



# MEMORIA 2015







ÍNDICE

<b>01</b>	<b>MENSAJE DEL DIRECTORIO</b>	<b>6</b>	
<b>02</b>	<b>MENSAJE DEL GERENTE GENERAL</b>	<b>8</b>	
<b>03</b>	<b>PERFIL DE LA EMPRESA</b>	<b>11</b>	
3.1	Marco Normativo	12	
3.2	Registros de la Empresa	13	
3.3	Reseña Histórica	14	
3.4	Misión	15	
3.5	Visión	15	
3.6	Valores	16	
3.7	Mapa y Objetivos Estratégicos	17	
<b>04</b>	<b>SOMOS PARTE DE ENDE CORPORACIÓN</b>	<b>18</b>	
<b>05</b>	<b>DIRECTORIO GESTIÓN 2015</b>	<b>20</b>	
<b>06</b>	<b>EL PROCESO DE CAMBIO EN LA INDUSTRIA ELÉCTRICA</b>	<b>21</b>	
<b>07</b>	<b>INFORMACIÓN TÉCNICA</b>	<b>23</b>	
7.1	Demanda de Energía	24	
7.2	Demanda de Potencia	25	
7.3	Porcentaje de Participación en el Mercado Eléctrico Mayorista (MEM)	26	
7.4	Oferta de Generación	26	
7.4.1	Potencia Firme Anual	27	
7.4.2	Potencia Efectiva	27	
7.4.3	Energía Aportada por EVH	28	
7.4.4	Disponibilidad	28	
7.4.5	Gas Combustible	29	
7.4.6	Fondo de Estabilización	30	
7.4.7	Contrato de Suministro de Energía Eléctrica con Minera San Cristóbal	31	
<b>08</b>	<b>OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO</b>	<b>32</b>	
8.1	Indicadores de Operación y Mantenimiento	33	



## 09

### INVERSIONES 2015

35



9.1	Diseño y Construcción de Infraestructura	36
9.2	Proyectos de Generación Hidroeléctrica en Ejecución	36
9.2.1	Estudio de Factibilidad "Aprovechamiento Hidroeléctrico de la Cuenca del río Ivirizu"	37
9.2.2	Diseño final y Elaboración de Documentos de Licitación del Proyecto Hidroeléctrico Ivirizu	37
9.2.3	Diseño final y Elaboración de Documentos de Licitación del Proyecto de Aprovechamiento Hidroeléctrico Molineros	38
9.2.4	Estudio de Diseño final y Elaboración de Documentos de Licitación del Proyecto del Aprovechamiento Hidroeléctrico Huacata	40
9.2.5	Estudio de Diseño Técnico de Pre inversión Construcción del Sistema de Aprovechamiento Hidroeléctrico Carrizal	41
9.2.6	Estudio de Diseño Técnico de Pre inversión de Aprovechamiento Hidroeléctrico Combarí	42

## 10

### TECNOLOGÍAS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN

43



10.1	Procedimientos de Respaldo	44
10.2	Mejoras en Servicios de Internet	45
10.3	Actualización Sistema SCADA Central Río Yura	45
10.4	Implementación de Infraestructura Tecnológica	45
10.4.1	Oficina Regional Tarija	46
10.4.2	Oficina Central Unidad de Proyectos	46
10.5	Salas de Tele presencia, Tarija y Cochabamba	46
10.6	Seguridad en Almacenes de las Centrales de Generación	47

## 11

### GUARDIANES DE LA SOBERANÍA ENERGÉTICA DEL PAÍS

48



## 12

### RECURSOS HUMANOS

49



12.1	Planificación y Recursos Humanos	50
12.2	Formación y Capacitación	52
12.2.1	Taller y Clima Laboral	54
12.3	Acción Social de los Trabajadores de la Empresa	56

## 13

### SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

58



13.1	Política del Sistema Integrado de Gestión	59
13.2	Certificación del Sistema Integrado	60
13.3	Auditoría Interna	60
13.4	Capacitaciones	61
13.5	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional	62
13.6	Sistema de Gestión Ambiental	64
13.7	Mejora Continua	68

## 14

### RESPONSABILIDAD SOCIAL

69



14.1	Apoyo de EVH en Actividades de Calidad, Seguridad Ocupacional y Medio Ambiente	70
14.2	Apoyo en Comunidades Vecinas de las Centrales Hidroeléctricas	71
14.2.1	Valle Hermoso contribuye en la difusión de la primera enciclopedia "AVES MÁGICAS DE BOLIVIA"	72

## 15

### INFORMACIÓN FINANCIERA

73



15.1	Gestión Administrativa Financiera	74
15.2	Indicadores Financieros	75

## 16

### INFORMES DE AUDITORIA EXTERNA

77



## 17

### INFORME DEL SÍNDICO

103







## MENSAJE DEL DIRECTORIO

### 1 MENSAJE DEL DIRECTORIO

Estimados accionistas:

El Directorio, tiene el agrado de presentarles la Memoria Anual y los Estados Financieros, correspondientes al ejercicio económico 2015 de la Empresa Eléctrica Valle Hermoso S.A., los cuales han sido auditados por la firma Ernst & Young Ltda., con un dictamen favorable.

Los resultados económicos muestran una utilidad neta en el 2015 que alcanzó la suma de Bs24.453.163, lo que significa un incremento del 391,79% con respecto a la obtenida el año 2014.

Como parte del plan de desarrollo energético y de acuerdo con los lineamientos de ENDE matriz, es nuestra intención mejorar la calidad de vida de todos los bolivianos con el objetivo de la universalización del servicio eléctrico, con el compromiso de brindar energía confiable y solidaria, para que los hogares y las empresas de Bolivia puedan crecer y progresar.

En el marco de la política de mejora continua, se han realizado actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de las unidades generadoras, garantizando la disponibilidad operativa de nuestras centrales de generación.

El desarrollo de los proyectos de generación de energía eléctrica, encomendados a nuestra Empresa por Ende matriz, se encuentran en proceso de estudios de factibilidad y diseño final, que aportarán aproximadamente 1.100 MW al SIM.

Afirmando nuestro compromiso con el cuidado del medio ambiente, la mejora continua y la protección de las personas, considerado nuestro recurso más importante, se ha mantenido la Certificación Trinorma, que comprende la Gestión de la Calidad (Norma ISO 9001:2008), la Gestión Ambiental (Norma ISO 14001:2004) y la Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional (Norma OHSAS 18001:2007).

Finalmente, expresar nuestro agradecimiento a la Gerencia General, a los Gerentes de Área, y a todo el personal de la Empresa Eléctrica Valle Hermoso S.A., por el compromiso en el desempeño de sus funciones, que han contribuido a alcanzar el logro de las metas propuestas.

Atentamente,

Directorio Empresa Eléctrica Valle Hermoso S.A.





## 2 MENSAJE DEL GERENTE GENERAL

En mi calidad de Gerente General de la Empresa Eléctrica Valle Hermoso S.A., (EVH) tengo la grata satisfacción de presentar la Memoria Anual y los Estados Financieros correspondientes al periodo 2015. Esta memoria contiene un resumen de las actividades desarrolladas y de los resultados obtenidos por nuestra empresa, producto del esfuerzo conjunto realizado por todos los trabajadores, en el marco de nuestro compromiso con los objetivos estratégicos, empresariales y corporativos.

La producción de energía eléctrica de la Empresa durante el año 2015, procedente de las Centrales Termoeléctricas de Carrasco, Valle Hermoso y El Alto, fue de 1.069.806 MWh inyectados al Sistema Interconectado Nacional (SIN), con una potencia efectiva total de 300,69 MW.

La utilidad neta de Valle Hermoso S.A., alcanzó la suma de Bs24.453.163, presentando un incremento del 391,79% 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, liquidez y rentabilidad, contribuyendo de manera sólida a la sostenibilidad de la empresa.

Siguiendo el Plan de Desarrollo Energético del país y de acuerdo con los lineamientos de ENDE matriz, el desarrollo de proyectos en el sector de generación de energía eléctrica encomendados a nuestra empresa, se encuentran en proceso de estudio de factibilidad y diseño final, que aportarán aproximadamente 1.100 MW al SIN, dentro los cuales podemos mencionar: Proyecto Hidroeléctrico Ivirizu (272 MW), Proyecto Hidroeléctrico Carrizal (346,5 MW), Proyectos Hidroeléctricos Icla (90 MW), Proyectos Hidroeléctricos Puesto Margarita (150 MW), Proyecto Hidroeléctrico Huacata, (5,83 MW), Proyecto Hidroeléctrico Molineros (132 MW), Proyecto Hidroeléctrico Cambarí (93 MW).

En el marco de la política de mejorar las condiciones de infraestructura y con el objetivo de llevar a cabo de manera eficiente el mantenimiento mayor de la unidad CAR01 de la Central Termoeléctrica Carrasco, que se realizará el año 2016, la Gerencia Comercial y de Proyectos en coordinación con la Gerencia de Operaciones, ha concluido las obras civiles para la construcción de nuevos ambientes y la ampliación de los existentes.







En el mes de noviembre de 2015, luego de cumplir el periodo de garantía, se procedió a la recepción definitiva de la unidad ALT02, marca Rolls Royce, Modelo TRENT 60, con una potencia efectiva de 32,35 MW en la Central Termoeléctrica El Alto.

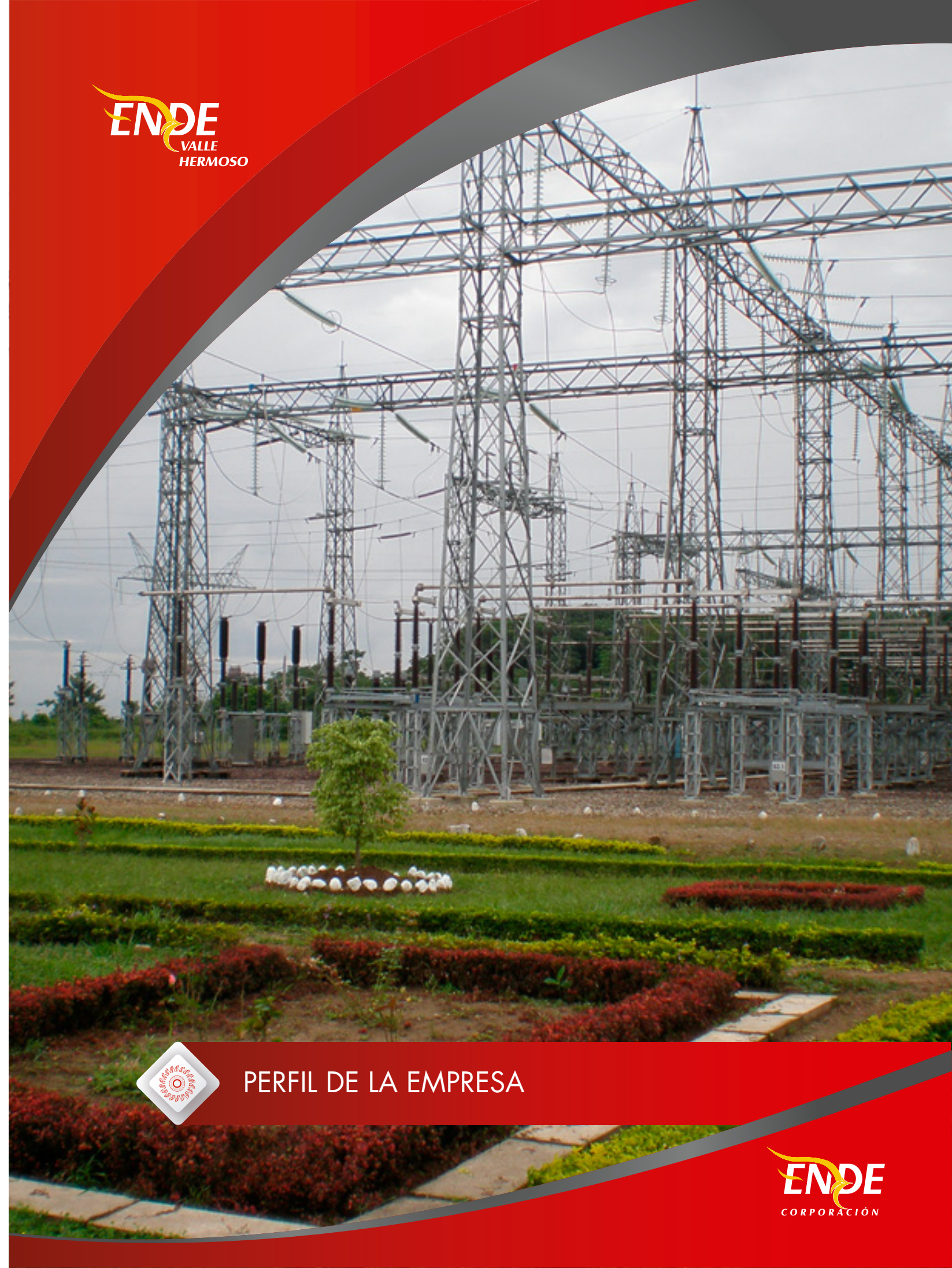
Se ha logrado cumplir con todos los mantenimientos planificados, en las diferentes centrales de generación, con el objeto de mantener el más alto nivel de disponibilidad operativa del conjunto de nuestras unidades generadoras.

Referente a los procesos internos, se ha mantenido la Certificación Trinorma del Sistema Integrado de Gestión (SIG) que comprende la Gestión de la Calidad (Norma ISO 9001:2008), la Gestión Ambiental (Norma ISO 14001:2004) y la Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional (Norma OHSAS 18001:2007), con el objetivo del mejoramiento continuo de los procesos, que afirman nuestro compromiso con el cuidado del medio ambiente, así como la protección de las personas, considerado nuestro recurso más importante.

Para terminar, expreso mi reconocimiento a los miembros del directorio que demostraron su apoyo e interés para lograr la sostenibilidad de la empresa. De igual manera, quiero agradecer a los gerentes de área, así también a todos y cada uno de los trabajadores de la empresa, sin cuyos esfuerzos, contribuciones y sentido de responsabilidad hubiera sido imposible conseguir los objetivos logrados, los mismos que hoy con plena satisfacción mencionamos en la presente memoria.

Atentamente,

Ing. René Francisco Cabero Calatayud  
Gerente General a.i.





### 3 PERFIL DE LA EMPRESA

La Empresa Eléctrica Valle Hermoso S.A. (EHV), 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 2015, la Empresa Eléctrica Valle Hermoso S.A., 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 la Empresa 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 la Empresa 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 del Grupo Empresarial Valle Hermoso S.A., corresponde a una potencia efectiva de 319,73 MW, en el Sistema Interconectado Nacional.

#### 3.1 Marco Normativo

Las principales disposiciones legales, relativas a la constitución de la 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 USD33.921.100,00.
- R.A. N° 03845/95 de fecha 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 fecha 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

La Empresa Eléctrica 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.

### 3.3 *Reseña Histórica*

En el periodo comprendido entre 1995 y 1996, la Empresa Eléctrica Valle Hermoso S.A. realizó inversiones en activos fijos correspondientes a la compra de turbinas para la planta Carrasco, incrementando de esta manera sus activos en 52,04%.

En fecha 6 de junio de 1997, fue constituida legalmente la Empresa Río Eléctrico S.A., como subsidiaria de la Empresa Eléctrica Valle Hermoso S.A. con una participación accionaria del 98% de la Empresa Eléctrica Valle Hermoso S.A. y el 2% de los trabajadores, para actuar como operadora de las Plantas Hidroeléctricas del Río Yura que son propiedad de COMIBOL.

El día 1 de julio de 1997, en un acto oficial realizado en las oficinas de administración de Kilpani, COMIBOL, se hizo entrega de las instalaciones, dando inicio a la operación del Contrato de Riesgo Compartido firmado entre COMIBOL y la Empresa Eléctrica Valle Hermoso S.A. mediante el cual se deja bajo la responsabilidad de esta última la operación y administración de las Planta Hidroeléctricas del Río Yura.

En diciembre de 2002, un grupo de empresarios nacionales adquirió las acciones del inversor americano que tenía el control accionario de Empresa Eléctrica Valle Hermoso S.A., propietaria de 180 mega watts (MW) de capacidad de generación, distribuidos en las Plantas de Carrasco (110 MW) y Valle Hermoso (70 MW).

El 1 de mayo de 2010 por Decreto Supremo N° 493 se nacionaliza a favor de la Empresa Nacional de Electricidad (ENDE), en representación del Estado Plurinacional de Bolivia, el paquete accionario de la Empresa Eléctrica Valle Hermoso S.A.

Es importante mencionar el desempeño favorable de la empresa Río Eléctrico S.A., perteneciente a la Empresa Eléctrica Valle Hermoso S.A., con una participación accionaria del 98%, para actuar como operadora de las Plantas Hidroeléctricas del Río Yura que son propiedad de COMIBOL, cuya capacidad de generación ha sido ampliada de 8,5 MW en 1997 a 19,05 MW, en virtud a los términos y condiciones del Contrato de Riesgo Compartido suscrito entre EVH y COMIBOL en su calidad de propietario de dichas plantas.

El año 2011 frente a la fragilidad de la reserva del Sistema Eléctrico, ENDE decidió poner en marcha el PIAP (Plan Inmediato de Adición de Potencia), mediante un aporte de capital a Valle Hermoso como empresa subsidiaria. Producto de este plan, se adicionaron 115 MW de potencia al Sistema Interconectado Nacional en las centrales de Carrasco, Valle Hermoso y El Alto:

- Gestión 2011, unidad CAR03 con 24,40 MW efectivos.
- Gestión 2012, cuatro unidades nuevas en Valle Hermoso con una potencia efectiva total de 40,82 MW.
- Gestión 2013, dos unidades en la Central Termoeléctrica El Alto con una potencia efectiva total de 49,80 MW.

### 3.4 *Misión*

Somos una empresa eléctrica de ENDE Corporación, 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 de electricidad confiable al Sistema Interconectado Nacional, mejorando así la calidad de vida de los bolivianos y el progreso del país.

### 3.5 *Visión*

Ser un referente de eficiencia y confiabilidad en el sector eléctrico, aportando a ENDE Corporación, a través de un crecimiento continuo de la empresa que garantice la seguridad energética del país, con personal comprometido y capacitado continuamente.

