



Memoria Anual
2016



CONTENIDO

1.	MENSAJE DEL DIRECTORIO	2
2.	MENSAJE DEL GERENTE GENERAL	5
3.	RESEÑA HISTÓRICA	6
4.	SOMOS PARTE DE ENDE CORPORACIÓN	7
5.	COMPOSICIÓN ACCIONARIA	8
6.	DIRECTORIO GESTIÓN 2016	10
	a) Plantel Ejecutivo	10
	b) Estructura Orgánica	10
7.	MISIÓN	11
8.	VISIÓN	11
9.	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS RELEVANTES	12
10.	DESARROLLO ORGANIZACIONAL	13
11.	EL PROCESO DE CAMBIO EN LA INDUSTRIA ELÉCTRICA	14
12.	LOGROS DE LA GESTIÓN	16
	a) Gerencia General	18
	b) Gerencia Administrativa y Financiera	18
	c) Gerencia de Operaciones y Mantenimiento	19
	d) Unidad Ejecutora de Centrales Hidroeléctricas	21
	Unidad de Ingeniería de Proyectos	21
	Proyecto Hidroeléctrico San José	21
	e) Unidad de Proyectos Eólicos	21
	f) Unidad de Tecnologías de Información y Comunicación	23
13.	INFORMACIÓN FINANCIERA Y OPERATIVA DESTACADA	24
14.	INVERSIONES EN PROYECTOS	26
	Parque Eólico Qollpana II	28
	Parques Eólicos en Santa Cruz y Tarja	29
	Proyecto Hidroeléctrico San José	30
	Unidad de Ingeniería de Proyectos	37
15.	GESTIÓN DE LA EMPRESA	44
	a) Gerencia General	47
	b) Gerencia Administrativa y Financiera	47
	c) Gerencia de Operaciones y Mantenimiento	51
	d) Gerencia de Responsabilidad Social	54
16.	ESTADOS FINANCIEROS AUDITADOS	58
17.	INFORME DEL SÍNDICO	85

MENSAJE DEL DIRECTORIO

Presentamos la Memoria Anual y los Estados Financieros de ENDE CORANI S.A. correspondientes a la gestión 2016, resaltando que como empresa filial de ENDE Corporación, desde la nacionalización ha contribuido a la seguridad energética del país, con eficiencia, eficacia, optimizando los resultados obtenidos y contribuyendo para alcanzar los objetivos trazados por la corporación, mediante la ejecución de proyectos hidroeléctricos en su fase de construcción y estudios, así como al cambio de la matriz energética a través de la incursión en la tecnología eólica.

Los últimos dos años de gestión enfocamos nuestros esfuerzos en el aprovechamiento de la energía eólica, ejecutando la segunda fase del Proyecto Eólico Qollpana que ingresó en operación comercial a partir de las cero horas del 9 de septiembre de 2016, aportando en la generación de energía limpia y amigable con el medio ambiente, permitiendo la operación comercial de 8 aerogeneradores eólicos, inyectando adicionalmente 24 MW al Sistema Interconectado Nacional (SIN).

Producto de lo anteriormente mencionado, la empresa suscribió un contrato de mantenimiento programado, mantenimiento correctivo, monitorización remota y actualización de software de 8 aerogeneradores de la segunda fase, que garantizará el aprovisionamiento de materiales. Este contrato tiene la finalidad principal de apostar por nuestros profesionales BOLIVIANOS, para que sean capacitados con un supervisor de la empresa fabricante de los aerogeneradores, durante la vigencia del referido contrato (cinco años), con la visión de consolidar la transferencia tecnológica y de conocimiento a nuestros trabajadores.

Por otro lado, en la gestión 2016 continuó la ejecución del Proyecto Hidroeléctrico San José, con el desarrollo de la supervisión, construcción de obras civiles, red vial, regulación, construcción del embalse Miguelito, tuberías forzadas, casa de máquinas SJ-1 y SJ-2, suministro y montaje de equipo electromecánico y del montaje de subestaciones y líneas de transmisión. Todavía queda mucho por hacer, pero la fortaleza y el compromiso de todos los que formamos parte de la familia de ENDE CORANI seguirá firme hasta cumplir con la finalización del Proyecto Hidroeléctrico San José, para aportar 124 MW de potencia al SIN.

Por lo expuesto, expresamos el más sincero agradecimiento a todos los trabajadores de la empresa, por su dedicación, compromiso con los objetivos de la institución y sobre todo a ENDE Corporación, por el firme apoyo para hacer posible el anhelado sueño de que Bolivia se convierta en el Corazón Energético de Sudamérica.

Atentamente,

EL DIRECTORIO





MENSAJE DEL GERENTE GENERAL

Para ENDE CORANI, es objeto de enorme satisfacción el ser parte de ENDE Corporación; pues ello nos permite participar activamente en el proceso de cambio de la matriz energética, a través del desarrollo de proyectos de generación hidroeléctrica y eólica, orientados a garantizar el normal abastecimiento interno de energía eléctrica en nuestro país, y la consolidación de Bolivia como corazón energético de Sudamérica, a través de la exportación de excedentes.

Todo el equipo de profesionales y técnicos, que desde sus distintas áreas de trabajo contribuyen en este sentido, no sólo dan de sí su experiencia, formación y conocimientos; sino también su compromiso para alcanzar la Agenda Patriótica 2025, y constituir al sector eléctrico como el más sólido pilar de la economía boliviana.

El 2016 inauguramos el Parque Eólico Qollpana – Fase II, inyectando al Sistema Interconectado Nacional, 24 MW, y al resto del país, la certeza de que hoy Bolivia se erige libre y soberana, administrando sus recursos de la forma más eficiente y vislumbrando un país de mejores oportunidades para todos y todas.

GERENCIA GENERAL
ENDE CORANI

RESEÑA HISTÓRICA

ENDE CORANI, tiene como actividad principal la generación y la venta de electricidad a través de las centrales hidroeléctricas Corani y Santa Isabel, con cuatro y cinco unidades respectivamente, que aportan 154 MW al SIN; y a través del Parque Eólico Qollpana, compuesto por diez unidades o aerogeneradores en operación comercial, que aporta 27 MW al SIN.

Todas las centrales hidroeléctricas y eólicas administradas por ENDE CORANI se ubican en el departamento de Cochabamba. Las centrales hidroeléctricas Corani y Santa Isabel, se encuentran entre los municipios de Colomi y Villa Tunari, en la provincia Chapare; y el Parque Eólico Qollpana, se sitúa en el municipio de Pocona, provincia Carrasco.

La empresa está regida bajo las disposiciones del Código de Comercio. Posee Matrícula de Comercio N° 13270 y Número de Identificación Tributaria (NIT) 1009393025; su domicilio legal está ubicado en la Av. Oquendo N° 0-654, edificio Torres Sófer I, piso 9, de la ciudad de Cochabamba - Bolivia.

El aporte de ENDE CORANI en el sector eléctrico, obedece a las políticas y estrategias de ENDE Corporación, contribuyendo con el cambio de matriz energética y apoyando al desarrollo económico y social del país, para satisfacer la demanda interna de energía eléctrica y constituirse en el corazón energético de Sudamérica a través de la exportación de excedentes.





SOMOS PARTE DE ENDE CORPORACIÓN

Durante la época de la privatización, el sector eléctrico boliviano basaba sus principales objetivos económicos en la transferencia de las empresas públicas al campo privado, reduciendo al mínimo el rol del Estado y delegando la responsabilidad de planeación e inversión a los agentes del mercado, con el argumento de que, por los grandes volúmenes de capital necesarios y las inversiones a largo plazo, los grupos económicos nacionales no tenían la capacidad financiera para intervenir en el ámbito eléctrico.

Es importante resaltar, que la capitalización (privatización) otorgaba la libre disposición de nuestra cadena productiva energética (generación, transporte y distribución) a las transnacionales; sin embargo ahora, tras la recuperación de las empresas generadoras y distribuidoras de electricidad, realizada por el actual gobierno del Estado Plurinacional de Bolivia, se cumple con lo dispuesto en la Constitución Política del Estado (CPE), que en parte del Art. 378, numeral 2 menciona: "...la cadena productiva energética no podrá estar sujeta a intereses privados ni podrá concesionarse".

Según lo determinado en el Art. 20 de la CPE, el acceso universal al servicio básico de electricidad es un derecho fundamental de todas las personas, y su provisión es responsabilidad del Estado en todos sus niveles de gobierno, a través del desarrollo de la cadena productiva energética.

Por tanto, la nacionalización del sector eléctrico debe ser comprendida como la recuperación del rol del Estado a través de ENDE Corporación. El objetivo fundamental, radica en recuperar la capacidad de formulación y ejecución de políticas energéticas. En este contexto, ENDE Corporación debe ejercer el papel de principal instrumento de acción del Estado boliviano, actuando en toda la cadena productiva a partir de la generación, transmisión, distribución y regulación de precios.

Este hecho, sitúa a ENDE CORANI como la empresa con mayor aporte de generación hidroeléctrica del país, y la pionera en la producción de energía eólica, convirtiéndola en un integrante valioso del aparato productor para el logro de los objetivos de ENDE Corporación.

COMPOSICIÓN ACCIONARIA

Mediante D.S. 0289 de 9 de septiembre de 2009, el Estado Plurinacional de Bolivia transfirió a favor de la Empresa Nacional de Electricidad (ENDE), las acciones de los bolivianos que formaban parte del Fondo de Capitalización Colectiva, administradas por el Fondo de Pensiones Futuro de Bolivia S.A. y BBVA Previsión S.A., correspondientes a las empresas eléctricas Corani S.A., Valle Hermoso S.A. y Guaracachi S.A.

Conforme a Decreto Supremo N° 0493 del 1 de mayo de 2010, se nacionalizaron a favor de ENDE, en representación del Estado Plurinacional de Bolivia, todas las acciones que conformaban el paquete ordinario de las sociedades capitalizadoras: Inversiones Econergy Bolivia S.A. y Carlson Dividend Facility S.A.

Actualmente, la Empresa Eléctrica CORANI S.A., tiene registrado el capital autorizado de Bs 2.734.911.300,00 (Dos mil setecientos treinta y cuatro millones novecientos once mil trescientos 00/100 bolivianos), el capital suscrito de Bs 1.367.455.600,00 (Un mil trescientos sesenta y siete millones cuatrocientos cincuenta y cinco mil seiscientos 00/100 bolivianos) y el capital pagado de Bs 960.284.400,00 (Novecientos sesenta millones doscientos ochenta y cuatro mil cuatrocientos 00/100 bolivianos).





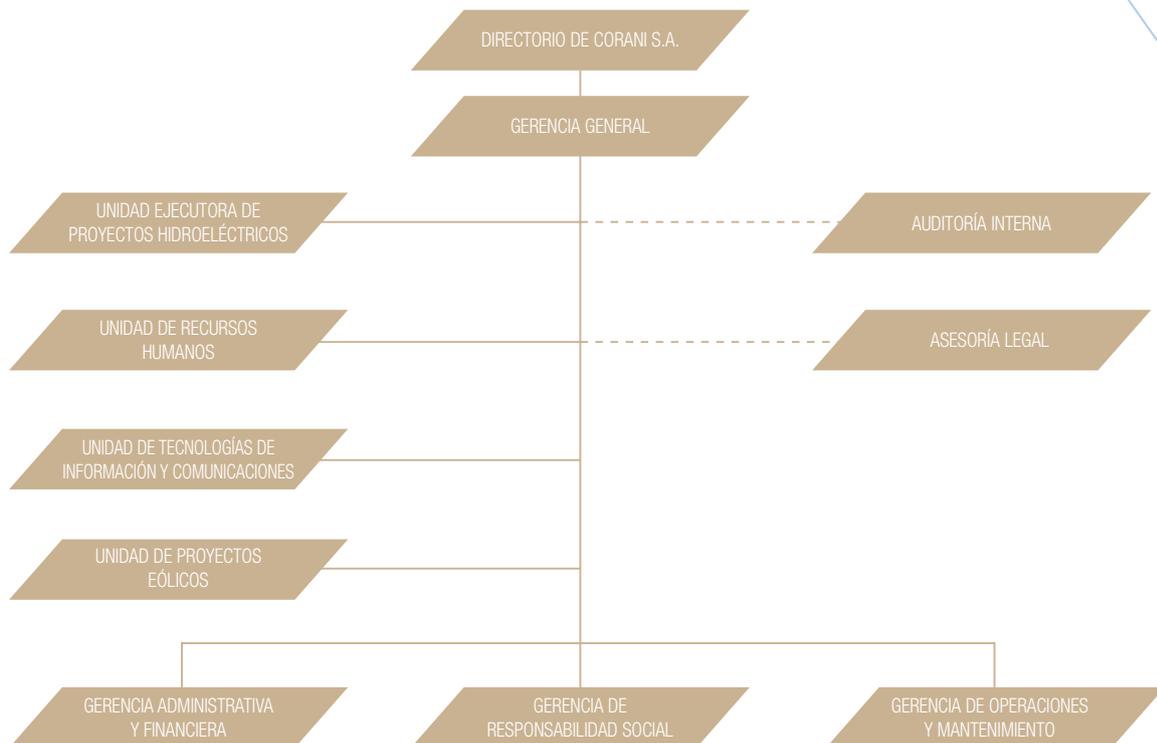
DIRECTORIO GESTIÓN 2016

Presidente del Directorio:	Ing. Eduardo Paz Castro
Vicepresidente del Directorio:	Lic. Mauricio Vallejo Beltrán
Director Secretario:	Ing. Mario Martínez Álvarez
Director Titular:	Ing. Ramiro Mendizábal Vega
Director Titular:	Lic. Edson Espinoza Ordoñez
Director Suplente:	Ing. Alberto Tejada Ferrufino
Síndico:	Lic. Lidio Corvera Tarifa (Del 1 de enero al 31 de marzo de 2016).
Síndico:	Lic. Alejandra Huaylla Vargas (Del 31 de marzo al 31 de diciembre de 2016).

PLANTEL EJECUTIVO 2016

Gerente General	Ing. Luis Carlos Rocabado Zannier
Gerente de Operaciones y Mantenimiento a.i.	Ing. Juan Carlos Ponce Jaramillo
Gerente Administrativo Financiero	Lic. Aud. Casto Pastrana Dávila

ESTRUCTURA ORGÁNICA



MISIÓN

ENDE CORANI tiene por misión generar y abastecer energía hidroeléctrica y alternativa de manera responsable con el medio ambiente, para satisfacer la demanda requerida, asegurando la confiabilidad y disponibilidad del servicio, aportando así, a la mejora de la calidad de vida de los bolivianos.

VISIÓN

Ser una empresa con liderazgo sostenible en la generación, diseño y ejecución de proyectos eficientes y responsables de energía hidroeléctrica y alternativa, aportando al cambio de la matriz energética nacional y a los programas de exportación.



OBJETIVOS ESTRATÉGICOS RELEVANTES

- Desarrollar nuevos proyectos y optimizar la ejecución y el seguimiento de proyectos asignados (hidroeléctricos y eólicos).
- Operar con niveles de disponibilidad superiores a los exigidos.
- Optimizar el aprovechamiento del recurso hídrico.
- Mejorar la gestión administrativa y de adquisiciones.
- Ejecutar las acciones de impacto social.
- Optimizar costos a nivel mantenimiento.
- Fortalecer las competencias técnicas y de gestión para el diseño, la ejecución y la operación de proyectos.
- Fortalecer las competencias y gestión administrativa.
- Garantizar el óptimo estado de la infraestructura de generación.

DESARROLLO ORGANIZACIONAL

Uno de los principales objetivos del desarrollo organizacional al interior de ENDE CORANI, es la mejora del desempeño laboral de sus integrantes, ello a través de un trabajo conjunto con ENDE para proyectar sus objetivos en el plan estratégico, con el fin de incrementar su eficiencia, eficacia y sostenibilidad, optimizando los resultados que se obtengan.

Para este efecto, el plantel ejecutivo monitoreó a través de un cuadro de mando integral, los problemas que puedan presentarse, a fin de corregirlos para alcanzar los objetivos empresariales trazados inicialmente. A este trabajo, se sumó el análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA).

Finalmente, se reformuló la misión, visión y lineamientos básicos estratégicos; y se procesaron planes de acción, que permitieron alcanzar los objetivos planteados, para que cada gerencia y unidad, pueda conocer claramente sus tareas.



PROCESO DE CAMBIO EN LA INDUSTRIA ELÉCTRICA

Tras una serie de cambios propuestos por el actual gobierno en el Plan Nacional de Desarrollo (PND), el sector eléctrico y su respectivo modelo de gestión, asume la responsabilidad de constituirse en piedra fundamental para el desarrollo de la economía boliviana.

El 2008 se crea el Plan de Desarrollo Energético (PDE) con el fin de fortalecer la planificación del sector eléctrico, haciendo hincapié en la importancia del Estado boliviano para garantizar la seguridad energética del país, priorizando el abastecimiento interno y visualizando la posterior exportación de excedentes, con el fin de posicionar al país como el corazón energético de Sudamérica.

La CPE, en su artículo 378, señala que el desarrollo de la cadena productiva del sector energético es facultad privativa del Estado; asimismo, el Decreto Supremo N° 29272, establece la participación y el control estratégico de ENDE para la generación, transmisión y distribución de electricidad, concediendo base jurídica para fortalecer su participación en el sector eléctrico.

Es decir, que por una responsabilidad transferida por el estado, ENDE Corporación debe desarrollar las actividades energéticas, ayudando al proceso de desarrollo económico y social, dirigido a satisfacer las demandas sociales y fomentar la democracia participativa,

La base de este proceso será justamente la generación hidroeléctrica, y se complementará a través de la ejecución de proyectos de energías renovables de tipo termoeléctrico, geotérmico, solar fotovoltaico, eólico y otros, que permitirán expandir la oferta de electricidad e invertir en nuevos proyectos, avanzando en la diversificación de la matriz energética.

ENDE CORANI, como filial de ENDE Corporación, contribuye a la generación de energía limpia enfocada a cambiar hacia el 2025 la matriz energética de Bolivia.





LOGROS DE LA GESTIÓN







a) Gerencia General

ENDE CORANI, es históricamente un ejemplo en el desarrollo de energía hidroeléctrica; y durante el año 2016 demostró nuevamente su sobrada capacidad y experiencia en este rubro, además de consolidar la generación de energía eólica, alcanzando logros por demás significativos.

Cabe resaltar el apoyo y compromiso de todo el personal de la empresa, que fue determinante para la conclusión y puesta en funcionamiento de la fase II del Parque Eólico Qollpana, central de generación eléctrica que desde el mes de septiembre, octuplicó su potencia instalada, de 3 MW a 27 MW.

Asimismo, el Proyecto Hidroeléctrico San José, que se constituye en el tercer aprovechamiento de la cascada del río Paracti, continuó el desarrollo de los contratos 1, 2 y 3; y comenzó a ejecutar el contrato 4 en la gestión 2016.

