

A black and white photograph of a waterfall, with water cascading down and creating a misty spray at the bottom. The image is used as a background for the cover of the annual report.

**MEMORIA
ANUAL
2016**

ÍNDICE

1. Información General
 - 1.1 Declaración de responsabilidad
 - 1.2 Información corporativa
 - 1.3 Organización
2. Giro del Negocio
 - 2.1 Gestión de Operaciones
 - 2.2.1 Generación
 - 2.1.2 Transmisión
 - 2.1.3 Mantenimiento
 - 2.1.4 Operación del sistema
 - 2.1.5 Gestión de proyectos de ampliación y mejoras
 - 2.2 Gestión Comercial
 - 2.2.1 Características del sector eléctrico peruano
 - 2.2.2 Desarrollo comercial de Statkraft Perú
 - 2.3 Desarrollo del negocio
 - 2.3.1 Estrategia de crecimiento
3. Sostenibilidad del Negocio
 - 3.1 Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional
 - 3.2 Gestión de Administración y Finanzas
 - 3.3 Tecnología de la Información y Comunicación
 - 3.4 Gestión del talento
 - 3.4.1 Clasificación de los trabajadores
 - 3.4.2 Convenio colectivo con el sindicato
 - 3.5 Gestión de la comunicación
 - 3.5.1 Grupos de interés de Statkraft
 - 3.5.2 Alineamiento en la comunicación
 - 3.5.3 Gestión de la comunicación interna
 - 3.5.4 Gestión de la comunicación corporativa
 - 3.5.5 Gestión de la comunicación comunitaria
4. Responsabilidad Corporativa
 - 4.1 Ética en el negocio
 - 4.1.1 Ética y Anticorrupción
 - 4.1.2 Canales de integridad
 - 4.1.3 Gestión de proveedores
 - 4.2 Responsabilidad Corporativa interna
 - 4.2.3 Prácticas de buen empleador

4.3 Gestión social

4.3.1 Relacionamiento con áreas de influencia

4.3.2 Proyectos y actividades de relaciones comunitarias

4.4 Gestión ambiental

4.4.1 Compromiso ambiental

4.4.2 Gestión de aspectos ambientales

4.4.3 Instrumentos de Gestión Ambiental

4.5 Gobierno Corporativo

5. Información financiera

5.1 Análisis del resultado de las operaciones y de la situación económica financiera

5.1.1 Balance general

5.1.2 Estado de resultados

5.1.3 Instrumentos financieros

5.1.4 Garantías

5.1.5 Estados financieros auditados

CARTA DEL VICEPRESIDENTE DE SUDAMÉRICA

Señores accionistas,

Comparto con ustedes la Memoria Anual y los Estados Financieros de Statkraft Perú correspondientes al ejercicio terminado el 31 de diciembre de 2016, los cuales han sido auditados por Beltrán, Gris y Asociados Sociedad Civil de Responsabilidad Limitada - miembro de la compañía Deloitte - que permiten dar a conocer la gestión de los procesos de la compañía y sus resultados.

En Statkraft desarrollamos todas nuestras actividades con un enfoque prioritario en el cuidado de la seguridad y salud. Lamentablemente, en julio del 2016 uno de los trabajadores de nuestros contratistas resultó fatalmente herido en un accidente. Este accidente nos dejó muy consternados y apenados por la familia, pues sabemos lo difícil que es enfrentar una situación como esta. Pero si debemos rescatar algo positivo de este acontecimiento son las lecciones aprendidas. Reforzamos nuestras políticas y procedimientos de trabajo. La supervisión y los requisitos precontractuales se volvieron más estrictos y actualmente son revisados minuciosamente. Asimismo, hemos creado un sistema detallado con controles previos para la supervisión de cada trabajo, desde la planificación, para identificar peligros y evaluar riesgos a través de permisos específicos para cada trabajo de alto riesgo.

Es importante resaltar que en Statkraft Perú diseñamos e implementamos acciones estratégicas con una visión de sostenibilidad, por lo que contamos con una política de Responsabilidad Corporativa que genera valor de forma sostenible hacia nuestros stakeholders.

En el ámbito social, durante el 2016 trabajamos con 46 comunidades del área de influencia directa, ejecutando 35 proyectos de desarrollo local. Uno de ellos se realizó en conjunto con la comunidad y el Estado, mediante el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP). Este trabajo compartido fue reconocido por la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía, la cual nos otorgó el premio “Desarrollo Sostenible 2016” en la categoría Gestión de Desarrollo Local.

Internamente, la gestión del talento humano estuvo enfocada en impulsar el liderazgo y la cultura orientada a la flexibilidad laboral, implementado un programa de beneficios de flexibilidad. Las buenas prácticas de este programa, que promueve el equilibrio entre la vida personal y laboral de sus colaboradores, fueron reconocidas por la Asociación de Buenos Empleadores, de la Cámara Americana de Comercio (Amcham) y por el Ministerio de Trabajo.

Por otro lado, durante el 2016 trabajamos centrados en generar eficiencias en la empresa mediante la optimización de nuestros activos y recursos. La empresa obtuvo buenos resultados financieros durante el 2016. El EBITDA fue de US\$ 78,2 millones, 40% más que el 2015. Esto es resultado de la puesta en marcha de la Central Hidroeléctrica Cheves, los programas de eficiencia que se llevaron a cabo al interior de la empresa y la suscripción de nuevos contratos de suministro eléctrico. Asimismo, la cifra responde a las actividades de optimización de activos que realizó la Gerencia de Operaciones, como el aumento de potencia en varias centrales hidroeléctricas y los mantenimientos mayores que se realizaron.

Finalmente quisiera agradecer a los directores, ejecutivos y colaboradores de todas nuestras sedes, por el compromiso y la responsabilidad con la que asumen sus objetivos y retos en la compañía. Asimismo, me gustaría reconocer la confianza que tienen los inversionistas en nuestra forma de gestionar los procesos de la compañía, los cuales nos permite consolidar el crecimiento de Statkraft Perú en el país.



Laine Powell
Senior Vice-president - Head of South America

INFORMACIÓN GENERAL



1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1 Declaración de responsabilidad

El presente documento contiene información veraz y suficiente respecto al desarrollo del negocio de “Statkraft Perú” o la “Sociedad” durante el año 2016.

Sin perjuicio de la responsabilidad que compete al emisor, los firmantes se hacen responsables de su contenido conforme a los dispositivos legales aplicables.



Laine Powell
Presidente del Directorio
Statkraft Perú



Juan Antonio Rozas Mory
Country Manager
Statkraft Perú

Lima, 15 de marzo de 2017.

1.2 Información corporativa

a) Denominación y Domicilio

Razón social: Statkraft Perú S.A.

Dirección: Av. Felipe Pardo y Aliaga N° 652, Int. 203, San Isidro, Lima 27

Teléfono: (01) 700-8100

Fax: (01) 422-0348

b) **Constitución e inscripción en Registros Públicos**

Con fecha 1 de agosto de 2015, entró en vigencia la fusión de Statkraft Perú y Empresa de Generación Eléctrica Cheves S.A., ambas empresas del Grupo Statkraft, en virtud de la cual la segunda absorbió a la primera. De conformidad con el artículo 351° de la Ley General de Sociedades, desde la fecha antes mencionada, todos los activos y pasivos de Statkraft Perú. (RUC N° 20502597061), pasaron a Empresa de Generación Eléctrica Cheves S.A. (RUC N° 20269180731). Como consecuencia de ello, Statkraft Perú (RUC N° 20502597061) se extinguió. Cabe agregar que con fecha 16 de octubre de 2015, se inscribió en los Registros Públicos el cambio de denominación social de la Empresa de Generación Eléctrica Cheves S.A. (RUC N° 20269180731), la cual pasó a denominarse “Statkraft Perú S.A.”. En consecuencia, el actual titular es Statkraft Perú S.A. con el RUC N° 20269180731, inscrita en la Partida N°00179957 del Registro de Personas Jurídicas de Lima.

c) **Grupo económico**

La empresa es una subsidiaria indirecta de Statkraft IH Holding AS de Noruega, la cual posee el 99.99 % de las acciones de capital a través de su subsidiaria Statkraft Perú Holding S.A.C.

d) **Objeto social y plazo de duración**

Statkraft Perú tiene por objeto principal dedicarse a las actividades propias de la generación de energía eléctrica, su transmisión secundaria y su comercialización de acuerdo con lo dispuesto en la legislación vigente pudiendo además realizar todos los actos y operaciones civiles, industriales, comerciales y de cualquier otra índole que sean relacionadas o conducentes directa o indirectamente a su objeto social principal. Dentro de los actos que comprenden el objeto social, se encuentra la prestación de servicios de administración, soporte, apoyo, gestión, asesoría, consultoría y cualquier otra actividad corporativa en materia financiera, comercial, responsabilidad social, legal, recursos humanos, control presupuestal, seguridad y salud ocupacional, administrativa, contable, logística, abastecimiento de productos, y cualquier otra actividad corporativa a favor de terceros o personas jurídicas, provenientes de cualquier sector económico.

Cuenta con las centrales hidroeléctricas de Arcata, Cahua, Gallito Ciego, Malpaso, Pachachaca, Oroya, Yaupi y Cheves.

La Sociedad es de plazo indeterminado.

e) Capital social

Al 31 de diciembre de 2016, el capital social de la Sociedad está representado por 2,439'667,640 (Dos Mil Cuatrocientos Treinta y Nueve Millones Seiscientos Sesenta y Siete Mil Seiscientos Cuarenta) acciones comunes, íntegramente suscritas y pagadas, cuyo valor nominal es de S/ 1.00 (Un nuevo sol) cada una, de las cuales la totalidad han sido emitidas.

f) Estructura accionarial

La estructura accionaria de la Sociedad, al 31 de diciembre de 2016, es la siguiente:

Cuadro 1

Accionistas	Nº de Acciones antes de la Reducción de Capital	%	Valor Nominal
Statkraft Perú Holding S.A.C.	2,439,648,669	99.999222%	1.00
Accionistas minoritarios	18,971	0.000776%	1.00
Total	2,439,667,640	100%	-

g) Acciones con derecho a voto

En el cuadro 1 se detalla la estructura accionarial de la empresa.

Cuadro 2

Tenencia	Número de accionistas	Porcentaje de participación
Menor a 1 %	5	0,001
Entre 1 % - 5 %	0	0,000
Entre 5 % -10 %	0	0,000
Mayor a 10 %	1	99,99
Total	6	100,000

No existen acciones sin derecho a voto ni acciones de inversión.

h) Participación en otras empresas del grupo Statkraft

Desde el 23 de enero de 2015, Statkraft Perú participa en el capital social de Inversiones Shaqsha S.A.C., teniendo una participación del 99.9 %. En virtud de la escritura pública de reorganización simple de fecha 11 de mayo de 2015, otorgada ante notario Notario público Público Eduardo Laos de Lama, Statkraft Perú aportó a Inversiones Shaqsha S.A.C. un bloque patrimonial de valor neto positivo, integrado por los activos que conforman la Unidad de Producción Pariac (4,95 MW). Al 31 de

diciembre de 2016, dicho bloque patrimonial ascendía a S/. 12'060,896.00 (Doce Millones Sesenta Mil Ochocientos Noventa y Seis con 00/100 Soles).

i) Autorizaciones y convenio recabados para efectos del desarrollo de actividades

La empresa cuenta con las debidas autorizaciones del Ministerio de Energía y Minas, la Autoridad Nacional del Agua, y demás entidades del Estado Peruano para el desarrollo de sus actividades. Asimismo, es regulada y fiscalizada por el Organismo de Supervisión de la Inversión en Energía y Minería (OSINERGMIN), la Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral (SUNAFIL) y el Organismo Especializado en Fiscalización Ambiental (OEFA), la Autoridad Nacional del Agua (ANA) y demás autoridades competentes.

Empresa Minera del Centro del Perú- Centromin (actualmente Statkraft Perú) suscribió en 1996 el Convenio de Reconocimiento de Derecho de Uso Final de Aguas y Servidumbres sobre Infraestructura con la Empresa de Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima (Sedapal). En virtud de dicho convenio, pueden verse afectadas las centrales hidroeléctricas de Pachachaca y Oroya. Al 31 de diciembre de 2016, existe una controversia entre Sedapal y Statkraft Perú respecto de la vigencia del convenio mencionado.

j) Descripción de operaciones y desarrollo

Al giro de las actividades de Statkraft Perú le corresponde el CIIU 4010.

k) Evolución de la empresa

Empresa de Generación Eléctrica Cahua S.A.

En el año 2001, la empresa americana NRG adquirió Nordic Power Invest del Perú S.A. y la Empresa de Generación Eléctrica Cahua S.A. al Consorcio Vattenfall-Skanska. El 20 de noviembre de 2003, SN Power Perú Holding S.R.L. compró al grupo NRG sus inversiones en la Empresa de Generación Eléctrica Cahua S.A. y Energía Pacasmayo S.R.L., empresas que se fusionaron el 10 de mayo de 2004, quedando como sociedad absorbente la Empresa de Generación Eléctrica Cahua S.A.

Electroandes S.A.

El 7 de mayo de 2002, mediante Junta de Socios de Inversiones Elegía S.R.L., se acordó por unanimidad transformar a Inversiones Elegía S.R.L. en una sociedad anónima. En dicha junta se acordó modificar el Estatuto Social y cambiar la denominación social de Inversiones Elegía S.A. a Electroandes S.A. En la misma Junta de Socios, se acordó la fusión de Inversiones Elegía S.A. con la Empresa de Electricidad de los Andes S.A., mediante la cual Electroandes S.A. asumió la totalidad del patrimonio y de las obligaciones de la Empresa de Electricidad de los Andes S.A., que en mérito de la fusión se extinguió sin necesidad de ser liquidada. La fusión entró en vigencia el 1 de junio de 2002.

El 17 de octubre de 2007, las acciones de PSEG, accionista mayoritario de Electroandes S.A., fueron transferidas a favor de Inversiones Eléctricas de los Andes S.A.C., empresa peruana subsidiaria de SN Power Perú Holding S.R.L., a su vez subsidiaria local del grupo SN Power. Con ello, el 99.99 % de las acciones de la empresa pasó a ser propiedad de SN Power. El 22 de junio de 2009 quedó inscrita en los Registros Públicos de Lima la fusión entre Transamerica Energy Company S.A.C. e Inversiones Eléctricas de los Andes S.A.C., que hasta entonces eran los dos accionistas mayoritarios de Electroandes S.A., ambas, empresas pertenecientes al grupo SN Power. Como consecuencia de la fusión, Transamerica Energy Company S.A.C. fue absorbida por Inversiones Eléctricas de los Andes S.A.C., con lo cual esta última quedó como accionista mayoritaria de Electroandes S.A. Finalmente, el 22 de abril de 2010 quedó inscrita la fusión entre Inversiones Eléctricas de los Andes S.A.C. y SN Power Perú Holding S.R.L., mediante la absorción de la primera por la segunda, que adquirió el 99.99 % del accionariado de la Sociedad.

De SN Power Perú S.A. a Statkraft Perú S.A.

El 30 de noviembre de 2009, las Juntas Generales de Accionistas de Electroandes S.A. y Empresa de Generación Eléctrica Cahua S.A. (empresa absorbida) aprobaron la fusión de ambas con fecha efectiva 1 de enero de 2010.

La Junta General de Accionistas de Electroandes S.A., en esa misma fecha, acordó ciertas modificaciones en su estatuto social, las cuales incluyeron el cambio de denominación social a SN Power Perú S.A. Por modificación del estatuto social inscrita con fecha 30 de julio de 2014, el nombre de la empresa cambió a Statkraft Perú S.A.

Empresa de Generación Eléctrica Cheves S.A.

Por escritura pública del 02 de agosto de 1995 fue constituida la empresa Perú Hydro S.A. Con fecha 13 de setiembre de 2002 se otorgó la escritura pública por la cual se modificó la denominación social de Perú Hydro S.A., la cual pasó a denominarse Empresa de Generación Eléctrica Cheves S.A. Su objeto social estaba enfocado a lo que entonces era el proyecto de lo que ahora es la Central Hidroeléctrica Cheves, la cual entró en operación comercial el 22 de agosto de 2015.

De Statkraft Perú S.A. a Empresa de Generación Eléctrica Cheves S.A.

Con fecha 1 de agosto de 2015, entró en vigencia la fusión entre Statkraft Perú S.A. y Empresa de Generación Eléctrica Cheves S.A., en virtud de la cual la segunda absorbió a la primera. En el marco de lo establecido en el artículo 351° de la Ley General de Sociedades, desde la fecha antes mencionada, todos los activos y pasivos de Statkraft Perú S.A. (RUC N° 20502597061) pasaron a Empresa de Generación Eléctrica Cheves S.A. (RUC N° 20269180731). En esa oportunidad, Statkraft Perú S.A. (RUC N° 20502597061) se extinguió y a la fecha está con baja definitiva en los registros de la SUNARP y de la SUNAT.

Posteriormente, con fecha 16 de octubre de 2015, se inscribió en los Registros Públicos el cambio de denominación social de Empresa de Generación Eléctrica Cheves S.A. (RUC N° 20269180731), la cual pasó a denominarse “Statkraft Perú S.A.”. En consecuencia, actualmente, la empresa es Statkraft Perú S.A., con el RUC N° 20269180731.

l) Descripción gráfica de los principales activos

Statkraft Perú es una empresa de generación eléctrica integrante del Comité de Operación Económica del Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (COES- SINAC).

Su capacidad de generación proviene de nueve centrales hidroeléctricas: Cheves (176,35 MW), Yaupi (113,69 MW), Malpaso (48,02 MW), Cahua (45,38 MW), Gallito Ciego (38,15 MW), Pachachaca (9,65 MW), Oroya (9,48 MW) y Arcata (5,05 MW); ubicadas en los departamentos de Lima, Pasco, Junín, Lima, Cajamarca, Junín (Pachachaca y Oroya) y Arequipa, con un total de 445,77 MW de potencia efectiva. Asimismo, Statkraft Perú opera la Unidad de Producción Pariac (4,95 MW), ubicada en Ancash, bajo propiedad de su subsidiaria Inversiones Shaqsha S.A.C.

Cuadro 3

Central Hidroeléctrica	Potencia
Central Hidroeléctrica Cheves	176,35 MW
Central Hidroeléctrica Yaupi	113,69 MW
Central Hidroeléctrica Malpaso	48,02 MW
Central Hidroeléctrica Cahua	45,38 MW
Central Hidroeléctrica Gallito Ciego	38,15 MW
Central Hidroeléctrica Pachachaca	9,65 MW
Central Hidroeléctrica La Oroya	9,48 MW
Central Hidroeléctrica Arcata	5,05 MW
Central Hidroeléctrica Pariac	4,95 MW

m) Número de trabajadores de la empresa

Cuadro 4

2012	2013	2014	2015	2016
196	193	224	239	209

1.3 Organización

a) Composición del Directorio

Directores:

Austin Laine Powell, es natural de Austin, Texas (USA). Cuenta con más de 20 años de experiencia en la industria eléctrica en América Latina. Ha trabajado en México, Guatemala, República Dominicana, Colombia, Bolivia, Brasil, Argentina, Chile y Venezuela.

Desde junio de 2013, es Vicepresidente Regional Senior de Statkraft, división de International Hydro, siendo responsable de las actividades de Brasil, Chile y Perú. Antes fue gerente general de Tinguiririca Energía en Chile, sociedad entre SN Power y Pacific Hydro, y gerente general de SN Power Chile.

Tron Engebretsen, de nacionalidad noruega, es Director desde marzo del 2014. Posee una maestría en ingeniería eléctrica de la NTH – Trondheim, Noruega. Ha ocupado puestos gerenciales en Statkraft y SN Power desde 1996, incluyendo Gerente Técnico en Statkraft, Gerente de Comunicaciones en Statkraft, Director de O&M y Greenfield en StatkraftNordics durante 17 años, Vicepresidente Ejecutivo (EVP) en SN Power y Vicepresidente Senior (SVP) en International Hydro en Statkraft. Ha sido responsable de las operaciones en el exterior a partir del 2000 en Nepal, Laos y Turquía y posteriormente en SN Power hasta su reestructuración en el 2014.

Marco Antonio Vargas Darville, de nacionalidad chilena, es miembro del directorio desde enero del 2013. Bachiller en Administración de Empresas y Francés por la Universidad Estatal Weber, con un MBA por la Universidad Brigham Young. Desde el 1 de junio del 2013 ocupa el cargo de Gerente General en Statkraft Chile, luego de haberse incorporado a la empresa en el año 2008 como empleado en SN Power, subsidiaria de Statkraft. Anteriormente trabajó para General Electric, Merrill Lynch y Union Bank of Switzerland.

Director Suplente:

Fernando de la Puerta Montoya, de nacionalidad española. Posee una maestría en Administración de Empresas y Derecho por la Universidad de Madrid, España y un MBA de la Escuela de Negocios IESE en Barcelona, España. Ha trabajado para el Grupo Statkraft durante los últimos 6 años en diferentes cargos en Noruega, Brasil y Panamá, en donde actualmente se desempeña como Country Director. Anteriormente ha trabajado para Iberdrola, ABN Amro Bank y Banco Santander.

b) Equipo Gerencial

Juan Antonio Rozas Mory, economista graduado en la Pontificia Universidad Católica del Perú. Cuenta con un MBA por la Universidad ESAN y un postgrado en Evaluación de Proyectos en la Pontificia Universidad Católica de Chile. Tiene más de 15 años de experiencia en el sector eléctrico peruano, en las áreas de Desarrollo y Comercial. El año 2008 fue designado Gerente Comercial de la empresa, y a partir del 01 de agosto de 2014 ocupa el cargo de Gerente General.

Milagros Paredes Paredes, licenciada en Psicología, cuenta con una maestría en Comunicación Estratégica en las Organizaciones por la Universidad de Piura, un Master en Dirección Estratégica del Factor Humano y Consultoría de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas y una especialización en Responsabilidad Corporativa de la Universidad de Harvard. Tiene más de 20 años de experiencia en el liderazgo estratégico de la gestión de stakeholders internos y externos, en empresas transnacionales. Hasta el año el 31 de diciembre del 2016 ocupó el cargo de Gerente de Asuntos Corporativos.

Juan Manuel López Teves, Ingeniero Mecánico Electricista de la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI), cuenta con un MBA otorgado por Universidad San Ignacio de Loyola (USIL) y es egresado de la Maestría en Regulación con Mención en Energía de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC). Tiene 29 años de experiencia en el sector eléctrico peruano desempeñando diversos cargos relacionados con las áreas de proyectos, uso racional de la energía, comercialización de energía eléctrica y gestión del portafolio de empresas de generación eléctrica. Actualmente ocupa el cargo de Gerente Comercial.

Alvaro Antonio Porturas Ingunza, licenciado en Economía de la Universidad de Lima, cuenta con un MBA por la Universidad del Pacífico y una especialización en Finanzas por la Universidad de Chicago Booth School of Business así como un diplomado en Gestión y Regulación del sector eléctrico por la

Universidad Tecnológica (UTEC). Tiene 20 años de experiencia liderando equipos de trabajo en las áreas de Finanzas, Planeamiento, control de gestión y evaluación de proyectos de empresas (Sector Financiero, Hidrocarburos, Retail, Construcción y Textil). También es profesor de Finanzas Corporativas de la Escuela de negocios de la Universidad de Lima. Actualmente ocupa el cargo de Gerente de Administración y Finanzas.

Alfredo Manuel Villaverde Ospina, Ingeniero en Ciencias con mención en Ingeniería Mecánica y Eléctrica de la Universidad Nacional de Ingeniería, cuenta con un MBA por el Instituto de Estudios Bursátiles (IEB), Estudios de Maestría en Sistemas de Potencia en la Universidad Nacional de Ingeniería. Tiene 19 años de experiencia liderando equipos de trabajo en las áreas de Operación y Mantenimiento en el sector de generación de energía eléctrica. Actualmente ocupa el cargo de Gerente de Operaciones.

