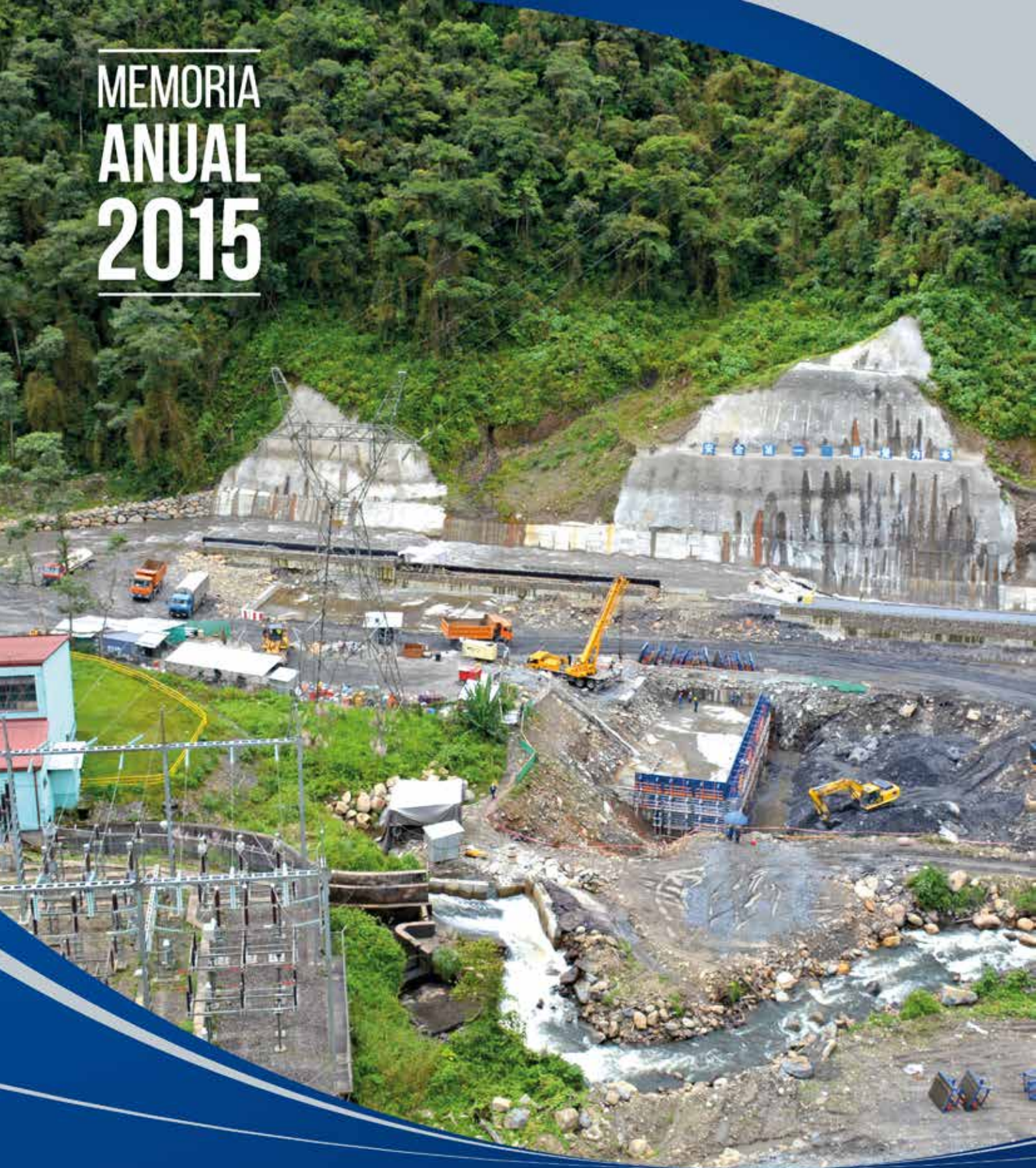


MEMORIA ANUAL 2015





Ingreso a la ventana 1 del túnel principal San José 1
- Proyecto Hidroeléctrico San José.

CONTENIDO

1.	MENSAJE DEL DIRECTORIO	5
2.	MENSAJE DEL GERENTE GENERAL	6
3.	RESEÑA HISTÓRICA	8
4.	SOMOS PARTE DE ENDE CORPORACIÓN	9
5.	COMPOSICIÓN ACCIONARIA	10
6.	DIRECTORIO GESTIÓN 2015	12
	a) Plantel Ejecutivo	12
	b) Estructura Orgánica	12
7.	MISIÓN	13
8.	VISIÓN	13
9.	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS RELEVANTES	14
10.	DESARROLLO ORGANIZACIONAL	15
11.	EL PROCESO DE CAMBIO EN LA INDUSTRIA ELÉCTRICA	17
12.	LOGROS DE LA GESTIÓN.....	18
	a) Gerencia General	20
	b) Gerencia Administrativa y Financiera	20
	c) Gerencia de Operaciones y Mantenimiento	20
	d) Unidad Ejecutora de Centrales Hidroeléctricas	21
	e) Unidad Ingeniería de Proyectos	21
	f) Unidad de Proyectos Eólicos	22
	g) Unidad de Tecnologías de Información y Comunicación	24
13.	INFORMACIÓN FINANCIERA Y OPERATIVA DESTACADA	26
14.	INVERSIONES EN PROYECTOS	28
	Parque Eólico Qollpana	30
	Parque Eólico Qollpana Fase II	31
	Proyecto Hidroeléctrico San José	32
16.	GESTIÓN DE LA EMPRESA	44
	a) Gerencia General	46
	b) Gerencia Administrativa y Financiera	47
	c) Gerencia de Operación y Mantenimiento	51
	d) Gerencia de Responsabilidad Social	54
17.	ESTADOS FINANCIEROS AUDITADOS	59
18.	INFORME DEL SÍNDICO	95



Embalse Corani: 145.000.000 m3.

MENSAJE DEL DIRECTORIO

Nos es grato presentar la Memoria Anual y los Estados Financieros de la Empresa Eléctrica CORANI S.A. correspondiente a la gestión 2015; asimismo, destacar que desde el 1 de mayo de 2010, fecha en la que esta empresa fue nacionalizada mediante Decreto Supremo N° 493, se cuenta con resultados alentadores, pues como empresa filial de ENDE Corporación, incrementó el porcentaje de participación de energía renovable y sustentable, contribuyendo a su vez, al cambio de matriz energética y desarrollo del país.

Durante la gestión 2015, y como parte de las tareas rutinarias, se realizaron mantenimientos que comprenden los trabajos preventivos e inspecciones que se ejecutan periódicamente con el fin de continuar siendo una empresa confiable en la generación de electricidad.

Enfocamos nuestros esfuerzos en el aprovechamiento de la energía eólica, ejecutando la segunda fase del Proyecto Eólico Qollpana que, agregado a la primera fase, permite que el año 2016 pueda incrementarse la inyección de energía al Sistema Interconectado Nacional (SIN), de 3 MW a 27 MW.

La Empresa Eléctrica Corani S.A., demostró su alto compromiso con los desafíos encarados por ENDE Corporación para que Bolivia sea el corazón energético de Sudamérica. La ejecución del Proyecto Hidroeléctrico San José resulta, por ejemplo, uno de los emprendimientos destacados para lograr este objetivo, pues al ser uno de los proyectos más grandes del país, generará 124 MW que serán inyectados al Sistema Interconectado Nacional.

El 2015, y con el firme compromiso de cumplir sus metas, se ejecutó los estudios de factibilidad del Proyecto Hidroeléctrico Banda Azul y se actualizaron los estudios básicos de los proyectos Icona, Ambrosía y Santa Bárbara, con proyecciones a realizar la complementación de estos estudios básicos en la gestión 2016.

A nombre del Directorio de la Empresa Eléctrica Corani S.A., expresamos también nuestro más sincero agradecimiento a todo el personal, por su invaluable trabajo diario, la dedicación y el compromiso demostrados para alcanzar los objetivos trazados, con el apoyo firme y decidido de ENDE Corporación.

Atentamente.

EL DIRECTORIO

MENSAJE DEL GERENTE GENERAL

Me dirijo a todos los bolivianos y las bolivianas para expresar mi inmenso orgullo por ser parte de la familia de la Empresa Eléctrica CORANI S.A., una de las filiales de ENDE Corporación que participa activamente del proceso de cambio de matriz energética, respaldando sus proyectos a partir de un equipo comprometido con la empresa y con el servicio a la sociedad; teniendo como claro horizonte que la Agenda Patriótica 2025, plasmará la realidad que queremos para nuestro país, construyendo pilares sólidos sobre los que se levantará la Bolivia digna y soberana que todos queremos.

Durante el 2015, la Empresa Eléctrica CORANI S.A., trabajó firmemente en la construcción y en el desarrollo de proyectos de generación hidroeléctrica y energías alternativas, permitiendo que el Proyecto Hidroeléctrico San José, que se conectará al Sistema Interconectado Nacional (SIN) con un aporte aproximado de 124 MW, continúe construyéndose y que el Parque Eólico Qollpana, a través de su Fase II, pueda finalizar su ejecución en la gestión 2016, instalando ocho nuevos aerogeneradores de 3 MW cada uno y aportando al SIN 24 MW más.

El 2015, concluimos también los estudios de factibilidad del Proyecto Hidroeléctrico Banda Azul, el mismo que será la quinta central de nuestra cascada para adicionar 93,5 MW al SIN. Además, actualizamos los estudios básicos de factibilidad de los Proyectos Hidroeléctricos Icona y Ambrosía; y concluimos otros procesos de invitación que serán ejecutados durante la gestión 2016.

Si bien en la gestión 2014 se logró la mayor generación en la historia de Corani, alcanzando los 929,824 GWh; en la gestión 2015 nuevamente superamos este reto, llegando a un valor máximo generado de 937,729 GWh en las centrales Corani y Santa Isabel, con un factor de planta de 73%, demostrando así la confiabilidad de generación.

Finalmente, deseo agradecer a todos los trabajadores de la Empresa Eléctrica CORANI S.A. por su compromiso para cumplir las tareas y las metas establecidas, y por su aporte incalculable para el cumplimiento de las políticas de planificación del sector eléctrico, que sumados a la estrecha participación de ENDE Corporación y el Estado Plurinacional de Bolivia, consiguieron que nuestros objetivos dejen de ser sueños inalcanzables.



Ing. Luis Carlos Rocabado Zannier
GERENTE GENERAL
EMPRESA ELÉCTRICA CORANI S.A.



*Inspección técnica del Presidente Evo Morales Ayma,
al Proyecto Hidroeléctrico San José.*



RESEÑA HISTÓRICA

La Empresa Eléctrica CORANI S.A., es una sociedad anónima regida bajo las disposiciones del Código de Comercio, cuenta con personería jurídica reconocida mediante Decreto Supremo N° 24017 del 20 de mayo de 1995, ha sido registrada con matrícula de comercio N° 07-036558-02 emitida por el Servicio Nacional de Registro de Comercio, según Resolución Administrativa N° 03760/95 del 14 de septiembre de 1995, actualizada en FUNDEMPRESA con el registro N° 13270. Tiene el Número de Identificación Tributaria 1009393025, con domicilio en la ciudad de Cochabamba-Bolivia, ubicado en la Av. Oquendo N° 654, edificio Torres Sófer I.

La empresa tiene como actividad principal la generación y la venta de electricidad, produciendo energía en las Centrales Hidroeléctricas Corani y Santa Isabel, mediante la operación de cuatro y cinco unidades hidroeléctricas, respectivamente, y en el Parque Eólico Qollpana, mediante la operación de dos unidades, todas destinadas al Sistema Interconectado Nacional (SIN).

Todas nuestras centrales de generación eléctrica se encuentran en el departamento de Cochabamba, las Centrales Hidroeléctricas Corani y Santa Isabel, están ubicadas 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, en el departamento de Cochabamba.

En el marco de la Constitución Política del Estado (CPE), el 1 de mayo de 2010 se emitió el Decreto Supremo N° 0493 de 01 de mayo de 2010, disponiendo la nacionalización de la Empresa Eléctrica CORANI S.A., del paquete accionario controlado por las sociedades capitalizadoras en favor de la Empresa Nacional de Electricidad que, a partir de esta fecha, tiene una participación accionaria mayoritaria en la Empresa Eléctrica CORANI S.A., representada por el 98,97%.

De acuerdo a lo dispuesto por el artículo séptimo del mismo Decreto Supremo, las empresas eléctricas nacionalizadas, mantienen su naturaleza jurídica de sociedades anónimas, regidas por el Código de Comercio, mientras entre en vigencia una normativa específica que regule a las empresas del Estado.

El aporte de la empresa en la provisión de energía eléctrica, obedece a las políticas y estrategias emitidas por ENDE Corporación, en el marco de los planes nacionales formulados por la entidad cabeza del sector.



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 la Empresa Eléctrica CORANI S.A., 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.

*Fotos de archivo de la
Empresa Eléctrica CORANI S.A.*



COMPOSICIÓN ACCIONARIA

El 9 de septiembre de 2009, mediante D.S. 0289, 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.

Mediante Decreto Supremo N° 0493 del 1 de mayo de 2010, se nacionalizaron a favor del Estado Plurinacional de Bolivia, bajo la titularidad de ENDE, todas las acciones que conformaban el paquete ordinario de las sociedades capitalizadoras Inversiones Econergy Bolivia S.A. y Carlson Dividend Facility S.A., dicha normativa, dispuso también que la Empresa Eléctrica CORANI S.A., mantuviera su naturaleza jurídica de sociedad anónima regida por el Código de Comercio.

El 21 de octubre de 2011, el “Contrato transaccional de reconocimiento de derechos, liberación general y recíproca de obligaciones” y el “Acuerdo de solución definitiva de controversia”, suscritos entre el Ministerio de Hidrocarburos y Energía, ENDE y Carlson Dividend Facility S.A., permitió que esta última, transfiriera por un valor de US\$ 240.000, el total de sus acciones, a favor de ENDE. De esta forma, se consolidó el proceso de nacionalización de la Empresa Eléctrica CORANI S.A. a favor de ENDE Corporación, en representación del Estado Plurinacional de Bolivia.

*Aspas en su plataforma de montaje
- Proyecto Eólico Qollpana Fase II.*



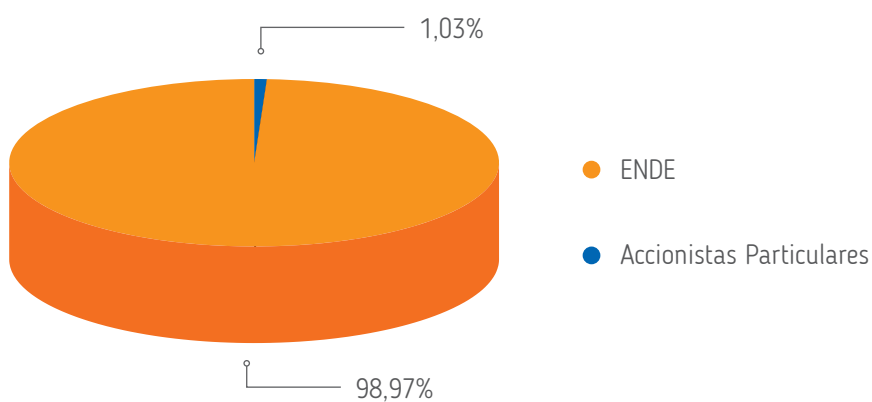
Con estas transferencias, se consolidó el proceso de nacionalización de la Empresa Eléctrica CORANI S.A. a favor de ENDE Corporación, en representación del Estado Plurinacional de Bolivia.

El 22 de julio de 2013, la junta general extraordinaria de accionistas de la Empresa Eléctrica CORANI S.A., aprobó el aumento de capital autorizado y capital suscrito, y las modificaciones parciales de la escritura de constitución social y de los estatutos de la sociedad; determinando que el capital autorizado subiera de Bs 628.897.200 a Bs 2.734.911.300 y el capital suscrito de Bs 314.448.600 a Bs 1.367.455.600 con base en los aportes que serían desembolsados para la ejecución del Proyecto Hidroeléctrico San José.

Asimismo, durante el 2013, se consideró el aporte en especie de Bs 9.007.000, correspondiente a 90.070 acciones.

En la gestión 2015, se realizó un aporte de capital de Bs 324.407.000, correspondiente a 3.244.070 acciones. Por tanto, al concluir la gestión 2015, el 98,97% de las acciones de la Empresa Eléctrica CORANI S.A, está representado por ENDE, y el 1,03% restante, por accionistas particulares.