También se ejecutaron los estudios para proyectos hidroeléctricos del sistema en cascada en la etapa de pre-inversión, como ser: Banda Azul, Icona, Ambrosía y Santa Bárbara.

b) Gerencia Administrativa y Financiera

Con el fin de alcanzar los objetivos previstos, la Gerencia Administrativa y Financiera de ENDE CORANI administra con eficiencia, transparencia y racionalidad los recursos financieros, económicos y humanos de la empresa, buscando mejorar continuamente el desempeño en cada área.

Para cumplir los objetivos de gestión, se planificaron y organizaron todos los requerimientos inherentes a los proyectos hidroeléctricos en ejecución y estudio, y de forma especial, al desarrollo e implementación de la segunda fase del Proyecto Eólico Qollpana, que durante el 2016 amplió el parque eólico del mismo nombre, incrementando la generación de energía eólica de 3MW a 27 MW, y permitiendo obtener una incidencia en los ingresos por ventas de energía.



c) Gerencia de Operaciones y Mantenimiento

La producción de energía en la gestión 2016 en las Centrales Hidroeléctricas Corani y Santa Isabel, y en el Parque Eólico Qollpana (fase I y II), consiguió un valor de 574,608 GWh (gigavatios).

Por su parte, la disponibilidad operativa de todas estas centrales de generación eléctrica, alcanzaron los siguientes porcentajes:

Central de Generación	Disponibilidad Operativa
Corani y Santa Isabel	99,32 %
Qollpana fase I	97,76 %
Qollpana fase II	99,11 %

Fuente: ENDE CORANI

Entre los logros destacados de la gestión 2016, resalta el obtenido el 9 de septiembre, fecha en la que ingresó en operación la segunda fase del Parque Eólico Qollpana.

También se implementó un programa piloto de RCM (Mantenimiento Centrado en Fiabilidad/Confiabilidad) en las centrales de generación eléctrica Corani, Santa Isabel y Qollpana, realizado en coordinación con la empresa española Simro Consulting y la empresa boliviana Vibrobal.

Asimismo, un rodete Pelton fabricado por Andritz Va Tech Hydro, de última tecnología (forjado), y con una vida útil de aproximadamente 100 mil horas, fue puesto en operación en la Central Hidroeléctrica Santa Isabel.



Ventana 2 de San José I.

d) Unidad Ejecutora de Centrales Hidroeléctricas

Unidad de Ingeniería de Proyectos

La Unidad de Ingeniería de Proyectos, contribuyó en la realización de los siguientes estudios de proyectos hidroeléctricos:

Banda Azul. - Se desarrolló el estudio a diseño final para la futura Central Hidroeléctrica Banda Azul, que a partir del aprovechamiento de la captación de las aguas turbinadas de la Central San José 2, más las tres nuevas captaciones de los ríos Martín, Mascota y la toma Paracti, tendrá un caudal total aprovechable de 47 m³/s. Dicho proyecto, demandará además la construcción de 14,40 km de túneles y contará con tres turbinas tipo Francis.

Rositas - Cuenca Río Grande. - Se desarrolló el estudio a diseño final para la futura Central Hidroeléctrica Rositas, que tendrá una potencia instalada de 600 MW e implementará agua para riego en aproximadamente 165.000 hectáreas, por lo que es considerado un proyecto múltiple. La supervisión técnica y administrativa está a cargo de ENDE Corporación y ENDE CORANI de forma concurrente, lo que permitió optimizar y fortalecer la consultoría para el diseño final y documentos de licitación del mismo.

Icona, Ambrosía y Santa Bárbara. - Se desarrollaron los estudios hidrológicos, topográficos, geofísicos, geológicos y geotécnicos de los proyectos hidroeléctricos Icona y Ambrosía; además de los estudios hidrológicos, geofísicos y de topografía lidar del proyecto hidroeléctrico Santa Bárbara.

Juntas Corani. - Se realizaron los aforos de caudales para el aprovechamiento hidroeléctrico de la futura Central Hidroeléctrica Juntas Corani, que tendrá dos embalses de regulación anual con un volumen de aproximadamente 300 Hm³ y dos centrales hidroeléctricas con potencia instalada de 440 MW, de acuerdo a los estudios hidrológicos iniciados.

Proyecto Hidroeléctrico San José

Situado en la provincia Chapare del departamento de Cochabamba, es el tercer aprovechamiento de la cascada del río Paracti, ubicado aguas abajo de los dos primeros aprovechamientos, las Centrales Hidroeléctricas Corani y Santa Isabel. Actualmente es uno de los proyectos hidroeléctricos más grande en ejecución, con una capacidad instalada de 124 MW.

e) Unidad de Proyectos Eólicos

La conclusión y puesta en funcionamiento del Parque Eólico Qollpana Fase II significó la consolidación de una nueva tecnología de generación de energía limpia en Bolivia; que afianzó la adquisición de la misma y aportó a la diversificación de la matriz energética.



Cabe destacar también otros logros importantes, como ser:

- Instalación de la estación de medición eólica Qollpana Fase III.
- Elaboración del estudio TESA de los proyectos eólicos La Ventolera (Tarija), Qollpana Fase III (Cochabamba) y los informes de adecuación al emplazamiento (micrositing) de los proyectos eólicos Warnes I y II, San Julián y El Dorado en el departamento de Santa Cruz.
- Firma de contrato con la Empresa ENERCON para transferir los conocimientos relativos a tecnología eólica al personal técnico de ENDE CORANI, y que éste realice el mantenimiento del Parque Eólico Qollpana Fase II por cinco años.
- Identificación de dos nuevos sitios en el departamento de Santa Cruz para realizar campañas de medición eólica, con miras a desarrollar dos nuevos proyectos de generación.
- Rol de contraparte con consultoras internacionales en los estudios TESA de los proyectos eólicos Warnes, San Julián y El Dorado, durante las gestiones de financiamiento.
- En abril del 2016, la Autoridad de Electricidad (AE) concedió la ampliación de la licencia de generación del Parque Eólico Qollpana.
- Ingreso en operación comercial de la Subestación Qollpana, transfiriendo la inyección de la generación de Qollpana Fase I del sistema de transmisión de ELFEC, a las líneas de alta tensión del sistema nacional, a través de la línea de conexión de 115kV: Qollpana - Paracaya - Sacaba. Un mes más tarde, ingresó en operación comercial el segundo transformador de potencia (25MVA) de la Subestación Qollpana.
- El 9 de septiembre de 2016, ingresó en operación comercial el Parque Eólico Qollpana Fase II, adicionando 24MW al Sistema Interconectado Nacional (SIN).
- Durante la gestión 2016, el Parque Eólico Qollpana operó directamente a cargo de la empresa sin ningún contratiempo, obteniendo un 42% de factor de planta.
- Obtención de financiamiento para la ejecución de los proyectos eólicos “Warnes”, “San Julián” y “El Dorado” en el departamento de Santa Cruz.

Durante el 2016, la Unidad de Proyectos Eólicos también administró y controló 15 estaciones de medición eólica de 60 y 80 metros de altura, y dos estaciones de medición climatológica de 10 metros de altura, datos que fueron procesados para ajustar los modelos de flujo de viento de las zonas de interés en Bolivia.

Adicionalmente, se trabajó ajustando un modelo de predicción de viento (de la firma VORTEX) en el Parque Eólico Qollpana, que servirá - en gran medida - para la operación de la segunda fase del parque.

Además, incentivando las potencialidades y el desarrollo local, se firmó un acuerdo marco de cooperación interinstitucional con el Instituto de Investigación y Desarrollo de Procesos Químicos de la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA), para realizar investigaciones que permitan implementar un sistema de análisis y pronóstico de viento a corto plazo, aplicado a los proyectos de energía eólica desarrollados en el país.

f) Unidad de Tecnologías de Información y Comunicación

La Unidad de Tecnologías de Información y Comunicación, con el objetivo de gestionar eficientemente los recursos, la infraestructura y los servicios tecnológicos de comunicación de la empresa, reconfiguró en la gestión 2016 la red de datos de la empresa, e instaló los servidores NTP, Syslog y Radius para control de acceso seguro; además se realizaron mejoras en los sistemas de comunicación con las centrales eléctricas Corani, Santa Isabel y Qollpana.

También se adquirió un sistema de cámaras de seguridad para las centrales hidroeléctricas Corani y Santa Isabel, además de equipos de red, *data storage*, fusionador y medidor de fibra óptica. Asimismo, se ampliaron las características físicas de almacenamiento y memoria RAM en los servidores del Centro de Datos.

En el Parque Eólico Qollpana se instaló red y equipos de red en el auditorio y en el almacén, se trasladaron y fusionaron las fibras ópticas de los generadores Goldwind, se realizó el cableado estructurado en la nueva subestación y se instaló el *Access Points* para servicio de WiFi.

Se ampliaron las infraestructuras de comunicación en las nuevas oficinas y en los talleres de las centrales eléctricas Corani, Santa Isabel y Qollpana; además de realizar soporte técnico, mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de comunicación, computación y equipamiento de los Centros de Procesamiento de Datos en las instalaciones de la empresa.

Durante la gestión 2016, la UTIC también administró la página web y la Intranet o Comunidad CORANI, que se constituyen en canales de comunicación para los trabajadores y otros públicos que se relacionan con la empresa.

En el área de comunicación social, se elaboró la memoria anual de la institución, además de la redacción de notas de prensa, artículos y otros contenidos para difundir los principales logros empresariales y avances de los proyectos que se ejecutan actualmente. Además, se realizó la gestión de prensa y la gestión comunicacional con otros públicos de interés externos, para la organización de actividades y otros eventos.

El 2016, ENDE CORANI incorporó su página institucional de Facebook, la misma que hasta fines de gestión alcanzó 5.151 seguidores, a los que se llegó con 121 contenidos elaborados por la empresa y, que en promedio, ocupó el índice de interacción social más alto después de ENDE Corporación.

Proceso de montaje de un aerogenerador.



INFORMACIÓN FINANCIERA Y OPERATIVA DESTACADA



Aerogeneradores instalados en las fases I y II en funcionamiento.

Balance financiero y operativo general (Expresado en bolivianos)

DETALLE	2016 (1)	2015 (1)	2014 (1)
Datos de Operación			
Ventas GWh	573	948	930
Resultados Económicos de Operación (En miles de Bs)			
Ventas (Energía y Potencia)	182.970	212.557	206.190
Margen Operativo en Bs	41.301	62.534	63.082
Margen Operativo en %	23%	29%	31%
Utilidad Neta	37.246	51.897	51.227
Margen de Rentabilidad	20%	24%	25%
Datos de Balance General (En miles de Bs)			
Total Activo	2.532.220	2.308.370	1.816.326
Activo Corriente	437.053	609.500	459.175
Total Pasivo	344.909	435.238	175.077
Pasivo Corriente	41.713	117.654	49.522
Deuda a Corto Plazo	6.561	6.839	7.611
Deuda a Largo Plazo	254.696	262.782	49.395
Patrimonio Neto	2.187.311	1.873.132	1.641.249
Datos Acciones Comunes			
Número de Acciones	9.602.844	6.478.626	3.234.556
Ingreso por Acción (Bs) con Reserva Legal	3,88	7,96	15,84
Ingreso por Acción (Bs) sin Reserva Legal	3,68	7,57	15,05
Indices Financieros y Operativos			
Participación en el S.I.N. (2)			
Energía (2)	7%	12%	12%
Potencia Firme (2)	10%	10%	11%
Retorno sobre los Activos (ROA)	1,6%	2,2%	2,8%
Retorno sobre el Patrimonio (ROE)	2,2%	2,8%	3,1%
Indice de Liquidez	10,5	5,2	7,7
Relación Deuda/Capital	26,5%	40,6%	15,0%
Tipo de Cambio de cierre en USD	6,96	6,96	6,96
Tipo de Cambio de cierre en UFV	2,17259	2,09888	2,01324

1) Expresado en función a las UFV'S Norma 3 CTNAC

2) Sistema Interconectado Nacional

INVERSIONES EN PROYECTOS





Monitoreo de niveles de ruido en espacios confinados.

Inspección del presidente Evo Morales durante la construcción del Parque Eólico Qollpana.



Parque Eólico Qollpana II

Con el fin de aprovechar el alto potencial eólico en la zona de Qollpana, cumpliendo la política nacional de cambio de la matriz energética, y gracias al impulso del presidente Evo Morales, el año 2016 terminó de ejecutarse la segunda fase del Parque Eólico Qollpana, con la adición de ocho aerogeneradores de marca Enercon (modelo E82), que incrementaron 24 MW de potencia al parque generador boliviano, y que sumados a los 3 MW ya existentes, actualmente generan 27 MW.

Cada aspa de los aerogeneradores tiene una extensión de 39,5 metros de largo y la torre 78,3 metros de altura; ambas partes viajaron alrededor de 16.800 kilómetros en barco desde Alemania hasta Arica y continuaron su tránsito vía terrestre hasta Qollpana.

Las operaciones de montaje de los aerogeneradores se iniciaron en febrero de 2016 y concluyeron en junio del mismo año. Las pruebas de funcionamiento de los aerogeneradores y su puesta en marcha fueron ejecutadas a continuación, concluyendo con éxito en agosto de 2016.

La entrega del equipamiento fue en términos DAP (Delivered at Place) - Incoterm 2010, es decir, que el proveedor se hizo cargo de todos los gastos asociados a la descarga del equipamiento y transporte, lo que permitió optimizar los recursos de inversión asignados al proyecto, agregando una tarea más al conocimiento de la empresa en la cadena de ejecución de proyectos eólicos.

Gracias a un óptimo proceso de transferencia de conocimientos tecnológicos, los profesionales de ENDE CORANI son quienes ejecutaron, por administración propia, las obras civiles de toda la segunda fase del Proyecto Eólico Qollpana, decisión que permitió la optimización de los recursos asignados para este fin.

El Parque Eólico Qollpana Fase II, que tuvo un costo total de Bs 335 millones, ingresó en operación comercial el 9 de septiembre de 2016 a partir de las cero horas, consolidando en Bolivia, la generación de energía limpia y amigable con el medio ambiente.

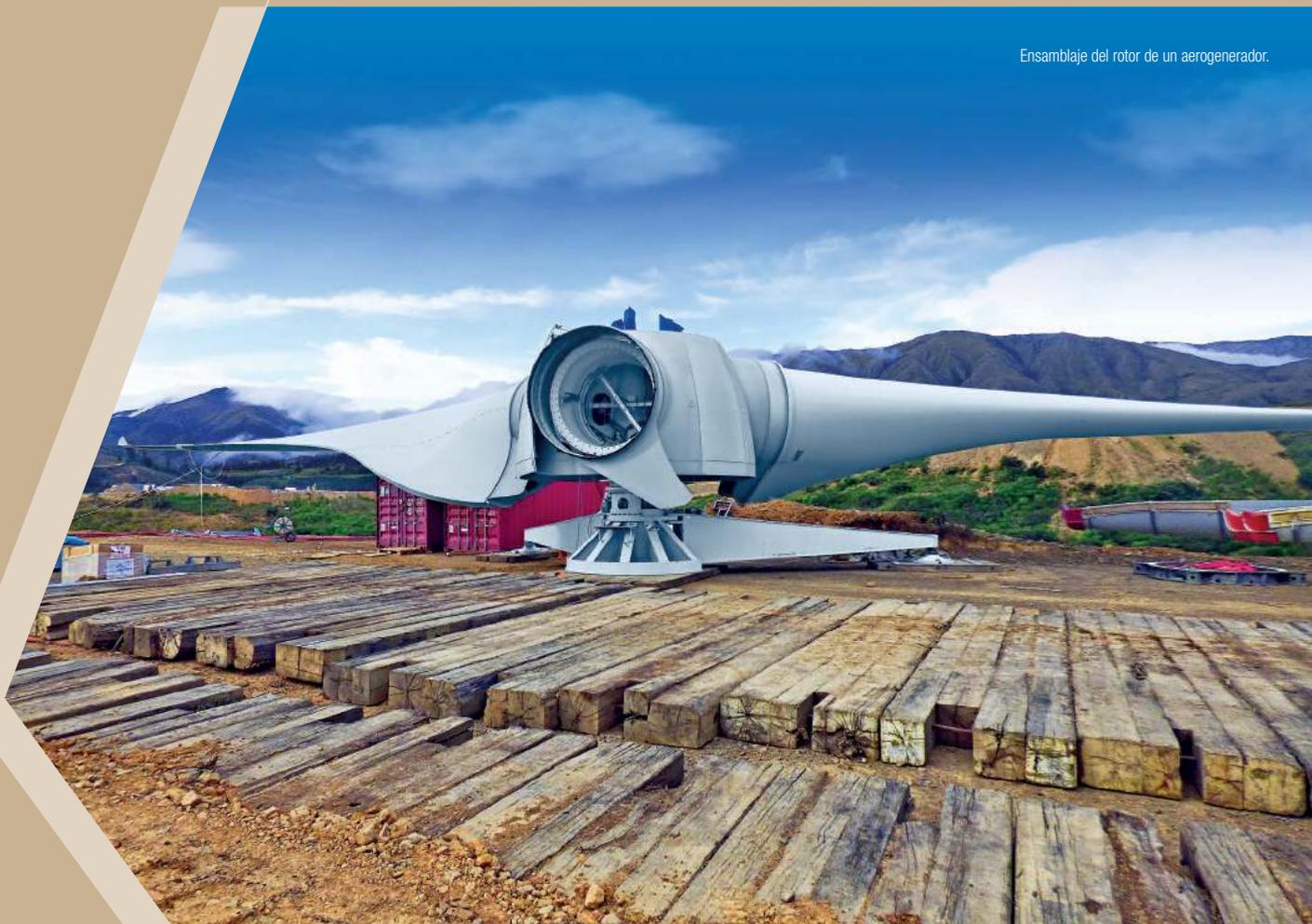
Sin embargo, la subestación de generación Qollpana (115/24,9 kV) ya ingresó en operación comercial en abril de 2016 con un transformador de potencia (25 MVA), transfiriendo la generación de energía de la fase I del sistema de electrificación rural de ELFEC (en 24,9 kV) al SIN. El segundo transformador de esta subestación, ingresó en operación comercial en mayo de 2016 y su ampliación demandó una inversión de 334 millones de bolivianos.

Parques Eólicos en Santa Cruz y Tarija

La exitosa puesta en funcionamiento de Qollpana Fase II, ratificó la confianza de ENDE Corporación hacia ENDE CORANI para la búsqueda de financiamiento de nuevos proyectos eólicos en Santa Cruz y en Tarija, regiones que han demostrado poseer altos potenciales eólicos.

Durante el 2016, ENDE CORANI apoyó técnicamente a ENDE Corporación, mostrando ante consultorías extranjeras toda la experiencia adquirida en los proyectos eólicos encarados en Bolivia, y permitiendo así consolidar entre su personal, el desarrollo y el ciclo de gestación de proyectos de energía eólica.

Ensamblaje del rotor de un aerogenerador.





Trabajos de encofrado para el revestimiento de túneles.