Verónica Arbulú Umbert, Abogada de la Universidad de Lima, cuenta con un diplomado en Derecho de la Construcción y una certificación de Management for Lawyers de la Universidad de Yale. Tiene 12 años de experiencia en empresas multinacionales y nacionales del sector infraestructura y energía. Actualmente ocupa el cargo de Gerente Legal.

Jorge Hans Vassallo Domínguez, Ingeniero Electrónico de la Pontificia Universidad Católica del Perú y MBA in General and Strategic Management por la Maastricht School of Management, The Netherlands. Tiene más de 16 años de experiencia liderando equipos de trabajo multidisciplinarios en las áreas de Operaciones, Soporte, Proyectos, Servicios, Infraestructura, Seguridad Informática y Telecomunicaciones, para sectores de servicios, gobierno, minería, telecomunicaciones y energía. Actualmente ocupa el cargo de Gerente de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, y es miembro activo del PMI.

Federico Walbaum Cordero (Hasta Junio de 2016), Administrador de Empresas, cuenta con un Post Grado en Gestión de Empresas con especialización en Finanzas de la Universidad de Harvard. Cuenta con un Executive MBA de IE Business School y un Executive Development Program en Wharton School of Business. Tiene más de 20 años de experiencia laboral y los últimos años se ha desempeñado en el sector energético. Ocupa el cargo de Gerente General de Proyectos.

GIRO DEL NEGOCIO



2. GIRO DEL NEGOCIO

Introducción

En el Perú, la Ley de Concesiones Eléctricas (LCE- N° 25844) establece la división de las actividades del sector eléctrico en tres: generación, transmisión y distribución de electricidad (las dos últimas son reguladas). Las actividades de generación son desarrolladas por empresas que generan electricidad mediante el uso de recursos hidráulicos, geotérmicos, eólicos, solares, combustibles fósiles o de otro tipo. Statkraft Perú es una generadora de energía que solo utiliza el recurso hídrico en sus centrales hidroeléctricas.

Statkraft Perú cuenta también con activos que son parte del Sistema Secundario de Transmisión; las actividades de transmisión son desarrolladas por empresas que cobran un cargo denominado peaje, por la energía que conducen a través de sus líneas y subestaciones. Por otro lado, las actividades de distribución de electricidad deben ser desarrolladas por empresas que adquieren electricidad de las empresas generadoras mediante la suscripción de contratos bilaterales o a través de licitaciones para su venta a los usuarios finales. Estas empresas también cobran un peaje regulado por el uso de sus redes.

2.1 Gestión de Operaciones

La generación bruta de energía de Statkraft Perú en el año 2016 fue de 2,078.3 GWh, mayor en 7.3 % que la producida en 2015. Este aumento en la generación representa básicamente la producción de la Central Hidroeléctrica Cheves que ingresó oficialmente en operación comercial el 22 de agosto 2015. Esto sumado al programa de eficiencias (PIP), el cual ha generado optimizaciones en los procesos operativos y al mejor aprovechamiento hídrico en las principales centrales hidroeléctricas (Cahua Yaupi, Malpaso, Cheves), basado en el proceso del Profit Based Maintenance, ha generado grandes mejoras. En el año 2016, en la matriz eléctrica de generación en el SEIN (GWh), Statkraft se posiciona en el sexto puesto.

La empresa continúa potenciando las competencias y habilidades de su personal, con la finalidad de seguir optimizando recursos a través de ideas innovadoras. Asimismo, se han reforzado las actividades con el uso de tecnología para fines de monitoreos por condición, toma de datos e inspecciones a través de autómatas programados y equipados para la toma de información según sea la necesidad. Además, durante el 2016 el área de Operaciones empezó con el desarrollo de Apps para agilizar procesos como lo son la generación de pre usos de automóviles. Esto permite optimizar los tiempos de intervención y/o mantenimiento en los activos, maximizando así la disponibilidad de los mismos y por consecuencia contar con una mayor generación de energía.

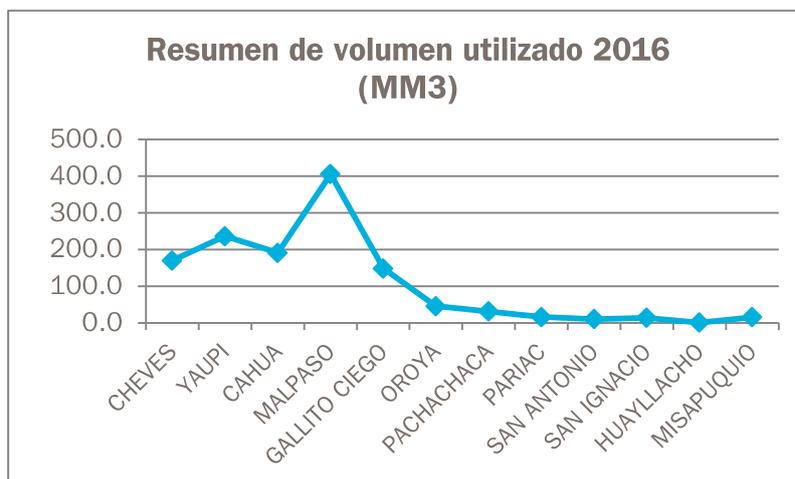
2.1.1 Generación

En el año 2016, dado que el proceso de control remoto es un proceso dinámico se continuó con la identificación de mejoras para un óptimo funcionamiento de las centrales a control remoto. Paralelo a ello se realizó un mantenimiento mayor en la turbina de la UG2 de la CH Gallito esto con miras a la mejora de la eficiencia, lo que permitió obtener 35.2MW, de potencia efectiva total central (17.5MW para la UG1 y 17.78 para la UG2). Todos estos logros se obtienen con soporte del personal de operaciones y mantenimiento, quienes cumplen un rol meritorio en estas labores.

a) Volumen total de agua utilizada para la generación

En el año 2016, la empresa utilizó 1,281.5 Mm³ de agua de los ríos y lagunas en los que mantiene concesiones para generar energía. En dicho proceso, luego de que el agua hace girar las turbinas, ésta es devuelta a su cauce en los mismos volúmenes y en las mismas condiciones en las que fue captada.

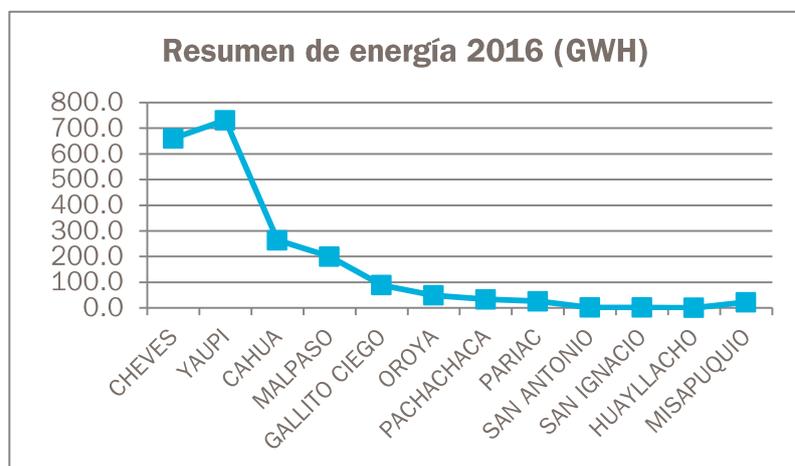
Cuadro 5



b) Generación de energía por central de generación

En el año 2016 la empresa generó 2,078.3 GWh, este valor es superior a la generación del año anterior en 142 GWh debido en gran parte a la entrada en operación de la Central Hidroeléctrica Cheves.

Cuadro 6



c) Disponibilidad de las centrales de generación

Statkraft Perú tuvo en el 2016 una disponibilidad ponderada de 98.79 %. Para lograr este indicador, la empresa optimizó el mantenimiento en sus nueve centrales hidroeléctricas basadas en la Condición y en el Profit Based Maintenance que asegura la máxima disponibilidad y rentabilidad en la gestión de activos. Este plan integra herramientas de un alto estándar de calidad, como la metodología 5S, mantenimientos enfocados en el beneficio, RCM y gestión de riesgos.

Cuadro 7

Central	Potencia (MW)	Disponibilidad (%)
Cheves	176.445	98.8
Yaupi	113.686	99.42
Malpaso	48.021	99.23
La Oroya	9.48	95.66
Pachachaca	9.65	98.02
Cahua	45.382	97.08
Gallito Ciego	38.147	99.96
Arcata	5.054	96.49
Pariac	4.951	96.22
Total Statkraft	150.816	98.79

2.1.2 Transmisión

Durante el 2016 se obtuvo el siguiente nivel de disponibilidad en las líneas de transmisión y transformadores de potencia del sistema de transmisión.

Cuadro 8

Líneas de Transmisión	% Disponibilidad propia
Tensiones de 30 A 60 KV	99.98
Tensiones de 60 A 100 KV	99.90
Tensiones superiores a 100 KV	96.70
Total	98.75

Cuadro 9

Subestación	% Disponibilidad propia
SET ANDAYCHAGUA	100.00
SET ANTUQUITO	99.91
SET MISAPUQUIO/ARCATA	99.99
SET BELLAVISTA	99.91
SET CAHUA	99.92
SET CARHUAMAYO	100.00
SET CASAPALCA	99.90
SET CASAPALCA NORTE	100.00
SET CHEVES	99.70
SET CHUMPE	100.00
SET COBRIZA I	99.87
SET COBRIZA II	99.68
SET EXCELSIOR	99.91

SET GALLITO CIEGO	99.94
SET HUICRA	99.77
SET MALPASO	99.96
SET MARH TUNEL	100.00
SET MOROCOCHA	99.92
SET NUEVA MOROCOCHA	100.00
SET OROYA	99.96
SET OROYA NUEVA	99.97
SET PACHACHACA	100.00
SET PARAGSHA I	99.81
SET PARAMONGA EXIST.	99.98
SET PARIAC	100.00
SET SAN ANTONIO	100.00
SET SAN CRISTOBAL	100.00
SET SAN JUAN	99.76
SET SAN MATEO	99.91
SET YAUPI	98.80
TOTAL	83.21

2.1.3 Mantenimiento

A continuación se presentan las principales actividades de mantenimiento efectuadas durante el año 2016 en las centrales hidroeléctricas de la empresa y en sus activos de transmisión.

a) Generación

Con el soporte del personal de operaciones y mantenimiento, se tuvo un rol destacado en el año 2016, que consistió en el análisis y desarrollo de la lógica, para el control automático de la generación desde el COES, brindándose el servicio de Regulación Secundaria de Frecuencia con las centrales hidroeléctricas Cheves, Yaupi, Malpaso, Cahua y Gallito Ciego, el cual contribuye con la mejora de los ingresos de la empresa.

CHEVES

- En mayo y diciembre se realizó la inspección de la condición de las 2 turbinas de los grupos de generación, en cumplimiento de las recomendaciones del manual del fabricante para mantener las garantías de los equipos.
- Se efectuaron los trabajos de asentamiento y sintonización de los equipos electromecánicos de la central.
- Se realizó la integración de la medición de caudal en línea, de los caudales de los ríos aguas arriba y aguas debajo de las presas, para su lectura en el centro de control.
- En las presas se realizó la implementación de las puestas a tierra para los equipos de control del ERP.

YAUPI

- Se realizó el análisis y mejora del sistema de control del regulador de velocidad para la mejora de la respuesta primaria de frecuencia.
- Se realizó el monitoreo de la condición, con las técnicas de análisis vibracional, termográfico, análisis de aceite, descargas parciales, tangente delta, pruebas de aislamiento.
- Se realizó el mantenimiento de las compuertas de la represa Yuncán.

- Se realizó la mejora del sistema de puesta a tierra de las torres de comunicaciones de las presas de la zona alta de Yaupi.

MALPASO

- Se inició la modernización de los reguladores de tensión, velocidad y sistema de control de las unidades de generación y la planta.
- Se realizó el monitoreo de la condición, con las técnicas de análisis vibracional, termográfico, análisis de aceite, descargas parciales, tangente delta, pruebas de aislamiento.
- Se realizó la inspección de la turbina de la unidad N° 1.
- Se realizó el reemplazo del HMI de la unidad N° 1.
- Se realizó el mantenimiento de las unidades hidráulicas.

CAHUA

- En enero y mayo se realizó el cambio de rodetes de las dos unidades de generación.
- Se realizó el mantenimiento de la compuerta de la presa Viconga.
- Se realizó el monitoreo de la condición, con las técnicas de análisis vibracional, termográfico, análisis de aceite, descargas parciales, pruebas de aislamiento.
- Se implementó los sensores de nivel de aceite de los cojinetes de la turbina de los dos grupos.
- Se instaló un inversor de 48 VDC a 220 VAC, para el sistema SCADA de planta.
- Se realizó el reemplazo de los anillos de hermeticidad de la válvula de admisión de la unidad 2.

GALLITO CIEGO

- Se realizó el mantenimiento preventivo de la unidad N° 1 y 2, consistiendo en: mantenimiento de la compresora de aire, radiadores de refrigeración de los grupos de generación, los sistemas de frenos, los sistemas hidráulicos y el de las compuertas de regulación de la presa de compensación.
- Se realizó el monitoreo de la condición, con las técnicas de análisis vibracional, termográfico, análisis de aceite, descargas parciales y pruebas de aislamiento.

PACHACHACA

- Se realizó el mantenimiento preventivo de las 3 unidades de generación y el de los sifones de drenaje de la central.
- Se efectuó el contraste del relé diferencial del transformador principal.
- Se realizó el mantenimiento de la tubería duelas.
- Se realizó el monitoreo de la condición, con las técnicas de análisis vibracional, termográfico, análisis de aceite y pruebas de aislamiento.

LA OROYA

- Se efectuó la reubicación del sistema de control a la nueva tubería forzada de la central.
- Se realizó el mantenimiento preventivo de las 3 unidades de generación y el de los sifones de drenaje de la central.
- Se efectuó el contraste del relé diferencial del transformador principal.
- Se realizó el cambio de la tubería de presión (parte horizontal).
- Se realizó el mantenimiento de las válvulas de aireación de la tubería forzada.
- Mejora de la hermeticidad del tanque sumidero.

- Se realizó el monitoreo de la condición, con las técnicas de análisis vibracional, termográfico, análisis de aceite y pruebas de aislamiento.

ARCATA

- Se realizó el mantenimiento del sistema de excitación de la unidad de generación de la CH San Ignacio.
- Se realizó el monitoreo de la condición, con las técnicas de análisis vibracional, termográfico y análisis de aceite.
- Se realizó el mantenimiento preventivo de las CH Misapuquio, Huayllacho, San Antonio y San Ignacio.

PARIAC

- Se realizó el contraste de los medidores de energía y de los relés de protección de los grupos de generación de la CH2, CH3 y CH4.
- Se realizó la reparación por soldadura de la tubería forzada de la CH3.

b) Transmisión

Se ha implementado el uso de drones en actividades de mantenimiento de transmisión, los cuales cuentan con tecnología audiovisual, permite tener mayor alcance y exactitud para inspeccionar las líneas de transmisión, tomando fotos y videos para su posterior análisis. El uso del dron ha permitido disminuir notablemente el riesgo de electrocución o caída de altura, debido a que ya no es necesario realizar el escalamiento a estructuras para realizar inspecciones, además que el tiempo de ejecución de estas actividades se ha acortado.

Con el uso del dron los riesgos en las siguientes actividades se han reducido:

- Inspección de los caminos de acceso antes que el personal pueda realizar el trabajo.
- Supervisión de trabajos en altura, verificando el uso adecuado de equipos y herramientas.
- Evaluación de la condición de los componentes de las líneas de transmisión, sin exponerse a riesgos de electrocución o caída de altura.
- Supervisión de uso adecuado de los EPPs.
-

Además, durante el 2016 se realizaron las siguientes actividades:

- En el Overhaul de Yaupi se realizó el cambio de aceite a interruptores de 13,8 kV, instalación de intercambiadores de calor en el banco de transformadores N°2, instalación de cofres de señalización en seccionadores de 13,8 kV.
- En el Overhaul SEPAEX se instalalaron pórticos temporales.
- Instalación y desinstalación de equipos de medición de calidad.
- Análisis de aceite a 100 transformadores de potencia.
- Instalación de equipo de transmisión remota en la subestación Excélsior.
- Contraste de medidores de las subestaciones del sistema secundario de transmisión.
- Cambio de relé de protección diferencial en SE Cobriza I.
- Pruebas de guantes y pértigas.
- Montaje de seccionador en estructura E45 de la línea L-6527.
- Reemplazo de cable de guarda del tramo A de la línea L-6527.
- Reemplazo de cable de guarda de la línea L-6535.
- Conexión de variante E7 – E13 de la línea L-6535.
- Saneamiento de servidumbre en vanos de la Línea L-6686 – Zona Pariac.

2.1.4 Operación del sistema

Durante el año 2016 se destacan las siguientes actividades realizadas como parte de la operación:

- Planificación del upgrade del sistema SCADA del centro de control, previsto para los años 2017 / 2018, a fin de asegurar su continuidad operativa hasta el año 2024.
- Implementación del sistema de control centralizado, pruebas y calificación del COES SINAC a Statkraft para participación del mercado de Regulación Secundaria de Frecuencia (*Procedimiento COES N° 22*) en Modo Automático (AGC: *Automatic Regulation Frequency*) en vigencia desde agosto de 2016, para 04 centrales hidroeléctricas (Yaupi, Malpaso, Cahua y Cheves).
- En coordinación con el equipo de trabajo del Área de Instrumentación y Control se implementó un nuevo sistema de control en las 05 unidades de generación de CH Yaupi, denominado “Lazo de Control Secundario” que permitió mejorar el cumplimiento del Procedimiento COES N° 21: *Regulación Primaria de Frecuencia*.

2.1.5 Gestión de proyectos de ampliación y mejoras

Durante el 2016 se ejecutaron diversos proyectos dirigidos a mejorar el beneficio de la empresa en el mediano y largo plazo, así como garantizar que las condiciones de seguridad de las operaciones y mantenimiento de las instalaciones y otros en alineamiento a los requerimientos legales vigentes. En total se ejecutó USD 9,7 M siendo los más relevantes los que se mencionan a continuación:

a) Principales proyectos del negocio de Generación

Cambio del rodete de la Unidad N° 2 de la CH Gallito Ciego:

Luego del proceso de adquisición del rodete tipo Francis iniciado el año 2014 y habiéndose adjudicado el contrato de suministro a la empresa Andritz, se realizó el remplazo del rodete, álabes y tapas de turbina de la Unidad N° 2. Las actividades de desmontaje y montaje fueron realizadas al 100% por personal de Statkraft Perú, con asesoramiento de un experto de Andritz. El rodete saliente será rehabilitado a fin de remplazar al correspondiente de la Unidad N° 1. Este proyecto estuvo liderado por la Unidad de Mantenimiento Electromecánico de CCHH.

Overhaul de la CH Yaupi – Fase II:

Continuando con la metodología de Gestión de Mantenimiento Centrado en el Beneficio de la empresa, se continuó con el refurbishment de los equipos de la CH Yaupi con la finalidad de mejorar su condición, reducir el riesgo de fallas y por lo tanto del costo anual de operación y mantenimiento durante su ciclo de vida, que consistió entre otros en la rehabilitación de rodetes N° 4 y N° 5, remplazo de rotoválvulas, modernización de relés, modernización del sistema de monitoreo de temperatura, implementación de cofres de señalización de seccionadores en subestación, remplazo de intercambiadores de calor en uno de los transformadores de potencia, etc. Este proyecto estuvo liderado por el Área de Mantenimiento de CCHH.

Mitigación del Riesgo de Colapso de la Tubería Forzada de la CH Oroya:

Como parte del plan de acción del Análisis de Riesgo y Vulnerabilidad (RAV) de la CH Oroya, y considerando las mediciones de desgaste del espesor de la tubería forzada, se programó y se ejecutó el proyecto de remplazo el tramo horizontal de la tubería forzada de acero con una tubería de fibra de vidrio, en donde destacó el control de calidad del proceso de construcción de la tubería en el vecino país de Colombia. El monto total ejecutado ascendió a US\$ 2,29 millones.

Rediseño de losas de las Presas Checras de la CH Cheves:

Luego de las temporadas de lluvia anteriores al Inicio de Operación Comercial se evidenció que el diseño con que fueron construidas las losas de las presas de la CH Cheves conllevarían a un alto costo de mantenimiento durante su ciclo de vida, por lo tanto se analizaron diversas alternativas y se decidió por la más óptima en términos de Inversión y Beneficio. Se remplazó la losa de concreto por unas losas de piedras, rieles metálicas y concreto Fondag. Este proyecto estuvo liderado por el Área de Infraestructura Civil.

Implementación de Cercos de Seguridad en Canales:

Con la finalidad de reducir el riesgo de caída de personas y/o animales a alguno de los canales de conducción de agua, y en orden con la legislación vigente, se realizó el cercado de 23 Km de canal en la zona de Arcata, proyecto liderado por el Área de Infraestructura Civil.

b) Principales proyectos del negocio de Transmisión

Overhaul de la Subestación Paramonga Existente (SEPAEX):

Esta subestación opera en circunstancias de alta humedad, salinidad, polución y corrosión ambiental que ocasiona la rápida degradación de los equipos de la subestación. A fin de extender el tiempo de vida de los equipos de la subestación así como asegurar que la operación y mantenimiento habitual de la subestación se realice con condiciones adecuadas de Seguridad, se realizó la primera etapa del Overhaul que consistió en la adquisición de los principales equipos de potencia en 138 kV, tales como interruptores de potencia, seccionadores, pararrayos, transformadores de tensión, entre otros, así mismo se realizó la ingeniería para la construcción de los pórticos temporales y permanentes del proyecto, proyecto liderado por la Unidad de Mantenimiento Transmisión.

Rehabilitación de Líneas de Transmisión:

Continuando con la metodología de Gestión de Mantenimiento Centrado en el Beneficio de la empresa, se realizaron el remplazo de componentes críticos en la línea de transmisión de 50 kV L-6527 Mahr Tunel – San Cristóbal (cable de guarda) y en las líneas de transmisión de 138 kV Cahua – SEPAEX L-1033 y L-1102 (8 torres y conductor) a fin de mejorar su condición, reducir el riesgo de falla, costos de reparaciones y pagos de compensaciones a usuarios del sistema eléctrico de transmisión, proyecto liderado por la unidad de Mantenimiento Transmisión.

c) Infraestructura civil

YAUPI

- En marzo se realizó el monitoreo de la condición de toda la infraestructura civil (presas, canales, tuberías, etc.).
- En abril se realizaron los trabajos de limpieza y eliminación de sedimentos en la zona de captación de las bocatomas Manto y Santa Isabel.
- En mayo se realizaron trabajos de acondicionamiento del cauce de descarga de la presa Huangush Bajo.
- Se realizaron trabajos de medición y control topográfico en la presa Huangush Bajo
- Se realizaron los trabajos de campo (levantamiento topográfico) del servicio de análisis de rotura de la presa Huangush Bajo.
- En los meses de mayo, junio y julio se realizaron los controles topográficos de la presa Huangush Bajo.
- En julio se realizaron los trabajos de mantenimiento de accesos y obras de arte en la zona de Tingocancha.
- Reparación y mantenimiento de la tubería de conducción y soportes de concreto y metálicos de la presa Patococha.
- Limpieza y reparación de los canales de Jaico y Lechecocho.
- En agosto se realizó el mantenimiento de la maquinaria pesada (topadora).
- En octubre se realizaron los trabajos de instalación de alcantarillas en la carretera de acceso a la presa Huangush bajo.

CAHUA

- En marzo se realizaron los trabajos de medición de sedimentos en la bocatoma y cámara de carga.
- En abril se realizaron los trabajos de demolición y eliminación de los cercos del relleno sanitario en la zona de la central.
- En mayo se realizaron los estudios y TDR para la colocación de muros perimétricos en la zona del campamento.
- En julio se realizaron los trabajos de reparación y mantenimiento del cargador frontal, dámper y tractor oruga.
- Se realizaron los trabajos de relleno y calzadura del muro de protección lateral de la bocatoma.
- Se realizaron trabajos de reparación de la losa solera de la bocatoma aguas debajo de las compuertas radiales, se instalaron piedras talladas.