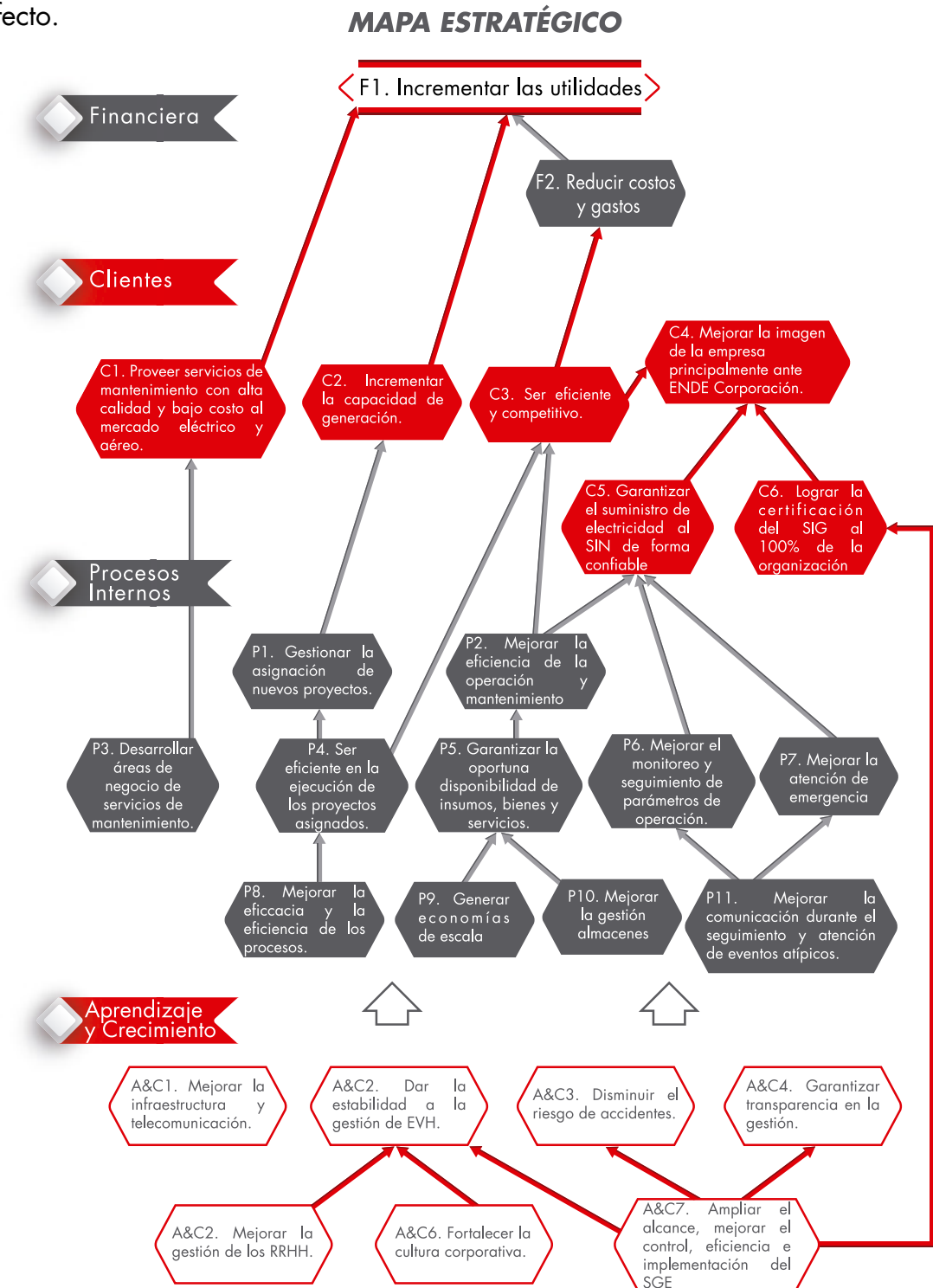


### 3.6 Valores

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

### 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.





#### 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 No 493 nacionaliza a las empresas generadoras de electricidad para proyectar una nueva política social y manejar de manera transparente los recursos económicos del país.

Por ello, a partir del proceso de la nacionalización del 1° de mayo de 2010, la Empresa Eléctrica Valle Hermoso S.A., marca un hito histórico, se constituye en filial de la ENDE Corporación, para trabajar de manera conjunta proyectos de generación de Energía Eléctrica.

Es así que ENDE, siendo una de las empresas estratégicas más importantes de la economía y la sociedad boliviana, a objeto de garantizar el servicio básico de energía eléctrica como un derecho fundamental de la sociedad, ha establecido políticas de control y dirección de sus filiales y subsidiarias de la cual forma parte la Empresa Eléctrica Valle Hermoso S.A.

En este marco la Corporación implementó cambios orientados a mejorar la administración de la empresa, optimizando la utilización de los recursos.







## DIRECTORIO GESTIÓN 2015

Ing. Eduardo Paz Castro  
Presidente

Lic. Enzo Mauricio Vallejo Beltrán  
Vicepresidente

Ing. Roberto Llobet Tavalara  
Secretario

Ing. Ramiro Omar Rojas Zurita  
Director

Dr. Flavio Omar Rojas Zurita  
Síndico

Empresa Eléctrica Valle Hermoso S.A., filial de ENDE Corporación



## EL PROCESO DE CAMBIO EN LA INDUSTRIA ELÉCTRICA





## 6 EL PROCESO DE CAMBIO EN LA INDUSTRIA ELÉCTRICA

Es indispensable la contribución directa e indirecta de la electricidad a las actividades productivas de la sociedad boliviana. Sin un suministro eléctrico confiable, suficiente y de alta calidad, estaría en riesgo el desarrollo económico del país y la mejoría del bienestar de los bolivianos. Por estas razones, el sector eléctrico ha sido una prioridad histórica para el Gobierno del Presidente Evo Morales Ayma.

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, reconociendo por vez primera, a los servicios básicos como derechos fundamentales, logrando de esta manera consolidar a Bolivia como corazón energético de Sudamérica.

En ese contexto ENDE, a través de la empresa Eléctrica Valle Hermoso S.A., ha asignado recursos económicos en nuevos proyectos hidroeléctricos que ayudan a fortalecer y desarrollar la generación de energía eléctrica, para brindar seguridad energética en nuestro país. En la actualidad alrededor del 90% de la población tiene acceso a la electricidad, con los nuevos proyectos encarados dentro la Agenda Patriótica, se asume llegar al 2025 con cobertura total a toda la población boliviana tanto en área rural como urbana.

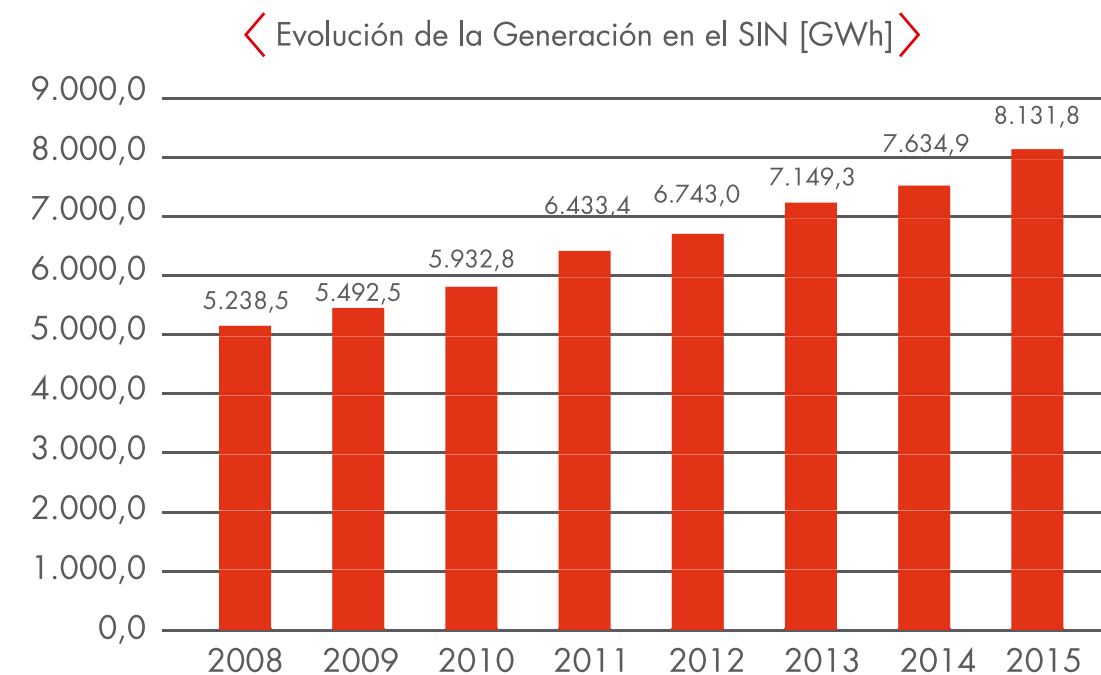
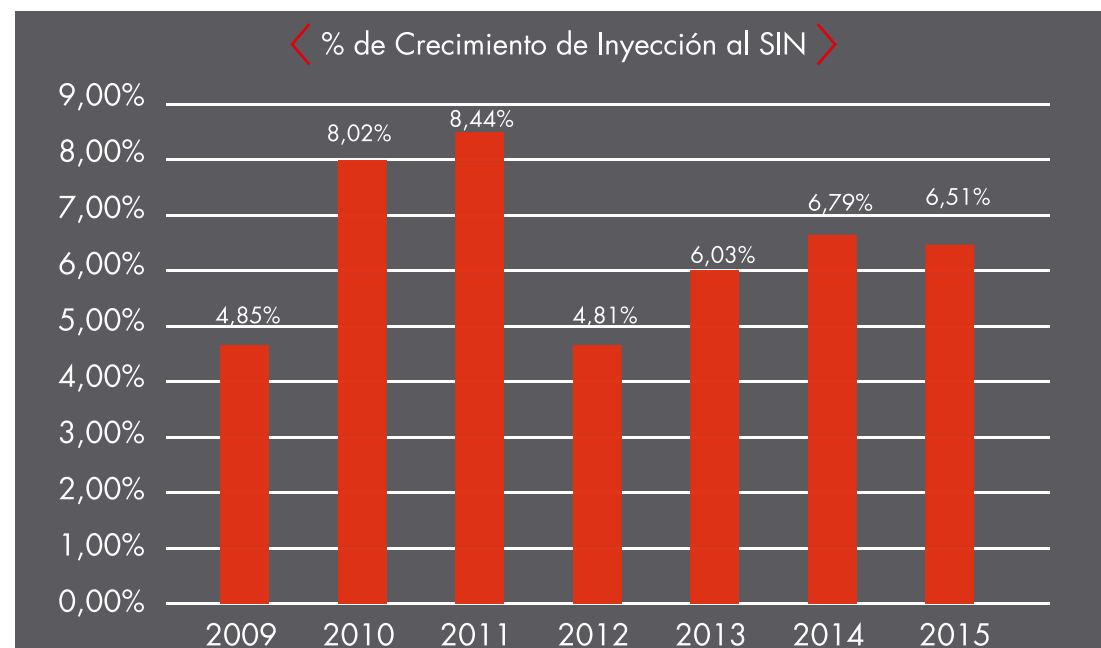




## 7 INFORMACIÓN TÉCNICA

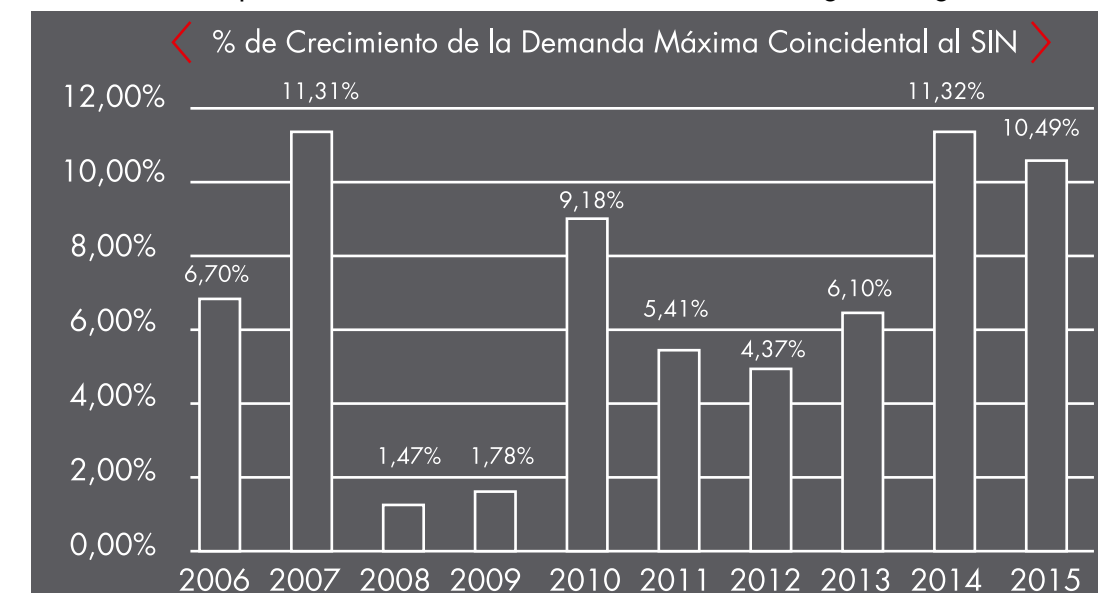
### 7.1 Demanda de Energía

En la gestión 2015 el porcentaje de crecimiento de inyección de energía al Sistema Interconectado Nacional (SIN) representó un 6,51% con relación a la gestión 2014, tal como se presenta en los siguientes gráficos:

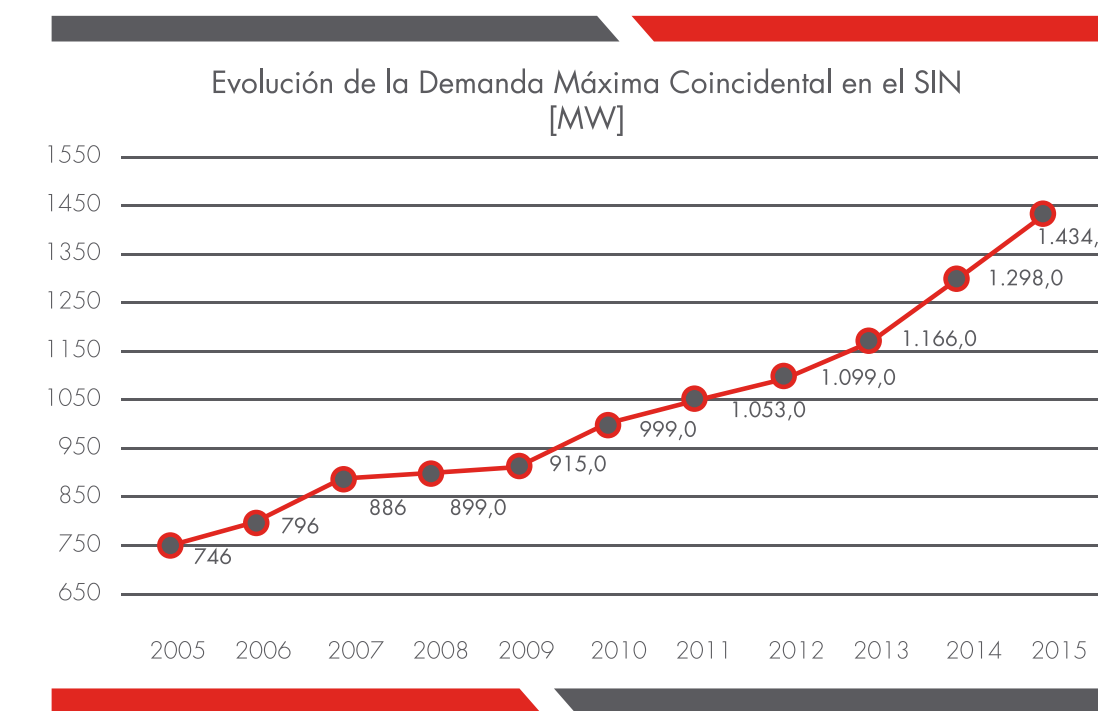


### 7.2 Demanda de Potencia

Para la gestión 2015, la demanda coincidental en el SIN reflejó un incremento de 10,49% respecto del año 2014, de acuerdo con el siguiente gráfico:



Según el informe de Programación de Mediano Plazo, periodo noviembre 2015 – abril 2019, elaborado por el Comité Nacional de Despacho de Carga, la demanda máxima calculada para la gestión 2015 fue de 1.369,4 MW. La demanda máxima coincidental del sistema llegó a 1.434,2 MW.

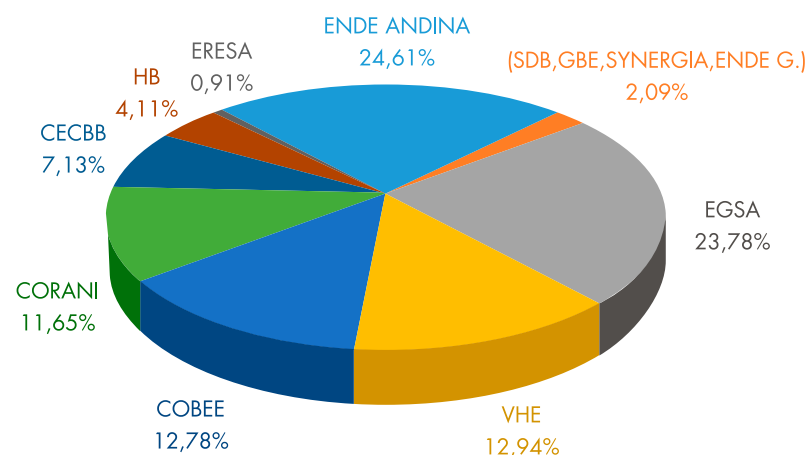




### 7.3 Porcentaje de Participación de los Agentes en el Mercado Eléctrico Mayorista (MEM)

En la presente gestión, la participación por energía inyectada en el MEM, de la Empresa Valle Hermoso S.A. y de las Plantas Hidroeléctricas, se reflejada en el siguiente gráfico.

**PARTICIPACIÓN DE ENERGÍA INYECTADA EN EL MEM**



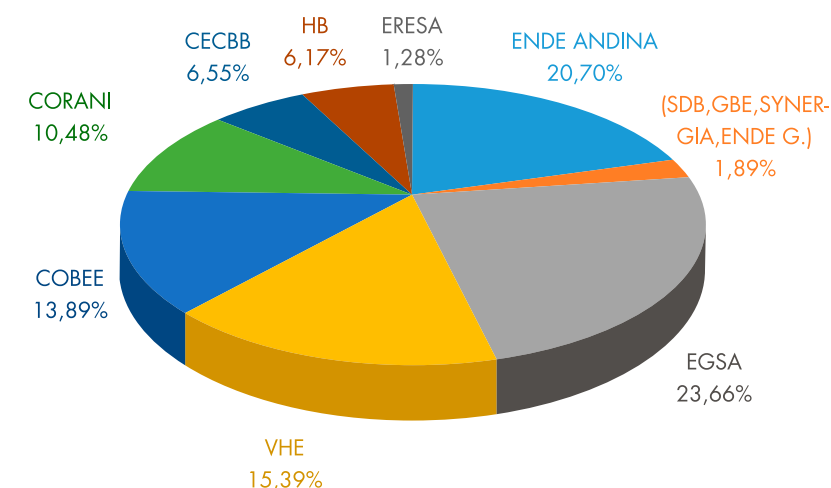
### 7.4 Oferta de Generación



### 7.4.1 Potencia Firme Anual

La potencia firme promedio anual reconocida de las Centrales Termoeléctricas de EVH y de las Plantas Hidroeléctricas del Río Yura, durante la gestión 2015, fue de 233,95 MW, lo cual representa una participación conjunta del 16,67%.

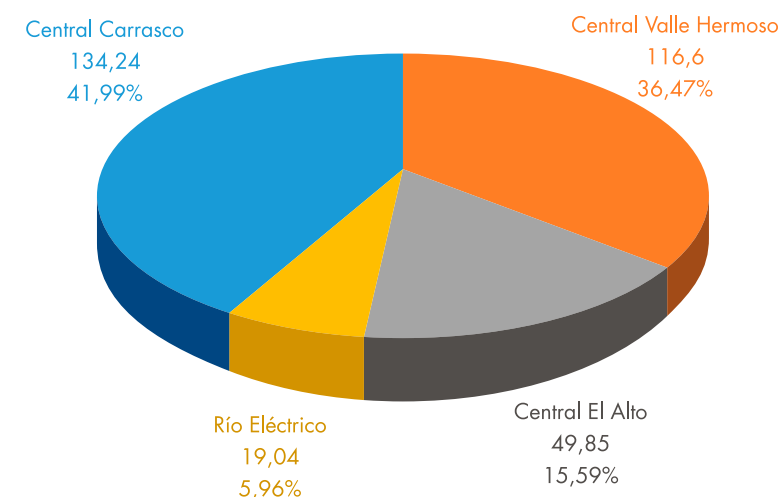
**PARTICIPACIÓN POR POTENCIA FIRME EN EL MEM**



### 7.4.2 Potencia Efectiva

La potencia efectiva a temperatura media anual, de las Centrales Termoeléctricas de EVH y de las Plantas Hidroeléctricas del Río Yura, es de 300,69 MW y 19,04 MW respectivamente.