Proyecto Hidroeléctrico San José

Después de casi medio siglo de estudios, el gobierno del presidente Evo Morales Ayma, encargó a ENDE Corporación, a través de ENDE CORANI, la ejecución del Proyecto Hidroeléctrico San José, al presente, el más grande en ejecución de su tipo, que alcanzará una capacidad instalada de 124 MW y una producción de energía anual de 754 GWh (Gigawatio por hora), que servirán para cubrir el consumo de electricidad de aproximadamente el 10% de la población boliviana.

El Proyecto Hidroeléctrico San José es financiado por el Banco Central de Bolivia (BCB) con un crédito de Bs 1.044.000.000 y por la Corporación Andina de Fomento (CAF), con un crédito de Bs 660.431.171. Para la ejecución y supervisión del mismo se suscribieron cuatro contratos por un monto total de Bs 1.526.315.208,75 equivalentes a US\$ 219.298.162,18.

LICITACIÓN	CONTRATO	EMPRESA / ASOCIACIÓN	FIRMA DEL CONTRATO	MONTO DEL CONTRATO	ESTADO (Al 31/12/2016)
COR-UECH-001/2013	CONTRATO 1: Supervisión de la ejecución del Proyecto Hidroeléctrico San José.	Asociación Accidental AINACTIVE-GEOCONSULT	31-Mar-14	Bs 52.159.179,60	En ejecución
COR-UECH-001/2013	CONTRATO 2: Obras civiles, red vial, regulación y conducción.	Asociación Accidental SINOHYDRO-CBI	25-Jun-14	Bs 863.737.113,79	En ejecución
LPI-PHSJ-01/2014	CONTRATO 3: Obras civiles, embalse Miguelito, tuberías forzadas, casa de máquinas SJ1, SJ2, suministro y montaje de equipo electromecánico.	Asociación Accidental HYDROKUNMING-XUANWU	12-Dec-14	\$us 74.903.147,15	En ejecución
LPI-PHSJ-01/2015	CONTRATO 4: Diseño, suministro y montaje equipo de subestaciones y líneas de transmisión.	INGENER S.A.	23-Dec-15	\$us 12.800.720,00	En ejecución

Fuente: ENDE CORANI

Contrato 1: Supervisión de la ejecución del Proyecto Hidroeléctrico San José

Adjudicada a la Asociación Accidental AINACTIVE - GEOCONSULT, tras la firma de contrato se dio la orden de inicio en abril de 2014, desarrollando las siguientes tareas:

• Ingeniería

Durante la etapa constructiva, la empresa consultora elaboró y entregó a la Asociación Accidental SINOHYDRO - CBI, los planos constructivos de detalle. Asimismo, revisó y aprobó los diseños que elabora la Asociación Accidental HIDROKUNMING - XUANWU, para las obras civiles y para el equipamiento de las dos centrales del Proyecto Hidroeléctrico San José.

• Supervisión de obras

Consiste en supervisar los trabajos de construcción de obras subterráneas, obras conexas del embalse Aguas Claras, obras de toma y la construcción y mantenimiento de los caminos de acceso a los sitios de las obras, que ejecuta la Asociación SINOHYDRO - CBI en el Contrato N° 2

También se supervisa la construcción del campamento en San José 1, el hormigonado de las fundaciones de la casa de máquinas y de la tubería forzada, que ejecuta la Asociación Accidental Hydrokunming - Xuanwu en el Contrato N° 3 y los trabajos de ingeniería básica de las subestaciones GIS y transformadores de potencia tanto en San José 1 como San José 2 que ejecuta la empresa INGENER S.A. en el Contrato N° 4.

Contrato 2: Construcción de obras civiles, red vial, regulación y conducción del Proyecto Hidroeléctrico San José

El Contrato N° 2 fue adjudicado a la Asociación Accidental SINOHYDRO - CBI, el 25 de junio de 2014 por un monto de Bs 863.737.113,79.

Los avances obtenidos en los diferentes componentes de este contrato son los siguientes:

• Obras subterráneas

La construcción de los túneles de conducción se ejecuta a través de doce frentes de trabajo, de los cuales cinco corresponden al Túnel San José 1 con un avance al 31 de diciembre de 2016, de 4.851,42 metros, y siete corresponden a San José 2 con un avance de 5.581,96 metros excavados.

También se realizaron trabajos de armado de cerchas, encofrado y revestimiento con hormigón lanzado en el túnel San José 1. En octubre de 2016 se concluyó la unión de los frentes 2 y 3 del túnel principal San José 1, y en noviembre del mismo año se concluyó la unión entre los frentes 11 y 12 del túnel principal San José 2.

• Obras superficiales

Al 31 de diciembre de 2016, se alcanzó un 49% de avance en la construcción del embalse Aguas Claras, con actividades de hormigón H-28 en muro de dique, zapata de muro de dique, losa, desagüe de dique y excavación del canal de aguas turbinadas.

Para la toma Santa Isabel se realizó el hormigonado de los muros laterales del desarenador, vertedero de excedencias. El canal de conducción con armado de aceros y hormigonado se encuentra en construcción.

Construcción del desarenador Málaga.



En cuanto a la toma Ronquito, se realizaron estructuras de hormigón armado para el muro encauzador izquierdo, el canal de conducción y el muro de contención transversal al canal de conducción. En la toma Málaga se realizó el hormigonado de muros encauzadores, además de su excavación y nivelado.

Finalmente, en el desarenador ya se tienen los muros hormigonados y la losa inferior del vertedero.

• Red vial y caminos de acceso a los sitios de las obras

Hasta la finalización de la gestión 2016, se alcanzó un 97% de avance en la apertura de caminos, realizando trabajos de mantenimiento vial y construcción de caminos en los tramos TR1, TR1A, TR2, TR13 y TR15. Asimismo, continuaron construyéndose los caminos principales para la ejecución y posterior operación de la casa de máquinas San José 1 y San José 2 y los caminos secundarios, que permitirán la implementación de las obras subterráneas y superficiales.

Contrato 3: Obras civiles embalse Miguelito, tubería forzada, casa de máquinas San José 1 y San José 2, suministro y montaje equipo electromecánico

El Contrato N° 3, fue adjudicado a la Asociación Accidental HYDROKUNMING - XUANWU por un monto de US\$ 74.903.147,15. En noviembre de 2014, recibió la orden de proceder de ENDE Corporación y al 31 de diciembre de 2016 los principales avances fueron:

• Construcción del embalse Miguelito

Consistió en la complementación del sostenimiento de los cinco primeros metros del pozo Miguelito, previa verificación del sostenimiento ejecutado en este tramo. Posteriormente, se ejecutó la primera fase del revestimiento de los cinco metros del pozo Miguelito hasta la cota 1.386,52 m.s.n.m. con un espesor de 30 cm. y se realizó el relleno del *trasfón* con hormigón H-15 para solventar la sobreexcavación.

Planta procesadora de agregados.



• Construcción de la Casa de Máquinas: San José 1

Se realizaron trabajos de hormigonado de columnas y muros en la sala de montaje, así como el armado y encofrado de muros y columnas perimetrales en el edificio principal de la casa de máquinas y el encofrado de losa inferior y muros del canal de descarga y canal de derivación.

• Obras subterráneas en San José 1

Básicamente, se realizaron trabajos en el túnel inclinado FK In con obras de excavación y revestimiento con hormigón lanzado. En el túnel horizontal inferior FK 2, las actividades fueron voladuras controladas y el sostenimiento con hormigón proyectado.

Contrato 4. Diseño, suministro y montaje del equipo de subestaciones y líneas de transmisión

El 23 de diciembre de 2015 se firmó el Contrato N° 11491 entre ENDE y la empresa INGENER S.A. por un monto de US\$ 12.800.720, la orden de proceder fue emitida el 17 de febrero de 2016. Entre los trabajos más importantes de este contrato, destacan los siguientes:

• Trabajos de diseño e ingeniería

Se avanzó en trabajos de diseño e ingeniería de esquemas eléctricos y se aprobó la documentación relativa a la ingeniería básica de los siguientes diseños:



- LCC San José 1 y San José 2.
- Diagrama unifilar de protección y control.
- Informe geotécnico LAT.
- Placas de características GIS.
- Diagrama de principio REV A2.
- Protocolo de ensayo de transformadores.
- Diagrama de circuito diferencial de barra 230 KV.
- LCC San José 1 y San José 2.

• Diseño y fabricación de equipos

Se concluyeron los trabajos de las pruebas FAT de las subestaciones GIS de una bahía de San José 1 y otra bahía de San José 2, los mismos que fueron realizados por la empresa alemana SIEMENS.

Asimismo, se continuó con la aprobación de la ingeniería para la construcción de los tableros de protecciones y de comunicaciones, integrando al contrato 3 a ENDE Transmisión,

Iniciaron los estudios para la Norma 30, con la respectiva recolección de información de todos los parámetros eléctricos requeridos en los contratos 3 y 4.

Armado del muro de contención del embalse Aguas Claras.



SAN JOSÉ: “EL PROYECTO HIDROELÉCTRICO QUE CUBRIRÁ EL 10% DE LA DEMANDA DE ENERGÍA DE LOS BOLIVIANOS”

El 2016, San José fue uno de los proyectos en ejecución más grandes de su tipo, pues, una vez concluido, contribuirá con una producción anual de energía de 754 GWh (Gigavatios) y alcanzará una capacidad instalada de 124 MW, aproximadamente el 10% de la capacidad instalada del SIN.

El 5 de junio de 2016, el presidente del Estado Plurinacional de Bolivia, Evo Morales Ayma, junto a autoridades y técnicos de ENDE, además de periodistas, inspeccionaron la construcción de la Central Hidroeléctrica San José 1 y San José 2, constatando que la obra tenía 28% de avance físico en aquel momento.

El jefe de Estado informó, en conferencia de prensa, que el gobierno invirtió más de 244 millones de dólares para ejecutar esta mega obra hidroeléctrica, cuya ejecución está a cargo de ENDE CORANI. En la oportunidad, el primer mandatario también anunció que la meta para el bicentenario de Bolivia, es generar 8.575 megavatios para lograr ser autosostenibles y exportar energía con los excedentes.

Sólo una semana después de esta visita, la prensa fue testigo de la unión de los frentes 4 y 5 del túnel principal San José 1, consiguiendo un túnel continuo de 2.191 metros de longitud que, en los siguientes meses, siguió avanzando hasta completar la totalidad de las obras subterráneas. El 20 de octubre, se evidenció un nuevo hito en la obra, la conclusión de la excavación del túnel de conducción que une el embalse Aguas Claras con la Casa de Máquinas San José 1. El 16 de noviembre se unieron los frentes 11 y 12 del túnel San José 2.

Armado del muro de contención del embalse Aguas Claras.





Armado del muro de contención del embalse Aguas Claras.

Al 31 de diciembre del 2016, el Proyecto Hidroeléctrico San José consiguió la ejecución física del 58% en el contrato 2, del 22% en el contrato 3 y del 16% en el contrato 4; obteniendo un avance global del 41%.

Unidad de Ingeniería de Proyectos

Entre sus objetivos está la optimización del manejo de recursos hídricos en una cuenca. Es, en este entendido, que se creó el proyecto "Manejo Integral de la Cuenca Alta de la Presa Corani", que será fundamental y complementario para la operación sostenible de la cuenca para las centrales hidroeléctricas.

Para realizar todas las actividades y metas fijadas, se conformó un equipo multidisciplinario de técnicos especialistas en manejo de cuencas y, a fines del 2016, se realizó el estudio batimétrico del embalse Corani, complementando su levantamiento topográfico a detalle.

El desarrollo de la información básica en la etapa de preinversión de los proyectos hidroeléctricos, requirió adquirir un equipo de perforación a diamantina, la Multitec 4000 (de procedencia inglesa), que sirvió para obtener datos más fidedignos de los perfiles geológicos de las obras civiles a implementarse en los proyectos hidroeléctricos.

Asimismo, se adquirió el equipo de compresora Atlas Copco para excavaciones en roca, que será utilizado para la apertura de caminos de acceso a los proyectos hidroeléctricos como ser: el camino secundario de puente Bolívar 1 hacia el embalse de Angolita II, y el camino principal de Campo Vía a la casa de máquinas Banda Azul 2, facilitando el ingreso al área de influencia de los mismos para la elaboración de sus estudios.

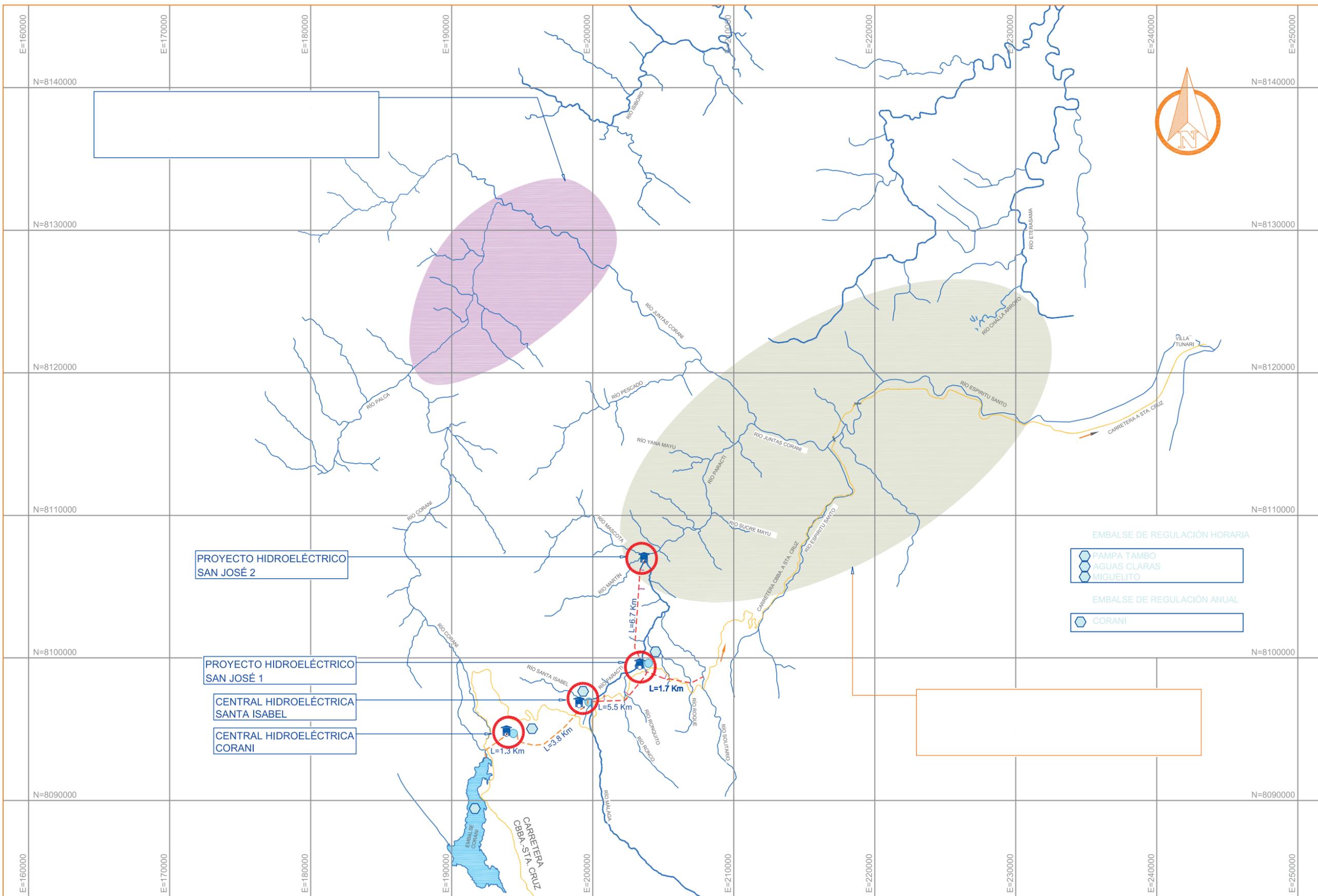
Este equipamiento que sirve para ejecutar las obras por administración directa y para realizar todos los estudios básicos necesarios para el desarrollo de estudios a diseño final o de preinversión, alcanzó una inversión aproximada de Bs 2,5 millones y, adicionalmente se invirtió cerca de Bs 2 millones más para las perforaciones a diamantina de los proyectos hidroeléctricos Icona y Ambrosía que fueron ejecutados por empresas contratadas.

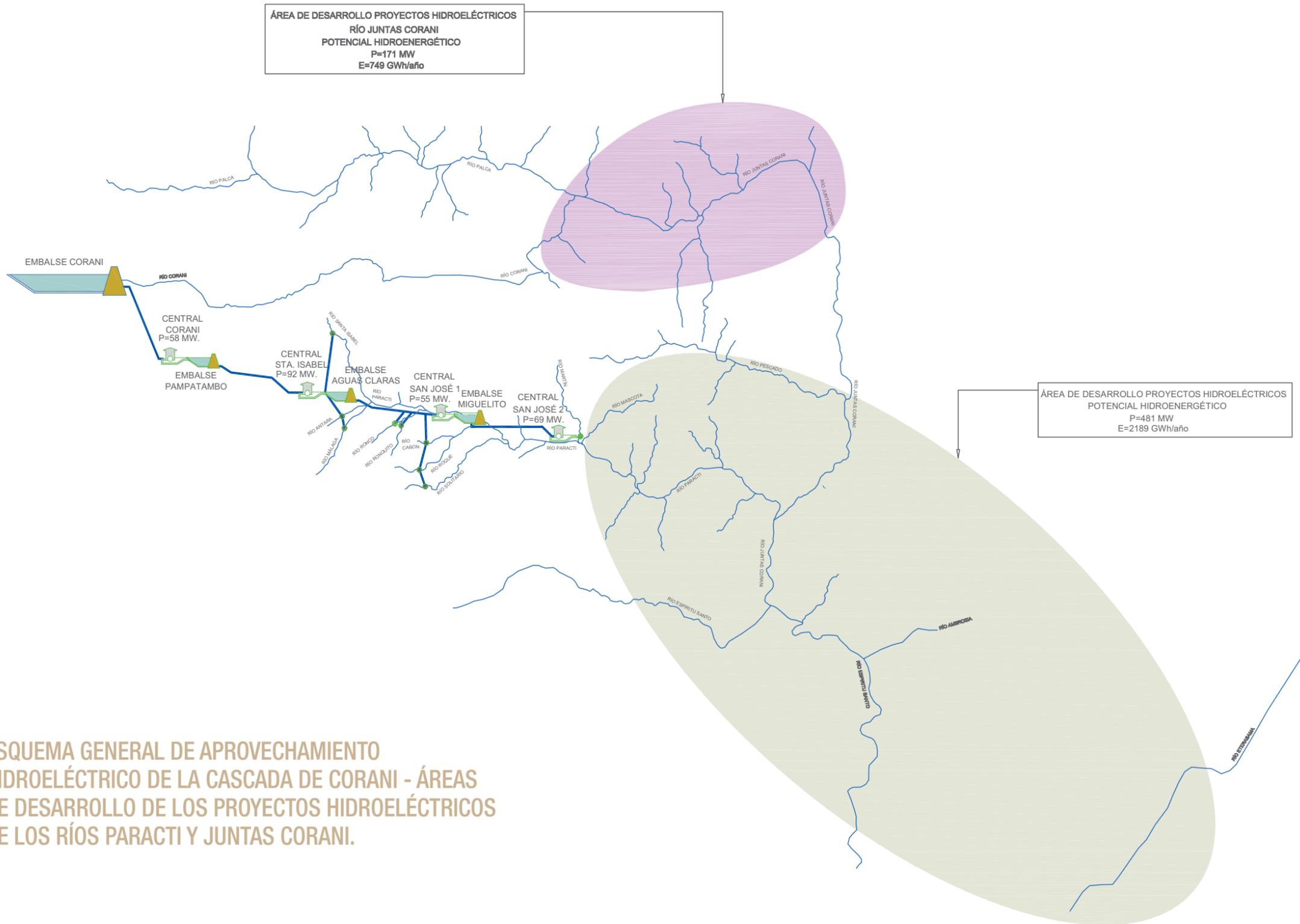
Desde septiembre de 2016, y previa capacitación a los técnicos, se realizó la perforación a diamantina del Proyecto Hidroeléctrico San José en el sector del embalse Miguelito, en la zona del río Roque y en la chimenea de equilibrio de la casa de máquinas San José 2.