MALPASO

- En marzo se ejecutaron trabajos de defensa ribereña en el río Mantaro en el sector de Chakay – Upamayo.
- En abril se realizó el monitoreo de la condición de toda la infraestructura civil (presas, canales, tuberías, etc.).

ARCATA

- En enero se realizó la construcción del puente peatonal sobre la descarga de la presa Huisca Huisca.
- En marzo se realizaron los trabajos de habilitación y limpieza de la carretera de acceso a la central de Misapuquio.
- En mayo se realizó la reparación de las filtraciones de los canales San Ignacio y San Antonio.
- Se realizó el monitoreo de la condición de toda la infraestructura civil (presas, canales, tuberías, etc.).
- Se iniciaron los trabajos de colocación de malla ganadera de protección en los canales de Misapuquio, Hornillos, San Ignacio y San Antonio, este trabajo concluyó en julio.
- En julio se ejecutaron los trabajos de limpieza del canal y cámara de carga de la central de Misapuquio.
- Se colocaron hitos para demarcación de niveles en la laguna Arcata.

OROYA

- En enero continuaron los trabajos de construcción de la tubería forzada de GRP, este trabajo concluyó en marzo del 2016.
- Se realizó la construcción de la cámara de carga y aliviadero de la CH Oroya, este trabajo concluyó en marzo del 2016.
- Se construyeron los canales de coronación de la SE Oroya Nueva.
- En febrero se construyó la losa de concreto para el depósito temporal de chatarra en la SE Oroya Nueva.
- En junio se realizó el monitoreo de la condición de toda la infraestructura civil (presas, canales, tuberías, etc.).
- Se realizaron las gestiones y supervisión de la venta por chatarreo de la antigua tubería forzada.
- Se realizaron los trabajos de mantenimiento del sifón Sacco.

PACHACHACA

- En enero se realizaron inspecciones por emergencia debido a los daños en el canal ocasionados por la empresa minera Volcán.
- En febrero se realizó la reparación de la tubería de duelas por emergencia.
- Se realizaron las gestiones y supervisión para la reparación del canal en el sector de Rumichaca por daños ocasionados por la empresa minera Volcan.
- En marzo se realizó la reparación de la tubería de duelas por emergencia.
- En abril se realizó la reparación de la tubería de duelas por emergencia.
- En junio se realizaron las inspecciones programadas de toda la infraestructura civil (presas, canales, tuberías, etc.).
- Se realizaron trabajos de mantenimiento y limpieza de canal Pachachaca, cambio de ataguías y mantenimiento de vías de acceso a la presa Huallacocha Baja.
- En diciembre se realizó la reparación de la tubería de duelas por emergencia.

CHEVES

- En enero se continuó con el proceso de Hand Over.

- Se realizaron las coordinaciones con Provias Nacional para la construcción del camino entre Puente Tingo y Churín.
- Se brindó apoyo al área de comunidades para la preparación de terrenos en Pampa Libre.
- Se inició y continuó (durante todo el año) con el monitoreo de presas Checras, Huaura y Picunche, y la casa de máquinas.
- En febrero se gestionó y supervisó la reparación de la puerta enrollable del túnel de acceso a la casa de máquinas.
- Se ejecutó el desbaste de muros de concreto de la presa Checras.
- Se inició la instalación de cercos en las presas Checras, Huaura y Picunche.
- En marzo se gestionó el reforzamiento de talud del camino entre puente Tingo y Churín, en la zona de influencia directa sobre la toma Huaura.
- Se realizaron los trabajos de reparación y limpieza de tomas y canales de los regantes aguas abajo de la presa Checras.
- En abril se inició la construcción de sistema de agua en el campamento Miraguay.
- Se inició el corte de bloques de piedra en para los trabajos de reforzamiento de las presas Picunche y Checras.
- Se inició la construcción del pozo séptico en el campamento Miraguay.
- Se realizaron los trabajos de control topográfico de las presas Picunche, Checras y la toma Huaura.
- En mayo se realizaron los trabajos de levantamiento batimétrico de los embalses de las presas Picunche y Checras.
- En julio se inició la reparación de las losas soleras de las presas Checras, la cual duro hasta el mes de octubre.
- Se realizó la última etapa de la instalación del cerco perimétrico del campamento Mirahuay.
- Se realizó la instalación del sistema de tuberías para el control de caudal ecológico en la cámara de carga de la presa Checras.
- En setiembre se inició la reparación de las losas soleras de la presa Picunche, la cual duro hasta el mes de noviembre.
- En setiembre se realizaron los monitoreos de la condición de toda la infraestructura civil (presas, canales, tuberías, etc.).
- Se inspeccionó y analizó el sistema de captación de aguas de Pucasaga y la vía de acceso peatonal sobre la margen derecha de la presa Checras.
- En diciembre se realizó la revisión del expediente de la línea de evacuación de agua filtrada a la alcantarilla en carretera puente Tingo - Churín progresiva 91+175, en la zona de influencia sobre la toma Huaura.
- Se ejecutó la instalación de la turbizona en la cámara de carga y los desarenadores de la presa Checras.
- Se ejecutó la inspección del túnel a presión de la CH Cheves utilizando un vehículo de inspección remota "ROV".

GALLITO CIEGO

- En agosto se ejecutó la limpieza de la presa de compensación de la CH Gallito Ciego, con la finalidad de reducir los riesgos en nuestra operaciones.
- Se el monitoreo de la condición de toda la infraestructura civil (presas, canales, tuberías, etc.).

OTROS

- En febrero se realizó el control topográfico de las SE Paragsha y Excélsior con personal propio.

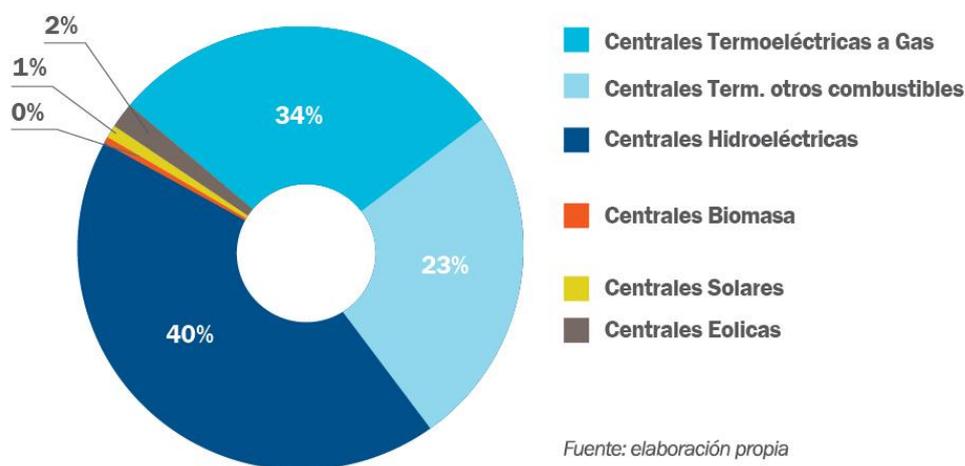
2.2 Gestión Comercial

2.2.1 Características del sector eléctrico peruano

El Comité de Operación Económica del Sistema Interconectado Nacional (COES - SINAC) reportó que en el año 2016 la demanda de energía en el Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN) fue de 48,326 GWh. Dicha cifra supera en 8.5% a la de 2015, que registró una demanda de 44,485 GWh. En cuanto a la potencia, la máxima demanda fue de 6,492 MW, 3.5% superior a la de 2015, que fue 6,275 MW.

La potencia efectiva de las unidades generadoras en el SEIN totalizó 12,078.1 MW a diciembre de 2016; el 33.7% corresponde a centrales termoeléctricas que utilizan gas natural, el 40.2% a centrales hidroeléctricas, el 0.8% a centrales solares, 2.0% a centrales eólicas y el 0.3% a centrales a biomasa, el resto pertenece a unidades de generación que operan con otros combustibles (22.9%), como carbón, diésel 2 y petróleos residuales. Comparado con el 2015, la participación relativa de centrales que operan con gas natural se ha reducido debido al ingreso de grandes centrales hidroeléctricas así como de las centrales térmicas que formarán parte del Nodo Energético del Sur y que temporalmente operan con diésel.

Gráfico 1
Distribución de la Potencia Efectiva de las unidades generadoras en el SEIN



Así, durante el 2016, se incorporaron nuevas instalaciones de generación al SEIN con la puesta en operación comercial de las siguientes centrales:

Cuadro 10

Central eléctrica	Compañía	Fecha de operación comercial
Cerro del Aguila (513 MW)	IC Power	Ago-16
Chaglla (460 MW)	Odebrecht	Sept-16
Puerto Bravo (616 MW)	IC Power	May-16
NEPI TPP (610 MW)	Engie	Oct-16

Pucallpa TPP (40 MW)	I&E del Perú	Jul-16
Pto Maldonado (18 MW)	I&E del Perú	Jul-16
Tres Hermanas (97.15 MW)	P. Eolico Tres Hermanas S.A.C	Mar-16
Chancay (10 MW)	Sinersa	Aug-16
Rucuy HPP (9.4 MW)	Río Baños	Aug-16
Chilca II TPP (112 MW)	Engie	Dec-16

Asimismo, durante el 2016 se mantuvo la aplicación del Decreto de Urgencia N° 049-2008, “Decreto de Urgencia que Asegura Continuidad en la Prestación del Servicio Eléctrico” cuya publicación se dio el 18 de diciembre del 2008, y que fue prorrogado por tercera vez consecutiva, extendiendo su vigencia por 9 meses más (Hasta el 1 de octubre de 2017). El Decreto establece que los costos marginales de corto plazo se calculan bajo dos supuestos: primero que no existe restricciones en la capacidad de transporte de gas natural o de transmisión eléctrica y que además existe un valor administrativo máximo (equivalente a S/. 313,5/MWh) para el costo marginal.

En este caso esta nueva extensión se explica por el retraso en la construcción de infraestructura de transmisión relevante a la región sur del Perú que atienda el aumento de la demanda resultante del inicio de la operación de nuevos proyectos mineros.

Bajo estas condiciones, el costo marginal promedio del año 2016 fue de US\$ 21.4/MWh, superior en 68.7% al del año 2015, que registró US\$ 14.7 /MWh. El promedio mensual más alto del costo marginal de 2016 se registró en junio, debido a la indisponibilidad de la Central de Fénix (570 MW) del 12 al 27 de junio, siendo éste de US\$ 38.82/MWh.

2.2.2 Desarrollo comercial de Statkraft Perú

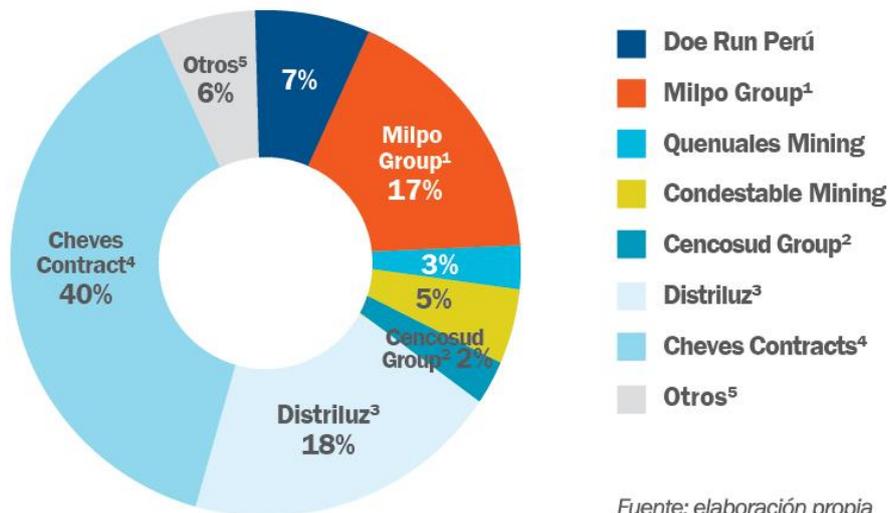
a) Introducción

Statkraft Perú es una empresa generadora de electricidad que comercializa potencia y energía eléctrica a clientes libres y distribuidoras. Participa también en el mercado de corto plazo operado por el COES – SINAC, en el cual los generadores saldan las diferencias entre las inyecciones provenientes de la producción de sus centrales y los retiros para atender sus compromisos contractuales al costo marginal de corto plazo. Adicionalmente, la empresa percibe ingresos por concepto de servicios de transmisión procedente de las redes de transmisión secundaria que posee.

Durante el año 2016, el volumen total de energía vendida por Statkraft Perú (tanto a clientes como al mercado Spot), ascendió a 2,295 GWh. Esta magnitud de energía vendida fue 15.7% mayor a la registrada en el año 2015 (1,984 GWh), debido a la presencia de los contratos de suministro de largo plazo asociados a la C.H. Cheves, a lo largo de todo el año, y el suministro a nuevos clientes libres (Grupo Cencosud e Industrias del Papel).

Del mismo modo, se puede observar que el 56% de la facturación por energía y potencia a través de contratos de suministro se concentró en empresas de distribución eléctrica, el 38% correspondió a clientes libres y el 6% fue vendido al mercado Spot.

El gráfico 2 muestra con detalle la facturación por energía y potencia de la empresa a través de contratos en el año 2016, desagregada por clientes.

Gráfico 2


(1) **Milpo Group**: Cerro Lindo, Atacocha y El Porvenir

(2) **Others**: Trevalli, BBVA, Poder Panadero, Chinalco, Esempat, Electrodonas, Cochabamba y C. Poblados, y Adinela.

(3) **Distriluz**: corresponde a los 60 MW adjudicados con las distribuidoras Electrocentro, Electronoroeste, Electronorte, Hidrandina y Coelvisac (Licitación Hidrandina 2010).

(4) **Cheves' Contracts**: corresponde a los 109 MW adjudicados con las distribuidoras Electrocentro, Electronoroeste, Electronorte, Hidrandina, Electropuno, Electrosureste, ElectroSur y Seal (Licitación ProInversión 2009).

Los ingresos por peaje del sistema secundario de transmisión (SST) se redujeron en 7.6 % debido a que la demanda ejecutada fue menor a la proyectada en la fijación. Dado que esta diferencia normalmente se recupera el año siguiente en el proceso de liquidación anual de los ingresos por SST, se provisionó el ingreso de 1'183,880 Nuevos Soles en diciembre de 2016.

Los ingresos por transferencias de potencia y energía en el COES – SINAC se redujeron en 31 % respecto del 2015, debido a un menor precio de la energía en el mercado spot, especialmente durante el período de avenida, y una menor producción.

a) Clientes

Statkraft Perú considera que el proceso de comercialización y atención al cliente es primordial para diferenciar el servicio que presta y maximizar el margen de contribución de la empresa.

Por ello, mantiene una relación y coordinación constante con los clientes a través de medios como el correo electrónico, teléfono y cartas. Lo más relevante en la interrelación con los clientes es la coordinación de temas operativos como el mantenimiento de los sistemas de transmisión y la coordinación de temas del proceso de facturación y contabilidad, que considera desde la entrega oportuna de las facturas hasta los depósitos bancarios en cuentas de la compañía.

Durante el 2016 la empresa mantuvo 27 clientes en total, organizados en el cuadro 9 de acuerdo al tipo de clientes, libres distribuidoras.

Cuadro 11

Tipo	Contrato	Periodo
Clientes Libres	DOE RUN PERU S.R.L. - La Oroya Unit	01/01/2009 - 31/12/2016
	DOE RUN PERU S.R.L. - Cobriza Unit	01/07/2009 - 31/12/2016
	MINERA CHINALCO PERÚ S.A.	15/09/2005 - 31/01/2017
	COMPAÑÍA MINERA MILPO S.A.A. - Cerro Lindo Unit	01/09/2010 - 31/12/2017
	COMPAÑÍA MINERA ATACOCCHA S.A.A.	01/02/2012 - 31/12/2017
	MILPO ANDINA PERÚ S.A.C.	01/02/2014 - 31/12/2017
	TREVALI PERU S.A.C.	01/02/2013 - 31/12/2018
	EMPRESA MINERA LOS QUENUALES S.A.	01/01/2013 - 31/12/2020
	COMPAÑÍA MINERA CONDESTABLE S.A.	09/02/2014 - 28/02/2019
	SOCIEDAD MINERA CORONA S.A.	01/11/2013 - 31/10/2023
	BBVA BANCO CONTINENTAL	01/12/2014 - 31/12/2019
	PODER PANADERO S.C.R.L.	01/11/2015 - 31/10/2018
	INDUSTRIAS DEL PAPEL S.A.	01/07/2016 - 31/12/2020
	CENCOSUD RETAIL PERÚ S.A.	
	TRES PALMERAS S.A.	01/07/2016 - 30/06/2019
	CINCO ROBLES S.A.C. ⁽¹⁾	
Distribuidoras	Empresa de Servicios Municipales de Pativilca (ESEMPAT)	01/09/2009 - 30/09/2017
	District Municipality of COCHAS	01/02/2009 -31/12/2017
	ADINELSA	01/10/2011 -31/12/2017
	ELECTROCENTRO S.A. (Cheves) ⁽²⁾	
	ELECTRONOROESTE S.A. (Cheves) ⁽²⁾	
	ELECTRONORTE S.A. (Cheves) ⁽²⁾	
	HIDRANDINA S.A. (Cheves) ⁽²⁾	01/09/2015 - 31/08/2030
	ELECTROPUNO S.A.A. (Cheves) ⁽²⁾	
	ELECTROSUR S.A. (Cheves) ⁽²⁾	
	ELECTROSURESTE S.A. (Cheves) ⁽²⁾	
	SEAL S.A. (Cheves) ⁽²⁾	
	COELVISAC	01/01/2013 - 31/12/2022
	ELECTROCENTRO	01/01/2013 - 31/12/2022
	ELECTRONOROESTE S.A.	01/01/2013 - 31/12/2022
ELECTRONORTE S.A.	01/01/2013 - 31/12/2022	
HIDRANDINA S.A.	01/01/2013 - 31/12/2022	

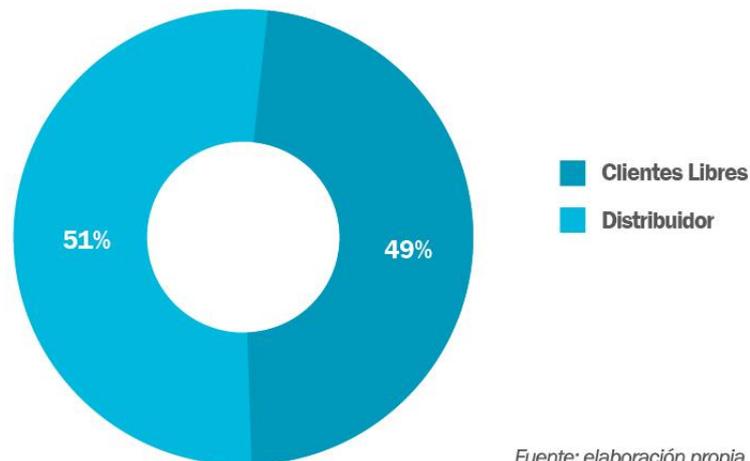
(1) Desde el mes de set-16, Cinco Robles cedió su contrato a Cencosud Retail y Tres Palmeras (ambas del mismo grupo comercial).

(2) Son contratos adjudicados en Licitación dirigida por Proinversión (2009).

Los clientes libres suscriben contratos en un régimen de libertad de precios, mientras que las empresas distribuidoras -que abastecen el servicio público de electricidad- suscriben contratos de suministro mediante: i) procesos de licitación de largo plazo o ii) contratos bilaterales, en cuyo caso los precios máximos son aquellos precios en barra regulados por Osinergmin.

En el 2016, la energía vendida a las distribuidoras (en MWh) representó el 50.85 % de nuestras ventas por contratos, mientras que la energía vendida a clientes libres fue de 49.15 %, como se muestra en el gráfico 3.

Gráfico 3



b) Estrategia comercial

El mercado eléctrico viene experimentando sucesivos años de bajos costos marginales. Esto se debe a la sobreoferta de generación existente como consecuencia de las licitaciones promovidas por el Estado para la construcción de centrales de generación eléctrica, así como al menor crecimiento de la demanda. Además, tal como se describe en la sección 2.3.1 existe intervención del mercado spot, a través del Decreto de Urgencia N° 049-2008, y de la Ley N° 30115.

En ese sentido, la estrategia comercial de Statkraft Perú toma en cuenta el contexto de precios indicado así como los lineamientos de evaluación de riesgo, para detectar oportunidades de contratación que contribuyan con añadir valor al margen de contribución.

En el 2016, Statkraft Perú firmó cinco nuevos contrato de suministro eléctrico con:

Cuadro 12

Contratos Suscritos 2016	Capacidad Contratada (MW)	Periodo
Indupapel	2.5	Jul 16 – Dic 20
Teva	1.5	May 17 – Abr 22
Perubar	1.5	Ene 17 – Dic 21
Eurogroup	0.4	Sep 17 – Dic 21
Frozen Products C.	0.3	Oct 17 – Sep 22

Asimismo, durante el año 2016 se concluyó el desarrollo del documento “Estrategia Comercial 2017 – 2021” diseñado con el objetivo de incrementar el margen de contribución de Statkraft Perú así como reducir la exposición al riesgo de sus activos de generación, mediante la i) consolidación de las

actividades de gestión de la energía y ii) implementación del negocio de Trading & Origination en el Perú.

Como seguimiento al Modelo Corporativo de Gestión de Riesgos, prácticas relacionadas al control de CSR (Corporate Social Responsibility) han sido implementadas alineándose a requerimientos de Legal y Compliance.

Las prácticas de Control de Riesgo Crediticio y de Mercado se han evaluado mensualmente y dichas prácticas son actualizadas a fin de mantener un análisis independiente que permita medir, controlar y comunicar la exposición de la cartera comercial.

La cartera de clientes posee aproximadamente el 90% de clientes calificados internamente como Grado de Inversión. Como control de riesgo de mercado, el downside se mantiene estable y de acuerdo a proyecciones esperadas.

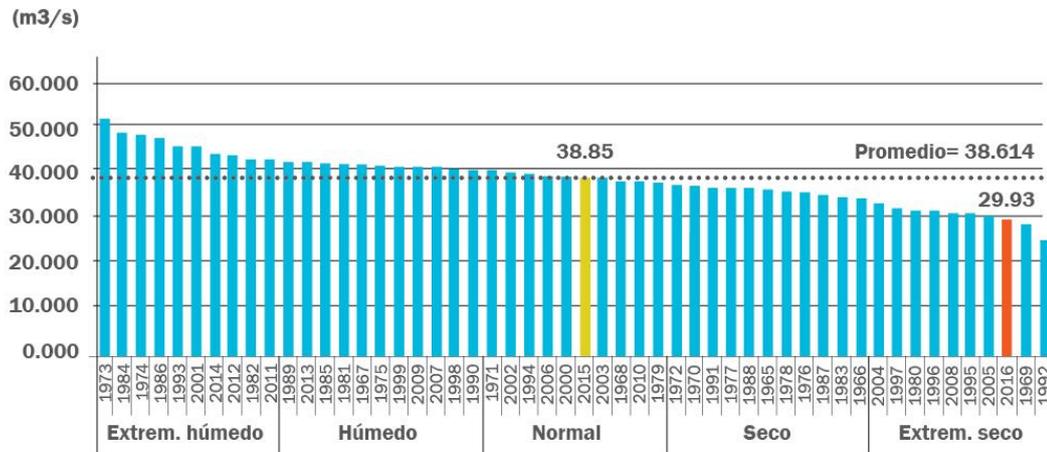
d) Manejo hidrológico

Como parte de la estrategia comercial, la Statkraft Perú monitorea constantemente el comportamiento hidrológico de las cuencas en las que opera para conocer sus características. En el año 2016, de acuerdo a la tipificación hidrológica, los resultados fueron los siguientes:

1. Paucartambo (Central Hidroeléctrica Yaupi): Extremadamente Seco, con un caudal de 29.93 m³/s, inferior al del año 2015 (38.85 m³/s).
2. Mantaro Alto (Central Hidroeléctrica Malpaso): Extremadamente Seco, con un caudal de 19.36 m³/s, inferior al del año 2015 (27.80 m³/s).
3. Pativilca (Central Hidroeléctrica Cahua): Extremadamente Seco, con un caudal de 28.03 m³/s, inferior al del año 2015 (41.05 m³/s).
4. Jequetepeque (Central Hidroeléctrica Gallito Ciego): Seco, con un caudal de 16.98 m³/s, inferior al del año 2015 (31.44 m³/s).
5. Huaura (Central Hidroeléctrica Cheves): Extremadamente Seco, con un caudal de 17.97 m³/s, inferior al del año 2015 (26.91 m³/s).

