

INFORME DE CLASIFICACIÓN DE RIESGO

EMPRESA DE ELECTRICIDAD DEL PERÚ - ELECTROPERU S.A

Sesión de Comité N° 17/2018: 20 de abril del 2018
Información financiera auditada al 31 de diciembre del 2017

Analista: Jennifer Cárdenas E.
jcardenas@class.pe

Empresa de Electricidad del Perú – ELECTROPERU S.A. (en adelante “ElectroPeru” o “la Empresa”), es una compañía dedicada a la generación y a la comercialización de energía y de potencia eléctrica, principalmente para abastecimiento de empresas de distribución de servicio público de electricidad y de clientes finales que forman parte del Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN), para lo cual cuenta con tres centrales de generación: dos hidroeléctricas en el departamento de Huancavelica (que conforman el Complejo Hidroenergético del Mantaro) y una termoeléctrica en el departamento de Tumbes.

Sus accionistas son: el Fondo Consolidado de Reservas Previsionales (“FCR”) y el Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado (“FONAFE”), que poseen 85.71% y 14.29% de las acciones de la empresa, respectivamente. De acuerdo a lo establecido en la Ley N° 27319, FONAFE administra las acciones de propiedad de FCR. ElectroPeru es una empresa pública de propiedad indirecta, 100% del Estado Peruano.

<i>Clasificaciones Vigentes</i> Información financiera al:	Anterior ^{1/} 30.06.2017	Vigente 31.12.2017
Capacidad de Pago	AAA	AAA
Perspectivas	Estables	Estables

^{1/} Sesión de Comité del 26.10.2017.

FUNDAMENTACION

La categoría de clasificación de riesgo otorgada a la capacidad de pago de ElectroPeru, se sustenta en lo siguiente:

- El respaldo del Estado Peruano, como único accionista indirecto de la empresa, a través de participaciones en la propiedad del FCR y del FONAFE, quien: ejerce la administración de la titularidad del 100% de las acciones representativas del capital social, aprueba el presupuesto consolidado, designa a los representantes ante la Junta General de Accionistas y adopta las decisiones requeridas para el fortalecimiento patrimonial de la institución.
- La estabilidad en su facturación como ha sido registrada en los últimos años, explicada tanto por el incremento poblacional, como por la positiva situación generada por el crecimiento económico del país, reflejada en los contratos de suministro de largo plazo que tiene la empresa.
- Su capacidad de generación de ingresos, al contar con una estructura operativa y administrativa que responde a una gestión eficiente, reflejando ello en sus ratios operativos y en los correspondientes a rentabilidad, liquidez y solvencia.
- Su importante plan de inversiones, tanto el ejecutado, como el que está en ejecución, destinado al mantenimiento y a la modernización de instalaciones,

con el objetivo permanente de mejorar su capacidad de generación eléctrica.

Indicadores Financieros

Cifras expresadas en miles de soles de diciembre del 2017

	Dic.2015	Dic.216	Dic.2017
Total Activos	3,922,285	3,751,028	3,792,500
Activo Fijo	2,763,431	2,625,589	2,562,067
Total Pasivos	833,764	876,532	872,096
Deuda financiera	0	0	0
Patrimonio	3,088,521	2,874,496	2,920,404
Ventas Netas ⁽¹⁾	1,095,812	1,551,031	1,917,471
Margen Bruto	518,141	581,824	507,741
Resultado Operacional	456,967	508,598	455,889
Utilidad neta	478,175	294,598	325,229
Res. Operacional / Ventas	41.70%	32.79%	23.78%
Utilidad / Ventas	43.64%	18.99%	16.96%
Rentabilidad patrimonial	15.51%	9.88%	11.22%
Rentabilidad / Activos	12.19%	7.85%	8.58%
Liquidez corriente	5.13	4.96	5.19
Liquidez ácida	4.81	4.49	4.69
Pasivo Total / Patrimonio	0.27	0.30	0.30
Pas. Financ./ Patrimonio	0.00	0.00	0.00
Ventas de energía (GWh) ⁽²⁾	7,099	6,594	6,877
Producción de energía (GWh)	7,172	6,644	6,932

*Para efectos de análisis, las cifras han sido ajustadas a soles constantes de diciembre del 2017.

(1) Ventas netas incluye la facturación a empresas distribuidoras designadas por FONAFE de acuerdo al encargo de PROINVERSIÓN.

(2) Venta de energía incluye ventas por contrato y transferencias COES. No incluye ventas a distribuidores designados por FONAFE por encargo de PROINVERSIÓN.

Class & Asociados S.A. Clasificadora de Riesgo declara que la opinión contenida en el presente informe ha sido efectuada en base a la aplicación rigurosa de su metodología aprobada el 30.10.2016 (versión 2), utilizada para la institución y/o valores sujeto de clasificación, considerando información obtenida de fuentes que se presumen fiables y confiables, no asumiendo responsabilidad por errores u omisiones, producto o a consecuencia del uso de esta información. La clasificadora no garantiza la exactitud o integridad de la información, debido a que no ha realizado tareas de auditoría sobre la información recibida. Las clasificaciones de riesgo otorgadas son revisadas, de acuerdo a los procedimientos de la Clasificadora, como mínimo en forma semestral, pudiendo ser actualizadas con mayor frecuencia de ser considerado necesario.

