esos estados.
2. Efectuamos nuestro examen, de acuerdo con normas de auditoría generalmente aceptadas en Bolivia. Estas normas requieren que planifiquemos y ejecutemos la auditoría para obtener razonable seguridad respecto a si los estados financieros están libres de presentaciones incorrectas significativas. Una auditoría incluye examinar, sobre una base de pruebas, evidencias que sustenten los importes y revelaciones en los estados financieros. Una auditoría también incluye evaluar los principios de contabilidad utilizados y las estimaciones significativas hechas por la gerencia, así como también evaluar la presentación de los estados financieros en su conjunto. Consideramos que nuestro examen proporciona una base razonable para nuestra opinión.
3. En nuestra opinión, los estados financieros antes mencionados presentan razonablemente, en todo aspecto significativo, la situación patrimonial y financiera de ENDE VALLE HERMOSO S.A. al 31 de diciembre de 2016, los resultados de sus operaciones, evolución del patrimonio neto y flujo de efectivo por el periodo comprendido entre el 1° de enero y el 31 de diciembre de 2016, de acuerdo con normas de contabilidad generalmente aceptados en Bolivia.
4. Tal como se indica en la nota 2a. "Bases Técnicas y Legales" a los estados financieros de ENDE VALLE HERMOSO S.A., estos han sido preparados para dar cumplimiento a las disposiciones legales a la que está sujeta la Sociedad como ente independiente y por lo

tanto, no incluyen la consolidación de los estados financieros de su empresa subsidiaria, ni la participación en un contrato de Riesgo Compartido, inversiones que se encuentran valuadas a su valor patrimonial proporcional y al costo neto de amortización acumulada, respectivamente. Para evaluar la situación financiera del conjunto económico que constituye la Sociedad, su empresa subsidiaria y su participación en el contrato de Riesgo Compartido, se debe recurrir a los estados financieros consolidados preparados de acuerdo a la Norma de Contabilidad N° 8 del Colegio de Auditores de Bolivia.

ACEVEDO & ASOCIADOS
CONSULTORES DE EMPRESAS S.R.L.
MIEMBRO DE GRANT THORNTON INTERNATIONAL LTD



Lic. Aud. Enrique Pastora Davila (Socio)
CDA-98-D27/ CAUB-2934
NIT: 994668014

Cochabamba, enero 27 de 2017

ENDE VALLE HERMOSO S.A.

BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 2016 Y 2015 (Expresado en bolivianos)

	Notas	2016 Bs	2015 (Reexpresado) Bs
ACTIVO			
ACTIVO CORRIENTE			
Disponible	4	319.919.661	243.914.359
Clientes por cobrar	5	55.185.229	46.049.769
Otras cuentas por cobrar	6	138.738.008	170.081.770
Almacén de repuestos y suministros	7	25.224.356	25.984.046
Activo diferido	8	7.592.118	5.720.778
Total activo corriente		546.659.372	491.750.722
ACTIVO NO CORRIENTE			
Almacén de repuestos y suministros	7	151.273.894	196.793.067
Otros activos	9	8.477.941	5.816.307
Inversiones en otras sociedades	10	7.750.448	6.915.204
Otras inversiones permanentes	11	33.942.995	40.418.990
Bienes de uso (neto)	12	1.614.330.728	1.608.479.532
Proyecto y obras en construcción	13	52.836.488	23.830.275
Total activo no corriente		1.868.612.494	1.882.253.375
Saldos deudores de cuentas de diferimientos de actividades reguladas		41.119.327	39.763.969
Total activos y saldos deudores de cuentas de diferimientos de actividades reguladas		2.456.391.193	2.413.768.066


Las notas adjuntas forman parte integrante de estos estados.



Lic. Rómulo Suarez Vacca
JEFE DEPARTAMENTO DE
CONTABILIDAD



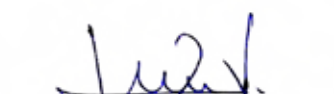
Lic. Javier L. Velasco Zárate
GERENTE DE ADMINISTRACIÓN Y
FINANZAS




Ing. Alvaro Mario Herbas Camacho
GERENTE GENERAL

	Nota	2016 Bs	2015 (Reexpresado) Bs
PASIVO			
PASIVO CORRIENTE			
Proveedores	14	42.456.657	20.324.224
Deudas sociales	15	5.948.987	3.912.001
Deudas fiscales	16	1.953.598	2.135.955
Otras cuentas por pagar y provisiones	17	8.135.671	4.473.448
Total pasivo corriente		58.494.913	30.845.628
PASIVO NO CORRIENTE			
Previsión para indemnizaciones		5.122.555	4.987.928
Total pasivo no corriente		5.122.555	4.987.928
Total pasivo		63.617.468	35.833.556
PATRIMONIO			
Capital pagado	18	1.526.155.100	1.526.155.100
Aportes por capitalizar		21	21
Ajuste de capital		736.217.313	736.217.313
Prima Ley 1544	19	15.098.303	15.098.303
Reserva legal		15.939.999	14.717.341
Ajuste de reservas patrimoniales		43.857.180	43.821.358
Resultados acumulados		324.463	182.119
Utilidad del periodo		38.139.729	25.311.927
Total patrimonio		2.375.732.108	2.361.503.482
Saldos acreedores de cuentas de diferimiento de actividades reguladas		17.041.617	16.431.028
Total pasivo y patrimonio neto, y saldos acreedores de cuentas de diferimiento de actividades reguladas		2.456.391.193	2.413.768.066


Lic. Romulo Suarez Vaca
JEFE DEPARTAMENTO DE
CONTABILIDAD


Lic. Javier L. Velasco Zárate
GERENTE DE ADMINISTRACIÓN Y
FINANZAS

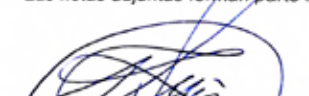

Ing. Alvaro Mario Herbas Camacho
GERENTE GENERAL

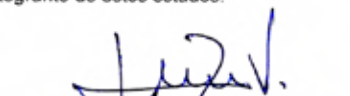
ENDE VALLE HERMOSO S.A.

ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS POR LOS PERÍODOS COMPRENDIDOS ENTRE EL 1° DE ENERO Y 31 DE DICIEMBRE DE 2016 Y 2015 (Expresado en bolivianos)

	Notas	2016 Bs	2015 (Reexpresado) Bs
Ingresos			
Ingresos mercado spot		321.672.476	319.665.325
Ingreso mercado de contratos		33.481.509	34.125.858
Total ingresos		355.153.985	353.791.183
Costos de operación			
Costo mercado spot	20	(256.758.346)	(257.746.648)
Costo mercado de contratos	21	(26.009.065)	(26.195.094)
Total costo		(282.767.411)	(283.941.742)
Margen bruto operativo		72.386.574	69.849.441
Gastos administrativos	22	(19.341.019)	(20.694.541)
Ganancia operativa		53.045.555	49.154.900
Otros ingresos y (egresos)			
Ingreso por inversión Riesgo Compartido		2.452.365	2.858.724
Inversiones en otras empresas		835.244	1.125.402
Ingreso venta de activos		6.144	-
Servicios prestados a terceros		188.150	189.942
Financieros		1.972.136	2.309.364
Varios		(126.429)	299.526
Mantenimiento de valor y diferencia de cambio		(42.482)	5.715.812
Ingresos de gestiones anteriores		986.245	-
Recuperación inversiones Riesgo compartido		(6.738.066)	(6.731.320)
Egresos de gestiones anteriores		(185.816)	-
Tarifa dignidad		(4.677.627)	(4.852.216)
Ajuste por reexpresión monetaria		(11.274.005)	(18.938.378)
Total otros ingresos (egresos)		(16.604.141)	(18.023.144)
UTILIDAD DEL PERÍODO		36.441.414	31.131.756
Resultado de ejercicio neto de saldos de cuentas de diferimiento de actividades reguladas relacionadas con el resultado del ejercicio		1.698.315	(5.819.829)
Resultado de ejercicio neto de saldos de cuentas de diferimientos de actividades reguladas		38.139.729	25.311.927

Las notas adjuntas forman parte integrante de estos estados.


Lic. Romulo Suarez Vaca
JEFE DEPARTAMENTO DE
CONTABILIDAD


Lic. Javier L. Velasco Zárate
GERENTE DE ADMINISTRACIÓN Y
FINANZAS


Ing. Alvaro Mario Herbas Camacho
GERENTE GENERAL

ENDE VALLE HERMOSO S.A.

ESTADO DE EVOLUCIÓN DEL PATRIMONIO NETO
POR LOS PERÍODOS COMPRENDIDOS ENTRE EL 1º DE ENERO
Y 31 DE DICIEMBRE DE 2016 Y 2015

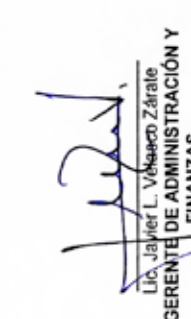
(Expresado en bolivianos)

	CAPITAL PAGADO		APORTES POR CAPITALIZAR		AJUSTE DE CAPITAL		PRIMA LEY 1544		RESERVA LEGAL		AJUSTE RESERVAS PATRIMONIALES		RESULTADOS ACUMULADOS		RESULTADO DEL PERÍODO		PATRIMONIO NETO	
	Bs	Bs	Bs	Bs	Bs	Bs	Bs	Bs	Bs	Bs	Bs	Bs	Bs	Bs	Bs	Bs	Bs	Bs
Saldos iniciales	1.526.155.100	21	659.461.242	15.098.303	14.418.007	41.314.987	(15.846.039)	6.241.350	2.246.842.951									
Reserva legal					299.334	8.091	(307.425)											
Reclasificación de saldos																		
Actualización del patrimonio			76.756.071				10.088.054											86.844.125
Utilidad del período																		
Saldos al 31 de diciembre 2015	1.526.155.100	21	736.217.313	15.098.303	14.717.341	41.323.058	175.940	24.453.163	2.358.140.239									
Reexpresión del patrimonio						2.498.300	6.179											
Saldos al 31 de diciembre de 2015, reexpresados	1.526.155.100	21	736.217.313	15.098.303	14.717.341	43.821.358	182.119	25.311.927	2.361.503.482									
Saldos iniciales	1.526.155.100	21	659.461.242	15.098.303	14.717.341	41.323.058	175.940	24.453.163	2.281.384.168									
Reserva legal					1.222.658													
Reclasificación de saldos						2.534.122	148.523											
Actualización del patrimonio			76.756.071															
Distribución de utilidades																		
Utilidad del período																		
Saldos al 31 de diciembre 2016	1.526.155.100	21	736.217.313	15.098.303	15.939.999	43.857.180	324.463	38.139.729	2.375.732.108									

Las notas adjuntas forman parte integrante de estos estados.