**POTENCIAS EFECTIVAS - CENTRALES TERMOELÉCTRICAS Y PLANTAS HIDROELÉCTRICAS DE EVH [MW]**

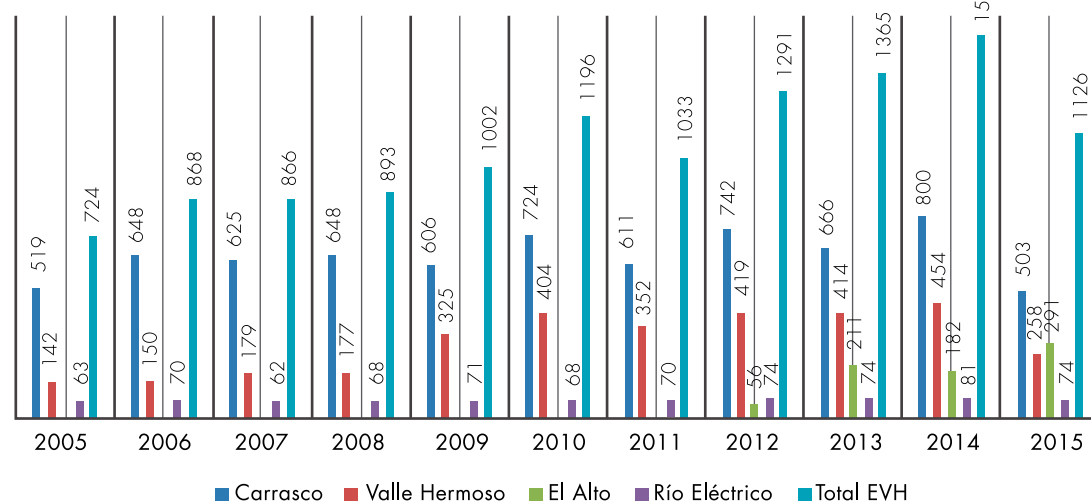




### 7.4.3 Energía Aportada por EVH

La energía inyectada al Sistema Interconectado Nacional, por las Centrales Termoeléctricas de EVH y las Plantas Hidroeléctricas del Río Yura, para la gestión 2015, fue de 1.125,83 GWh la cual representa un 13,84% del total de la energía inyectada.

#### ENERGÍA INYECTADA AL SIN [GWH]



La disminución de la energía inyectada al Sistema, durante la gestión 2015, se debe al ingreso de nuevas unidades al parque de generación del Sistema Interconectado Nacional.

### 7.4.4 Disponibilidad

La disponibilidad de las Centrales Termoeléctricas de EVH y las Plantas Hidroeléctricas del Río Yura, presentó los siguientes niveles:

Centrales Termoeléctricas de EVH	
CAR - VHE - ALT	91,69 %
Plantas Hidroeléctricas del Río Yura	
Kilpani	97,90 %
Landara	93,34 %
Punutuma	96,32 %

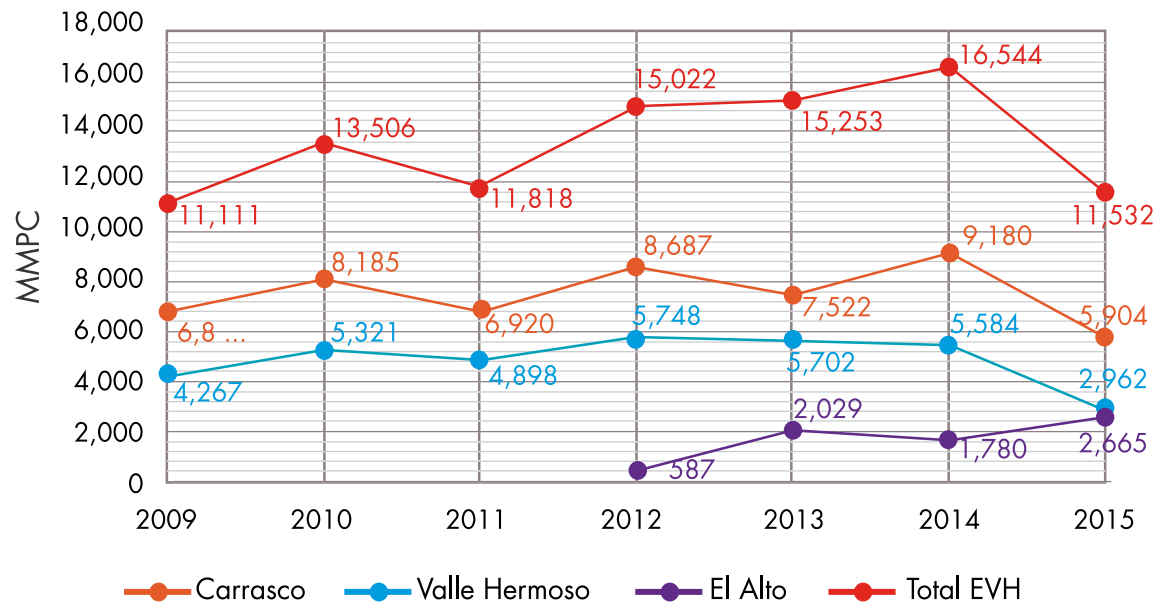
### 7.4.5 Gas Combustible

En cumplimiento al contrato de compra-venta de gas natural, suscrito con Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB), se efectuaron las nominaciones mensuales (estimación de consumos de los próximos 30 días), las nominaciones diarias (estimación de consumos para el día siguiente basada en la proyección del Comité Nacional de Despacho de Carga y EVH) y las nominaciones intradiarias (cambio en tiempo real que afectan los consumos en las centrales de Valle Hermoso, Carrasco y El Alto).





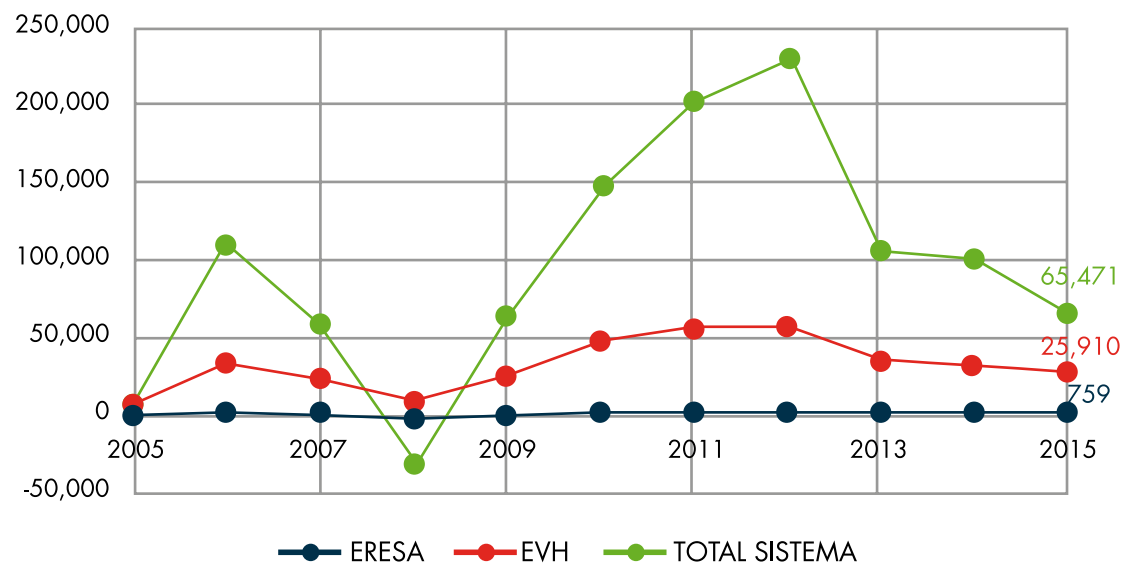
### Consumo Anual de Gas Natural [MMPC]



Consumo anual de gas natural ejecutado por las centrales de EVH

### 7.4.6 Fondo de Estabilización

#### Fondo de Estabilización Acumulado en Miles de Bs

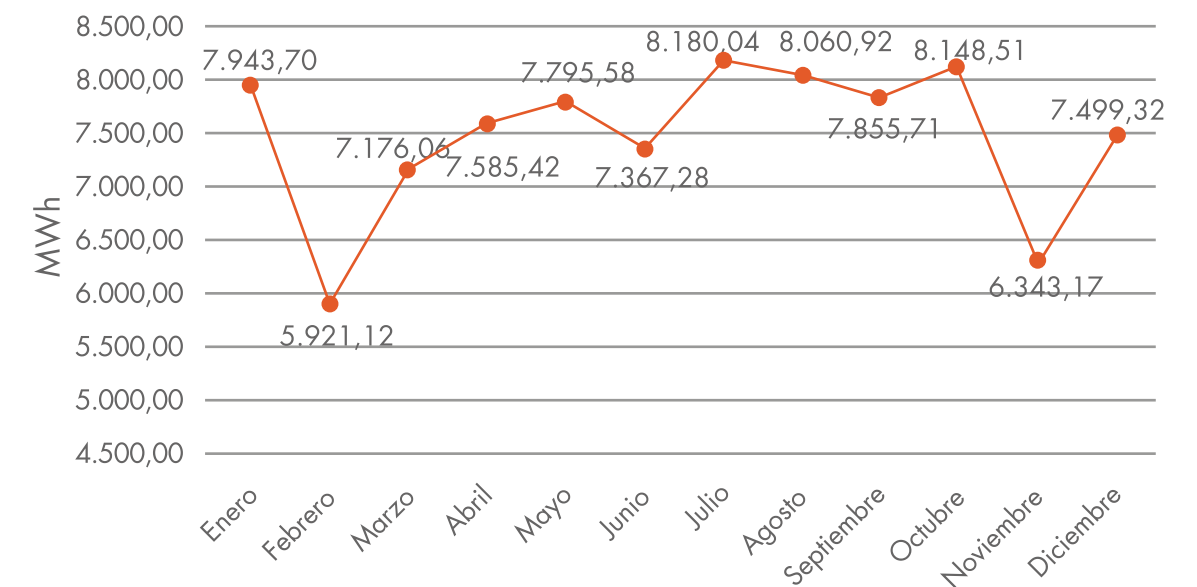


### 7.4.7 Contrato de Suministro de Energía Eléctrica con Minera San Cristóbal

La Empresa Eléctrica Valle Hermoso S.A., suscribió un contrato de suministro de electricidad con la Empresa Minera San Cristóbal (MSC) mediante el cual EVH vende mensualmente en promedio 11,45 MW de potencia y una energía anual de 89.876,83 MWh, el convenio establece una vigencia a partir del 17 de marzo del 2008 hasta el 31 de octubre del año 2017.

La energía vendida a la Minera San Cristóbal en la gestión 2015 tuvo el siguiente comportamiento:

#### Energía Vendida a MSC en la gestión 2015 [MWh]





## OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

## 8 OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

La Empresa con el objeto de garantizar el suministro de electricidad al Sistema Interconectado Nacional, dentro del campo de la operación y mantenimiento, ha trabajado políticas de seguridad, confiabilidad y eficiencia en todas sus unidades; fruto de ello, la disponibilidad de Valle Hermoso ascendió al 91,69%, lo que significó un incremento del 9,21%.

De acuerdo con las políticas y plan de mantenimiento en esta gestión se realizaron intervenciones en el parque generador, mismas que fueron ejecutadas de forma prolija y responsable procurando mantener altos niveles de confiabilidad y continuidad de servicios para el sistema de generación. Del mismo modo, con el objetivo de extender la vida útil de la unidad CAR01 en 100.000 horas de operación.

En ese entendido, la Empresa inició las gestiones correspondientes para realizar, en abril del año 2016, el mantenimiento Life Time Extension –LTE (extensión de tiempo de vida) de esta unidad. Los alabes y repuestos han sido solicitados con anticipación y actualmente se encuentran en el sitio donde se efectuarán los trabajos de mantenimiento.

Por otra parte, para garantizar el abastecimiento de la demanda nacional y asegurar el suministro de energía eléctrica al Sistema Norte, se tomó la decisión de alquilar una turbina de potencia de General Electric para la unidad ALT01, ello en razón a que esta unidad se encontraba indisponible desde diciembre 2014, siendo declarada disponible el 28 de mayo de 2015.





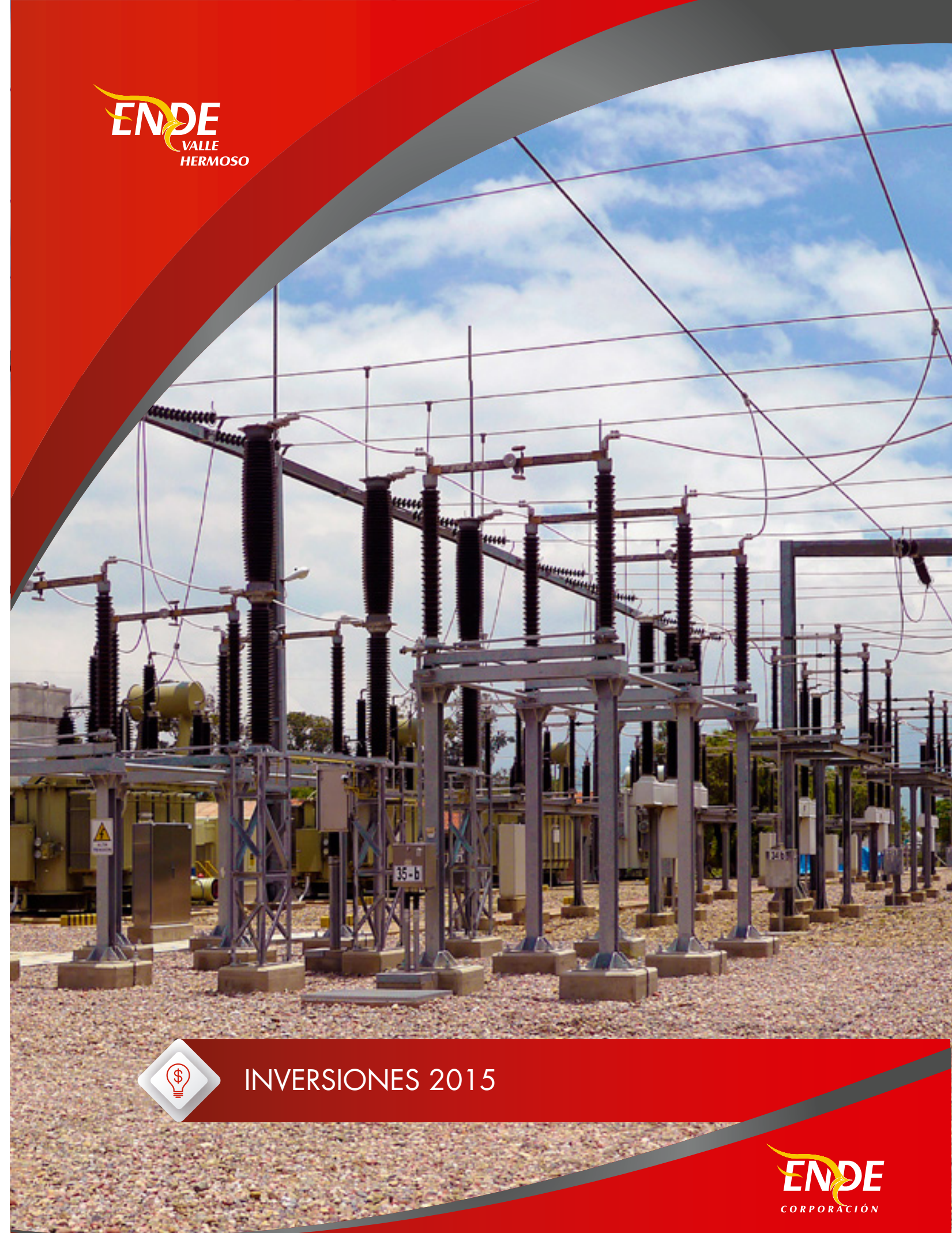
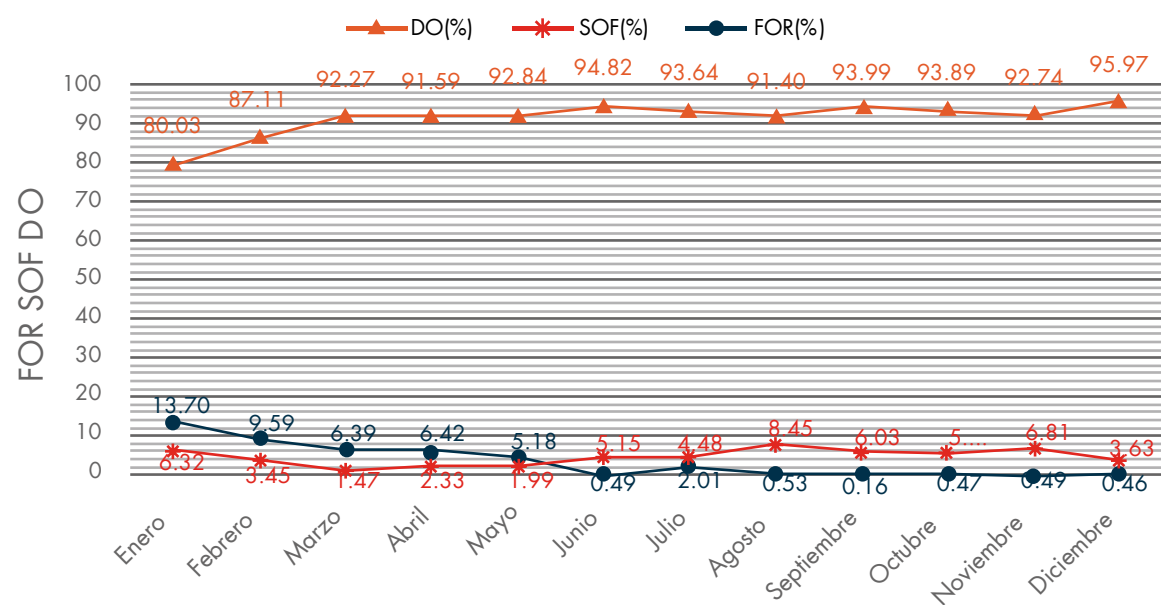
### 8.1. Indicadores de Operación y Mantenimiento

Los indicadores promedio de disponibilidad de las unidades de generación termoeléctrica de EVH son presentados en el cuadro siguiente:

INDICADORES DE DISPONIBILIDAD PROMEDIO			
MES	Tasa de Disponibilidad Operativa DO (%)	Tasa de Indisponibilidad Programada SOF (%)	Tasa de Indisponibilidad Forzada FOR (%)
ENERO	80,03	6,32	13,70
FEBRERO	87,11	3,45	9,59
MARZO	92,27	1,47	6,39
ABRIL	91,59	2,33	6,42
MAYO	92,84	1,99	5,18
JUNIO	94,82	5,15	0,49
JULIO	93,64	4,48	2,01
AGOSTO	91,40	8,45	0,53
SEPTIEMBRE	93,99	6,03	0,16
OCTUBRE	93,89	5,71	0,47
NOVIEMBRE	92,74	6,81	0,49
DICIEMBRE	95,97	3,63	0,46
<b>PROMEDIO</b>	<b>91,69</b>	<b>4,65</b>	<b>3,79</b>

En el cuadro arriba presentado se refleja un índice de disponibilidad del 91,69%, con un bajo índice de tasa de salidas forzadas del 3,79% y mantenimientos programados que llegan al 4,65%, índices que son óptimos.

### ÍNDICES DE GENERACIÓN "FOR-SOF-DO"



### INVERSIONES 2015





## 9 INVERSIONES 2015

### 9.1 Diseño y Construcción de Infraestructura Trabajos Civiles Complementarias Central Termoeléctrica Carrasco

En abril de 2015, se inició la construcción, ampliación y mejoramiento de la infraestructura civil en la Central Termoeléctrica Carrasco, que incluye: Depósito nuevo, la ampliación del taller principal, mejoramiento del taller LTE, construcción de áreas enlosetadas adicionales y otros. La conclusión de esta obra está prevista para febrero de 2016.