COMPOSICIÓN ACCIONARIA diciembre 2015



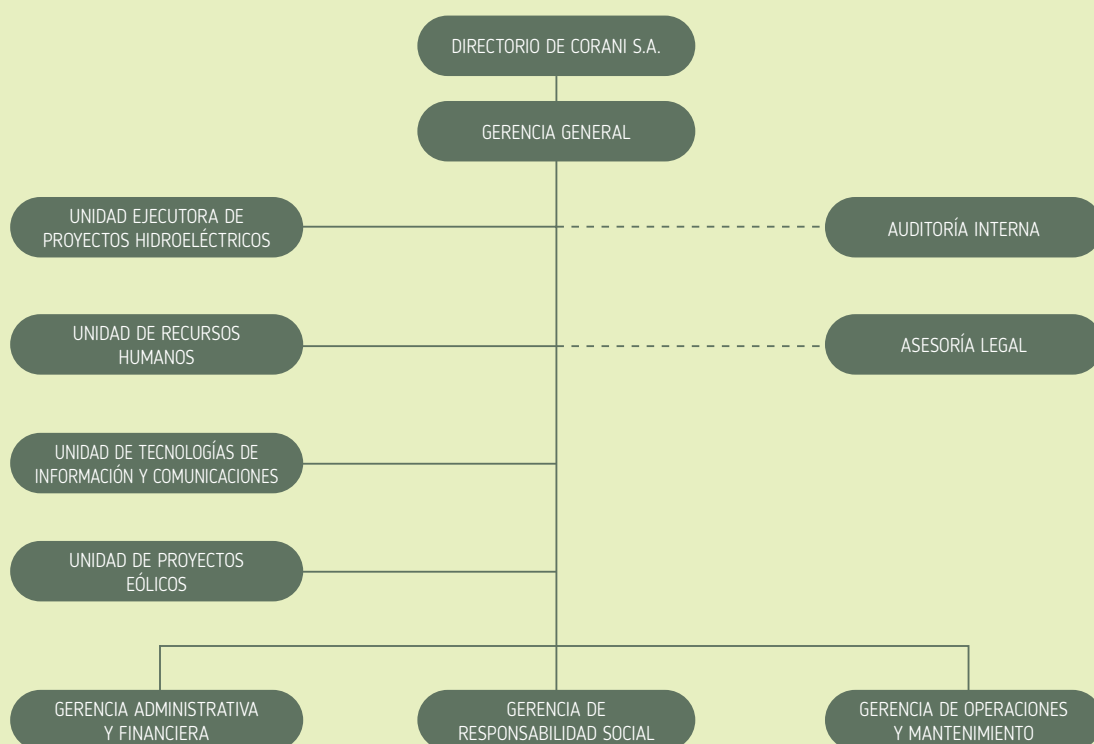
DIRECTORIO GESTIÓN 2015

Presidente	Ing. Eduardo Paz Castro	(Del 16 de enero al 31 de diciembre de 2015)
Vicepresidente	Lic. Mauricio Vallejo Beltrán	(Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015)
Director Secretario	Ing. Mario Martínez Álvarez	(Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015)
Director Titular	Ing. Ramiro Mendizábal Vega	(Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015)
Director Titular	Lic. Edson Espinoza Ordoñez	(Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015)
Director Suplente	Ing. Alberto Tejada Ferrufino	(Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015)
Síndico	Lic. Lidio Corvera Tarifa	(Del 03 de enero al 31 de diciembre de 2015)

PLANTEL EJECUTIVO

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



Gallito de roca (*Rupícola peruviana*), ave que habita en zonas aledañas al Proyecto Hidroeléctrico San José. (Foto: Daniel Alarcón - Libro "Aves mágicas de Bolivia" auspiciado por ENDE Corporación).



MISIÓN

La Empresa Eléctrica CORANI S.A. 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.



Aurora enmascarada (Trogon personatus), ave que habita en zonas próximas al Parque Eólico Qollpana. (Foto: Daniel Alarcón - Libro "Aves mágicas de Bolivia" auspiciado por ENDE Corporación).

DESARROLLO ORGANIZACIONAL

La mejora del desempeño de la Empresa Eléctrica CORANI S.A., es uno de los principales objetivos dentro del desarrollo organizacional, conjuntamente con ENDE, se realizaron esfuerzos para proyectar los objetivos en su plan estratégico, buscando incrementar su eficiencia, eficacia y sostenibilidad en el transcurso del tiempo, para así lograr óptimos y mejores resultados.

Estos resultados son controlados y monitoreados por el plantel ejecutivo, a través de un cuadro de mando integral que es de conocimiento del personal activo de la empresa. Este monitoreo constante, permitió corregir los problemas presentados y contribuyó al logro de los objetivos empresariales. Asimismo, se realizó un análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.

Las dos herramientas mencionadas, permitieron la reformulación de la misión, visión y de los lineamientos básicos estratégicos. De la misma manera, se procesó planes de acción, que permitan alcanzar los objetivos planteados y definir tareas para cada gerencia y cada unidad de la estructura empresarial.



Vaciado de hormigón a la fundación de un aerogenerador - Proyecto Eólico Qollpana Fase II.

PROCESO DE CAMBIO EN LA INDUSTRIA ELÉCTRICA

El 2006, el sector eléctrico boliviano afronta una serie de cambios propuestos por el actual gobierno en el Plan Nacional de Desarrollo (PND), que atribuye al sector eléctrico y su respectivo modelo de gestión, preferencia exclusiva para retomar el control de la economía estratégica boliviana.

Para fortalecer la planificación del sector eléctrico, el 2008 se crea el Plan de Desarrollo Energético (PDE); que reitera la importancia del Estado boliviano para garantizar la seguridad energética del país, con prioridad en el abastecimiento interno, la industrialización del gas natural y el cambio de la matriz energética; en este último caso, otorgándole este último, mayor importancia al aprovechamiento del potencial hidroeléctrico.

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 control estratégico de ENDE para la generación, transmisión y distribución de electricidad, concediendo base jurídica para fortalecer su participación en el sector eléctrico.

Por este motivo, el Estado responsabiliza a ENDE Corporación del desarrollo de las actividades energéticas; coadyuvando al nuevo proceso de desarrollo económico y social, basado en satisfacer las demandas sociales y en fomentar la democracia participativa, buscando, en primera instancia, cubrir la demanda interna de energía y, en segunda, obtener excedentes para la exportación, con el fin de posicionar al país como el corazón energético de Sudamérica.

Este reto de exportación se hará posible, garantizando de manera eficiente la demanda internacional de electricidad, que creció en los últimos años debido a la explosión demográfica, a la masificación de industrias y a la mejora progresiva de los niveles de vida, que presume un mayor consumo.

El sector eléctrico boliviano, en el actual proceso de estructuración, persigue superar problemas y desafíos, buscando soluciones y alternativas. Se enfrenta, además, al reto de expandir la oferta de electricidad e invertir en nuevos proyectos, dando prioridad a las hidroeléctricas y avanzando en la diversificación de la matriz energética.

Al momento, son satisfactorias las perspectivas de incremento en la producción de energía eléctrica en Bolivia, con la ampliación y construcción de nuevas Centrales Hidroeléctricas, y la implementación de fuentes alternativas de tipo termoeléctrico, geotérmico, solar fotovoltaico, eólico y otros; que por su naturaleza de generación basada en una fuente renovable, contribuirán significativamente en la determinación del MWh.



LOGROS DE LA GESTIÓN



A la izquierda, los dos primeros generadores con base verde instalados durante la segunda fase del Proyecto Eólico Qollpana. De fondo, a la derecha, los aerogeneradores instalados el 2013.



a) Gerencia General

El 2014, dos rodets Pelton instalados en la Central Hidroeléctrica Santa Isabel presentaron problemas de cavitaciones, ocasionando fisuras y, en algún caso, la ruptura del cangilón, cuando su garantía ya había fenecido.

Sin embargo, durante el 2015, gracias a la oportuna gestión de la Gerencia General, se hizo efectiva la reposición sin costo adicional para la Empresa Eléctrica CORANI S.A., de dos nuevos rodets Pelton fabricados por Andritz Va Tech Hydro. Estos dos nuevos rodets son de última tecnología (forjado), con una vida útil de aproximadamente 100 mil horas.

El mayor aporte de este cambio, radica en la mejora cuantitativa del rendimiento de generación anual, que entre ambos rodets superaba los 208 GWh (Gigawattios por hora), y que se estima tras la implementación de estos nuevos equipamientos, alcance un rendimiento mayor de generación anual.

El costo de ambos rodets supera el medio millón de dólares, y haber logrado este tipo de compensación significa un ahorro sustancial para CORANI, puesto que la empresa únicamente cubrió los costos de desaduanización y transporte para poder contar con este equipo de última generación.

b) Gerencia Administrativa y Financiera

La Gerencia Administrativa y Financiera se encarga de la administración de los recursos financieros y económicos de manera transparente y racional, buscando el progreso permanente a través del logro de los objetivos de la empresa.

Durante el 2015, las actividades estuvieron centradas en el cumplimiento de los objetivos de gestión a través de la optimización de los recursos renovables, buscando incrementos en la generación de energía hidroeléctrica y eólica, que incidieron en los ingresos por ventas, permitiendo una rentabilidad deseada.

c) Gerencia de Operaciones y Mantenimiento

La producción de energía del 2015, fue históricamente la máxima de las Centrales Hidroeléctricas Corani y Santa Isabel, y del Parque Eólico Qollpana, con un valor de 947,575 GWh., manteniendo una alta disponibilidad del 98,47%.



Destacan también los siguientes logros:

- Modernización del sistema de regulación de velocidad y voltaje en las unidades COR-3 y SIS-3, mediante el cambio de tablero de control RTVX100 por el RTVX Power fabricado por la Empresa Reivax de Brasil, que actualmente se encuentra en operación.
- Modernización de la transferencia automática de servicio local en las Centrales Hidroeléctricas Corani y Santa Isabel.
- Inspección y evaluación en base a ensayos no destructivos (NDT), mediante técnicas avanzadas (ondas guiadas, ultrasonido), de las tuberías de alta y de baja presión en las Centrales Hidroeléctricas Corani y Santa Isabel, que concluyó aseverando que el sistema se encuentra en buenas condiciones.

d) Unidad Ejecutora de Centrales Hidroeléctricas

En la gestión 2015, la Unidad Ejecutora de Centrales Hidroeléctricas, consolidó el desarrollo del Proyecto Hidroeléctrico San José, situado en la provincia Chapare del departamento de Cochabamba, y que se constituye como el tercer proyecto de aprovechamiento de la cascada del río Paracti, cuyos dos primeros aprovechamientos son las Centrales Hidroeléctricas Corani y Santa Isabel.

El Proyecto Hidroeléctrico San José tendrá la capacidad instalada de las centrales San José 1 y San José 2; alcanzará los 124 MW, representando aproximadamente el 10% de la capacidad instalada del Sistema Interconectado Nacional (SIN), y contribuirá con una producción de energía anual de 754 GWh.

Los recursos financieros asignados para la ejecución de este proyecto, provienen de dos fuentes; el crédito otorgado por el Banco Central de Bolivia, de Bs 1.044.000.000 y el crédito otorgado por la Corporación Andina de Fomento, de Bs 660.431.171

e) Unidad de Ingeniería de Proyectos

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

- Estudio a diseño final del Proyecto “Central Hidroeléctrica Banda Azul”; se elaboraron los documentos base de licitación y los términos de referencia para su contratación.

Sector de carga y descarga de escombros y centro de energía de la ventana 1 del túnel principal San José 1 – Proyecto Hidroeléctrico San José.





*Ingreso a la ventana 3 del túnel principal San José 1
- Proyecto Hidroeléctrico San José.*

- Estudio de servicio de consultoría para diseño final y documentos de licitación del Proyecto “Central Hidroeléctrica Banda Azul”.
- Conceptualización del Complejo Hidroeléctrico Corani. Adicionalmente a las Centrales Hidroeléctricas Corani, Santa Isabel, San José y Banda Azul se desarrollan las Centrales Hidroeléctricas Icona, Ambrosía y Santa Bárbara.
- Dentro de los estudios básicos de los proyectos hidroeléctricos se desarrolló la Red Gedésica Básica de las Centrales Hidroeléctricas Icona, Ambrosía y Santa Bárbara, y los estudios geofísicos.
- Desarrollo del esquema hidráulico de aprovechamiento hidroeléctrico en las cuencas de los ríos Juntas Corani y Espíritu Santo.
- Desarrollo de los estudios hidrológicos de las cuencas alta, media y baja del río Paracti y de la sub-cuenca del río Pescado, afluente del río Juntas Corani.
- Construcción Central Hidroeléctrica Rositas; se realizó la supervisión técnica y administrativa del servicio de consultoría para el diseño final y elaboración de los documentos de Licitación.
- Inicio de apertura de caminos para el acceso al Proyecto Hidroeléctrico Banda Azul.

f) Unidad de Proyectos Eólicos

La construcción del Parque Eólico Qollpana, significó la introducción de una nueva tecnología de generación de energía en Bolivia, aportando así, a la diversificación de la matriz energética.

Durante la gestión 2015, el Parque Eólico Qollpana, operó sin ningún contratiempo y obtuvo un 43% de factor de planta, ratificando los estudios realizados por la empresa y también el alto potencial eólico de la zona.



*Trabajos de montaje del aerogenerador N° 9
- Proyecto Eólico Qollpana Fase II.*

Cabe destacar también otros logros importantes:

- Realización del estudio TESA del Proyecto Eólico “La Ventolera” en el departamento de Tarija, consolidando a la Empresa Eléctrica CORANI S.A., como experta en el desarrollo de proyectos de energía eólica en el país.
- Adjudicación de las licitaciones internacionales de 3 contrataciones de servicios de consultoría para los estudios TESA de los Proyectos Eólicos de Santa Cruz: Warnes, San Julián y El Dorado, que emplazarán en el departamento de Santa Cruz.
- Rol de contraparte de consultoras internacionales en los Estudios TESA de los Proyectos Eólicos Warnes, San Julián y El Dorado.
- Se accedió a un crédito concesional del Fondo para la Revolución Industrial (FINPRO), para el financiamiento del Proyecto Eólico Qollpana Fase II, cuyo contrato de crédito fue firmado con el Banco de Desarrollo Productivo (BDP).
- El Proyecto Eólico Qollpana Fase II, logró una ejecución física del 76%.
- Fruto de la experiencia y el conocimiento adquirido durante la ejecución del Proyecto Eólico Qollpana Fase I, la empresa asumió por administración propia, la ejecución de las obras civiles de la fase II; ejecutando las actividades de acuerdo a los requerimientos técnicos planteados por un tecnólogo, y logrando la optimización de aspectos financieros relevantes de este componente.
- ENDE Corporación transfirió a la Empresa Eléctrica CORANI S.A., en calidad de comodato, la administración y el control de las 11 estaciones de medición eólica que tenía instaladas en todo el país.

g) Unidad de Tecnologías de Información y Comunicación

La Unidad de Tecnologías de Información y Comunicación, tiene por objetivo gestionar eficientemente los recursos, la infraestructura y los servicios tecnológicos de comunicación, mediante la administración de servicios informáticos que apoyen a los procesos realizados por los usuarios de la empresa. A partir de 2015, también se hace cargo de gestionar las relaciones públicas y de comunicación social de la empresa.

Entre sus principales logros destacan:

- Dentro del proyecto “Monitoreo en tiempo real del canal Palca”, se realizó la supervisión del tendido de aproximadamente 14 km de fibra óptica sobre el canal Palca y radioenlace embalse Corani:
 - **Primer tramo de Inicio:** Palca – Yungas, se plantaron postes de 9 metros exclusivamente para la fibra, pasando por el túnel.
 - **Tramo Yungas – Khuri:** se plantaron postes de 12 metros para la línea de media tensión y la fibra; el radioenlace abarca de Khuri – Torre Entel Kiska Mokho – Descarga Palca – Embalse Corani, y el mismo se comunicará con la fibra óptica que va de la Central Corani hacia el embalse.
- Para cubrir las necesidades de comunicación de las nuevas oficinas ubicadas en el Edif. Los Tiempos, se instaló fibra óptica desde el Edif. Torres Sófer, brindando el servicio de red, comunicación y otros; además, para tener comunicación de respaldo, se instaló un radioenlace.
- En la sala de directorio del piso 9 del Edif. Torres Sófer y en la sala de reuniones del piso 10 del Edif. Los Tiempos, se instalaron dos equipos CISCO SX20 para sostener reuniones de telepresencia entre ambas, y con otras empresas de ENDE Corporación.
- Con el fin de contar con una base de datos que recopile la principal información generada durante todos los años de existencia de la Empresa Eléctrica CORANI S.A., se escaneó 6.050 planos en PDF (1,6 Gigabytes) y se digitalizó 3.505 libros (45,5 Gigabytes) con documentación relevante de la biblioteca Corani.
- En la Central Hidroeléctrica Santa Isabel, se remodeló el centro de datos, ampliando las instalaciones, implementando un trafo de aislación, pintado, instalación de un nuevo piso, puerta de seguridad y aire acondicionado para mantener a temperatura adecuada los equipos. En la Central Hidroeléctrica Corani también se cambió el piso del centro de datos y se adquirió un servidor para el Sistema de Control ABB.
- Se diseñó el formato de la página Web, además se elaboraron y actualizaron contenidos para la difusión de logros y de actividades en busca del posicionamiento mediático institucional.
- Con relación a los servidores de correo electrónico, se migró de la versión Zimbra Free a la versión Zimbra Collaboration Professional.
- Se brindó soporte, Help Desk, comunicación, mantenimiento preventivo y correctivo de dispositivos de computación, impresión, televisión satelital y otros.
- En el ámbito de la comunicación social, se realizó el acompañamiento, redacción de notas de prensa, gestión de prensa y difusión de los logros y de las actividades de la empresa. También se elaboró material propio para la difusión interna y externa, se participó en la organización de actos y de actividades requeridas, todo con el fin de optimizar las relaciones públicas de la empresa.



*Casa de máquinas de la
Central Hidroeléctrica Corani.*

INFORMACIÓN FINANCIERA Y OPERATIVA DESTACADA



Montaje de aspa al rotor de un aerogenerador
- Proyecto Eólico Qollpana Fase II.