Montaje de los aerogeneradores del Proyecto Eólico Qollpana - Fase II.

COMPLEJO HIDROELÉCTRICO CORANI - ÁREAS DE DESARROLLO DE LOS PROYECTOS HIDROELÉCTRICOS DE LOS RÍOS PARACTI Y JUNTAS CORANI.





ESQUEMA GENERAL DE APROVECHAMIENTO
HIDROELÉCTRICO DE LA CASCADA DE CORANI - ÁREAS
DE DESARROLLO DE LOS PROYECTOS HIDROELÉCTRICOS
DE LOS RÍOS PARACTI Y JUNTAS CORANI.



GESTIÓN DE LA EMPRESA







a) Gerencia General

ENDE CORANI aseguró el normal abastecimiento de energía, enmarcándose en las políticas gubernamentales y corporativas y realizando una eficiente gestión de los recursos financieros, administrativos y humanos.

El 2016 se ejecutaron proyectos hidroeléctricos y eólicos coadyuvando a la gestión social y medioambiental, precautelando la seguridad ocupacional, y buscando cubrir la creciente demanda de energía en Bolivia. También, se impulsó la realización de varios estudios para la ejecución de nuevos proyectos.

Junto a ENDE Corporación, el 2016 se apoyó la ejecución del Proyecto Hidroeléctrico San José y el estudio de otros cuatro nuevos proyectos hidroeléctricos.

Asimismo, ENDE CORANI logró culminar la ampliación del Parque Eólico Qollpana – Fase II, la obra más importante en el sector eléctrico del país durante el 2016, que además impulsó el desarrollo de cuatro nuevos proyectos eólicos en Santa Cruz y en Tarija.

Finalmente, se firmó el contrato para el servicio de diseño, suministro, construcción y montaje de equipos de generación y subestación del proyecto hidroeléctrico de adición de potencia de una quinta unidad, en la Central Hidroeléctrica Corani. Además, se emitió el orden de proceder y se inició el proyecto con la definición de equipos electromecánicos que comenzaron a ser fabricados para este fin.

La implementación de esta quinta unidad, permitirá realizar un mantenimiento integral de los generadores y transformadores de las cuatro unidades ya existentes en la Central Hidroeléctrica Corani, para extender la vida útil de los equipos instalados en las décadas de los años 60 y 80.

b) Gerencia Administrativa Financiera

Todas las operaciones financieras y económicas realizadas durante el 2016, permitieron cumplir con los requerimientos y necesidades de minimización de riesgos en la optimización de recursos que no estuvieron comprometidos para futuras inversiones, considerando el entorno financiero en el cual ENDE CORANI debía desenvolverse.

La aplicación de políticas de cobertura permitió que el apalancamiento financiero que tiene la empresa, alcance el 15,41% (considerando la amortización a capital que debe hacerse semestralmente y el efecto del arrendamiento financiero del sistema Málaga); demostrando que la empresa continúa siendo sujeto de crédito y se halla en condiciones de obtener fondos para financiar futuras inversiones.

En función a lineamientos de optimización de costos y de gastos con efectividad y eficacia, a pesar del desenvolvimiento de la generación por los volúmenes de agua, la utilidad neta de la gestión fue de Bs 37,25 millones, que estará reflejada en la posibilidad de la distribución de utilidad, en consideración a las condiciones externas, económicas, políticas y los riesgos vigentes. Esta utilidad se tradujo en un ingreso por acción de Bs 3,88 y en un valor patrimonial proporcional de Bs 227,78 frente al de la gestión 2015, que fue de Bs 289,12.

ESTADO DE RESULTADOS (Expresado en bolivianos)

DETALLE DE CUENTAS	2016 (1)	2015 (1)	2014 (1)
Energía Eléctrica	71.093.969	103.525.865	108.065.362
Potencia Eléctrica	111.876.502	109.031.108	98.124.802
TOTAL INGRESOS	182.970.471	212.556.973	206.190.164
Generación y Comercialización	116.546.716	118.157.153	109.784.339
Generación (Operación y Mantenimiento)	30.101.591	28.030.096	25.746.305
Comercialización	14.309.555	19.695.339	17.694.937
Depreciación	72.135.569	70.431.718	66.343.097
Administración	23.755.676	23.054.672	21.620.044
TOTAL COSTOS Y GASTOS OPERATIVOS	140.302.391	141.211.825	131.404.383
UTILIDAD OPERATIVA	42.668.080	71.345.149	74.785.781
Ingresos Financieros	1.715.010	3.522.429	1.690.012
Gastos Financieros	(1.918.237)	(2.285.135)	(3.031.505)
Otros Ingresos	6.366.043	889.793	739.427
Otros Egresos	(3.092.930)	(4.589.412)	(4.931.967)
Diferencia de Cambio	2.755.029	3.093.828	3.882.645
Resultado por Exposición a la Inflación	(7.192.157)	(9.442.857)	(10.052.706)
Utilidad antes de Impuestos a las Utilidades de las Empresas	41.300.838	62.533.794	63.081.687
Impuesto sobre las Utilidades de las Empresas	4.055.326	10.936.791	11.854.555
Utilidad de la Gestión	37.245.512	51.597.003	51.227.132

1) Base Unidad de Fomento a la Vivienda

Izaje del rotor de un aerogenerador.



BALANCE GENERAL

(Expresado en bolivianos)

DETALLE DE CUENTAS	2016 (1)	2015 (1)	2014 (1)
Activo			
Activo Corriente:			
Disponibilidades	126.551.352	356.153.709	330.053.807
Cuentas por Cobrar Comerciales	24.855.973	24.305.076	23.850.991
Otras Cuentas por Cobrar	181.497.566	159.626.856	86.356.460
Pagos Anticipados	96.073.286	68.197.606	17.655.685
Materiales y Suministros	8.074.585	1.216.801	1.258.961
Total Activo Corriente	437.052.763	609.500.048	459.175.904
Activo no Corriente:			
Activo Fijo Neto	2.094.965.490	1.698.668.105	1.319.908.237
Fondo de Estabilización			37.039.977
Otros Activos no Corrientes	201.840	201.840	201.840
Total Activo no Corriente	2.095.167.330	1.698.869.945	1.357.150.054
Total Activo	2.532.220.093	2.308.369.993	1.816.325.958
Pasivo			
Pasivo Corriente:			
Cuentas por Pagar	8.383.562	78.940.702	9.724.338
Deudas Fiscales y Sociales	6.127.186	5.580.196	4.654.492
Impuesto sobre las Utilidades de las Empresas	13.348.794	19.001.926	18.920.092
Arrendamiento Financiero	7.293.051	7.293.051	8.016.584
Provisión para Contingencias			595.534
Deudas Financieras	6.560.567	6.838.563	7.611.082
Total Pasivo Corriente	41.713.160	117.654.438	49.522.122
Pasivo no Corriente:			
Deudas Financieras	254.695.588	262.782.331	49.395.309
Fondo de Estabilización			15.062.702
Arrendamiento Financiero	40.648.989	47.942.039	55.235.089
Provisión para Indemnizaciones	7.851.481	6.859.436	5.861.880
Total Pasivo no Corriente	303.196.058	317.583.806	125.554.980
Total Pasivo	344.909.218	435.238.244	175.077.102
Patrimonio Neto			
Capital	960.284.400	647.862.600	323.455.600
Acciones por Capitalizar	312	56.072.112	221.907.061
Ajuste de Capital	688.361.595	636.336.824	586.992.080
Reservas	487.801.758	468.689.558	447.043.775
Resultados Acumulados	50.862.809	64.170.655	61.850.340
Total Patrimonio	2.187.310.875	1.873.131.749	1.641.248.856
Total Pasivo y Patrimonio	2.532.220.093	2.308.369.993	1.816.325.958

1) Base Unidad de Fomento a la Vivienda

Recursos Humanos

El año 2016 marcó un incremento en las actividades desarrolladas por ENDE CORANI que, alineándose a los planes corporativos y nacionales, tuvo un dinamismo inusitado. Estudios, proyectos y obras concluyeron y se iniciaron, en consecuencia, el cambio en los movimientos de personal ha seguido esa dinámica.

Este incremento de actividad, también se refleja en las tareas del área de Recursos Humanos, que culminó la gestión 2016 con la administración de 150 trabajadores.

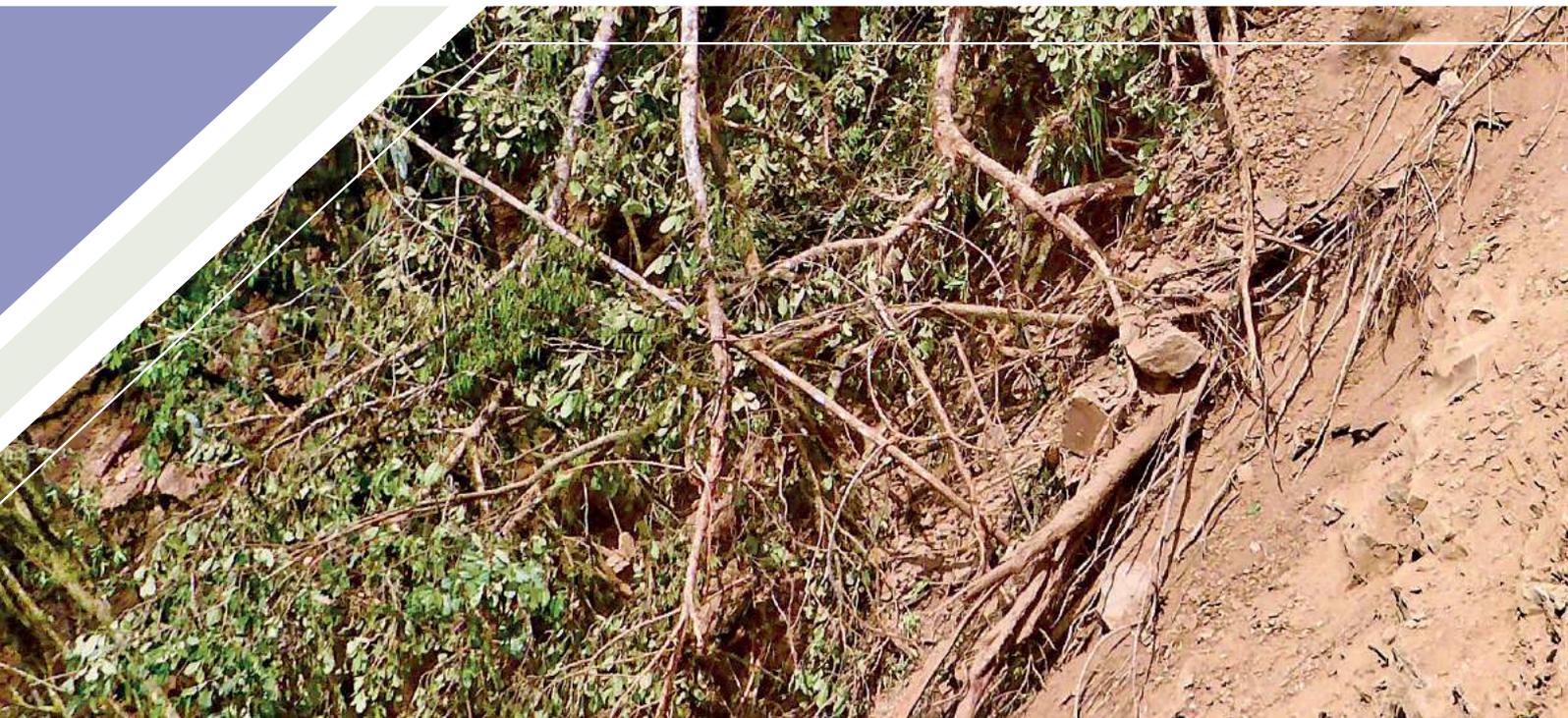
La distribución del personal al finalizar la gestión fue la siguiente:

Gerencia / Área	Nº Personas
Gerencia General	23
Gerencia Administrativa y Financiera	11
Gerencia de Operaciones y Mantenimiento	9
Planta Corani	9
Planta Santa Isabel	11
Planta Qollpana	4
Gerencia de Responsabilidad Social	3
Proyectos Eólicos	11
Proyectos Hidroeléctricos	69
Total	150

Fuente: ENDE CORANI

Entre los logros más importantes, destacan 2.574 horas de capacitación al personal, en las áreas técnica, administrativa, financiera, de seguridad y otras.

Asimismo, durante una nueva gestión, se realizaron las Olimpiadas Corani, actividad de interacción social, en la que el personal de la empresa y sus familias vivieron una jornada de esparcimiento a través de diversas disciplinas deportivas como fútbol, voleibol y, además este año, se implementó un torneo de tiro con arco, que contó con el apoyo, guía, entrenamiento y supervisión de la Asociación de Tiro con Arco de Cochabamba.



c) Gerencia de Operaciones y Mantenimiento

• Operación

Los resultados de la producción de energía eléctrica en la gestión 2016 son los siguientes:

	Energía	Disponibilidad Operativa	Factor de Planta
Corani	214.630 GWh	99,33 %	42,41 %
Santa Isabel	330.699 GWh	99,31 %	41,32 %
Qollpana fase I	13.207 GWh	97,76 %	50,12 %
Qollpana fase II	16.072 GWh	99,11 %	22,87 %
	574.608 GWh		

Fuente: ENDE CORANI

Para conseguir estos resultados, la Gerencia de Operaciones y Mantenimiento optimizó el uso de equipos e instalaciones conforme a los planes de mantenimiento y a la dedicación del equipo técnico calificado. Además, todas las actividades se cumplieron siguiendo los procedimientos técnicos y las normas de seguridad industrial establecidas, logrando así resultados totalmente satisfactorios.

La operación y el mantenimiento del sistema de captación, aducción y regulación fueron adecuados, permitiendo mantener los niveles de eficiencia y de disponibilidad requeridos con un óptimo funcionamiento y conservación de las obras hidráulicas que conforman el sistema, todo ello, de acuerdo a los procedimientos establecidos y a las normas de seguridad vigentes.

• Mantenimiento

Los planes de mantenimiento fueron ejecutados de forma satisfactoria, así como todas las tareas y trabajos adicionales que surgieron como una necesidad durante la gestión en la que no ocurrieron eventos de gravedad.

Por otra parte, la oportuna intervención en los equipos e instalaciones, produjo una elevada tasa de disponibilidad de las unidades de generación para beneficio de ENDE CORANI y del Sistema Interconectado Nacional (SIN).



• Centrales Hidroeléctricas Corani y Santa Isabel

En las unidades generadoras de las Centrales Hidroeléctricas Corani y Santa Isabel, destacan las siguientes tareas efectuadas durante la gestión 2016:

Tareas preventivas:

- Mantenimiento cuatrimestral de todas las máquinas, termografía de puntos calientes en subestación y de los equipos de 10 kV para detectar posibles defectos en las instalaciones eléctricas.
- Se realizaron tres mediciones de las vibraciones en los cojinetes de turbina, para predecir posibles desgastes de componentes mecánicos de los generadores.
- Mantenimiento mayor de las unidades COR-2 y SIS-5.
- Mantenimiento de barra 115kV de la subestación Corani, mantenimiento y pruebas eléctricas de los transformadores de tensión, pararrayos y seccionadores.

Tareas predictivas:

- Pruebas de factor de disipación, capacitancia y resistencia óhmica en los equipos de la subestación y pruebas de resistencia de aislamiento estator y rotor en los generadores, para mantener un control adecuado de la aislación y detectar posibles defectos que puedan presentarse.
- Análisis anual del aceite de cojinete y gobernador.
- Análisis anual fisicoquímico, cromatografía de gases, compuestos de deterioro y furanos del aceite dieléctrico de los transformadores de potencia en las subestaciones.
- Pruebas de interferencia electromagnética (EMI) para diagnosticar el estado de los generadores eléctricos, la prueba se realiza en línea sin 'indisponibilizar' las unidades generadoras.
- Inspección de equipos críticos de la casa de máquinas, de las subestaciones Corani y Santa Isabel y de los sistemas de control y protección, con la empresa ENDE Transmisión.

• Parque Eólico Qollpana

En los aerogeneradores del Parque Eólico Qollpana Fase I y Fase II se realizaron las siguientes actividades:

- Mantenimiento semestral y anual de las unidades QOL-1 y QOL-2 de acuerdo a los cronogramas y procedimientos propuestos por el fabricante Goldwind.
- Adquisición de repuestos críticos para los aerogeneradores.
- Instalación de anillos protectores en las palas de los aerogeneradores.
- Inspección por ultrasonido al rodamiento principal de cada pala de los aerogeneradores para buscar posibles fisuras.



Casa de Máquinas de la Central Hidroeléctrica Corani.



- Actualización del sistema de control en el sistema hidráulico de los aerogeneradores.
- Mantenimientos visuales y de engrase en los aerogeneradores.
- Capacitaciones especializadas del personal en mantenimiento visual y de engrase, eléctrico y mecánico para los aerogeneradores Enercon modelo E82, operación del sistema scada Enercon y trabajos en altura, con descenso por la parte exterior de las torres eólicas.

En la Subestación Qollpana se efectuaron las siguientes actividades:

- Pruebas eléctricas en los transformadores de potencia.
- Integración del sistema de mando y control desde la fase I hacia la nueva sala de control en la subestación 115kV.
- A partir de enero de 2016, entró en operación la línea de transmisión Paracaya-Qollpana, con lo cual se mitigaron las fallas de red. Como resultado, los aerogeneradores operan de manera estable sin restricción de límite de potencia.