Esta infraestructura permitirá realizar el trabajo de mantenimiento mayor de la unidad CAR01, con una infraestructura mejorada.

### 9.2 Proyectos de Generación Hidroeléctrica en Ejecución



### 9.2.1 Estudio de Factibilidad "Aprovechamiento Hidroeléctrico de la Cuenca del Río Ivirizu"

Para la ejecución de este estudio, la empresa contrató los servicios de la Asociación Accidental MAUD, en septiembre de 2014, por un monto de Bs12.177.422,37, con un plazo de ejecución de 365 días.

El estudio comprendió el análisis de alternativas de aprovechamiento hidroeléctrico de la cuenca del río Ivirizu, desde sus nacientes en el río Lope Mendoza hasta la confluencia con el río Yana Mayu. Se estudió el aprovechamiento de los ríos Coari, Lope Mendoza, Fuertes, Huasa Mayu, Dolores, Cristal Mayu e Ivirizu.

De un total de 23 alternativas estudiadas, se concluyó que el aprovechamiento óptimo consiste en la construcción de dos centrales hidroeléctricas sobre el río Ivirizu, Sehuencas y Juntas con una potencia total de 296 MW, que en una segunda fase podría incrementarse a 365 MW aproximadamente, mediante la incorporación del caudal adicional proveniente de las cuencas de los ríos Huasa Mayu y Cristal Mayu y la construcción de una nueva central hidroeléctrica aguas arriba del sistema de aprovechamiento óptimo, sobre el río Lope Mendoza.

El estudio fue concluido y aprobado a fines del mes de septiembre de 2015.

### 9.2.2 Diseño Final y Elaboración de Documentos de Licitación del Proyecto Hidroeléctrico Ivirizu





El estudio a nivel de diseño final del esquema óptimo de aprovechamiento hidroeléctrico de la cuenca del río Ivirizu, definido en el estudio de factibilidad, fue contratado en septiembre de 2015, mediante una invitación directa a la Asociación MAUD. Este comprende la ejecución de estudios de campo para la obtención de información básica complementaria, el diseño final constructivo de las centrales hidroeléctricas Sehuenca y Juntas, la elaboración de documentos de licitación para la construcción, estudios ambientales provisión de equipamiento, montaje y puesta en servicio de las centrales.

Con el estudio ambiental presentado por el consultor de EVH, se realizará las gestiones para la obtención de la licencia ambiental.

El monto del contrato es 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 plazo para este estudio es de 240 días calendario, finalizando el mismo en la gestión 2016.

Durante la gestión 2015, se ejecutaron trabajos de topografía, sísmica de refracción, perforaciones a diamantina, ensayos de laboratorio, elaboración de la ficha ambiental, además de la revisión, valoración y validación de toda la información recopilada y el estudio de factibilidad.

### *9.2.3 Diseño final y Elaboración de Documentos de Licitación del Proyecto de Aprovechamiento Hidroeléctrico Molineros*



El proyecto 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 en el límite de los departamentos de Potosí (provincia Charcas) y Cochabamba (provincia Mizque).

Para la ejecución de este estudio, se elaboró el Pliego de Condiciones, el Alcance de Trabajo, y se licito a través de una Invitación Pública Internacional para la contratación de una empresa consultora.

Se presentaron cinco ofertas, habiéndose adjudicado el contrato a la Asociación Accidental INTERTECHNE – PCA, en noviembre de 2015, por un monto de 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. El plazo para este estudio es de 540 días calendario.

El alcance del contrato de consultoría comprende la recopilación de información existente, revisión, complementación y validación de estudios previos, ejecución estudios de campo para la obtención de información básica, identificación, desarrollo, análisis y comparación de posibles alternativas de aprovechamiento, para la selección de la alternativa de aprovechamiento hidroeléctrico más favorable (técnico, financiero, económico, social y ambiental). Asimismo, el contrato incluye la elaboración del estudio de diseño final de la alternativa elegida, elaboración de estudios ambientales para la gestión por parte de EVH de 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.

La orden de proceder para la ejecución de este estudio fue emitida el 30 de noviembre de 2015, el consultor inició los trabajos de obtención de información existente y la revisión de estudios anteriores. Este estudio estará concluido en la gestión 2017.

Por su parte EVH contrató los servicios del Servicio Nacional de Aerofotogrametría (SNA) para la obtención de fotografías aéreas y restitución aerofotogramétrica, trabajo que fue concluido y entregado a INTERTECHNE – PCA.





#### *9.2.4 Estudio de Diseño Final y Elaboración de Documentos de Licitación del Proyecto del Aprovechamiento Hidroeléctrico Huacata*

Este proyecto consiste en la incorporación del componente hidroeléctrico, con una potencia estimada de 5,80 MW, al Proyecto Múltiple Huacata que tiene las obras de captación y regulación ya construidas.

Se elaboró el Pliego de Condiciones y Alcance de Trabajo, para la contratación mediante Invitación Pública Internacional, de una empresa consultora que realice el estudio de diseño final.

De las tres propuestas presentadas, el contrato fue adjudicado a la empresa consultora Ain-Active S.L., por un monto de Bs3.382.962,67, de los cuales, Bs2.252.085,29 están previstos para el pago de los servicios de consultoría y Bs1.130.877,87 para la ejecución de trabajos de topografía, geotecnia y ensayos de laboratorio.

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, suscrito entre el Gobierno Autónomo Departamental de Tarija, el Ministerio de Hidrocarburos y Electricidad y la Empresa Nacional de Electricidad (ENDE), en fecha 24 de marzo de 2015. ENDE por su parte delegó la ejecución del estudio del proyecto Huacata a la Empresa Eléctrica Valle Hermoso S.A.

El alcance del contrato de consultoría comprende establecer esquemas alternativos de aprovechamiento y seleccionar el esquema óptimo, desarrollar el diseño final de todos los componentes de la alternativa de aprovechamiento seleccionada y elaborar los documentos de licitación para la construcción, suministro, montaje y puesta en servicio de la Central Hidroeléctrica Huacata.

El contrato para la ejecución de este estudio fue firmado en fecha 28 de diciembre de 2015 y tiene un plazo de 300 días calendario.



#### *9.2.5 Estudio de Diseño Técnico de Preinversión Construcción del Sistema de Aprovechamiento Hidroeléctrico Carrizal*

Este proyecto consiste en el aprovechamiento hidroeléctrico 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).

El Documento Básico de Contratación y los Términos de Referencia fueron elaborados por EVH en coordinación con ENDE, basados en el Decreto Supremo N° 0181 y el nuevo Reglamento de Preinversión, considerado en el estudio de diseño técnico de preinversión del proyecto Carrizal. ENDE 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).

El proceso de licitación y contratación de este proyecto está a cargo de ENDE, que se ejecuta parcialmente con fondos provenientes de la cooperación internacional. Por su parte EVH aprobó la asignación del restante 20% para la supervisión y costo del estudio.

La licitación pública internacional fue lanzada en noviembre 2015, previéndose la firma del contrato en marzo 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, elaboración de documentos de licitación para la construcción, montaje y puesta en servicio del proyecto y estudios ambientales.

Los estudios ambientales proporcionados por el consultor permitirán a ENDE gestionar la licencia ambiental.

Por otra parte, EVH contrató al Servicio Nacional de Aerofotogrametría (SNA) para la obtención de topografía mediante el sistema LIDAR, trabajo que será concluido en la gestión 2016.





### 9.2.6 Estudio de Diseño Técnico de Preinversión de Aprovechamiento Hidroeléctrico Cambarí

El proyecto Cambarí se encuentra ubicado en el departamento de Tarija (provincia Arce) y comprende el aprovechamiento hidroeléctrico del Río Tarija mediante una central al pie de presa con una potencia estimada de 93 MW.

En la gestión 2015, EVH realizó el análisis y revisión de antecedentes, información existente y estudios anteriores del proyecto, para elaborar el Pliego de Condiciones y Alcance de Trabajo que permita la futura contratación de una empresa consultora para realizar el Estudio de Diseño Técnico de Preinversión.



TECNOLOGÍAS  
Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN





## 10 TECNOLOGÍAS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN

### 10.1 Procedimientos de Respaldo

Se desarrolló la actualización del procedimiento de respaldo, con la finalidad de resguardar la información relevante y pertinente de los usuarios, sistemas de información y aplicativos; esto a objeto de prevenir todo tipo de fallas que puedan ocurrir; posibilitando además la recuperación en el menor tiempo posible y sin la pérdida de datos. Se estableció la obtención de copias de seguridad de todos los elementos de software e información necesaria para asegurar la correcta ejecución de todos los sistemas o aplicativos de la empresa.

Con el interés de realizar un adecuado almacenamiento y custodia de las copias de seguridad, se implementaron unidades NAS (almacenamiento masivo en red), dichos dispositivos cuentan con redundancia física y lógica, los cuales son controlados por la plataforma ACRONIS, encargada de realizar las copias de seguridad de manera periódica y automática.

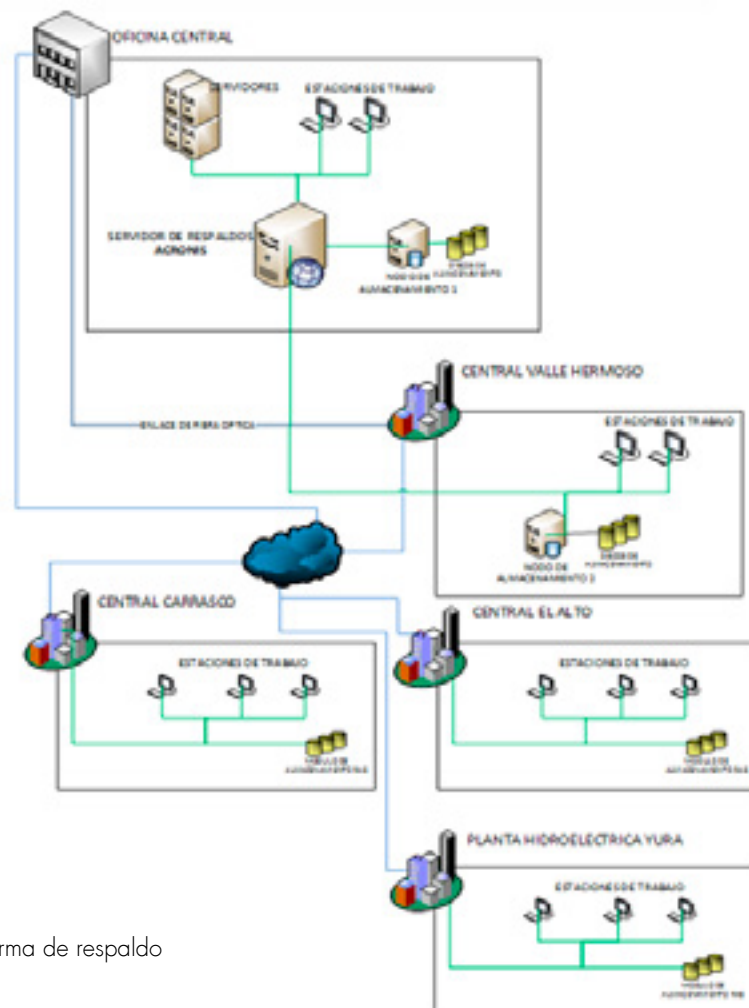


Diagrama de plataforma de respaldo

### 10.2 Mejoras en Servicios de Internet

Para brindar una mejor calidad de acceso de internet, se implementaron nuevos servicios VPN MPLS en fibra óptica para interconectar la oficina central y las centrales de Valle Hermoso y Carrasco. Asimismo, se contrataron servicios de ADSL y Online para garantizar los servicios internos y la calidad en la comunicación de la nueva oficina regional Tarija.

Por otro lado, se realizó el apoyo en la migración de los sistemas de control e instalación de aplicativo de histogramas de las turbinas FRAME 5 (VHE01 a VHE04), con el tendido de dos redes independientes de fibra óptica, concluyendo la implementación con la verificación de los parámetros físicos.

### 10.3 Actualización Sistema SCADA Central Río Yura

Para garantizar la seguridad de la información se procedió a la renovación tecnológica dentro del sistema SCADA de las centrales hidroeléctricas del Río Yura, llevando adelante la implementación de una nueva plataforma de recolección y procesamiento de datos; se procedió con el cambio de protocolo de comunicación a MODBUS/TCP-IP. De la misma manera se mejoraron los canales de comunicación, con el cambio de tecnología a un canal IP de extremo a extremo y la configuración de túneles VPN.

### 10.4 Implementación de Infraestructura Tecnológica







### 10.4.1 Oficina Regional Tarija

Con la implementación de la nueva oficina, en la ciudad de Tarija, la Jefatura de Tecnologías de Información realizó todos los trabajos necesarios para la implementación y equipamiento de la infraestructura de red, equipos de comunicación y cómputo.

### 10.4.2 Oficina Central - Unidad de Proyectos

En la nueva oficina del área de proyectos, la Jefatura de Tecnologías realizó las gestiones necesarias para el equipamiento de toda la infraestructura de red, comunicaciones y seguridad perimetral.

### 10.5 Salas de Telepresencia, Tarija y Cochabamba

Siguiendo un plan de modernización y mejora en la comunicación corporativa, se implementó un sistema de comunicación en tiempo real de audio e imagen que ayude a establecer mecanismos de trabajo de manera inmediata, especialmente con el área de proyectos entre la oficina de Tarija y los diferentes centros de trabajo en el interior.

Este sistema contribuye a mejorar la comunicación bidireccional o multidireccional de manera directa, fluida, flexible y de calidad, dentro de las que se puede mencionar varias ventajas:

- Reducción de gastos.
- Ahorro de tiempo.
- Toma de decisiones más rápidas.
- Mejor y mayor comunicación.
- Mayor interacción entre los usuarios.

Destacar también que en el auditorio de oficina central se implementó un sistema de proyección inalámbrica (wePresent), dicho equipo es un dispositivo de presentación profesional que permite hasta 64 usuarios realizar trabajos de proyección desde una portátil con Windows, Mac, Smartphone o Tablet. Este equipo se puede conectar a cualquier pantalla o proyector con conexión HDMI o VGA, pudiendo proyectar resolución Full HD.



### 10.6 Seguridad en Almacenes de las Centrales de Generación

Al haberse implementado un nuevo procedimiento de manejo de almacenes, mismo que contempla la necesidad de mejorar la seguridad en estos ambientes, se realizó la instalación de sistemas de seguridad de acceso mediante lectores biométricos y/o tarjetas de proximidad con chapas electromagnéticas.



Según procedimiento se encuentran registrados los encargados de almacenes, asistentes administrativos e ingenieros de planta. El control se realiza mediante huella digital y tarjeta de proximidad; ambos requeridos al momento de abrir una puerta.

### DIAGRAMA DE CONEXIÓN







## GUARDIANES DE LA SOBERANÍA ENERGÉTICA DEL PAÍS

### 11 **GUARDIANES DE LA SOBERANÍA ENERGÉTICA DEL PAÍS**

La expansión del sistema eléctrico tiene un objetivo claro; consolidar la soberanía energética para la universalización, el cambio de la matriz energética y la exportación, para convertir a Bolivia en el Centro Energético de Sudamérica.

Empresa Eléctrica Valle Hermoso S.A., filial de ENDE Corporación



## RECURSOS HUMANOS





## 12 RECURSOS HUMANOS

### 12.1 Planificación y Recursos Humanos

La planilla de la Empresa Eléctrica Valle Hermoso S.A., cerró en la gestión 2015 con un total de 118 trabajadores, de los cuales el 3.4% corresponde al personal directivo, el 50% son profesionales a nivel de licenciatura, el 35,6% son profesionales técnicos y el 11% son personal de apoyo, distribuidos de la siguiente manera:

- Equipo directivo (Gerentes): 4 personas.
- Profesionales (Nivel Académico de Licenciatura): 59 personas.
- Profesionales (Nivel Académico de Técnicos Superiores y Medios): 42 trabajadores.
- Personal de apoyo: 13 personas.

La antigüedad media de la planilla de la Empresa Eléctrica Valle Hermoso S.A., es de 6,28 años y la edad promedio de los trabajadores es de 41 años.

El porcentaje de personal femenino en la Empresa Eléctrica Valle Hermoso S.A., es de 18,64% (22 personas).



### *Valle Hermoso integra a su equipo de trabajo a la primera operadora en la Central Termoeléctrica El Alto*

A partir del 1ro de septiembre del presente año, la Empresa Eléctrica Valle Hermoso S.A., tiene la satisfacción de incorporar a su equipo de trabajadores a la primera operadora del rubro: Yanneth Verónica Mamani Mamani, que desarrolla su trabajo como Operadora en la Central Termoeléctrica El Alto, que hasta la fecha fue un campo exclusivo de los varones. Es una profesional que cuenta con el conocimiento en el área de generación.

Para Valle Hermoso, es importante resaltar la presencia de Yanneth, y es grato brindarle la oportunidad y abrirle las puertas por primera vez a una mujer en el área de operación, más aún en la actualidad, cuando se habla tanto de la inclusión y la igualdad de género. Todo con el único objetivo de integrar y ampliar la cadena de profesionales donde se pueda obtener nuevos valores.



### *Resaltamos las palabras de Yanneth:*

“Mi objetivo precedente es de involucrarme con estas empresas reconocidas para abrirme campo en el sector eléctrico, porque estoy segura de conseguir mi anhelo para superarme y ampliar mis conocimientos en el área de generación. Estoy agradecida a la Empresa Valle Hermoso S.A., por darme la oportunidad de trabajar como operadora, saber que voy a crecer como profesional en el rubro eléctrico me llena de esperanza para seguir adelante, por ello siempre tendré cuidado de no defraudar a la empresa.”



## 12.2 Formación y Capacitación

Se han brindado capacitaciones para los profesionales de las diferentes áreas de la empresa, con el fin de ir potenciando los perfiles de cada cargo, buscando el beneficio de un mejor desempeño dentro de la Empresa.



FECHA	NºPARTICIPANTES	CURSO SEMINARIO Y/O TALLER
5 al 7 de febrero	1	"Modulo 1: Ingeniería Calculo y Diseño Elec. y Mec. de Líneas Elect. de 230/500 KV"
30, 31 de enero y 6, 7, 19 y 21 de febrero	1	"VII Jornadas de Actualización Laboral Contable Tributaria"
4, 5 y 6 de febrero	2	"Monitoreo de Factores Ambientales"
27 y 28 de febrero	2	"Taller Internacional Balanced Scorecard"
18 al 22 de marzo	2	"Inspector de Soldadura"

1 y 2 de abril	4	"Aplicativo Facilito 605-V5 Presentación Física y Digital de EEFF""IUE-500/510V5"
23 al 25 de abril	5	"Operación y Mantenimiento de Turbinas de Gas"
24 de junio	4	"Jurisprudencia Tributaria Casos de Éxito y Fracaso en Procesos judiciales y Tributarios"
26 de Junio	10	"Reglamentos Internos de Trabajo"
11 de julio	1	"Curso de Fotografía"
25, 27, 28 y 29	1	"Digsilent Entrenamiento Power Factory Standard Training"
20 de julio	1	"Adaptación a la Nueva Norma ISO 9001:2015"
27 de julio	1	Especialista de Sistemas de Gestión de Calidad NB/ISO 9001-2008".
28 de julio	2	"Diplomado en Auditoria Jurídica"
31 de julio	1	"Costos y Presupuestos para la Construcción con Software Quare".
21, 22, 28, 29 de agosto y 11, 12 de septiembre	5	"Experto en Patrocinio y Defensa de Procesos Tributarios"
3 de octubre	2	"Tratamiento Jurídico Legal de Casos Recurrentes y Complejos en Materia Laboral"
8 de octubre	1	"Economía de la Regulación de la Actividad de Generación y Mercado Mayorista"
7 al 10 de octubre	1	"Protecciones Eléctricas"
11 y 12 de noviembre	1	"Tratamiento Integral de Registro e Información Sobre el IVA"
2, 3 - 5 de diciembre	1	"Sistema de Facturación Virtual y el Nuevo Manejo del RC-IVA"
7 al 10 y del 14 al 22 de diciembre	1	"Microsoft Excel Avanzado"
15 al 17 diciembre	7	"Técnicas de Diagnóstico de Transformadores de Potencia y Operación"

Capacitaciones externas efectuadas durante la gestión



### 12.2.1 Taller y Clima Laboral

Se realizó la contratación de la Empresa Kuantifica S.R.L. para llevar adelante el taller de Integración y Medición del Clima Laboral.