Balance financiero y operativo general
(Expresado en bolivianos)

DETALLE	2015(1)	2014(1)
Datos de Operación		
Ventas GWh	948	930
Resultados Económicos de Operación (en miles de Bs)		
Ventas (Energía y Potencia)	212.557	206.190
Margen Operativo en Bs	62.534	63.082
Margen Operativo en %	29%	31%
Utilidad Neta	51.597	51.227
Margen de Rentabilidad	24%	25%
Datos de Balance General (en miles de Bs)		
Total Activo	2.308.370	1.816.326
Activo Corriente	609.500	459.175
Total Pasivo	435.238	175.077
Pasivo Corriente	117.654	49.522
Deuda a Corto Plazo	6.839	7.611
Deuda a Largo Plazo	262.782	49.395
Patrimonio Neto	1.873.132	1.641.249
Datos Acciones Comunes		
Número de Acciones	6.478.626	3.234.556
Ingreso por Acción (Bs) con Reserva Legal	7,96	15,84
Ingreso por Acción (Bs) sin Reserva Legal	7,57	15,05
Índices Financieros y Operativos		
Participación en el S.I.N. (2)		
Energía (2)	12%	12%
Potencia Firme (2)	10%	11%
Retorno sobre los Activos (ROA)	2%	3%
Retorno sobre el Patrimonio (ROE)	3%	3%
Índice de Liquidez	5	8
Relación Deuda/Capital	41%	15%
Tipo de Cambio de cierre en USD	6,96	6,96
Tipo de Cambio de cierre en UFV	2,09888	2,01324

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

2) Sistema Interconectado Nacional

INVERSIONES EN PROYECTOS



Visita de inspección técnica al interior la ventana 1 del túnel principal San José 1 - Proyecto Hidroeléctrico San José.



Parque Eólico Qollpana

Coherente con su experiencia y especialidad de aprovechamiento de los recursos naturales renovables para producir electricidad en beneficio de toda la sociedad boliviana, durante la gestión 2015, reforzó su compromiso con el desarrollo de proyectos de generación con fuentes renovables y, especialmente, amigables con el medio ambiente.

Es así, que se contrataron los servicios de consultoría para los Estudios TESA de los Proyectos Eólicos Warnes, San Julián y El Dorado en el departamento de Santa Cruz, y por cuenta propia, el estudio TESA del Proyecto Eólico La Ventolera, en el departamento de Tarija.

ENDE Corporación, ratificó la confianza hacia la Empresa Eléctrica CORANI S.A., asignándole la supervisión de dichos estudios realizados por consultores internacionales con amplia experiencia, aspecto que favoreció a todo el personal técnico, reforzando el conocimiento adquirido en el desarrollo y ciclo de gestación de proyectos de energía eólica.

El 2015 la Unidad de Proyectos Eólicos, también administró y controló 15 estaciones de medición eólica de 60 y 80 metros de altura, y 2 estaciones de mediciones climatológicas de 10 metros de altura; datos que fueron procesados para ajustar los modelos de flujo de viento de las zonas de interés del país.

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 poner en operación la segunda fase del parque.

Inspección a los primeros componentes del Proyecto Eólico Qollpana Fase II que arribaron a Cochabamba, y posterior conferencia de prensa brindada por el presidente Evo Morales A.



Parque Eólico Qollpana Fase II

Con el fin de aprovechar el alto potencial eólico en la zona de Qollpana, y cumpliendo la política nacional de cambio de la matriz energética, a iniciativa de las autoridades nacionales, se inició las acciones para ejecutar la segunda fase del Parque Eólico Qollpana. La ampliación del mismo, tuvo una inversión estimada de US\$ 54,6 millones. Se trata de ocho aerogeneradores de marca Enercon (modelo E82), que incrementarán 24 MW adicionales de potencia al parque generador boliviano, y sumados a los 3 MW que actualmente ya se producen, generarán 27 MW.

Cada aspa de los aerogeneradores tiene una extensión de 39,5 metros de largo, y la torre 78,3 metros de altura; dichas partes viajaron alrededor de 16.800 kilómetros en barco desde Alemania hasta Arica y continuaron su tránsito vía terrestre hasta Cochabamba. El 1 de diciembre de 2015, el presidente Evo Morales Ayma, realizó una inspección a los primeros componentes del Proyecto Eólico Qollpana Fase II que acapararon la atención de propios y extraños por la magnitud de sus formas y tamaños.

El 2014, se completó el estudio TESA de este proyecto, que sirvió para gestionar el financiamiento a través del Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo (VIPFE).

El 2015, a partir de que se entregó la orden de proceder a la empresa ejecutora del Proyecto, se realizaron los estudios de ingeniería a detalle para las obras civiles, la interconexión eléctrica del parque al sistema, las obras civiles con la adecuación y conformación de las vías internas al parque y se inició la construcción de la Subestación Qollpana.

El Parque Eólico Qollpana Fase II, se dividió en tres componentes:

- Componente de generación.- Provisión, diseño, transporte, instalación, puesta en marcha y pruebas de operación de los aerogeneradores y sus equipos accesorios.



- Componente de interconexión eléctrica.- Subestación Qollpana.
- Componente de obras civiles.- Caminos de acceso, plataformas y fundaciones.

Gracias a un óptimo proceso de transferencia tecnológica de conocimientos, los profesionales de la Empresa Eléctrica CORANI S.A. 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, entrará en operación durante el 2016, consolidando la generación de energía limpia y amigable con el medio ambiente en Bolivia.

Proyecto Hidroeléctrico San José

Transcurrieron más de 40 años de estudios, hasta que finalmente el gobierno del Presidente Evo Morales Ayma, encargó a ENDE Corporación - a través de la Empresa Eléctrica CORANI S.A.- la ejecución del Proyecto Hidroeléctrico San José, el más grande de su tipo en Cochabamba, y que generará una potencia próxima al 10% de la demanda del SIN, es decir que cubrirá el consumo de, aproximadamente, el 10% de la población boliviana.

El Proyecto Hidroeléctrico San José es financiado por el Banco Central de Bolivia y por la Corporación Andina de Fomento; se prevé que éste, al ser uno de los proyectos hidroeléctricos más grandes del país, alcanzará una capacidad instalada de 124 MW y una producción de energía anual de 754 GWh.

Se suscribieron cuatro contratos para la ejecución y supervisión del Proyecto Hidroeléctrico San José por un monto total de Bs 1.526.315.208,75 equivalentes a US\$ 219.298.162,18.

*Sistema de extracción de agregados por rieles
- Proyecto Hidroeléctrico San José.*



LICITACIÓN	CONTRATO	EMPRESA / ASOC.	FIRMA DEL CONTRATO	MONTO DEL CONTRATO	ESTADO
COR-UECH-001/2013	Contrato 1: Supervisión de la ejecución del Proyecto Hidroeléctrico San José.	Asociación Accidental AINACTIVE - GEOCONSULT	31-mar-14	Bs 52.159.179,6	En ejecución
COR UECH 001/2013	Contrato 2: Construcción de obras civiles, red vial, regulación y conducción del Proyecto Hidroeléctrico San José.	Asociación Accidental SINOHYDRO - CBI	25-jun-14	Bs 863.737.113,79	En ejecución
LPI-PHSJ-01/2014	Contrato 3: Construcción de obras civiles, embalse Miguelito, tubería forzada, casas de máquinas San José 1, San José 2, suministro y montaje del equipo electromecánico del Proyecto Hidroeléctrico San José.	Asociación Accidental HYDROKUNMING - XUANWU	12- sep-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 del Proyecto Hidroeléctrico San José.	INGENER S.A.	23-dic-15	US\$ 12.800.720,00	El 23/12/2015 Se suscribió el contrato

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

Se adjudicó la supervisión del proyecto a la Asociación Accidental AINACTIVE - GEOCONSULT, cuyo contrato fue firmado el 31 de marzo de 2014, y la orden de inicio se emitió el 09 de abril de 2014. Dentro de las tareas principales desarrolladas por el consultor, se mencionan las siguientes:

- **Ingeniería**

Durante la etapa constructiva, el consultor elabora los planos constructivos de detalle para su ejecución por parte de la Asociación Accidental SINOHYDRO-CBI (Contrato 2). Asimismo, revisa y aprueba los diseños que elabora la Asociación Accidental HYDROKUNMING - XUANWU, para las obras civiles como para el equipamiento de las dos centrales del Proyecto Hidroeléctrico San José (Contrato 3).

- **Supervisión de obras**

Las actividades desarrolladas en el sitio de las obras por parte del supervisor estuvieron relacionadas, principalmente, con los trabajos que se ejecutan dentro del contrato N° 2, a cargo de la Asociación Accidental SINOHYDRO-CBI, y que tienen relación con la construcción de las obras subterráneas, las obras conexas del embalse Aguas Claras, obras de toma, y la construcción y el mantenimiento de los caminos de acceso a los sitios de las obras.

Asimismo, se realiza la supervisión de los trabajos de construcción del campamento en San José 1, y los trabajos de limpieza y excavaciones de las fundaciones de la casa de máquinas y de la tubería forzada, correspondientes al Contrato N°3 a cargo de la Asociación Accidental HYDROKUNMING - XUANWU.



*Sostenimiento
en túnel principal San José 2.*

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 y la orden de proceder se emitió el 09 de julio de 2014. El avance físico acumulado, que se alcanzó hasta fines de diciembre de 2015 corresponde al 19,40%.

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

- **Obras subterráneas**

Existen 7 frentes de trabajo para la construcción de las obras subterráneas, 3 corresponden al túnel principal San José 1, y 4 al túnel de conducción San José 2.

Se excavó 3.382,51 metros, de los cuales 2.107,35 metros, corresponden a las ventanas y 1.275,16 metros a los túneles, que en la actualidad están en proceso de construcción. Este avance representa el 18,65% de la longitud total prevista para las obras subterráneas.

• Obras superficiales

En cuanto a las obras superficiales, destacan los avances en los siguientes componentes:

- **Construcción del embalse de Aguas Claras.**- Se concluyeron los trabajos de revestimiento de los muros y el enrocado de la solera, permitiendo que desde el mes de septiembre, las aguas del río Santa Isabel sean conducidas por este canal.
- **Embalse.**- En el área del embalse se llevó a cabo excavaciones de tierra y voladuras de roca, llegando en el sector oeste a la cota 1.717 msnm.
- **Toma Santa Isabel.**- Se realizó la segunda fase del hormigonado de los tramos izquierdo y central del azud, el colocado de armadura y hormigonado de las estructuras de captación y del canal de aducción, la construcción del canal de descarga y la excavación de zanjas para el emplazamiento del desarenador.
- **Toma Ronquito.**- Estructuras de hormigón armado: azud, muro lateral izquierdo del azud, muro encauzador izquierdo, muro de contención transversal al canal de conducción y el canal de conducción.
- **Toma Málaga.**- Canal de conducción Málaga, colocado de armadura y hormigonado entre progresivas PK 0+050 y PK 0+110.

*Planta procesadora de agregados
- Proyecto Hidroeléctrico San José.*



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

El Proyecto Hidroeléctrico San José previó la construcción de caminos principales para la ejecución y posterior operación de las casas de máquina 1 y 2, así como 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

ENDE Corporación emitió la orden de proceder a la Asociación Accidental HYDROKUNMING – XUANWU, contratada para la implementación del Contrato N° 3, siendo las actividades más importantes las siguientes:

- Ingeniería de diseños

Se realizaron los siguientes trabajos para las Centrales Hidroeléctricas San José 1 y San José 2:

- Diseño de turbinas.
- Diseño de generadores.
- Diseño de tubería forzada.
- Diseño de la tubería de bifurcación.
- Aprobación del documento sobre fuerza y fatiga del eje.
- Aprobación del documento sobre datos técnicos y turbinas
- Aprobación del documento de justificación complementaria de materiales de turbina y generador.



Canal del Sistema Málaga
- Antara al embalse Aguas Claras.

- **Construcción casa de máquinas: San José 1**

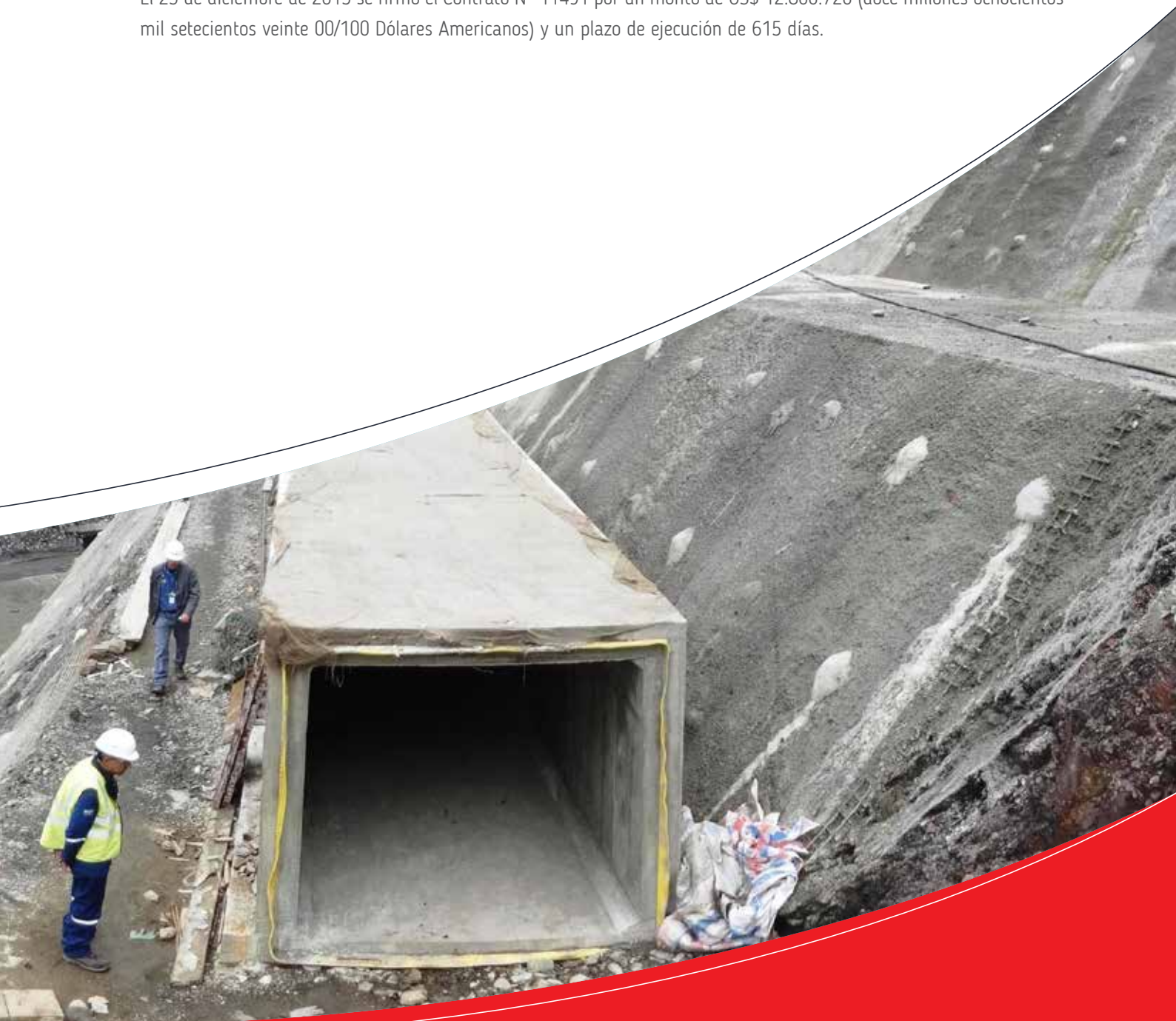
- Excavación de fundaciones de la casa de máquinas.

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

El 25 de septiembre de 2015, ENDE publicó la segunda convocatoria de la licitación pública internacional LPI- PHSJ - 01/2015 para la ejecución de las subestaciones y líneas del Proyecto Hidroeléctrico San José.

Luego de efectuada la apertura de las propuestas presentadas, la comisión de calificación de ENDE, analizó y evaluó las mismas, emitiendo el informe de calificación y recomendación al responsable del proceso de contratación, mismo que fue aprobado, y en base al cual se emitió la Resolución Administrativa de Adjudicación N° ENDE-RES-GDEE-11/2-15, de fecha 24 de Noviembre de 2015, resolviendo adjudicar la ejecución de la obra a la empresa INGENER S.A.

El 23 de diciembre de 2015 se firmó el Contrato N° 11491 por un monto de US\$ 12.800.720 (doce millones ochocientos mil setecientos veinte 00/100 Dólares Americanos) y un plazo de ejecución de 615 días.



INSPECCIÓN TÉCNICA A PROYECTO HIDROELÉCTRICO SAN JOSÉ RATIFICÓ SIGNIFICATIVO AVANCE FÍSICO

El 3 de diciembre de 2015, el presidente del Estado Plurinacional de Bolivia, Evo Morales Ayma, junto a casi medio centenar de periodistas, realizó una inspección técnica al Proyecto Hidroeléctrico San José, ubicado en la provincia Chapare del departamento de Cochabamba, distante a 115 km de la capital, ocasión en la que se visitaron los túneles y el embalse Aguas Claras, que regulará los caudales turbinados de las Centrales Corani y Santa Isabel, para generar energía en San José.

En la visita se constató, que pese a las características del trabajo y la coincidencia de la apertura de los caminos de acceso a los portales de los túneles en la época de lluvias, se logró sobreponer toda dificultad, logrando hasta fines de la gestión 2015, siete frentes de trabajo y una excavación de 3,38 km en túneles.

El proyecto contempla la construcción de 2 centrales hidroeléctricas, 16 km de túneles, 35 km de caminos principales y secundarios, 2 embalses de compensación, y 8 obras de toma o captación de aguas provenientes de los ríos Málaga, Santa Isabel, Antara, Ronco, Ronquito, Cañón, Roque y Solitario.

San José generará 754 GWh de energía con una potencia instalada de 124 MW pero, fundamentalmente, al ser el tercer aprovechamiento hidroeléctrico de la cascada del río Paracti, permitirá en un futuro cercano, la ejecución de los Proyectos Hidroeléctricos Banda Azul, Icona, Ambrosía y Santa Bárbara, localizados aguas abajo del río Paracti.