• Obras civiles

En esta área, destacan las siguientes actividades:

Mantenimiento preventivo:

- Mantenimiento de túneles, canales, tomas y obras de control y regulación en los sistemas de aportación Palca, Málaga-San Jacinto y Chacamayu-Chimpahera-Tholamayú.
- Mantenimiento de las casas de máquinas, subestación y campamentos de las centrales hidroeléctricas Corani y Santa Isabel.
- Trabajos de pintura de la tubería de alta presión en las centrales hidroeléctricas Corani y Santa Isabel.
- Optimización de caudales en las captaciones del sistema Palca, San Jacinto y Málaga, elevación de la altura del vertedero Toma T2 (40 cm) y modificación de Toma Pajchawuay.
- Ampliación de ventanas de captación en Toma Pajchawuay.
- Ampliación de las rejillas en Toma Huanu.
- Elevación del vertedero en Toma Palca.

Control predictivo:

- Hidrometría y limnimetría del embalse Corani, control piezométrico, aforo y control de turbidez en los drenes de pie de la presa Corani.
- Control de nivelación topográfica de la plataforma de las tuberías de alta presión en la Central Hidroeléctrica Corani.
- Control geodésico de la presa, del vertedero y de las tuberías de baja presión en la Central Hidroeléctrica Corani.
- Inspección realizada por ENDE y ENDE CORANI al túnel y a las obras hidráulicas del sistema Málaga, en cumplimiento con el contrato de arrendamiento.



Obras adicionales:

- Construcción y fabricación de siete compuertas metálicas en los puestos de control Ramadas, Yungas y Kury del sistema de aducción Palca, completando en total 12 compuertas metálicas en las gestiones 2015 y 2016.
- Construcción de obras de control y de regulación en la quebrada afluente del río Santa Isabel (3ª Fase).
- Instalación de la línea eléctrica de baja y media tensión, como de la fibra óptica y las estaciones de radioenlace para el monitoreo en tiempo real del sistema de aducción Palca (electrificado).
- Construcción de obras adicionales para el control y la regulación del cauce del río Khenty Mayu.
- Construcción de 350 metros de canal de drenaje revestido para la conducción de las aguas de las quebradas norte y sud, al canal de Walma de la Central Hidroeléctrica Corani.
- Instalación de drenaje en plataforma de Penstock Corani.
- Mantenimiento de las instalaciones y de las obras civiles de los aerogeneradores 1 y 2 del Parque Eólico Qollpana, así como del auditorio, del almacén y de la garita de soldados.

d) Gerencia de Responsabilidad Social

Convencidos de que la energía eléctrica es un elemento fundamental para el desarrollo económico, social y ambiental de un país, ENDE CORANI condujo todas sus actividades en el marco de políticas de protección al medio ambiente, prevención en el ámbito de la seguridad industrial y de la salud ocupacional, y del relacionamiento armónico y constructivo con su entorno.

Para ello, se pusieron en práctica políticas de gestión social que permitieron contribuir en la mejora de la calidad de vida de las comunidades circundantes a las áreas de influencia de las centrales eléctricas y de los proyectos que ejecuta.

También se buscó fortalecer el compromiso de protección del medio ambiente, salud y seguridad ocupacional, además de la gestión social en el desarrollo y en el cumplimiento de los objetivos de la empresa.

Gestión en salud

Al margen de la atención oportuna a todas las afecciones de salud que puedan presentarse en el personal, se trabajó en inocuidad alimentaria (análisis microbiológicos en los comedores Corani y San Onofre), control epidemiológico en centrales, fumigación y control

de roedores, gimnasia laboral, servicio de fisioterapia ocupacional y elaboración de la política integral de la empresa.

En cuanto a capacitación y entrenamiento, se desarrollaron varios talleres teórico-prácticos sobre higiene en la cocina, prevención del Zika, Chikungunya, enfermedades metabólicas, campañas de vacunación y primeros auxilios en las centrales hidroeléctricas Corani y Santa Isabel.

Gestión social en las comunidades

En cuanto al compromiso de apoyo al desarrollo del entorno social de la empresa, se llegó a materializar 13 solicitudes de cooperación de las comunidades circundantes a los proyectos que ejecuta la empresa.

La colaboración a las comunidades estuvo enmarcada en la provisión de material para el mejoramiento de sus sistemas de agua potable, mejoramiento de los techos de los centros de capacitación de las comunidades, auspicios a ferias y festivales comunales.

Asimismo, y por segundo año consecutivo, se auspició la quinta versión del Concurso Nacional “Energía sostenible para todos”, organizado por la Asociación Boliviana de Energías Renovables (ABER), que premió a los mejores proyectos desarrollados por estudiantes de colegios y de universidades de todo el país, destinados a aplicar energías alternativas en experimentos y otras tareas de la vida diaria, desarrollar material didáctico y, fundamentalmente, plantear una solución tecnológica a un problema de acceso a la energía.

El 2016, también se suscribió un convenio interinstitucional entre la Empresa ENERGÉTICA y ENDE CORANI para desarrollar el programa “Mechero Cero”, que con el fin de cuidar el medio ambiente y precautelar la seguridad en el hogar de los comunarios de Palca, proporcionó lámparas solares y de litio, para sustituirlas por mecheros, velas y las pilas tradicionales.

Por otro lado, se apoyó a la alcaldía de Colomi con la provisión de tubos de cemento de un metro para el mejoramiento de caminos de varias comunidades dentro del área de influencia y se cooperó al Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba en el desarrollo de los días del peatón, como una de las acciones más importantes en la ciudad de Cochabamba para reducir las emisiones de dióxido de carbono.







ENDE CORANI, también auspició seminarios y jornadas técnicas sobre debates del problema del agua potable en la ciudad de Cochabamba y en las provincias del departamento.

Entre todas las acciones de responsabilidad social desarrolladas durante el 2016, se invirtió Bs 166.935.00, alcanzando una ejecución presupuestaria del 76% en esta área.

Gestión en seguridad industrial

Durante la gestión 2016, en materia de seguridad industrial, se efectuaron capacitaciones en primeros auxilios, uso de extintores, riesgos laborales, reanimación cardiovascular y seguridad en trabajos en altura en las centrales hidroeléctricas Corani y Santa Isabel y en la Central Eólica Qollpana. Asimismo, se capacitó en manejo defensivo de vehículos, al personal de la Unidad de Ingeniería de Proyectos y del Proyecto Hidroeléctrico San José.

Se realizaron inspecciones de seguridad industrial para certificar el estado de los puentes grúa a utilizarse en los proyectos ejecutados por la empresa, y se inspeccionó las empresas eléctricas Guaracachi y Valle Hermoso para conocer las medidas de seguridad industrial que éstas utilizan y así replicar los aspectos positivos al interior de la empresa. Asimismo, se recibió a expertos de estas empresas, quienes realizaron una auditoría de cumplimiento legal de seguridad y medio ambiente que permitió analizar la seguridad industrial de ENDE CORANI, y emitir un diagnóstico documental que incorporó algunas sugerencias relativas a este tema.

También se elaboró el programa de bloqueo y etiquetado, el programa de gestión de riesgos y se actualizaron y evaluaron diversos aspectos ambientales de las centrales y proyectos.

En lo que compete al área de seguridad industrial, se apoyaron los mantenimientos mayores y cuatrimestrales de las centrales hidroeléctricas Corani y Santa Isabel, y el cambio de reguladores de velocidad y de seccionadores, realizados por la Gerencia de Operaciones y Mantenimiento.

ESTADOS FINANCIEROS AUDITADOS







Informe sobre los Estados Financieros

Contenido

Informe de los auditores independientes	1
Estados financieros de la Sociedad	2
Balance general	2
Estado de ganancias y pérdidas	3
Estado de evolución del patrimonio neto	4
Estado de flujos de efectivo	5
Notas a los estados financieros	6
1 Naturaleza, objetivo y actividades de la Sociedad	6
2 Prácticas contables significativas	6
3 Principales criterios de valuación y reconocimiento	8
4 Disponibilidades	12
5 Cuentas por cobrar	12
6 Otras cuentas por cobrar	13
7 Pagos anticipados	13
8 Fondo de estabilización	14
9 Material y suministros - Tránsito	17
10 Bienes de uso	17
11 Cuentas por pagar	18
12 Deudas fiscales y sociales	18
13 Préstamos financieros corto y largo plazo	18
14 Capital pagado	19
15 Reservas	20
16 Ingresos por generación de energía y potencia	20
17 Costo de generación y comercialización	21
18 Gastos de administración	21
19 Cuentas de orden deudoras y acreedoras	22
20 Posición moneda extranjera	22
21 Aspectos impositivos	22
22 Proyectos y compromisos	23
23 Contingencias	24
28 Hechos posteriores	24



KPMG S.R.L.
Capitán Ravelo 2131
Box 6179
Tel. +591 2 2442626
Fax +591 2 2441952
La Paz, Bolivia

Edif. Spazio Uno Piso 2, Of. 204
Av. Beni, C. Guapomó 2005
Tel. +591 3 3414555
Fax +591 3 3434555
Santa Cruz, Bolivia

Informe de los Auditores Independientes

A los señores
Accionistas y Directores de la
Empresa Eléctrica Corani S.A.
Cochabamba

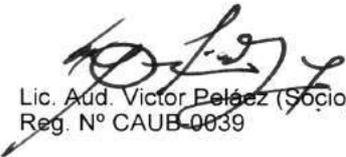
Hemos auditado el balance general que se acompaña de la Empresa Eléctrica Corani S.A. al 31 de diciembre de 2016, y los correspondientes estados de ganancias y pérdidas, de evolución del patrimonio neto, y de flujos de efectivo, por el ejercicio terminado en esa fecha, así como las notas 1 a 24 que se acompañan. Estos estados financieros y sus correspondientes notas son responsabilidad de la Gerencia de Sociedad. Nuestra responsabilidad es expresar una opinión sobre estos estados financieros basados en nuestra auditoría. Los estados financieros de la Empresa Eléctrica Corani S.A. al 31 de diciembre de 2015, fueron examinados por otros auditores cuyo informe de fecha 22 de enero de 2016, expresó una opinión con una salvedad sobre esos estados financieros, respecto al contrato de arrendamiento operativo, que fue registrado como arrendamiento financiero con la Empresa Nacional de Electricidad S.A. (ENDE).

Excepto por lo que se describe en el párrafo siguiente, efectuamos nuestra auditoría de acuerdo con normas de auditoría generalmente aceptadas en Bolivia. Esas normas requieren que planifiquemos y realicemos la auditoría para obtener una seguridad razonable acerca de si los estados financieros están libres de errores significativos. Una auditoría incluye examinar, sobre una base de pruebas, la evidencia que respalda los montos y las revelaciones en los estados financieros. Una auditoría también incluye evaluar las normas de contabilidad utilizadas y las estimaciones significativas hechas por la Gerencia, así como evaluar la presentación de los estados financieros en su conjunto. Consideramos que nuestra auditoría provee una base razonable para nuestra opinión.

Tal como se menciona en la nota 22 a los estados financieros, desde gestiones anteriores, la Empresa tiene registrada como arrendamiento financiero un contrato con la Empresa Nacional de Electricidad S.A. (ENDE), firmado en fecha 30 de agosto de 1995, que documenta un "Arrendamiento y promesa unilateral de venta" del "Sistema de Captación y Conducción de Aguas Málaga". Debido a que no se transfirieron a la empresa todos los riesgos y ventajas inherentes a la propiedad del mencionado sistema y a la inexistencia de un componente financiero de esta operación, este contrato debió contabilizarse como un arrendamiento operativo, para cumplir con las Normas de Contabilidad Generalmente Aceptadas en Bolivia. Si se hubiera registrado esta operación como un arrendamiento operativo al 31 de diciembre de 2016, los activos fijos serían menores en Bs237.215.381, el pasivo por deudas financieras sería menor en Bs47.942.040 aproximadamente y el patrimonio neto (resultados acumulados) hubieran disminuido en Bs189.273.341.

En nuestra opinión, excepto por los efectos de no registrar como arrendamiento operativo la operación descrita en el párrafo tercero anterior, los estados financieros antes mencionados presentan razonablemente, en todos sus aspectos significativos, la situación patrimonial y financiera de la Empresa Eléctrica Corani S.A. al 31 de diciembre de 2016, los resultados de sus operaciones, los cambios en el patrimonio neto, y sus flujos de efectivo, por el ejercicio terminado en esa fecha, de acuerdo con normas de contabilidad generalmente aceptadas en Bolivia.

KPMG S.R.L.


Lic. Aud. Victor Polévez (Socio)
Reg. N° CAUB-0039

La Paz, 10 de febrero de 2017

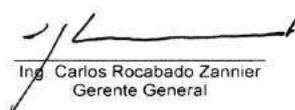
KPMG S.R.L., sociedad de responsabilidad limitada boliviana y firma miembro de la red de firmas miembro independientes de KPMG afiliadas a KPMG International Cooperative ("KPMG International"), una entidad suiza.

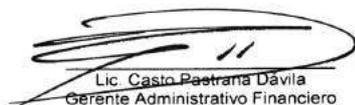
KPMG S.R.L., a Bolivian limited liability company and a member of the KPMG network of independent member firms affiliated to KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity.

EMPRESA ELECTRICA CORANI S.A.
BALANCE GENERAL
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2016 Y 2015

	Nota	2016	2015
		Bs	(Reexpresado) Bs
ACTIVO			
ACTIVO CORRIENTE			
Disponibilidades	3.a y 4	126.551.352	368.661.375
Cuentas por cobrar	3.b y 5	24.855.973	25.158.639
Otras cuentas por cobrar	3.c, 6 y 8	180.801.416	165.232.748
Pagos Anticipados	7	96.769.437	70.592.619
Materiales y Suministros	3.d y 9	8.074.585	1.259.534
Total activo corriente		437.052.763	630.904.915
ACTIVO NO CORRIENTE			
Bienes de uso	3.e y 10	2.094.965.490	1.758.323.172
Otros activos no corrientes		201.840	208.928
Total activo no corriente		2.095.167.330	1.758.532.100
Total activo		2.532.220.093	2.389.437.015
Cuentas de orden deudoras	3.n y 19	278.932.951	344.813.205
PASIVO			
PASIVO CORRIENTE			
Cuentas por pagar	11	8.383.562	81.712.999
Deudas fiscales y sociales	12	6.127.186	5.776.165
Impuesto sobre las utilidades de las empresas	3,l y 21	13.348.794	19.669.250
Arrendamiento Financiero	22	7.293.051	7.549.174
Préstamos financieros	3.f y 13	6.560.567	7.078.725
Total pasivo corriente		41.713.160	121.786.313
PASIVO NO CORRIENTE			
Préstamos financieros	3.f y 13	254.695.588	272.010.913
Arrendamiento financiero	22	40.648.989	49.625.703
Provisión para indemnización	3.g	7.851.481	7.100.329
Total pasivo no corriente		303.196.058	328.736.945
Total pasivo		344.909.218	450.523.258
PATRIMONIO NETO			
Capital Social	14	960.284.400	647.862.600
Aportes por capitalizar		312	56.072.112
Ajuste de capital		688.361.595	683.405.458
Reservas	15	487.801.758	485.149.340
Resultados Acumulados		50.862.809	66.424.247
Total patrimonio neto	3.h	2.187.310.875	1.938.913.757
Total pasivo y patrimonio neto		2.532.220.093	2.389.437.015
Cuentas de orden acreedoras	3.n y 19	278.932.951	344.813.205

Las notas 1 a 24 adjuntas forman parte integrante de estos estados financieros.


 Ing. Carlos Rocabado Zannier
 Gerente General


 Lic. Casto Pastrana Dávila
 Gerente Administrativo Financiero

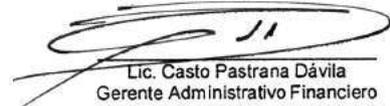

 Lic. Aldo Cesar Maldonado
 Contador General

EMPRESA ELECTRICA CORANI S.A.
ESTADO DE GANANCIAS Y PERDIDAS
POR LOS EJERCICIOS TERMINADOS EL 31 DE DICIEMBRE DE 2016 Y 2015

	Nota	2016 Bs	2015 (Reexpresado) Bs
INGRESOS OPERATIVOS			
Venta de energía eléctrica	3.i y 16	182.970.472	220.021.704
Costos de Generación y Comercialización	17	(116.546.716)	(122.716.603)
Utilidad en ventas		66.423.756	97.305.101
GASTOS OPERATIVOS			
Gastos de Administración	18	(23.755.676)	(24.670.306)
Utilidad operativa		42.668.080	72.634.795
OTROS INGRESOS - (EGRESOS)			
Ingresos financieros		1.715.010	3.646.132
Gastos Financieros		(1.918.237)	(2.365.386)
Otros Ingresos		6.366.043	921.041
Otros Egresos		(3.092.930)	(3.534.682)
Diferencia de Cambio	3.k	2.755.029	3.202.479
Resultados por Exposición a la Inflación	3.j	(7.192.157)	(9.774.479)
Utilidad del ejercicio antes del Impuesto sobre las Utilidades de las Empresas (IUE)		41.300.838	64.729.900
Impuesto sobre las Utilidades de las Empresas (IUE)	3.l	(4.055.326)	(11.320.877)
Utilidad neta del ejercicio		37.245.512	53.409.023

Las notas 1 a 24 adjuntas forman parte integrante de estos estados financieros.


 Ing. Carlos Rocabado Zannier
 Gerente General


 Lic. Casto Pastrana Dávila
 Gerente Administrativo Financiero


 Lic. Aldo Cesar Maldonado
 Contador General

EMPRESA ELÉCTRICA CORANI S.A.

ESTADO DE EVOLUCIÓN DE PATRIMONIO NETO

POR LOS EJERCICIOS TERMINADOS EL 31 DE DICIEMBRE DE 2016 Y 2015

	Capital				Reservas				Total Reservas acumuladas	Total patrimonio
	Capital pagado	Aportes por Capitalizar	Ajustes de capital	Total capital	Reserva para futuras Capitalizaciones Ley 1544	Reserva legal	Ajuste de reservas patrimoniales	Total reservas		
	Bs	Bs	Bs	Bs	Bs	Bs	Bs	Bs	Bs	
Saldo al 1° de enero del 2015 (Reexpresados)	323.465.600	221.907.254	667.945.270	1.213.308.124	122.645.991	54.107.884	305.763.822	482.517.697	1.775.017.785	
Aumento de capital aprobado por la Junta de Accionistas	324.407.000	(165.835.142)	-	158.571.858	-	-	-	-	158.571.858	
Pago de dividendos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Reexpresión de cuentas patrimoniales	-	-	15.460.188	15.460.188	-	2.561.356	70.287	70.287	(48.590.383)	
Constitución de la Reserva Legal	-	-	-	-	-	-	-	2.561.356	(15.025.001)	
Utilidad del ejercicio	-	-	-	-	-	-	-	-	53.409.023	
Saldo al 31 de diciembre de 2015 (Reexpresados)	647.862.600	56.072.112	683.405.458	1.387.340.170	122.645.991	56.669.240	305.834.109	485.149.340	1.938.913.757	
Aportes de capital - ENDE	-	256.350.000	-	256.350.000	-	-	-	-	256.350.000	
Aumento de capital según Acta de la Junta General Extraordinaria de Accionistas de fecha 21 de diciembre de 2016	312.421.800	(312.421.800)	-	-	-	-	-	-	-	
Constitución de Reserva Legal según Acta de la Junta General Ordinaria de Accionistas de 31 de marzo de 2016	-	-	-	-	-	2.579.850	-	2.579.850	(2.579.850)	
Distribución de utilidades de la gestión 2015, según Acta de la Junta General Ordinaria de Accionistas de fecha 31 de marzo de 2016	-	-	-	-	-	-	-	-	(49.017.153)	
Ajustes por reexpresión de saldos	-	-	4.956.137	4.956.137	-	-	72.568	72.568	3.818.759	
Utilidad neta del ejercicio	-	-	-	-	-	-	-	-	37.245.512	
Saldo al 31 de diciembre de 2016	960.284.400	312	688.361.595	1.648.646.307	122.645.991	59.249.090	305.906.677	487.801.758	2.187.310.875	

Las notas 1 a 24 adjuntas forman parte integrante de estos estados financieros.