- Su potencial capacidad para financiar inversiones con recursos propios, junto a su óptima posibilidad de endeudamiento eficiente en el mediano plazo.
- La importancia del Complejo Hidroenergético del Mantaro en cuanto a la generación eléctrica en el país (14.15% del total producido en el SEIN).
- La venta de energía eléctrica mediante contratos a largo plazo a empresas distribuidoras y a clientes libres, reduciendo el riesgo de incertidumbre en cuanto a sus futuros ingresos.
- La adecuada administración de su liquidez, en base a un Fideicomiso establecido con el Banco de Crédito del Perú, buscando mantener un nivel suficiente de efectivo para enfrentar cualquier requerimiento financiero, a la vez de maximizar la rentabilidad de los recursos disponibles.

La categoría de clasificación de riesgo asignada, también toma en cuenta factores adversos, como son:

- Las variables condiciones hidrológicas del país y su dependencia en el recurso hídrico, lo cual es contrastado con planes de afianzamiento hídrico.
- El requerimiento de contar, a partir del año 2022, con suficientes contratos de largo plazo, para mantener el nivel de utilización de su capacidad instalada.
- Las regulaciones comerciales existentes en el mercado peruano de energía eléctrica.
- La empresa opera en un mercado de tarifas reguladas y de precios establecidos en los procesos de licitación organizados por OSINERGMIN que pueden generar disminuciones en los márgenes comerciales, lo que podría perjudicar a la empresa en el esfuerzo de mantener el equilibrio operativo en el Sistema Eléctrico Nacional.
- La eventual injerencia política en la gestión de una empresa estatal.

ElectroPeru, es una empresa estatal de derecho privado, constituida el 5 de setiembre del 1972, mediante Decreto Ley N° 19521, que se dedica a actividades propias de generación, de transmisión por el sistema secundario de su propiedad y de comercialización de energía eléctrica, con el fin de asegurar abastecimiento oportuno, suficiente, garantizado y económico de demanda de energía. La empresa cuenta con dos centrales hidroeléctricas, que conforman el Complejo Hidroenergético del Mantaro con una capacidad instalada total de 1,008 MW (C.H. Antúnez de Mayolo y C.H. Restitución), y una Central Térmica ubicada en el departamento de Tumbes con una capacidad instalada de 19 MW. ElectroPeru es el mayor generador de energía hidroeléctrica a nivel nacional.

Las ventas están orientadas principalmente a dos tipos de clientes: Empresas Distribuidoras y Clientes Libres, ubicados en diferentes zonas del país, a lo que se agregan las transferencias al COES (Comité de Operación Económica del Sistema).

Durante el ejercicio 2017, se han registrado ingresos por ventas totales por S/ 1,917.47 millones, superiores a los registrados en el ejercicio 2016 (S/ 1,551.03 millones, a valores constantes).

En el ejercicio 2017, se enfrentó un incremento en los costos de venta generado por la compra de energía y potencia para la comercialización derivada del encargo de Proinversión, producido a raíz de una licitación realizada en el 2011.

A pesar de ello, se generaron otros ingresos netos por S/ 20.52 millones, debido al recupero de provisiones por desuso de activos fijos y por contingencias tributarias por los años 2017 y 2016.

A ello se suman, los mayores ingresos financieros, generados principalmente por intereses sobre depósitos bancarios.

ElectroPeru generó en el ejercicio 2017 una utilidad neta, ascendente a S/ 345.23 millones, 10.40% superior a la registrada en el ejercicio 2016 (S/ 294.60 millones).

Desde el año 2010, ElectroPeru no registra deuda financiera. De acuerdo con los Estados Financieros registrados a diciembre del 2017, ElectroPeru presenta una muy estable y sólida estructura patrimonial y financiera.

La empresa cuenta con una política de dividendos, que consiste en el pago a los accionistas del total de la utilidad distribuible. Los resultados permiten a la vez mantener una posición adecuada para financiar su plan de inversiones con recursos propios, proyectando cobertura de deuda favorable, ante eventuales requerimientos de financiamiento (hoy sumamente holgada al no contar con deuda financiera).

PERSPECTIVAS

ElectroPeru proyecta tendencia estable en sus resultados operativos y financieros, contando con muy adecuados indicadores de eficiencia, de rentabilidad, de liquidez, y de endeudamiento, lo cual se fortalece con su modelo de negocio basado en contratos a largo plazo con empresas distribuidoras y con clientes finales.

La perspectiva empresarial de ElectroPeru para los próximos ejercicios es positiva en razón a: (i) su situación financiera; (ii) los adecuados niveles de eficiencia y de competitividad con que opera; y (iii) al dinamismo que proyecta el sector de generación y de consumo de energía eléctrica para los próximos años en el Perú.

1. Descripción de la Empresa.

ElectroPeru es una empresa estatal de derecho privado constituida el 5 de setiembre del 1972.

Su objetivo es dedicarse a actividades propias de generación, de transmisión por el sistema secundario de su propiedad y de comercialización de energía eléctrica, con el fin de asegurar el abastecimiento oportuno, suficiente, garantizado y económico de la demanda de energía. Inicialmente, en el año 1972, el Decreto Ley N° 19522 – Ley Orgánica de ElectroPeru, le confirió la responsabilidad de la gestión del Estado en el sector eléctrico, aprovechando los recursos energéticos ligados a la producción, transmisión, distribución y comercialización de la energía eléctrica a nivel nacional.