Lic. Romulo Suarez Vaca
JEFE DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD



Lic. Javier L. Velasco Zarate
GERENTE DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS



Ing. Alvaro Mario Herbas Camacho
GERENTE GENERAL

ENDE VALLE HERMOSO S.A.

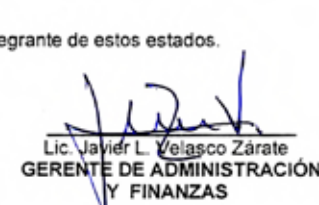
ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO
POR LOS PERÍODOS COMPRENDIDOS ENTRE EL 1º DE ENERO
Y 31 DE DICIEMBRE DE 2016 Y 2015
(Expresado en bolivianos)

	2016	2015
	Bs	(Reexpresado) Bs
FLUJO DE FONDOS EN ACTIVIDADES DE OPERACIÓN		
Utilidad del período	38.139.729	25.311.927
Ajustes para reconciliar el resultado neto del ejercicio con el flujo proveniente de operaciones		
Depreciación bienes de uso y proyecto en curso	75.336.831	68.486.513
Provisión para indemnizaciones	2.498.126	1.766.144
Provisión para mantenimientos	-	4.531.945
Ajuste por reexpresión	(556.728)	-
Amortización de la inversión en Riesgo Compartido	6.627.313	6.731.320
Ingresos por riesgo compartido	-	2.397.968
Movimiento de cuentas de fondo de estabilización	(744.770)	7.098.707
	<u>121.300.501</u>	<u>116.324.524</u>
Cambios en activos y pasivos operativos:		
(Incremento) disminución neto de activos		
Disminución (Incremento) cuentas por cobrar	22.208.302	26.074.409
Disminución (Incremento) en almacén de repuestos y suministros	45.338.564	(66.789.460)
Disminución (Incremento) en otros activos	(3.221.869)	(1.746.253)
Incremento (disminución) neta de pasivos		
(Disminución) Incremento en proveedores	22.132.433	(7.437.620)
(Disminución) Incremento en deudas sociales	2.036.986	316.917
Disminución (Incremento) en deudas fiscales	(182.357)	153.772
(Disminución) Incremento otras cuentas por pagar	3.662.223	3.215.286
Disminución (Incremento) pasivos laborales	(2.194.272)	(1.422.820)
Flujo neto originado (aplicado en actividades de operación)	<u>211.080.511</u>	<u>68.688.755</u>
FLUJO DE EFECTIVO DE ACTIVIDADES DE FINANCIAMIENTO		
Distribución de dividendos	(23.230.505)	-
Flujo neto originado en actividades de financiamiento	<u>(23.230.505)</u>	<u>-</u>
FLUJO DE EFECTIVO DE ACTIVIDADES DE INVERSIÓN		
Inversiones en otras empresas	(1.094.380)	-
Bienes de uso (neto)	(82.110.770)	(2.307.029)
Proyecto y obras en construcción	(28.639.553)	(18.896.578)
Flujo neto (aplicado) en actividades de inversión	<u>(111.844.703)</u>	<u>(21.203.607)</u>
Incremento de fondos durante el ejercicio	76.005.303	47.485.148
Disponible al inicio del ejercicio	243.914.359	196.429.211
Disponibilidades al cierre del ejercicio	<u>319.919.662</u>	<u>243.914.359</u>

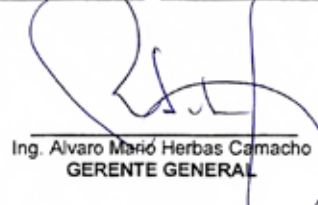
Las notas adjuntas forman parte integrante de estos estados.



Lic. Romulo Suarez Vaca
JEFE DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD



Lic. Javier L. Velasco Zarate
GERENTE DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS



Ing. Alvaro Mario Herbas Camacho
GERENTE GENERAL

ENDE VALLE HERMOZO S.A.**NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2016 Y 2015****1. Objetivo y estructura organizativa**

La Junta General Extraordinaria de Accionistas de la Empresa Nacional de Electricidad S.A. (ENDE), en fecha 31 de marzo de 1995 autorizó la constitución de sociedades anónimas mixtas de acuerdo con la Ley de Capitalización N° 1544 promulgada el 21 de marzo de 1994, que disponía la división de ENDE en sociedades de economía mixta para su posterior capitalización. La constitución de estas sociedades fue realizada en base a la separación de las plantas de generación eléctrica; la participación del Estado Boliviano en la organización de tales sociedades de economía mixta, con efecto al 1° de abril de 1995, fue determinada en base al valor en libros existente al momento de la escisión de activos y pasivos de ENDE S.A. a esa fecha, siendo el capital autorizado de la Empresa Eléctrica Valle Hermoso S.A. de Bs292.732.200 y el capital suscrito y pagado de Bs146.366.100.

El D.S. N° 24016 del 20 de mayo de 1995, autoriza la formación de la Empresa Valle Hermoso S.A.M.

El 29 de junio de 1995, el Ministerio sin Cartera responsable de la capitalización, emite un "Informe de Recomendación" el cual establece que el proponente calificado a la licitación y acceso a la suscripción de acciones a emitirse, es el Consorcio Constellation Energy International Investments Ltd. Según D.S. 24048 del 29 de junio de 1995, adjudica al Consorcio Constellation Energy 1.463.661 acciones con un valor nominal de Bs100 cada una, equivalente al 50%. Su aporte fue de USD 33.921.100. El 17 de julio de 1995, el directorio de la sociedad en virtud a tal recomendación aprueba la suscripción del contrato de capitalización.

El D.S. N° 24076 de 24 de julio de 1995, resuelve la conversión de la Sociedad de Economía Mixta en Sociedad Anónima, con R.A. 03845/95 del 28 de septiembre de 1995 del Ministerio de Desarrollo Económico, aprueba esta transformación.

El contrato de capitalización, suscripción de acciones y administración de la Empresa Eléctrica Valle Hermoso S.A., se efectiviza el 31 de julio de 1995. En esa fecha, el socio estratégico deposita a nombre de la sociedad USD 33.921.100. Finalmente, el 1° de agosto de 1995, la sociedad anónima mixta de conformidad a determinación de la Junta General de Accionistas celebrada el 31 de julio de 1995, decide la transformación de la misma en una sociedad anónima, que continuará con las mismas relaciones jurídicas, derechos y obligaciones de la sociedad precedente.

Mediante D.S. N° 24585 de fecha 29 de abril de 1997, se dispuso la terminación del fideicomiso con el Cititrust (Bahamas) Limited, transfiriendo en partes iguales la tenencia de las acciones a dos Administradoras de Fondos de Pensiones.

El D.S. N° 289 del 09 de septiembre de 2009, establece que las Administradoras de Fondos de Pensiones, Futuro de Bolivia S.A. y BBVA Previsión AFP S.A., transfieran a título gratuito y sin costo administrativo, las acciones de los ciudadanos y ciudadanas que forman parte del fondo de capitalización colectiva a favor de la Empresa Nacional de Electricidad (ENDE), en representación del Estado Plurinacional de Bolivia.

En el mes de diciembre de 2002, en la composición accionaria interna del Consorcio Bolivian Generating Group se efectuó una transferencia parcial de acciones, habiendo adquirido el Consorcio Centurión Capital S.A. el paquete accionario mayoritario dentro del consorcio antes mencionado.

A la fecha de transformación de la sociedad, el capital autorizado fue de Bs585.464.400, y el capital pagado de Bs292.732.200.

Mediante Decreto Supremo N° 493 del 01 de mayo de 2010, el Estado Plurinacional de Bolivia determina la nacionalización de las acciones de Bolivian Generating Group L.L.C., bajo la titularidad de la empresa estatal Empresa Nacional de Electricidad (ENDE).

El Registro Impositivo de la empresa en el Servicio de Impuestos Nacionales corresponde al Número de Identificación Tributaria (NIT) N° 1023081025. El número de Matrícula del Registro de Comercio – FUDEMPRESA – es 00014173, Padrón Municipal N° 12-3-361000-000008, Registro en la Cámara de Industria de Cochabamba N° 332, registro del Mercado de Valores SPVS-IV-EM-VAH-049/2000, e inscripción en la Bolsa de Valores S.A. N° VAH1U.

Los principales objetivos de la sociedad son:

- Generar y comercializar energía eléctrica
- Transmisión asociada a la generación
- Cumplimiento y ejecución de cualquier acto o gestión vinculado o relacionado directa o indirectamente a las mencionadas actividades.

La sociedad tendrá una duración de 99 años la misma que podrá ser prorrogada por resolución de una Junta General Extraordinaria de Accionistas.

A continuación, se resumen las disposiciones legales, relativas a antecedentes, constitución y desarrollo de operaciones de Empresa Eléctrica Valle Hermoso S.A.:

- Ley N° 1544 (Ley de Capitalización) de 21 de marzo de 1994.
- Ley N° 1600 (Ley del Sistema de Regulación Sectorial – SIRESE), de 28 de octubre de 1994. Establece el sistema regulatorio general para las actividades de la industria eléctrica.
- Ley N° 1604 (Ley de Electricidad) de 21 de diciembre de 1994.
- D.S. N° 24016 de 20 de mayo de 1995 autoriza la formación de Empresa Valle Hermoso S.A.M., aprueba la escritura de Constitución, el estatuto y reconoce su personalidad jurídica.
- R.A. N° 03845/95 de 28 de septiembre de 1995, el Ministerio de Desarrollo Económico (Secretaría Nacional de Industria y Comercio), aprueba la transformación de la Sociedad de Economía Mixta a Sociedad Anónima.
- D.S. N° 24084 de 29 de junio de 1995, adjudica al Inversionista The Bolivian Generating Group LLC 1.463.661 acciones con valor nominal de Bs100 cada una.