Ing Carlos Rocabardo Zamier
Gerente General

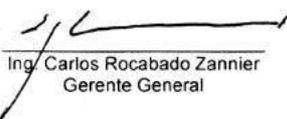
Lc. Cesar Pastormina Davila
Gerente Administrativo Financiero

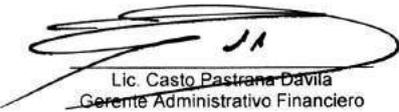
Lc. Aldo Cesar Maldonado
Contador General

EMPRESA ELECTRICA CORANI S.A.
ESTADO DE FLUJOS DE EFECTIVO
POR LOS EJERCICIOS TERMINADOS EL 31 DE DICIEMBRE DE 2016 Y 2015

	Nota	2016	2015 (Reexpresado)
		Bs	Bs
FLUJO DE EFECTIVO DE LAS ACTIVIDADES DE OPERACION:			
Utilidad neta del ejercicio		37.245.512	53.409.024
Más: partidas que han afectado el resultado del ejercicio y que no han generado movimiento de efectivo:			
Depreciación Activo Fijo		73.274.447	74.121.095
Previsión para Indemnización		1.565.957	2.001.329
Resultado por interes y diferencia de cambio con las obligaciones financieras a largo plazo		(1.592.482)	4.861.693
Ajuste por inflación y tenencia de bienes		(6.414.359)	-
Provisión Impuesto a las Utilidades		4.055.326	-
Cambios en activos y pasivos operativos:			
Cambios en cuentas por cobrar		302.665	580.182
Cambios en IUE e IVA crédito fiscal			(7.602.565)
Cambios en otras cuentas por cobrar		(15.994.710)	(47.925.475)
Cambios en pagos anticipados		(26.176.818)	(43.589.909)
Cambios en inventario de materiales en tránsito y combustibles		(6.815.051)	99.075
Cambios fondo de estabilización		426.041	-
Cambios en cuentas por pagar		(73.329.437)	71.218.970
Cambios en dividendos por pagar			45.256
Cambios en otros impuestos y deudas sociales		351.020	(986.518)
Cambios en impuestos a las utilidades de gestión		(10.375.782)	748.387
Pago de Beneficios Sociales		(814.805)	(107.321)
Flujo de efectivo neto originado en actividades de operación		(24.292.476)	106.873.223
FLUJO DE EFECTIVO DE LAS ACTIVIDADES DE INVERSION:			
Incremento neto de Activos Fijos		(4.021.594)	(10.874.101)
Estudios y Proyectos		(407.063.493)	(395.178.281)
Flujo de efectivo aplicado a actividades de inversión		(411.085.087)	(406.052.382)
FLUJO DE EFECTIVO DE LAS ACTIVIDADES DE FINANCIACION:			
Incremento de capital		256.350.000	154.369.616
Pago de dividendos		(49.017.153)	(50.296.816)
Deuda financiera		(14.065.307)	207.589.832
Flujo de efectivo neto aplicado a actividades de financiación		193.267.540	311.662.632
Incremento (disminución) neta de efectivo y equivalentes de efectivo		(242.110.023)	12.483.473
Efectivo y equivalentes de efectivo al inicio del ejercicio		368.661.375	356.177.902
Efectivo y equivalentes de efectivo al final del ejercicio	4	126.551.352	368.661.375

Las notas 1 a 24 adjuntas forman parte integrante de estos estados financieros.


 Ing. Carlos Rocabado Zannier
 Gerente General


 Lic. Casto Pastrana Davila
 Gerente Administrativo Financiero


 Lic. Aldo Cesar Maldonado
 Contador General

Empresa Eléctrica Corani S.A.

Notas a los Estados Financieros

Al 31 de diciembre de 2016 y 2015

1. Naturaleza, objetivo y actividades de la Sociedad

La Sociedad fue constituida como Sociedad Anónima Mixta "Empresa Corani SAM", dentro del proceso de capitalización de la Empresa Nacional de Electricidad - ENDE, dispuesta por la Ley de Capitalización N° 1544 de 21 de marzo de 1994.

En fecha 29 de junio de 1995 en mérito de la mencionada Ley se promulgó el Decreto Supremo N° 24026, a través del cual se dispone la capitalización de esta Sociedad de Economía Mixta; y mediante Escritura Pública N° 293/95 de 21 de agosto de 1995 fue objeto de transformación a Sociedad Anónima bajo la nueva denominación de Empresa Eléctrica Corani S.A.

La Sociedad tiene por objeto realizar actividades de generación y venta de energía eléctrica y transmisión asociada a la generación, de acuerdo a la Ley de Electricidad y normas legales aplicables, así como el cumplimiento y ejecución de cualquier acto o gestión vinculado o relacionado directa o indirectamente a dichas actividades.

La Empresa Eléctrica Corani S.A. sociedad anónima constituida según la legislación boliviana con Matrícula de Comercio N° 07-036558-02, emitida por el Servicio Nacional de Registro de Comercio según, Resolución Administrativa N° 03760/95 14/09/95 actualizada por el Registro N° 13270 de FUNDEMPRESA, con Número de Identificación Tributaria (NIT) 1009393025 y domicilio en Av. Oquendo N-0654 Edificio Las Torres Sofer I Piso 9 de la ciudad de Cochabamba.

En fecha 1 de mayo de 2010 el Gobierno Boliviano promulgó el Decreto Supremo N° 493, cuyo objeto fue la nacionalización a favor de Empresa Nacional de Electricidad - ENDE, en representación del Estado Plurinacional de Bolivia, del paquete accionario que poseían las sociedades capitalizadoras, Inversiones Econergy Bolivia S.A. y Carlson Dividend Facility, en Empresa Eléctrica Corani S.A. para lo cual instruyó a la Empresa Nacional de Electricidad - ENDE, a pagar el monto correspondiente del total del paquete accionario de las sociedades Inversiones Econergy Bolivia S.A. y Carlson Dividend Facility, en Empresa Eléctrica Corani S.A. cuyo valor fue cancelado en octubre de 2011.

La actividad de la Sociedad se encuentra regulada por la Ley de Electricidad, la cual creó el Ente Regulador, actualmente "Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad". En tal sentido, la Sociedad está sujeta al marco regulatorio establecido por la mencionada ley y su reglamentación.

2. Prácticas contables significativas

2.a Base de preparación de los estados financieros

Los estados financieros de la Sociedad han sido preparados de conformidad con las normas de contabilidad emitidas por el Colegio de Auditores o Contadores Públicos de Bolivia, las cuales son de aceptación general en el territorio nacional. Por resolución de este Colegio, en caso de ausencia de pronunciamientos técnicos específicos en el país, se adoptan las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF).

Empresa Eléctrica Corani S.A.

Notas a los Estados Financieros

En cumplimiento a la normativa local vigente, los estados financieros de la Sociedad al 31 de diciembre de 2016 y 2015 están preparados en moneda constante, considerando el ajuste por inflación de acuerdo con los lineamientos establecidos por la Norma de Contabilidad N° 3 Revisada y Modificada por el Consejo Técnico Nacional de Auditoría y Contabilidad del Colegio de Auditores o Contadores Públicos de Bolivia. El indicador de ajuste que la Sociedad adoptó, es la variación de la Unidad de Fomento a la Vivienda (UFV).

2.b Estimaciones incluidas en los estados financieros

La preparación de los estados financieros de acuerdo con normas de contabilidad generalmente aceptadas requiere que la Gerencia realice estimaciones y supuestos que afectan los montos de activos y pasivos, la exposición de activos y pasivos contingentes a la fecha de los estados financieros, así como los montos de ingresos y gastos del ejercicio. Los resultados reales pueden diferir de las estimaciones realizadas. La Gerencia considera que las estimaciones efectuadas son razonables.

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.

Los rubros más importantes que han requerido de estimaciones fueron, son aquellas relacionadas con la recuperación de activos de larga vida, determinación del Impuesto sobre las Utilidades de las Empresas (IUE) por compensar y la valoración de inventarios.

2.c Consideración de los efectos de la inflación

Los estados financieros han sido preparados en moneda constante reconociendo los efectos de la inflación. Para ello, se han seguido los lineamientos generales establecidos en la Norma Contable N° 3 Revisada y Modificada y de la Resolución CTNAC 01/2008 emitida por el Consejo Técnico Nacional de Auditoría y Contabilidad del Colegio de Auditores o Contadores Públicos de Bolivia. El indicador utilizado para reexpresar los rubros no monetarios es la variación de la UFV respecto al boliviano. La UFV utilizada al 31 de diciembre de 2016 y 2015 fue de Bs2,17259 y Bs2,09888, respectivamente.

El efecto neto del ajuste por inflación se incluye en la cuenta de resultados "Ajuste por Inflación y Tenencia de Bienes".

2.d Transacciones en moneda extranjera

La contabilidad de la Sociedad es llevada en moneda local (bolivianos) y las operaciones realizadas en otras monedas, se convierten a bolivianos al tipo de cambio oficial vigente a la fecha de contabilización. El efecto de esta conversión se expone en la cuenta contable "Diferencia de Cambio". A la fecha de cierre de cada ejercicio, los activos y pasivos expresados en dólares estadounidenses y euros se convierten a bolivianos, en función al tipo de cambio oficial de venta vigente a esa fecha. El tipo de cambio oficial de venta del dólar estadounidense vigente al 31 de diciembre de 2016 y 2015, fue de Bs6,96 por USD1 y del euro fue de Bs7,18723 y Bs7,49178 por EUR1, para las gestiones 2016 y 2015, respectivamente. Las diferencias de cambio devengadas fueron imputadas a resultados en las cuentas contables antes referidas.

Empresa Eléctrica Corani S.A.

Notas a los Estados Financieros

2.e Ejercicio

El cómputo de los resultados se efectúa en forma anual, entre el 1° de enero y el 31 de diciembre de cada año.

2.f Clasificación de los activos y pasivos entre corrientes y no corriente.

En el Balance General, los activos y pasivos se clasifican en función de sus vencimientos entre corrientes, aquellos con vencimiento igual o inferior a doce meses, y no corrientes, aquellos cuyo vencimiento es superior a doce meses de la fecha de cierre de los estados financieros.

3. Principales criterios de valuación y reconocimiento

Los principales criterios contables aplicados en la elaboración de los estados financieros fueron los siguientes:

3.a Disponibilidades

Las disponibilidades incluyen los saldos en fondos fijos y las cuentas bancarias tanto en moneda nacional y extranjera, y se valúan a su valor nominal.

3.b Cuentas por cobrar

Se refiere a las cuentas por cobrar comerciales por la venta de energía y potencia a los clientes del mercado libre incorporados al Sistema Interconectado Nacional (SIN), en los cuales se encuentran los agentes regulados del mercado (Las Distribuidoras de Energía Eléctrica) y los agentes no regulados (Industrias y Otros).

3.c Otras cuentas por cobrar

Dentro de esta agrupación se encuentra considerado el control y seguimiento que realiza la empresa al Fondo de Estabilización creado por las variaciones que se tienen en la venta de energía eléctrica entre el despacho al mercado libre y el punto de entrega o nodo a los agentes del mercado regulado y no regulado.

3.d Préstamos financieros

3.d.a Los préstamos financieros a corto y largo plazo surgen de la subrogación, que efectuó ENDE a la Empresa Eléctrica Corani S.A., a través del proceso de capitalización, los mismos que fueron actualizados de acuerdo a la variación de las monedas de origen (Marco Alemán convertida a Euros), reexpresados a moneda de cierre con cargo al resultado de este periodo. Los gastos financiero relacionados con los préstamos, se registran cuando los mismos se devengan.

3.d.b El Decreto Supremo N° 2066 de 23 de julio de 2014 que autoriza la asignación de recursos del Fondos para la Revolución Industrial Productiva FINPRO, a la Empresa Eléctrica Corani S.A., filial de ENDE Corporación, para la implementación del Proyecto Parque Eólico Qollpana Fase II, autoriza al Banco de Desarrollo Productivo S.A.M. a suscribir un contrato de préstamo con la Empresa Eléctrica Corani S.A. por un monto de Bs375.398.617,68.

Empresa Eléctrica Corani S.A.

Notas a los Estados Financieros

3.c Materiales y suministros

Los inventarios de materiales están valuados a su valor de reposición. El costo se determina sobre la base del promedio ponderado, reexpresado al cierre del ejercicio en función de la variación del índice de la UFV.

Los ítems del Almacén de Repuestos desde la gestión 2007, se está depreciando en función a la vida útil del bien asociado a estos, en aplicación a la Norma Internacional de Contabilidad N° 16 Propiedad Planta y Equipo, este procedimiento ha incidido en una depreciación acelerada ya que varios activos están próximos a concluir su vida útil.

3.e Bienes de uso

Los activos fijos transferidos, por la Empresa Nacional de Electricidad – ENDE, en el proceso de capitalización, referidas a las incorporaciones efectuadas y su registro, siguen los lineamientos de la Dirección Nacional de Electricidad, mediante Resolución DINE N° 003/95 de 24 de enero de 1995 (cuyas tasas de depreciación se mantienen en vigencia dentro nuestros registros contables), situación que es ratificada por la Superintendencia de Electricidad según carta SE-491/96. A partir del 1° de enero de 2007, dichos valores fueron re expresados considerando lo mencionado en la nota 2.c.

La depreciación de los activos fijos, se determina aplicando tasas de depreciación lineales aprobadas por la ex Dirección Nacional de Electricidad, (institución que estaba vigente hasta el 31 de diciembre de 1995). Estas se consideran adecuadas, para extinguir sus valores al final de los años de vida útil restante de los bienes. Los valores asignados en conjunto no superan su valor recuperable.

A partir de la gestión 2007 las incorporaciones están valuadas a costo de adquisición, actualizadas o reexpresadas al tipo de cambio de la Unidad de Fomento de Vivienda de cierre UFV 2,17259.

Los gastos de mantenimiento, reparaciones, renovaciones y mejoras que no extienden la vida útil de los bienes, son cargados a resultados del ejercicio. Si los mismos son significativos y prolonga la vida útil del bien, son capitalizadas al costo del activo correspondiente.

La cuenta "Obras en curso" acumula las inversiones en construcción, montaje e instalación de Proyecto San Jose, y están valuadas al costo de las planillas de avance de obra más los correspondientes costos de mano de obra directa, materiales utilizados y otros costos asociados, capitalizados hasta la finalización de la obra y reexpresados por inflación según se manifiesta en la Nota 2.c

Los estudios de factibilidad que están siendo ejecutados son los siguientes:

- Proyecto Hidroeléctrico Banda Azul
- Proyecto Hidroeléctrico Icona
- Proyecto Hidroeléctrico Ambrosia
- Proyecto Hidroeléctrico Rositas
- Proyecto Hidroeléctrico Santa Bárbara
- Proyecto Hidroeléctrico Juntas Corani
- Planes de Expansión de Proyectos Eólicos

Empresa Eléctrica Corani S.A.

Notas a los Estados Financieros

3.g Provisión para indemnizaciones

La provisión para indemnizaciones se constituye para todo el personal por el total del pasivo devengado al cierre del ejercicio, lo cual es consistente con lo estipulado en el Decreto Supremo N° 110 publicado el 7 de mayo de 2009, que reconoce el derecho de pago de indemnización (equivalente a un mes de sueldo por año de servicio), en favor de los trabajadores luego de haber cumplido más de noventa (90) días de trabajo continuo, ya sea que exista despido intempestivo o renuncia voluntaria por parte del trabajador.

El Artículo 3 del Decreto Supremo N° 522 de 26 de mayo de 2010, establece que los trabajadores que hayan cumplido cinco años de trabajo de manera continua, podrán a simple solicitud escrita y sin necesidad de otro requisito, exigir al empleador el pago de los quinquenios consolidados, éste debe efectuarse en un pago único en un plazo de treinta días computables a partir de la solicitud y será calculado con base al promedio del total ganado de los últimos tres meses anteriores a la solicitud de pago.

3.h Patrimonio neto

La Sociedad ajusta el total del patrimonio con base a lo dispuesto por la Norma de Contabilidad N° 3 Revisada y Modificada por el Consejo Técnico Nacional de Auditoría y Contabilidad del Colegio de Auditores o Contadores Públicos de Bolivia de acuerdo a lo mencionado en la Nota 2.c.

Al 31 de diciembre de 2016 y 2015, la reexpresión correspondiente a las cuentas de capital se registra en la cuenta "Ajuste de Capital" y el ajuste de las reservas patrimoniales en la cuenta "Ajuste de Reservas Patrimoniales", con cargo a la cuenta de resultado "Ajuste por Inflación y Tenencia de Bienes".

El monto acumulado de las cuentas "Ajuste de Capital" y "Ajuste de Reservas Patrimoniales", no puede ser distribuido como dividendo en efectivo, pero puede aplicarse a incrementos de capital o a la absorción de pérdidas, previo trámite legal.

Según Acta de la Junta Ordinaria de Accionistas de 31 de marzo de 2016, la Sociedad decidió distribuir el 100% de la utilidad de la gestión 2015, previo descuento de la Reserva Legal.

3.i Reconocimiento de ingresos

Los ingresos se reconocen como sigue:

- 3.i.a Ingresos por servicios de venta de energía eléctrica, cuando se presta el servicio por el método de devengado,
- 3.i.b Ingresos por intereses en base al rendimiento efectivo en proporción al tiempo transcurrido; y
- 3.i.c Ingresos por venta de materiales y otros cuando se transfieren al comprador los riesgos y beneficios inherentes a la propiedad de los mismos.

Empresa Eléctrica Corani S.A.