El presidente Evo Morales A. junto a los periodistas, durante la inspección técnica al Proyecto Hidroeléctrico San José.



a) Unidad de Ingeniería de Proyectos

Tras la modificación del organigrama de la Unidad Ejecutora de Centrales Hidroeléctricas, se creó la Unidad de Ingeniería de Proyectos, con el objetivo estratégico de tener un centro especializado en el desarrollo de proyectos hidroeléctricos, fortalecer, centralizar y desarrollar las responsabilidades de supervisión, ejecución y elaboración de estudios para proyectos hidroeléctricos en la etapa de preinversión; así como realizar los estudios de los proyectos Banda Azul, Icona y Ambrosía en la cuenca del río Paracti, aguas abajo del Proyecto Hidroeléctrico San José.

La nueva estructura orgánica de la Unidad Ejecutora de Centrales Hidroeléctricas, establece un nivel operativo con áreas específicas de conocimiento técnico para el desarrollo de centrales hidroeléctricas.

Proyecto Río Grande - Rositas

Tras el lanzamiento de la convocatoria internacional para el servicio de consultoría para diseño final y documentos de licitación del Proyecto Hidroeléctrico Rositas, la consultora Eptisa S.L. se adjudicó el desarrollo de estos estudios.

En febrero de 2015, por resolución del directorio se descentralizó de ENDE el proyecto, y se instruyó que la supervisión sea realizada por la Unidad de Ingeniería de Proyectos, que durante toda la gestión desarrolló las actividades de forma conjunta con ENDE Corporación, pretendiendo llevar a cabo y optimizar el desarrollo y la mejor alternativa del estudio a diseño final del Proyecto Hidroeléctrico Rositas.

Proyectos Hidroeléctricos Banda Azul, Icona y Ambrosía

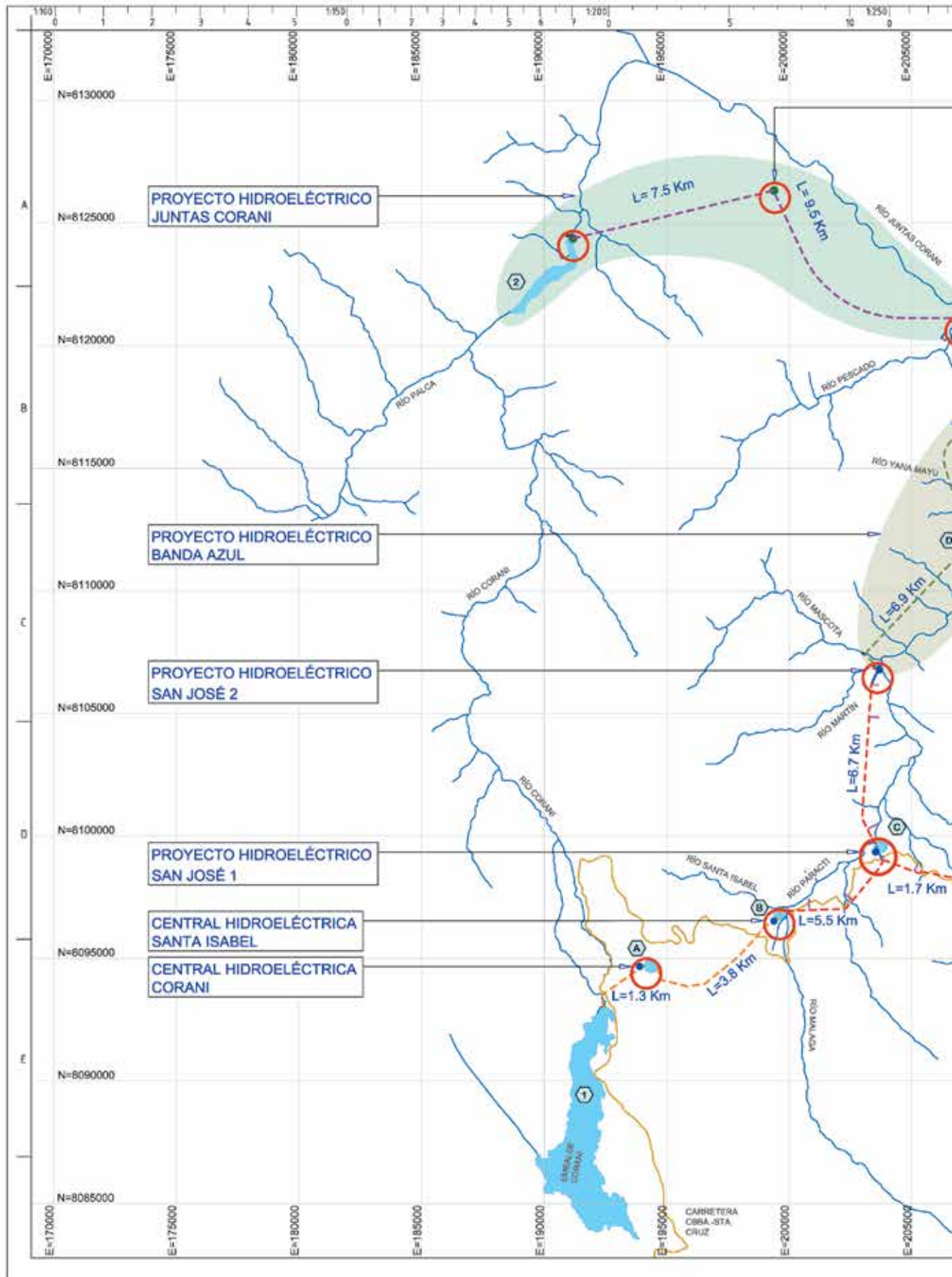
El Proyecto Hidroeléctrico Banda Azul se desarrollará a partir del aprovechamiento de la captación de las aguas turbinadas de las Centrales Hidroeléctricas San José 1 y 2, más las nuevas captaciones de los ríos Martín y Mascota, afluentes del río Paracti. Para el óptimo desarrollo de los estudios, la Unidad de Ingeniería de Proyectos es la responsable de la supervisión de este proyecto.

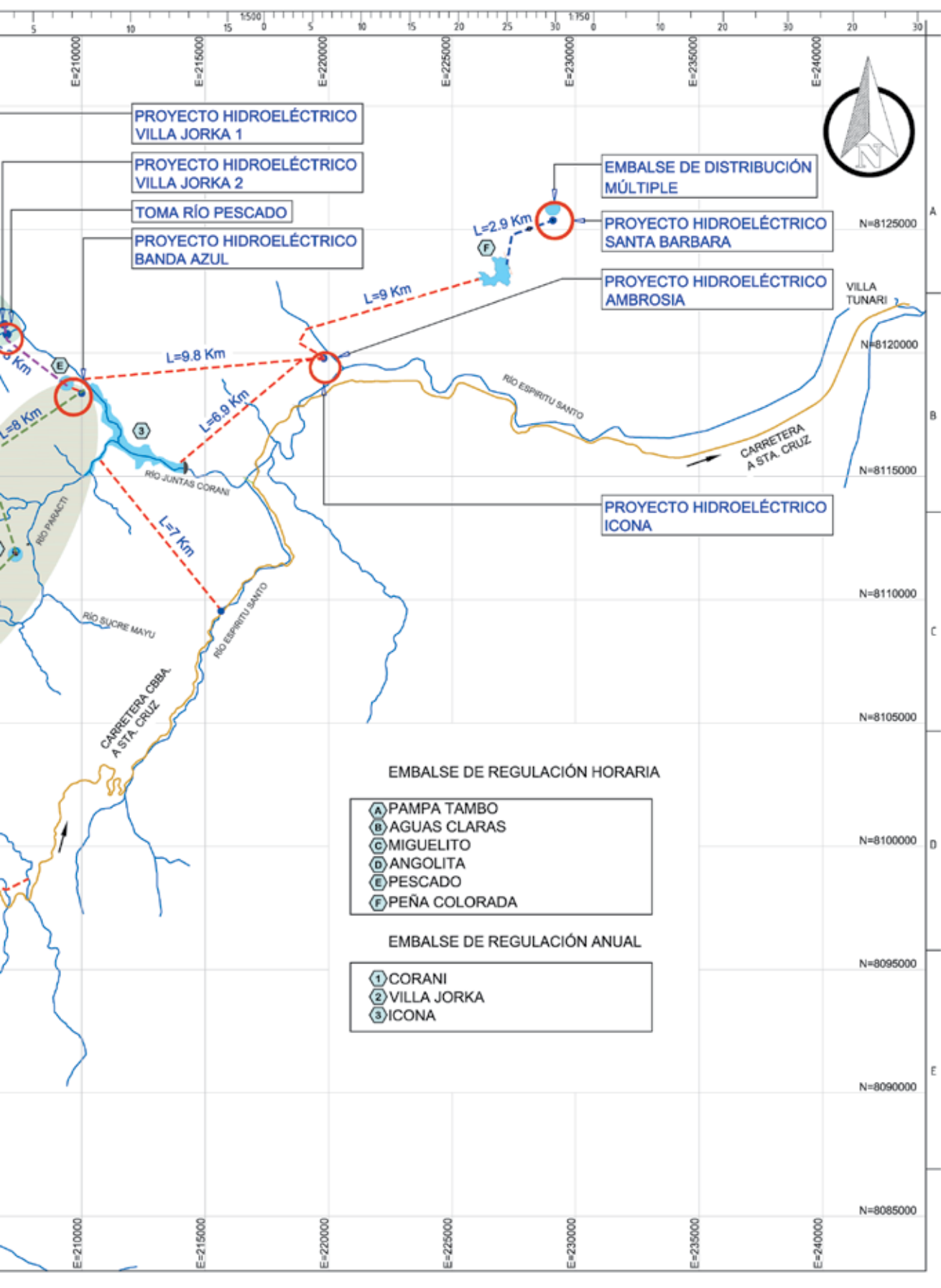
El 7 de septiembre de 2015, se firmó el contrato de “Servicio de consultoría para el diseño final y documentos de licitación del Proyecto Central Hidroeléctrica Banda Azul”, con la consultora INYPSA Informes y Proyectos S.A., y el 15 de septiembre de 2015 se emitió la correspondiente orden de proceder.

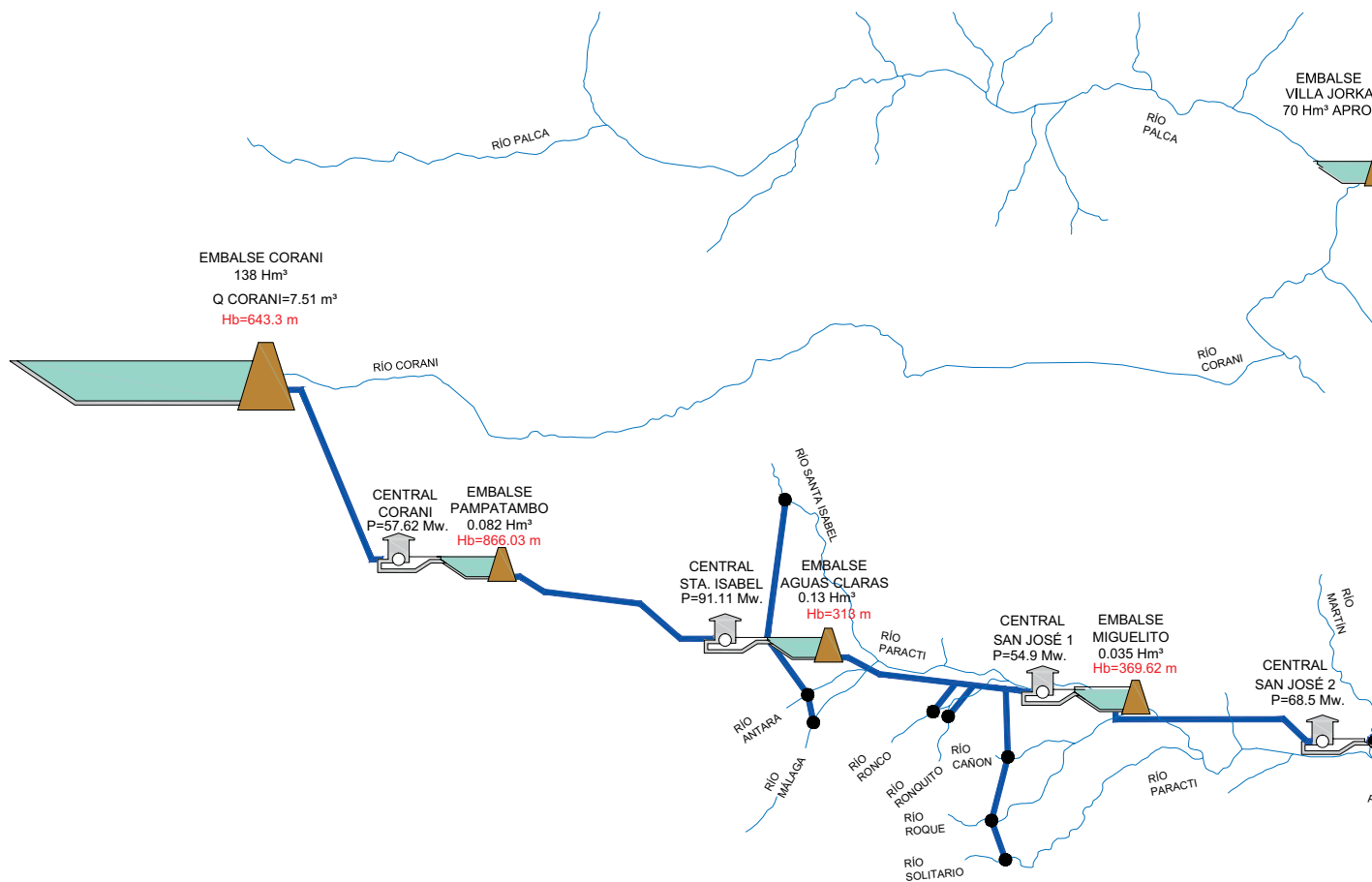
Durante la gestión 2015, se realizó el informe de revisión y validación del estudio TESA, se definió el documento base de contratación para la licitación del estudio a diseño final, se realizó la invitación pública del estudio de “Servicio de consultoría para el diseño final y documentos de licitación del Proyecto Central Hidroeléctrica Banda Azul”.

En septiembre de 2015, se iniciaron los trabajos de los estudios básicos, como ser topografía en los proyectos Icona y Ambrosía. Se continuó con los estudios de las 3 cascadas: Banda Azul-Icona-Ambrosía, delegando a la Unidad de Ingeniería de Proyectos la responsabilidad de realizar estas tareas por administración directa.

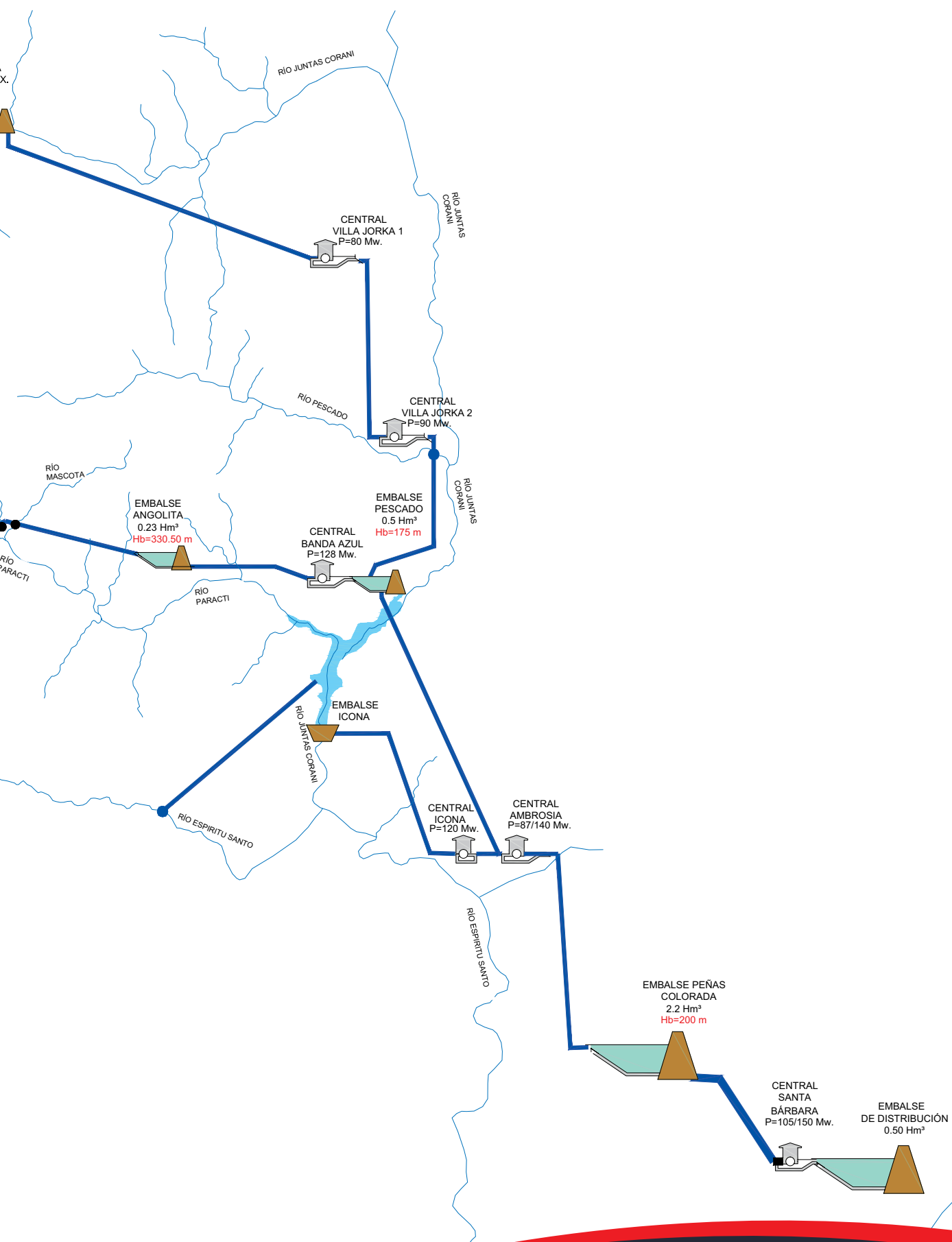
Complejo hidroeléctrico Corani – Sistema Banda Azul, Icona, ambrosía, Santa Bárbara y Juntas Corani.