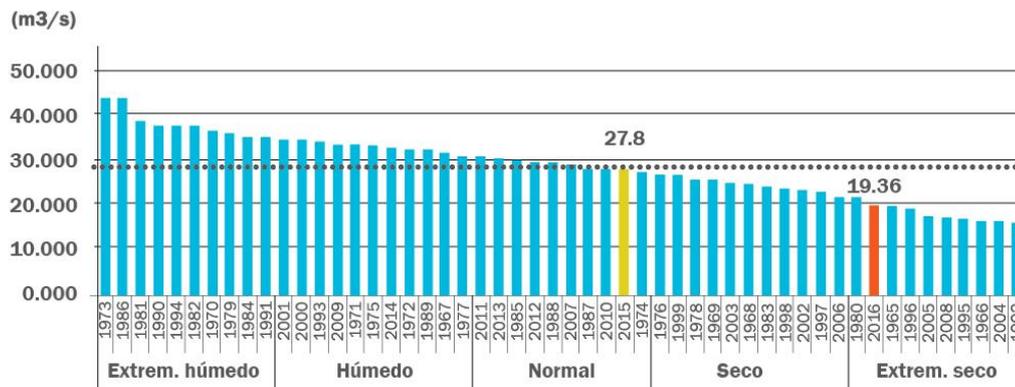
La tipificación de cada cuenca, se muestra a continuación en los gráficos del 4 al 8.

Gráfico 4
Persistencias de caudales anuales Río Paucartambo - CH Yaupi



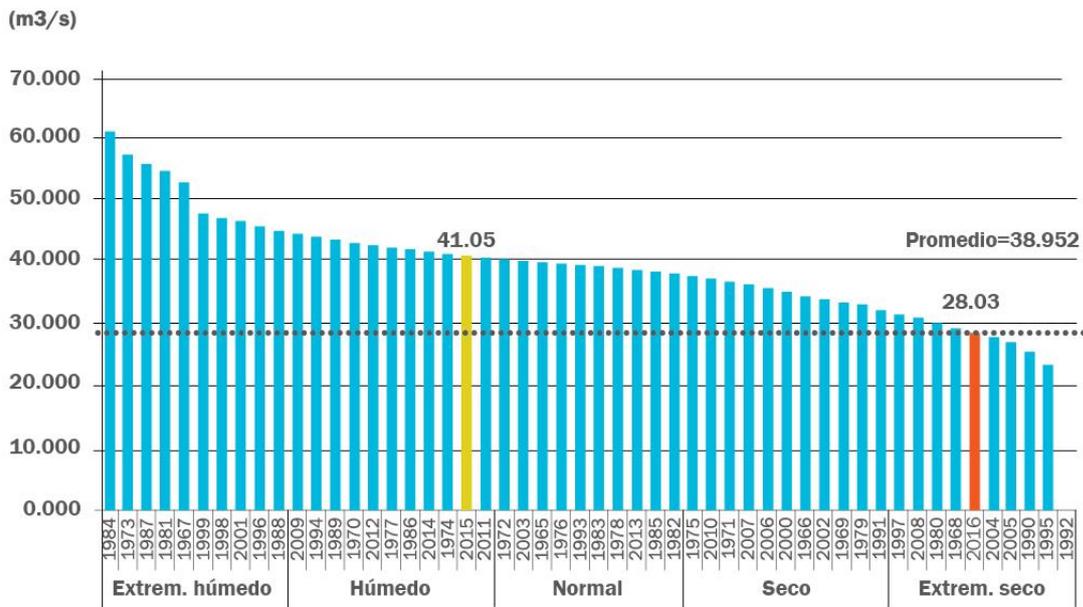
Fuente: elaboración propia

Gráfico 5
Persistencias de escorrenterías anuales Río Mantaro Alto - CH Malpaso



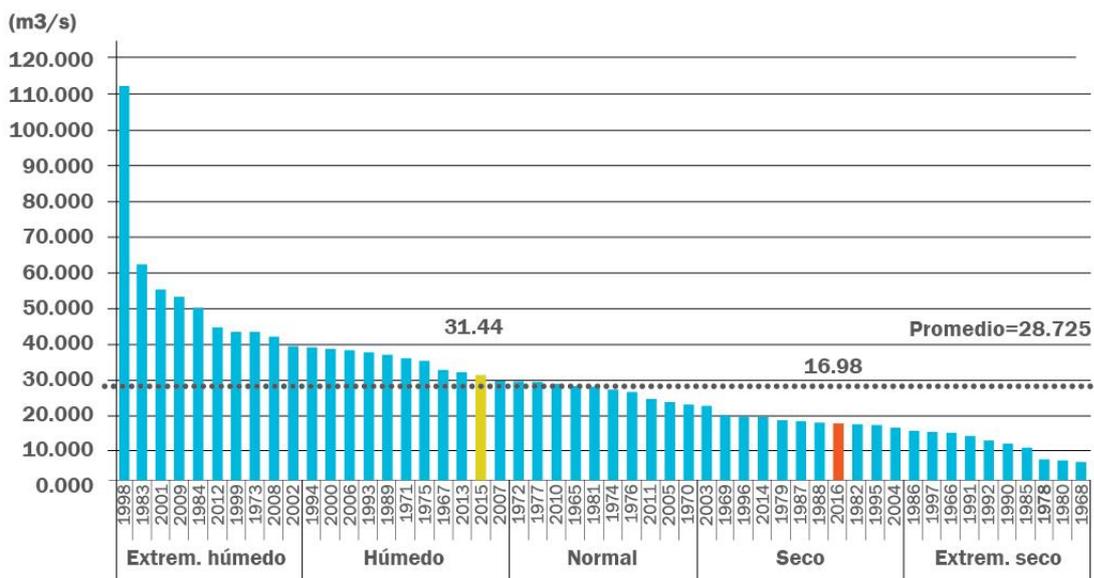
Fuente: elaboración propia

Gráfico 6
Persistencias de caudales anuales Río Pativilca - CH Cahua



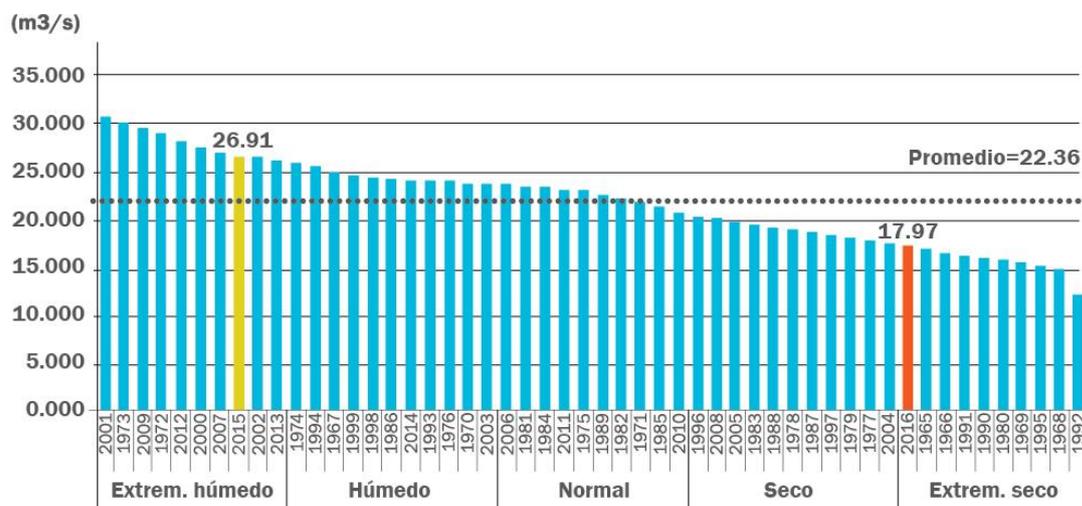
Fuente: elaboración propia

Gráfico 7
Persistencias de caudales anuales Río Jequetepeque - CH Gallito Ciego



Fuente: elaboración propia

Gráfico 8
Persistencias de caudales anuales Río Huaura - CH Cheves



Fuente: elaboración propia

2.3 Desarrollo del negocio

2.2.1 Estrategia de crecimiento

Después de la puesta en operación de Cheves y con más de 440 MW de capacidad instalada de energía renovable, Statkraft Perú entró en una fase de consolidación de su portafolio, buscando eficiencias y un realineamiento de la organización con un enfoque de innovación con el objetivo de obtener un crecimiento sostenible en el futuro.

La base del crecimiento de la empresa se centra en el margen operacional relacionado con la adaptación rápida a cambios en la industria a través de la revisión de diferentes procesos internos y organizacionales que permitan sostener una próxima fase de crecimiento.

En ese sentido durante el 2016 se potenció la cultura de innovación, creando redes de colaboración tanto internas como externas.

En cuanto a crecimiento a través de adquisiciones, la empresa se enfocó en la búsqueda de oportunidades de compra de activos de generación renovable cerca o en camino a sus centrales en operación.

SOSTENIBILIDAD DEL NEGOCIO



3 SOSTENIBILIDAD DEL NEGOCIO

2.3 Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional

Statkraft Perú genera energía tomando en consideración las operaciones y desarrollo de proyectos de la empresa, de acuerdo con las políticas de gestión y principios de negocio corporativos. Por ello, desarrolla sus actividades con un enfoque prioritario en el cuidado de la seguridad y salud, así como la vigilancia de sus instalaciones y de sus activos.

a) Sistema de Gestión de Seguridad y Salud

Statkraft Perú ha diseñado el sistema de gestión de seguridad y salud valorizando el riesgo y estableciendo una prioridad de acuerdo a la criticidad de las actividades desarrolladas por los empleados en cada de uno de los procesos principales de la generación de energía y los procesos de apoyo. Para ello ha desarrollado una serie de actividades para la implementación del sistema y potenciar la cultura de seguridad.

Gráfico 9



* Dá click sobre el título que desees.



b) Tasa de accidentabilidad, enfermedades profesionales y días perdidos

Accidentes registrados

Como parte del sistema de gestión de seguridad y salud, la empresa realiza el registro de los accidentes de su actividad, así como parte del cumplimiento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y

Salud en el Trabajo, su modificatoria y su reglamento, y el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con Electricidad (RM N° 111-2013-MEM / DM).

En el 2016 se registraron 5 accidentes, siendo uno de ellos fatal y el resto entre moderados y con potencial, según la definición del Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con Electricidad del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Debido a ello, se ha obtenido un indicador TRI (Total Recordable Injuries) de 4.31, lo que quiere decir que en la empresa existen 4.31 accidentes por cada millón de horas-hombre trabajadas. Este índice incluye a los contratistas.

Gráfico 10

Accidentes registrados



Los accidentes son reportados e investigados, de acuerdo a los lineamientos corporativos de la empresa, un detalle de los accidentes reportados se da en el siguiente cuadro.

Cuadro 13

Empresa	Descripción
Contratista NEMETSA	El 25 de enero, a las 14:08, tres trabajadores de líneas de transmisión de la empresa contratista Nemetsa estuvieron trabajando sobre el nivel del suelo en la estructura E149 de la línea L-1102/1033 (que se encontraba fuera de servicio). Ellos realizaban labores de reemplazo de perfiles montantes, cuando la estructura lentamente comenzó a ladearse y caer hacia el oriente hasta que la cruceta superior tocó el suelo. Los tres trabajadores cayeron con la torre, pero por estar asegurados con líneas de vida y porque se sujetaron a la estructura no llegaron a impactar. La caída de dos de ellos fue amortiguada por la presencia de vegetación. Los trabajadores fueron socorridos por sus compañeros que estaban a nivel del suelo y posteriormente evacuados usando la ambulancia provista por el proyecto.
Contratista MINERA LUCERO	El evento ocurrió aproximadamente a las 9:00 horas del 16 de julio del 2016, cuando un trabajador de la contratista Cia. Minera Lucero SAC, encargada de realizar el mantenimiento de la tubería sifón Sacco, procedió a la apertura de la válvula de purga de 6" para el desfogue del agua acumulada en la tubería sifón Sacco. El trabajador al notar que no se produce ningún desfogue procede al retiro de tubería niple desde la brida de la válvula hasta el ras del piso (altura aprox. 3 m), sin lograr el objetivo del desfogue del agua por la válvula de purga. Aproximadamente, 10 minutos después del retiro del niple ocurre un ruido fuerte producto de la salida repentina de un objeto no recuperado que estaba entre la tubería y la válvula de purga, este objeto cae sobre el trabajador ocasionándole un TEC Grave, falleciendo en el acto.

Contratista SEGEVI	Siendo las 12:40 aprox, del 18 de agosto, el operador de martillo neumático, el señor Daniel Armas concluía el rompimiento de la losa de las soleras de la presa Checras, en ese instante al momento de apagar el equipo y retirarse para iniciar el proceso de limpieza de la demolición, la punta del martillo neumático golpea con un fierro de construcción y hace saltar el equipo impactando (apagado) en el pie izquierdo a la altura del empeine del señor Jhosep Payano (encargado de realizar la limpieza del desmonte), que se acercaba a realizar la limpieza luego de haber concluido el rompimiento de la losa.
Contratista J&V Resguardo	El 25 de setiembre, a las 18:15, personal de la contratista (J&V Resguardo) estaba realizando trabajos de vigilancia de terrenos no operativos de Statkraft Perú (luego del desalojo de personas que habían invadido parte de los terrenos), fuera del cerco perimétrico de la CH Yaupi. Al momento de retirarse de la zona en sus vehículos por la carretera de acceso entre la zona de trabajo y la CH Yaupi estos se salieron del camino, rodando una pendiente más o menos unos 20 metros. Dentro de la unidad se encontraban cuatro (4) ocupantes (incluido conductor). Tres de los ocupantes salieron por sus propios medios y uno fue rescatado por personal de la zona y compañeros de trabajo de la contratista, de los cuales solamente dos fueron evaluados por personal médico de la poste de CH Yaupi y trasladados posteriormente al hospital de Oxapampa para mayor evaluación. Después de las evaluaciones en el hospital ambos señores fueron dados de alta, descartando daños mayores y sin descanso médico.
Contratista J&V Resguardo	El 23 de noviembre, a las 15:10, al momento que el señor Wilder Huamán Infante (Vigilante de JV Resguardo) se encontraba cerrando la puerta principal de la Presa Checras, un fuerte viento hace que la puerta del lado derecho, se cierre con fuerza. Al momento de querer detener la puerta ésta le presiona el brazo derecho ocasionándole una fractura. El señor Huamán fue trasladado hacia el hospital de Huacho por la ambulancia de CH Cheves.

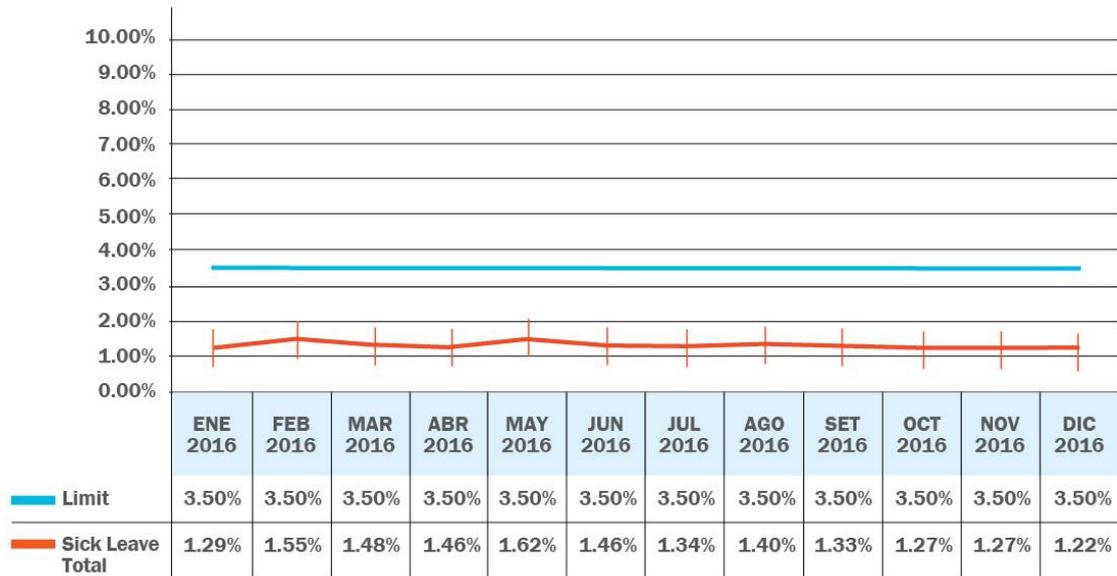
- **Enfermedades profesionales**

La tasa de enfermedades profesionales indica el número de enfermedades ocupacionales reportadas por cada millón de horas-hombre trabajadas. En el 2016 no se registraron enfermedades producidas por el trabajo realizado, tampoco entre los contratistas.

- **Tasa de ausentismo**

La tasa de ausentismo (Sick Leave) permite conocer el porcentaje de días perdidos en el año en relación a los días esperados de trabajo, para el periodo (12 meses), el año cerró con una tasa de ausentismo de 1.22 %. En el presente cuadro se muestra la evolución del indicador en el periodo 2016.

Gráfico 11
Tasa de ausentismo



c) Seguridad Patrimonial

Uno de los fundamentos y compromisos estipulados en la Política de HSS de Statkraft Perú es brindar protección adecuada al personal y a los activos contra desastres naturales y amenazas de seguridad patrimonial, es por ello que Statkraft Perú desarrolla un plan estratégico para dar vigilancia a las instalaciones y proteger a los colaboradores, principalmente en zonas remotas y de difícil acceso.

Durante el 2016 se trabajó en el desarrollo e implementación del sistema de gestión de seguridad patrimonial, el mismo que tiene como base los “Análisis de Riesgo (SRA)” y entorno a este consideramos lo siguiente:

Gráfico 12


Con la finalidad de dar cumplimiento al SSGG de Seguridad Patrimonial y poder mantener o mejorar la protección de los activos y personal, se realizó el análisis de riesgo a las centrales, encontrando puntos de mejora que fueron presentadas a la Gerencia de Operaciones logrando la aprobación del presupuesto para las mejoras de las barreras perimétricas e implementación de cámaras de video vigilancia, estas serán implementadas los entre los años 2017 al 2019.

2.4 Gestión de Administración y Finanzas

Durante el año 2016, la Gerencia de Administración y Finanzas reestructuró las actividades y los organigramas de sus áreas con el fin de generar eficiencias operacionales y lograr ahorros permanentes en gastos. En este sentido, se implementó la actualización del sistema de información empresarial SAP Business One bajo el cual se ejecutan y administran los procesos de Contabilidad, Compras y Tesorería; asimismo, la jefatura de Servicios Generales fue descontinuada y reemplazada por el área de Administración. Asimismo, las Jefaturas de Compras, Contabilidad, Tesorería y Control & Reporte racionalizaron sus procesos.

En las áreas financieras las prioridades de gestión fueron la culminación de la reestructuración financiera de la empresa a través de la capitalización de USD 500M del financiamiento otorgado por la matriz y el logro de ahorros a través de la definición e implementación de iniciativas a través de eficiencias permanentes.

A continuación se muestra con mayor detalle las actividades ejecutadas por las áreas que conforman la Gerencia de Administración y Finanzas.

a) Contabilidad

Durante el año 2016 se continuó con el proceso de búsqueda de eficiencias:

- En noviembre, se migró a la nueva versión del SAP B1 9.2 permitiendo mejorar y automatizar procesos en las diferentes áreas de la empresa. Este proyecto involucró la participación de ICT, Administración y Finanzas así como las áreas de Comercial y de Operaciones. Del

mismo modo se destaca la implementación y generación de los EEFF corporativos automáticos así como la obtención de EEFF por unidad de Negocio.

- Como parte del planeamiento tributario, se continuó con la recuperación del efectivo de los impuestos a la Renta y del Itan, generando mayor liquidez a la empresa. Asimismo, se implementó el sistema de facturas y comprobantes electrónicos y se continuaron con las capacitaciones a las diferentes áreas sobre provisiones, cierres mensuales y anuales.

b) Finanzas

Luego de concretados en el año 2015 el prepagado total de la deuda financiera de la empresa y la fusión entre Statkraft Perú S.A. y Empresa de Generación Eléctrica Cheves S.A., durante 2016 y en acuerdo con la matriz se estableció la nueva estructura financiera de la empresa a través del aumento del capital social mediante la capitalización de US\$ 500 millones de deuda intercompañías.

Al iniciar el ejercicio 2016 la empresa únicamente mantenía deuda con la casa matriz en cuatro (4) tramos por un total ascendente a USD 608.1 millones. Luego de que Statkraft Perú. ejecutara pagos por amortizaciones parciales de estos adeudos durante el primer semestre de 2016 y con el fin de implementar la estructura financiera acordada, la Corporación consolidó USD 500 millones de las referidas acreencias bajo la razón social de Statkraft Perú Holding S.A.C. (el vehículo de inversión a través del cual la casa matriz mantiene la propiedad de Statkraft Perú) y luego de cumplidos los requisitos formales requeridos esta procedió a capitalizar el íntegro de este monto mediante el aumento de capital social de Statkraft Perú y la emisión de 1,661'000,000 de acciones con un valor nominal de un Sol cada una. Estas operaciones se resumen en el cuadro siguiente:

Cuadro 14

Conceptos	Montos
Deuda Intercompañías al 31-12-2015	USD 608.1 MM
Amortizaciones del 1 ^{er} semestre 2016	<USD 22.1 MM>
Deuda capitalizada en junio 2016	<USD 500.0 MM>
Amortizaciones del 2 ^{do} semestre 2016	<USD 47.0 MM>
Saldo Deuda Intercompañías al 31-12-2016	USD 39.0 MM

Al cierre del ejercicio 2016 y como consecuencia de lo arriba explicado la deuda de la empresa se redujo a USD 39.0 millones, adeudados exclusivamente a la Corporación bajo la razón social de Statkraft IH Invest AS.

c) Servicios generales

En el segundo semestre del 2016, el área de Servicios Generales implemento el sistema de movilidades regulares a las centrales con el objetivo de optimizar el proceso de transporte del personal de Statkraft a las sedes de La Oroya, Cahua y Cheves.

Adicionalmente, en las oficinas administrativas, se hizo la primera depuración de la documentación custodiada en los almacenes de Iron Mountain, con el objetivo de lograr eficiencias en dicho contrato, logrando reducir el 35% de la documentación almacenada.

d) Compras

El 2016 fue un año de consolidación para el Área de Compras debido a que la metodología del área se posicionó y maduró. Además, mejoró el seguimiento al Plan de Compras. Se hicieron importantes cambios al momento de hacer el Up grade al SAP B1: se introdujo una herramienta de evaluación de proveedores, las solicitudes pueden ser asignadas directamente al comprador, se cuenta con diferentes formatos para las órdenes de compra y órdenes de servicio, y se tiene una mejor trazabilidad del proceso de compras. En cuanto a Compliance, se adoptó el procedimiento de la matriz y se contrató la herramienta RDC para identificar los casos de ética y anticorrupción en los proveedores.