- Taller de Integración

Con el objetivo de alcanzar la integración, trabajo en equipo, motivación y superación, la unidad de recursos humanos, procedió a desarrollar un taller de integración con la participación de los trabajadores de la Empresa; taller que estuvo compuesto por tres actividades principales:

- 1) Dinámicas de confianza.
- 2) Taller de cuerdas bajas.
- 3) Dinámicas de integración.



De acuerdo con el objetivo planteado, el taller logró reunir a los trabajadores de los diferentes centros de trabajo y conformar grupos para la realización de las actividades planificadas, que contemplaban temas de relacionamiento, ambiente de confianza, reflexión sobre su situación laboral, autoevaluación sobre su participación en un equipo de trabajo.

Se observó la participación activa de los trabajadores lo que permitió cumplir cada una de las metas planteadas en las dinámicas de interacción, donde los participantes reflexionaron sobre las ventajas de trabajar de manera conjunta, considerando los buenos resultados que se pueden obtener a través de un trabajo en equipo; además, se observaron cambios de actitud positivos de los trabajadores.

- Clima Laboral

Para obtener la medición del Clima Laboral, se utilizaron los siguientes instrumentos:

- 1) Cuestionario de Evaluación de Clima Laboral.
- 2) Trabajo Grupal "El periódico de las buenas noticias".
- 3) Entrevistas Individuales.





Se obtuvo como resultado que un 56,6% de los trabajadores se encuentran satisfechos de manera general en la Empresa según el informe presentado por la empresa Kuantifica SRL. categorizando este resultado dentro de un rango medio-alto. Aclarar que para este trabajo se tomaron en cuenta los siguientes factores: motivación, comunicación, empresa – puesto y desarrollo personal, ergonomía, creatividad e iniciativa, ética y valores, remuneración, relacionamiento con los compañeros, y relacionamiento con los superiores.

Este resultado proporciona directrices de acción y permite identificar oportunidades de mejora a ser implementadas en la gestión 2016.

### 12.3 Acción social de los trabajadores de la Empresa

A iniciativa de los trabajadores de la Empresa Eléctrica Valle Hermoso, por tercer año consecutivo se llevó adelante la campaña navideña "TU SONRISA ES NUESTRA ENERGÍA".



En esta oportunidad los niños del centro de rehabilitación "SUMAJ PUNCHAY" de la ciudad de Cochabamba fueron los beneficiados con esta bonita campaña, aproximadamente alrededor de 30 niños entre varones y mujeres festejaron la navidad junto a los voluntarios de la Empresa Eléctrica Valle Hermoso S.A. y la Empresa Río Eléctrico, fue un día cargado de mucho amor y sobre todo esperanza.



Esta noble y hermosa actividad no sería posible sin el esfuerzo del equipo de voluntarios y los aportes que hicieron llegar cada uno de los trabajadores de nuestra empresa, a quienes hacemos llegar un especial agradecimiento.

Este aporte permitió llevar a los niños una fiesta con show de mago, bolsitas llenas de golosinas y galletas, variedad de jugos, chocolate, yogurt y una torta navideña; también se entregó al centro; un juego de sofá, reproductor de Blu-ray, variedad de películas y muchos juegos didácticos para su sala. Además de ello se entregó a cada uno de los niños un juguete de navidad y prendas de vestir, con el fondo restante se entregó una donación especial al Hospital de Quemados que pertenece al mismo centro.



Centro de rehabilitación de niños quemados  
Sumaj Punchay





## SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

### 13 SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

#### 13.1 Política del Sistema Integrado de Gestión

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

“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 al marco regulatorio del sector eléctrico en Bolivia, 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 y 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.”





### 13.2 Certificación del Sistema Integrado

Durante la presente gestión, la Empresa Eléctrica Valle Hermoso S.A., ha mantenido su Sistema Integrado de Gestión certificado 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), ratificando de esta manera su compromiso con la mejora continua de la Empresa.



### 13.3 Auditoría Interna

En diciembre del 2015, se efectuó la auditoría interna 12015 para la Empresa Eléctrica Valle Hermoso S.A. y la Empresa Río Eléctrico S.A.,

Centro de Trabajo

Oficina Central

Central Termoeléctrica Carrasco

Central Termoeléctrica Valle Hermoso

Plantas Hidroeléctricas del Río Yura

Centros de trabajo auditados

### 13.4 Capacitaciones

Es fundamental para la mejora del Sistema Integrado de Gestión el desarrollo de capacitaciones que permitan al personal mejorar sus competencias. Para tal efecto, durante la presente gestión los diferentes centros de trabajo de la empresa, fueron realizadas varias capacitaciones entre las cuales se destacan: manejo de extintores, Orden y Limpieza, Manejo de Residuos, Acciones de Mejora, Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos, Comités Mixtos de Seguridad y Salud Ocupacional, Reporte de Incidentes, Actos y Condiciones Subestandar, Control de Alcoholemia y Uso de Alcohólimetros.



Capacitación sobre gestión de reciclaje en Central Termoeléctrica Valle Hermoso (FUNDARE)



Capacitación sobre manejo de residuos a personal de Central Termoeléctrica Valle Hermoso (FUNDARE)





Capacitación sobre manejo de extintores a personal de Oficina Central

### 13.5 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional

Se efectuó la gestión de los riesgos en los diferentes centros de trabajo siguiendo los lineamientos de la norma OHSAS 18001 (Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional). La Empresa Eléctrica Valle Hermoso S.A., ha establecido diferentes herramientas y lleva adelante varias actividades que aseguran la disminución de los niveles de riesgo en los procesos de la empresa, así como el cumplimiento de la legislación aplicable en materia de Seguridad Industrial e Higiene Ocupacional.

A inicios de la gestión 2015, se coadyuvó en la inspección de riesgos asociados a los diagnósticos efectuados por las aseguradoras de las Centrales Termoeléctricas Carrasco y Valle Hermoso.

Asimismo, se trabajó en la actualización del Procedimiento de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos, el cual incorpora una herramienta digital para el diagnóstico y constante actualización de los peligros y riesgos que existen en las actividades de la empresa; efectuando un levantamiento de información de SySO de los diferentes centros de trabajo a partir de dicha herramienta.

Se definió también la nueva estructura para la Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional en la Empresa Eléctrica Valle Hermoso S.A. y su subsidiaria Empresa Río Eléctrico S.A.

La nueva estructura en materia de SySO trabajará en base a la participación y consulta efectuada por los diferentes Comités Mixtos de Higiene y Seguridad Ocupacional. Estos nuevos lineamientos fueron difundidos en los centros de trabajo.

Se avanzó en la estandarización de requisitos asociados a ropa de trabajo, equipos de protección personal y botiquines.

Durante el segundo semestre de la gestión, la empresa participó en el diagnóstico de la gestión de SySO organizada por ENDE Corporación. Durante la realización de dicho diagnóstico, se participó activamente en el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional de ENDE Corporación. Dicho diagnóstico pudo determinar las diferentes oportunidades de mejora asociadas a la gestión de Seguridad y Salud Ocupacional de la Empresa Eléctrica Valle Hermoso S.A., lo que determinó un plan para la mejora de la gestión de SySO de EVH. Finalizando la gestión 2015, se efectuó la posesión de los Comités Mixtos de Higiene y Seguridad Ocupacional para las Centrales Termoeléctricas El Alto (septiembre), Valle Hermoso (noviembre) y Carrasco (noviembre), mediante los cuales se tiene la representación paritaria del personal de la empresa y representantes de los trabajadores en pos de la Seguridad e Higiene Ocupacional.



Posesión Comités Mixtos de Seguridad Centrales Carrasco y Valle Hermoso





### 13.6 Sistema de Gestión Ambiental

Se realiza la gestión, seguimiento y monitoreo ambiental en base a los requisitos de la norma ISO 14001 y en cumplimiento a los requisitos legales aplicables de la normativa ambiental vigente. En ese entendido, se hacen periódicamente monitoreos y mediciones que permiten determinar el desempeño de la gestión para los diferentes factores ambientales de la empresa.

- 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.

Por otra parte, se efectuaron mediciones semestrales de emisiones de gases de combustión de las unidades generadoras de Valle Hermoso, El Alto y Carrasco; también se realizaron las mediciones de los gases emitidos por los vehículos de la empresa a través de la campaña de la "Semana del Aire Limpio 2015" organizado por el Gobierno Autónomo Municipal de Cochabamba y FUNDARE.



Monitoreo y medición de Gases de Escape a Unidad CAR02 – Central Carrasco



Monitoreo y medición de gases en fuentes móviles parque automotor Empresa Valle Hermoso S.A.

- Factor Agua. El agua de uso industrial y doméstico en las Centrales Termoeléctricas, es gestionada apropiadamente por servicios especializados, mismos que garantizan su disposición final de acuerdo a los procedimientos establecidos por los organismos competentes.



- Factor Suelo. En lo que respecta a gestión de residuos sólidos, 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.

Empresa Eléctrica Valle Hermoso S.A., filial de ENDE Corporación





- Flora y fauna. El tipo de operaciones ejecutadas por nuestras Centrales Termoeléctricas representan impactos mínimos para la flora y fauna de las regiones aledañas.



Se ha estado trabajando con el personal de la empresa en la concientización del cuidado al medio ambiente y de la importancia que tiene el reciclaje. Una clara muestra de ello es que se implementó el reciclaje de los filtros de admisión de aire desechados de las unidades generadoras de la Central Valle Hermoso, dando uso a los mismos como macetas y a la vez para delimitar sectores, contribuyendo a la naturaleza y embelleciendo las áreas verdes de la central.



Especies florales (geranios) reproducidos en maceteros acondicionados (filtros de admisión de aire reciclados)



Maceteros acondicionados con especies florales contribuyendo en la ornamentación de áreas peatonales en Central Valle Hermoso



Especies florales (cirios) reproducidas en maceteros acondicionados (filtros de admisión de aire reciclados)

- Gestión de Sustancias Peligrosas

Se procedió a realizar el reciclaje de aceites usados provenientes de la Central Termoeléctrica Valle Hermoso (18.480 litros), mismos que fueron entregados a una empresa especializada para su disposición final.





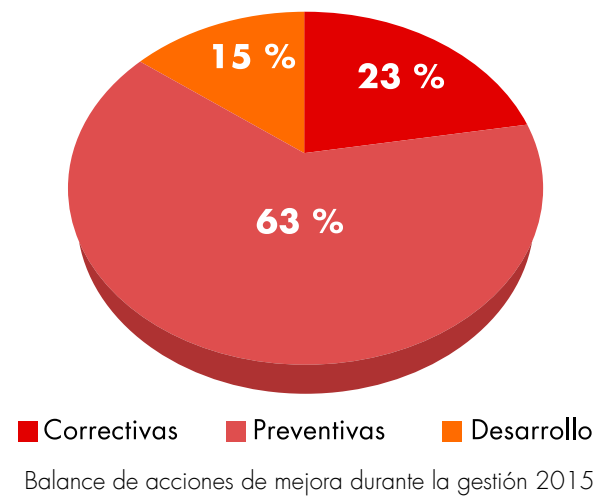
Carguío de tambores de aceites usados para disposición final – Central Valle Hermoso.

### 13.7 Mejora Continua

Las acciones de mejora reflejan el desempeño de la Empresa respecto al ciclo de mejora continua en su gestión, traduciéndose éstas a través de acciones correctivas, preventivas y de desarrollo.

En el cuadro detallado a continuación se determina el balance de las acciones levantadas en la empresa:

#### BALANCE DE ACCIONES DE MEJORA SEGÚN EL TIPO DE ACCIÓN



## RESPONSABILIDAD SOCIAL



## 14 RESPONSABILIDAD SOCIAL

### 14.1 Apoyo de EVH en Actividades de Calidad, Seguridad Ocupacional y Medio Ambiente

En coordinación con el Ministerio de Hidrocarburos y Energía, ENDE Corporación y ELFEC, nuestra Empresa participó de la Campaña de Trueque Ecológico de focos ahorradores y bolsas ecológicas por material reciclable (botellas plásticas reciclables), actividad desarrollada en cinco poblaciones del trópico de Cochabamba donde se encuentra también la Central Termoeléctrica Carrasco. La población participante recibió información sobre seguridad, reciclaje y beneficios sociales.

La actividad también contó con el apoyo de la Fundación de Reciclaje Cochabamba (FUNDARE).



Trueque Ecológico de focos ahorradores y bolsas ecológicas por material reciclable (botellas plásticas reciclables) – Localidad del Trópico de Cochabamba



Trueque Ecológico de focos ahorradores y bolsas ecológicas por material reciclable (botellas plásticas reciclables) – Localidad del Trópico de Cochabamba

A través de FUNDARE, la Empresa Eléctrica Valle Hermoso S.A., es parte del Programa "Empresa Solidaria", dicho programa permite apoyar a organizaciones mediante la gestión y revalorización de nuestros residuos sólidos reciclables. Todas las ganancias generadas por las actividades de reciclaje en los diferentes centros de trabajo, son gestionadas por FUNDARE para impulsar actividades de apoyo a distintas organizaciones.

### 14.2 Apoyo en Comunidades Vecinas de las Centrales Hidroeléctricas

La Empresa Eléctrica Valle Hermoso S.A., año tras año realiza actividades de ayuda social a través de convenios suscritos con el ayllu y las comunidades vecinas a las centrales, las mismas se realizan directamente enmarcadas en tres líneas de acción.

#### Educación

- Transporte de estudiantes del Ayllu y comunidades vecinas, hasta las unidades educativas de Kilpani.
- Becas de estudio superior en ramas técnicas y/o humanísticas a los mejores estudiantes bachilleres del colegio.
- Asignación mensual a las unidades educativas de Fe y Alegría, para hijos de trabajadores y de comunarios del Ayllu.
- Asignación mensual en especie para la alimentación de estudiantes del internado de Yachay Wasi, en beneficio de los hijos de los comunarios del Ayllu.
- Dotación de material escolar a las escuelas del Ayllu Jila (comunidades Pisaqueri, Apacheta, Cuchagua, Viluyo, Uracaya, Saruyo y Kilpani).

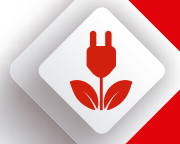
#### Salud

- Hospital, personal médico y enfermera de la empresa, de forma gratuita realizan las atenciones médicas a las comunidades de Pisaqueri, Cuchagua, Apacheta, Viluyo, Uracaya, Saruyo, Kilpani.
- Suministro gratuito de medicamentos para los respectivos tratamientos.
- Disposición inmediata de transporte (ambulancia) a pacientes y enfermos en casos de emergencias a hospitales de la ciudad.

#### Desarrollo del Ayllu

- Construcción de alcantarillas.
- Construcción de puentes peatonales.
- Mejoramiento de caminos.





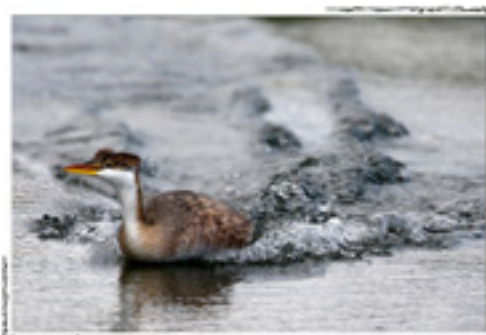
**14.2.1 Valle Hermoso contribuye en la difusión de la primera enciclopedia "AVES MÁGICAS DE BOLIVIA".**

El libro AVES MÁGICAS DE BOLIVIA, se constituye en una valiosa herramienta para la generación de conciencia respecto a la riqueza natural de nuestro país. Al tratarse de la primera enciclopedia de este tipo, es fundamental el aporte a la documentación de la fauna regional y al conocimiento universal; Bolivia cuenta con especies endémicas y su difusión es punto de partida para la preservación. En la edición de este valioso trabajo, la Empresa Eléctrica Valle Hermoso S.A., a través de ENDE Corporación aportan en la generación de una conciencia en pro del respeto y preservación de la riqueza natural del país.



ENDE Corporación, presentó este importante documento en la IX Feria Internacional del Libro de Cochabamba. La obra realizada por el fotógrafo Daniel Alarcón titulada "Aves Mágicas de Bolivia" contiene información sobre 17 aves endémicas que habitan en nuestro país; además es importante mencionar que ENDE Corporación distribuyó el material a las instituciones que conforman la Red de Centros de Documentación de Cochabamba (REDOC).

Daniel Alarcón agradeció a las empresas de ENDE Corporación, que hicieron posible la publicación señalando que "de otra forma las fotografías y la información estarían aún en los archivos de su computadora". Durante el evento de presentación, el autor explicó las características del documento que incluye textos bilingües, mapa de localización de las especies, miniaturas de las especies, metadatos de las fotografías y fotos de cada una de las especies en su entorno natural.



INFORMACIÓN FINANCIERA





## 15 INFORMACIÓN FINANCIERA

### 15.1 Gestión Administrativa y Financiera

La Gerencia Administrativa y Financiera, ha aplicado estrategias tendientes con el objetivo de lograr un manejo óptimo, eficaz y eficiente de los recursos financieros, humanos y físicos que hacen parte de la Empresa, todo ello a través de las áreas operativas que conforman su estructura.

Se trabajó procurando una eficiente administración de los recursos de la Empresa, dentro de un equilibrio de los criterios de riesgo y rentabilidad, proyectando sobre todo una razonable aplicación de los gastos; enmarcando su actuar en la transparencia y cumplimiento los objetivos establecidos en los lineamientos de ENDE Corporación.

ENDE Corporación, a través de la Gerencia Nacional de Filiales y Subsidiarias, ha implementado un sistema de información que es trabajado y reportado mensualmente, mismo que sirve como una herramienta de control y que coadyuva en la gestión de la Empresa.

Durante esta gestión se dio prioridad a mejorar la eficiencia en los procesos de contratación de bienes y servicios, para lo cual se concluyó con la elaboración y aprobación del reglamento de "Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios" R-GAF-01.00 y su Procedimiento P-ADM-01.00, todo ello con el consenso y participación de todas las áreas involucradas. Asimismo y continuando con la misma línea, se presentó y aprobó el "Procedimiento de Administración de Almacenes" P-ALM-01.02.

Como método tendiente a optimizar tiempos, recursos y con el objetivo de lograr el fin común de la Empresa, la Gerencia Administrativa Financiera refuerza constantemente la política de trabajo coordinado con todas las áreas y gerencias de la Empresa.

### 15.2 Indicadores Financieros

Los resultados económico-financieros en la gestión 2015, reflejan la solvencia y sostenibilidad de la Empresa Eléctrica Valle Hermoso S.A., presentando una situación financiera estable, una estructura Activo Total / Pasivo Total óptima y un resultado de gestión superior a la del año pasado.

Al 31 de diciembre el total de activos alcanzó a Bs2.331.875.559.- equivalente a un 1,60% mayor a la gestión 2014, producto de mayor disponibilidad, adquisición de repuestos, seguimiento e incursión en nuevos proyectos de generación hidroeléctrica y cumplimiento de normativas contables.