Esquema general de aprovechamiento
hidroeléctrico de la cascada de Corani - ríos
Paracti, y Juntas Corani.



GESTIÓN DE LA EMPRESA



Proceso de excavación y sostenimiento de túneles
- Proyecto Hidroeléctrico San José.





Descarga de los componentes de los nuevos aerogeneradores, trasladados desde Alemania hasta Arica en el afamado barco de propulsión eólica E-Ship 1.

a) Gerencia General

La estrategia de la Empresa Eléctrica CORANI S.A., estuvo orientada principalmente a maximizar los retornos económicos mediante una gestión eficiente de la administración de recursos financieros y administrativos, y la óptima generación de energía eléctrica, asegurando el abastecimiento dentro del marco de las políticas gubernamentales y corporativas.

La Empresa Eléctrica CORANI S.A., con una visión de expansión y desarrollo económico, sostenible y competitivo del sector energético, busca constantemente generar mayor rédito y mayores beneficios inmediatos para el Estado Plurinacional de Bolivia, aplicando una política de promoción y de ejecución de proyectos eléctricos, atendiendo la seguridad ocupacional, coadyuvando a la gestión social y medioambiental; buscando atender la creciente demanda del Sistema Interconectado Nacional.

Durante la gestión 2015, la Gerencia General de la Empresa Eléctrica CORANI S.A., en coordinación con ENDE Corporación, impulsó la actualización de estudios orientados a satisfacer a mediano plazo la creciente demanda interna. Asimismo, asumió la responsabilidad de apoyar el desarrollo y la ejecución del Proyecto Hidroeléctrico San José y de otros cuatro proyectos hidroeléctricos en estudio.

También se promovió la ampliación del Parque Eólico Qollpana, a través de la ejecución de la segunda fase de este proyecto, ubicado en el municipio de Pocona, provincia Carrasco del departamento de Cochabamba. Además, se tiene cuatro nuevos proyectos eólicos en estudio en diversas regiones del país (Warnes, San Julián, El Dorado y La Ventolera).



b) Gerencia Administrativa Financiera

En la gestión 2015, la empresa aplicó transacciones financieras en moneda extranjera, siguiendo las políticas de minimización de riesgos y optimización de recursos. Estos recursos no estuvieron comprometidos para futuras inversiones, considerando el entorno financiero en el cual debíamos desenvolvernos.

Asimismo, esta política de cobertura permitió que el apalancamiento financiero de la empresa alcanzara el 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.

Siguiendo el lineamiento gerencial de optimización de costos y de gastos con efectividad y eficacia, la utilidad neta de la gestión fue de Bs 51,8 millones, reflejando un adecuado retorno a las expectativas de los accionistas, bajo las condiciones económicas, políticas y los riesgos vigentes. Esta utilidad se tradujo en un ingreso por acción de Bs 7,57 y en un valor patrimonial proporcional de Bs 289,12 frente al de la gestión 2014, que fue de Bs 507,41.

Los pasivos a corto y largo plazo tuvieron una variación neta importante debido a la re-expresión (diferencia de cambio) monetaria con relación al euro, a la incidencia de la baja cotización de dicha moneda, a los pagos por amortización de los respectivos componentes de capital y al cumplimiento oportuno de las obligaciones de corto plazo establecidas en los contratos de créditos subrogados por ENDE, que fueron concedidos inicialmente en marcos alemanes (convertidos por el BCB a euros).

El 2015, los ingresos por generación de energía fueron de Bs 212,557 millones, 3,09% más altos que los de la gestión 2014, debido a una mayor generación y a las condiciones del mercado eléctrico con relación al tratamiento del Fondo de Estabilización.



Subestación Qollpana.

ESTADO DE RESULTADOS (Expresado en bolivianos)

DETALLE DE CUENTAS	2015 (1)	2014 (1)	2013 (1)
Energía Eléctrica	103.525.865	108.065.362	97.150.020
Potencia Eléctrica	109.031.108	98.124.802	89.471.900
Otras Transacciones de Energía			
TOTAL INGRESOS	212.556.973	206.190.164	186.621.919
Generación y Comercialización	118.157.153	109.784.339	102.771.044
Generación (Operación y Mantenimiento)	28.030.096	25.746.305	24.685.974
Comercialización	19.695.339	17.694.937	17.647.396
Depreciación	70.431.718	66.343.097	60.437.674
Administración	23.054.672	21.620.044	60.437.674
TOTAL COSTOS Y GASTOS OPERATIVOS	141.211.825	131.404.383	121.570.711
UTILIDAD OPERATIVA	71.345.149	74.785.781	65.051.209
Ingresos Financieros	3.522.429	1.690.012	674.958
Gastos Financieros	(2.285.135)	(3.031.505)	(3.519.587)
Otros Ingresos	889.793	739.427	745.580
Otros Egresos	(4.589.412)	(4.931.967)	(4.138.647)
Diferencia de Cambio	3.093.828	3.882.645	(1.428.264)
Resultado por Exposición a la Inflación	(9.442.857)	(10.052.706)	(3.537.931)
Utilidad antes de Impuestos a las Utilidades de las Empresas	62.533.794	63.081.687	53.847.317
Impuesto sobre las Utilidades de las Empresas	10.936.791	11.854.555	7.668.960
Utilidad de la Gestión	51.597.003	51.227.132	46.178.357

1) Base Unidad de Fomento a la Vivienda

BALANCE GENERAL

(Expresado en bolivianos)

DETALLE DE CUENTAS	2015 (1)	2014 (1)	2013 (1)
Activo			
Activo Corriente:			
Disponibilidades	356.153.709	330.053.807	174.451.881
Cuentas por Cobrar Comerciales	24.305.076	23.850.991	24.476.627
Otras Cuentas por Cobrar	159.626.856	86.356.460	798.907
Pagos Anticipados	68.197.606	17.655.685	10.029.772
Materiales y Suministros	1.216.801	1.258.961	4.392.498
Total Activo Corriente	609.500.048	459.175.904	214.149.685
Activo no Corriente:			
Activo Fijo Neto	1.698.668.105	1.319.908.237	1.284.556.470
Fondo de Estabilización		37.039.977	35.729.861
Otros Activos no Corrientes	201.840	201.840	201.839
Total Activo no Corriente	1.698.869.945	1.357.150.054	1.320.488.170
Total Activo	2.308.369.993	1.816.325.958	1.534.637.855
Pasivo			
Pasivo Corriente:			
Cuentas por Pagar	78.940.702	9.724.338	23.252.800
Deudas Fiscales y Sociales	5.580.196	4.654.492	5.048.876
Impuesto sobre la Utilidades de las Empresas	19.001.926	18.920.092	16.358.133
Arrendamiento Financiero	7.293.051	8.016.584	8.016.584
Provisión para Contingencias		595.534	682.739
Deudas Financieras	6.838.563	7.611.082	8.642.428
Total Pasivo Corriente	117.654.438	49.522.122	62.001.560
Pasivo no Corriente:			
Deudas Financieras	262.782.331	49.395.309	64.731.091
Fondo de Estabilización		15.062.702	12.584.104
Arrendamiento Financiero	47.942.039	55.235.089	62.528.139
Provisión para Indemnizaciones	6.859.436	5.861.880	4.153.746
Total Pasivo no Corriente	317.583.806	125.554.980	143.997.080
Total Pasivo	435.238.244	175.077.102	205.998.640
Patrimonio Neto			
Capital	647.862.600	323.455.600	323.455.600
Acciones por Capitalizar	56.072.112	221.907.061	193
Ajuste de Capital	636.336.824	586.992.080	530.222.272
Reservas	468.689.558	447.043.775	419.617.139
Resultados Acumulados	64.170.655	61.850.340	55.344.010
Total Patrimonio	1.873.131.749	1.641.248.856	1.328.639.214
Total Pasivo y Patrimonio	2.308.369.993	1.816.325.958	1.534.637.855

1) Base Unidad de Fomento a la Vivienda

RECURSOS HUMANOS

La gestión 2015 quedará en la memoria de todos los trabajadores de la Empresa Eléctrica CORANI S.A., puesto que los emprendimientos y los desafíos continuaron entrelazados con todo un esfuerzo corporativo y una alineación estratégica para bien y futuro de nuestro país.

Es así, que el capital humano de nuestra empresa, destacó no sólo por tener una importante participación en el desarrollo y en la ejecución de proyectos hidroeléctricos, sino que, además, demostró tener un alto grado de voluntad y de compromiso para asumirlos, resaltando en todo momento la capacidad de nuestro talento humano.

Por otro lado, conforme a la línea corporativa respecto a formación de capital intelectual y por la demanda de conocimiento que los proyectos requieren, nuestros trabajadores participaron en cursos de capacitación fuera y dentro del país, tanto en el área de formación y actualización profesional, como cursos y/o talleres.

Finalmente, la gestión 2015 cerró su planilla con un total de 130 trabajadores, distribuidos y clasificados de la siguiente manera:

UNIDAD Y/O CENTRO ORGANIZACIONAL	EJECUTIVO	PROFESIONAL	ADMINISTRATIVO	TÉCNICO	TOTAL
Gerencia General	1	13	1		15
Gerencia Administrativa Financiera	1	10	1		12
Gerencia de Responsabilidad Social		4			4
Gerencia de Operaciones y Mantenimiento	1	6	1		8
Planta Corani				9	9
Planta Santa Isabel				11	11
Unidad Ejecutora de Centrales Hidroeléctricas		45	10		55
Proyecto Eólico Qollpana Fase II		8			8
Estudios Estratégicos de Expansión Eólica		4	2		6
Central Eólica Qollpana		2			2
Total Empresa	3	92	15	20	130



Mediciones de caudal y nivel en el río Paracti.

c) Gerencia de Operación y Mantenimiento

- **Operación.-** La producción de energía en la gestión 2015 superó nuevamente el histórico del año 2014, de 929,824 GWh, llegando a un valor máximo generado en las centrales Corani y Santa Isabel de 937,729 GWh con un factor de planta de 73%.

El Parque Eólico Qollpana tuvo una generación de 11,361 GWh, con un factor de planta de 43,23%, valor reducido por restricciones de transmisión de las líneas de baja tensión de ELFEC y una disponibilidad promedio de 99,04%.

Para cumplir con esta generación, se optimizó el uso de equipos e instalaciones conforme a los planes de mantenimiento y a la dedicación del equipo técnico calificado de la Gerencia de Operaciones y Mantenimiento, obteniendo 98,33% de disponibilidad. Las actividades fueron cumplidas siguiendo las normas y procedimientos técnicos y de seguridad industrial, logrando 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. La oportuna intervención en los equipos e instalaciones, produjo una elevada tasa de disponibilidad de las unidades de generación para beneficio de nuestra empresa y del SIN.

Al encontrarse aún el Parque Eólico Qollpana dentro de su periodo de garantía, los trabajos de mantenimiento realizados en la gestión 2015 se efectuaron de acuerdo a los cronogramas y procedimientos propuestos por la empresa Goldwind para los aerogeneradores. En todas las unidades de las Centrales Hidroeléctricas Corani y Santa Isabel se realizó:

- Mantenimiento cuatrimestral.
- Termografía de puntos calientes en subestación y equipos de 10 kV.
- Medición de vibraciones cojinetes de turbina.
- Pruebas de factor de disipación, capacitancia y resistencia óhmica.
- Pruebas de resistencia de aislamiento estator y rotor.
- Análisis de aceite de cojinete y gobernador.
- Análisis fisicoquímico, cromatografía de gases, compuesto de deterioro y furanos del aceite de los transformadores.
- Modernización del servicio local.

Y específicamente en algunas unidades se efectuó:

- Mantenimiento mayor de las unidades COR-3, COR-4, SIS-2, SIS-3 y SIS-1.
- Pruebas eléctricas y evaluación a transformador de potencia, pararrayos y transformador de corriente en la unidad COR-4.

- Pruebas eléctricas a los relés Beckwith M3425 y M3310 de la unidad COR 04.
- Cambio de seccionadores 115 Kv de las unidades COR-03 y COR-04.
- Cambio de pararrayos alta tensión 115 Kv de las unidades COR-03 y COR-04.
- plantas COR – SIS.
- Modernización del sistema de control regulador de tensión y velocidad de las unidades SIS-03 y COR-03.
- Cambio de rodets de las unidades SIS-1 y SIS-05.

Asimismo, se realizaron actividades electromecánicas en el Parque Eólico Qollpana:

- Mantenimiento semestral y anual de las unidades QOL-1 y QOL-2.
- Mantenimiento del borde de ataque de la pala 065E-0004E. Inspección de todas las palas de los aerogeneradores por el interior y exterior de las mismas, trabajo ejecutado por personal especializado del fabricante.
- Actualización tecnológica al circuito de cadena de seguridad de los aerogeneradores.
- Actualización tecnológica, cambio de software del controlador principal para mejorar la respuesta de los aerogeneradores a cambios bruscos de viento.
- Reparación de fibra óptica para comunicación entre sala de control y aerogeneradores, dañada durante los trabajos civiles de la fase II.
- Mantenimiento correctivo del sistema de control de inclinación de palas de la unidad QOL-1 correa dentada, QOL-2 inversor de energía.
- Mantenimiento correctivo del sistema de frenos de góndola de ambas unidades, trabajos correctivos al disco de freno y renovación de zapatas y retenes en los frenos hidráulicos.

*Casa de máquinas de la Central
Hidroeléctrica Santa Isabel.*



Obras Civiles

- Mantenimiento de túneles, canales, tomas y obras de control y regularización en los sistemas de aportación Palca, Málaga-San Jacinto y Chacamayu-Chimpahera-Tholamayu.
- Hidrometría y limnimetría del embalse, 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, vertedero Corani y tuberías de baja presión en la Central Hidroeléctrica Corani.
- Mantenimiento de las casas de máquinas, subestación y campamentos de las Centrales Corani y Santa Isabel.
- Inspección realizada por ENDE y la Empresa Eléctrica CORANI S.A. al túnel y obras hidráulicas del sistema Málaga, cumpliendo el contrato de arrendamiento.
- Construcción y fabricación de cinco compuertas metálicas en los puestos de control Ramadas y Yungas del sistema de aducción Palca.
- Estudio hidrogeológico, provisión e instalación de piezómetros y straingages, además de labores de perforación para implementar el sistema de drenajes en la plataforma penstocks Corani.
- Trabajos de pintura de la tubería de alta presión Santa Isabel.
- Construcción de obras de control y regulación en quebrada afluente al río Santa Isabel.
- Trabajos de reencauce de los ríos Candelaria y Potrero.
- Instalación de línea eléctrica de baja y media tensión como de la fibra óptica y estaciones de radioenlace para el monitoreo en tiempo real del sistema de aducción Palca.
- Construcción de obras adicionales para el control y regulación del cauce del río Khenty Mayu.
- Ejecución del servicio de elaboración del proyecto de auscultación de la presa Corani a cargo de la Empresa RED INGENIERIA S.R.L. de Neuquén – Argentina.
- Inicio de la construcción del canal de drenaje para conducción de las aguas de las quebradas norte y sud al canal de Walma de la Central Hidroeléctrica Corani.
- Mantenimiento de las instalaciones y de las obras civiles de los aerogeneradores 1 y 2 de la Parque Eólico Qollpana.
- Construcción de obras civiles para los caminos de acceso y para los ductos de los aerogeneradores del Proyecto Eólico Qollpana Fase II.

d) Gerencia de Responsabilidad Social

La energía eléctrica es un elemento fundamental para el desarrollo sostenible a nivel económico, social y ambiental de un país, pues la electricidad se constituye en una pieza clave en Bolivia, donde el crecimiento del sector hoy, es un factor determinante para elevar la calidad de vida de los bolivianos.

Para la Empresa Eléctrica CORANI S.A., resulta fundamental conducir todas sus actividades en el marco de políticas de protección al medio ambiente, prevención en el ámbito de seguridad y salud ocupacional de sus trabajadores, contratistas y público en general, relacionamiento armónico y constructivo con su entorno; utilizando políticas de gestión social que le permiten contribuir a mejorar la calidad de vida de las comunidades en las diferentes áreas de influencia de las centrales eléctricas y de los proyectos que desarrolla.

Es así, que las actividades realizadas durante la gestión 2015, permitieron fortalecer el compromiso de protección del medio ambiente, salud y seguridad ocupacional; además de la gestión social en el desarrollo y el cumplimiento de los objetivos de la Empresa.

*Forestación del
Parque Eólico Qollpana.*



Gestión en Salud

Producto de las atenciones en el gabinete médico se detectó una mayor frecuencia de infecciones respiratorias (161 casos, vinculados principalmente a las condiciones del clima y sus variaciones), seguido de afecciones músculo esqueléticas (90 casos), e infecciones gastrointestinales (79 casos), todas gestionables a través de programas internos.