La clasificación global del área incrementó de 64% en el 2015 a 82% en el 2016. Asimismo, la satisfacción global del área aumentó de 57% en el 2015 a 77% en el 2016. También, mejoraron los indicadores de desempeño de ahorro de 5% en el 2015 a 6% en el 2016) y el indicador de cumplimiento con los tiempos de entrega también aumentó de 60% en el 2015 a 76% en el 2016).

2.5 Tecnologías de la Información y Comunicación

El departamento de tecnologías de la información y comunicaciones se convirtió en una gerencia en el Perú y asimismo fue incluida como una unidad gerencial en el organigrama corporativo de Noruega, reportando directamente al Vicepresidente de IT Infrastructure Services. Este cambio también incluyó algunas modificaciones en la organización local para afrontar la nueva responsabilidad asignada como hub regional de servicios TI para brindar soporte también a Statkraft Chile y Brasil.

El enfoque del departamento para el 2016 estuvo basado en tres (03) objetivos primordiales: iniciar la automatización de algunos procesos de negocio con el uso de soluciones tecnológicas, mejorar los servicios de TI en operación, y por último; iniciar el proceso de afianzamiento de la infraestructura tecnológica local.

a) Automatización de Procesos de Negocio

La mejora continua es un proceso activo en la gestión del área. En el 2016, en conjunto con las áreas de negocio, se logró desarrollar mejoras relevantes que aportaron valor significativo en el uso de los sistemas de información existentes y en las tareas o actividades diarias de los usuarios.

En esta línea, se automatizó el envío de comprobantes de pago en forma digital a nuestros clientes y a SUNAT reduciendo una importante carga operativa de back office así como los costos asociados por el servicio de impresión de documentos, cumpliendo además con la normativa legal dictada por la SUNAT. Esto fue posible con la implementación de los proyectos de Facturación Electrónica y Libros Legales Electrónicos.

Asimismo, se logró consolidar la información de contratos comerciales en una sola fuente facilitando la gestión de información íntegra y confiable para la trazabilidad de cálculo de precios y análisis. Esto se logró con la actualización y configuración del sistema de Facturación Comercial.

Por otro lado, se optimizó la programación de solicitudes de transporte, hospedaje y alimentación con proveedores por medio de la implementación de nuevas funcionalidades en el sistema de Entregas a Rendir, reduciendo a la vez el esfuerzo en los cierres contables al evitar las reclasificaciones.

Adicional a lo anterior, un hito importante fue la actualización de nuestro sistema de gestión empresarial SAP Business One a su última versión, lo que permitió no solo importantes ahorros y eficiencia operativa en las áreas de Contabilidad, Tesorería, Compras y Reporting & Controlling, sino también a la consolidación de los procesos de back office, al eliminar varios sistemas independientes (AddOns). Entre los beneficios se encuentran la automatización de reportes, la posibilidad de evaluar el desempeño de proveedores, el registro de contratos en el sistema, el seguimiento del requerimiento de compra hasta la emisión de la Orden de Compra, entre otros.

b) Mejora de los Servicios de TI

Mejoramos el rendimiento del servicio utilizado por el área Comercial para la gestión hidrológica (Hydras) por medio del análisis y definición de casos de uso de pruebas, logrando identificar variables de error y corrigiéndolos en compañía del proveedor y con apoyo de los usuarios. El resultado ha permitido poder brindar información confiable y precisa para tomar mejores decisiones en el proceso de gestión hidrológica.

Otra gran iniciativa fue lanzar un portal web de Service Desk estableciendo un punto único de contacto donde nuestros usuarios pueden reportar sus incidencias y requerimientos, instalar cualquier software que requieran por medio de un catálogo de aplicaciones, obtener información sobre nuestros servicios y procesos, y principalmente un lugar donde puedan encontrar guías de usuario para una mejor utilización de las herramientas informáticas disponibles. De esta manera los tiempos de atención se han agilizado y en especial, se ha mejorado la percepción de nuestros servicios.

Mejoramos asimismo la seguridad implementando una solución de gestión de dispositivos móviles (Airwatch) a todos los usuarios de la empresa, mitigando el riesgo de acceso y/o robo de información por parte de terceros.

c) Afianzamiento de la Infraestructura Tecnológica

En el 2016 se renovó toda la infraestructura de servidores implementando una nueva tecnología virtual VSAN de VMWare lo que permite a la fecha una mayor disponibilidad de todos los sistemas de la organización que soportan los procesos de negocio. Este logro permite mantenernos innovadores en el uso de las tecnologías pues se apostó por la hiperconvergencia como camino hacia la optimización de recursos computacionales.

Asimismo, a fin de mejorar el servicio de redes y comunicaciones hacia diversas centrales y subestaciones, se llevaron a cabo varias implementaciones de infraestructura así como negociaciones con proveedores, que en conjunto han permitido reducir los costos operativos, tal como se indica:

- Se implementó un sistema de microondas con una capacidad instalada de 40 Mbps desde Cahua hasta SEPANU y entre C° Jaital y C° Junín, lo que permitió ampliar las velocidades de transmisión hacia las centrales de Cahua y Cheves.
- En la zona centro se implementaron enlaces de fibra óptica y sistemas de microondas, logrando que la SE Paragsha I y la SE Excelsior dispongan de un sistema de comunicación con mayor capacidad. Esto permitió dar de baja los enlaces satelitales VSAT de 512Kbps contratados al proveedor Claro y lograr un ahorro de US \$4,794.1 en el 2016 y en el 2017 el ahorro será de USD 11,505.84 anual.
- Se renegoció el contrato con el proveedor Internexa para los servicios de comunicaciones de Gallito Ciego, Cahua, Sepaex, Cheves, Chumpe y COES logrando beneficios de incremento de ancho de banda y reducción de costos de aproximadamente US \$40,240 anual.
- En la Toma Yuncán se implementó un sistema de respaldo de energía de 600AH con una autonomía de 24 horas, incrementando la disponibilidad del servicio de comunicaciones en esta locación.
- Asimismo, se renovaron los repetidores de radio VHF de C° Shalipayco, C° Jaital y C° Milagro Alto a una tecnología IP, ampliando la cobertura en las zonas de Yaupi, Yuncan, Manto, Zona Alta, Paragsha, Excelsior, Upamayo y Carhuamayo.
- Se logró también la autorización del MTC para que el sistema de microondas Lima – La Oroya amplíe su capacidad de 4M a 40M.
- Por último se contribuyó a la aceptación de COES para que Statkraft puede participar del servicio AGC en las centrales de Yaupi, Malpaso, Cheves y Galito Ciego, al implementar la alta disponibilidad de los enlaces de comunicaciones del Centro de Control principal y respaldo con el COES.

2.6 Gestión del talento

Introducción

Statkraft Perú en cumplimiento de sus políticas corporativas y principios de negocio, no acepta ningún tipo de discriminación racial, religiosa, de género, edad, nacionalidad u origen en todas las instancias y procesos que involucran la gestión de personas.

En el 2016, dado el contexto laboral regulatorio y las características de la oferta en el mercado, la gestión del talento humano en Statkraft Perú se enfocó en impulsar el liderazgo y cultura orientada a la flexibilidad laboral.

2.6.1 Clasificación de los trabajadores

Los colaboradores de Statkraft Perú se caracterizan por tener entre 22 y 63 años de edad y ser en su mayoría hombres (84 %). Esto último se debe a la gran demanda de profesionales de las carreras de ingeniería o formación técnica, donde la oferta es minoritariamente femenina.

A continuación se presentan las características de los colaboradores en el año 2016, en comparación con el año anterior, en función a los rubros de género, sede de trabajo y edad.

a) Clasificación de colaboradores por categoría y género

Cuadro 15

Categorías	2015		2016	
	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino
Gerentes	2	5	2	5
Líderes	10	41	9	48
Empleados	29	152	21	124
Total	41	198	32	177

Como se aprecia en el cuadro 12, las tres categorías cuentan con presencia femenina. En total, el 15% de los colaboradores de la empresa es de género femenino.

b) Clasificación de colaboradores por centro de trabajo y género
Cuadro 16

Ubicaciones	2015		2016	
	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino
Arcata	0	7	0	8
Cahua	0	18	0	24
Gallito Ciego	0	3	0	1
Lima	39	69	31	65
Malpaso	0	3	0	0
Oroya	1	59	1	60
Pachachaca	0	3	0	3
Pariac	0	7	0	7
Yaupi	0	7	0	5
Cheves	1	22	0	4
Total	41	198	32	177

El cuadro 13 permite notar que la sede de la mayoría de los colaboradores se encuentra en Lima, donde el 32% de ellos son de género femenino.

c) Número de colaboradores por edad
Cuadro 17

Edad	2015	2016
20 a 30 años	59	42
30 a 40 años	76	72
40 a 50 años	40	43
50 a 60 años	51	44
60 años a más	13	8
Total	239	209

La mayor concentración de colaboradores por rango de edad se encuentra en el segmento entre 30 y 40 años, seguido por el de colaboradores de 50 a 60 años, como muestra el cuadro 14.

d) Número de colaboradores por tiempo de servicio

Cuadro 18

Tiempo de servicio de colaboradores	2014	2015
De 0 a 10 años	148	133
De 10 a 20 años	25	30
De 20 a 30 años	29	24
De 30 a 40 años	20	22
Más de 40 años	2	0
Total	224	209

Como se observa en el cuadro 15, la mayor concentración de colaboradores por tiempo de servicio se encuentra en el segmento de 0 a 10 años de antigüedad, es decir, personal que ha ingresado entre el año 2007 y 2016. Sin embargo, existe un 22% del personal que trabaja en la empresa hace más de 20 años, se trata de aquellos que han permanecido en la empresa luego de la fusión de Electroandes y Cahua.

d) Características de la retribución por género

Statkraft Perú no hace distinción de género al definir y asignar el monto de compensación económica de los colaboradores. La retribución de cada puesto se define por las responsabilidades asignadas, la complejidad del cargo y su ámbito de influencia.

- En el Comité de Gerencia – siete gerentes, incluido el gerente general – hay 29 % de participación femenina. Sin considerar al gerente general, la brecha salarial entre mujeres y hombres es de 10 %, es decir, el sueldo de las mujeres con rango gerencial es mayor en dicho porcentaje.
- En las jefaturas, la brecha salarial entre mujeres y hombres es de 15 %, es decir, el sueldo de las mujeres es mayor en dicho porcentaje. Estos jefes son en su mayoría hombres y sus labores se desempeñan en zonas de influencia crucial para la empresa.
- En el resto de categorías laborales, la brecha salarial entre mujeres y hombres es de 1 %, es decir, la compensación de las mujeres es 1 % mayor que la de los hombres.

3.4.2 Convenio colectivo con el sindicato

Statkraft Perú acepta y promueve la libre asociación de sus empleados al sindicato único de colaboradores, conformado por 47 colaboradores que representan el 59 % del personal técnico. Las relaciones con los representantes del sindicato son positivas, se mantienen reuniones mensuales con una agenda común; asimismo, se ha formado un comité especial integrado por colaboradores de las distintas áreas para evaluar y atender los temas que surjan de las reuniones, involucrando transversalmente a la empresa en la gestión sindical. El convenio actual se encuentra en su último año de vigencia por lo que se inició con el proceso de negociación del nuevo convenio desde diciembre del presente.

2.7 Gestión de la comunicación

La comunicación en Statkraft Perú parte de la identificación y análisis de sus grupos de interés y sus necesidades, atendiendo a su vez a la estrategia corporativa y comercial de la empresa. Asimismo, la comunicación está alineada a los lineamientos de la Política de Comunicación y Branding de la casa matriz, la cual señala la importancia del diálogo y el involucramiento de los stakeholders de, así como la transparencia e integridad en el relacionamiento con los medios de comunicación y gobierno.

2.7.1 Grupos de interés de Statkraft

La empresa ha identificado nueve grupos de interés (stakeholders) con los que mantiene relación, mostrados en el siguiente gráfico.

Gráfico 13



En el cuadro 19 se muestran a más detalle los stakeholders de la empresa.

Cuadro 19

Definición de los grupos de interés	Subgrupos de interés, casa matriz y subsidiarias	
GI 1: Accionistas e inversionistas		
Personas (naturales y jurídicas) que poseen acciones en Statkraft Perú y el Directorio que vela por sus intereses.	Subgrupo 1	Statkraft Perú Holding S.A.C (99.99%)
	Subgrupo 2	Otros (0.1%)
GI 2: Trabajadores		
Trabajadores (directivos, de línea, asesoría y apoyo) contratados a plazo indeterminado, a plazo fijo y mediante convenios indeterminado, a plazo fijo y mediante convenios de practicantes.	Subgrupo 1	Gerencias.
	Subgrupo 2	Subgerencia / Jefatura.
	Subgrupo 3	Supervisión / Coordinación.
	Subgrupo 4	Analista / Asistente / Ingeniero.
	Subgrupo 5	Técnico / Auxiliar.
GI 3: Proveedores y contratistas		
Empresas que suministran bienes y servicios a Statkraft Perú.	Subgrupo 1	Proveedores que otorgan servicios identificados como críticos para la empresa, pues sin ellos no podría funcionar la operación de las centrales.
	Subgrupo 2	Proveedores no críticos, que otorgan servicios de soporte a la empresa y que aunque son importantes, no afectaría la operación de las centrales prescindir de ellos.
GI 4: Clientes		
Empresas y personas naturales que solicitan los productos de Statkraft Perú.	Subgrupo 1	Doe Run Perú S.R.L, Minera Chinalco S.A, Compañía Minera Milpo S.A, Compañía Minera Atacocha S.A.A, Milpo Andina Perú S.A.C, Trevali Perú S.A.C., Empresa Minera los Quenuales S.A., Compañía Minera Condestable S.A. Sociedad Minera Corona S.A., BBVA Banco Continental, Poder Panadero S.C.R.L, Industrias del Papel S.A., Cencosud Retail Perú S.A., Tres Palmeras S.A., Cinco Robles S.A.C
	Subgrupo 2	Empresa de Servicios Municipales de Pativilca (ESEMPAT), Municipalidad Distrital de Cochas, Adinelsa, Electrocentro S.A., Electroeste S.A., Hidrandina S.A., Electropuno S.A.A, Electrosureste S.A., SEAL S.A., Coelvisac, Electrocentro, Electronoroeste S.A., Electronorte S.A., Hidrandina S.A.
	Subgrupo 2	Clientes de centros poblados (Cahua y Macashca).
GI 5: Comunidades vecinas		
Poblaciones de las zonas de influencia directa de las operaciones de Statkraft Perú.	Subgrupo 1	Las XX comunidades ubicadas geográficamente en las zonas de nuestras centrales hidroeléctricas o sus reservorios.
GI 6: Competidores		
Conformado por las generadoras de energía eléctrica del país que son competencia directa de Statkraft Perú.	Subgrupo 1	Población de las comunidades de influencia directa de las operaciones de SNPP.
GI 7: Gobierno		
Organismos del Estado, entes reguladores y fiscalizadores en el cumplimiento de las normas legales así como en el pago de impuestos y tributos nacionales. Tienen la facultad de aplicar multas, emitir normas que impliquen un mayor costo a la empresa, así como otorgar licencias y cobrar impuestos.	Subgrupo 1	Entidades reguladoras y fiscalizadoras (MEM, MINAM, MEF, OSINERMIN, OEFA, SUNAFIL, DIGESA - DISA Callao, SERNANP, ANA y ALAS) de las localidades donde operamos.
	Subgrupo 2	COES.
	Subgrupo 3	Congresistas de la comisión de energía.
	Subgrupo 4	CONASEV, SUNAT.
	Subgrupo 5	Otras instituciones (Ministerio de Trabajo, ESSALUD).
	Subgrupo 6	Gobiernos regionales de Ancash, Junín, Pasco, Lima, Arequipa.
GI 8: Sociedad civil organizada		
Organizaciones de la sociedad civil, como ONG, gremios y medios de comunicación, relevantes para la gestión de Statkraft Perú tengan una opinión a favor o en contra del quehacer de la empresa.	Subgrupo 1	Gremios (SNMPE, AFIN, Cámara de Comercio Peruano Nórdica, Cámara de Comercio Americana)
	Subgrupo 2	ONG y otras organizaciones (AEPECT).
	Subgrupo 3	Prensa local, conformada por periodistas y medios de las zonas de influencia directa de las operaciones de Statkraft Perú.

2.7.2 Alineamiento en la comunicación

La comunicación en Statkraft Perú busca atender a los diferentes grupos de interés,, para lo cual se divide en tres procesos, los cuales se interrelacionan entre sí:

- A) Comunicación interna: dirigida a los colaboradores.
- B) Comunicación corporativa: dirigida a los públicos externos, principalmente la sociedad civil, clientes, gobierno y medios de comunicación.
- C) Comunicación comunitaria: dirigida a comunidades de nuestras áreas de influencia y medios de comunicación locales.

En el 2016 se mantuvieron algunos canales de comunicación con los que se venían trabajando previamente y se crearon otros para mejorar la comunicación e interacción con el público a nivel interno y externo. Para el público interno (colaboradores), se comenzó a utilizar la intranet corporativa de la casa matriz (“Stream”), canal que reemplazó a la intranet local. Asimismo, se potenció el uso del grupo interno que se creó en “Facebook”, para compartir historias e información con los colaboradores.

En cuanto al público externo, se continuó con la estrategia de comunicación corporativa para generar visibilidad de la marca Statkraft Perú. Asimismo, se desarrolló un plan para optimizar el relacionamiento con entidades estatales y líderes de opinión, con el fin de ayudar a la visibilidad de la empresa. Asimismo, se empleó una estrategia de diversificación de voceros para abarcar temas especializados en la materia de cada uno. Por otro lado se lanzó la página web local y se potenció el uso de las redes sociales como Facebook, Twitter y LinkedIn, mediante una estrategia de “content marketing”, alineada a generar tráfico a la página web local.

De la misma manera, se puso especial énfasis en la comunicación con comunidades, autoridades de nuestras áreas de influencia y medios de comunicación locales, la cual se desarrolló de manera estratégica atendiendo a las necesidades del área de Responsabilidad Corporativa, y siguiendo los lineamientos de comunicación corporativa de Statkraft Perú.

En el cuadro 20 se muestran los mecanismos de comunicación y participación con los principales stakeholders.

Cuadro 20



2.7.3 Gestión de la comunicación interna

En el año 2016, la estrategia de comunicación interna estuvo enfocada en continuar la transición cultural entre SN Power y Statkraft. Asimismo, los esfuerzos del área se enfocaron en promover el uso y la difusión de los beneficios internos, aportando al posicionamiento de la marca y por ende al engagement interno.

Por tal motivo, se lanzó la marca interna “Vive Más”, la cual a través de sus 7 diferentes aplicaciones: Vive más Capacitado, Vive más Desafíos, Vive más Empoderado, Vive más Feliz, Vive más Inspirado, Vive más Seguro y Vive más Transparencia; busca reforzar todo los aspectos que Statkraft promueve en sus colaboradores.

Por otro lado, se lanzó la campaña “Conéctate”, con la cual se buscó promover y difundir el uso de la nueva intranet corporativa “Stream”. Paralelo a ello, se consolidó el uso del grupo interno de Facebook como canal interno de comunicación, posicionándolo como el principal medio de Statkraft para difundir información.

De manera complementaria, se realizaron dos reuniones presenciales para reforzar ciertos mensajes claves con los trabajadores de la sede Lima. Adicional a ello, se implementó una reunión informativa presencial en La Oroya. Finalmente, se repartieron 3 ediciones de nuestra revista internacional “People & Power” con contenidos internacionales y locales en la mayoría de sus ediciones.

2.7.4 Gestión de la comunicación corporativa

En el 2016, la estrategia de comunicación corporativa estuvo enfocada en generar awareness de la marca Statkraft, sus atributos, sus productos y servicios para generar una imagen positiva. Asimismo, se buscó generar engagement con stakeholders prioritarios para la empresa, como líderes de opinión, periodistas y autoridades relacionadas al sector eléctrico y de negocios.

Por ese motivo, se realizó un plan de relacionamiento de reuniones face-to-face, por medio de los voceros corporativos y líderes de las áreas involucradas. Además de ello, se generó un plan de medios que incluyó publicidad, con 9 avisos y publicity, generando informes, entrevistas y artículos de los principales voceros, los cuales generaron 62 impactos en prensa priorizada para la empresa. Adicionalmente, la marca Statkraft estuvo presente en 14 eventos del sector energía, con ponencias relacionadas a los temas de regulación en el sector y a nuestras actividades. Cabe resaltar que se realizó un evento para presentar el libro de los 100 años de la Central Hidroeléctrica La Oroya.

Asimismo, se potenció la estrategia de social media, a través del *Content marketing* para alimentar los contenidos de la página web y las redes sociales locales – Facebook y Twitter – y canales de la casa matriz ya existentes – LinkedIn y YouTube. Gracias a esta estrategia más de 500 k personas fueron impactadas con nuestros mensajes, videos e historias. Además, más de 60 k personas visitaron nuestra página web durante el primer año de operación.

Por otro lado, el área de Comunicación Corporativa realizó diversas acciones de marketing con el objetivo de difundir los servicios que brinda Statkraft Perú, por lo que se diseñaron y enviaron 4 *newsletters* para mantener informados a los clientes y potenciales clientes, de los servicios y logros de la empresa, así también para que conozcan la opción de migrar al mercado libre y contratar energía con Statkraft Perú. De la misma forma se realizó una auditoría de percepciones para conocer la opinión de los clientes sobre el servicio que brinda la empresa y posteriormente se elaboró un plan de marketing que fue entregado al área comercial para su uso.

2.7.5 Gestión de la comunicación comunitaria

En el 2016 la estrategia de Comunicación Comunitaria tuvo como objetivo posicionar la imagen de Statkraft Perú, resguardar su reputación y contribuir a la generación de confianza con las comunidades del área de influencia directa de las 9 operaciones a nivel nacional.

Las principales estrategias empleadas fueron:

- Gestión de la comunicación con medios locales: donde se busca mantener un acercamiento estratégico con los periodistas de las zonas, además de difundir información que permita el posicionamiento de Statkraft.
- Comunicación estratégica en proyectos: se basa en el posicionamiento de la gestión e impacto positivo del trabajo de Responsabilidad Corporativa en las comunidades del área de influencia directa de las operaciones. Las principales actividades son: marketing social de los principales proyectos, participación en concursos de RSE, ejecución del programa de radio “Dialogando”, desarrollo de espacios locales de comunicación participativa (ferias itinerantes, cine comunitario).
- Comunicación para la prevención de conflictos: se trabajó en la posición de Statkraft ante los conflictos vigentes, del mismo modo se promovió la intervención mediática del Jefe de Responsabilidad Corporativa para lograr el posicionamiento de la empresa y reducir el riesgo de ataques mediáticos en temas coyunturales.
- Las principales actividades que se realizaron en el 2016 se detallan en el siguiente cuadro.