Notas a los Estados Financieros

La Sociedad registra contablemente los saldos acreedores y deudores de las cuentas individuales de cada agente del Mercado Eléctrico Mayorista (MEM), informados por el Comité Nacional de Despacho de Carga, en forma mensual en el Documento de Transacciones Económicas, y que resultan de las diferencias entre los valores de venta de energía y potencia eléctrica, a Precio Spot y Precios de Aplicación. El registro se hace utilizando el método del devengado.

3.j Resultados del ejercicio

La Sociedad prepara el Estado de Ganancias y Pérdidas donde determina el resultado de cada ejercicio, tomando en cuenta los efectos de la inflación. No se ajustan los rubros individuales del estado de ganancias y pérdidas, pero se registra un ajuste global en la cuenta "Ajuste por Inflación y Tenencia de Bienes". Este procedimiento origina una distorsión general no significativa en los rubros individuales de dicho estado.

3.k Ganancia o pérdidas de cambio

Las ganancias o pérdidas de cambio, provenientes de la cancelación de partidas monetarias y no monetarias, denominadas en moneda extranjera, o del ajuste de tales partidas por variaciones en el tipo de cambio, después de su registro inicial se reconocen como ingresos o gasto del ejercicio, en el cual surgen y se incluyen en la cuenta del estado de ganancias y pérdidas "Diferencia de cambio".

3.l Impuestos sobre las Utilidades de las Empresas

La empresa en lo que respecta al Impuesto sobre las Utilidades de las Empresa (IUE), está sujeta al régimen tributario establecido en la Ley N° 843. La tasa de este impuesto es de 25%, y su pago es considerado anticipo del Impuesto a las Transacciones (IT).

La Sociedad tiene la política de registrar una parte del Impuesto sobre las Utilidades de las Empresas (IUE), como un anticipo del Impuesto a las Transacciones (IT) dentro del activo corriente, en base a una proyección de ingresos que permitirá compensar con el Impuesto a las Transacciones (IT). El saldo del impuesto estimado que no podrá ser compensado es registrado contablemente en el gasto del periodo.

3.m Pasivos y activos contingentes

Los pasivos contingentes no se reconocen en los estados financieros, sólo se revelan en nota a los estados financieros, a menos que la posibilidad de la utilización de recursos sea remota. Los activos contingentes no se reconocen en los estados financieros, y solo se revelan cuando es probable que se produzca un ingreso de recursos.

3.n Cuentas de orden

Dentro de esta agrupación, se registra las boletas de garantía recibidas y otorgadas, registradas a su valor nominal actualizado de acuerdo a la cotización del dólar estadounidense, cuando corresponda.

Empresa Eléctrica Corani S.A.

Notas a los Estados Financieros

4. Disponibilidades

La composición del rubro es la siguiente:

	2016	2015 (Reexpresado)
	Bs	Bs
Banco Moneda Nacional		
Banco Nacional de Bolivia S.A.	110.310.204	160.265.633
Banco de Crédito de Bolivia S.A.	280.865	290.729
Banco Unión S.A.	14.807.062	58.461.120
Banco Moneda Extranjera		
Banco Nacional de Bolivia S.A. – Euros	7.029	30.397.490
Banco Nacional de Bolivia S.A. – USD	357.712	943.614
Banco Unión S.A. – USD	788.480	-
Inversiones Temporarias		
BNB - Depósitos a plazo fijo	-	118.302.789
	<u>126.551.352</u>	<u>368.661.375</u>

5. Cuentas por cobrar

La composición del rubro es la siguiente:

	2016	2015 (Reexpresado)
	Bs	Bs
Cooperativa Rural de Electricidad Ltda. (CRE Ltda.)	7.683.990	7.606.088
Empresa de Luz y Fuerza Eléctrica de Cochabamba (ELFEC)	3.023.864	2.891.145
Distribuidora de Electricidad de La Paz S.A. (DELAPAZ)	8.476.407	9.666.821
INTIRAYMI	(45.928)	(72.826)
Empresa de Luz y Fuerza Eléctrica de Oruro (ELFEO)	2.030.058	1.935.519
Servicios Eléctricos de Potosí S.A. (SEPSA)	1.374.335	1.156.734
Compañía Eléctrica Sucre S.A. (CESSA)	694.070	722.780
ENDE Corporación	122.340	106.995
Empresa Metalúrgica Vinto	-	119.460
COBOCE Ltda.	172.123	(62.524)
Servicios Eléctricos Tarija S.A. (SETAR)	459.618	289.745
Servicios Eléctricos Tarija S.A. (SETAR Yacuiba)	402.687	165.059
Servicios Eléctricos Tarija S.A. (SETAR Villamontes)	84.153	235.829
ENDE del Beni	265.256	386.150
EMDECRUZ S.A.	(7.924)	11.664
Corporación Minera de Bolivia	120.924	-
	<u>24.855.973</u>	<u>25.158.639</u>

Empresa Eléctrica Corani S.A.

Notas a los Estados Financieros

6. Otras cuentas por cobrar

La composición del rubro es la siguiente:

	<u>2016</u>	<u>2015</u>
	Bs	(Reexpresado) Bs
Reclamos al seguro	15.602	3.601
Anticipo a proveedores y contratistas (proyectos) (*)	143.850.019	143.520.470
Fondos con cargos a rendición de cuentas	-	30.091
Cuentas del personal	49.116	48.685
Servicio de Impuestos Nacionales	236.574	244.882
Varios	71.981	532.034
ENDE Corporación	-	2.757.411
Ordenes de trabajo	1.247.777	37.191
Fondos de Estabilización	17.632.342	18.058.383
Depósitos en garantía (**)	17.698.005	-
	<u>180.801.416</u>	<u>165.232.748</u>

(*) Corresponde principalmente a anticipos de obras a la Asociación Accidental SINOYDRO-CBI y OTZ-INGOS.

(**) Corresponde a la emisión de una boleta de garantía a favor de la Autoridad de Electricidad (AE) por cumplimiento de contrato y cumplimiento de inversión comprometido.

7. Pagos anticipados

La composición del rubro es la siguiente:

	<u>2016</u>	<u>2015</u>
	Bs	(Reexpresado) Bs
Seguros anticipados	-	1.768.585
Otros cargos diferidos	4.423.050	5.114.911
Crédito fiscal IVA	80.087.047	53.902.836
Anticipo Impuesto sobre las utilidades de las empresas	12.259.340	9.806.287
	<u>96.769.437</u>	<u>70.592.619</u>

Empresa Eléctrica Corani S.A.

Notas a los Estados Financieros

8. Fondo de estabilización

En fecha 30 de enero de 2002, la Superintendencia de Electricidad (actual Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad), emitió la Resolución SSDE N° 014/2002 donde se dispone:

- i) La variación del valor promedio de los precios que aplique cada uno, de los distribuidores del Sistema Interconectado Nacional (SIN) a sus consumidores regulados, por efecto de las variaciones de los precios del Mercado Eléctrico Mayorista (MEM), no será superior al tres por ciento (3%) semestral.
- ii) La Superintendencia de Electricidad (actual Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad) determinará, para los nodos de suministro a los distribuidores, factores de estabilización que serán aplicados a los precios de nodo vigentes, para obtener los precios de energía y potencia de aplicación, que serán utilizados para establecer las tarifas de distribución, que cumplan con la restricción establecida mencionada en el punto anterior.
- iii) La creación de Fondos de Estabilización para cada distribuidor del SIN, en los que se incluirán para su pago diferido los montos mensuales no pagados, por los consumidores regulados resultantes, de la diferencia entre los valores de compra de energía y potencia determinados en las transacciones spot del Mercado Eléctrico Mayorista (MEM) y los valores determinados con los precios nodo de aplicación del mes correspondiente. Dichos fondos serán financiados por los generadores en una proporción del 80% y por el distribuidor respectivo en un 20%.
- iv) La creación de fondos de financiamiento, para los generadores en los cuales se incluirán para su cobro diferido, montos iguales al 80% del monto mensual incluido en el Fondo de Estabilización respectivo, para los generadores y del 20% para los Distribuidores.
- v) Los saldos de los Fondos de Estabilización no cobrados por las empresas eléctricas del SIN, más los costos financieros correspondientes determinados con una tasa de interés del 12% anual efectiva, en moneda nacional serán pagados a partir del mes en el cual las diferencias, entre los valores por compra de energía y/o aplicación y los determinados en las transacciones Spot del MEM sean positivas.

En fecha 25 de febrero de 2002, la Superintendencia de Electricidad (actual Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad), emitió la Resolución SSDE N° 47/2002 donde se establece la creación del Fondo de Estabilización, para el mercado eléctrico mayorista y el de distribución bajo los siguientes lineamientos, para los generadores del MEM:

- a. La Superintendencia de Electricidad (Actual Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad), en forma semestral mediante Resolución Administrativa determinará para los nodos de suministro a los Distribuidores factores de estabilización que serán aplicados a los precios de nodo vigentes, para obtener los precios de energía y potencia de aplicación, que serán transferidos a las tarifas de distribución.
- b. Mensualmente los Distribuidores, pagarán a los Generadores los montos determinados, con los precios de nodo de aplicación.

Empresa Eléctrica Corani S.A.

Notas a los Estados Financieros

- c. Se dispone la creación de Fondos de Estabilización del Mercado Mayorista, como cuentas individuales para cada agente Generador, y para cada agente Distribuidor del SIN en los que se incluirán los montos mensuales correspondientes a las diferencias, entre los valores por venta de energía y potencia, en el mercado spot del MEM y los determinados con los precios de nodo de aplicación.
- d. La Unidad Operativa del Comité Nacional de Despacho de Carga – CNDC administrará los Fondos de Estabilización del MEM, incluyendo los mismos en el Documento de Transacciones Económicas Mensuales.

El Decreto Supremo N° 27492 del 14 de mayo de 2004, establece que "La Superintendencia de Electricidad" (Actual Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad), aprobará los factores de estabilización para obtener los Precios de Nodo de Aplicación y los Cargos Tarifarios de Aplicación establecidos, en el decreto supremo N° 27302 de 23 de diciembre de 2003 en los siguientes casos:

- i) Semestralmente en los meses de abril y octubre, de manera conjunta con la aprobación de precios de nodo.
- ii) Cuando realice la aprobación de tarifas de distribución.

La Resolución SSDE N° 045/2004 establece el tratamiento de las diferencias, entre los valores de las Transacciones de Electricidad en el Mercado Eléctrico Mayorista MEM, determinados con los Precios del Mercado Spot, y los Precios de Nodo de Aplicación que serán incluidos en los respectivos Fondos de Estabilización del MEM, aplicando el procedimiento descrito. Además transfiere los saldos de los Fondos de Financiamiento de generadores, y distribuidores existentes creados de acuerdo a Resolución SSDE N° 014/2002 acumulados a diciembre 2003 a los fondos de estabilización del MEM respectivos.

Dentro el procedimiento descrito se establece que:

- Los montos mensuales correspondientes a las diferencias, entre los valores de las transacciones de energía, y potencia determinados, con los Precios Spot del MEM, y los determinados con los Precios de Nodo de Aplicación para cada distribuidor, serán registrados en su respectivo Fondo de Estabilización del MEM.
- El monto total mensual de las diferencias entre los valores de las transacciones de energía, y potencia determinados con los Precios Spot del MEM, y los determinados con los Precios de Nodo de Aplicación será asignado a los Fondos de Estabilización del Mercado Mayorista de los Generadores, en proporción a su participación en las Transacciones Económicas del MEM a precios spot.
- La Unidad Operativa del Comité Nacional de despacho de Carga determinará, mensualmente los montos a ser incluidos en los Fondos de Estabilización del MEM, para cada uno de los agentes.
- Los saldos de los Fondos de Estabilización del Mercado Mayorista, devengarán interés mensual calculado con la tasa de interés mensual, correspondiente a la tasa de interés anual nominal pasiva, del sistema bancario de los depósitos a 30 días en moneda nacional publicada por el Banco Central de Bolivia, correspondiente a la última semana del mes anterior al que correspondan las transacciones.

Empresa Eléctrica Corani S.A.

Notas a los Estados Financieros

En fecha 23 de diciembre de 2003 el Gobierno Nacional emitió el Decreto Supremo N° 27302, que establece la vigencia de los Fondos de Estabilización y que ha sido reglamentado por la Resolución N° 045/2004, de fecha 30 de enero de 2004, aplicable a la gestión 2004. Dicha resolución en sus artículos 1, 2, 3 y 4 establece el tratamiento de los montos correspondientes, a las diferencias generadas en las transacciones de electricidad en el MEM el tratamiento de los saldos de los Fondos de Financiamiento de los generadores al 31 de diciembre de 2003, y el tratamiento de los saldos de los Fondos de Financiamiento de los distribuidores a dicha fecha.

En función de lo descrito en la normativa antes mencionada, la gerencia de la Sociedad ha decidido reconocer en sus libros, los saldos acreedores y deudores de las cuentas individuales del Fondo de Estabilización, para cada agente del Mercado Eléctrico Mayorista (MEM), informados por el Comité Nacional de Despacho de Carga y forma mensual en el Documento de Transacciones Económicas, y que resultan de las diferencias entre los valores de venta de energía y potencia eléctrica a Precio Spot y Precios de Aplicación.

Esta circunstancia se encuentra apoyada por el uso y costumbre en esta práctica contable, adoptada por la mayoría de los operadores del MEM. No obstante, es preciso hacer notar que la recuperabilidad de las cuentas acreedoras y la cobertura de las cuentas deudoras, asociadas a los Fondos de Estabilización se encuentran condicionadas a que la Sociedad aporte energía eléctrica al Sistema Interconectado Nacional.

La composición del saldo a cobrar registrado por concepto del Fondo de Estabilización, al 31 de diciembre de 2016 y 2015 es la siguiente:

	2016	2015 (Reexpresado)
	Bs	Bs
Cuentas por cobrar		
DELAPAZ	17.155.737	17.006.561
ELFEC	16.756.732	17.225.368
ELFEO	2.917.077	2.856.444
CESSA	558.836	326.969
ENDE	432.354	868.890
SETAR	6.518	30.070
SETAR - VILLAMONTES	-	5.138
SETAR - YACUIBA	-	17.649
ENDE DEL BENI	472.002	58.751
	<u>38.299.256</u>	<u>38.395.840</u>
Cuentas por pagar		
CRE	15.898.752	16.305.104
SEPSA	4.760.062	4.032.353
SETAR - VILLAMONTES	5.086	-
SETAR - YACUIBA	1.568	-
EMDEECRUZ	1.446	-
	<u>20.666.914</u>	<u>20.337.457</u>
	<u>17.632.342</u>	<u>18.058.383</u>

Empresa Eléctrica Corani S.A.

Notas a los Estados Financieros

9. Material y suministros – Tránsito

La composición del rubro es la siguiente:

	2016	2015
	Bs	(Reexpresado) Bs
Almacén de combustibles	153.059	172.265
Materiales y Repuestos en Tránsito	7.921.526	1.087.269
	8.074.585	1.259.534

10. Bienes de uso

La composición del rubro es la siguiente:

	Valores originales	Depreciación acumulada	2016 Valores Netos	2015 Valores Netos (Reexpresado)
	Bs	Bs	Bs	Bs
Activos fijos				
Generación hidráulica (Centrales COR-SIS)	3.463.405.561	(2.346.936.518)	1.116.469.043	1.164.619.589
Generación eólica	331.615.932	(13.449.981)	318.165.951	51.020.754
Subestaciones de generación	160.515.882	(105.139.162)	55.376.720	33.408.697
Líneas de generación	1.992.123	(1.253.941)	738.182	768.798
Propiedad General de generación	45.209.951	(28.623.691)	16.586.260	15.788.098
	4.002.739.449	(2.495.403.293)	1.507.336.156	1.265.605.936
Almacenes				
Almacén de repuestos (Centrales COR-SIS)	18.642.677	(13.796.682)	4.845.995	18.692.723
Almacén de materiales (Centrales COR-SIS)	18.917.748	-	18.917.748	18.169.037
Total almacenes	37.560.425	(13.796.682)	23.763.743	36.861.760
Proyectos				
Estudios estratégicos de expansión	7.525.834	-	7.525.834	6.380.720
Proyecto San José	28.383.298	-	28.383.298	29.380.083
Proyectos Varios				
Proyecto Hidroeléctrico Miguillas	922.966	-	922.966	955.379
Proyecto Hidroeléctrico Rositas	24.636.318	-	24.636.318	4.408.333
Proyecto Santa Bárbara	669.860	-	669.860	-
Proyecto Silala	-	-	-	10.838
Proyecto Juntas Corani	474.224	-	474.224	-
Proyecto Banda Azul	22.698.326	-	22.698.326	8.203.599
Proyecto Icona	3.165.754	-	3.165.754	1.216.885
Proyecto Ambrosia	2.279.991	-	2.279.991	779.015
Menos: Activos fijos estudios de factibilidad	(3.588.370)	-	(3.588.370)	-
	87.168.201	-	87.168.201	51.334.852
Obras en construcción				
Proyecto Hidroeléctrico San José	470.495.649	-	470.495.649	179.825.276
Proyecto Eólico Qollpana 2da. Fase	-	-	-	224.695.348
Proyecto 5ta. Turbina	9.500.589	-	9.500.589	-
Menos: Activos fijos obras en ejecución	(3.298.848)	-	(3.298.848)	-
	476.697.390	-	476.697.390	404.520.624
	4.604.165.465	(2.509.199.975)	2.094.965.490	1.758.323.172

Empresa Eléctrica Corani S.A.

Notas a los Estados Financieros

11. Cuentas por pagar

La composición del rubro es la siguiente:

	2016	2015 (Reexpresado)
	Bs	Bs
Proveedores servicios varios	4.255.336	79.176.457
Proveedores compras locales	1.714.156	386.275
Dividendos por pagar	807.511	848.710
Cuentas por pagar gastos de transmisión	1.606.559	1.301.557
	<u>8.383.562</u>	<u>81.712.999</u>

12. Deudas fiscales y sociales

La composición del rubro es la siguiente:

	2016	2015 (Reexpresado)
	Bs	Bs
Cuentas por pagar al personal	4.284.168	4.077.920
Cargas sociales por pagar	856.422	618.893
Descuentos varios	360.866	307.674
Impuestos por pagar	521.162	510.734
Retenciones impositivas por pagar	104.568	260.945
	<u>6.127.186</u>	<u>5.776.166</u>

13. Préstamos financieros corto y largo plazo

La composición del rubro es la siguiente:

		2016	2015 (Reexpresado)
		Bs	Bs
Corto Plazo:			
Kredintanstaltfur Wiederaufbau (KfW 90-65-947)	(a)	4.705.015	5.076.620
Kredintanstaltfur Wiederaufbau (KfW 93-65-263)	(b)	1.855.552	2.002.105
		<u>6.560.567</u>	<u>7.078.725</u>
Largo Plazo:			
Kredintanstaltfur Wiederaufbau (KfW 90-65-947)	(a)	16.467.550	22.844.787
Kredintanstaltfur Wiederaufbau (KfW 93-65-263)	(b)	12.988.866	16.016.840
B.D.P. FINPRO	(c)	225.239.172	233.149.286
		<u>254.695.588</u>	<u>272.010.913</u>
		<u>261.256.155</u>	<u>279.089.638</u>

Empresa Eléctrica Corani S.A.