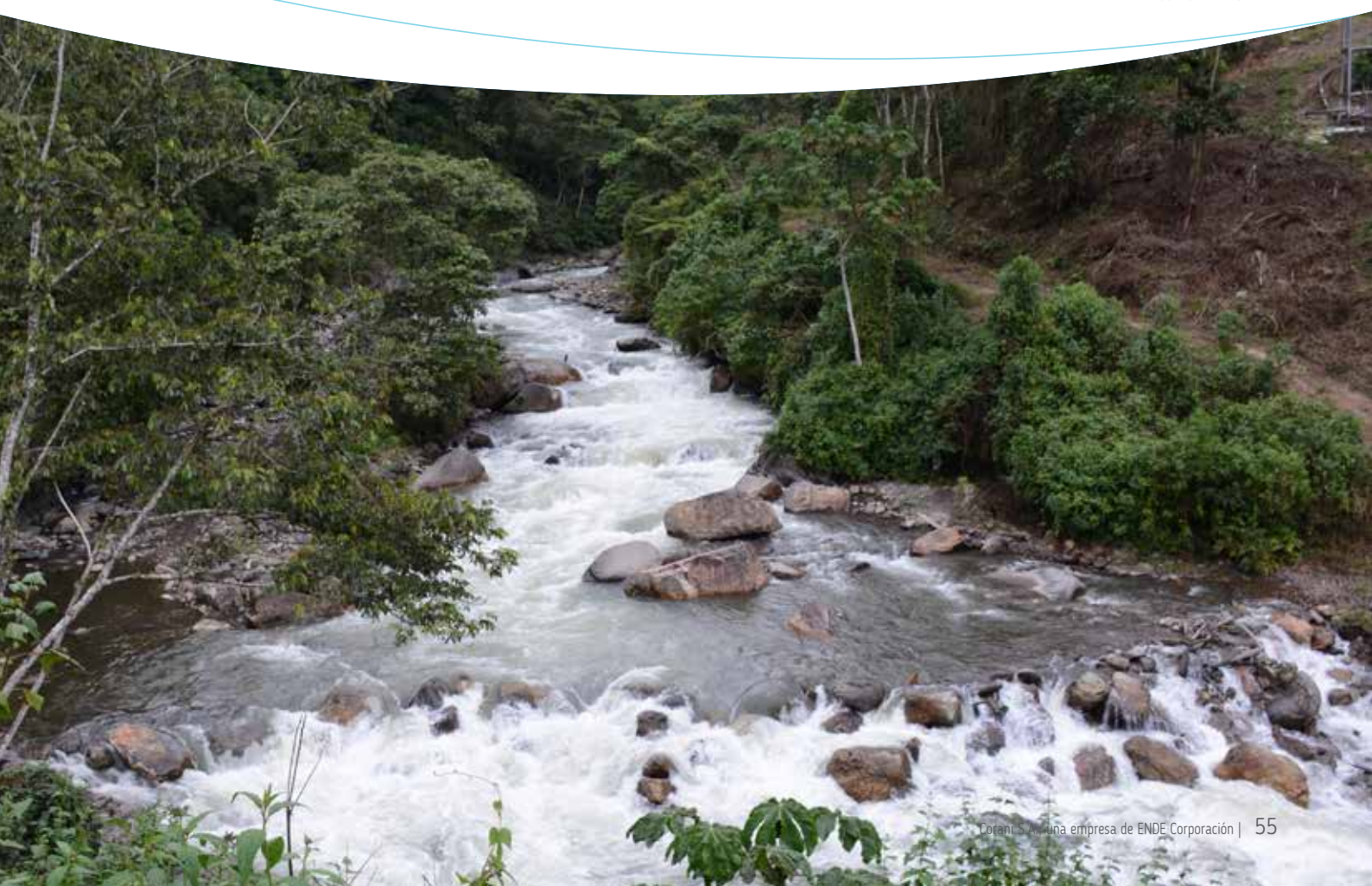
Al margen de la atención oportuna a todas las afecciones de salud que puedan presentar nuestros colaboradores, se trabaja en el cumplimiento de vacunaciones, análisis microbiológicos de comedores y consultoría nutricional; además de la incorporación de otras actividades que coadyuvan a este objetivo, como ser: gimnasia laboral, fisioterapia ocupacional e inocuidad alimentaria.

Asimismo, conforme a lo programado por el departamento médico y, a objeto de velar por la salud auditiva de los trabajadores, se efectuó el correspondiente examen audiométrico a todo el personal de las centrales eléctricas.

En cuanto a capacitaciones y entrenamientos, se desarrollaron varios talleres teórico-prácticos sobre higiene en la cocina, reanimación cardio-pulmonar, campañas de vacunación, ventajas de la energía eólica, control epidemiológico en las Centrales Hidroeléctricas Corani y Santa Isabel, técnica de inyección intramuscular, prevención de la chikungunya y del dengue, primeros auxilios, uso de extintores y simulacro del ébola.

Cumpliendo la normativa vigente, se realizó simulacros en cada una de las instalaciones de la empresa, evaluando la respuesta de nuestro personal ante diferentes escenarios de emergencia. Dichas simulaciones, tuvieron la participación del personal y del Grupo Voluntario de Salvamento SAR Bolivia.

Río Paracti.



Gestión Ambiental

En relación con nuestros compromisos ambientales, se impulsó las siguientes actividades:

- Programa de monitoreo de calidad de aguas de consumo e industriales en los puntos de aporte de descarga del sistema Palca, sistema Ramadas, y las Centrales Hidroeléctricas Corani y Santa Isabel.
- Programa de monitoreo de fauna en las centrales Corani y Santa Isabel.
- Forestación y estabilización de los canales SCAR, que permitieron iniciar los trabajos de forestación en proximidades del campamento T7, del Sistema San Jacinto.
- Asesoría legal ambiental, que posibilitó la ejecución de saneamientos, licencias ambientales, plan de desmonte y fichas ambientales del Proyecto Hidroeléctrico San José.

Gestión Social

Las actividades de la Empresa Eléctrica CORANI S.A. son consideradas estratégicas para la generación de energía eléctrica en el SIN, por lo que se desarrollan proyectos con la finalidad de atender la demanda y necesidad de energía eléctrica del Estado Plurinacional de Bolivia, siendo - entre ellos- uno de vital importancia, el Proyecto Eólico Qollpana Fase II, que además está contemplado dentro del Programa de Energías Renovables.

En ese sentido, la Gerencia de Responsabilidad Social realizó la adquisición de predios y las compensaciones a los comunarios, por la apertura de caminos para el Proyecto Qollpana Fase II.

El compromiso de apoyo al desarrollo social, se materializó en diversos tipos de cooperación, y a la fecha existen 12 solicitudes pendientes de aplicación, a la espera de mayor información por parte de los solicitantes.

La colaboración a las comunidades se reflejó a través de distintas y múltiples actividades, como ser:

- Provisión de material para el mejoramiento de caminos.
- Auspicio a actividades comunales.
- Patrocinio del concurso nacional "Energías Renovables ABER-2015".
- Respaldo a la Honorable Alcaldía Municipal de Colomi con suministro de combustible para el mejoramiento de caminos de varias comunidades dentro el área de influencia.
- Apoyo a la Gobernación del departamento de Cochabamba en los días del peatón.
- Colaboración con la entrega de 1.000 juguetes para niños y niñas del municipio de Colomi en navidad.

Gestión en Seguridad Industrial

Durante la gestión 2015, en materia de seguridad industrial, se efectuaron distintas actividades de capacitación en las Centrales Hidroeléctricas Corani y Santa Isabel, y en el Parque Eólico Qollpana, además del Proyecto Hidroeléctrico San José, entre las que destacan:

- Trabajos en altura.
- Seguridad en espacios confinados.
- Supervivencia.
- Primeros auxilios.
- Uso de extintores.
- Certificación de operadores de puentes grúa.
- Certificación a conductores de movilidades 4x4.
- Capacitación en riesgos laborales.
- Taller de reanimación cardio-pulmonar.

*Construcción de refugio
- Curso de supervivencia*



Al margen de ello, el organismo de inspección técnica SOMARE realizó la inspección externa a los puentes grúa de las Centrales Hidroeléctricas Corani y Santa Isabel, para que estos obtengan su respectiva certificación, asimismo se realizó una inspección corporativa a las centrales eléctricas Guaracachi y Valle Hermoso, a fin de realizar un diagnóstico corporativo de seguridad industrial.

Se actualizaron y evaluaron aspectos ambientales, se elaboró el programa de bloqueo y de etiquetado y de gestión del riesgo, y se realizó la auditoría de cumplimiento legal de seguridad y medio ambiente.

La Empresa Eléctrica CORANI S.A., en coordinación con Servicios de Aeropuertos Bolivianos (SABSA), desarrolló una capacitación para 68 niños y niñas de los Programas de Acogida “Tiquipaya” y “Albina Patiño”, dependientes de Aldeas Infantiles SOS, en el Centro de Emergencias Aeroportuarias CEI-SABSA.

En esta ocasión, se difundieron temas preventivos sobre seguridad vial, en el hogar y la escuela; además de realizar la visita al mencionado centro para conocer los equipos necesarios destinados al combate de incendios y efectuar un recorrido en el camión bombero de dicha institución.

Además de los niños y niñas, de entre 5 a 7 años, pertenecientes a Aldeas Infantiles SOS; hijos e hijas de trabajadores de la Empresa Eléctrica CORANI S.A., también compartieron gratos momentos al subirse al carro bombero, disfrutar del espectáculo de payasos y participar de la proyección de videos y charlas informativas sobre temas como:

- Seguridad en la casa: Cómo actuar en casos de incendio, cómo evitar caídas y cortes, cómo evitar fuego y quemaduras y seguridad con los equipos eléctricos en el hogar.
- Seguridad vial: El semáforo, normas para cruzar la calle, importancia del cinturón de seguridad y normas de tránsito.
- Seguridad en la escuela: Rechazo a la violencia escolar, apoyo a la autoestima, seguridad con desconocidos, trabajo en equipo, entre otros.

*Capacitación sobre seguridad vial,
en el hogar y en la escuela.*



ESTADOS FINANCIEROS AUDITADOS

*Talud del embalse Aguas
Claras en construcción.*



EMPRESA ELECTRICA “CORANI S.A.”

CONTENIDO	Página
INFORME DE AUDITORIA FINANCIERA	
Dictamen del auditor independiente	1
Balance general comparativo	3
Estado de resultados comparativo	5
Estado de evolución del patrimonio	6
Estado de flujos de efectivo	7
Notas a los estados financieros	9

Abreviaturas:

Bs: bolivianos

US\$: dólares americanos

UFV: unidad de fomento de vivienda

DICTAMEN DEL AUDITOR INDEPENDIENTE

A los señores
Presidente y Directorio de
EMPRESA ELÉCTRICA "CORANI S.A."
Cochabamba - Bolivia

1. Hemos examinado los balances generales de la EMPRESA ELÉCTRICA CORANI S.A. a diciembre 31, 2015 y 2014 y los correspondientes estados de ganancias y pérdidas, de evolución del patrimonio neto y de flujos de efectivo por los años terminados en esas fechas que se acompañan. Estos estados financieros son responsabilidad de la gerencia de la Sociedad. Nuestra responsabilidad es expresar una opinión sobre los mencionados estados financieros basados en nuestras auditorías.
2. Excepto por lo que se menciona en el párrafo 3 siguiente, efectuamos nuestros exámenes de acuerdo con normas de auditoría generalmente aceptadas en Bolivia. Esas normas requieren que planifiquemos y ejecutemos la auditoría para obtener razonable seguridad respecto a si los estados financieros están libres de presentaciones incorrectas significativas. Una auditoría incluye examinar, sobre una base de pruebas, evidencias que sustenten los importes y revelaciones en los estados financieros. Una auditoría también incluye evaluar los principios de contabilidad utilizados y las estimaciones significativas hechas por la gerencia, así como también evaluar la presentación de los estados financieros tomados en su conjunto. Consideramos que nuestros exámenes proporcionan una base razonable para emitir nuestra opinión.

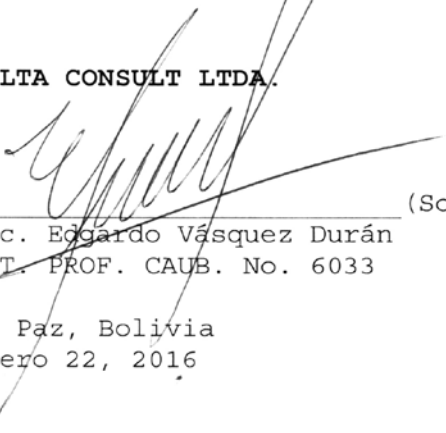
Oficina La Paz:
calle Mendez Arcos N° 831
Edificio Delta 3er Piso
T (591) - 2 - 2427222
F (591) - 2 - 2419555
E deltaconsult@dcl.com.bo
Casilla 7514

Oficina Santa Cruz:
Av. San Martín, calle Fermín¹
Peralta N° 110, Equipetrol Norte
T (591) - 3 - 3454756
F (591) - 3 - 3454756
E deltasrcz@dcl.com.bo
Casilla 7089

www.dcl.com.bo

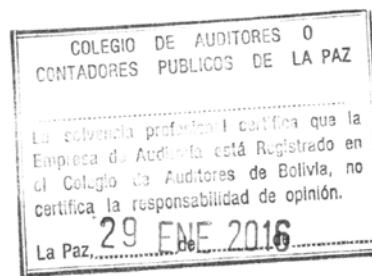
3. Como se menciona en la Nota 21 a los estados financieros, la Sociedad ha registrado como arrendamiento financiero un contrato firmado en agosto 30, 1995, con la Empresa Nacional de Electricidad S.A. (ENDE) que establecía un "Arrendamiento y promesa unilateral de venta" del "Sistema de Captación y Conducción de Aguas Málaga". Debido a que no se transfirieron a la Sociedad todos los riesgos y ventajas inherentes a la propiedad del mencionado sistema y a la inexistencia de un componente financiero en 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 a diciembre 31, 2015, los activos fijos serían menores en Bs237.279.000 aproximadamente, el pasivo por deudas financieras sería menor en Bs47.942.000 aproximadamente y el patrimonio neto (Resultados Acumulados) hubieran disminuido en Bs190.278.000 aproximadamente.
4. En nuestra opinión, excepto por los efectos de no registrar como un arrendamiento operativo la operación descrita en el párrafo N°3 anterior, los estados financieros antes mencionados presentan razonablemente, en todo aspecto significativo, la situación patrimonial y financiera de la EMPRESA ELÉCTRICA CORANI S.A. a diciembre 31, 2015 y 2014, los resultados de sus operaciones y los flujos de efectivo por los años terminados en esas fechas, de acuerdo con normas de contabilidad generalmente aceptadas en Bolivia.

DELTA CONSULT LTDA.


Lic. Edgardo Vásquez Durán
MAT. PROF. CAUB. No. 6033

(Socio)

La Paz, Bolivia
Enero 22, 2016



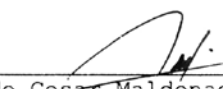
EMPRESA ELECTRICA "CORANI S.A."

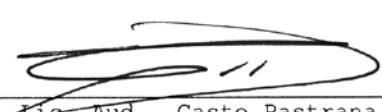
BALANCE GENERAL

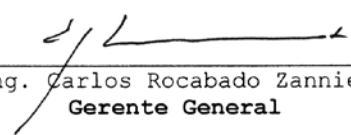
(Expresado en bolivianos)

	NOTAS	A diciembre 31,	
		2015	2014 (Reexpresado)
Activo			
Activo corriente			
Disponibilidades	4	356.153.709	344.093.766
Cuentas por cobrar comerciales	5	24.305.076	24.865.574
Otras cuentas por cobrar	6 y 8	159.626.856	113.327.360
Pagos anticipados	7	68.197.606	18.021.448
Materiales y suministros -			
Transito	9	1.216.801	1.312.515
Total activo corriente		609.500.048	501.620.663
Activo no corriente			
Activo fijo, neto	10	1.698.668.105	1.376.055.016
Otros activos no corrientes		201.840	210.426
Total activo no corriente		1.698.869.945	1.376.265.442
Total Activo		2.308.369.993	1.877.886.105

	NOTAS	A diciembre 31,	
		2015	2014 (Reexpresado)
Pasivo			
Pasivo corriente			
Cuentas por pagar	11	78.940.702	10.137.996
Deudas fiscales y sociales	12	5.580.196	4.852.487
Impuesto sobre las utilidades de las empresas	19a)	19.001.926	19.724.922
Arrendamiento financiero	21	7.293.051	8.357.597
Previsión para contingencias		-	620.867
Deudas financieras	13	6.838.563	7.934.845
Total pasivo corriente		117.654.438	51.628.714
Pasivo no corriente			
Deudas financieras	13	262.782.331	51.496.506
Arrendamiento financiero	21	47.942.039	57.584.701
Provisión para indemnización	3e.	6.859.436	6.111.235
Total pasivo no corriente		317.583.806	115.192.442
Total pasivo		435.238.244	166.821.156
Patrimonio neto			
Capital social	14	647.862.600	323.455.600
Aportes por capitalizar	15	56.072.112	221.907.254
Ajustes de capital		636.336.824	621.401.158
Reservas	15	468.689.558	466.060.300
Resultados acumulados		64.170.655	78.240.637
Total patrimonio		1.873.131.749	1.711.064.949
Total pasivo y patrimonio neto		2.308.369.993	1.877.886.105


 Lic. Aldo Cesar Maldonado Fernández
 Contador General
 Mat. CAUB-14422


 Lic. Aud. Casto Pastrana Dávila
 Gerente Administrativo Financiero


 Ing. Carlos Rocabado Zannier
 Gerente General

Las notas adjuntas son parte integrante de los estados financieros.

EMPRESA ELECTRICA "CORANI S.A."