Cuadro 21

Operación	Comunidad	Actividad	Estrategia	Participantes
CH Yaupi	CP Llaupi	1era piedra - Agua y desagüe de CP Llaupi	Comunicación estratégica en proyectos	200
CH Yaupi	CP Llaupi	Entrega de gallinas de postura	Comunicación estratégica en proyectos	120
CH Yaupi	El Milagro	Inicio de proyecto de Pinos	Comunicación estratégica en proyectos	200
CH Cahua	Cahua	Feria del Mango	Comunicación estratégica en proyectos	200
CH Cahua	Cahua	Convenio - PUCP - Cahua	Comunicación estratégica en proyectos	20
CH Pachachaca	Pachachaca	Proyecto educativo	Comunicación estratégica en proyectos	20
CH Yaupi	Sta. Isabel	Proyecto educativo	Comunicación estratégica en proyectos	20
CH Yaupi	Huachón	Proyecto de radio comunitaria «Dialogando»	Comunicación estratégica en proyectos	400
CH Malpaso	5 comunidades	Limpieza de canales lago Chinchaycocha	Comunicación estratégica en proyectos	60
CH Cheves	Huaca Puná	Feria del durazno	Comunicación	100

			estratégica en proyectos	
CH Yaupi	Quiparacra	Día del campesino	Comunicación estratégica en proyectos	200
CH Yaupi	Huachón	Aniversario de Huachón	Comunicación estratégica en proyectos	500
CH Yaupi	Puagmaray	Cine en Puagmaray	Comunicación estratégica en proyectos	100
CH Yaupi	CP Llaupi	Cine en CH Yaupi	Comunicación estratégica en proyectos	50
CH Yaupi	El Milagro	Cine en CH Yaupi	Comunicación estratégica en proyectos	100
CH Yaupi	Sta. Isabel	Cine en CH Yaupi	Comunicación estratégica en proyectos	100
CH Yaupi	Ciudad de Pasco	Taller con periodistas locales	Gestión de la comunicación con medios locales / Comunicación para la prevención de conflictos	40

Los principales resultados son:

- 17 actividades ejecutadas según la estrategia de comunicación comunitaria ejecutadas a nivel nacional.
- Las actividades de Comunicación Comunitaria tuvieron alcance a 14 comunidades, de 5 operaciones a nivel nacional.
- 1500 personas de diferentes comunidades participaron de las actividades.
- 5 notas de prensa difundidas en medios locales sobre los proyectos ejecutados por Statkraft.
- 5 notas informativas difundidas en medios sobre la posición de Statkraft ante casos específicos.
- Mapeo de medios locales de 6 operaciones con el fin de mantener una comunicación directa y permanente.
- Se realizaron 11 piezas de comunicación para distintos públicos como soporte a las actividades y la estrategia de Responsabilidad Corporativa.
- El programa de radio “Dialogando”, ejecutado en la comunidad de Huachón, con la participación del colegio, municipalidad y la misma comunidad tuvo una escucha de 67.7%, en su primer año de difusión.
- Se logró la participación de Statkraft Perú en dos concursos convocados por distintas instituciones:
 - Autoridad Nacional Agua (ANA) – Premio Cultura del Agua: Statkraft ganó el 2do puesto con el Proyecto: Mejoramiento del sistema de riego en el sector Pichupampa – Comunidad Campesina de San Andrés de Huácar y el 3er puesto con el Proyecto: Cooperación técnica entre Statkraft Perú y la Junta de Usuarios de Huaura, orientado al manejo integrado de los recursos hídricos.
 - Sociedad Nacional de Minería Petrolera y Energía (SNMPE) – Primer puesto con el proyecto: Creciendo Juntos - Construcción de alianzas público privadas para el desarrollo e implementación de perfiles y expedientes técnicos para proyectos de alto impacto, en beneficio de las comunidades del área de influencia.

RESPONSABILIDAD CORPORATIVA



4. RESPONSABILIDAD CORPORATIVA

Statkraft Perú diseña e implementa sus acciones estratégicas con una visión de sostenibilidad que favorece su desarrollo como organización económicamente eficiente, socialmente responsable y ambientalmente viable, para ello cuenta con una política de Responsabilidad Corporativa que la define como una acción voluntaria y estratégica para generar valor de forma sostenible hacia sus stakeholders, contribuyendo al logro de sus objetivos estratégicos.

4.1 Ética en el negocio

Statkraft Perú incorpora las políticas de ética en los negocios de su casa matriz en Noruega, gestionando todas las actividades de forma responsable, teniendo una cultura de transparencia con todos los stakeholders. Statkraft Perú brinda prioridad a la integridad corporativa y promueve en sus colaboradores el reporte de conflictos éticos. Asimismo, implementa prácticas de Anticorrupción y altos estándares de conducta con todos los proveedores contratados.

4.1.1 Ética y Anticorrupción

Los lineamientos de ética y anticorrupción son clave para el trabajo de Statkraft Perú en todas sus operaciones a nivel nacional. Bajo esta premisa el trabajo en la empresa se basa en la transparencia, ética y comunicación permanente de todos los procesos. De esta manera, se genera un mayor valor para los siguientes stakeholders:

a) Público Interno:

Para que los procesos de Statkraft estén bajo el lineamiento de ética y anticorrupción es vital que todos los colaboradores conozcan e interioricen su importancia; además de saber cómo actuar ante situaciones complejas. Uno de los principales objetivos en el 2016 fue capacitar a los colaboradores de Statkraft en estos temas, logrando capacitar al 100 % de colaboradores en las 9 operaciones a nivel nacional.

Para ello Statkraft Perú ha elaborado los siguientes documentos internos:

- Código de conducta: se enfoca en los principales lineamientos, cómo actuar con integridad corporativa y qué hacer si se tiene alguna duda sobre el tema.
- Guías rápidas: son parte de las herramientas de ética empresarial. Tienen el objetivo de brindar con claridad los lineamientos para actuar en situaciones específicas. Las guías rápidas son las siguientes:
 - Hospitalidad y atenciones
 - Gastos para visitas promocionales
 - Negociaciones con funcionarios públicos
 - Pagos de facilitación
 - Donaciones y patrocinios
 - Conflicto de intereses
 - Ofrecer y aceptar regalos
 - Socios comerciales: agentes y tramitadores
 - Socios comerciales: Joint Ventures (alianzas estratégicas)
 - Socios comerciales: contratistas y proveedores
- Manual anticorrupción: tiene el objetivo de explicar cuáles son las situaciones de corrupción que se pueden presentar y una guía para tomar decisiones en estos casos. La premisa principal es que Statkraft no acepta ningún tipo de corrupción en ninguno de los procesos de la empresa.
- Procedimiento de Reporte de Inquietudes y dilemas: tiene por objetivo establecer el canal confidencial para que cualquier colaborador pueda elevar cualquier desviación comportamental.

Durante el 2016, las capacitaciones internas se implementaron de manera presencial y/o online, asimismo todo colaborador nuevo recibió como parte de su proceso de inducción una sesión

particular en la que se discutieron dilemas, se abrieron espacios al diálogo y afinamiento del juicio y sentido común. Esta capacitación estuvo acompañada de una campaña comunicacional interna, para promover un ambiente de compromiso con la ética en los negocios.

b) Proveedores y contratistas

Los proveedores y contratistas son los socios de negocio y forman parte del trabajo de Statkraft; es por ello la importancia de que cumplan los lineamientos de ética y anticorrupción de la empresa. Con este fin, en el 2016 se capacitó a 34 proveedores. Como herramienta guía se les brindó el Código de conducta para proveedores.

c) Comunidades

En comunidades, los mensajes de transparencia, ética y anticorrupción fueron brindados de manera constante a través del relacionamiento del equipo de CR con autoridades, comunidades, proveedores locales, y público en general.

Además, parte de la estrategia implementada para posicionar estos mensajes en las comunidades, estuvo alineada a una participación activa en actividades de las zonas a través de las ferias itinerantes y a la entrega de material informativo, como volantes.

4.1.2 Canales de integridad

Es un compromiso de Statkraft Perú garantizar que todos los empleados y grupos de interés puedan contactar con canales a través de los cuales puedan informar sobre posibles incumplimientos normativos. Para ello contamos con 2 herramientas:

- Procedimiento de reportes de inquietudes, tiene como objetivo mostrar y ofrecer los canales que los colaboradores de Statkraft tienen para reportar cualquier desviación.
- Procedimiento de quejas y reclamos, tiene como objetivo explicar los canales a través de los cuales las comunidades de nuestras áreas de influencia directa pueden expresar sus preocupaciones.

4.1.3 Gestión de proveedores

Los proveedores son aliados estratégicos para la gestión de Statkraft. Como parte de la Política de Responsabilidad Corporativa, Statkraft busca promover y fomentar la participación de las comunidades y localidades del entorno de las centrales, como empresas contratistas o proveedores de algún servicio o bien, con el fin de generar recursos propios y promoviendo el empleo y desarrollo local.

Los proveedores locales, al igual que el resto de los proveedores, son capacitados constantemente en temas de seguridad, salud, responsabilidad corporativa, ética y anticorrupción, con el objetivo de lograr una cultura de seguridad y protección al entorno donde ejecutan sus actividades, que les permita ser empresas competitivas dentro de la industria en general. De esta manera, se genera valor en los procesos con proveedores.

Asimismo, como parte de la Política de Responsabilidad Corporativa en relación a los proveedores, esta permite:

- o Exigir que se respeten lo más altos estándares medioambientales en la zona de trabajo y movilización.
- o Exigir que se respeten las creencias, tradiciones y cultura de las comunidades donde se intervenga. Asimismo se solicita la priorización de contratación de mano de obra no calificada de las comunidades del área de influencia de Statkraft.

- Realizar supervisiones continuas para asegurar el cumplimiento de nuestros estándares sociales, medioambientales y el cierre de cumplimiento de compromisos asumidos frente a las comunidades.
- Exigir a los proveedores que traten de forma justa y ética a todos sus trabajadores.
- Exigir para todos sus trabajadores sin distinción un entorno laboral seguro y saludable.
- Por otro lado, se busca que los proveedores de Statkraft puedan gestionar algunas actividades en favor de las comunidades del entorno al área de trabajo, ya sea esta acción de manera directa o en alianza con Statkraft.

4.2 Responsabilidad Corporativa interna

Statkraft Perú destaca entre todos los países de la sección internacional como el país con mejores índices de satisfacción, motivación y fidelización. Esto se debe a que nuestros principios empresariales reflejan un sólido compromiso con el desarrollo de nuestra gente.

4.2.3 Prácticas de buen empleador

Statkraft Perú reconoce que es beneficioso estimular la productividad y eficiencia de los colaboradores de manera que contribuyan de forma directa a los resultados del negocio y a los objetivos estratégicos de la empresa, para ello, adopta y promueve prácticas orientadas a lograrlo.

a) Beneficios

Statkraft Perú cuenta con una política de beneficios clasificados en beneficios de tiempo, beneficios financieros o económicos y beneficios eventuales. La mayor parte de los beneficios están orientados a la flexibilidad horaria, préstamos, asignaciones, seguridad, etc. Todos los años se solicita a la empresa Hay Group S.A un estudio de beneficios de mercado que permite actualizar los beneficios y mantener la competitividad de la empresa.

b) Compensaciones

Statkraft Perú utiliza la consultora Hay Group S.A. para la obtención de la información salarial del mercado y se mantiene competitivo frente al mercado salarial del sector eléctrico utilizando como referencia la mediana de la banda. La empresa mantiene participación activa en las encuestas del mercado salarial eléctrico y de las reuniones del club de energía organizado por Hay Group S.A.

c) Desarrollo

Se ejecutaron 20 movimientos internos durante el año, los cuales representaron crecimiento profesional para los trabajadores de SKP.

d) Capacitación

Se destina un 1.5% de la planilla para presupuesto de capacitación. La ejecución durante el 2016 ascendió a 97% llegando a registrarse 7515 horas hombre.

e) Premios

Statkraft Perú reconoce que es beneficioso estimular la productividad y eficiencia de los colaboradores de manera que contribuyan de forma directa a los resultados del negocio y a los objetivos estratégicos de la empresa, para ello, adopta y promueve prácticas orientadas a lograrlo.

En el año 2016 Statkraft Perú fue reconocida por ABE (Asociación de Buenos Empleadores), una asociación fundada por la Cámara Americana de Comercio (Amcham) y el Ministerio de Trabajo, gracias a sus buenas prácticas relacionadas a la flexibilidad y al equilibrio que se promueve entre la vida personal y laboral de sus colaboradores.

Durante el 2016 se han utilizado alrededor de 2864 horas hombre en uso de beneficios de tiempo, es decir de aquellos beneficios relacionados a la flexibilidad horaria.

4.3 Gestión social

Statkraft Perú busca desarrollar y mantener relaciones constructivas y duraderas, para lo cual es necesario generar confianza y promover la colaboración con los grupos de interés local.

4.3.1 Relacionamento con áreas de influencia

Como parte de la política de Responsabilidad Corporativa, Statkraft Perú define de esta manera su compromiso y responsabilidad con las comunidades:

- Respetar los derechos humanos de todos los grupos de interés.
- Generar relacionamiento e involucrarse con las comunidades, respetando su cultura y costumbres, a través de la participación activa en festividades comunales, desarrollo de campañas sociales, contribuciones, donaciones y otro tipo de apoyo enmarcado en nuestro código de conducta.
- Gestionar la comunicación en los grupos de interés y ser transparentes, a través de diferentes estrategias de comunicación comunitaria e implementación de canales de comunicación abiertos y efectivos.
- Promover el respeto y la igualdad de género, a través de la implementación de actividades de empoderamiento para los sub grupos de interés vulnerables.
- Identificar y gestionar de manera oportuna los riesgos e impactos que se puedan ocasionar por las operaciones, abordando los reclamos de manera justa, oportuna y consistente.
- Trabajar con el objetivo de promover un entorno saludable para las comunidades, generando desarrollo socioeconómico sustentable, desarrollando proyectos productivos y fortaleciendo las capacidades de los grupos de interés. Asimismo, fomentando la formación, formalización y contratación de empresas comunales, brindándoles las herramientas adecuadas para su desarrollo y acercamiento a diferentes oportunidades de negocio.
- Crear valor para los grupos de interés, así como para la casa matriz, a través del monitoreo y la construcción de confianza con los stakeholders.
- Generar desarrollo, a través del fomento de la contratación de mano de obra local, tanto de Statkraft como de las empresas que desarrollen un servicio para o en solicitud de Statkraft, priorizando la contratación de mano de obra no calificada de las zonas de influencia.
- Cumplir con los acuerdos y compromisos de manera oportuna, eficiente y actuando con transparencia y profesionalismo.

Como parte de la gestión de Responsabilidad Corporativa se reportaron 3 conflictos sociales que fueron gestionados según los estándares y política de Responsabilidad Corporativa antes expuesta. Tres casos asociados a Statkraft Perú se mencionaron en el Reporte de Conflictos Sociales de la Defensoría del Pueblo durante el 2016:

- Caso con la Comunidad Campesina de Huachón, distrito de Huachón, provincia de Pasco, Región Pasco área de influencia de la CH Yaupi. Este conflicto fue de tipo socioambiental. La comunidad apelaba sobre un compromiso no cumplido por la empresa. El 2016 Statkraft y la comunidad abrieron la mesa de diálogo de trabajo conjunto a largo plazo.
- Caso con la Comunidad Campesina de Huacho, distrito de Pachangara, provincia de Oyón, Región Lima, del área de influencia de la CH Cheves. Este conflicto fue de tipo socioambiental. La comunidad reclamaba una indemnización por daños a sembríos en la producción de productos de pan llevar y plantaciones de frutales por la aparición de grietas, supuestamente

a consecuencia de la construcción del Túnel de Transferencia de la CH Cheves. Al término de 2016, Statkraft Perú seguía en la mesa de diálogo aperturada.

- Caso lago Chinchaycocha, en el centro poblado San Pedro de Pari, distrito de Ondores, provincia de Junín, Región Junín, y comunidades campesinas de Vicco y Ninacaca, distritos de Vicco y Ninacaca, provincia de Pasco, Región Pasco. Conflicto de tipo socioambiental por la contaminación del lago Chinchaycocha por las operaciones mineras en la zona. Statkraft Perú participó en el comité de Gestión Ambiental Sostenible Chinchaycocha cumpliendo con la limpieza de 12.7km de canales.

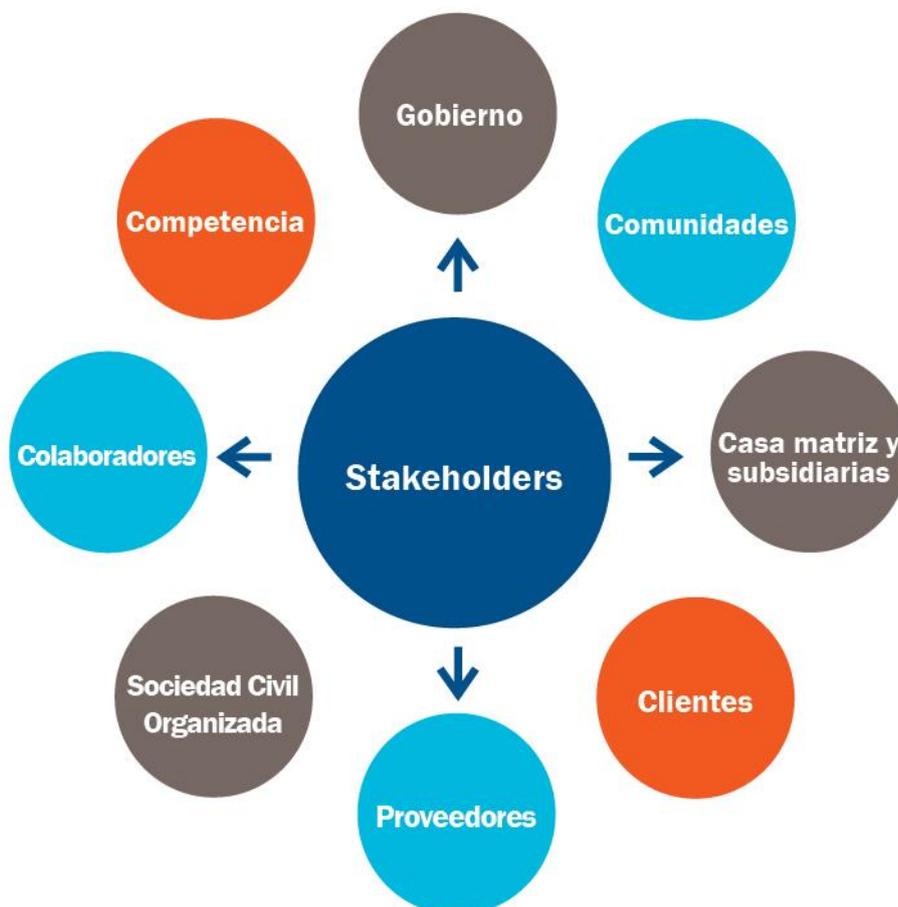
4.3.2 Proyectos y actividades de relaciones comunitarias

La estrategia de Responsabilidad Corporativa de Statkraft Perú prioriza la realización de proyectos de desarrollo sostenible en las comunidades de la zona de influencia directa de sus operaciones. En todos sus proyectos se busca la participación de la comunidad y la sostenibilidad para lograr un impacto positivo en las zonas donde la empresa se relaciona.

Durante el 2016, con el presupuesto planificado se logró cumplir al 100 % los proyectos planeados. Adicionalmente, sin generar variación al presupuesto se ejecutaron 10 proyectos más.

Los ejes en la ejecución de proyectos fueron:

Gráfico 14



En cuadro 22 se presenta el detalle de los principales proyectos del Plan de Relaciones Comunitarias para las operaciones de Statkraft Perú, durante el año 2016.

Cuadro 22

CR

Logros 2016 - Plan RRCC					
Eje	Actividades / Proyecto ejecutado	Lugar / Población	Beneficiarios (Directos)	Logros resaltantes	
I Relaciones comunitarias					
1. Desarrollo local					
1.1 Desarrollo productivo					
1.1.1	Cadenas Productivas	Proyecto frutícola "Elaboración del plan de negocios para el mango de la Asociación de Productores Agroindustrial de Cahua"	Comunidad Campesina de Cahua	104	* Mejora de la productividad del cultivo de mango mediante la incorporación de nuevas áreas de cultivo de la vieda mejorada Keitt de la Asociación de Productores Agropecuarios e Industriales de Cahua para el mercado de agroexportación.
1.1.2	Infraestructura	Elaboración del expediente técnico simplificado para la construcción del sistema de abastecimiento de agua para la habilitación y puesta en funcionamiento de servicios higiénicos en el sector Cuartel Pampa.	Comunidad Campesina de Huayllapa	480	* Concurso finalizado para inicio del proyecto, el cual pretende fomentar la actividad turística, al poner a disposición infraestructura básica de saneamiento para el uso de visitantes a la zona de Cuartel Pampa de la Comunidad Campesina de Huayllapa.
1.1.3	Infraestructura	Elaboración del expediente técnico simplificado para la construcción de 02 puentes en el sector Cuartel Pampa.	Comunidad Campesina de Huayllapa	480	* Concurso finalizado para inicio del proyecto, el cual busca fomentar la actividad ganadera y turística, al poner a disposición infraestructura para el uso de comuneros y visitantes a la zona de Cuartel Pampa de la Comunidad Campesina de Huayllapa.
1.1.4	Cadenas Productivas	Equipamiento del comité alpaquero y vicuñas para mejorar la seguridad y combatir el abigeato.	Comunidad Campesina de Huancarama	200	* Equipamiento con implementos de vigilancia y monitoreo logrando la disminución de hurtos de ganado propiedad de la comunidad.
1.1.5	Infraestructura	Mejoramiento de la carretera desde Pariac hasta Machashca.	Centro Poblado Menor de Macashca	600	* Mantenimiento y limpieza de 7 km. de carretera, desde Pariac hasta el Centro Poblado Menor de Macashca.
1.1.6	Infraestructura	Contribución para la apertura de trocha carrozable Puná - Huacá -Tramo 1.	Comunicada Campesina de Huaca Puná	74	* Tramo 1 concluido, la trocha tiene la finalidad de acceder a fuentes de agua que serán captados para regar sus cultivos.
1.1.7	Infraestructura	Mejoramiento del Local Comunal.	Comunidad Campesina de Huacar	98	* Local renovado con sistema eléctrico que cumple estándares de seguridad. Asimismo, se mejoró la iluminación y cuenta con las herramientas necesarias para el desarrollo de las asambleas comunales.
1.1.8	Infraestructura	Mejoramiento del sistema de riego en el sector Pichuancán (Levantamiento de información Tramo Catán - Toma Huaycán).	Comunidad Campesina de Naván	113	* La variante Catán - Toma Huaycán, beneficiará parcelas que se encontraban en cotas superiores al antiguo canal. * La variante dará sostenibilidad debido a que los proyectos de mejoramiento de la carretera, financiados por la municipalidad provincial de Oyón, afectarán al trazo inicial propuesto.
1.1.8	Infraestructura	Mejoramiento del sistema de riego en el sector Pichuancán (Levantamiento de información Tramo Catán - Toma Huaycán).	Comunidad Campesina de Naván	113	* La variante Catán - Toma Huaycán, beneficiará parcelas que se encontraban en cotas superiores al antiguo canal. * La variante dará sostenibilidad debido a que los proyectos de mejoramiento de la carretera, financiados por la municipalidad provincial de Oyón, afectarán al trazo inicial propuesto.
1.1.9	Infraestructura	Formulación de estudio de pre inversión a nivel de perfil de proyecto: "Mejoramiento y ampliación de la carretera cruce Janca Punta Uchuhuerta, Quiparaca, distrito de Huachón, Pasco-Pasco"	Comunidad Campesina de Quiparaca	900	* Actualización de firmas del convenio entre la Comunidad de Quiparaca, Municipalidad de Huachón y el Gobierno Regional de Pasco para reafirmar el financiamiento y compromiso por parte del gobernador regional.
1.1.10	Gestión Ambiental	Instalación, evaluación y mantenimiento de plantaciones de pinos.	Centro Poblado Sta. Isabel-El Milagro	52	*El proyecto amplió su ejecución con la plantación de 70,000 pinos en las comunidades de La Victoria de Paucartambo, Yungul, La Victoria, El Milagro y Pampa Seca, ubicadas en las regiones de Pasco y Junín.