Con la emisión de estas acciones, el Consorcio posee el cincuenta por ciento del paquete accionario de la Sociedad de Economía Mixta.

- D.S. N° 24076 de 24 de julio de 1995, dispuso la constitución en fideicomiso de las acciones de propiedad del Estado y la contratación del Cititrust (Bahamas) Limited como fiduciario, y la conversión de la Sociedad de Economía Mixta en Sociedad Anónima.
- En fecha 31 de julio de 1995 se efectuó el Acto de Cierre del Proceso de Capitalización de Empresa Nacional de Electricidad S.A. (ENDE), concluyendo con la firma del contrato de Capitalización, Suscripción de Acciones y Administración, asimismo, se efectuó la Junta General Extraordinaria de Accionistas de Empresa Valle Hermoso S.A.M., para aprobar la conversión de la Sociedad de Economía Mixta en Sociedad Anónima.
- D.S. N° 24585 de 29 de abril de 1997, dispuso la terminación del fideicomiso con el Cititrust (Bahamas) Limited, transfiriendo en partes iguales la tenencia de las acciones a dos Administradoras de Fondos de Pensiones.
- Mediante D.S. N° 289 del 09 de septiembre de 2009, establece que las Administradoras de Fondos de Pensiones, Futuro de Bolivia S.A. y BBVA Previsión AFP S.A., transfieran a título gratuito y son costo administrativo, las acciones de los ciudadanos y ciudadanas que forman parte del fondo de capitalización colectiva a favor de la Empresa Nacional de Electricidad, en representación del Estado Plurinacional de Bolivia.
- Mediante D.S. N° 493 del 01 de mayo de 2010, el Estado Plurinacional de Bolivia determina la nacionalización de las acciones de Bolivian Generating Group L.L.C., bajo la titularidad de la empresa estatal Empresa Nacional de Electricidad (ENDE).

Mediante acta de Junta General Extraordinaria de Accionistas de fecha 24 de mayo de 2011 se determinó modificar el capital autorizado de la Sociedad a Bs1.600.000.000. De acuerdo al testimonio N° 53/2012 de fecha 13 de enero de 2012, se protocolizó la modificación del capital autorizado a Bs1.600.000.000, capital suscrito Bs1.362.787.200.- y el capital pagado Bs340.696.800.

De acuerdo al acta de Junta General Extraordinaria de Accionistas de fecha 01 de agosto de 2011, se ratificó el capital autorizado, se incrementó el capital suscrito a Bs1.526.155.100, el capital pagado a Bs382.000.000.

El capital pagado al 31 de diciembre de 2011 es Bs1.353.637.800, registrado en FUNDEMPRESA con número de operación 039610503020.

De acuerdo al acta de Junta General Extraordinaria de Accionistas de fecha 28 de diciembre de 2012, se incrementó el capital pagado a Bs1.526.155.100, se registró en FUNDEMPRESA en fecha 08 de enero de 2013, con número de operación 039550109013.

Según Testimonio No. 1314/2016 de fecha 21 de octubre de 2016 se realizó modificación parcial de la escritura de constitución y del estatuto de la sociedad, realizando el cambio de denominación de Empresa Eléctrica Valle Hermoso S.A. a ENDE VALLE HERMOSO

S.A.. El capital autorizado se incrementó por decisión de la Junta General Extraordinaria de fecha 08 de julio de 2016 a la suma de Bs10.707.266.200, el capital suscrito a Bs5.353.633.100, inscrito en FUNDEMPRESA en fecha 10 de noviembre de 2016.

2. Políticas y prácticas contables

Los estados financieros de la Empresa fueron preparados de acuerdo con principios de contabilidad generalmente aceptados en Bolivia.

Los principios y prácticas contables más significativas aplicadas por la empresa en la preparación de los estados financieros son:

a. Bases técnicas y legales para la preparación de los estados financieros

Los estados financieros de ENDE VALLE HERMOSO S.A., fueron preparados para cumplir con disposiciones legales a las que está sujeta la Sociedad como ente independiente.

Los estados financieros, no incluyen la consolidación de los estados financieros de la empresa subsidiaria de la Sociedad ni la participación en el Contrato de Riesgo Compartido suscrito con la Corporación Minera de Bolivia (COMIBOL).

Estas inversiones se presentan valuadas a su valor patrimonial proporcional en el caso de la empresa subsidiaria y al costo neto de amortización acumulada, en el caso del Contrato de Riesgo Compartido.

La empresa utiliza el sistema ERP denominado SAP – Bussines One (SBO) para el procesamiento contable de sus transacciones financieras, así como para sus unidades de negocio que son su empresa subsidiaria Empresa Río Eléctrico S.A. (RESA) y el Contrato de Riesgo Compartido (PHRY-RC). Para analizar y evaluar la situación financiera y los resultados de las operaciones consolidadas del grupo empresarial, el sistema emite Estados Financieros Consolidados de acuerdo a la Norma de Contabilidad N° 8 del Colegio de Auditores de Bolivia y la Norma Internacional de Contabilidad N° 31.

b. Ejercicio

De acuerdo a Ley 1606 de 22 de diciembre de 1994 la fecha de cierre de gestión para este tipo de empresas es el 31 de diciembre de cada año. El presente informe ha sido elaborado por el ejercicio de 12 meses comprendido entre el 1° de enero al 31 de diciembre de 2016 y 2015.

c. Estimaciones incluidas en los estados financieros

La preparación de estados financieros, de acuerdo con principios de contabilidad generalmente aceptados en Bolivia, requiere que la Gerencia de la Sociedad realice estimaciones y suposiciones que afectan los montos de activos y pasivos y la exposición de activos y pasivos contingentes a la fecha de los estados financieros. Las áreas de mayor importancia que requieren la utilización de estimaciones son la vida útil del activo fijo y la posibilidad de cobranza de las cuentas por cobrar. Los resultados reales pueden diferir de las estimaciones realizadas por la Gerencia de la Sociedad.

Si en el futuro las estimaciones realizadas, que están basadas en el mejor juicio hecho por la gerencia a la fecha de los estados financieros, varían con relación a los montos reales, las estimaciones originales serán modificadas en el año que corresponda.

d. Ajuste a moneda constante

Los estados financieros han sido preparados siguiendo las disposiciones establecidas en la Norma de Contabilidad N° 3 del Consejo Técnico Nacional de Auditoría y Contabilidad del Colegio de Auditores de Bolivia, revisada y modificada el 1° septiembre de 2007 vigente a partir del período anual que inicia el 1° de octubre de 2007, pudiendo aplicar esta norma en período anterior; esta norma fue aprobada y homologada en la Reunión del Segundo Consejo Nacional Ordinario 2007 y promulgada por el Comité Ejecutivo Nacional del CAUB mediante Resolución N° CTNAC 01/2007 de fecha 8 de septiembre de 2007.

De conformidad con la Resolución CTNAC 01/2008 del 11 de enero de 2008, del Consejo Técnico Nacional de Auditoría y Contabilidad, la Sociedad procedió a efectuar el ajuste por inflación de los rubros no monetarios del Balance General y las cuentas de resultados correspondientes a la gestión 2016 y 2015, en base a la aplicación de la variación de la Unidad de Fomento de Vivienda (UFV).

El tipo de cambio aplicado para la realización de los ajustes de reexpresión al 31 de diciembre de 2016, es Bs2,17259 por UFV y al 31 de diciembre de 2015 Bs2,09888 por UFV.

Las cifras incluidas en los estados financieros al 31 de diciembre de 2015, fueron reexpresadas a moneda del 31 de diciembre de 2016 para propósitos comparativos, exceptuando las cuentas de patrimonio, las cuales se presentan en moneda nacional de acuerdo a los documentos de constitución.

Según Ley N° 2434 de fecha 21 de diciembre de 2002, se estableció que los créditos y obligaciones impositivas se actualizarán en función a la variación de la Unidad de Fomento de Vivienda (UFV), mismo que entro en vigencia a partir de mayo de 2003, según el Decreto Supremo N° 27028. Hasta la mencionada fecha los créditos y obligaciones se actualizaron por el índice de la variación de la cotización del dólar estadounidense respecto al boliviano.

e. Sistema de contabilidad

Mediante el sistema de contabilidad computarizado, mensualmente se obtienen estados financieros, los cuales sirven para la toma de decisiones y para una evaluación continua de las actividades realizadas por la Sociedad.

El sistema de contabilidad y los libros de compras y ventas IVA computarizados, fueron autorizados por la Administración Regional de Impuestos Internos de Cochabamba, con R.A. N° 534 de 29 de noviembre de 1995, y con R.A. N° 028/95 de 11 de octubre de 1995 de la Secretaría Nacional de Industria y Comercio.

El sistema computarizado denominado SAP – Bussines One, fue autorizado por FUNDEMPRESA mediante Resolución N° 41/05 de 27 de octubre de 2005.

f. Moneda extranjera

Los activos y pasivos en moneda extranjera se valúan al tipo de cambio vigente a la fecha de cierre del ejercicio (Bs6,96 por 1 USD al 31 de diciembre de 2016 y 2015). Las diferencias de cambio correspondientes se contabilizan en el resultado del ejercicio.

g. Valores negociables

Los valores negociables corresponden a inversiones en cuotas de fondo común de valores que se presentan al valor de la cuota al cierre del ejercicio.

h. Existencias de materiales y repuestos

Las existencias de materiales y repuestos están valuadas al costo de adquisición, más los gastos necesarios para situarlas en almacenes.

Su costo unitario es del costo promedio ponderado, dichos valores son actualizados en función de la cotización de la Unidad de Fomento de Vivienda, vigente al cierre del período.

El almacén de suministros está incluido en el activo corriente y el almacén de repuestos en el activo no corriente.