ElectroPeru se convirtió en la empresa matriz del sub-sector eléctrico nacional, poseedora de la totalidad de acciones del Estado en empresas de este sector, que incluía a las Empresas Regionales de Servicio Público de Electricidad. Hasta 1993, ElectroPeru continuó a cargo de los principales sistemas interconectados regionales, en base a cuyas instalaciones formó empresas de generación, de transmisión y de distribución, las que han sido privatizadas paulatinamente en el marco de la Ley de Promoción de la Inversión Privada de Empresas del Estado y de la Ley de Concesiones Eléctricas, que estableció la separación de las actividades de generación, transmisión y distribución eléctrica, de la producción de las centrales hidroeléctricas que conforman el Complejo Hidroeléctrico del Mantaro. Sobre esta base, a partir del año 1993, ElectroPeru se dedica a la generación y a la comercialización al por mayor de electricidad.

Al 31 de diciembre del 2017, sus ventas están orientadas hacia dos tipos de clientes: Empresas Distribuidoras y Clientes Libres ubicados en diferentes zonas del país a los cuales se les suministró 27.44% y 39.05% de la producción neta de ElectroPeru, respectivamente, a lo que suman las ventas generadas por los contratos de suministro de electricidad derivados de la licitación "Energía de Centrales Hidroeléctricas", realizada por Proinversión en el año 2011 por 32.61%, y transferencias al COES por 0.90% de su producción neta.

Dentro de las empresas distribuidoras que adquieren energía de ElectroPeru, destacan Enel Distribución Perú S.A.A. (antes Edelnor S.A.) y Luz del Sur S.A., que abastecen a la ciudad de Lima, y las empresas del Grupo Distriluz que abastecen la región Centro y Norte del país. Entre los Clientes Libres, destacan las empresas Southern Perú Corporation, Aceros Arequipa, Cementos Pacasmayo, Cerro Verde y Minera Volcán.

La electricidad vendida por ElectroPeru proviene de la producción propia de sus 3 centrales y de transacciones en el COES.

a. Propiedad

ElectroPeru fue creada en 1972 como una empresa pública del sector eléctrico, y a partir de marzo de 1981, se convirtió en una empresa estatal de derecho privado bajo la estructura societaria de sociedad anónima.

En aplicación de diversas leyes, las acciones de ElectroPeru fueron transferidas al Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado - FONAFE (Ley N° 27170), luego al Fondo Nacional de Ahorro Público – FONAHPU (Ley N° 27319), y posteriormente, al Fondo Consolidado de Reservas Previsionales – FCR (Ley N° 27617).

Al 31 de diciembre del 2017, el capital social de la empresa está representado por 2,162,645,620 acciones comunes, de un valor nominal de S/ 1.00 cada una, íntegramente suscritas y pagadas.

Acciones Comunes	Clase	%
Fondo Consolidado de Reservas Previsionales-FCR.	A	68.43
Fondo Consolidado de Reservas Previsionales-FCR.	B	10.00
Fondo Consolidado de Reservas Previsionales-FCR.	C	7.28
Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado- FONAFE	C	14.29
Total		100.00

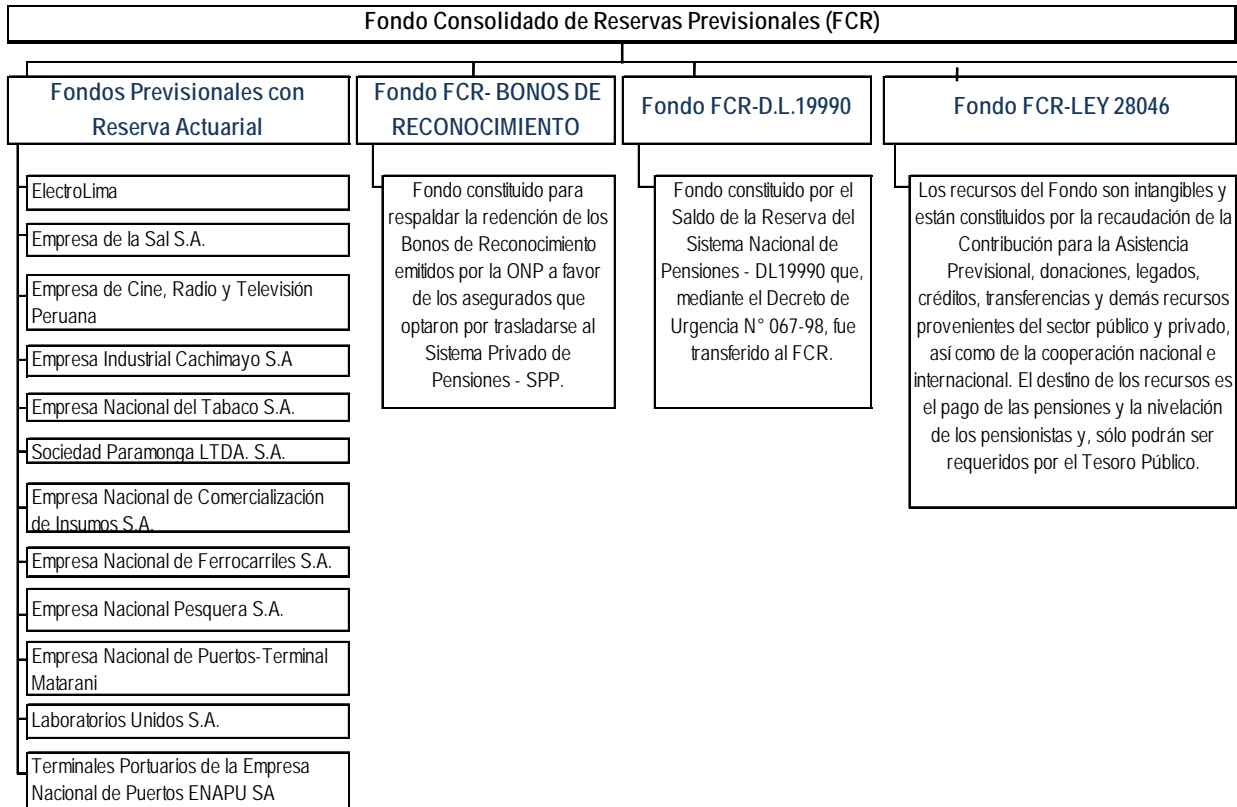
Las acciones de propiedad del FCR, por mandato de la Ley N° 27319 del 22 de julio del 2000 son administradas por FONAFE, quien ejerce los derechos de los accionistas, mientras que los derechos económicos (dividendos) son destinados al FCR para el pago de pensiones correspondientes al Estado.