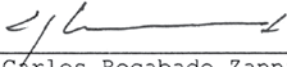
ESTADO DE GANACIAS Y PÉRDIDAS

(Expresado en bolivianos)

	NOTAS	Por el año terminado en diciembre 31,	
		2015	2014 (Reexpresado)
Venta de energía eléctrica	16	212.556.973	214.961.163
Costo de generación y comercialización	17	(118.553.166)	(114.841.557)
Ganancia Bruta		94.003.807	100.119.606
Menos:			
Gastos de administración	18	(23.833.310)	(23.166.943)
Ganancia operativa		70.170.497	76.952.663
Mas (menos) otros ingresos (gastos)			
Ingresos financieros		3.522.429	1.761.902
Gastos financieros		(2.285.135)	(3.160.460)
Otros ingresos		889.793	770.880
Otros egresos		(3.414.760)	(4.127.379)
Diferencia de cambio		3.093.828	4.047.806
Resultados por exposición a la inflación		(9.442.858)	(10.480.331)
Ganancia antes de impuestos a las utilidades		62.533.794	65.765.081
Impuestos a las utilidades	19 a)	(10.936.791)	(12.358.829)
Ganancia neta del ejercicio		51.597.003	53.406.252


Lic. Aldo Cesar Maldonado Fernández
Contador General
Mat. CAUB-14422


Lic. Aud. Casto Pastrana Dávila
Gerente Administrativo Financiero


Ing. Carlos Rocabado Zannier
Gerente General

Las notas adjuntas son parte integrante de los estados financieros

EMPRESA ELECTRICA "CORANI S.A."

ESTADO DE EVOLUCION DEL PATRIMONIO NETO

(Expresado en bolivianos)

	Capital Social	Aportes por Capitalizar	Ajuste de Capital	Reserva para futuras capitalizaciones Ley 1544	Reserva Legal	Ajuste reservas patrimoniales	Resultados Acumulados	Total
Saldo a diciembre 31, 2014 (re expresado)	323.455.600	221.907.254	621.401.158	122.645.991	54.107.884	289.306.425	78.240.637	1.711.064.949
Aumento de capital aprobado por la Junta de accionistas	324.407.000	(165.835.142)	-	-	-	-	-	158.571.858
Pago de dividendos	-	-	-	-	-	-	(48.590.383)	(48.590.383)
Re expresión de cuentas patrimoniales	-	-	14.935.666	-	-	67.902	(14.515.246)	488.322
Constitución de la Reserva Legal de Ganancia neta del periodo	-	-	-	-	2.561.356	-	(2.561.356)	-
	-	-	-	-	-	-	51.597.003	51.597.003
Saldo a diciembre 31, 2015	647.862.600	56.072.112	636.336.824	122.645.991	56.669.240	289.374.327	64.170.655	1.873.131.749


Lic. Aldo Cesar Maldonado Fernández
Contador General
Mat. CAUB-14422


Lic. Aud. Casto Pastrana Dávila
Gerente Administrativo Financiero


Ing. Carlos Rocabado Zannier
Gerente General

Las notas adjuntas son parte integrante de los estados financieros.

EMPRESA ELECTRICA "CORANI S.A."

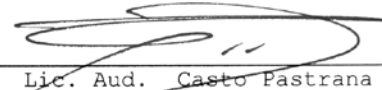
ESTADO DE FLUJOS DE EFECTIVO

(Expresado en bolivianos)

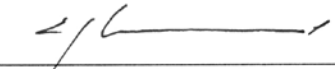
	Por el año terminado en diciembre 31,	
	2015	2014 (Reexpresado)
Flujo de efectivo correspondiente a actividades operativas		
Ganancia neta del ejercicio	51.597.003	53.406.252
<u>Partidas que no han generado movimiento de fondos</u>		
Depreciación	71.606.370	70.179.612
Provisión para indemnizaciones	1.933.429	1.026.295
Resultado por interés y diferencia de cambio con las obligaciones financieras a largo plazo y arrendamiento	4.696.749	12.571.144
Efectivo generado en los resultados del ejercicio	<u>129.833.551</u>	<u>137.183.302</u>
Cambios en activos y pasivos que originan movimiento de efectivo		
Cambios en Cuentas por Cobrar	560.498	652.250
Cambios en IUE Crédito Fiscal	(7.344.631)	(7.612.586)
Cambios en Otras Cuentas por Cobrar	(46.299.496)	(90.654.167)
Cambios en Pagos Anticipados	(42.111.023)	(246.434)
Cambios en Inventarios de Repuestos y Materiales	95.714	3.266.834
Cambios en Cuentas por Pagar	68.802.706	(11.676.534)
Cambios en Dividendos por Pagar	43.721	65.710
Cambios en Otros Impuestos y Deudas Sociales	(953.048)	(411.160)
Cambios en Impuestos a las Utilidades de Gestión	722.996	2.670.941
Pago de Beneficios Sociales	(103.680)	(754.501)
	<u>103.247.308</u>	<u>(104.699.649)</u>
Flujo de efectivo correspondiente a actividades de inversión		
Incremento neto de activos fijos	(10.505.173)	5.421.934
Estudio y Proyectos	(381.770.969)	38.921.816
efectivo aplicado en actividades de inversión	<u>(392.276.142)</u>	<u>44.343.749</u>
Flujo de efectivo aplicado en actividades de financiamiento		
Incremento de capital	149.132.280	(231.346.631)
Pago de dividendos	(48.590.383)	45.666.306

	Por el año terminado en diciembre 31,	
	2015	2014 (Reexpresado)
Deuda financiera (Capital e intereses) y arrendamiento financiero	200.546.880	11.599.245
Efectivo aplicado en actividades de financiamiento	301.088.777	(174.081.081)
Incremento neto de efectivo	12.059.943	162.220.984
Efectivo al inicio del ejercicio	344.093.766	181.872.782
Efectivo al cierre del ejercicio	356.153.709	344.093.766


Lic. Aldo Cesar Maldonado Fernández
Contador General
Mat. CAUB-14422


Lic. Aud. Casto Pastrana Dávila

Gerente Administrativo Financiero


Ing. Carlos Rocabado Zannier
Gerente General

Las notas adjuntas son parte integrante de los estados financieros.

EMPRESA ELECTRICA "CORANI S.A."

NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS A DICIEMBRE 31, 2015 Y 2014 (Cantidades expresadas en bolivianos)

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 S.A., 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.

2. BASE DE LA PRESENTACION DE LOS ESTADOS FINANCIEROS

2.a. Base de preparación de los estados financieros

Los estados financieros de la Sociedad han sido preparados bajo Normas de Contabilidad Generalmente Aceptadas en Bolivia, emitidas por el Colegio de Auditores (Contadores Públicos) de Bolivia las cuales son de aceptación general. 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).

2.b. Consideración de los efectos de la inflación

En cumplimiento a la normativa local vigente los estados financieros de la Sociedad a diciembre 31, 2015 y 2014 están reexpresados en moneda constante y para ello se han seguido los lineamientos establecidos, por la Norma de Contabilidad N° 3 Revisada y Modificada por el Consejo Técnico Nacional de Auditoria y Contabilidad del Colegio de Auditores de Bolivia que contempla el ajuste de los estados financieros a moneda constante utilizando como índice la variación de la Unidad de Fomento de Vivienda (UFV).

El índice utilizado para ajustar los rubros no monetarios es la variación de la Unidad de Fomento de Vivienda (UFV). La variación de la UFV durante la gestión 2015 fue del 4,08% y del 2014 fue del 5.62%

La Norma de Contabilidad N° 3 vigente, requiere que los montos de los estados financieros estén reexpresados en moneda constante, para lo cual se computan en la cuenta "Resultado por exposición a la inflación", del estado de ganancias y pérdidas, los resultados por efectos de la inflación y los resultados por tenencia de bienes de cuentas patrimoniales y de rubros no monetarios.

Sólo para efecto de comparación los saldos de los estados financieros a diciembre 31, 2015, fueron reexpresados en función a la Unidad de Fomento de Vivienda (UFV). El indicador a diciembre 31, 2015 y 2014 fue de Bs2,09888 y Bs2,01324 por UFV 1 respectivamente.

2.c. Saldos en moneda extranjera

Los activos y pasivos en moneda extranjera se valúan a los tipos de cambio vigentes a diciembre 31, 2015 y 2014 a un cambio de Bs6,96 por cada dólar estadounidense (USD) en Euros a un cambio de Euro 7,49178 en la gestión 2015 y Euro 8,33809 de la gestión 2014. Las diferencias de cambio devengadas fueron imputadas a los resultados del ejercicio en la cuenta "Diferencia de Cambio" tal como establece la Norma de Contabilidad NC No.6, revisada y modificada, emitida por el Consejo Técnico Nacional de Auditoría y Contabilidad el 8 de septiembre de 2007.

2.d. 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.e. Clasificación de los activos y pasivos entre corrientes y no corrientes

En el Balance General adjunto, los activos y pasivos se clasifican en función de sus vencimientos, siendo 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.

2.f. Estimaciones incluidas en los estados financieros

La preparación de estados financieros, de acuerdo con principios de contabilidad generalmente aceptados en Bolivia, requiere que la Gerencia de la Sociedad realice estimaciones y suposiciones, que afectan los montos de activos y pasivos y la exposición de activos y pasivos contingentes, a la fecha de los estados financieros, así como los montos de ingresos y gastos del ejercicio. Las áreas de mayor importancia que requieren la utilización de estimaciones, son aquellas relacionadas con la recuperación de activos de larga vida. Los resultados reales pueden diferir de las estimaciones realizadas por la gerencia.

3. PRINCIPALES CRITERIOS DE VALUACION

Los principales criterios de valuación utilizados por la Sociedad son los siguientes:

3.a. Disponibilidades

Las disponibilidades incluyen los saldos en fondos fijos y las cuentas bancarias tanto en moneda nacional y extranjera.

3.b. Materiales y suministros

3.b.1. Los inventarios de materiales están valuados a su valor de costo actualizado al cierre de cada ejercicio.

3.b.2. Los ítems del Almacén de Repuestos desde el año 2007, se está depreciando en función a la vida útil del bien asociado a estos, en aplicación a la Norma Internacional de Contabilidad No.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.c. Activo fijo

Los activos fijos transferidos por la Empresa Nacional de Electricidad 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 reexpresados considerando lo mencionado en la nota 3.b.

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). Éstas 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 2,09888.

Los mantenimientos y reparaciones que no extienden su vida útil de los bienes, son registrados en los resultados del ejercicio en el que se incurren.

3.d. Deuda financiera

- a) Las deudas financieras 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 período. Los gastos financieros relacionados con los préstamos, se registran cuando los mismos se devengan.

- b) El Decreto Supremo No. 2066 de 23 de julio de 2014 que 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, 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

3.e. Provisión para indemnizaciones

Las disposiciones legales establecen el pago de indemnización, por tiempo de servicios prestados por el trabajador, luego de haber cumplido más de noventa días de trabajo continuo, en el caso de producirse la renuncia voluntaria o despido forzoso. La Sociedad establece y recalcula anualmente, la provisión correspondiente a esta obligación, con base en el promedio del total ganado en los tres últimos meses de sueldos.

A partir de 1° de mayo de 2009, de acuerdo a D.S. 110 transcurridos tres meses de antigüedad en su empleo, el personal es acreedor a la indemnización equivalente a un mes de sueldo por año de servicio, incluso en los casos de retiro voluntario. Si los servicios no alcanzan el año de servicio el cálculo y pago se efectúa en forma proporcional con base a la rotación normal del personal, esta provisión es considerada no corriente.

3.f. Patrimonio neto

La Resolución CTNAC 01/2008 de 11 de enero de 2008, conviene que a partir del 1° de enero de 2008, para el ajuste por inflación se utilice la Unidad de Fomento a

la Vivienda, dando la posibilidad de realizar el ajuste en forma anticipada en la gestión 2007 opción adoptada por Empresa Eléctrica Corani S.A.. A partir de la vigencia de esta Norma el "Ajuste de Capital", se expone junto a su correspondiente cuenta de capital. El ajuste del resto de las cuentas patrimoniales (excepto los resultados acumulados que se ajustan en la misma cuenta), se registra en la cuenta "Ajuste de Reservas Patrimoniales".

3.g. Resultados del ejercicio

La Sociedad no ajusta los ingresos y gastos individualmente, pero registra un ajuste global en la cuenta "Ajuste resultado por exposición a la inflación". Este procedimiento no altera el resultado del ejercicio, y no origina una distorsión significativa en los rubros Individuales de dicho estado.

3.h. Reconocimiento de ingresos

Los ingresos se reconocen como sigue: (a) ingresos por servicios de energía eléctrica, cuando se presta el servicio por el método de devengado, (b) ingresos por intereses en base al rendimiento efectivo en proporción al tiempo transcurrido; y (c) ingresos por venta de materiales y otros cuando se transfieren al comprador los riesgos y beneficios inherentes a la propiedad de los mismos.

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.i. 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.j. Impuestos sobre las Utilidades de las Empresas

La empresa en lo que respecta al Impuesto sobre las Utilidades de las Empresas (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 período.

3.k. 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.

4. DISPONIBILIDADES

La composición del rubro a diciembre 31, 2015 y 2014 es la siguiente:

	<u>2015</u>	<u>2014</u> (Rexpresado)
<u>Banco moneda nacional</u>		
Banco Nacional de Bolivia S.A.	154.828.261	189.548.542
Banco de Crédito de Bolivia S.A.	280.865	293.042
Banco Unión S.A.	56.477.695	116.064.221
<u>Banco moneda extranjera</u>		
Banco Nacional de Bolivia S.A. (Euros)	29.366.187	34.072.268
Banco Nacional de Bolivia S.A. US\$	911.600	4.115.693
<u>Inversiones temporarias moneda nacional</u>		
B.N.B. - Depósitos a Plazo Fijo	(*) <u>114.289.101</u>	-
	<u>356.153.709</u>	<u>344.093.766</u>

(*) Con el Objetivo de cumplir obligaciones para el Proyecto Eólico Qollpana 2da. Fase, fue otorgado el crédito del Banco de Desarrollo Productivo BDP - Finpro por Bs375.398.618, institución que ha procedido al primer desembolso por Bs225.239.172.

La Mayor parte de este desembolso fue utilizado en la apertura de 4 depósitos a plazo fijo, que garantiza la Carta de Crédito abierta para la provisión de los equipos requeridos para la ejecución del proyecto mencionado.

5. CUENTAS POR COBRAR COMERCIALES

La composición del rubro a diciembre 31, 2015 y 2014 es la siguiente:

	<u>2015</u>	<u>2014</u> (Rexpresado)
Cooperativa Rural de Electricidad Ltda. (CRE Ltda.)	7.348.034	6.386.329
Empresa de Luz y Fuerza Eléctrica de	2.793.056	5.152.380

	<u>2015</u>	<u>2014</u> (Rexpresado)
Cochabamba (ELFEC)		
Distribuidora de Electricidad de La Paz S.A. (DELAPAZ S.A.)	9.338.852	9.147.887
INTIRAYMI	(70.355)	-
Empresa de Luz y Fuerza Eléctrica de Oruro (ELFEO S.A.)	1.869.852	2.662.414
Servicios Eléctricos de Potosí S.A. (SEPSA)	1.117.490	987.710
Compañía Eléctrica Sucre S.A. (CESSA)	698.258	577.101
ENDE Corporación	103.365	-
Empresa Metalúrgica Vinto	115.407	-
COBOCE LTDA	(60.403)	-
Servicios Eléctricos Tarija S.A. (SETAR)	279.915	-
Servicios Eléctricos Tarija S.A. (SETAR) (Yacuiba)	159.459	-
Servicios Eléctricos Tarija S.A. (SETAR) (Villamontes)	227.828	-
ENDE del Beni	373.049	-
EMDEECRUZ S.A.	11.269	-
Otros	-	(48.247)
	<u>24.305.076</u>	<u>24.865.574</u>

6. OTRAS CUENTAS POR COBRAR

La composición del rubro a diciembre 31, 2015 y 2014 es la siguiente:

	<u>2015</u>	<u>2014</u> (Rexpresado)
Reclamos al seguro	3.480	-
Anticipo a proveedores y contratistas (proyectos)	138.651.215	88.997.729
Fondos con cargos a rendición de cuentas	29.070	3.032
Cuentas del personal	47.033	39.693
Servicios de Impuestos Nacionales	236.574	246.637
Varios	513.984	742.835
ENDE Corporación	2.663.860	-
Ordenes de Trabajo	35.929	385.282
Fondo de Estabilización	17.445.711	22.912.153
	<u>159.626.856</u>	<u>113.327.360</u>

7. PAGOS ANTICIPADOS

La composición del rubro a diciembre 31, 2015 y 2014 es la siguiente:

	<u>2015</u>	<u>2014</u> (Reexpresado)
Seguros Anticipados	1.708.582	299.003
Otros Cargos Diferidos	4.941.376	-
Crédito Fiscal IVA a diciembre 2014	52.074.061	8.597.020
Anticipos Impuestos sobre las Utilidades de las Empresas	<u>9.473.587</u>	<u>9.125.425</u>
	<u>68.197.606</u>	<u>18.021.448</u>

8. FONDO DE ESTABILIZACION

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 de 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 Mayoristas (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 la 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 potencia, determinados con los precios de nodo de 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.
- 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:

- a) Semestralmente en los meses de abril y octubre, de manera conjunta con la aprobación de precios de nodo.
- b) 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 del procedimiento descrito se establece que:

- a) 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.
- b) 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.
- c) 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.
- d) 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.

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, 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 y 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.