Por resoluciones adoptadas en períodos anteriores, se desvalorizó el valor de estos activos en Bs15.068.908, situación revertida en el ejercicio 2008 y sustentada en el uso de los mismos y su generación de fondos, por ser bienes con rendimiento en flujos de futuros ejercicios.

La Sociedad constituyó una provisión para potenciales ítems obsoletos al 31 de diciembre de 2016 por Bs10.573.311 y una provisión por faltantes de inventarios por Bs2.352.466, al 31 de diciembre de 2015 provisión por obsolescencia por Bs24.823.315 (Reexpresado) y por faltantes de inventarios Bs2.352.466 (Reexpresado).

i. Activos fijos

Los activos fijos son valuados al costo. Todos los valores de los bienes y las depreciaciones acumuladas, son actualizados en función a la cotización de la Unidad de Fomento de Vivienda, vigente a la fecha de cierre de cada período.

En el ejercicio 2001, se ajustó el valor de las Unidades de Generación 1, 2, 3 y 4 de la Central Valle Hermoso, en base al informe de peritos independientes, disminuyó el valor de libros por obsolescencia y desvalorización, su incidencia afectó a resultados del período como pérdida de Bs102.586.473.

El método de depreciación de los equipos de generación, utilizado para depreciar dichos activos era el de la línea recta, en base a tablas aprobadas por la ex -DINE (Dirección Nacional de Electricidad), según Resolución N° 15/77 del 15 de agosto de 1977.

El método de cálculo y contabilización de la depreciación correspondiente a los activos fijos relacionados con la generación térmica, es realizado en base del método de rendimiento en función a horas de operación. Este procedimiento rige desde el 01 de enero de 2009. En ejercicios anteriores, la depreciación por línea recta fue aplicada hasta el ejercicio 2003 para las unidades de generación de la Central Carrasco y el ejercicio 2004 para las unidades de generación para la Central Valle Hermoso. El cambio de metodología a horas equivalentes de operación se justificó en la distorsión de costos y fue aplicado a partir del 2004 en la Central Carrasco y 2005 en la Central Valle Hermoso.

En la gestión 2007, a consecuencia de los mantenimientos mayores realizados a los equipos de generación de la Central Carrasco, se incrementó la vida útil estimada de la unidad 1 en 12.412 horas operativas de generación y en la unidad 2 en 3.347 horas operativas de generación.

En fecha 22 de noviembre de 2007, se efectuó la determinación del valor residual de los equipos de generación de las Central Carrasco y Valle Hermoso, informe presentado por peritos independientes, considerándose dichos valores en la depreciación de la gestión 2007. Ambas determinaciones, fueron sometidas a consideración y aprobación del Directorio de la Empresa.

En la gestión 2016, a consecuencia de los mantenimientos mayores realizados a los equipos de generación de la Central Carrasco, se incrementó la vida útil estimada de la unidad 1 en 100.000 horas operativas de generación.

La depreciación de los activos afectados directamente a la generación, se calcula en base a las horas operativas de generación térmica de electricidad.

Para los demás activos fijos, el método de depreciación utilizado es el de la línea recta, en base a tablas aprobadas por la ex -DINE (Dirección Nacional de Electricidad), según Resolución N° 15/77 del 15 de agosto de 1977, ratificada con comunicación SNE 3647 y SSE 189/95 del 19 de septiembre de 1995, emitidas por el Ministerio de Desarrollo Económico.

Los Costos y Gastos de mantenimiento, reparaciones, renovaciones y mejoras, que no extienden la vida útil de los bienes, son registrados como parte del costo de operación y gastos administrativos, según corresponda.

j. Inversiones en derechos sobre líneas telefónicas

Las inversiones en certificados de aportación de cooperativas telefónicas han sido valuadas a su costo de adquisición en dólares estadounidense, actualizado por la variación de la Unidad de Fomento de Vivienda al cierre del período.

k. Inversiones en acciones

La inversión en su subsidiaria: Empresa Río Eléctrico S.A. (RESA) está contabilizada al valor patrimonial proporcional, donde cuenta con una participación del 98% del capital pagado.

La Sociedad posee 14.700 acciones de Empresa Río Eléctrico S.A. (RESA) con valor nominal de Bs100 cada una.

La inversión en la Sociedad Hotelera Los Tajibos S.A. se encuentra contabilizada al valor nominal de las acciones (700 acciones a Bs760 cada una) actualizado por inflación según la variación de la Unidad de Fomento de Vivienda al cierre del período.

l. Riesgo Compartido CMB 08/96 PHRY-RC

En fecha 25 de Junio de 1997, se firmó la Escritura Pública No. 195/97 relativa al Contrato de Riesgo Compartido, suscrito entre la Corporación Minera de Bolivia COMIBOL y ENDE VALLE HERMOSO S.A. (antes Empresa Eléctrica Valle Hermoso S.A.) para la rehabilitación, puesta en marcha y operación de las Plantas Hidroeléctricas del Río Yura, ubicadas en la Provincia Quijarro del Departamento de Potosí. El Contrato Adjudica a ENDE VALLE HERMOSO S.A. (antes Empresa Eléctrica Valle Hermoso S.A.) la operación de las Plantas Hidroeléctricas del Río Yura por el período de 25 años computables a partir del 1 de julio de 1997 hasta el 30 de junio de 2022.

La inversión inicial a ser realizada por ENDE VALLE HERMOSO S.A. (antes Empresa Eléctrica Valle Hermoso S.A.), alcanzó a USD 5.100.000, destinados a la adquisición de maquinaria, rehabilitación de centrales, equipos, otros bienes y servicios, para alcanzar una capacidad mínima de 11.9 MW, de acuerdo con el programa de trabajo asignado.

Mediante Escritura Pública N° 153/2000 de fecha 14 de abril de 2000, se suscribe una addenda al Contrato de Riesgo Compartido, con el objetivo principal de la extensión de plazo en la ejecución de las obras del proyecto de ampliación y rehabilitación de las Plantas del Río Yura por un año adicional a los tres establecidos en el contrato inicial.

Posteriormente, mediante Escritura Pública N° 2090/2007 de fecha 04 de septiembre de 2007, se suscribe una nueva addenda al Contrato de Riesgo Compartido, cuyo objetivo principal es la modificación de las participaciones de COMIBOL y de ENDE VALLE HERMOSO S.A. (antes Empresa Eléctrica Valle Hermoso S.A.) al 50%, además de la modificación de otras cláusulas al contrato inicial que afectan directamente al Estado de Utilidad Neta a Distribuir y cuotas de recuperación de las inversiones comprometidas y adicionales.

La inversión efectuada por la Sociedad en el riesgo compartido de las Plantas Hidroeléctricas del Río Yura, según contrato suscrito con la Corporación Minera de Bolivia (COMIBOL) está valuada al valor de costo actualizado menos la correspondiente amortización acumulada de dicha inversión.

Los ingresos obtenidos en virtud del contrato, cuotas de recuperación, costo financiero y utilidad neta a distribuir, se reconocen a través del método del devengado en los estados financieros con independencia de su cobro.

m. Estudios y proyectos

La empresa realiza desembolsos para estudios preliminares de posibles proyectos como parte de su programa de expansión, inicialmente son registrados como Cargos Diferidos, posteriormente, según los resultados obtenidos, los proyectos no factibles son castigados.

n. Costos de mantenimiento mayor

La Sociedad registra en la cuenta Otros Activos los costos de mantenimientos mayores incurridos en los activos relacionados con la generación de energía eléctrica.

Los gastos por mantenimiento mayor de los activos fijos relacionados con la generación de energía en la Central Carrasco, se determina en base a las horas equivalentes de operación y ciclos de mantenimiento de cada unidad. La forma de determinación del gasto por provisión es calculada en base a las horas base (horas de rendimiento de origen) más el número de arranques multiplicado por diez, estableciendo de esta forma las horas equivalentes. A las horas equivalentes determinadas se aplica el factor establecido como producto de los costos reales estimados de USD 30,60 hasta el ejercicio 2007, y desde el ejercicio 2008 en aplicación a las modificaciones de la Norma de Contabilidad No 3, se realizó la conversión a Bs141,16 de costo por hora equivalente, actualizado en base a la variación de las Unidades de Fomento de Vivienda.

Esta política de reconocimiento de los gastos de mantenimiento y efecto en el resultado de cada ejercicio, permite reconocer un gasto en base a las horas de uso en cada período determinando una provisión por mantenimiento; lo cual disminuye el valor de los gastos efectivamente incurridos en el período acumulado en la cuenta de otros activos.

Este control es realizado por el área de operaciones.

o. Previsión para indemnizaciones

En cumplimiento a disposiciones legales vigentes, la empresa constituye una previsión para cubrir el pasivo con el personal por los años de servicio al cierre del ejercicio, cierto o contingente, por indemnizaciones (por años de servicios), equivalente a un sueldo por cada año trabajado. Según disposiciones legales vigentes (D.S. No 110 de fecha 01 de mayo de 2009), transcurrido los 90 días de antigüedad en su empleo, el personal ya es acreedor a la indemnización, equivalente a un mes de sueldo por año de servicio, incluso en los casos de retiro voluntario.

p. Patrimonio neto

La sociedad procedió a ajustar el total del patrimonio, en base a lo dispuesto por la Norma de Contabilidad N° 3 del Consejo Técnico Nacional de Auditoría y Contabilidad del Colegio de Auditores de Bolivia, revisada y modificada el 1° septiembre de 2007 vigente a partir del período anual que inicia el 1° de octubre de 2007, actualizando en función a la variación en la cotización de la Unidad de Fomento de Vivienda con respecto al boliviano. El ajuste correspondiente a la cuenta de capital, se registran en la cuenta "Ajuste de capital", de las reservas en la cuenta "Ajustes de reservas patrimoniales" y de resultados acumulados se registran en la misma línea. La contrapartida de estos ajustes se refleja en la cuenta de resultados "Ajuste por inflación y tenencia de bienes".

q. Reserva legal

De acuerdo con lo dispuesto por la legislación vigente y los Estatutos de la Sociedad, debe destinarse un mínimo del 5% de las utilidades líquidas de cada gestión para constituir un fondo de Reserva Legal hasta cubrir el 50% del Capital Pagado.

r. Ingresos y gastos

Los ingresos y gastos se contabilizan a través del método del devengado, se reconocen los ingresos y gastos del período independiente si fueron cobrados y/o pagados.