El Patrimonio cerró el año en Bs2.281.384.168 que representa el 97,83% del Activo Total lo cual, junto a la relación Pasivo Total con Activo Total de 2,17%, demuestra un bajo nivel endeudamiento, conformado por deudas con terceros sin participación del sistema financiero, lo cual no genera gastos financieros.

La razón de liquidez inmediata de 5,16% demuestra una pronta capacidad de reacción ante eventualidades con deudas a corto plazo.

La gestión 2015 registró: ingresos por generación térmica por Bs341.788.022 que representaron un decremento del 10,91% respecto a la gestión anterior; sin embargo, resaltar que los costos de operación por generación térmica por Bs274.308.380 presenta un decremento del 17,26% respecto a la gestión anterior.

El Margen de Utilidad Bruta fue del 19,74%, 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 NC3 y otros ingresos/gastos no operativos. Significó un incremento del 29,45% respecto a la gestión anterior.

El Margen Operativo fue del 13,89%, representa un margen operativo positivo luego de descontar los costos de generación y gastos administrativos, que permitirá hacer frente a los gastos financieros, ajustes según NC 3 y otros ingresos/gastos no operativos.





El Margen de Utilidad Neta fue de 7,15%, que 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 1,08% y ROA (utilidad neta entre total activos) de 1,06%, con una tendencia creciente respecto a gestiones anteriores demostrando eficiencia en la gestión.

El VPP (valor patrimonial proporcional) al 31 de diciembre de 2015 es de Bs149,49 por acción respecto al patrimonio.

Índice	31/12/2015
Liquidez Ajustada	10,57
Endeudamiento	2,17 %
Margen de Utilidades Bruta	19,74 %
Margen Operativo	13,89 %
Margen Neto	7,15 %
ROE	1,08 %
ROA	1,06 %
Valor Patrimonial Proporcional	149,49
Acciones	15.261.551

Índices económicos-financieros





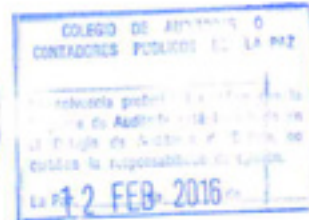


## 16 INFORMES DE AUDITORIA EXTERNA



Ernst & Young Ltda.  
Av. 20 de Octubre N° 2665 - Sopocachi  
Edif. Torre Azul - Piso 16  
La Paz - Bolivia

Tel: 591-2-243 4313  
Fax: 591-2-214 0937  
ey.com



### DICTAMEN DEL AUDITOR INDEPENDIENTE

La Paz, 28 de enero de 2016

A los Señores Directores y Accionistas  
Empresa Eléctrica Valle Hermoso S.A.  
Cochabamba - Bolivia

- Hemos auditado el balance general de Empresa Eléctrica Valle Hermoso S.A. al 31 de diciembre de 2015 y 2014, y los correspondientes estados de ganancias y pérdidas, de evolución del patrimonio neto y de flujo de efectivo por los ejercicios terminados en esas fechas, así como las notas 1 a 11 que se acompañan. Estos estados financieros son responsabilidad de la gerencia de la Sociedad. Nuestra responsabilidad es expresar una opinión sobre los mencionados estados financieros basados en nuestras auditorías.
- Efectuamos nuestros exámenes de acuerdo con normas de auditoría generalmente aceptadas en Bolivia. Esas 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 sustentan 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 nuestros exámenes proporcionan una base razonable para emitir nuestra opinión.
- En nuestra opinión, los estados financieros antes mencionados, presentan razonablemente, en todo aspecto significativo, la situación patrimonial y financiera de Empresa Eléctrica Valle Hermoso S.A. al 31 de diciembre 2015 y 2014, los resultados de sus operaciones, la evolución de su patrimonio neto y el flujo de efectivo por los ejercicios terminados en esas fechas, de acuerdo con Normas de Contabilidad Generalmente Aceptadas en Bolivia.
- Tal como se detalla en la Nota 2.a a los estados financieros estos han sido preparados para dar cumplimiento a las disposiciones legales a la que está sujeta la Sociedad como ente independiente (presentación ante la Junta General Ordinaria de Accionistas, FUNDEMPRESA y el Servicio de Impuestos Nacionales) 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 No.8 del colegio de Auditores de Bolivia.

ERNST & YOUNG LTDA  
Firma Miembro de Ernst & Young Global

Lic. Aud. Javier Iriarte J.  
Socio  
MAT. PROF. N° CAUB-9324  
MAT. PROF. N° CAULP-3690

### EMPRESA ELÉCTRICA VALLE HERMOSO S.A.

#### BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 2015 Y 2014

Notas	2015 Bs	2014 Bs (Reexpresado)
<b>ACTIVO</b>		
<b>Activo Corriente</b>		
Disponible	3 a) 235.639.096	189.764.908
Cuentas por cobrar	3 b) 44.487.427	49.263.894
Otras cuentas por cobrar	3 c) 164.311.364	187.041.484
Almacenes de repuestos y suministros	3 d) 25.102.479	19.652.448
Activo Diferido	5.526.688	5.457.831
<b>Total activo corriente</b>	<b>475.066.974</b>	<b>451.180.365</b>
<b>Activo no corriente</b>		
Almacenes de repuestos y suministros	3 f) 190.116.420	124.970.369
Otros activos	3 g) 5.618.976	5.910.852
Inversiones en otras sociedades	3 h) 6.680.590	6.148.753
Otras inversiones permanentes	3 i) 39.047.685	45.550.630
Bienes de uso (neto)	3 j) 1.553.908.248	1.613.826.995
Proyectos y obras en construcción	3 k) 23.021.779	4.766.310
<b>Total activo no corriente</b>	<b>1.818.393.698</b>	<b>1.804.173.909</b>
<b>Saldos deudores de cuentas de diferimientos de actividades reguladas</b>	<b>3 l) 38.414.887</b>	<b>39.867.148</b>
<b>Total activos y saldos deudores de cuentas de diferimientos de actividades reguladas</b>	<b>2.331.875.559</b>	<b>2.295.221.422</b>
<b>PASIVO Y PATRIMONIO NETO</b>		
<b>PASIVO</b>		
<b>Pasivo corriente</b>		
Proveedores	3 m) 19.634.679	26.819.961
Deudores sociales	3 n) 3.779.278	3.473.113
Deudas fiscales	3 o) 2.063.488	1.914.953
Otras cuentas por pagar y provisiones	3 p) 4.321.676	1.215.476
<b>Total pasivo corriente</b>	<b>29.799.121</b>	<b>33.423.483</b>
<b>Pasivo no corriente</b>		
Provisiones para indemnizaciones	4.818.701	4.487.025
<b>Total pasivo no corriente</b>	<b>4.818.701</b>	<b>4.487.025</b>
<b>Total pasivo</b>	<b>34.617.822</b>	<b>37.910.508</b>
<b>PATRIMONIO NETO</b>		
Capital pagado	4 1.526.155.100	1.526.155.100
Aportes por capitalizar	21	21
Ajuste de capital	659.461.242	659.461.242
Prima ley 1544	15.098.303	15.098.303
Reserva legal	14.717.341	14.418.007
Ajuste de reservas patrimoniales	41.323.058	41.314.967
Resultados acumulados	175.940	(15.846.039)
Resultado del ejercicio	24.453.183	6.241.350
<b>Total patrimonio</b>	<b>2.281.384.168</b>	<b>2.246.842.951</b>
<b>Saldos acreedores de cuentas de diferimientos de actividades reguladas</b>	<b>3 q) 15.873.569</b>	<b>10.467.963</b>
<b>Total patrimonio, pasivos y saldos acreedores de cuentas de diferimientos de actividades reguladas</b>	<b>2.331.875.559</b>	<b>2.295.221.422</b>

Las notas 1 a 11 que se acompañan, forman parte integrante de este estado.

Lic. Romulo Suarez Vaca  
JEFE DEPARTAMENTO  
DE CONTABILIDAD

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

Ing. Rafael Cabero Calatayud  
GERENTE GENERAL S.A.





EMPRESA ELÉCTRICA VALLE HERMOSO S.A.

ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS POR LOS EJERCICIOS TERMINADOS EL 31 DE DICIEMBRE DE 2015 Y 2014

Notas	2015 Bs	2014 Bs (Reexpresado)
<b>Ingresos</b>		
Ingreso Mercado Spot	308.819.950	349.861.105
Ingreso Mercado de contratos	32.968.062	33.785.737
<b>Total Ingresos</b>	<u>341.788.022</u>	<u>383.646.842</u>
<b>Costos de operación</b>		
Costo de mercado Spot	3.r) (249.002.013)	(305.184.399)
Costo de mercado de contratos	3.a) (25.306.357)	(26.334.975)
<b>Total Costo</b>	<u>(274.308.380)</u>	<u>(331.519.374)</u>
<b>Margen bruto operativo</b>	67.479.642	52.127.468
Gastos administrativos	3.i) (19.992.432)	(24.709.920)
<b>Resultado operativo</b>	47.487.210	27.417.548
<b>Otros ingresos y egresos</b>		
Ingresos por inversión riesgo compartido	2.761.735	3.265.271
Inversiones en otras empresas	1.087.220	595.453
Ingreso por venta de activos	-	-
Servicios prestados a terceros	183.498	41.264
Financieros	2.231.014	663.480
Varios	289.364	1.772.887
Mantenimiento de Valor	5.521.890	7.404.427
Recuperación de inversiones riesgo compartido	(6.502.945)	(6.345.333)
Tarifa dignidad	(4.687.594)	(5.669.017)
Ajuste por reexpresión monetaria	(18.295.851)	(21.390.032)
Total otros ingresos (egresos)	<u>(17.411.669)</u>	<u>(19.661.600)</u>
<b>Resultado del ejercicio antes de movimientos netos en saldos de cuentas de diferenciamiento de actividades reguladas</b>	30.075.541	7.755.948
Movimiento neto en saldos de cuentas de diferenciamiento de actividades reguladas relacionados con el resultado del ejercicio	(5.622.378)	(1.514.596)
<b>Resultado de ejercicio neto de saldos de cuentas de diferenciamiento de actividades reguladas</b>	<u>24.453.163</u>	<u>6.241.350</u>

Las notas 1 a 11 que se acompañan, forman parte integrante de este estado.

Lic. Romulo Salgado Vique  
JEFE DEPARTAMENTO  
DE CONTABILIDAD

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

Ing. Nelson F. Cabezas Calatayud  
GERENTE GENERAL a.i.

EMPRESA ELÉCTRICA VALLE HERMOSO S.A.

ESTADO DE EVOLUCIÓN DEL PATRIMONIO NETO POR LOS EJERCICIOS TERMINADOS EL 31 DE DICIEMBRE DE 2015 Y 2014

Notas	Capital Pagado Bs	Reserva Legal Bs	Reserva Accumulada Bs	Reserva de Reservas Patrimoniales Bs	Ajuste de Cambio Bs	Prima por Seguro Bs	Reserva Legal Bs	Reserva Accumulada Bs	Reserva de Reservas Patrimoniales Bs	Total Bs
Saldos al 31 de diciembre de 2013 (Reexpresado)	1.526.155.500				21	15.098.303	14.051.538	41.293.329	41.293.329	2.246.955.444
Reestructuración de saldos										1.185.137
Distribución de utilidades aprobadas por la Junta General Ordinaria de Accionistas celebrada el 03 de abril de 2014										(1.185.137)
- Constitución de Reserva Legal		366.469								366.469
- Dividendos pagados										(366.469)
Activación de movimientos patrimoniales										(366.469)
Resultado del ejercicio (reexpresado)										6.241.350
Saldos al 31 de diciembre de 2014 (Reexpresado y ajustado)	1.526.155.500				21	15.098.303	14.418.007	41.314.967	41.314.967	2.246.842.997
Reestructuración de saldos										11.068.054
Distribución de utilidades aprobadas por la Junta General Ordinaria de Accionistas celebrada el 11 de abril de 2015										(11.068.054)
- Constitución de Reserva Legal		296.334								296.334
Regulación de ajuste de gestiones anteriores										10.688.054
Resultado del ejercicio										24.453.163
Saldos al 31 de diciembre de 2015	1.526.155.500				21	15.098.303	14.714.341	41.323.628	41.323.628	2.279.368.168

Las notas 1 a 11 que se acompañan, forman parte integrante de este estado.

Lic. Romulo Salgado Vique  
JEFE DEPARTAMENTO  
DE CONTABILIDAD

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

Lic. Nelson F. Cabezas Calatayud  
GERENTE GENERAL a.i.





## EMPRESA ELÉCTRICA VALLE HERMOSO S.A.

## ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO POR LOS EJERCICIOS TERMINADOS EL 31 DE DICIEMBRE DE 2015 Y 2014

	2015 Bs	2014 Bs (Reexpresado)
<b>FLUJO DE FONDOS EN ACTIVIDADES DE OPERACION</b>		
Resultado del ejercicio	24.453.163	6.241.350
<b>Partidas que han afectado el resultado neto del ejercicio y del periodo y que no han generado movimiento de fondos:</b>		
Depreciación Activos Fijos	66.162.954	69.620.010
Provisión para indemnizaciones	1.706.224	1.855.391
Amortización para Mantenimiento	4.378.189	8.234.947
Ajuste por reexpresión	-	13.985.606
Amortización de la inversión en riesgo compartido	6.502.945	6.345.333
Ingresos por riesgos compartidos	2.316.611	(3.265.271)
Provisión para inventarios sobrantes/faltantes	-	1.693.303
Movimiento de cuentas de Fondo de estabilización	6.857.867	3.123.293
Provisión por obsolescencia	-	-
<b>Fondos generados (aplicados) en el resultado del ejercicio y del periodo</b>	<b>112.377.953</b>	<b>107.633.962</b>
<b>(Incremento) (disminución) neto de activos:</b>		
Disminución (incremento) Cuentas por cobrar	25.189.776	(3.555.064)
Disminución (incremento) Almacén de repuestos y suministros	(64.523.477)	(887.765)
Disminución (incremento) Otros activos	(1.687.007)	909.639
<b>Incremento (disminución) neto de pasivos:</b>		
(Disminución) incremento Proveedores	(7.185.282)	(9.765.439)
(Disminución) incremento Deudas Sociales	306.165	3.064
(Disminución) incremento Deudas Fiscales	148.555	(1.245.130)
(Disminución) incremento Otras atas por pagar	3.106.200	(2.768.767)
(Disminución) incremento Pasivos Laborales	(1.374.548)	(43.493)
<b>Flujo neto originado (aplicado) en actividades de operación</b>	<b>66.358.335</b>	<b>90.481.007</b>
<b>FLUJO DE FONDOS EN ACTIVIDADES DE FINANCIAMIENTO</b>		
Cuenta de accionistas - aportantes:		
Distribución de dividendos	-	(5.954.491)
<b>Flujo neto originado en actividades de financiamiento</b>	<b>-</b>	<b>(5.954.491)</b>
<b>FLUJO DE FONDOS EN ACTIVIDADES DE INVERSION</b>		
Incremento neto en:		
Bienes de uso (neto)	(2.228.798)	(42.102.355)
Proyectos y obras en construcción	(18.255.469)	(3.326.003)
<b>Flujo neto (aplicado) en actividades de inversión</b>	<b>(20.484.227)</b>	<b>(45.428.358)</b>
<b>Incremento de fondos durante el ejercicio</b>	<b>45.874.108</b>	<b>39.098.158</b>
Disponibilidades al inicio del ejercicio	189.764.908	150.666.750
<b>Disponibilidades al cierre del ejercicio</b>	<b>235.639.016</b>	<b>189.764.908</b>

Las notas 1 a 11 que se acompañan, forman parte integrante de este estado.

Lic. Román Suárez Vaca  
JEFE DEPARTAMENTO  
DE CONTABILIDAD

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

Ing. Germán F. Caballero Colistayva  
GERENTE GENERAL S.A.

## EMPRESA ELÉCTRICA VALLE HERMOSO S.A.

## NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2015 Y 2014

## NOTA 1. NATURALEZA, CONSTITUCIÓN Y OBJETO DE LA SOCIEDAD

La Junta General Extraordinaria de Accionistas de la Empresa Nacional de Electricidad S.A. (ENDE), en fecha 31 de marzo de 1995 autoriza 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 de energía 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.M. 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, autorizó la formación de la Empresa Eléctrica Valle Hermoso S.A.M., aprobó la escritura de Constitución, los estatutos y reconoció su personería jurídica.

El 29 de junio de 1995, el Ministerio sin Cartera responsable de la capitalización, emitió un "Informe de Recomendación" el cual establecía que el proponente calificado a la licitación y acceso a la suscripción de acciones a emitirse, era el Consorcio Constellation Energy International Investments Ltd. Según D.S. N° 24048 del 29 de junio de 1995, adjudicó al Consorcio Constellation Energy 1.463.661 acciones con un valor nominal de Bs100 cada una, equivalente al 50% del paquete accionario de la Sociedad de Economía Mixta. Su aporte fue de USD33.921.100. El 17 de julio de 1995, el Directorio de la sociedad en virtud a tal recomendación aprobó la suscripción del contrato de capitalización.

El D.S. N° 24076 de 24 de julio de 1995, resolvió la conversión de la Sociedad de Economía Mixta en Sociedad Anónima, con RA. 03845/95 del 28 de septiembre de 1995 del Ministerio de Desarrollo Económico, aprobó esta transformación. También dispuso la constitución en fideicomiso de las acciones de propiedad del Estado Boliviano y la contratación del Cititrust (Bahamas) Limited como fiduciario.

El contrato de capitalización, suscripción de acciones y administración de la Empresa Eléctrica Valle Hermoso SA, se efectivizó el 31 de Julio de 1995. En esa fecha, el socio estratégico depositó a nombre de la sociedad USD33.921.100. 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, decidió la transformación de la misma en una sociedad anónima, que continuaría 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 9 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 Centurion 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 suscrito y pagado de Bs292.732.200.

Mediante Decreto Supremo N° 493 del 1 de mayo de 2010, el Estado Plurinacional de Bolivia determinó la nacionalización de las acciones de Bolivian Generating Group L.L.C. bajo la titularidad de la empresa estatal Empresa Nacional de Electricidad (ENDE).





**EMPRESA ELÉCTRICA VALLE HERMOSO S.A.**

**NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2015 Y 2014**

**NOTA 1. NATURALEZA, CONSTITUCIÓN Y OBJETO DE LA SOCIEDAD (Cont.)**

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 (Resolución SPVS-IV-No.288 del 30/06/2000), e inscripción en la Bolsa Boliviana 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. Estableció 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, autorizó la formación de Empresa Valle Hermoso S.A.M., aprobó la escritura de Constitución, el estatuto y reconoció su personalidad jurídica.

RA. N° 03845/95 de 28 de septiembre de 1995, el Ministerio de Desarrollo Económico (Secretaría Nacional de Industria y Comercio), aprobó la transformación de la Sociedad de Economía Mixta a Sociedad Anónima.

D.S. N° 24048 de 29 de junio de 1995, adjudicó 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 la Empresa Eléctrica 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.

**EMPRESA ELÉCTRICA VALLE HERMOSO S.A.**

**NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2015 Y 2014**

**NOTA 1. NATURALEZA, CONSTITUCIÓN Y OBJETO DE LA SOCIEDAD (Cont.)**

Mediante D.S. N° 289 del 9 de septiembre de 2009, se estableció que las Administradoras de Fondos de Pensiones, Futuro de Bolivia S.A. AFP y BBVA Previsión AFP S.A., transfirieran 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, en representación del Estado Plurinacional de Bolivia.

Mediante D.S. N° 493 del 1 de mayo de 2010, el Estado Plurinacional de Bolivia determinó 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 1 de agosto de 2011, se ratificó el capital autorizado, se incrementó el capital suscrito a Bs 1.526.155.100, el capital pagado a Bs 382.000.000.

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.