Las acciones clase B están listadas en la Bolsa de Valores de Lima, pero actualmente no son negociadas.

Las acciones de clase C surgieron a partir de la capitalización de una obligación por S/ 466.56 millones que mantenía la empresa a favor de FONAFE derivada de la adquisición de acciones a Electrolima en liquidación. Dicha capitalización fue acordada en Junta General de Accionistas celebrada el 28 de enero de 2011.

b. Entidades vinculadas

Fondo Consolidado de Reservas Previsionales (FCR), propietario de 85.71% de las acciones de ElectroPeru, tiene como finalidad respaldar las obligaciones de los regímenes previsionales a cargo de la ONP, mediante la inversión adecuada, en forma directa o a través de contratos con entidades de reconocido prestigio, de los recursos que administra.



Los fondos y los recursos que conforman el FCR son intangibles, es decir que, no pueden ser donados, embargados, rematados, dados en garantía o destinados para otro fin que no sea generar rentas para cubrir obligaciones de carácter previsional.

Los recursos provienen de:

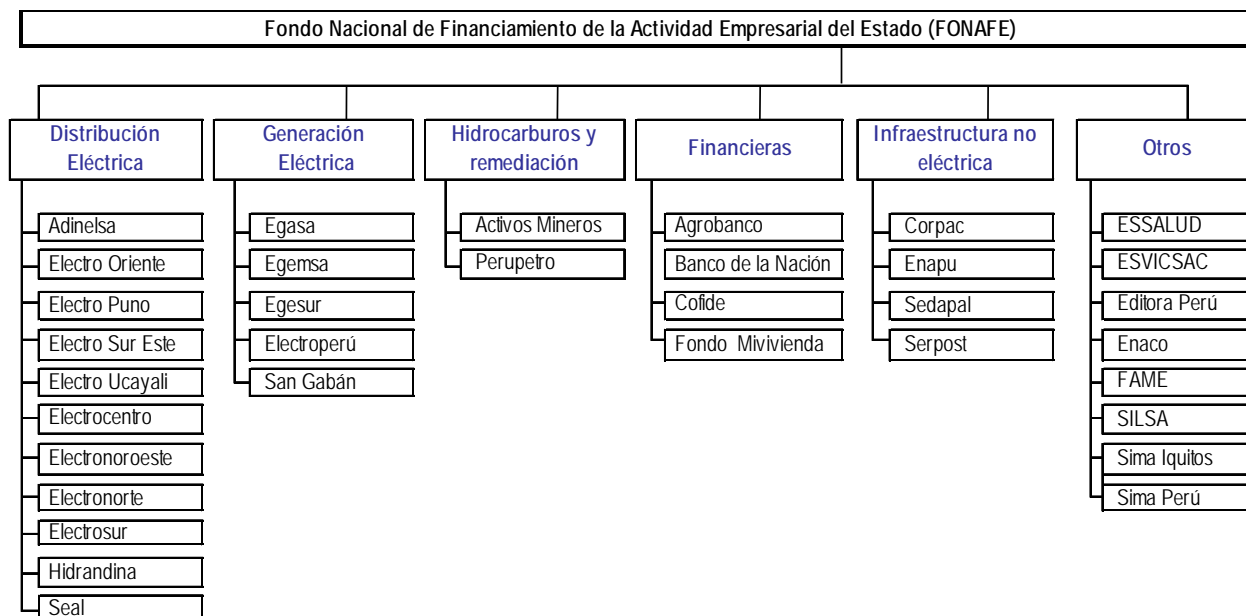
- (i) reservas actuariales de los regímenes previsionales del Sector Público que administra la ONP;
- (ii) aportes del Tesoro Público;
- (iii) rentabilidad de la administración del Fondo, deducida la retribución que sea acordada con empresas especializadas en carteras de inversiones; y,
- (iv) recaudación de la Contribución para la Asistencia Previsional u otros ingresos, como donaciones, créditos, legados, transferencias, y demás recursos provenientes del sector privado, así como de la cooperación nacional e internacional.

El Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado (FONAFE), propietario de 14.29% de las acciones de ElectroPeru, es una institución de derecho público adscrita al Sector Economía y Finanzas creada por la Ley N° 27170, promulgada el 8 de setiembre del 1999 y que nace como la Entidad encargada de normar y

dirigir la actividad empresarial del Estado. Al momento de su creación, FONAFE asumió las funciones de la desaparecida Oficina de Instituciones y Organismos del Estado – OIOE. Por disposición legal (Ley N° 27170 y Decreto Supremo N° 115-2004-EF), FONAFE tiene entre sus facultades principales las siguientes:

- (i) ejercer la titularidad de las acciones representativas del capital social de todas las empresas (creadas o por crearse) en las que participa el Estado y administrar los recursos provenientes de dicha titularidad;
- (ii) aprobar el presupuesto consolidado de las empresas en las que FONAFE tiene participación mayoritaria, en el marco de las normas presupuestales correspondientes;
- (iii) aprobar las normas de gestión en dichas empresas; y,
- (iv) designar a los representantes ante la Junta General de Accionistas de las empresas en las que tiene participación mayoritaria.

Bajo el ámbito de FONAFE se encuentran únicamente las empresas que cuentan con participación mayoritaria del Estado, sea que dichas empresas se encuentren activas o en proceso de liquidación. Asimismo, se encuentran bajo su ámbito las empresas que le han sido entregadas en administración por encargo de mandato legal.



c. Estructura administrativa

Por disposición legal (Ley 27170), FONAFE ejerce control efectivo en ElectroPeru, designando directamente a la mayoría de los miembros que conforman el Directorio y a los representantes en la Junta General de Accionistas.

Al 31 de diciembre del 2017, el Directorio de la empresa está conformado por:

Directorio

Presidente:	Luis Alberto Haro Zavaleta
Directores:	Oscar Graham Yamahuchi José Guillermo Quiñones Huldisch César Juan Zegarra Robles Juan Carlos Verme Knox Andrés Montoya Stahl Juan Carlos Mejía Cornejo

El último cambio realizado en la composición de la plana gerencial ha sido en la Gerencia de Administración y Finanzas, en marzo del 2017, nombrándose como Gerente de Administración y Finanzas al Ing. Anddy Rodríguez Luna. Al 31 de diciembre del 2017, la plana gerencial estuvo conformado por:

Plana Gerencial

Gerencia General:	Edwin San Román Zubizarreta
Gerencia de Producción:	Oliver Martínez Changra
Gerencia Comercial:	Julio Villafuerte Vargas
Gerencia de Proyectos:	Luis Horna Díaz
Gerencia de Adm. y Finanzas:	Anddy Rodríguez Luna

2. Negocios

ElectroPeru es una empresa dedicada a la generación y comercialización de energía eléctrica. La empresa cuenta con dos centrales hidroeléctricas, Santiago de Antúnez de Mayolo (798 MW) y Restitución (210 MW), que conforman el

denominado Complejo Hidroenergético del Mantaro con una capacidad instalada total de 1008 MW, y una Central Térmica ubicada en el departamento de Tumbes con una capacidad instalada de 19 MW.

Al 31 de diciembre del 2017, ElectroPeru a través del Complejo Hidroeléctrico del Mantaro, es el tercer más importante generador del país, abasteciendo 14.15% (6,932.0 GWh) de la producción de las unidades de generación del Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN).

ElectroPeru cuenta con cobertura de seguros para sus activos, por riesgo general y para lucro cesante en caso de paralización de operaciones.

(i) El Complejo Hidroenergético del Mantaro: en el ejercicio 2017 ocupó el tercer lugar en la producción de energía eléctrica en el ámbito del Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN), y es el más importante en la producción hidroeléctrica del sistema. Explora el desnivel de 1,000 metros producido en la primera de las dos curvas formadas por el río Mantaro en su discurrir hacia la cuenca del río Amazonas, cuyas centrales hidroeléctricas se ubican en el Departamento de Huancavelica.

El Complejo comprende la Represa de Tablachaca y dos centrales hidroeléctricas en cascada: C.H. Antúnez de Mayolo y C.H. Restitución. El voltaje de la energía generada en ambas centrales es transformada en sus patios de llaves a 220 kV nominal, para ser luego transmitida hacia la Subestación Campo Armiño de donde parten las líneas de transmisión hacia los centros de transformación y distribución de Lima, Sur Medio, Regiones Centro, Norte y Centros Mineros. Al conectarse, en setiembre del 2000, los Sistemas Centro -

Norte y Sur a través del enlace Mantaro - Socabaya, las centrales del Mantaro se ubicaron en posición clave para el equilibrio técnico y económico del Sistema Interconectado Nacional:

- **La Represa de Tablachaca** tiene una altura de 77 m y una longitud de coronación de 180 m, con una capacidad de almacenaje de 7.00 millones de m³. Sus aguas provienen de los embalses previos en el Lago Junín (Presa de Upamayo, administrada por Statkraft Perú S.A., antes SN Power), en donde nace el río Mantaro, y el Sistema de Lagunas del río Mantaro, que es administrado por ElectroPeru. Las aguas de la Represa Tablachaca son llevadas a la primera central por un túnel de 19.8 km y 4.8 m de diámetro y una tubería de presión conformada por tres tubos de 3.3 m de diámetro, aprovechando una caída neta de 748 m.
- **La Central Hidroeléctrica Santiago Antúnez de Mayolo** con 798 MW de potencia instalada, fue construida en dos etapas, la primera entró en operación en 1973, mientras que la segunda en 1979. Cuenta con 7 turbinas tipo Pelton de eje vertical y 4 inyectores, las cuales generan una potencia de 114 MW cada una. Las aguas turbinadas de esta central, son canalizadas a través de un puente tubo de 100 metros de longitud, hacia otro túnel de 800 metros, para llegar a la segunda central aprovechando una caída neta de 257 metros.
- **La Central Hidroeléctrica Restitución** con 210 MW de potencia instalada, entró en operación en el año 1985. Está construida en las montañas rocosas de la Cordillera de los Andes y es tele-comandada desde la sala de control principal de la C.H. Santiago Antúnez de Mayolo. Esta central cuenta con tres turbinas tipo Pelton de eje vertical y seis inyectores, cada una de las cuales genera una potencia de 70 MW.

- (ii) **La Central Térmica de Tumbes:** en el año 1996, ElectroPeru centralizó la producción de energía en la región, con la construcción de la nueva Central Térmica de 18.7 MW de potencia, de mayor eficiencia, con generación a partir de petróleo residual. Estas obras incluyeron la construcción de nuevas subestaciones en Tumbes, Zorritos y Zarumilla y entraron en servicio en 1997. En el año 1998, se inició la segunda fase del proyecto con el desarrollo de dos importantes obras: la construcción de la línea de transmisión a 220 kV Talara-Zorritos de 135 Km, subestaciones y del sistema de telecomunicaciones, integrando el sistema regional de Tumbes al Sistema Interconectado Centro Norte,

extendiendo el sistema interconectado hasta la frontera norte, preparándolo para una interconexión con las redes del vecino país del Ecuador; y por otro lado, la construcción de la línea de transmisión a 60 kV Zorritos-Máncora de 75 Km, de subestaciones y del sistema de telecomunicaciones, ampliando el sistema regional al sur del departamento.

En el año 2001, ElectroPeru transfirió a ADINELSA la línea de transmisión en 60 kV Zorritos – Tumbes – Zarumilla, con sus respectivas Sub estaciones. Posteriormente transfirió al Ministerio de Energía y Minas, para su privatización, la línea de transmisión a 220 kV Talara-Zorritos, las subestaciones y el sistema de telecomunicaciones.

La Central Térmica de Tumbes aporta menos de 1% en la producción de ElectroPeru, y tiene como objetivo otorgar confiabilidad de suministro de energía en la zona de la frontera norte del país.

La producción total de ElectroPeru durante el ejercicio 2017 ascendió a 6,932 GWh, la cual ha sido vendida mediante contratos de largo plazo a empresas distribuidoras y a clientes finales, y, para la transferencia del COES a costos marginales de corto plazo para cubrir la demanda de energía. Ello incluye el consumo propio de las centrales de la empresa y las pérdidas del propio sistema de transmisión asociada (4.82% de la producción total).

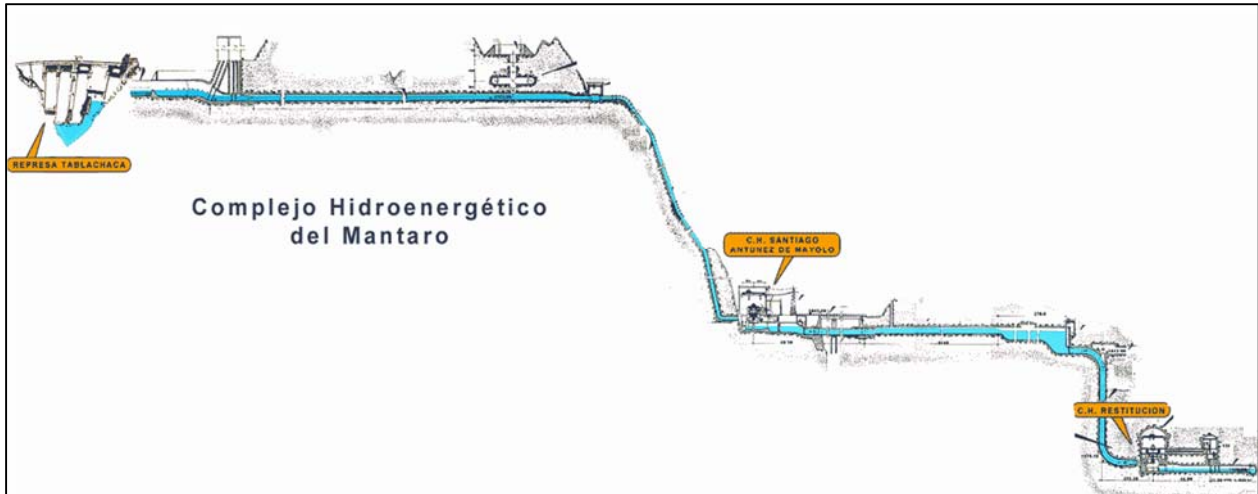
Las ventas netas de energía eléctrica al SEIN en el ejercicio 2017, fueron de 6,877.2 GWh, de la cual 33.56% ha sido entregada a empresas distribuidoras, 61.42% a clientes finales y 5.02% correspondió al COES. Ello significó un incremento de 4.30% respecto a lo vendido en el ejercicio 2016 (6,594 GWh).