Tal como se describe en la Nota 24 la Sociedad registró los efectos que el Fondo de Estabilización generó en los ejercicios terminados el 31 de diciembre de 2016 y 2015 en las cuentas de diferimientos de actividades reguladas las cuales registran los saldos deudores (Activos) o acreedores (Pasivos) por la participación en este fondo. La variación de estas cuentas generó ingreso que afectó el resultado del ejercicio por Bs1.698.315 al 31 de diciembre de 2016 y egreso de Bs5.819.829 (Reexpresado) al 31 de diciembre de 2015.

El resultado del ejercicio se determina en base a los registros contables, realizando una clasificación de ingresos por ventas de energía eléctrica, costos de explotación, gastos de operación, otros ingresos, otros gastos y los resultados por reexpresión monetaria.

s. Impuesto sobre las utilidades de las empresas

El impuesto sobre las utilidades de las empresas se determina sobre la base de la utilidad imponible para fines tributarios.

Al 31 de diciembre de 2016 y 2015, la Sociedad determinó una pérdida tributaria, razón por la cual no ha constituido ninguna provisión por este impuesto.

3. Cambios en las políticas y prácticas contables

Al 31 de diciembre de 2016 y 2015, no se tienen cambios en las políticas y prácticas contables.

4. Disponible

El efectivo de libre disponibilidad de la Sociedad es el siguiente:

	2016	2015
	Bs	(Reexpresado) Bs
Bancos		
Bancos moneda nacional	144.069.628	125.488.390
Bancos moneda extranjera	3.933.643	9.678.280
Fondos de inversión	64.641	66.375
Fondo fijo	34.995	67.098
Depósito a plazo fijo	<u>171.816.754</u>	<u>108.614.216</u>
Totales	<u>319.919.661</u>	<u>243.914.359</u>

5. Clientes por cobrar

La composición de este rubro es la siguiente:

	2016 Bs	2015 (Reexpresado) Bs
Distribuidora de Electricidad La Paz	15.902.611	12.892.400
Cooperativa Rural de Electrificación	13296159	20.286.382
Empresa de Luz y Fuerza Eléctrica Cochabamba	13.204.315	3.461.916
Empresa de Luz y Fuerza Eléctrica Oruro	3.856.619	2.507.238
Minera San Cristóbal S.A.	3.177.117	3.298.383
Servicios Eléctricos Potosí S.A.	2.883.682	1.452.709
Compañía Eléctrica Sucre S.A.	1.191.801	895.020
Empresa Metalúrgica Vinto	-	148.351
Empresa Nacional de Electricidad	(368.279)	129.291
Servicios Eléctricos Tarija-Setar	1.677.696	889.234
ISSA Bolivia	4.872	7.204
Corporación minera de Bolivia	197.059	-
Empresa minera Inti Raymi S.A.	(31.108)	-
Coboce Ltda.	280.495	-
Distribuidora de electricidad ENDE del Beni S.A.M.	(92.204)	-
Empresa de distribución de energía eléctrica Santa Cruz S.A.	(17.358)	-
Jack Oil Lubric S.R.L.	21.752	-
Otros	-	81.641
Totales	55.185.229	46.049.769

6. Otras cuentas por cobrar

La composición de este rubro es la siguiente:

	2016 Bs	2015 (Reexpresado) Bs
Intereses por cobrar inversiones temporarias	1.235.691	1.121.724
Impuesto al valor agregado	120.617.539	139.233.657
Impuesto al valor agregado por asignar	2.571.701	1.226.361
Anticipos a proveedores MN	1.936.318	2.036.571
Anticipos a proveedores ME	1.224.059	12.533.875
Reclamos al seguro	2.126.248	724.921
Fondos con cargo a rendición de cuentas	3.558	22.314
Cuentas por cobrar empresas vinculadas MN - RESA	755.783	711.159
Cuentas por cobrar Riesgo compartido ME	-	6.044.713
Cuentas por cobrar varios ME	8.248.375	6.407.080
Cuentas por cobrar varias	18.736	19.395
Totales	138.738.008	170.081.770

7. Almacén de repuestos y suministros

La composición de este rubro corriente es la siguiente:

	2016 Bs	2015 (Reexpresado) Bs
Almacén de repuestos PHRY-RC	186.161	192.418
Almacén de materiales EVH	22.387.258	23.616.575
Almacén de materiales PHRY-RC	4.485.028	2.049.775
Almacén de combustible EVH	1.260.946	1.888.536
Almacén de combustible PHRY-RC	243.542	251.990
Materiales y repuestos en tránsito EVH	(1.514.596)	130.802
Materiales y repuestos en tránsito PHRY-RC	528.483	206.417
Provisión por diferencia de inventario	(2.352.466)	(2.352.467)
Subtotales	25.224.356	25.984.046

La composición de este rubro no corriente es la siguiente:

	2016 Bs	2015 (reexpresado) Bs
Almacén de repuestos	131.557.193	163.087.413
Almacén de repuestos Rotables	30.290.012	58.528.968
Provisión para desvalorización y obsolescencia	(10.573.311)	(24.823.314)
Totales	151.273.894	196.793.067

8. Activo diferido

La composición de este rubro es la siguiente:

	2016 Bs	2015 (Reexpresado) Bs
Seguros diferidos	7.592.118	5.720.778
Totales	7.592.118	5.720.778

9. Otros activos

La composición de este rubro es la siguiente:

	2016 Bs	2015 (Reexpresado) Bs
Documentos por cobrar - Contrato anticrético	278.400	288.177
Mantenimientos mayores en:		
CAR01 - Planta Carrasco 1	-	954.953
ENDE- proyecto Carrizal	3.929.956	-
VH03- Planta Valle Hermoso 3	4.269.585	4.573.177
Totales	8.477.941	5.816.307

10. Inversiones en otras sociedades

La composición de este rubro es la siguiente:

	2016 Bs	2015 (Reexpresado) Bs
Acciones - RESA (a)	6.919.856	6.084.612
Inversiones en sociedad Hotelera Los Tajibos S.A.	608.239	608.239
Aportaciones telefónicas - COMTECO	123.930	123.930
Aportaciones telefónicas - COTEL	11.266	11.266
Otras inversiones	87.157	87.157
Totales	7.750.448	6.915.204

a) Inversiones Empresa Río Eléctrico S.A.

Representa el valor de suscripción y pago de 14.700 acciones de Empresa Río Eléctrico S.A., con un valor nominal de Bs100 cada una más actualización de valor, según variaciones del valor patrimonial proporcional con saldos al cierre del 31 de diciembre de 2016 y 2015. La propiedad corresponde al 98% de las acciones emitidas. Al cierre de la gestión 2016, Empresa Río Eléctrico S.A. tiene a su cargo la operación de las Plantas Hidroeléctricas del Río Yura, de propiedad de la Corporación Minera de Bolivia (COMIBOL), a través de la firma de un contrato de operación de las Plantas con ENDE VALLE HERMOSO S.A. (antes Empresa Eléctrica Valle Hermoso), que suscribió con la COMIBOL un contrato de riesgo compartido por un periodo de 25 años a partir del 1 de julio de 1997 hasta el 30 de junio de 2022.

11. Otras inversiones permanentes

La composición de este rubro es la siguiente:

	2016 Bs	2015 (Reexpresado) Bs
Inversiones iniciales:		
Obras civiles	24.756.609	24.756.609
Equipos de Generación	95.168.774	95.168.774
Inversiones operativas	1.013.855	1.013.855
Ingeniería y administración	2.969.340	2.969.339
Rehabilitación Centrales	7.889.457	7.889.458
Puente grúa	525.565	525.565
Central punutuma	341.761	403.900
Transformadores KIL01 y LASN01	173.013	-
Línea alta tensión LAN-PUN 069	89.059	-
Total, inversiones iniciales	132.927.433	132.727.500
<u>Inversiones Complementarias Netas</u>	<u>1.887.020</u>	<u>10.842.852</u>
Total, inversiones	134.814.453	143.570.352
Amortización de la inversión	(100.871.458)	(103.151.362)
Totales	<u>33.942.995</u>	<u>40.418.990</u>

12. Bienes de uso (neto)

La composición de este rubro es la siguiente:

Al 31 de diciembre de 2016:

	VALOR ORIGINAL Bs	DEPRECIACIÓN ACUMULADA Bs	VALOR NETO Bs
Generación térmica	1.622.038.310	(222.454.487)	1.399.583.823
Subestaciones de generación	271.841.649	(110.652.552)	161.189.097
Propiedad general	109.927.849	(56.370.041)	53.557.808
Totales	<u>2.003.807.808</u>	<u>(389.477.080)</u>	<u>1.614.330.728</u>

Al 31 de diciembre de 2015 (Reexpresado):

	VALOR ORIGINAL Bs	DEPRECIACIÓN ACUMULADA Bs	VALOR NETO Bs
Generación térmica	1.745.027.311	(358.322.438)	1.386.704.873
Subestaciones de generación	271.841.649	(102.108.066)	169.733.583
Propiedad general	104.230.801	(52.189.725)	52.041.076
Totales	<u>2.121.099.761</u>	<u>(512.620.229)</u>	<u>1.608.479.532</u>

13. Proyecto y obras en construcción

La composición de este rubro es la siguiente:

	2016 Bs	2015 (Reexpresado) Bs
<u>Estudios preliminares</u>		
94 - Proyecto Ivirizu	29.601.501	17.649.036
95 - Ciclo	13.758	5.103
76 - Scada	-	267.280
70 - Carrizal	4.132.492	801.136
71-72 Margarita Icla	484.791	395.136
73 - Huacata	4.437.429	322.281
74 - Cambari	526.796	320.540
75 - Molineros	10.084.453	370.393
86 - Pequeñas centrales	68.361	351.391
77 - Proyecto El Pescado	177.007	-
8a - programa pequeñas y medianas centrales hidroeléctricas	753.954	-
8b - proyecto min. hidro. ca. si.p.c.	266.721	-
8d - proyecto laram khota	364.016	-
<u>Obras en construcción</u>		
20 - Gerencia administrativa financiera	-	1.862
30 - Gerencia comercial y proyectos	667.374	66.097
4A - Central Carrasco - Ampliación almacén principal	-	2.218
4B - Central carrasco - Construcción nuevo almacén	-	2.943
4C - Central Carrasco - Construcción almacén Turbina Lowell	-	1.053.863
4D - Central Carrasco - Construcción nuevo almacén norte	-	9.105
4O - Central El Alto - obras complementarias	-	3.443
4P - Central Valle Hermoso - Cancha multifuncional	-	436
4Q- Central El Alto - Obras complementarias	-	20.304
4R - Ampliación - Readecuación of. EVH	37.578	37.210
4S - Central Carrasco - Construcción deposito	-	1.465.403
4T - Central Carrasco - Ampliación Taller Principal	-	685.095
8C - proyecto central hidroeléctrica el cóndor	473.041	-
8E - proyecto repotenciamiento río yura	318.651	-
76 - sistema scada	428.565	-
Totales	<u>52.836.488</u>	<u>23.830.275</u>

14. Proveedores

La composición de este rubro es la siguiente:

	2016	2015
	Bs	(Reexpresado) Bs
Proveedores de bienes y servicios moneda nacional		
Y.P.F.B	28.432.181	5.285.941
Alianza - Compañía de seguros Y Reaseguros S.A	1.436.718	1.604.055
Transportadora De Electricidad (Ende Transmisión)	2.945.134	2.028.804
MAUD-AIN ACTIVE BOLIVIA S.R.L	370.652	556.166
MAUD-AIN ACTIVE BOLIVIA SLU	-	455.045
Ingecorp S.A	-	-
Ge Packaged Power, Inc	-	678.157
Elfec S.A	7.171	337.162
Consortio Viso Verduguez	-	-
Crespo Tarifa Maria Elizabeth	417.599	432.887
Empresa Nacional de Electricidad - Ende	858.729	437.421
Autoridad De Fiscalización Y Control Social De Electricidad	285.106	209.540
Agenal Yutronic Ltda.	6.472	179.427
Ernst & Young	-	160.858
Hipermaxi S.A	74.968	-
Banco Central de Bolivia	113.393	117.375
Alianza Vida Seguros y reaseguros S.A.	28.845	-
Amandes S.R.L.	123.240	-
Asin de la Jaille Rolando	7.090	-
Banco Nacional de Bolivia	55.618	-
Beroilde jhonny Reynaldo Bermudez Sevilla	27.110	-
Camara departamental de Industria	1.500	-
Castellón Casasola Roberto	7.554	-
Catering MH & Lauro S.R.L.	19.520	-
Centro de servicio Portalez S.R.L.	3.070	-
Comteco	17.601	-
Comunicaciones El Pais S.A.	1.596	-
Crown Ltda.	115.599	-
Distribuidora de el ectricidad La Paz S.A	346.480	-
El fuerte	760	-
ENDE de Oruro	225.485	-
Energy Press Com S.R.L.	9.800	-
Entel S.A.	66.240	-
Full automatic	4.784	-
Herracruz S.A.	2.805	-
Imativa de Alain Rivas Callao	9.000	-
Inca S.R.L.	69.050	-
Ingeniería Representaciones y Servicios	7.515	-
Inserav S.R.L.	13.044	-
Inter Techne Consultores S.A.	3.650.480	-
Lopez Paredes Victoriano	22.895	-
Marquez Calani Yovanna	4.492	-
Ministerio de comunicaciones	3.060	-
Novena División de ejército RI 33	14.025	-
O.E.E. de anabella Eugenia Ramos Torrez	21.899	-
P.C.A. Ingenieros Consultores S.A.	995.303	-
Pasión Criolla restaurante	6.120	-
Quisbert Flores S.R.L.	2.808	-
Rivera Eterovic Juan Bernardo Guillermo	16.740	-
Rojas Quiroz Ángel	3.200	-
Rossmery Vivian Comedina de Peña	19.717	-
Seguros y reaseguros personales Univida S.A.	3.584	-
Sejas Bautista Francisco Javier	32.170	-
Servicio de seguridad privada Boliviana	32.000	-
Servicios integrales de jardinería	13.500	-
Solar Turbines International CO.	18.483	-
Taiyo Motors S.A.	30.014	-
Telecel	790	-

	2016	2015
	Bs	(Reexpresado) Bs
Tigsa - Edzon Sanchez Revollo	16.109	-
Services Ltda.	2.570	-
Tropical Tours	30.936	-
Urrutibe Hety Ltda.	26.735	-
Valerio Chauca Chauca	17.100	-
Velasco Barron Marco Antonio	7.389	-
Xerobol S.A.	12.336	-
Otros Menores	-	533.087
Sub Total	41.115.884	13.015.925
Proveedores Varios MN - Cheques Vencidos	12.975	14.835
Total proveedores MN	41.128.859	13.030.760
Proveedores de bienes y servicios moneda extranjera		
General Electric Internacional Inc. Suc. Bolivia	-	6.257.559
COOPER INDUSTRIES (ELECTRICAL) INC.	-	233.871
Isa Bolivia	724.273	383.752
Consortio Pacific Rim Energy Suc. Bolivia	-	-
Comité Nacional DE Despacho De Carga	212.938	168.567
Acevedo & Asociados Consultores de Empresas S.R.L.	102.312	-
Imcruz Comercial S.A.	129.004	-
Resimin S.A.	109.225	-
Otros Menores A Bs 100.000	48.689	249.715
Sub Total	1.326.441	7.293.464
Proveedores Importaciones ME	-	-
Proveedores Varios ME - Cheques Vencidos	1.357	-
Total proveedores ME	1.327.798	7.293.464
Totales	42.456.657	20.324.224

15. Deudas sociales

La composición de este rubro es la siguiente:

	2016	2015
	Bs	(Reexpresado) Bs
Sueldos por pagar	1.429.368	263
Subsidios	12.635	22.756
Bono de rendimiento	1.664.973	1.440.140
Aportes por pagar	588.813	501.210
Descuentos varios	350.373	326.961
Prima sobre utilidades	1.902.625	1.620.671
Totales	5.948.987	3.912.001

16. Deudas fiscales

La composición de este rubro es la siguiente:

	2016	2015
	Bs	(Reexpresado) Bs
Impuesto a las transacciones	1.092.505	804.071
Impuesto sobre bienes muebles e inmuebles	633.433	623.112
Retenciones impositivas por pagar	227.660	708.772
Totales	1.953.598	2.135.955

17. Otras cuentas por pagar y provisiones

La composición de este rubro es la siguiente:

	2016 Bs	2015 (Reexpresado) Bs
Dividendos por pagar	73.898	71.813
Cuentas corrientes - Riesgo compartido	-	4.089.615
Otras cuentas por pagar	8.061.773	312.020
Totales	8.135.671	4.473.448

18. Capital pagado

El capital autorizado de la Sociedad es de Bs1.600.000.000, dividido en 16.000.000 de acciones con un valor nominal de Bs100 cada una. El capital pagado de Bs1.526.155.100.

El capital pagado presenta la siguiente composición:

Accionistas	N° Acciones	%	Bs
EMPRESA NACIONAL DE ELÉCTRICIDAD (ENDE)	15.257.707	99,97%	1.525.770.700
Trabajadores y Particulares	3.844	0,03%	384.400
Totales	15.261.551	100,00%	1.526.155.100

Mediante acta de Junta General Extraordinaria de Accionistas de fecha 24 de mayo de 2011 se determinó modificar el capital autorizado de la Sociedad a Bs1.600.000.000. De acuerdo al testimonio N° 53/2012 de fecha 13 de enero de 2012, se protocolizó la modificación del capital autorizado a Bs1.600.000.000, capital suscrito Bs1.362.787.200.- y el capital pagado Bs340.696.800.

De acuerdo al acta de Junta General Extraordinaria de Accionistas de fecha 01 de agosto de 2011, se ratificó el capital autorizado, se incrementó el capital suscrito a Bs1.526.155.100, el capital pagado a Bs382.000.000.

El capital pagado al 31 de diciembre de 2011 es Bs1.353.637.800, registrado en FUNDEMPRESA con número de operación 039610503020.

De acuerdo al acta de Junta General Extraordinaria de Accionistas de fecha 28 de diciembre de 2012, se incrementó el capital pagado a Bs1.526.155.100, se registró en FUNDEMPRESA en fecha 08 de enero de 2013, con número de operación 039550109013.

Según Testimonio No. 1314/2016 de fecha 21 de octubre de 2016 se realizó modificación parcial de la escritura de constitución y del estatuto de la sociedad, realizando el cambio de denominación de Empresa Eléctrica Valle Hermoso S.A. a ENDE VALLE HERMOSO S.A. El capital autorizado se incrementó por decisión de la Junta General Extraordinaria de fecha 08 de julio de 2016 a la suma de Bs10.707.266.200 y el capital suscrito a Bs5.353.633.100 inscrito en FUNDEMPRESA en fecha 10 de noviembre de 2016.

19. Prima Ley 1544

Bolivian Generating Group, cuando suscribió 1.463.661 acciones de ENDE VALLE HERMOSO S.A. (antes Empresa Eléctrica Valle Hermoso S.A.), con un valor nominal de Bs100 cada una, pagó por las mismas un monto total de Bs161.464.403, que fue aportado como capital. El mayor valor que surge entre el monto pagado por las acciones y el valor nominal de las mismas asciende a Bs15.098.303, y constituye una reserva especial denominada "Prima de emisión de acciones" cuyo destino puede ser acordado por la Junta de Accionistas de la sociedad.