El capital pagado al 31 de diciembre de 2015 y 2014 es Bs1.526.155.100, registrado en FUNDEMPRESA en fecha 8 de enero de 2013, con número de Operación 039550109013.

**NOTA 2. PRÁCTICAS CONTABLES SIGNIFICATIVAS**

Los estados financieros de la Empresa fueron preparados de acuerdo con Normas de Contabilidad Generalmente Aceptadas en Bolivia.

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

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

Los estados financieros de Empresa Eléctrica 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 - Business 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 (ERESA) y el Contrato de Riesgo Compartido. 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.





**EMPRESA ELÉCTRICA VALLE HERMOSO S.A.**

**NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2015 Y 2014**

**NOTA 2. PRÁCTICAS CONTABLES SIGNIFICATIVAS (Cont.)**

**2.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 2015 y 2014.

**2.c. Estimaciones incluidas en los estados financieros**

La preparación de estados financieros, de acuerdo con Normas de Contabilidad Generalmente Aceptadas 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.

**2.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 periodo anual que inicia el 1 de octubre de 2007, pudiendo aplicar esta norma en periodo anterior; esta norma fue aprobada y homologada en la Reunión del Segundo Consejo Nacional Ordinario 2007 y promulgado 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 efectuar el ajuste por inflación de los rubros no monetarios del Balance General y las cuentas de resultados correspondientes a la gestión 2015 y 2014, 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 2015 es Bs2,09888 por UFV y al 31 de diciembre de 2014 Bs2,01324 por UFV.

Las cifras incluidas en los estados financieros al 31 de diciembre de 2014, fueron reexpresadas y ajustadas a moneda del 31 de diciembre de 2015 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 a la Vivienda (UFV), mismo que entró en vigencia a partir de mayo de 2003; según el Decreto Supremo N° 27028, hasta la mencionada, los créditos y obligaciones se actualizaban por el índice de la variación de la cotización del dólar estadounidense respecto al Boliviano.

**2.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.

**EMPRESA ELÉCTRICA VALLE HERMOSO S.A.**

**NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2015 Y 2014**

**NOTA 2. PRÁCTICAS CONTABLES SIGNIFICATIVAS (Cont.)**

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 RA. 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.

**2.f Moneda extranjera**

Los activos y pasivos en moneda extranjera se valúan al tipo de cambio vigente a la fecha de cierre del ejercicio (Bs 6,96 por 1 USD al 31 de diciembre de 2015 y 2014). Las diferencias de cambio correspondientes se contabilizan en el resultado del ejercicio.

**2.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.

**2.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 ejercicio.

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

Por resoluciones adoptadas en periodos 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 por Bs27.337.044 al 31 de diciembre de 2014 y una provisión para faltantes de inventarios por Bs8.121.060, de los cuales Bs6.496.848 corresponden a la gestión 2013 y el saldo a la gestión 2014.

Durante la gestión 2015 la Sociedad regularizó, disminuyendo parcialmente, la provisión para potenciales ítems obsoletos por Bs4.015.449 producto de una revisión realizada a los componentes utilizados en gestiones anteriores de la turbina Lowell y regularizó también la provisión para faltantes de inventarios que disminuyó en Bs6.072.605 producto de una nueva revisión y recuento de los ítems identificados como obsoletos y como faltantes.

**2.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 periodo.

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 periodo como pérdida de Bs102.586.473.

El método de depreciación de los equipos generales, utilizado para depreciar dichos activos 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.





## EMPRESA ELÉCTRICA VALLE HERMOSO S.A.

## NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2015 Y 2014

## NOTA 2. PRÁCTICAS CONTABLES SIGNIFICATIVAS (Cont.)

## 2.i Activos fijos (Cont.)

El método de cálculo y contabilización de la depreciación correspondiente a los activos fijos relacionados con la generación térmica, es realizado en base al método de horas operativas de generación. Este procedimiento rige desde el 1 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 justifica en la distorsión de costos y fue aplicado a partir del 2004 en la Central Carrasco y 2005 en 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 Centrales de 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.

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.

## 2.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 estadounidenses, actualizado por la variación de la unidad de fomento de vivienda al cierre del periodo.

## 2.k Inversiones en acciones

La inversión en su subsidiaria: Empresa Río Eléctrico S.A., 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. 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 Bs 760 cada una) actualizado por inflación.

## EMPRESA ELÉCTRICA VALLE HERMOSO S.A.

## NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2015 Y 2014

## NOTA 2. PRÁCTICAS CONTABLES SIGNIFICATIVAS (Cont.)

## 2.1 Riesgo Compartido CMB 08/96 PHRY

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 la 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 la Empresa Eléctrica Valle Hermoso la operación de las Plantas Hidroeléctricas del Río Yura por el periodo 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 la Empresa Eléctrica Valle Hermoso S.A. (EEVH), alcanzó a USD5.100.000, 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 adenda 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 4 de septiembre de 2007, se suscribe una nueva adenda al Contrato de Riesgo Compartido, cuyo objetivo principal es la modificación de las participaciones de COMIBOL y de la 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 por la variación de la UFV menos la correspondiente amortización acumulada de dicha inversión debidamente actualizada por UFV.

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.

## 2.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 inversiones en proyectos y obras en construcción, posteriormente, según los resultados obtenidos, los proyectos no factibles son castigados.

## 2.n. Costos de mantenimiento mayor

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

Los gastos por mantenimiento mayor de los activos fijos relacionados con la generación de energía en las Centrales Carrasco y Valle Hermoso, se determina en base a las horas de uso y ciclos de mantenimiento de cada unidad. La forma de determinación del gasto por amortización de mantenimientos mayores 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 No3, se realizó la conversión a Bs141.16 de costo por hora equivalente, actualizado en base a la variación de las Unidades de Fomento a la Vivienda.





## EMPRESA ELÉCTRICA VALLE HERMOSO S.A.

## NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2015 Y 2014

## NOTA 2. PRÁCTICAS CONTABLES SIGNIFICATIVAS (Cont.)

## 2.n. Costos de mantenimiento mayor (Cont.)

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 periodo determinando un costo por mantenimiento; lo cual disminuye el valor de los gastos efectivamente incurridos en el periodo acumulado en la cuenta de otros activos.

Este control es realizado por el área de operaciones.

## 2.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 1 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.

## 2.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 de septiembre de 2007 vigente a partir del periodo 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 registra 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 cuenta. La contrapartida de estos ajustes se refleja en la cuenta de resultados "Ajuste por inflación y tenencia de bienes".

## 2.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.

## 2.r Ingresos y gastos

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

Tal como se describe en la Nota 8 la Sociedad registro los efectos que el Fondo de Estabilización generó en los ejercicios terminados el 31 de diciembre de 2015 y 2014 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 en estas cuentas generó egresos que afectaron el resultado del ejercicio por Bs5.622.378 y Bs1.514.598 respectivamente.

El resultado del ejercicio se determina en base a los registros contables, realizando una clasificación de ingresos de generación termoeléctrica, costos de generación termoeléctrica, gastos de administración, otros ingresos, otros gastos y los resultados por re expresión monetaria.

## 2.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 2015 y 2014, la Sociedad determinó una pérdida tributaria, razón por la cual no ha constituido ninguna provisión por este impuesto.

## EMPRESA ELÉCTRICA VALLE HERMOSO S.A.

## NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2015 Y 2014

## NOTA 3. DETALLE DE LOS PRINCIPALES RUBROS (En Bolivianos)

Al 31 de diciembre de 2015 y 2014 la composición de los principales rubros es la siguiente:

## 3.a Disponible

La composición del grupo al 31 de diciembre de 2015 y 2014, es la siguiente:

Detalle	2015	2014 (Reexpresado)
Fondos fijos	64.821	48.112
Bancos moneda nacional	12.1230.914	129.263.213
Bancos moneda extranjera	9.349.923	17.593.608
Fondos de inversión	64.123	66.082
Depósitos a plazo fijo	104.929.235	42.793.893
	<u>235.639.016</u>	<u>189.764.908</u>

## 3.b Clientes por cobrar

La composición del grupo al 31 de diciembre de 2015 y 2014, es la siguiente:

Detalle	2015	2014 (Reexpresado)
Distribuidora De Electricidad La Paz S.A. DELAPAZ	12.454.996	15.770.632
Cooperativa Rural De Electrificación Ltda.	19.598.121	11.671.874
Empresa De Luz Y Fuerza Eléctrica Cochabamba S.A.	3.344.463	9.344.340
Empresa De Luz Y Fuerza Eléctrica de Oruro S.A.	2.422.174	4.515.648
Minera San Cristóbal S.A.	3.186.478	3.032.330
Servicios Eléctricos Potosí S.A.	1.403.423	2.000.329
Compañía Eléctrica Sucre S.A.	864.654	1.920.917
Empresa Metalúrgica Vinto	143.318	-
Empresa Nacional De Electricidad	124.904	600.286
Servicios Eléctricos De Tarija - Setar	859.065	403.201
ISA Bolivia	6.960	3.628
SERMATRIN S.R.L.	-	509
Otros	78.871	-
	<u>44.487.427</u>	<u>49.263.694</u>

## 3.c Otras cuentas por cobrar

La composición del grupo al 31 de diciembre de 2015 y 2014, es la siguiente:

Detalle	2015	2014 (Reexpresado)
Intereses por cobrar inversiones Temporarias	1.083.667	269.818
Impuesto al Valor Agregado (IVA-CF) - Form. 200	134.509.842	145.988.216
Impuesto al Valor Agregado (IVA-CF) por asignar	1.184.754	2.038.773
Anticipos a Proveedores MN	1.967.476	1.847.619
Anticipos a Proveedores ME	12.108.635	23.753.104
Reclamaciones - Alianza Seguros y Reaseguros S.A. ME	700.327	680.946
Fondos con Cargo a Rendición MN	21.557	-
Cuentas por Cobrar Empresas Vinculadas en MN - RESA	687.031	618.744
Cuentas por cobrar Riesgo compartido ME	5.839.633	3.265.271
Cuentas por Cobrar Varios ME	6.189.705	8.217.252
Cuentas corrientes - Riesgo compartido	-	169.749
Cuentas por cobrar varias	18.737	191.992
	<u>164.311.364</u>	<u>187.041.484</u>





## EMPRESA ELÉCTRICA VALLE HERMOSO S.A.

## NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2015 Y 2014

## NOTA 3. DETALLE DE LOS PRINCIPALES RUBROS (En Bolivianos) (Cont.)

## 3.d Almacenes de repuestos y suministros

La composición del grupo al 31 de diciembre de 2015 y 2014, es la siguiente:

Detalle	2015	2014 (Reexpresado)
Almacén de Repuestos PHRY-RC	185.890	174.399
Almacén de Materiales EVH	22.815.329	23.808.206
Almacén de Materiales PHRY-RC	1.980.232	1.724.038
Almacén de Combustibles EVH	1.824.463	1.899.741
Almacén de Combustibles PHRY-RC	243.441	254.354
Materiales y Repuestos en Tránsito EVH	126.364	229.373
Materiales y Repuestos en Tránsito PHRY-RC	199.414	28.854
Provisión por diferencias de inventario	(2.272.654)	(8.466.517)
	<u>25.102.479</u>	<u>19.652.448</u>

## 3.e. Activo diferido

La composición del grupo al 31 de diciembre de 2015 y 2014, es la siguiente:

Detalle	2015	2014 (Reexpresado)
Seguros pagados por anticipado	5.526.688	5.457.831
	<u>5.526.688</u>	<u>5.457.831</u>

## 3.f. Almacenes de repuestos y suministros no corriente

La composición del grupo al 31 de diciembre de 2015 y 2014, es la siguiente:

Detalle	2015	2014 (Reexpresado)
Almacén de Repuestos	157.554.308	140.086.177
Almacén de Repuestos Rotables	56.543.241	13.384.110
Provisión para Desvalorización y Obsolescencia	(23.981.127)	(28.499.918)
	<u>190.116.420</u>	<u>124.970.369</u>

## 3.g. Otros activos

La composición del grupo al 31 de diciembre de 2015 y 2014, es la siguiente:

Detalle	2015	2014 (Reexpresado)
Documentos por Cobrar - Contrato Anticrético	278.400	-
Mantenimientos mayores en:		
CARD1 - Planta Carrasco 1	922.554	4.403.385
VH03 - Planta Valle Hermoso 3	4.418.022	4.507.467
	<u>5.618.976</u>	<u>8.910.852</u>

## EMPRESA ELÉCTRICA VALLE HERMOSO S.A.

## NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2015 Y 2014

## NOTA 3. DETALLE DE LOS PRINCIPALES RUBROS (Cont.)

## 3.h. Inversiones en otras sociedades

La composición del grupo al 31 de diciembre de 2015 y 2014, es la siguiente:

Detalle	2015	2014 (Reexpresado)
Acciones - RESA a)	5.878.178	5.346.340
Acciones - Sociedad Hotelera Los Tajibos S.A.	587.603	587.603
Participaciones no lucrativas - COMTECO	119.725	119.725
Participaciones no Lucrativas - COTEL	10.884	10.884
Otras inversiones	84.200	84.201
	<u>6.680.590</u>	<u>6.148.753</u>

## a) Inversiones Empresa Rio Eléctrico S.A.

Representa el valor de suscripción y pago de 14.700 acciones de Empresa Rio Eléctrico SA, con un valor nominal de Bs 100 cada una más actualizaciones de valor, según variaciones del valor patrimonial proporcional con saldos al cierre del 31 de diciembre de 2015 y 2014. La propiedad corresponde al 98% de las acciones emitidas. Al cierre de las gestiones 2015 y 2014, Empresa Rio Eléctrico S.A. tiene a su cargo la operación de las Plantas Hidroeléctricas del Rio Yura, de propiedad de la Corporación Minera de Bolivia (COMIBOL), a través de la firma de un contrato de operación de las Plantas con 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.

## 3.i. Otras inversiones permanentes

La composición del grupo al 31 de diciembre de 2015 y 2014, es la siguiente:

## Contrato de riesgo compartido - Plantas Hidroeléctricas del Rio Yura

	2015	2014 (Reexpresado)
<b>Inversiones Iniciales</b>		
Obras civiles	23.916.685	24.896.143
Equipos de generación	91.939.959	91.939.959
Inversiones operativas	979.458	10.998.122
Ingeniería y Administración	2.868.598	-
Rehabilitación Centrales	7.621.790	-
Puente Grúa	507.734	-
Centralina Punutuma	390.197	-
	<u>128.224.421</u>	<u>127.834.224</u>
<b>Inversiones complementarias</b>		
	<u>10.474.984</u>	<u>10.925.211</u>
Total Inversiones	<u>138.699.405</u>	<u>138.759.435</u>
Amortización de la inversión	<u>(99.651.720)</u>	<u>(93.208.805)</u>
	<u>39.047.685</u>	<u>45.550.630</u>





## EMPRESA ELÉCTRICA VALLE HERMOSO S.A.

## NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2015 Y 2014

## NOTA 3. DETALLE DE LOS PRINCIPALES RUBROS (Cont.)

## 3.j. Activos fijos

La composición del grupo al 31 de diciembre de 2015 y 2014, es la siguiente:

	Valores originales		Depreciaciones Acumuladas		Valores Netos	
	2015	2014	2015	2014	2015	2014
	Bs	(Reexpresado y ajustado) Bs	Bs	(Reexpresado y ajustado) Bs	Bs	(Reexpresado y ajustado) Bs
<b>Activos fijos</b>						
Generación térmica	1.685.823.336	1.681.150.374	(346.165.544)	(290.558.205)	1.339.657.792	1.390.592.169
Subestaciones	262.618.810	262.618.810	(98.643.820)	(89.991.832)	163.974.990	172.626.978
Propiedad General	100.694.537	97.302.434	(50.419.071)	(46.694.586)	50.275.466	50.607.848
	<u>2.049.136.684</u>	<u>2.041.071.618</u>	<u>(496.228.435)</u>	<u>(427.244.623)</u>	<u>1.553.908.248</u>	<u>1.613.826.995</u>

## 3.k. Proyectos y obras en construcción

La composición del grupo al 31 de diciembre de 2015 y 2014, es la siguiente:

	Detalle	2015	2014 (Reexpresado)
<b>Estudios preliminares</b>			
94 - Proyecto Ivirizu		17.050.253	4.702.992
95 Ciclo		4.930	4.475
76 Scada		258.212	-
70 Carrizal		773.956	-
71-72 Margarita Ica		381.730	-
73 Huacata		311.347	-
74 Cambarí		309.665	-
75 Molineros		357.827	-
86 Pequeñas Centrales		339.469	-
<b>Obras en construcción</b>			
20 - Gerencia Administrativa Financiera		1.799	-
30 - Gerencia Comercial y Proyectos		63.854	-
4A - Central Carrasco - Ampliación Almacén Principal		2.143	-
4B - Central Carrasco - Construcción Nuevo Almacén		2.843	-
4C - Central Carrasco - Construcción Almacén Turbina Lowell		1.018.108	-
4D - Central Carrasco - Construcción Nuevo Almacén Norte		8.796	-
4O - Central El Alto - Obras Complementarias		3.326	3.326
4P - Central Valle Hermoso - Cancha Multifuncional		421	421
4Q - Central El Alto - Obras Complementarias		19.615	12.995
4R - Ampliación - Readequación Of. Evh		35.947	33.715
4S - Central Carrasco - Construcción Nuevo Deposito		1.415.686	4.836
4T - Central Carrasco - Ampliación Taller Principal		661.852	3.550
		<u>23.021.779</u>	<u>4.766.310</u>

## 3.l. Saldos deudores de cuentas de diferimientos de actividades reguladas

La composición del grupo al 31 de diciembre de 2015 y 2014, es la siguiente:

## EMPRESA ELÉCTRICA VALLE HERMOSO S.A.

## NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2015 Y 2014

## NOTA 3. DETALLE DE LOS PRINCIPALES RUBROS (Cont.)

## 3.i. Saldos deudores de cuentas de diferimientos de actividades reguladas (Cont.)

Detalle	2015	2014 (Reexpresado)
<b>Saldos del Fondo de estabilización</b>		
ELECTROPAZ	17.322.178	17.997.562
ELFEC	20.511.267	21.428.931
ELFEO	3.509.135	4.016.196
CESSA	2.027.340	2.119.313
ENDE DIST.	634.627	251.893
IVA al Fondo de Estabilización	(5.740.155)	(5.956.782)
SETAR	42.486	7.500
SETAR VILLAMONTES	7661	220
SETAR YACUIBA	25.023	2.315
ENDE DELBENI	75.325	-
	<u>38.414.887</u>	<u>39.867.148</u>

## 3.m. Proveedores

La composición del grupo al 31 de diciembre de 2015 y 2014, es la siguiente:

Detalle	2015	2014 (Reexpresado)
<b>Proveedores de bienes y servicios moneda nacional</b>		
Y.P.F.B.	5.106.604	11.036.649
Alianza - Compañía De Seguros Y Reaseguros S.A	1.549.634	1.534.797
Transportadora De Electricidad (Ende Transmisión)	1.959.972	1.208.753
MAUD-AIN ACTIVE BOLIVIA S.R.L.	537.297	-
MAUD-AIN ACTIVE BOLIVIA SLU	439.607	-
Ingecorp S.A.	-	1.127.225
Ge Packaged Power, Inc	655.149	683.018
Efec S.A.	325.723	521.465
Consortio Viso-Verduguez	-	510.679
Crespo Tarifa María Elizabeth	418.200	435.990
Empresa Nacional De Electricidad - Ende	422.580	373.721
Autoridad De Fiscalización Y Control Social De Electricidad	202.431	240.050
Agencia Yutronic Ltda.	173.340	247.954
Ernst & Young	155.400	-
Hipermaxi S.A.	-	185.928
Banco Central De Bolivia	113.393	118.217
Otros Menores A Bs100.000	515.001	568.342
	<u>12.574.331</u>	<u>18.601.797</u>
<b>Proveedores Varios MN - Cheques Vencidos</b>	<u>14.332</u>	<u>17.207</u>
	<u>12.588.663</u>	<u>18.619.004</u>
<b>Proveedores de bienes y servicios moneda extranjera</b>		
General Electric International Inc. Suc. Bolivia	6.045.257	6.302.413
COOPER INDUSTRIES (ELECTRICAL) INC.	225.936	-
Isa Bolivia	370.732	683.254
Consortio Pacific Rim Energy Suc. Bolivia	-	528.563
Comité Nacional De Despacho De Carga	162.848	216.719
Otros Menores A Bs100.000	241.243	268.593
	<u>7.046.017</u>	<u>7.999.542</u>
<b>Proveedores Importaciones ME</b>		
Proveedores Varios ME - Cheques Vencidos	-	1.415
	<u>7.046.017</u>	<u>8.000.957</u>
	<u>19.634.679</u>	<u>26.819.961</u>