La transferencia al COES no incluye la asignación a ElectroPeru por su rol de comercializador por los contratos de suministro de electricidad derivados de la licitación "Energía de Centrales Hidroeléctricas", realizada por Proinversión en el año 2011 se asignan a los generadores empresa de generación Huallaga S.A. y Kallpa Generación S.A. (en el ejercicio 2017 fue de 1,456.9 GWh).

Las ventas netas de energía no incluyen: (i) pérdidas por sistemas de transmisión (18.4 GWh); y (ii) consumo propio de centrales (36.6 GWh).

El incremento en la venta de energía eléctrica en el ejercicio 2017 se explica, principalmente, porque en el periodo 2017 se tuvo mayor disponibilidad de los grupos de generación y también mayor disponibilidad del recurso hídrico (+13.9% respecto a lo generado en el ejercicio 2016).

Entre las empresas a las que ElectroPeru vende energía eléctrica, se encuentran Hidrandina, ENEL y Luz del Sur, con 17.48%, 18.90% y 16.29% de participación en las ventas a empresas distribuidoras, respectivamente.



Entre los principales clientes finales de ElectroPeru, se encuentran Sociedad Minera Cerro Verde, Southern Peru Copper, y Aceros Arequipa con 52.25%, 15.21% y 12.78%, de participación en las ventas a clientes finales, respectivamente.

Del total producido por ElectroPeru, 99.99% ha sido generado por el Complejo Hidroenergético del Mantaro, y el restante 0.01%, por la C.T. Tumbes.

Periodo	Venta Total de Energía - GWh			Producción GWh		
	Empresas Distribuidoras	Clientes Finales	Transferencias COES	Producción Neta	Otros*	Producción Bruta
2012	4,091	1,391	1,552	7,034	187	7,222
2013	3,317	1,382	2,441	7,140	104	7,244
2014	2,793	1,396	2,707	6,896	145	7,041
2015	2,787	1,723	2,589	7,099	73	7,172
2016	2,643	3,611	340	6,594	47	6,641
2017	2,308	4,224	346	6,877	55	6,932

*Incluye pérdidas en los sistemas de transmisión, los retiros adicionales establecidos en el D.U. N°049-2008, el consumo propio de centrales.

Los precios de venta en el mercado regulado de empresas distribuidoras, conforme a la legislación vigente, pueden ser: (i) regulados por OSINERGMIN mediante contratos bilaterales de acuerdo a los requerimientos de las distribuidoras; o (ii) producto de licitaciones supervisadas por OSINERGMIN, que resultan en licitaciones de largo plazo (10 años o más), cuyo precio de potencia es regulado por OSINERGMIN y cuyo precio de energía es libremente ofertado por las generadoras y está sujeto a adjudicación. Los precios de venta en el mercado a clientes finales se forman de acuerdo a los precios en el mercado de las generadoras y tienen como referencia tarifas en barra y costos marginales de corto plazo.

En el caso de los precios de venta para el mercado de corto plazo, los precios de potencia son regulados por OSINERGMIN, mientras que los precios de energía corresponden a los costos marginales de corto plazo determinados por el COES.

ElectroPeru logró la suscripción de nuevos contratos con clientes finales por el suministro de electricidad a precio libre: (i) Corporación Miyasato S.A.C., a un plazo de 3 años desde enero del 2017; (ii) Consorcio Eléctrico de Villacuri S.A.C. (COELVISAC), con vigencia desde diciembre del 2016 hasta diciembre del 2019; y (iii) Cementos Pacasmayo S.A.A., con vigencia desde enero del 2021 hasta enero del 2026.

Ventas (Millones de Soles) *			
Periodo	2015	2016	2017
Empresas Distribuidoras	S/ 642.97	S/ 648.67	S/ 526.15
Clientes Finales	S/ 366.32	S/ 662.17	S/ 748.86
Transferencias COES y otros	S/ 86.51	S/ 240.19	S/ 642.47
Total	S/ 1,095.81	S/ 1,551.03	S/ 1,917.47

*Con cifras ajustadas a diciembre del 2017

ElectroPeru en el ejercicio 2017 ocupó el tercer lugar en la producción de energía eléctrica incorporada al Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN) a partir de una potencia instalada de 1,027 MW, con una producción durante el ejercicio 2017 de 6,932.0 GWh, superada por la producción de Enel (6,990.1 GWh) y de Engie (7,807.1 GWh).