Notas a los Estados Financieros

Estos préstamos fueron originalmente suscritos entre el Gobierno de Bolivia y la KfW. Posteriormente como resultado del proceso de capitalización fueron subrogados a Empresa Eléctrica Corani S.A. Todos los pagos de capital e interés son efectuados al Gobierno de Bolivia, a través del Banco Central de Bolivia, quien a su vez realiza el pago a los financiadores. La Sociedad garantiza el cumplimiento de las obligaciones con todos sus bienes habidos y por haber sin limitación alguna. Las condiciones acordadas para cada préstamo, se resume a continuación:

- (a) Préstamo original en D.M. (Marco Alemán) 33.289.240 amortizable en 52 cuotas semestrales con una tasa de interés del 4,5% anual. La primera amortización se realizó el 31 de diciembre de 1995. El saldo al 31 de diciembre 2016 y 2015 es de Euros 2.945.858,77 y Euros 3.600.494,09 respectivamente. El Banco Central de Bolivia a partir de la gestión 2002 comunicó oficialmente la conversión del préstamo otorgado en Marcos Alemanes a Euros. Este crédito tiene como vencimiento final el 30 de junio de 2021.
- (b) Préstamo original en D.M. (Marco Alemán) 12.623.588 amortizable en 50 cuotas semestrales con una tasa de interés del 4,5% anual. La primera amortización se realizó el 30 de junio del 2000. El saldo al 31 de diciembre de 2016 y 2015 es de Euros 2.065.388,05 y Euros 2.323.561,57 respectivamente. El Banco Central de Bolivia a partir de la gestión 2002, comunicó oficialmente la conversión del préstamo otorgado en Marcos Alemanes a Euros. Este crédito tiene como vencimiento final el 30 de diciembre de 2024.
- (c) El Decreto Supremo N° 2066 de 23 de julio de 2014, autoriza la asignación de recursos del Fondo para la Revolución Industrial Productiva FINPRO a la Empresa Eléctrica Corani S.A., filial de ENDE Corporación, para la implementación del Proyecto Parque Eólico Qollpana Fase II, y autoriza al Banco de Desarrollo Productivo S.A.M. a suscribir un contrato de préstamo con la Empresa Eléctrica Corani S.A. por un monto de Bs375.398.617,68.

14. Capital pagado

El capital Autorizado de Sociedad asciende a Bs2.734.911.300, compuesto por 27.349.113 acciones con valor nominal de Bs100 cada una. El Capital Pagado fue incrementado de Bs647.862.600 a Bs960.284.400, quedando la sociedad con capital pagado de Bs960.284.400 y los Aportes por Capitalizar por la suma de Bs119 a diciembre 31, 2016.

El 1° de mayo de 2010 el gobierno promulgó el Decreto Supremo N° 493 a través del cual se nacionaliza a favor de ENDE en representación del Estado Plurinacional de Bolivia la totalidad de las acciones que conformaban el paquete accionario que poseían en Empresa Eléctrica Corani S.A. las sociedades Inversiones Econergy Bolivia S.A. y Carlson Dividend Facility S.A.

La composición accionaria al 31 de diciembre de 2016 y 2015, es la siguiente:

	Capital Pagado	Cantidad de acciones	Porcentaje de participación
	Bs		%
Empresa Nacional de Electricidad (ENDE)	953.607.800	9536.078	99,30
Particulares	6.676.600	66.766	0,70
	<u>960.284.400</u>	<u>9.602.844</u>	<u>100</u>

Empresa Eléctrica Corani S.A.

Notas a los Estados Financieros

15. Reservas

15.a Reserva Legal

De conformidad a las disposiciones legales en vigencia (Código de Comercio) Ley de Electricidad y los Estatutos de la Sociedad se está efectuando la Reserva Legal del 5% de las utilidades líquidas y realizadas en cada gestión la misma que se incrementará hasta alcanzar el 50% del Capital Pagado.

15.b Reserva para futuras capitalizaciones Ley 1544

La reserva para futuras capitalizaciones está constituida por la prima de emisión de Bs122.645.991 que surge de la diferencia efectuada para suscribir las acciones en el proceso de la capitalización de la Sociedad.

16. Ingresos por generación de energía y potencia

La composición del rubro es la siguiente:

		2016	2015
		Bs	(Reexpresado) Bs
Energía eléctrica	(a)	71.217.562	104.791.500
Compensación del Fondo de Estabilización	(b)	(123.593)	2.370.062
Total energía		<u>71.093.969</u>	<u>107.161.562</u>
Potencia	(c)	112.191.431	110.573.607
Compensación del Fondo de Estabilización	(b)	(314.928)	2.286.535
Total potencia		<u>111.876.503</u>	<u>112.860.142</u>
Total energía y potencia		<u>182.970.472</u>	<u>220.021.704</u>

(a) Los ingresos de generación corresponden a la venta de energía eléctrica a precio de aplicación (cuyo promedio fue de 124,51 Bs/Mwh al cierre de la gestión 2016). Los mencionados ingresos pasan por un proceso de reliquidación que se efectúa en noviembre de cada gestión al cierre del año eléctrico.

(b) La gerencia de la Sociedad ha decidido reconocer en sus libros los saldos acreedores y deudores de las cuentas individuales del Fondo de Estabilización para cada agente del Mercado Eléctrico Mayorista (MEM), informados por el Comité Nacional de Despacho de Carga en forma mensual en el Documento de Transacciones Económicas, y que resultan de las diferencias entre los valores de venta de energía y potencia eléctrica a Precio Spot y Precios de Aplicación.

(c) Se perciben ingresos por la potencia en firme, que puede obtener cada generador con relación a su capacidad de generar mayor cantidad de energía, para el mercado eléctrico por unidad de tiempo, este procedimiento también es sujeto a una reliquidación de potencia realizada por el CNDC y su valor se expone en el Documento de Transacciones Económicas.

Empresa Eléctrica Corani S.A.

Notas a los Estados Financieros

17. Costo de generación y comercialización

La composición del rubro es la siguiente:

	2016	2015
	Bs	(Reexpresado) Bs
Costos por energía Mercado Spot		
Servicios generales	10.882.370	11.226.060
Materiales repuestos y suministros	2.958.688	2.691.585
Tasa de regulación (Autoridad de Electricidad)	1.646.734	990.097
Servicios C.N.D.C.	1.173.882	830.007
Peaje por transporte energía eléctrica	11.488.940	8.373.403
Total costo por energía Mercado Spot	28.150.614	24.111.152
Costos de potencia Mercado Spot		
Impuesto a la propiedad	490.022	409.920
Tasas de Regulación	-	990.097
Servicios C.N.D.C.	-	830.007
Remuneraciones al Personal	12.518.558	12.135.889
Seguros	3.251.953	2.960.943
Depreciación Activo Fijo	72.135.569	72.905.192
Peaje por transporte energía eléctrica	-	8.373.403
Total costo por potencia Mercado Spot	88.396.102	98.605.451
Total costos de generación y comercialización	116.546.716	122.716.603

18. Gastos de administración

La composición del rubro es la siguiente:

	2016	2015
	Bs	(Reexpresado) Bs
Servicios especializados	828.753	669.464
Servicios Generales	2.704.915	2.778.201
Materiales repuestos y suministros	839.569	726.088
Impuesto a las Transacciones	6.507.515	7.602.565
Impuesto a la propiedad	24.893	43.104
Cuotas a organismos	290.213	257.275
Gastos de directorio y síndicos	52.593	96.079
Remuneraciones al personal	10.747.745	10.443.979
Seguros	122.484	116.919
Depreciación de activos fijos	1.138.878	1.215.904
Relaciones públicas	239.790	346.087
Impuesto a las Transacciones Financieras	258.328	374.641
Total	23.755.676	24.670.306

Empresa Eléctrica Corani S.A.

Notas a los Estados Financieros

19. Cuentas de orden deudoras y acreedoras

La composición del rubro es la siguiente:

	2016	2015
	Bs	(Reexpresado) Bs
Cuentas de Orden Deudoras:		
ENDE	3.480.000	3.602.213
Varios	<u>275.452.951</u>	<u>341.210.992</u>
	<u>278.932.951</u>	<u>344.813.205</u>
Cuentas de Orden Acreedoras:		
ENDE	(3.480.000)	(3.602.213)
Varios	<u>(275.452.951)</u>	<u>(341.210.992)</u>
	<u>(278.932.951)</u>	<u>(344.813.205)</u>

20. Posición moneda extranjera

Al 31 de diciembre de 2016 y 2015, la Sociedad mantenía los siguientes activos y pasivos en moneda extranjera:

	2016			2015
	M/E	M/E	Equivalente en	Total
	USD	EURO	Bs	Bs
Activo				
Disponibilidades	165.693	160.454	1.153.221	31.341.104
Total activo	<u>165.693</u>	<u>160.454</u>	<u>1.153.221</u>	<u>31.341.104</u>
Pasivo				
Cuentas por pagar	1.047.852	-	7.293.051	7.549.173
Arrendamiento financiero	5.840.372	-	40.648.989	49.625.703
Deuda financiera	-	5.011.247	36.016.984	45.940.352
Total pasivo	<u>6.888.224</u>	<u>5.011.247</u>	<u>83.959.024</u>	<u>103.115.228</u>
	<u>(6.722.531)</u>	<u>(4.850.793)</u>	<u>(82.805.803)</u>	<u>(71.774.124)</u>

21. Aspectos impositivos

21.a Impuesto sobre las Utilidades de las Empresas

La Sociedad está sujeta al IUE, por lo que aplica la alícuota del 25% a la utilidad neta, determinada de acuerdo con los principios de contabilidad generalmente aceptados en Bolivia, con ajustes determinados de acuerdo con la normativa tributaria y su reglamentación. De acuerdo con la legislación tributaria vigente, el IUE es considerado como pago a cuenta del IT.

Para la determinación del IUE, se han considerado los lineamientos definidos por el Servicio de Impuestos Nacionales mediante Resolución Normativa de Directorio N° 10.0002.08 de 4 de

Empresa Eléctrica Corani S.A.

Notas a los Estados Financieros

enero de 2008, en concordancia con las determinaciones establecidas en el Decreto Supremo N° 29387 de 20 de diciembre de 2007, en lo referente a la reexpresión en moneda extranjera y valores en moneda constante en los estados financieros de las empresas, para fines de la determinación de la Utilidad Neta Imponible.

Al 31 de diciembre de 2016, el monto registrado con cargo a cuenta de activo asciende a Bs12.259.340; y la provisión del impuesto asciende también a Bs13.348.794, cuya determinación es la siguiente:

	2016
Utilidad Neta del Ejercicio	Bs 37.245.512
<i>Menos:</i>	
Ingresos no imponibles	(6.000)
<i>Más:</i>	
Gastos no deducibles	24.103.001
<i>Menos:</i>	
Otras regularizaciones	(7.947.339)
Utilidad tributaria al 31 de diciembre de 2016	53.395.174
IUE determinado	13.348.794

La Sociedad ha registrado a la cuenta de activo Impuesto sobre las Utilidades de las Empresas Bs9.293.268 y Bs4.055.526 a la cuenta de gasto.

21.b Impuesto sobre las Utilidades de las Empresas – Beneficiarios del Exterior

De acuerdo a la normativa vigente, quienes paguen, acrediten o remitan a beneficiarios del exterior rentas de fuente boliviana, deberán retener y pagar el Impuesto sobre las Utilidades de las Empresas – Beneficiarios del Exterior aplicando una tasa del 12,5% sobre el monto total acreditado, pagado o remesado.

22. Proyectos y compromisos

Sistema Málaga

La Empresa Nacional de Electricidad S.A. (ENDE) construyó el sistema de captación y conducción de las aguas del río Málaga y sus afluentes al embalse de Corani ("Sistema Málaga") en la gestión 1984. Este sistema comprende cinco obras de toma emplazadas en las quebradas de los ríos Pajchahuykho, kentimayu, Rumichaca, Alisu mayu y Cinturillas, mismas que se transportan por el Túnel Málaga de 12,11 Km. De longitud, además de canales, obras de derivación y caminos de acceso.

En fecha 28 de julio de 1995, ENDE y Corani S.A., suscribieron el Contrato de Arrendamiento y Promesa Unilateral de Venta del Sistema de Captación y Conducción de Aguas (Málaga), el cual fue protocolizado mediante Escritura Pública N° 357/95 del 30 de agosto de 1995. El contrato establece, en el numeral 3.3, que debido a que la operación comprende tanto el arrendamiento como la promesa unilateral de venta, las partes consideran que el mismo constituye un contrato bajo la modalidad conocida como "Leasing Operativo".

Empresa Eléctrica Corani S.A.

Notas a los Estados Financieros

Posteriormente, mediante documento de 5 de junio de 1996, protocolizado mediante Escritura Pública N° 545/96 de 7 de junio de 1996, ENDE y Corani S.A. acordaron el incremento del canon de alquiler mensual a la suma de USD103.956 incluyendo impuestos y USD87.321 neto de impuestos, a ser cancelado a partir del 1 de junio de 1996. Manteniéndose vigentes e invariables las demás cláusulas del contrato principal. Estos montos deberán ser considerados en la depreciación mensual para el cálculo respectivo del precio de venta.

La Sociedad reconoció inicialmente la operación de arrendamiento del sistema Málaga como un arrendamiento operativo (1995-2002) por lo que las cuotas de arrendamiento se afectaban a resultados como un costo de la operación. Durante la gestión 2002, Corani S.A. realizó un ajuste en el registro contable del arrendamiento del Sistema Málaga en el entendido de que la realidad económica del mismo correspondía a un arrendamiento financiero (2002 a la fecha). En este sentido registró un activo fijo que es depreciado a lo largo de la vida del bien (50 años) y un pasivo que es amortizado en forma mensual por el valor del canon de arrendamiento.

Desde el punto de vista impositivo, durante el periodo 1995-2002, los pagos mensuales por concepto de canon de arrendamiento fueron tomados como costos y consecuentemente fueron hechos deducibles con fines de la determinación del Impuesto sobre las Utilidades de las Empresas (IUE). A partir de la gestión 2002, en cumplimiento con lo que se define para el tratamiento de los arrendamiento financiero, la depreciación asociada al proyecto Málaga fue impugnada para la determinación del IUE y el 100% de las cuotas por arrendamiento fueron incluidas como un mayor gasto deducible. En el entendido de que no existe carga financiera incluida en el equivalente a las cuotas del arrendamiento operativo inicialmente reconocido (1995-2002) por lo que el efecto en el IUE fue el mismo a la fecha.

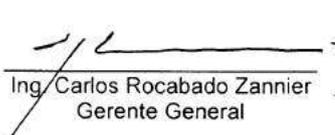
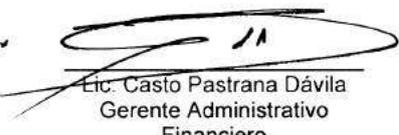
El reconocimiento del leasing financiero del Sistema Málaga genera al 31 de diciembre de 2016, un saldo neto de los activos fijos de la empresa por un valor de Bs237.215.381 y pasivos por leasing financiero de Bs47.942.040.

23. Contingencias

Al 31 de diciembre de 2016 y 2015, la Sociedad declara no tener contingencias probables significativas de ninguna naturaleza.

24. Hechos posteriores

Con posterioridad al cierre del ejercicio y a la fecha del presente informe, no se han producido hechos o circunstancias que afecten en forma significativa los estados financieros de Empresa Eléctrica Corani S.A., al 31 de diciembre de 2016.

 Ing. Carlos Rocabado Zannier Gerente General	 Lic. Casto Pastrana Dávila Gerente Administrativo Financiero	 Lic. Aldo Cesar Maldonado Contador General
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

INFORME DEL SÍNDICO



Cochabamba, 17 de marzo de 2017

Señores Accionistas y Directores

EMPRESA ELECTRICA CORANI S.A.

Cochabamba-Bolivia

De acuerdo a lo establecido y en cumplimiento a lo dispuesto en los Artículos 335 y 340 del Código de Comercio y de los Estatutos de la Sociedad, en mi calidad de Síndico a continuación informo lo siguiente:

- Se participó de las reuniones de Directorio de la Empresa Eléctrica Corani S.A., a las que se me convoco en calidad de Síndico con derecho a voz, verificando en todos los casos que se actué conforme a las disposiciones establecidas por el Código de Comercio, los Estatutos de la Sociedad.
- Se asistió a todas las juntas de accionistas a las que se me convoco de manera formal ejerciendo las funciones que me corresponden como Síndico.
- No se evidencio ninguna denuncia escrita por parte de los accionistas en relación a los previsto en el Numeral 10 del Artículo N° 335 del Código de Comercio, por lo que no me corresponde informar a la Junta sobre alguna acción realizada al respecto.
- De acuerdo a lo establecido en el Artículo 289 del Código de Comercio, no concurrió ningún hecho especial que amerite la convocatoria a una Junta de Accionistas por parte del Síndico.
- Se ha revisado los Estados Financieros de la Empresa al 31 de diciembre de 2016, basada en la auditoria externa practicada por la Empresa: Auditores Independientes KPMG S.R.L, en la cual se evidencia que los estados financieros de la Empresa Eléctrica Corani S.A. al 31 de diciembre de 2015, tuvieron una salvedad, el cual señalan se muestra en informe de fecha 22 de enero de 2016, donde se expresó una opinión con una salvedad sobre esos estados financieros, respecto al contrato de arrendamiento operativo, que fue registrado como arrendamiento financiero con la Empresa Nacional de Electricidad S.A. (ENDE).
- Asimismo se evidencia El Balance General, Estados de Perdidas, Estado de Evolución del Patrimonio Neto y Estado de Flujo de Efectivo fueron elaborados de acuerdo a normas y principios de contabilidad generalmente aceptados, estos estados financieros son comparativos pues realizan una comparación entre las gestiones 2015 y 2016. No existen diferencias significativas entre ambas gestiones.

EN MI OPINIÓN:

En consecuencia, se considera que lo expresado por la Empresa de Auditoría KPMG S.R.L, es consistente respecto a que los Estados Financieros presentan razonablemente en todo aspecto significativo, la situación patrimonial y financiera de la Empresa Eléctrica CORANI S.A. y el flujo de efectivo de conformidad con principios de contabilidad generalmente aceptados. Por lo que recomiendo su aprobación por la Junta General Ordinaria de Accionistas.

Es cuanto tengo a bien informar para fines consiguientes.



Alejandra Huaylla Vargas

SÍNDICO

EMPRESA ELECTRICA CORANI S.A





ENDE
CORANI

www.endecorani.bo

Av. Oquendo N° 654 | Edif. Torres Sofer I - Piso 9
Telf.: (591-4) 4235353 - 4235700 | Fax: (591-4) 4115192
Cochabamba - Bolivia

endecorani 

Es una empresa de:

 ENDE
CORPORACIÓN