1.2 Desarrollo de capacidades					
1.2.1	Gestión Ambiental	Talleres informativos sobre las actividades de mantenimiento de la línea de transmisión 220 KV Cheves - Huacho.	Comunidades Campesinas: Parán, Quintay, Santa Rosalía	250	* Cumplimiento con los compromisos suscritos en el Estudio de Impacto Ambiental CH Cheves. * Autoridades y líderes de la población de Parán, Quintay y Santa Rosalía conocen de los trabajos de mantenimiento relacionados con la operación de la Línea de Transmisión 220 KV Cheves - Huacho. * Se recogieron opiniones y aportes que permitieron contribuir a las estrategias de gestión social, por los trabajos operativos de la Línea de Transmisión.
1.2.2	Educación	Proyecto Educación - Fortalecimiento de capacidades.	Centro Poblado de Llaupi	60	* Implementación del laboratorio de Física y Química para los alumnos de secundaria con materiales, reactivos y equipos para las prácticas.
1.2.3	Educación	Proyecto Educación - Fortalecimiento de capacidades.	Comunidad Campesina de San Miguel de Pachachaca	100	* Implementación del área de educación física - motora para los alumnos del primaria. * Mejora de relacionamiento con autoridades y pobladores de CC Pachachaca.
1.2.4	Aporte a la Cultura	Proyecto de Radio Comunitaria "Dialogando".	Comunidad Campesina de Huachón	600	* Alianza con la Municipalidad Distrital de Huachón para la difusión continua. * Participación activa de 4 profesores y 8 alumnos del colegio de primaria y secundaria que fueron corresponsales escolares facilitando la participación de la comunidad en general. * Escucha de un aprox de 600 personas de la comunidad de Huachón. * Los temas que se trabajaron fueron: cuidado ambiental, la buena convivencia con la empresa, promoción de la cultura y enfoque de género

2. Programa de convivencia					
2.1	Educación	Campaña Escolar	Todas las poblaciones de influencia	10.375	* Entrega de kits escolares con mensajes claves y estratégicos
2.2	Educación	Reconocimiento educativo (campaña navideña)	Todas las poblaciones de influencia	12.042	* Atención a niños y niñas con juguetes, panetones y chocolataadas.
2.3	Aporte a la Cultura	Programa convivencia y Contribuciones (participación de actividades comunales)	Todas las poblaciones de influencia	3434	* Participación de Statkraft en los principales eventos de aniversario y actividades culturales con premios y apoyos para mejorar la convivencia con las poblaciones del AID de ZC.

3. Proyectos Statkraft					
3.1		Cierre del Proyecto Foss.	Pariac	550	* Retiro de la tubería forzada de la CH 3 antigua. * Se logró el saneamiento físico legal de la CH3 antigua para su donación.
3.2		Implementación del proyecto de electrificación.	Todas las poblaciones de influencia	1200	* Se identificó el estatus real de las redes de distribución de los centros poblados. * Se actualizaron los padrones de usuarios, comités de electrificación, para sincerar deudas, castigar deudas y aumentar la recaudación.
3.3	Gestión Ambiental	Diagnóstico Socio-Económico de las comunidades campesinas del área de influencia de la C.H. Cheves.	Andajes, Tongos, Huacho, Naván, Huaca Puná, Huacar, Ayaranga, Muzga, Lacsanga	906	* Cumplimiento con los compromisos suscritos en el Estudio de Impacto Ambiental de la CH Cheves. * Se tiene información actual de las variables socioeconómicas y culturales de las Comunidades Campesinas del área de influencia de la C.H. Cheves, insumo que contribuirá para el planteamiento de las estrategias de gestión social.

1.1.11	Infraestructura	Construcción de servicio higiénico público.	Comunidad Campesina de Puagmaray	80	* Construcción del servicio higiénico comunitario para mejorar la salubridad de los comuneros y evitar la contaminación de los ríos.
1.1.12	Fortalecimiento de Capacidades	Fortalecimiento de capacidades técnico productivas en la crianza de cuyes a nivel familiar (Etapa II).	Comunidad Campesina de Puagmaray	42	* Equipamiento de 42 centros de cría de cuyes. * Instalación de 42 parcelas de pastos cultivados en 150 m2. * Transferencia tecnológica en crianza, manejo sanitario a 42 familias. * Comercialización de carne de cuyes a nivel intercomunal.
1.1.13	Cadenas Productivas	Mejora de los niveles de producción y comercialización de huevos de gallinas de postura.	Centro Poblado de Llaupi	82	* Sistema de manejo técnico de 1100 gallinas ponedoras. * Implementación de 82 módulos de producción de huevos. * Replicas del manejo técnico de la crianza de gallinas de posturas por 82 jefes de familia. * Comercialización semanal de 5kg de huevos por módulo instalado.
1.1.14	Cadenas Productivas	Equipamiento de planta de procesamiento de lácteos	Comunidad Campesina de Huaypacha	80	* Mejora de la calidad productiva de procesados lácteos. * Mejora en 50% del rendimiento en el procesamiento de queso.
1.1.15	Infraestructura	Proyecto construcción del establo comunal (200 sacos de cemento)	Comunidad Campesina de Pachachaca	100	* Construcción del establo comunal y sala de procesamiento de productos lácteos
1.1.16	Fortalecimiento de Capacidades	Elaboración de Plan de Desarrollo Concertado - PDC Huachón	Comunidad Campesina de Huachón	4000	* Elaboración y presentación del Plan de Desarrollo Concertado a la comunidad de Huachón con la finalidad de establecer las prioridades para su implementación en la mesa de dialogo entre Statkraft y comunidad.
1.1.17	Cadenas Productivas	Capacitación en técnicas de evaluación de suelo (ampliación de frontera agrícola)	Comunidad Campesina de La Victoria	168	* Estudio de las potencialidades productivas en 40 hectáreas, para cultivos de café, patos, granadilla, rocoto y pinos basadas a los resultados de los análisis de suelo del laboratorio, principales uso y aprovechamiento del recurso suelo y agua en la zona de intervención.
1.1.18	Infraestructura	Estudio de prefactibilidad y factibilidad para la construcción de cerco comunal forestal	Centro Poblado de Santa Isabel	100	* Construcción del cerco perimétrico con tubos y malla olimpica ganadera para evitar el ingreso de ganado y la destrucción de plantaciones forestales.

1.2 Desarrollo de capacidades					
1.2.1	Gestión Ambiental	Talleres informativos sobre las actividades de mantenimiento de la línea de transmisión 220 KV Cheves - Huacho.	Comunidades Campesinas: Parán, Quintay, Santa Rosalía	250	<ul style="list-style-type: none"> * Cumplimiento con los compromisos suscritos en el Estudio de Impacto Ambiental CH Cheves. * Autoridades y líderes de la población de Parán, Quintay y Santa Rosalía conocen de los trabajos de mantenimiento relacionados con la operación de la Línea de Transmisión 220 KV Cheves - Huacho. * Se recogieron opiniones y aportes que permitieron contribuir a las estrategias de gestión social, por los trabajos operativos de la Línea de Transmisión.
1.2.2	Educación	Proyecto Educación - Fortalecimiento de capacidades.	Centro Poblado de Llaupi	60	<ul style="list-style-type: none"> * Implementación del laboratorio de Física y Química para los alumnos de secundaria con materiales, reactivos y equipos para las prácticas.
1.2.3	Educación	Proyecto Educación - Fortalecimiento de capacidades.	Comunidad Campesina de San Miguel de Pachachaca	100	<ul style="list-style-type: none"> * Implementación del área de educación física - motora para los alumnos del primaria. * Mejora de relacionamiento con autoridades y pobladores de CC Pachachaca.
1.2.4	Aporte a la Cultura	Proyecto de Radio Comunitaria "Dialogando".	Comunidad Campesina de Huachón	600	<ul style="list-style-type: none"> * Alianza con la Municipalidad Distrital de Huachón para la difusión continua. * Participación activa de 4 profesores y 8 alumnos del colegio de primaria y secundaria que fueron corresponsales escolares facilitando la participación de la comunidad en general. * Escucha de un aprox de 600 personas de la comunidad de Huachón. * Los temas que se trabajaron fueron: cuidado ambiental, la buena convivencia con la empresa, promoción de la cultura y enfoque de género
2. Programa de convivencia					
2.1	Educación	Campaña Escolar	Todas las poblaciones de influencia	10.375	<ul style="list-style-type: none"> * Entrega de kits escolares con mensajes claves y estratégicos
2.2	Educación	Reconocimiento educativo (campaña navideña)	Todas las poblaciones de influencia	12.042	<ul style="list-style-type: none"> * Atención a niños y niñas con juguetes, panetones y chocolatadas.
2.3	Aporte a la Cultura	Programa convivencia y Contribuciones (participación de actividades comunales)	Todas las poblaciones de influencia	3434	<ul style="list-style-type: none"> * Participación de Statkraft en los principales eventos de aniversario y actividades culturales con premios y apoyos para mejorar la convivencia con las poblaciones del AID de ZC.
3. Proyectos Statkraft					
3.1		Cierre del Proyecto Foss.	Pariac	550	<ul style="list-style-type: none"> * Retiro de la tubería forzada de la CH 3 antigua. * Se logró el saneamiento físico legal de la CH3 antigua para su donación.
3.2		Implementación del proyecto de electrificación.	Todas las poblaciones de influencia	1200	<ul style="list-style-type: none"> * Se identificó el estatus real de las redes de distribución de los centros poblados. * Se actualizaron los padrones de usuarios, comités de electrificación, para sincerar deudas, castigar deudas y aumentar las recaudación.
3.3	Gestión Ambiental	Diagnóstico Socio-Económico de las comunidades campesinas del área de influencia de la C.H. Cheves.	Andajes, Tongos, Huacho, Naván, Huaca Puná, Huacar, Ayaranga, Muzga, Lacsanga	906	<ul style="list-style-type: none"> * Cumplimiento con los compromisos suscritos en el Estudio de Impacto Ambiental de la CH Cheves. * Se tiene información actual de las variables socioeconómicas y culturales de las Comunidades Campesinas del área de influencia de la C.H. Cheves, insumo que contribuirá para el planteamiento de las estrategias de gestión social.
4. Pasivos sociales					
4.1		Delimitación de faja marginal laguna Arcata	Centro Poblado de Arcata	100	<ul style="list-style-type: none"> * Presentación de la propuesta de convenio social para la colocación de hitos y posterior delimitación de faja marginal. * Mitigar conflictos sociales, reducir quejas y reclamos, reducir incertidumbre en la población a través del trato directo con la participación de los pobladores. *Hacer llegar los mensajes directamente a los pobladores, menguando el poder de los asesores políticos.
4.2		Independización de la CH 3 Antigua.	Pariac / Barrio Llacma	50	<ul style="list-style-type: none"> * Saneamiento físico legal para poder realizar la donación del terreno denominado CH 3 Antigua y cumplir con un compromiso del año 2012.
4.3	Infraestructura	Limpieza de huaycos.	Comunidades: Huachón, Quiparacra y Puagmaray, CP Llaupi	3700	<ul style="list-style-type: none"> * Empoderamiento de Statkraft con autoridades y pobladores por el apoyo con combustible, en coordinación con las autoridades Municipales, Comunales e instituciones del Estado, como el Instituto Vial para el uso de su maquinarias.
4.4	Infraestructura	Mantenimiento integral de la vía de acceso de la carretera desde Pte. Alain - Presa Huangush.	Comunidad Campesina de Quiparacra	1200	<ul style="list-style-type: none"> * Se realizó el mantenimiento integral a los 10 km. de vía de acceso de la carretera.
4.5	Infraestructura	Construcción de alcantarillas en el tramo de la carretera Pte. Alain - Presa Huangush.	Comunidad Campesina de Quiparacra	1200	<ul style="list-style-type: none"> * Se logró terminar con el 100% de alcantarillas comprometidas en el 2012 para el mejoramiento del acceso por la carretera.
4.6	Salud y Nutrición	Cierre de compromiso Pachachaca / C:Inicio de atención permanente en Posta Médica.	Comunidad Campesina San Juan Bautista de Pachachaca	100	<ul style="list-style-type: none"> * Inicio de actividades cotidianas con atención permanente en la Posta Médica de Pachachaca, en esfuerzo con otras instituciones: Red de Salud Yauli - Oroya, Municipio de Yauli, Comunidad de Pachachaca, Minera Volcan y Ugel Yauli.
4.7	Infraestructura	Negociación de servidumbre de instalación de antena de telecomunicaciones en Cerro Oroya.	CC de San Jeronimo de la Oroya Antigua	150	<ul style="list-style-type: none"> * Firma del contrato final por 5 años después de varios años de negociación. * Mitigar conflicto social.

4.4 Gestión ambiental

La gestión ambiental de Statkraft Perú está enfocada en la prevención, control, minimización y mitigación de impactos ambientales de carácter negativo vinculados con las actividades de captación, conducción, generación y transmisión de energía eléctrica, las cuales implican el manejo, uso y consumo eficiente de los recursos naturales, la gestión de efluentes, aguas turbinadas y gestión de residuos sólidos, desde la perspectiva de mejora continua. Ésta se sustenta en las políticas corporativas, las cuales toman como referencia las normas de la ISO 14001, los estándares de desempeño del IFC y los principios del Pacto Mundial.

4.4.1 Compromiso ambiental

Statkraft Perú cumple con los compromisos ambientales asumidos en sus diversos instrumentos de gestión ambiental, así como en las normas ambientales aplicables a la actividad energética. Asimismo, mantiene su compromiso con el cuidado y conservación del medio ambiente, teniendo como base los lineamientos establecidos en los cuatro ejes de la Política Nacional del Ambiente: i) Conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y de la diversidad biológica; ii) Gestión Integral de la Calidad Ambiental; iii) Gobernanza Ambiental y; iv) Compromisos y Oportunidades Ambientales Internacionales.

4.4.2 Gestión de aspectos ambientales

Dentro de la gestión de aspectos ambientales existen 3 ejes importantes:

a) Generación de aguas turbinadas

Statkraft Perú tiene como compromiso realizar un monitoreo mensual de sus aguas turbinadas producto de la generación de energía eléctrica en todas sus centrales hidroeléctricas. Para la realización del monitoreo se considera el Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales, aprobado mediante Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA; mientras que, para la medición y comparación de resultados, se consideran los parámetros establecidos en la Resolución Directoral N° 008-97-EM/DGAA, que aprueba los niveles máximos permisibles para efluentes líquidos producto de las actividades de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica.

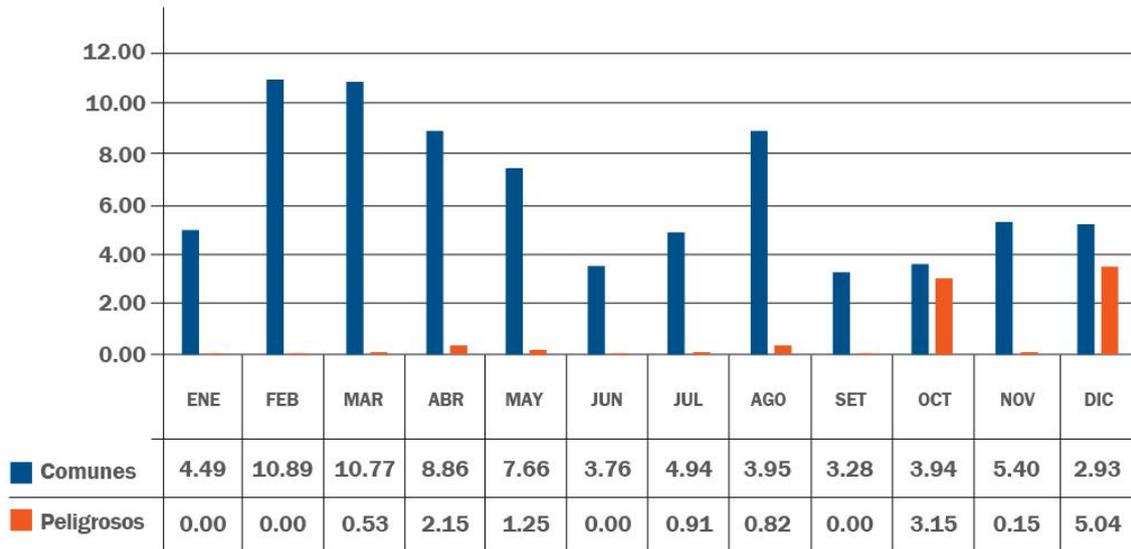
Los resultados de monitoreo obtenidos durante el 2016, demuestran que la generación de energía hidroeléctrica es un proceso limpio, cuyas actividades no modifican las características físicas, químicas y biológicas del agua.

b) Generación de residuos sólidos

Durante los últimos años, la gestión de residuos sólidos se ha enfocado en el tema de segregación en la fuente, razón por la cual, los residuos sólidos generados en todas nuestras actividades y que son de tipo reciclables, se han venido incrementado de manera progresiva, lo cual contribuye con la Política de las 3 R's (reducir, reciclar y reutilizar) y, por ende, con la conservación del medio ambiente. En el año 2016, se mejoró la gestión de residuos enfocada a la segregación, a través de la implementación y estandarización de puntos de acopios en todas nuestras instalaciones, para ello se tomó en consideración el código de colores establecidos según la NTP 900.058.2005. Asimismo, se han realizado mejoras en el control de los residuos sólidos generados por instalación.

Gráfico 16

Generación de residuos sólidos



c) Generación de ruido ambiental y radiaciones no ionizantes

Statkraft Perú realiza de manera trimestral el monitoreo de ruido ambiental y radiaciones no ionizantes en las áreas aledañas a nuestras operaciones y/o cercanas a poblaciones. La implementación del monitoreo antes mencionado se realiza considerando lo establecido en el Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para ruido – D.S. N° 085-2003-PCM y Estándares de Calidad Ambiental para radiaciones no ionizantes – D.S. N° 010-2005-PCM. De los resultados obtenidos durante el año 2016 se puede mencionar que la generación de ruido ambiental y radiaciones no ionizantes asociadas a nuestras actividades, no superan los valores establecidos por el Estado.

4.4.3 Instrumentos de Gestión Ambiental

Las operaciones que realiza Statkraft Perú, cumplen con lo dispuesto en el Reglamento de Protección Ambiental en las actividades eléctricas – D.S. N° 29-94-EM, con relación a los instrumentos de gestión ambiental que se requiere de acuerdo al tipo de actividad que desarrollamos. En ese sentido, se remite a continuación los instrumentos con que cuenta Statkraft:

- a. Programas de Adecuación y Manejo Ambiental para las centrales hidroeléctricas Arcata, Cahua, Pariac, Malpaso, Pachachaca, La Oroya, Yaupi y el Sistema de Transmisión.
- b. Estudio de Impacto Ambiental para la Central Hidroeléctrica Gallito Ciego.
- c. Estudio de Impacto Ambiental y Planes de Manejo Ambiental para la Central Hidroeléctrica Cheves y la Línea de Transmisión de 220 kV Cheves – Huacho.
- d. Informe Técnico Sustentatorio para la reubicación de la Línea de Transmisión 6519 LT – Tramo Sub Estación Vista Alegre – San Juan.

4.5 Gobierno Corporativo

Información sobre el cumplimiento de los Principios de Buen Gobierno para las sociedades peruanas.

(Correspondiente al ejercicio 2016)

Razón Social : STATKRAFT PERÚ S.A.

RUC : 20269180731

Dirección : Avenida Felipe Pardo y Aliaga N° 652, Int. 203
San Isidro, Lima

Teléfonos : 7008100

Fax : 4220348

Página Web : www.statkraft.com.pe

Correo electrónico : statkraftperu@statkraft.com

Representante Bursátil : N/A

Razón social de la empresa revisora¹ : N/A

Sección Primera: Evaluación de 26 Principios

Los Derechos de los Accionistas

Principio	Cumplimiento				
	0	1	2	3	4
1. <u>Principio (I.C.1. segundo párrafo): No se deben incorporar en la agenda asuntos genéricos, debiéndose precisar los puntos por tratar de modo que se discuta cada tema por separado, para facilitar su análisis y evitar la resolución conjunta de temas respecto a los cuales se puede tener una opinión diferente.</u>				X	
2. <u>Principio (I.C.1. tercer párrafo): El lugar de celebración de las Juntas Generales se debe fijar de modo que se facilite la asistencia de los accionistas a las mismas.</u>				X	

- a. Indique el número de juntas de accionistas convocadas por la EMPRESA durante el ejercicio materia del presente informe.

Tipo	Número
Junta General de Accionistas	5

- b. De haber convocado a juntas de accionistas, complete la siguiente información para cada una de ellas.

Fecha de aviso de	Fecha de la junta	Lugar de la Junta	Tipo de junta	Porcentaje de Asistencia	Duración

convocatoria*			Especial	General			Hora de inicio	Hora de término
08/01/16	15/01/16	Felipe Pardo y Aliaga N° 652, int. 203, San Isidro		X	99.99	1	09:00	11:00
18/03/16	31/03/16	Felipe Pardo y Aliaga N° 652, int. 203, San Isidro		X	99.99	1	16:00	18:00
02/06/16	17/06/16	Felipe Pardo y Aliaga N° 652, int. 203, San Isidro		X	99.99	1	10:00	12:00
25/11/16	06/12/16	Felipe Pardo y Aliaga N° 652, int. 203, San Isidro		X	99.99	1	09:00	11:00

* En caso de haberse efectuado más de una convocatoria, indicar la fecha de cada una de ellas.

c. ¿Qué medios, además del contemplado en el artículo 43 de la Ley General de Sociedades, utiliza la EMPRESA para convocar a las Juntas?

- Correo electrónico
- Directamente en la empresa
- Vía telefónica
- Página de Internet
- Correo postal
- Otros
- Ninguno

d. Indique si los medios señalados en la pregunta anterior se encuentran regulados en algún(os) documento(s) de la EMPRESA.

Estatuto	Reglamento Interno	Manual	Otros	Denominación del documento*
				ESTATUTO

e. En caso de que la EMPRESA cuente con una página web corporativa, ¿es posible obtener las actas de las juntas de accionistas a través de dicha página?

	Sí	No
--	----	----

Solo para accionistas		X
Para el público en general		X

() NO CUENTA CON PÁGINA WEB.

Principio	Cumplimiento				
	0	1	2	3	4
3. <u>Principio (I.C.2):</u> Los accionistas deben contar con la oportunidad de introducir puntos por debatir, dentro de un límite razonable, en la agenda de las Juntas Generales. <i>Los temas que se introduzcan en la agenda deben ser de interés social y propio de la competencia legal o estatutaria de la Junta. El Directorio no debe denegar esta clase de solicitudes sin comunicar al accionista un motivo razonable.</i>				X	

- a. Indique si los accionistas pueden incluir puntos por tratar en la agenda mediante un mecanismo adicional al contemplado en la Ley General de Sociedades (artículo 117 para sociedades anónimas regulares y artículo 255 para sociedades anónimas abiertas).

() Sí (X) No

- b. En caso de que la respuesta a la pregunta anterior sea afirmativa, detalle los mecanismos alternativos.

- c. Indique si los mecanismos descritos en la pregunta anterior se encuentran regulados en algún(os) documento(s) de la EMPRESA.

Estatuto	Reglamento Interno	Manual	Otros	Denominación del documento*

* Indicar la denominación del documento, salvo en el caso de los Estatutos de la EMPRESA.

- d. Indique el número de solicitudes presentadas por los accionistas durante el ejercicio materia del presente informe para la inclusión de temas por tratar en la agenda de las Juntas.

Número de solicitudes		
Recibidas	Aceptadas	Rechazadas
0	0	0

Principio	Cumplimiento				
	0	1	2	3	4
4. <u>Principio (I.C.4.i.):</u> El estatuto no debe imponer límites a la facultad que todo accionista con derecho a participar en las Juntas Generales pueda hacerse representar por la persona que designe.					X

- a. De acuerdo con lo previsto en el artículo 122 de la Ley General de Sociedades, indique si el estatuto de la EMPRESA limita el derecho de representación, reservándolo:

- () A favor de otro accionista
 () A favor de un director
 () A favor de un gerente
 (X) No se limita el derecho de representación.

- b. Indique, para cada Junta realizada durante el ejercicio materia del presente informe, la siguiente información:

Tipo de junta		Fecha de junta	Participación (%) sobre el total de acciones con derecho a voto	
General	Especial		A través de poderes	Ejercicio directo
X		15/01/16	99.99%	N/A
X		31/03/16	99.99%	N/A
X		17/06/16	99.99%	N/A
X		06/12/16	99.99%	N/A

- c. Indique los requisitos y formalidades exigidas para que un accionista pueda representarse en una junta.