## EMPRESA ELÉCTRICA VALLE HERMOSO S.A.

## NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2015 Y 2014

## NOTA 3. DETALLE DE LOS PRINCIPALES RUBROS (Cont.)

## 34.n. Deudas sociales

La composición del grupo al 31 de diciembre de 2015 y 2014 es la siguiente:

Detalle	2015	2014 (Reexpresado)
Sueldos por pagar	254	264
Subsidios	21,984	10,759
Provisión aguinaldo	-	-
Bono de rendimiento	1,391,280	1,353,087
Aportes por pagar	484,206	397,841
Descuentos varios	315,868	291,717
Prima sobre utilidades	1,565,686	1,419,445
	<u>3,779,278</u>	<u>3,473,113</u>

## 3.o. Deudas fiscales

La composición del grupo al 31 de diciembre de 2015 y 2014, es la siguiente:

Detalle	2015	2014 (Reexpresado)
Impuesto al valor agregado IVA débito fiscal (por asignar)	-	174,738
Impuesto al valor agregado IVA débito fiscal	-	-
Impuesto a las transacciones	776,791	1,006,455
Impuesto sobre bienes muebles e inmuebles	601,972	528,082
Retenciones impositivas por pagar	684,725	205,658
	<u>2,063,488</u>	<u>1,914,933</u>

## 3.p. Otras cuentas por pagar

La composición del grupo al 31 de diciembre de 2015 y 2014, es la siguiente:

Detalle	2015	2014 (Reexpresado)
Dividendos por pagar	69,378	73,754
Cuentas corrientes - Riesgo compartido	3,950,866	-
Fondos con Cargo a Rendición MN	-	2,798
Empresa Metalúrgica Vinto	-	195,556
Empresa Minera Inti Raymi S.A.	-	13,955
Cooperativa Boliviana de Cemento Ltda.	-	616,555
Otras cuentas por pagar	301,434	312,858
	<u>4,321,678</u>	<u>1,215,476</u>

## 3.q. Saldos acreedores de cuentas de diferimientos de actividades reguladas

La composición del grupo al 31 de diciembre de 2015 y 2014, es la siguiente:

Detalle	2015	2014 (Reexpresado)
CRE	13,945,433	10,029,346
SEPSA	4,300,049	2,002,416
IVA Fondo de estabilización	(2,371,913)	(1,563,799)
	<u>15,873,569</u>	<u>10,467,963</u>

## EMPRESA ELÉCTRICA VALLE HERMOSO S.A.

## NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2015 Y 2014

## NOTA 3. DETALLE DE LOS PRINCIPALES RUBROS (Cont.)

## 3.r. Costo mercado spot

La composición del grupo al 31 de diciembre de 2015 y 2014, es la siguiente:

Detalle	2015	2014 (Reexpresado)
Costo:		
Servicios especializados	8,742,109	6,185,853
Servicios generales	7,360,863	4,490,869
Materiales repuestos y suministros	10,700,566	9,913,462
Impuesto a las transacciones	10,670,327	12,107,341
Impuesto a la propiedad	693,539	508,934
Provisión para mantenimientos	4,492,830	8,234,947
Tasa de regulación	2,604,508	2,963,431
Comité nacional de despacho de carga	2,263,465	2,673,846
Combustibles	92,188,812	139,901,708
Peaje por transporte de energía eléctrica	18,225,208	23,933,741
Remuneración al personal	13,723,080	13,448,869
Seguros	10,898,856	11,191,538
Depreciación de activos fijos	66,427,465	69,629,587
Seguridad y medio ambiente	10,385	273
Castigo de proyectos	-	-
	<u>249,002,013</u>	<u>305,184,399</u>

## 3.s. Costo mercado de contratos

La composición del grupo al 31 de diciembre de 2015 y 2014, es la siguiente:

Detalle	2015	2014 (Reexpresado)
Costo:		
Compra de energía eléctrica	10,527,897	12,128,524
Compras de potencia	9,299,288	8,722,808
Tasa de Regulación	295,426	301,496
Impuesto a las transacciones	462,455	455,617
Peaje por transporte de energía eléctrica	4,721,301	4,726,530
	<u>25,306,367</u>	<u>26,334,975</u>

## 3.t. Gastos administrativos

La composición del grupo al 31 de diciembre de 2015 y 2014, es la siguiente:

Detalle	2015	2014 (Reexpresado)
Gastos:		
Servicios especializados	1,537,575	4,502,316
Servicios generales	1,917,145	1,638,224
Materiales repuestos y suministros	495,995	565,681
Impuesto a las transacciones	10,720	54,757
Impuesto a la propiedad	76,468	65,382
Cuentas a organismos	390,982	418,813
Gastos de directores y síndicos	143,404	117,830
Remuneraciones al personal	13,996,024	13,753,822
Seguros	162,373	159,583
Depreciación del activo fijo	872,174	712,183
Relaciones públicas	186,049	204,454
Investigación y desarrollo	-	587,611
Impuesto a las transacciones financieras	189,028	148,394
Transferencia de costo del riesgo compartido	(508,517)	(493,529)
Otros Gastos	523,012	2,274,399
	<u>19,982,432</u>	<u>24,709,920</u>





## EMPRESA ELÉCTRICA VALLE HERMOSO S.A.

## NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2015 Y 2014

## NOTA 3. DETALLE DE LOS PRINCIPALES RUBROS (Cont.)

## 3.u. Ajuste de gestiones anteriores

Durante la gestión 2015 la Sociedad regularizó, disminuyendo parcialmente, la provisión para potenciales ítems obsoletos por Bs4.015.449 producto de una revisión realizada a los componentes utilizados en gestiones anteriores de la turbina Lowell y regularizó también la provisión para faltantes de inventarios que disminuyó en Bs6.072.605 producto de una nueva revisión y recuento de los ítems identificados como obsoletos y como faltantes.

## NOTA 4. CAPITAL PAGADO

El capital autorizado de la Sociedad es de es 1.600.000.000, dividido en 16.000.000 de acciones con un valor nominal de Bs100 cada una. El capital suscrito de es 1.526.155.100.

El capital pagado presenta la siguiente composición:

Detalle	No. De acciones	%	Bs
Empresa Nacional de Electricidad (ENDE)	15.257.707	99,97%	1.525.770.700
Trabajadores y particulares	3.844	0,03%	384.400
	<u>15.261.551</u>		<u>1.526.155.100</u>

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 1 de agosto de 2011, se ratificó el capital autorizado, se incrementó el capital suscrito a Bs1.526.155.100, el capital pagado es Bs382.000.000.

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.

El capital pagado al 31 de diciembre de 2015 y 2014 es Bs1.526.155.100, registrado en FUNDEMPRESA en fecha 8 de enero de 2013, con número de operación 039550109013.

## NOTA 5. PRIMA LEY 1544

Bolivian Generating Group, cuando suscribió 1.463.651 acciones de Empresa Eléctrica Valle Hermoso S.A. (EEVH), 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 General de Accionistas.

## NOTA 6. PLAN INMEDIATO DE ADICIÓN DE POTENCIA

Al 31 de diciembre de 2012 la 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 USD176.203.265.- dineros que fueron invertidos en:

1. Ampliación de la Central Carrasco, consistente en la compra y puesta en funcionamiento de una Turbina General Electric TM2500t; 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 USD34.367.016,72.

## EMPRESA ELÉCTRICA VALLE HERMOSO S.A.

## NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2015 Y 2014

## NOTA 6. PLAN INMEDIATO DE ADICIÓN DE POTENCIA (Cont.)

2. Implementación de la Central 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 ISO26.50 MW y 17.50 MW efectivos, proveedor General Electric, entró en producción comercial el 16 de abril de 2012. Valor de activación preliminar USD32.321.961.78.
  - 2.2 Compra y puesta en funcionamiento de la Turbina Rolls Royce Trent 60WLE, con potencia nominal ISO 32.15 MW, proveedor Consorcio Pacific RIM Energy — PRECA, que entró en producción comercial el año 2013, con una ejecución al 31 de diciembre de 2013 de USD47.620.029.44.
3. Ampliación de la Planta Valle Hermoso, consistente en cuatro Turbinas Titan 130 (Marta solar), con una potencia nominal ISO 40.82 MW y 42.31 MW efectivos, proveedor TSK Electrónica y Electricidad, activadas de forma preliminar por un monto de USD39.349.631.56 y que entraron en producción comercial dos turbinas el 19 de septiembre de 2012 y dos turbinas el 27 de septiembre de 2012.

## NOTA 7. 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:

- a) 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.
- b) 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, sería 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 en 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.





## EMPRESA ELÉCTRICA VALLE HERMOSO S.A.

## NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2015 Y 2014

## NOTA 7. FONDO DE ESTABILIZACIÓN (Cont.)

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, serían 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 diferimientos 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 2015 y 2014 con saldo acreedor por Bs5.622.378 y Bs1.452.798 respectivamente.

Asimismo, figura en el balance general al 31 de diciembre de 2015 y 2014 con un saldo deudor acumulado de Bs38.414.887 y Bs39.867.148 y con un saldo acreedor de Bs15.873.569 y Bs10.467.963 respectivamente.

## NOTA 8. 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 (entre) 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 2015 y 2014 (reexpresado) es de Bs4.687.594 y Bs5.689.017 respectivamente.

## EMPRESA ELÉCTRICA VALLE HERMOSO S.A.

## NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2015 Y 2014

## NOTA 9. OPERACIONES CON EMPRESAS RELACIONADAS

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

Al 31 de diciembre de 2015:

	Ingresos Bs	Gastos Bs
<b>Empresa Río Eléctrico S.A.</b>		
Ingreso por inversión en RESA (1)	1.087.220	-
Servicios de operación RESA (2)	-	1.097.520
	<u>1.087.220</u>	<u>1.097.520</u>
<b>Plantas Hidroeléctricas del Río YURA</b>		
Ingreso Riesgo Compartido -costos financieros (3)	124.671	-
Ingreso Riesgo Compartido-cuotas de recuperación (4)	2.316.611	-
Ingreso Riesgo Compartido-utilidad neta a distribuir (5)	320.453	-
Egresos por Riesgo Compartido (6)	-	6.502.945
Transferencia de costos (7)	508.517	-
	<u>3.270.252</u>	<u>6.502.945</u>
	<b>Cuentas por Cobrar</b>	<b>Cuentas por pagar</b>
	Bs	Bs
<b>Empresa Río Eléctrico S.A.</b>		
Cuentas por cobrar RESA	687.031	-
	<u>687.031</u>	<u>-</u>
<b>Plantas Hidroeléctricas del Río YURA</b>		
Cuentas por cobrar Riesgo Compartido- costos financieros (3)	124.671	-
Cuentas por cobrar Riesgo Compartido-cuotas recuperación (4)	2.316.611	-
Cuentas por cobrar Riesgo Compartido-distribución utilidad (5)	320.453	-
Cuentas corrientes Riesgo Compartido (6)	0	3.950.866
Cuentas por cobrar ENDE	587.164	422.580
	<u>3.348.899</u>	<u>4.373.446</u>

(1) Corresponde a la participación de Empresa Valle Hermoso 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 (EEVH) 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 de Recuperación de COMIBOL. Cuotas mediante las cuales el adjudicatario (EEVH) recupera el valor de su inversión comprometida (inversión inicial) y la inversión adicional y complementaria. Cada cuota anual asciende a la suma de USD146.872 pagaderas anualmente o USD12.239 mensuales (Bs5.183) durante el periodo de recuperación.

(5) Corresponde a la cuota parte de EEVH en la distribución de utilidades de riesgo compartido.

(6) Corresponde a la amortización de las inversiones de EEVH en las Plantas Hidroeléctricas del Río Yura según el Contrato de Riesgo Compartido.

(7) 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 (EEVH), no incluidos en los costos generales de 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.

(8) Corresponde a cuentas contables para el control de saldos deudores y acreedores pendientes de cobro o pago respectivamente pendientes a la fecha de corte.





## EMPRESA ELÉCTRICA VALLE HERMOSO S.A.

## NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2015 Y 2014

## NOTA 9. OPERACIONES CON EMPRESAS RELACIONADAS (Cont.)

Al 31 de diciembre de 2014:

	Ingresos (Reexpresado) Bs	Gastos (Reexpresado) Bs
Empresa Río Eléctrico S.A.		
Ingreso por inversión en RESA	595.453	-
Servicios de operación RESA	-	1.108.582
	<u>595.453</u>	<u>1.108.582</u>

	Ingresos (Reexpresado)	Gastos (Reexpresado)
Plantas Hidroeléctricas del Río YURA		
Ingreso Riesgo Compartido -costos financieros	147.357	-
Ingreso Riesgo Compartido-cuotas de recuperación	2.376.043	-
Ingreso Riesgo Compartido-utilidad neta a distribuir	741.872	-
Egresos por Riesgo Compartido	-	6.345.333
Transferencia de Costos	493.529	-
	<u>3.758.801</u>	<u>6.345.333</u>

	Cuentas por Cobrar (Reexpresado) Bs	Cuentas por pagar (Reexpresado) Bs
Empresa Río Eléctrico S.A.		
Cuentas por cobrar RESA	618.744	-
	<u>618.744</u>	<u>-</u>

	Cuentas por Cobrar (Reexpresado)	Cuentas por pagar (Reexpresado)
Plantas Hidroeléctricas del Río YURA		
Cuentas por cobrar Riesgo Compartido- costos financieros	147.357	-
Cuentas por cobrar Riesgo Compartido-cuotas recuperación	2.376.043	-
Cuentas por cobrar Riesgo Compartido-distribución utilidad	741.872	-
Cuentas corrientes Riesgo Compartido	169.749	-
ENDE	600.286	373.721
Totales	<u>4.035.307</u>	<u>373.721</u>

## NOTA 10. CONTINGENCIAS

Al 31 de diciembre de 2015 y 2014, Empresa Eléctrica Valle Hermoso S.A. declara no tener contingencias probables significativas no registradas en sus estados financieros.

## NOTA 11. HECHOS POSTERIORES

No se han producido con posterioridad al 31 de diciembre de 2015 hechos o circunstancias que afecten en forma significativa los presentes estados financieros.

Lic. Rómulo Suárez Vaca  
Jefe Departamento de  
Contabilidad

Lic. Javier L. Velasco Zárate  
Gerente de Administración y  
Finanzas

Ing. René F. Cabaro Calatayud  
Gerente General a.i.





## 17 INFORME DEL SÍNDICO

Señores  
ACCIONISTAS DE LA EMPRESA ELÉCTRICA VALLE HERMOSO S.A  
Presente  
REF.: INFORME DEL SÍNDICO

Distinguidos miembros de la Junta General Ordinaria de Accionistas.

En cumplimiento a lo dispuesto en el Art. 335, inciso 5 del Código de Comercio, el Estatuto Orgánico de la Empresa Eléctrica Valle Hermoso y el Reglamento específico para la designación y gestión de Directores y Síndicos de las empresas filiales de ENDE Corporación; habiendo desempeñado las funciones de Síndico del Directorio de la Empresa Eléctrica Valle Hermoso S.A. durante la gestión 2015; a tal propósito emito el presente informe mencionando los aspectos de mayor relevancia acontecidos durante el ejercicio y operación de la Empresa.

La Empresa Eléctrica Valle Hermoso S.A., viene realizando varias actividades ponderando la política de inversión impulsada por ENDE Matriz, conducentes con en el Plan Eléctrico del Estado Plurinacional de Bolivia 2025, inversiones en proyectos destinados a desarrollar la infraestructura eléctrica en el país, destinada a cubrir la demanda del sector productivo y expandir la cobertura del servicio básico de electricidad con miras de exportación.

Durante la gestión 2015, la Empresa Eléctrica Valle Hermoso S.A., ha demostrado que es capaz de atender los requerimientos de su ente matriz, alineando sus operaciones a la materialización de los estudios de preinversión y diseño final de proyectos de expansión eléctrica. De la misma forma se han efectivizado inversiones en obras civiles, mantenimiento de sus equipos generadores y otros, destinados a mejorar la capacidad instalada de sus plantas y de ese modo garantizar la generación sostenible, eficiente y confiable de energía eléctrica.

Puntualizar también el desarrollo de los estudios de factibilidad técnica, económica, socio ambiental, estudios de diseño final y la elaboración de documentos de licitación de los proyectos Hidroeléctricos de: Río Ivirizu, Huacata, Cambari y Molineros.

Todas estas operaciones, han seguido procesos de licitación en el marco de las normas generales del Estado boliviano y el Reglamento de Adquisición de Bienes y Contrataciones de Servicios de la Empresa Eléctrica Valle Hermoso S.A.

Bajo el contexto expuesto, es indudable, la necesidad de cohesionar esfuerzos de las unidades administrativas, financieras y operativas de la Empresa con las del Directorio, en ese sentido, debo subrayar el compromiso de trabajo que he observado en todas las instancias.

Como una medida para generar cierto grado de autonomía en la gestión de la Empresa, el Directorio ha definido mecanismos y medidas de orden normativo con el plantel administrativo, que han permitido la toma de decisiones de forma oportuna.

Respecto a la parte económica, y financiera, después de haber examinado la información proporcionada por la empresa Ernst & Young Ltda. que ha elaborado el dictamen de auditoría externa, me pronuncio favorablemente sobre los estados financieros, sustentando mi parecer en el dictamen de auditoría, que indica que los estados financieros al 31 de diciembre de 2015 y 2014 en su opinión, presentan razonablemente en todo aspecto significativo, los resultados de sus operaciones, la evolución del patrimonio neto y flujo de efectivo por los ejercicios terminados a esas fechas de acuerdo en Normas de Contabilidad Generalmente aceptadas en Bolivia a la que está sujeta la Sociedad como ente independiente.

En relación a la memoria anual, ésta refleja de manera fehaciente los hechos más importantes en términos administrativos, técnicos y operativos del ejercicio de la Empresa Eléctrica Valle Hermoso S.A. Por ello la gestión 2015 ha marcado un proceso de crecimiento y protagonismo institucional, acompañando las reformas estructurales propuestas.





En base a estas apreciaciones, los resultados obtenidos y las consideraciones antes referidas, recomiendo a los miembros de la Junta General de Accionistas, aprobar la Memoria Anual 2015 y los Estados Financieros de la Gestión 2015 de la Empresa Valle Hermoso S.A., porque ambos documentos reflejan efectivamente la gestión financiera administrativa y técnica que se ha generado durante la gestión.

Para concluir, deseo ratificar el compromiso de trabajo con que desempeño la función de Síndico y hacerles llegar mi agradecimiento por la confianza depositada en mi persona, para llevar adelante esta delicada y comprometida función.

Atentamente.

Flavio Gonzalo Hervas Antezana  
SÍNDICO  
EMPRESA ELÉCTRICA VALLE HERMOSO S.A







Calle Tarija N° 1425  
Teléfono: 4240544 - 4247473  
Fax: 4115195 - 4286838  
Casilla postal: 5645 Cbba.  
info@evh.bo  
www.evh.bo  
Cochabamba - Bolivia