20. Costo mercado spot

La composición de este rubro es la siguiente:

	2016 Bs	2015 (Reexpresado) Bs
Costo:		
Servicios especializados	(2.716.792)	(9.049.121)
Servicios generales	(5.388.276)	(7.619.367)
Materiales repuestos y suministros	(9.339.731)	(11.076.356)
Impuesto a las transacciones	(11.162.642)	(11.045.056)
Impuesto a la propiedad	(569.922)	(717.895)
Provisión para mantenimiento	(303.593)	(4.650.613)
Tasa de regulación	(2.719.138)	(2.695.975)
Comité nacional de despacho de carga	(2.039.398)	(2.342.955)
Combustibles	(104.349.889)	(95.426.366)
Peaje por transporte de energía eléctrica	(23.522.796)	(18.865.254)
Remuneración personal	(11.027.042)	(14.205.017)
Seguros	(11.205.474)	(11.281.610)
Depreciación de activos fijos	(72.413.396)	(68.760.313)
Seguridad y medio ambiente	(257)	(10.750)
Totales	(256.758.346)	(257.746.648)

21. Costo mercado de contratos

La composición de este rubro es la siguiente:

	2016 Bs	2015 (Reexpresado) Bs
Costo:		
Compra de energía eléctrica	(11.035.978)	(10.897.623)
Compras de potencia	(8.861.249)	(9.625.867)
Tasa de Regulación	(143.342)	(305.801)
Impuesto a las transacciones	(290.106)	(478.696)
Peaje por transporte de energía eléctrica	(5.368.274)	(4.887.107)
Tasa de Regulación (AE) - Potencia	(155.199)	-
Impuesto a las Transacciones - Potencia (Contratos)	(154.917)	-
Totales	(26.009.065)	(26.195.094)

22. Gastos administrativos

La composición de este rubro es la siguiente:

	2016 Bs	2015 (Reexpresado) Bs
Gastos:		
Servicios especializados	(1.272.021)	(1.591.573)
Servicios generales	(2.079.304)	(1.984.473)
Materiales repuestos y suministros	(402.025)	(513.414)
Impuesto a las transacciones	(6.847)	(11.096)
Impuesto a la propiedad	(68.876)	(79.152)
Cuotas a organismos	(390.827)	(404.713)

	2016	2015 (Reexpresado)
	Bs	Bs
Gastos de directores y síndicos	(149.823)	(148.440)
Remuneración al personal	(14.016.551)	(14.487.547)
Seguros	(182.344)	(168.075)
Depreciación activo fijo	(853.848)	(902.804)
Relaciones públicas	(195.757)	(192.583)
Investigación y desarrollo	(5.096)	-
Impuesto a las transacciones financieras	(197.922)	(195.666)
Transferencia de costo del riesgo compartido	484.466	526.375
Otros Gastos	(4.244)	(541.380)
Totales	(19.341.019)	(20.694.541)

23. Plan Inmediato de Adición de Potencia

Al 31 de diciembre de 2012 ENDE VALLE HERMOSO S.A. (antes Empresa Eléctrica Valle Hermoso S.A.) recibió de la Empresa Nacional de Electricidad (ENDE Corporación) como Aporte de Capital para la ejecución del Proyecto Plan Inmediato de Adición de Potencia (PIAP) el importe de Bs1.233.422.855.- es decir el 100% de lo comprometido y equivalente a USD 176.203.265.- dineros que fueron invertidos en:

- Ampliación de la Planta Carrasco, consistente en la compra y puesta en funcionamiento de una Turbina General Electric TM2500+, con potencia nominal ISO 27.60 MW y 25 MW efectivos, proveedor General Electric, entró en producción comercial el 09/11/2011. Valor de activación USD 34.367.016,72.
- Implementación de la Planta El Alto (zona El Kenko La Paz), consistente en:
 - 2.1.- Compra y puesta en funcionamiento de una Turbina General Electric TM2500+, con potencia nominal ISO 27.60 MW y 17.50 MW efectivos, proveedor General Electric, entró en producción comercial el 16 de abril de 2012. Valor de activación preliminar USD 32.321.961,78.
 - 2.2.- Compra y puesta en funcionamiento de la Turbina Rolls Royce Trent 60WLE, con potencia nominal ISO 52.82 MW y 32.35 MW efectivos, proveedor Consorcio Pacific RIM Energy – PRECA, entró en producción comercial el 25 de marzo de 2013, un valor activado de USD 47.620.029.
- Ampliación de la Planta Valle hermoso, consistente en cuatro Turbinas Titan 130 (Marca solar), con una potencia nominal ISO 60 MW y 42.31 MW efectivos, proveedor TSK Electrónica y Electricidad, activadas de forma preliminar por un monto de USD 39.349.631,56 y que entraron en producción comercial dos turbinas el 19 de septiembre de 2012 y dos turbinas el 27 de septiembre de 2012.

24. Fondo de estabilización

En fecha 30 de enero de 2004, la Superintendencia de Electricidad emitió la Resolución SSDE N° 045/2004, entre los aspectos más importantes expresa lo siguiente:

- Que el Poder Ejecutivo mediante Decreto Supremo N° 27302 de 23 de diciembre de 2003, estableció medidas para estabilizar las tarifas de electricidad, preservando la

remuneración de las empresas en los montos que resulten en la aplicación de la Ley de Electricidad y su Reglamentación, determinando en su Artículo Segundo: a) el límite de tres por ciento (3%) para la variación semestral del valor promedio, en términos reales, de las tarifas de distribución; b) la utilización de precios de nodo de aplicación y cargos tarifarios de aplicación, determinados aplicando factores de estabilización aprobados por la Superintendencia de Electricidad y; c) la creación de Fondos de Estabilización del Mercado Mayorista y Fondos de Estabilización de Distribución, como instrumentos para hacer efectiva la limitación de la variación de tarifas.

- El monto total mensual de las diferencias entre los valores de las transacciones de energía y potencia, determinados con los precios Spot del Mercado Eléctrico Mayorista y los determinados con los precios de nodo de aplicación, será asignado a los Fondos de Estabilización del Mercado Mayorista de los Generadores, en proporción a su participación en las transacciones económicas del MEM a precios spot.

El Fondo de Estabilización es un mecanismo aprobado mediante Decreto Supremo No. 27302 de 23 de diciembre de 2003, reglamentado por la Superintendencia de Electricidad mediante Resolución No. 045/2004, con el siguiente alcance:

Establecer medidas para estabilizar las tarifas de electricidad, preservando la remuneración de las empresas.

Definir como límite el 3% para la variación promedio de las tarifas de distribución.

Utilización de precios de nodo y cargos tarifarios aprobados, aplicando factores de estabilización aprobados por la Superintendencia de Electricidad.

Creación de Fondos de Estabilización del Mercado Mayorista y de Distribución como instrumentos para efectivizar los límites en la variación de tarifas.

Las diferencias entre los valores de las transacciones de energía y potencia determinadas entre los precios spot del mercado eléctrico mayorista con los precios de nodo de aplicación, serán asignadas a los Fondos de Estabilización de los Generadores en proporción a su participación en las transacciones económicas.

La aplicación de esta disposición está sustentada en los reportes mensuales que emite el Comité Nacional de Despacho de Carga, operador y administrador de la generación, transmisión y distribución de energía y potencia.

El Fondo de Estabilización se expone en los presentes estados financieros de acuerdo a lo establecido en la NIIF 14, la cual en líneas generales establece que la presentación de "saldos de las cuentas de diferimiento de actividades reguladas" se registrarán de forma separada para aislar el impacto de su reconocimiento, debido a que existe incertidumbre sobre si dichos saldos son activos y pasivos, y no hay para éstos una política clara única y congruente de reconocimiento y medición.

El Fondo de Estabilización figura en el estado de ganancias y pérdidas por los ejercicios terminados el 31 de diciembre de 2016 y 2015 con saldo acreedor de Bs1.698.315 y Bs5.819.829 deudor (Reexpresado) respectivamente.

Asimismo, figura en el balance general al 31 de diciembre de 2016 y 2015 con un saldo deudor acumulado de Bs41.119.327 y Bs39.763.969 y con un saldo acreedor de Bs17.041.617 y Bs16.431.028 (Reexpresado) respectivamente.

25. Aportes a la tarifa dignidad

El Decreto Supremo No. 28653 de fecha 21 de marzo de 2006 crea la Tarifa Dignidad, consistente en un descuento del 25% promedio de la tarifa vigente para los consumidores domiciliarios, atendidos por las empresas de Distribución del Sistema Interconectado Nacional – SIN que operan en el Mercado Eléctrico Mayorista con consumos de hasta 70 kWh por mes, y para los consumidores domiciliarios atendidos por otras empresas de Distribución del SIN y de Sistemas Aislados con consumos de hasta 30 kWh por mes.

La Tarifa Dignidad entró en vigencia a partir de la facturación correspondiente al mes de abril de 2006. Además, dicha disposición legal establece que la Tarifa Dignidad será financiada por las Empresas Eléctricas que operan en el Mercado Eléctrico Mayorista (MEM), sobre la base del Convenio de Alianza Estratégica del Gobierno de la República de Bolivia y dichas empresas suscritas en fecha 21 de marzo de 2006.

Respecto al Convenio de Alianza Estratégica del Gobierno de la República de Bolivia y las Empresas del Sector Eléctrico de fecha 21/03/2006, mencionado en el párrafo anterior el mismo dispone la intención del Supremo Gobierno de implementar la Tarifa Dignidad con las características reglamentadas en el Decreto Supremo No. 28653 y que se compromete a respetar las concesiones y/o licencias otorgadas a las empresas generadoras, transmisoras y distribuidoras, que a la fecha cuentan con los contratos suscritos de conformidad a las normas legales correspondientes.

El aporte a la tarifa dignidad al 31 de diciembre de 2016 y 2015 (Reexpresado) es de Bs4.677.627.- y Bs4.852.216.- respectivamente.