Formalidad Indique si la empresa exige carta simple, carta notarial, escritura pública u otros.	Carta simple, cable, telex, telefax, escritura pública o cualquier otro medio del que quede constancia
Anticipación Número de días previos a la junta con que debe presentarse el poder	Un día antes
Costo Indique si existe un pago que exija la empresa para estos efectos y a cuánto asciende.	Ninguno

- d. Indique si los requisitos y formalidades descritos en la pregunta anterior se encuentran regulados en algún(os) documento(s) de la EMPRESA.

Estatuto	Reglamento Interno	Manual	Otros	Denominación del documento*
X				

* Indicar la denominación del documento, salvo en el caso de los Estatutos de la EMPRESA.

() NO SE ENCUENTRAN REGULADOS.

Tratamiento Equitativo de los Accionistas

Principio	Cumplimiento				
	0	1	2	3	4
5. Principio (II.A.1, tercer párrafo): <i>Es recomendable que la sociedad emisora de acciones de inversión u otros valores accionarios sin derecho a voto ofrezca a sus tenedores la oportunidad de canjearlos por acciones ordinarias con derecho a voto o que prevean esta posibilidad al momento de su emisión.</i>	N/A				

- a. ¿La EMPRESA ha realizado algún proceso de canje de acciones de inversión en los últimos cinco (5) años?

() Sí () No (X) No aplica.

Principio	Cumplimiento				
	0	1	2	3	4
<p>6. <u>Principio (II.B)</u>: Se debe elegir un número suficiente de directores capaces de ejercer un juicio independiente, en asuntos donde haya potencialmente conflictos de intereses, pudiéndose, para tal efecto, tomar en consideración la participación de los accionistas carentes de control.</p> <p>Los directores independientes son aquellos seleccionados por su prestigio profesional y que no se encuentran vinculados con la administración de la sociedad ni con los accionistas principales de la misma.</p>			X		

a. Indique el número de directores dependientes e independientes de la EMPRESA.

Directores	Número
Dependientes	4
Independientes	0
Total	4

b. Indique los requisitos especiales (distintos de los necesarios para ser director) para ser director independiente de la EMPRESA.

(X) No existen requisitos especiales.

c. Indique si los requisitos especiales descritos en la pregunta anterior se encuentran regulados en algún(los) documento(s) de la EMPRESA.

Estatuto	Reglamento Interno	Manual	Otros	Denominación del documento*
				N/A

* Indicar la denominación del documento, salvo en el caso de los Estatutos de la EMPRESA.

(X) No se encuentran regulados.

d. Indique si los directores de la EMPRESA son parientes en primer grado o en segundo grado de consanguinidad, o parientes en primer grado de afinidad, o cónyuge de:

Nombres y apellidos del director	Vinculación con:			Nombres y apellidos del accionista / director / gerente	Afinidad	Información adicional
	Accionista	Director	Gerente			
N/A						

^{1/} Accionistas con una participación igual o mayor al 5% de las acciones de la empresa (por clase de acción, incluidas las acciones de inversión).

^{2/} En el caso exista vinculación con algún accionista incluir su participación accionaria. En el caso la vinculación sea con algún miembro de la plana gerencial, incluir su cargo.

e. En caso de que algún miembro del Directorio ocupe o haya ocupado durante el ejercicio materia del presente informe, algún cargo gerencial en la EMPRESA, indique la siguiente información:

Nombres y apellidos del director	Cargo gerencial que	Fecha en el cargo gerencial
----------------------------------	---------------------	-----------------------------

	desempeña o desempeño	Inicio	Término
N/A			

- f. En caso de que algún miembro del Directorio de la EMPRESA también sea o haya sido durante el ejercicio materia del presente informe, miembro de Directorio de otra u otras empresas inscritas en el Registro Público del Mercado de Valores, indique la siguiente información:

NOMBRES Y APELLIDOS DEL DIRECTOR	DENOMINACIÓN SOCIAL DE LA(S) EMPRESA(S)	FECHA	
		INICIO	TÉRMINO
N/A			

Comunicación y Transparencia Informativa

Principio	Cumplimiento				
	0	1	2	3	4
<p>7. Principio (IV.C, segundo, tercer y cuarto párrafo): Si bien, por lo general las auditorías externas están enfocadas a dictaminar información financiera, estas también pueden referirse a dictámenes o informes especializados en los siguientes aspectos: peritajes contables, auditorías operativas, auditorías de sistemas, evaluación de proyectos, evaluación o implantación de sistemas de costos, auditoría tributaria, tasaciones para ajustes de activos, evaluación de cartera, inventarios u otros servicios especiales.</p> <p>Es recomendable que estas asesorías sean realizadas por auditores distintos o, en caso las realicen los mismos auditores, ello no afecte la independencia de su opinión. La sociedad debe revelar todas las auditorías e informes especializados que realice el auditor.</p> <p>Se debe informar respecto a todos los servicios que la sociedad auditora o auditor presta a la sociedad, especificándose el porcentaje que representa cada uno, y su participación en los ingresos de la sociedad auditora o auditor.</p>					X

- a. Indique la siguiente información de las sociedades de auditoría que han brindado servicios a la EMPRESA en los últimos cinco (5) años.

Razón social de la sociedad de auditoría	Servicio*	Período	Retribución**
Ernst & Young Asesores S.Civil de R. L.	Auditoría Tributaria	2011 - 2015	US\$ 70,112
Beltrán, Gris y Asociados Sociedad Civil (Deloitte)	Auditoría Información Financiera	2011 - 2015	US\$ 478,406
Vila Naranjo & Asociados	Auditoría de Activos Fijos	2011 - 2015	US\$ 48,554.23
KPMG Asesores Soc. Civil de Responsabilidad Limitada	Estudio Técnico de Precios de Transferencia	2011- 2015	US\$ 25,204

* Incluir todos los tipos de servicios tales como dictámenes de información financiera, peritajes contables, auditorías operativas, auditorías de sistemas, auditoría tributaria u otros servicios especiales.

** Del monto total pagado a la sociedad de auditoría por todo concepto, indicar el porcentaje que corresponde a retribución por servicios de auditoría financiera.

Se han incluido todos los servicios de auditoría recibidos en los últimos 05 años por sociedad auditora.

En los últimos 05 años el total de gastos por concepto de auditoría ha sido de US\$ 622,276 de los cuales el 76.88% corresponde a auditoría financiera.

- b. Describa los mecanismos preestablecidos para contratar a la sociedad de auditoría encargada de dictaminar los estados financieros anuales (incluida la identificación del órgano de la EMPRESA encargado de elegir a la sociedad auditora).

La designa la Junta General de Accionistas en la Junta Obligatoria Anual de Accionistas (JOA) o delega en el Directorio su designación. En la JOA del 30 de marzo de 2012, se designó a la firma DeloitteToucheTohmatsu. En la JOA del 27 de marzo de 2013, se designó a la firma DeloitteToucheTohmatsu. Mediante JOA del 24 de marzo de 2014, se designó a la firma Beltrán, Gris y Asociados S.R.L., miembro de DeloitteToucheTohmatsu, como auditores externos de la compañía. Mediante JOA del 27 de marzo de 2015, se designó a la firma Beltrán, Gris y Asociados Sociedad Civil de Responsabilidad Limitada, miembro de DELOITTE como auditores externos de la compañía. Mediante JOA del 31 de marzo de 2016, se designó a la firma Beltrán, Gris y Asociados S.R.L., miembro de Deloitte, como auditores externos de la compañía

() No existen mecanismos preestablecidos.

- c. Indique si los mecanismos descritos en la pregunta anterior se encuentran contenidos en algún(os) documento(s) de la EMPRESA.

Estatuto	Reglamento Interno	Manual	Otros	Denominación del documento*
X				

* Indicar la denominación del documento, salvo en el caso de los Estatutos de la EMPRESA.

() No se encuentran regulados.

- d. Indique si la sociedad de auditoría contratada para dictaminar los estados financieros de la EMPRESA correspondientes al ejercicio materia del presente informe, dictaminó también los estados financieros del mismo ejercicio para otras empresas de su grupo económico.

(X) Sí () No

Razón Social de la (s) empresa (s) del grupo económico
Statkraft Perú S.A. y Statkraft Perú Holding S.A.C e Inversiones Shaqsha S.A.C

- e. Indique el número de reuniones que, durante el ejercicio materia del presente informe, el área encargada de auditoría interna ha celebrado con la sociedad auditora contratada.

Número de reuniones							
0	1	2	3	4	5	Más de 5	No aplica
							X

Principio	Cumplimiento				
	0	1	2	3	4
8. Principio (IV.D.2): La atención de los pedidos particulares de información solicitados por los accionistas, los inversionistas en general o los grupos de interés relacionados con la sociedad, debe hacerse a través de una instancia y/o personal responsable designado para tal efecto.				X	

- a. Indique cuál(es) es (son) el (los) medio(s) o la(s) forma(s) por la que los accionistas o los grupos de interés de la EMPRESA pueden solicitar información para que su solicitud sea atendida.

	Accionistas	Grupos de interés
Correo electrónico	X	X
Directamente en la empresa	X	X
Vía telefónica	X	X
Página de internet	X	X
Correo postal	X	X
Otros (Detalle)		

- b. Sin perjuicio de las responsabilidades de información que tienen el Gerente General de acuerdo con el artículo 190 de la Ley General de Sociedades, indique cuál es el área y/o persona encargada de recibir y tramitar las solicitudes de información de los accionistas. En caso sea una persona la encargada, incluir adicionalmente su cargo y área en la que labora.

Área encargada	Gerencia general	
Persona encargada		
Nombres y Apellidos	Cargo	Área
Juan Antonio Rozas Mory	Gerente General	Gerencia General

- c. Indique si el procedimiento de la EMPRESA para tramitar las solicitudes de información de los accionistas y/o los grupos de interés de la EMPRESA se encuentra regulado en algún (os) documento (s) de la EMPRESA.

Estatuto	Reglamento Interno	Manual	Otros	Denominación del documento*

* Indicar la denominación del documento, salvo en el caso de los Estatutos de la EMPRESA.

- () La EMPRESA cuenta con un procedimiento, pero este no se encuentra regulado.
 (X) No aplica. No existe un procedimiento preestablecido.

- d. Indique el número de solicitudes de información presentadas por los accionistas y/o grupos de interés de la EMPRESA durante el ejercicio materia del presente informe.

Número de solicitudes		
Recibidas	Aceptadas	Rechazadas
0	0	0

- e. En caso de que la EMPRESA cuente con una página web corporativa, ¿esta incluye una sección especial sobre gobierno corporativo o relaciones con accionistas e inversores?

() Sí (X) No

- f. Durante el ejercicio materia del presente informe, indique si ha recibido algún reclamo por limitar el acceso de información a algún accionista.

() Sí (X) No

Principio	Cumplimiento				
	0	1	2	3	4
9. <u>Principio IV.D.3.):</u> <i>Los casos de duda sobre el carácter confidencial de la información solicitada por los accionistas o por los grupos de interés relacionados con la sociedad deben ser resueltos. Los criterios deben ser adoptados por el Directorio y ratificados por la Junta General, así como incluidos en el estatuto o reglamento interno de la sociedad. En todo caso, la revelación de información no debe poner en peligro la posición competitiva de la empresa ni ser susceptible de afectar el normal desarrollo de las actividades de la misma.</i>			X		

a. ¿Quién decide sobre el carácter confidencial de una determinada información?

- () El Directorio
 () El Gerente General
 (X) Otros: según sea el caso, puede ser el Directorio o el Gerente General

b. Detalle los criterios preestablecidos de carácter objetivo que permiten calificar determinada información como confidencial. Adicionalmente, indique el número de solicitudes de información presentadas por los accionistas durante el ejercicio materia del presente informe que fueron rechazadas debido al carácter confidencial de la información.

(X) No existen criterios preestablecidos.

c. Indique si los criterios descritos en la pregunta anterior se encuentran contenidos en algún (os) documento (s) de la EMPRESA.

Estatuto	Reglamento Interno	Manual	Otros	Denominación del documento*
				N/A

* Indicar la denominación del documento, salvo en el caso de los Estatutos de la EMPRESA.

(X) No se encuentran regulados.

Principio	Cumplimiento				
	0	1	2	3	4
10. <u>Principio (IV.F, primer párrafo):</u> <i>La sociedad debe contar con auditoría interna. El auditor interno, en el ejercicio de sus funciones, debe guardar relación de independencia profesional respecto a la sociedad que lo contrata. Debe actuar observando los mismos principios de diligencia, lealtad y reserva que se exigen al Directorio y la Gerencia.</i>		X			

a. Indique si la EMPRESA cuenta con un área independiente encargada de la auditoría interna.

() Sí (X) No

b. En caso de que la respuesta a la pregunta anterior sea afirmativa, dentro de la estructura orgánica de la EMPRESA, indique, jerárquicamente, de quién depende la auditoría interna y a quién tiene la obligación de reportar.

Depende de:	
Reporta a:	

- c. Indique cuáles son las principales responsabilidades del encargado de auditoría interna y si cumple otras funciones ajenas a esta actividad.

N/A

- d. Indique si las responsabilidades descritas en la pregunta anterior se encuentran reguladas en algún(os) documento(s) de la EMPRESA.

Estatuto	Reglamento Interno	Manual	Otros	Denominación del documento*

* Indicar la denominación del documento, salvo en el caso de los Estatutos de la EMPRESA.

(X) No se encuentran reguladas.

Las responsabilidades del Directorio

Principio	Cumplimiento				
	0	1	2	3	4
11. Principio (V.D.1): El Directorio debe realizar ciertas funciones claves, a saber: <i>evaluar, aprobar y dirigir la estrategia corporativa; establecer los objetivos y metas, así como los planes de acción principales, la política de seguimiento, control y manejo de riesgos, los presupuestos anuales y los planes de negocios; controlar la implementación de los mismos; y supervisar los principales gastos, inversiones, adquisiciones y enajenaciones.</i>					X

- a. En caso de que el Directorio de la EMPRESA se encuentre encargado de la función descrita en este principio, indicar si esta función se encuentra contenida en algún (os) documento (s) de la EMPRESA.

Estatuto	Reglamento Interno	Manual	Otros	Denominación del documento*
X				

* Indicar la denominación del documento, salvo en el caso de los Estatutos de la EMPRESA.

(...) EL DIRECTORIO SE ENCARGA DE LA FUNCIÓN DESCRITA, PERO ESTA NO SE ENCUENTRA REGULADA.

(...) NO APLICA. EL DIRECTORIO NO SE ENCARGA DE ESTA FUNCIÓN.

Principios	Cumplimiento				
	0	1	2	3	4
El Directorio debe realizar ciertas funciones claves, a saber:					
12. Principio (V.D.2): <i>Seleccionar, controlar y, cuando sea necesario, sustituir a los ejecutivos principales, así como fijar su retribución.</i>				X	
13. Principio (V.D.3): <i>Evaluar la remuneración de los ejecutivos principales y de los miembros del Directorio, asegurándose de que el procedimiento para elegir a los directores sea formal y transparente.</i>				X	

- a. En caso de que el Directorio de la EMPRESA se encuentre encargado de las funciones descritas en este principio, indique si ellas se encuentran reguladas en algún (os) documento (s) de la EMPRESA.

Estatuto	Reglamento Interno	Manual	Otros	Denominación del documento*
X				

* Indicar la denominación del documento, salvo en el caso de los Estatutos de la EMPRESA.

(...) EL DIRECTORIO SE ENCARGA DE LAS FUNCIONES DESCRITAS, PERO ESTAS NO SE ENCUENTRAN REGULADAS.

(...) NO APLICA. EL DIRECTORIO NO SE ENCARGA DE ESTAS FUNCIONES.

- b. Indique el órgano que se encarga de:

Función	Directorio	Gerente General	Otros (Indique)
Contratar y sustituir al gerente general	X		
Contratar y sustituir a la plana gerencial		X	
Fijar la remuneración de los principales ejecutivos	X		
Evaluar la remuneración de los principales ejecutivos		X	
Evaluar la remuneración de los directores			Junta de Accionistas

- c. Indique si la EMPRESA cuenta con políticas internas o procedimientos definidos para:

Políticas para:	SÍ	NO
Contratar y sustituir a los principales ejecutivos	X	
Fijar la remuneración de los principales ejecutivos	X	
Evaluar la remuneración de los principales ejecutivos	X	
Evaluar la remuneración de los directores	X	
Elegir a los directores	X	

- d. En caso de que la respuesta a la pregunta anterior sea afirmativa para uno o más de los procedimientos señalados, indique si dichos procedimientos se encuentran regulados en algún(os) documento(s) de la EMPRESA.

Los documentos se encuentran regulados en el Estatuto y en procedimientos internos.

INFORMACIÓN FINANCIERA



5. INFORMACIÓN FINANCIERA

5.1. Análisis del resultado de las operaciones y de la situación económica financiera

A continuación se presenta el análisis de las principales partidas de los Estados Financieros auditados de la empresa correspondientes al año 2016.

5.1.1 Balance general

a) Capital de trabajo

Al cierre del ejercicio 2016 el capital de trabajo de la empresa fue negativo y ascendió a -US\$ 27 millones, lo cual significó una disminución de 163 % en relación al año 2015. Esta variación neta se explica por el menor saldo de efectivo, la reclasificación de las acciones de *Inversiones Shaqsha S.A.C.* al Activo No Corriente y el mayor saldo de cuentas por pagar a entidades relacionadas al corto plazo. Al respecto, el menor saldo de efectivo se explica por el intensivo repago de Deudas Intercompañías ejecutado durante el año (USD 69.1 millones fueron amortizados en 2016 vs USD 26.4 millones en 2015), la reclasificación de acciones de *Inversiones Shaqsha S.A.C.* al Activo No Corriente fue a consecuencia de la frustrada venta de estos activos (ver literal siguiente); mientras que el mayor saldo de cuentas por pagar a entidades relacionadas es debido a que se estima amortizar la totalidad de la Deuda Intercompañías (USD 39.0 millones) durante el año 2017 lo cual implica la clasificación de esta obligación en el Pasivo Corriente.

b) Activos no corrientes mantenidos para la venta

Al 31 de diciembre de 2016 la empresa no mantiene saldo alguno en esta cuenta. Al iniciar el año 2016 la empresa contaba con una propuesta formal para la venta de la totalidad de sus acciones en *Inversiones Shaqsha S.A.C.* que no llegó a concretarse. La Gerencia considera que dada la coyuntura actual del sector energético peruano lograr la venta de este activo tomará un plazo mayor a doce meses, por lo cual este pasó a clasificarse al Activo No Corriente como Inversión en Subsidiaria.

c) Propiedades, planta y equipo

Al cierre del año 2016, el saldo de la cuenta Propiedades, Planta y Equipo (neto de depreciación acumulada) ascendió a US\$ 767.6 millones, lo cual representa una disminución de US\$ 9.6 millones (-1.2 %) respecto a lo registrado al cabo del ejercicio 2015. Esta variación se explica porque las adiciones al activo en el año 2016 fueron bastante menores respecto a 2015, en el cual se incorporó el costo incurrido en dicho año para la construcción y equipamiento de la nueva Central Hidroeléctrica Cheves (que entró en operación comercial en Agosto de 2015), y a que la depreciación anual de 2016 fue mayor debido a que considera 12 meses completos de depreciación de la Central Hidroeléctrica Cheves versus algo más de 4 meses en el año 2015.

d) Pasivo no corriente

El saldo del pasivo no corriente al cierre del ejercicio 2016, USD 94.0 millones, es menor en 85.6% (-USD 559.4 millones) que el saldo análogo al cierre del año 2015 debido a lo ya explicado líneas arriba (capitalización de USD 500 millones de deuda intercompañías y la reclasificación al pasivo corriente de los USD 39.0 millones de saldo remanente de esta deuda) neto del aumento del saldo del impuesto a las ganancias diferido (USD 20.6 millones) debido a las diferencias temporales consecuencia del aumento en la tasa aplicable del impuesto a la renta (de 28% a 29.5%) y el efecto de la devaluación de la Moneda Nacional respecto al Dólar Americano.

e) Patrimonio neto

Al 31 de diciembre de 2016 el Capital Social de la empresa estaba constituido por 2,439'667,640 acciones comunes íntegramente suscritas y pagadas, cada una con un valor nominal de un Sol, consecuencia de la emisión de 1,661'000,000 de acciones comunes adicionales debido a la ya explicada capitalización de USD 500 millones de Deuda Intercompañías (ver literal "b" del numeral

3.2). Igualmente, el Patrimonio Total de la empresa aumentó en 158.8% a US\$ 857.4 millones debido sobre todo al referido aumento de capital (+USD 500 millones) y el aumento en Resultados Acumulados, saldo de USD 110.98 millones al cierre de 2016, debido a la Utilidad Neta del ejercicio (USD 26.1 millones).

5.1.2 Estado de resultados

a) Ingresos

Por el año 2016 la generación neta de energía fue de 2,053 GWh, 7.2 % superior a la producción neta de 2015 debido a la operación de la Central Hidroeléctrica Cheves durante todo el año. La C.H. Cheves entró en operación en agosto de 2015 y contribuyó 203 GWh a la producción neta anual de dicho año, mientras que en 2016 contribuyó 653 GWh.

Los ingresos por ventas de energía, potencia y transmisión secundaria aumentaron en 24.2 %, de USD 109.7 millones registrados en 2015 a USD 136.2 millones al cierre de 2016. Este aumento se explica principalmente por el efecto neto de las mayores ventas de energía y potencia a distribuidoras de energía por contratos vigentes atribuibles a la operación de la C.H. Cheves (USD 20.2 millones) y a mayores ingresos por servicios de transmisión (USD 6.4 millones).

b) Costo de generación y transmisión

Por el ejercicio 2016, el costo de generación y transmisión ascendió a USD 58.3 millones, lo que fue mayor en 33.1 % a lo registrado en el año 2015. Esto se explica principalmente por la depreciación anual de la Central Hidroeléctrica Cheves (en 2015 este concepto reflejó la depreciación de algo más de 4 meses) y mayores compras de energía y cargos de transmisión durante el año 2016.

c) Gastos de administración y ventas

Los gastos de administración y ventas del ejercicio 2016 ascendieron a USD 22.4 millones, lo cual significó una disminución de 13.0 % respecto al año 2015. La variación se debe a que en el año 2015 se registraron gastos de una sola vez incurridos por el proceso de fusión, el desarrollo del proyecto de generación de energía Rapay (el cual se decidió dejar en stand-by) y gastos intercompañías incurridos para la adecuación de la empresa a las políticas y procedimientos de la casa matriz.

d) Utilidad de operación

De acuerdo con lo explicado acerca de los ingresos y gastos de la empresa, la utilidad operativa al cierre del año 2016 fue de USD 58.8 millones, 36.8 % mayor a lo registrado en el ejercicio 2015.

e) Partidas financieras

Durante el año 2016, los gastos financieros netos de ingresos financieros ascendieron a USD 12.2 millones, lo cual representa una disminución de 73.1% respecto a lo registrado en el año 2015. Esto se explica principalmente por la considerable disminución del gasto de intereses de la Deuda Intercompañías luego de las amortizaciones pagadas en el año y la capitalización de deuda (ver literal "b" del numeral 3.2).

f) Utilidad antes de participaciones e impuesto a la renta

Al cierre del ejercicio 2016 y según lo explicado anteriormente la empresa registró una utilidad antes de impuesto a la renta ascendente a USD 46.6 millones.

5.1.3 Instrumentos financieros

Al 31 de diciembre de 2016 la empresa no mantiene deuda financiera de ninguna clase con ninguna institución financiera. Al cierre del ejercicio 2015 la empresa mantenía 5 contratos de arrendamiento

financiero por un total de USD 0.5 millones por la adquisición de vehículos los cuales se cancelaron íntegramente durante el año 2016.

5.1.4 Garantías

Al cierre del ejercicio 2016 la empresa no cuenta con garantías o gravámenes de ninguna clase a favor de terceros sobre sus activos, derechos, concesiones y autorizaciones con la única excepción de una carta fianza por el monto USD 137 mil que garantiza las obligaciones de pago por el arrendamiento mensual de sus oficinas administrativas.

5.1.5 Estados financieros auditados