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 2015 y 2014 es la siguiente:

	<u>2015</u>	<u>2014</u> (Rexpresado)
Cuentas por cobrar		
DELAPAZ	16.429.575	17.479.443
ELFEC	16.640.959	17.594.825
ELFEO	2.759.533	3.146.155
CESSA	315.876	225.459
ENDE	839.411	163.468
SETAR	29.050	4.699
SETAR -Villamontes	4.964	-
SETAR - Yacuiba	17.050	1.550
ENDE del Beni	56.758	-
	<u>37.093.176</u>	<u>38.615.598</u>

	<u>2015</u>	<u>2014</u> (Reexpresado)
Cuentas por pagar		
CRE	15.751.918	13.342.280
SEPSA	3.895.547	2.360.993
SETAR -Villamontes	-	172
	<u>19.647.465</u>	<u>15.703.445</u>
	<u>17.445.711</u>	<u>22.912.153</u>

9. MATERIAL Y SUMINISTROS - TRANSITO

A diciembre 31, 2015 Y 2014 la composición del rubro es la siguiente:

	<u>2015</u>	<u>2014</u> (Reexpresado)
Almacén de combustibles	166.420	161.683
Materiales y Repuestos en Transito	<u>1.050.381</u>	<u>1.150.832</u>
	<u>1.216.801</u>	<u>1.312.515</u>

10. ACTIVO FIJO

A diciembre 31, 2015 y 2014 la composición del rubro es la siguiente:

	<u>Valores Originales</u>	<u>2015 Depreciación Acumulada</u>	<u>Valores Netos</u>	<u>2014 Valores Netos (Reexpresado)</u>
	Bs	Bs	Bs	Bs
Generación Hidráulica (Centrales COR-SIS)	3.345.848.735	(2.220.741.484)	1.125.107.251	1.180.490.446
Generación Eólica	55.076.200	(5.786.440)	49.289.760	52.308.773
Subestaciones de Generación	131.604.078	(99.328.846)	32.275.232	34.231.594
Líneas de Generación	1.924.535	(1.181.820)	742.715	772.293
Propiedad General de Generación	<u>40.366.456</u>	<u>(25.114.005)</u>	<u>15.252.451</u>	<u>12.847.115</u>
Total Activos fijos	3.574.820.004	(2.352.152.595)	1.222.667.409	1.280.650.220
Almacenes				
Almacén de Repuestos (Centrales COR-SIS)	18.058.530	-	18.058.530	18.689.718
Almacén de Materiales (Centrales COR-SIS)	<u>17.552.612</u>	-	<u>17.552.612</u>	<u>18.096.696</u>
Total Almacenes	<u>35.611.142</u>	-	<u>35.611.142</u>	<u>36.786.415</u>

Proyectos

	Valores Originales	2015 Depreciación Acumulada	Valores Netos	2014 Valores Netos (Reexpresado)
	Bs	Bs	Bs	Bs
Estudios Estratégicos de Expansión	6.164.240	-	6.164.240	3.529.147
Proyecto San José (Est. De Factibilidad)	28.383.298	-	28.383.298	29.590.678
Proyectos Varios				
Proyecto Hidroelec. Miguillas (Est. Factibilidad)	922.966	-	922.966	962.345
Proyecto Hidroelec. Rositas (Est. Factibilidad)	4.258.770	-	4.258.770	737.454
Proyecto Silala	10.470	-	10.470	10.915
Proyecto Banda Azul	7.925.273	-	7.925.273	3.989.775
Proyecto Icona	1.175.599	-	1.175.599	217.654
Proyecto Ambrosia	752.585	-	752.585	101.032
Total Proyectos	49.593.201	-	49.593.201	39.139.000
Obras en Construcción				
Proyecto Hidroeléctrico San José	173.724.299	-	173.724.299	18.731.461
Proyecto Eólico Qollpana 2da. Fase	217.072.054	-	217.072.054	747.919
	390.796.353	-	390.796.353	19.479.381
Total Activo Fijo	4.050.820.700	(2.352.152.595)	1.698.668.105	1.375.055.016

11. CUENTAS POR PAGAR

A diciembre 31, 2015 y 2014 la composición del rubro es la siguiente:

	2015	2014 (Reexpresado)
Proveedores servicios varios	76.490.217	7.378.648
Proveedores compras locales	373.170	1.623.137
Dividendos por pagar	819.916	776.195
Cuentas por pagar gastos de transmisión	1.257.399	360.016
	78.940.702	10.137.996

12. DEUDAS FISCALES Y SOCIALES

A diciembre 31, 2015 y 2014 la composición del rubro es la siguiente:

	2015	2014 (Reexpresado)
Cuentas por pagar al personal	3.939.567	3.319.658
Cargas sociales por pagar	597.896	644.660
Descuentos varios	297.235	260.578

	<u>2015</u>	<u>2014</u> (Rexpresado)
Impuestos por pagar	493.406	449.596
Retenciones impositivas por pagar	<u>252.092</u>	<u>177.995</u>
	<u>5.580.196</u>	<u>4.852.487</u>

13. DEUDAS FINANCIERAS A LARGO Y CORTO PLAZO

A diciembre 31, 2015 Y 2014 la composición del rubro es la siguiente:

		<u>2015</u>	<u>2014</u> (Rexpresado)
<u>Deuda corriente</u>			
Kredintanstaltfur Wiederaufbau (KfW 90-65-947)	a)	4.904.384	5.690.600
Kredintanstaltfur Wiederaufbau (KfW 93-65-263)	b)	<u>1.934.179</u>	<u>2.244.245</u>
Total Corto Plazo		<u>6.838.563</u>	<u>7.934.845</u>
<u>Deuda no corriente</u>			
Kredintanstaltfur Wiederaufbau (KfW 90-65-947)	a)	22.069.726	31.298.300
Kredintanstaltfur Wiederaufbau (KfW 93-65-263)	c)	15.473.433	20.198.207
B.D.P. FINPRO	d)	<u>225.239.172</u>	-
Total Largo Plazo		<u>262.782.331</u>	<u>51.496.506</u>
Total Largo Plazo y Corto Plazo		<u>269.620.894</u>	<u>59.431.351</u>

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 resumen 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 de 2015 y 2014 es de Euros 3.600.494,09 y Euros 3.927.811,75 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 2015 y 2014 es de Euros 2.323.561,57 y Euros 2.452.648,33 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 No. 2066 de 23 de julio de 2014 que 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, 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 Y APORTES POR PAGAR

El Capital Autorizado de la Sociedad se incrementó de Bs 628.897.200, compuesto por 6.288.972 acciones a Bs 2.734.911.300, compuesto por 27.349.113 acciones con valor nominal de Bs 100 cada una. El Capital Pagado fue incrementado de Bs545.362.600 a Bs647.862.600, quedando la sociedad con capital pagado de Bs647.862.600 y los Aportes por Capitalizar suman Bs56.071.858 a diciembre 31, 2015.

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 a diciembre 31, 2015 y 2014 es como sigue:

	<u>Capital Pagado</u>	<u>Cantidad Acciones</u>	<u>Porcentaje de Participación Accionaria</u> %
Empresa Nacional de Electricidad (ENDE)	641.186.000	6.411.860	99
Ex-trabajadores (ENDE Corani, Valle Hermoso, Guarachi y particulares)	<u>6.676.600</u>	<u>66.766</u>	<u>1</u>
	<u>647.862.600</u>	<u>6.478.626</u>	<u>100</u>

15. RESERVA

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.

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 GENERACION DE ENERGIA Y POTENCIA

- a) Los ingresos de generación corresponden a la venta de energía eléctrica a precio de aplicación (cuyo promedio fue de 107,13 Bs/Mwh al cierre de la gestión 2015). 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 y 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.

El detalle de los ingresos se expone a continuación:

		<u>2015</u>	<u>2014</u> (Rexpresado)
Energía Eléctrica	a)	101.236.213	113.554.913
Compensación del Fondo de Estabilización	b)	<u>2.289.652</u>	(<u>892.623</u>)
		<u>103.525.865</u>	<u>112.662.289</u>
Potencia	c)	106.822.149	102.624.437
Compensación del Fondo de Estabilización	d)	<u>2.208.959</u>	(<u>325.563</u>)
		<u>109.031.108</u>	<u>102.298.874</u>
		<u>212.556.973</u>	<u>214.961.163</u>

17. COSTOS DE GENERACION Y COMERCIALIZACION

	2015	2014 (Reexpresado)
Costos por Energía Mercado Spot		
Servicios generales	10.845.191	10.531.999
Materiales repuestos y suministros	2.600.267	2.208.818
Tasa de regulación (Autoridad de Electricidad)	956.506	972.807
Servicios C.N.D.C	801.847	816.903
Peaje por transporte energía eléctrica	8.089.316	7.434.115
	<u>23.293.127</u>	<u>21.964.642</u>
Costos de Potencia Mercado Spot		
Impuestos a la propiedad	396.013	387.169
Tasas de Regulación	956.506	972.807
Servicios C.N.D.C	801.847	816.903
Remuneraciones al Personal	11.724.152	11.052.628
Seguros	2.860.486	3.048.067
Depreciación Activo Fijo	70.431.719	69.165.226
Peaje por transporte energía eléctrica	8.089.316	7.434.115
	<u>95.260.039</u>	<u>92.876.915</u>
	<u>118.553.166</u>	<u>114.841.557</u>

18. GASTOS DE ADMINISTRACION

	2015	2014 (Reexpresado)
Servicios especializados	646.751	603.075
Servicios Generales	2.683.944	2.283.003
Materiales, repuestos y suministros	701.454	1.237.382
Impuestos a la transacciones	7.344.631	7.464.792
Impuestos a la propiedad	41.642	26.356
Cuotas a Organismos	248.546	190.952
Gastos de directorio y síndicos	92.819	143.779
Remuneraciones al personal	10.089.644	9.785.154
Seguros	112.952	107.502
Depreciación Activos Fijos	1.174.652	1.014.386
Relaciones Publicas	334.345	294.652
Impuesto a las Transacción Financieras	361.930	15.911
	<u>23.833.310</u>	<u>23.166.943</u>

19. ASPECTOS IMPOSITIVOS

a) Impuestos sobre las Utilidades de las Empresas

La entidad ha determinado la utilidad neta imponible del ejercicio finalizado a diciembre de 2015 y 2014 mediante la actualización de los estados financieros utilizando como índice de actualización a la variación del valor en la Unidad de Fomento a la Vivienda (UFV). El impuesto a las Utilidades a diciembre 31, 2015, alcanza Bs19.001.926.

b) Impuesto sobre las Utilidades de las Empresas - Beneficiarios del Exterior

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 25% sobre el monto total acreditado pagado o remesado.

20. POSICION NETA DE CAMBIO

Los estados financieros expresados en bolivianos incluyen el equivalente de saldos en dólares estadounidenses de acuerdo al siguiente detalle:

	2015			2014
	M/E US\$	M/E Euro	Equivalente en Bs	Total Bs
Activos				
Disponibilidades	130.977	3.919.788	30.277.787	36.629.790
Total activo	<u>130.977</u>	<u>3.919.788</u>	<u>30.277.787</u>	<u>36.629.790</u>
Pasivo				
Cuentas por pagar	1.047.852	-	7.293.050	8.016.584
Arrendamiento Financiero	6.888.224	-	47.942.039	55.235.089
Deuda Financiera	-	5.924.059	44.381.722	57.006.392
Total pasivo	<u>7.936.076</u>	<u>5.924.059</u>	<u>99.616.811</u>	<u>120.258.064</u>
			(69.339.024)	(83.628.275)

21. 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".

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 arrendamientos financieros, 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 la operación, las mencionadas cuotas son por el monto 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 a diciembre 31, 2015 y 2014 un saldo neto de los activos fijos de la empresa por un valor de Bs237.279.432 y Bs245.291.550 (reexpresado), respectivamente; y pasivos por leasing financiero de Bs47.942.039 y Bs65.42.289 (reexpresado), respectivamente.

22. CONTINGENCIAS

A la fecha de emisión de los estados financieros la Sociedad no presenta contingencias no reconocidas, que pudieran afectar los estados financieros a diciembre 31, 2015.

23. HECHOS POSTERIORES

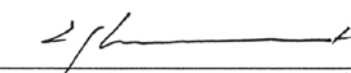
Con posterioridad a diciembre 31, 2015, no se ha producido hechos o circunstancias que afecten en forma significativa los estados financieros de la Sociedad.



Lic. Aldo Cesar Maldonado Fernández
Contador General
Mat. CAUB-14422



Lic. Aud. Gastón Pastrana Dávila
Gerente Administrativo Financiero



Ing. Carlos Rocabado Zannier
Gerente General

INFORME DEL SÍNDICO

Monitoreo ambiental durante
la excavación de túneles.



INFORME DEL SÍNDICO JUNTA GENERAL ORDINARIA DE ACCIONISTAS GESTIÓN 2015

De mi consideración:

El presente documento, tiene por objetivo fundamental informar en mi calidad de Síndico Titular de la Empresa Eléctrica CORANI S.A. a los señores Accionistas y miembros del Directorio, sobre los resultados alcanzados en la gestión 2015; en estricto cumplimiento a las disposiciones establecidas en el artículo 335 de Código de Comercio y de los artículos 65 y 69 del Estatuto de la Empresa.

Al respecto, puntualmente señalar que mi asistencia y participación en las reuniones de Directorio y Juntas de Accionistas de la Empresa Corani S.A., en dicho período se han enmarcado estrictamente a lo establecido en los Estatutos de la Empresa; es decir, sólo con derecho a voz y no a voto.

ESTADOS FINANCIEROS

He revisado y analizado el contenido de los Estados Financieros en su conjunto, Balance General, Estados de Ganancias y Pérdidas, Estado de Evolución del Patrimonio Neto, Estado del Flujo de Efectivo de la Empresa, por el ejercicio terminado a diciembre 31, 2015 y 2014; basado en la revisión de los mismos por “Delta Consult Ltda. Auditores y Consultores” y teniendo a disposición el dictamen del auditor independiente de fecha 22 de enero de 2016 de dicha empresa, como documento oficial de quienes examinaron los mencionados estados de acuerdo a normas de auditoria vigentes. En general, se muestra un margen operativo de Bs.62.533.794 sobre la base del total de los ingresos por conceptos de generación e intereses y los costos de operación y mantenimiento; costos de generación, generales, administrativos, impuestos y otros; que muestran un Ingreso Neto Operativo de Bs. 51.597.003 al 31 de diciembre de 2015.

El trabajo realizado por “Delta Consult Ltda. Auditores y Consultores” establece que excepto por los efectos de no registrar como un arrendamiento operativo la operación “Arrendamiento y promesa unilateral de venta” del “Sistema de Captación y Conducción de Aguas Málaga” y de haberse registrado esta operación como un arrendamiento operativo a diciembre 31, 2015, los activos fijos serían menores en Bs. 237.279.000 aproximadamente el pasivo por deudas financieras sería menor en Bs. 47.942.000 aproximadamente y el patrimonio neto (Resultados Acumulados) hubieran disminuido en Bs. 190.278.000 aproximadamente; los estados financieros antes mencionados presentan razonablemente, en todo aspecto significativo, la situación patrimonial y financiera de la Empresa Eléctrica CORANI S.A. a diciembre 31, 2015, los resultados de sus operaciones y los flujos de efectivo por los años terminados en esas fechas, de acuerdo con normas de contabilidad generalmente aceptadas en Bolivia, por lo que, expreso mi opinión sobre la razonabilidad de los Estados Financieros en su conjunto por el ejercicio terminado en el período antes mencionado.

MEMORIA ANUAL

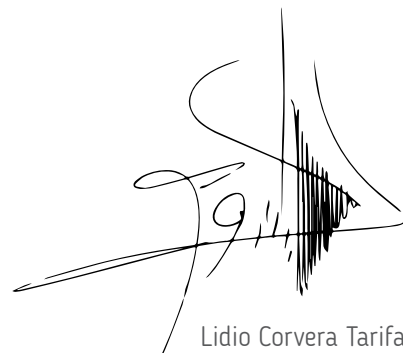
Efectuada la revisión de la Memoria Anual presentada al Directorio por el ejercicio terminado al 31 de diciembre de 2015, documento que muestra razonablemente todos los aspectos significativos del desempeño de la Empresa y las explicaciones que la administración actual consideró oportuno señalar sobre la evolución de las operaciones de la misma, en cuanto a los Estudios de Expansión de Proyectos Eólicos, Proyecto Hidroeléctrico San José, Proyecto Hidroeléctrico Banda Azul, Proyecto Hidroeléctrico Icona, Proyecto Hidroeléctrico Ambrosía, Proyecto Hidroeléctrico Santa Bárbara y Proyecto Eólico Qollpana 2da. Fase, entre los más destacados; así como, sobre la Información contable contenida en el mencionado informe gestión 2015.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En este contexto se concluye, en fecha 22 de enero de 2016, la firma Delta Consult Ltda-Audidores y Consultores, presentó un informe de análisis contable, tributario y legal del contrato de arrendamiento y promesa unilateral de venta del sistema de captación y conducción de agua (Málaga), cuya conclusión señala que el arrendamiento debería clasificarse como operativo. Este cambio ocasionaría revertir el valor del activo fijo y la depreciación acumulada, revertir el pasivo a corto y largo plazo asociado al arrendamiento financiero, incluir el gasto por el arrendamiento operativo del período 2015 e incluir el efecto neto resultante de la reversión en la línea de ajuste global al patrimonio.

Empero, basado en los antecedentes expuestos, considero que el Balance General, el Estado de Pérdidas y Ganancias y demás Estados Básicos, reflejan razonablemente la situación patrimonial y financiera de la Empresa Eléctrica de Corani S.A. al 31 de diciembre de 2015. En consecuencia, se recomienda a la Junta de Accionistas la aprobación de los Estados Financieros al 31 de Diciembre de 2015 y de la Memoria Anual de la misma gestión.

Es cuanto tengo a bien informar para los fines consiguientes,



Lidio Corvera Tarifa
SINDICO TITULAR

Cochabamba, 23 de febrero de 2016



Frutero de cola bandeada (*Pipreola intermedia*), ave que habita en zonas
aledañas al Proyecto Eólico Qollpana.
(Foto: Daniel Alarcón - Libro "Aves mágicas de Bolivia" auspiciado por
ENDE Corporación.



Empresa Eléctrica
CORANI S.A.

Construcción del embalse Aguas Claras
- Proyecto Hidroeléctrico San José.

www.corani.bo



Empresa Eléctrica
CORANI S.A.

Av. Oquendo N° 654 | Edif. Torres Sofer I - Piso 9
Telf.: 4235700 - 4235353 - 4235686 | Fax: 4115192

Cochabamba - Bolivia