26. Operaciones con empresas relacionadas

Las operaciones con empresas relacionadas en el período son las siguientes:

Al 31 de diciembre de 2016:

	Ingresos Bs	Gasto Bs
Empresa Río eléctrico S.A.		
Ingreso por inversión RESA (1)	835.244	-
Servicio de operación RESA (2)	-	988.277
Totales	835.244	988.277
Planta Hidroeléctrica Río YURA		
Ingreso Riesgo Compartido - costos financieros (3)	105.666	-
Ingreso Riesgo Compartido - cuotas de recuperación (4)	2.317.382	-
Ingreso Riesgo Compartido - utilidad neta a distribuir (5)	29.317	-
Transferencia costos (6)	484.467	-
Totales	2.936.832	-

	Cuentas por Cobrar Bs	Cuentas por Pagar Bs
Empresa Nacional de Electricidad		
Cuentas por cobrar empresas vinculadas MN - RESA	(368.279) 755.783	858.729 -
Totales	387.504	858.729
Cuentas por cobrar Riesgo Compartido - costos financieros (3)		
Cuentas por cobrar Riesgo Compartido - cuotas de recuperación (4)	367.808 6.837.281	- -
Cuentas por cobrar Riesgo Compartido - utilidad neta a distribuir (5)	1.038.413	-
Cuentas corrientes Riesgo compartido (7)	-	7.760.221
Otras Cuentas por Cobrar MN - ENDE Proyecto Carrizal	3.929.956	-
Totales	12.173.458	7.760.221

Al 31 de diciembre de 2015 (Reexpresado):

	Gastos Bs	Ingresos Bs
Empresa Río Eléctrico S.A.		
Ingreso por inversión en RESA (1)	1.125.402	-
Servicio de operación RESA (2)	-	1.136.064
	1.125.402	1.136.064
Plantas Hidroeléctricas Río YURA		
Ingreso Riesgo Compartido-costos financieros (3)	129.049	-
Ingreso Riesgo Compartido-cuotas de recuperación (4)	2.397.967	-
Ingreso Riesgo Compartido-utilidad neta a distribuir (5)	331.707	-
Transferencia de costos (6)	526.375	-
Totales	3.385.098	-
Cuentas por cobrar Bs		
Empresa Río Eléctrico S.A.		
Cuentas por cobrar RESA	711.159	-
	711.159	-
Planta Hidroeléctrica Río YURA		
Ingreso Riesgo Compartido-costos financieros (3)	129.049	-
Ingreso Riesgo Compartido-cuotas de recuperación (4)	2.397.967	-
Ingreso Riesgo Compartido-utilidad neta a distribuir (5)	311.707	-
Egresos por Riesgo Compartido (7)	-	4.089.615
Cuentas por cobrar ENDE	607.784	437.420
Totales	3.466.507	4.527.035

(1) Corresponde a la participación de ENDE VALLE HERMOSO S.A. en los Resultados de ERESA.

(2) Corresponde a la comisión pagada a ERESA por la subcontratación en calidad de "operador" de las plantas hidroeléctricas del Río YURA.


- (3) Establecido en el contrato de Riesgo Compartido como "costos financieros permitidos" referidos al reconocimiento anual costo financiero por dinero aportado por cuenta y riesgo del adjudicatario ENDE VALLE HERMOSO S.A. para costos de capital, cuyo reembolso sea de cuenta del Riesgo Compartido. El reconocimiento anual es del 3% sobre saldos de la inversión adicional e inversión complementaria.
- (4) Cuotas mediante las cuales el adjudicatario ENDE VALLE HERMOSO S.A. recupera el valor de su inversión comprometida (inversión inicial) y la inversión adicional y complementaria. Cada cuota anual asciende a la suma de USD 146.872 pagaderas anualmente o USD 12.239 mensuales (Bs85.183) durante el periodo de recuperación.
- (5) Corresponde a la cuota parte de ENDE VALLE HERMOSO S.A. en la distribución de las utilidades de Riesgo Compartido.
- (6) Corresponde a gastos no operacionales de administración por el 2% calculado sobre el total de los gastos de operación. Es el monto asignable al riesgo compartido proveniente de los gastos y costos administrativos de la oficina central del adjudicatario ENDE VALLE HERMOSO S.A. no incluidos en los costos generales de la administración y que no estén directamente relacionados a las operaciones del riesgo compartido, en conformidad con prácticas comerciales y PCGA.. Es una porción prorrateada del tiempo directo utilizado por ejecutivos, supervisores o gerentes del adjudicatario en las operaciones del riesgo compartido.
- (7) Corresponde a cuentas contables para el control de saldos deudores y acreedores pendientes de cobro o pago respectivamente pendientes a la fecha de corte.

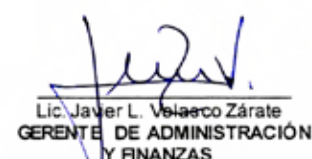
27. Contingencias

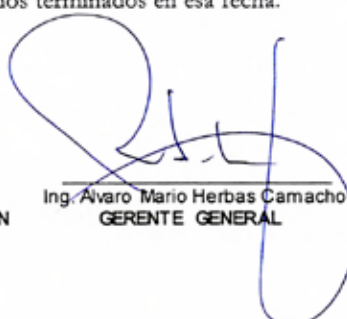
No se tienen contingencias al 31 de diciembre 2016.

28. Hechos posteriores

No se han producido con posterioridad al 31 de diciembre de 2016 y hasta la fecha de emisión de los presentes estados financieros, hechos o circunstancias que afecten en forma significativa los estados financieros por los períodos terminados en esa fecha.


Lic. Rómulo Suárez Yaca
JEFE DEPARTAMENTO DE
CONTABILIDAD


Lic. Javier L. Velasco Zárate
GERENTE DE ADMINISTRACIÓN
Y FINANZAS


Ing. Alvaro Mario Herbas Camacho
GERENTE GENERAL

17 INFORME DEL SÍNDICO

Cochabamba, marzo de 2017

Señores
Accionistas
EMPRESA ELECTRICA ENDE VALLE HERMOSO S.A.
Presente.

REF.: **INFORME SINDICO GESTIÓN 2016**

Distinguidos Señores Accionistas,

En mi condición de Síndico de la empresa ENDE VALLE HERMOSO S.A., de acuerdo con lo dispuesto en el Art. 335 inciso 5 del Código de Comercio, el Estatuto Orgánico de la empresa y el Reglamento Específico para la designación y gestión de Directores y Síndicos de las empresas filiales de ENDE Corporación, tengo a bien, presentar el informe de la gestión 2016, en el que hago referencia a los aspectos de mayor relevancia, en relación al trabajo que realiza el Directorio de la Sociedad.

Cabe resaltar los importantes avances que se están desarrollando en el sector eléctrico a nivel nacional, debido al compromiso asumido por el Estado de fomentar las inversiones en el sector.

Así ha resultado una necesidad, el esfuerzo conjunto de las empresas de la corporación ENDE y entre ellas de la empresa ENDE VALLE HERMOSO S.A. siendo una de las principales empresas de generación de energía eléctrica de nuestro país que tiene asignada la gestión de importantes proyectos.

En lo que se refiere al estatus jurídico de la Sociedad y la normativa interna, se cambió la denominación social a "ENDE VALLE HERMOSO S.A.", adecuando el marco de constitución y registros de la Sociedad; de igual forma, ha sido necesario modificar parte de la reglamentación y disposiciones internas para unificar el ejercicio de todas las filiales de la Corporación.

Una gestión, en que se ha demostrado una vez más, la capacidad técnica y administrativa de asumir desafíos para responder a la necesidad de un país que apunta al desarrollo de este importante sector, demostrado a través de los proyectos encarados por la Empresa, cuya política administrativa promueve la optimización de los recursos disponibles.

El Directorio, como parte de las atribuciones conferidas, realiza seguimiento a la gestión administrativa y financiera para que estas se desarrollen en el marco de las disposiciones generales del Estado y los Reglamentos de la Corporación.

Cochabamba, marzo de 2017

Haciendo referencia a los planes operativos, se tienen varios proyectos y en diferentes fases de ejecución.

Concluyendo ya la gestión 2016, cabe enfatizar el inicio de uno de los principales proyectos, haciendo referencia al proyecto hidroeléctrico "Ivirizu", el mismo que se está ejecutando con un aporte de capital por parte de ENDE Corporación.

Dentro del campo de la operación y mantenimiento, se han asumido medidas internas para garantizar el funcionamiento óptimo de la maquinaria instalada en sus plantas a través de planificación oportuna de dichos mantenimientos que han sido de conocimiento del Directorio.

En lo relativo al trabajo de coordinación entre el Directorio y la instancia Administrativa, fue de permanente intercambio de información y análisis para la toma de decisiones societarias, en base a resoluciones de directorio expuestas en actas de reuniones a las que se realiza permanente seguimiento.

Respecto a los estados contables, basado en el dictamen de auditoría externa elaborado por la empresa auditora Grant Thornton Acevedo & Asociados, que indica que los estados financieros presentan razonablemente en todo aspecto significativo, la situación patrimonial y financiera de la Sociedad y los resultados de sus operaciones, la evolución del patrimonio neto y flujo de efectivo por el periodo comprendido entre el 1° de enero y el 31 de diciembre de 2016, de acuerdo con las normas contables generalmente aceptados en Bolivia; me pronuncio favorablemente por lo que pongo en consideración de la Junta la aprobación de los mismos.

En relación con la memoria anual, no tengo observaciones que formular en materia de mi competencia, la misma refleja los hechos notables acontecidos durante la gestión.

Todavía quedan importantes desafíos para el futuro, que necesitan del esfuerzo conjunto de todos los bolivianos, ratifico mi compromiso para seguir aportando desde el rol que desempeño, agradezco la confianza depositada para tan importante labor.

Atentamente.

Flavio Gonzalo Hervas Antezana
SINDICO
EMPRESA ENDE VALLE HERMOSO S.A.

Producción y Edición:

UNICOM - ENDE VALLE HERMOSO S.A.

Diseño:

Infusión Estudio | DG. Daniel Gardiazabal

Fotografías:

Archivos ENDE VALLE HERMOSO S.A.

Cochabamba - Bolivia



Calle Tarija N° 1425

Teléfono: 4220544 -4247473

Fax:4115195

Casilla postal: 5645 Cbba.

info@evh.bo

www.evh.bo

Cochabamba- Bolivia