Principales empresas de Generación Eléctrica – SEIN -2017			
Empresa	Centrales	Producción	Potencia Instalada
Engie (antes Enersur)	C.H. Yuncan C.H. Quitaracsá C.T. Chilca 1 C.T. Chilca 2 C.T. Reserva Fria de Generación Planta Ilo C.T. Nodo Energético Planta Ilo	7,807.1 GWh	2,630.5 MW
Enel Generación (antes Edegel)	C.H. Huampani C.H. Hiuco C.H. Matucana C.H. Chinay C.H. Moyopampa, C.H. Yanango C.T. Santa Rosa, C.T. Ventanilla	6,990.1 GWh	1,671.30 MW
ElectroPeru	C.H. Santiago Antúnez de Mayolo, C.H. Restitución, C.T. Tumbes	6,932.0 GWh	1,027 MW
Kallpa	C.T. Kallpa C.T. Las Flores C.T. Samay C.T. Cerro del Aguila	6,374.6 GWh	1,798.3 MW
Fenix Power	C.T. Fenix	4,112.8 GWh	575 MW

Fuente: COES – SINAC

Durante el ejercicio 2017, ElectroPeru registró una facturación de S/ 1,917.47 millones por venta de energía eléctrica a empresas distribuidoras, clientes finales, por transferencia al COES y por otros ingresos menores.

a. Certificaciones

ElectroPeru cuenta con tres certificaciones: (i) Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2008; (ii) Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001:2004; y, (iii) Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001:2007.

Durante el ejercicio 2017, la empresa certificadora SGS del Perú S.A.C. realizó la auditoría de seguimiento de Gestión de Calidad ISO 9001:2008, Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001:2007 y de recertificación del Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001:2004. Dicha empresa concluyó que la Alta Dirección evidencia un fuerte compromiso con el Sistema Integrado de Gestión, lo cual permite garantizar la mejora continua del mismo, de acuerdo con lo establecido en sus políticas empresariales.

En el mes de diciembre del 2017, se ejecutó la auditoría interna del Sistema Integrado de Gestión, realizado por sus auditores internos en el Centro de Producción Mantaro, Unidad de Generación Térmica Tumbes y la Sede Lima.

a. Inversiones

ElectroPeru cuenta con un Plan Multianual de Inversiones para el periodo 2018, que contemplan 4 proyectos, cuyo objetivo es aprovechar el recurso hídrico de las cuencas y subcuencas para su utilización en el periodo de estiaje.

Los principales proyectos a realizarse son los siguientes:

- El *Proyecto de Afianzamiento Hídrico Cuenca Alta Río Pachacayo*, contempla la construcción de 2 presas de tierra en las lagunas Norma y Antacocha, ubicadas en la cuenca alta del río Pachacayo, afluente del río Mantaro por su margen derecha para almacenar un volumen útil de 5.4 MMC. Este proyecto tiene la finalidad de incrementar la disponibilidad de los recursos hídricos del río Mantaro para asegurar la producción de energía eléctrica durante los periodos de estiaje y sobre todo en años secos.
Se encuentra en proceso de reevaluación del Estudio de Perfil, para obtener la Viabilidad del Proyecto, por parte de la Unidad Formuladora. Se prevé ejecutar la obra en el 2018.
- El *Proyecto de Elaboración del Expediente Técnico Afianzamiento Hídrico Presa Chilicocha*, comprende el aprovechamiento de las aguas del río Antacocha, mediante la construcción de una bocatoma, un canal de derivación de 5 km y entrega en la toma del río Callancocha, y una presa de 7 metros de alto en la laguna de Chilicocha; afianzamiento en 5 MMC de recursos hídricos adicionales, a fin de incrementar la disponibilidad de los recursos hídricos del río Mantaro para asegurar la producción de energía eléctrica durante los periodos de estiaje y sobre todo en años secos.
- El *Proyecto de Mejoramiento del Sistema de agua potable de la Central Hidroeléctrica Restitución*, requiere realizar una nueva inversión con la finalidad de abastecer de agua potable al personal que realiza actividades de mantenimiento y seguridad en C.H. Restitución.
- El *Proyecto de Afianzamiento Hídrico Cuenca Media Pachacayo y Cuenca Río Huari (Abascocha) – 2da. Etapa*, comprende la construcción de 4 presas de almacenamiento de agua ubicadas en la cuenta media del río Pachacayo y cuenca del río Huari, ambos afluentes al río Mantaro. La primera etapa, se encuentra concluida y corresponde a las presas: Calzada, Caullau y Lacsacocha con un volumen útil acumulado de 12.5 MMC. La segunda etapa, pendiente de construcción, comprende la presa Abascocha con un volumen útil de 2.4 MMC. Ello incrementará la disponibilidad de los recursos hídricos del río Mantaro en aproximadamente 14.9 MMC para la generación de energía eléctrica, principalmente en los años secos.

b. Mantenimiento

ElectroPeru realiza actividades de mantenimiento necesarias para asegurar la confiabilidad y la continuidad en el tiempo de las unidades de generación. Para tal fin se establecen programas de mantenimiento Preventivo, Controles Sistemáticos y Mantenimientos Mayores.

Con relación a los indicadores técnicos de operación del Complejo Mantaro, se alcanzó un Factor de Utilización anual del Complejo de 88.16% y un factor de Disponibilidad anual de 93.03%.

En el ejercicio 2017, se ejecutaron importantes actividades de mantenimiento y reposición:

- Cambio de interruptores 245 KV en la totalidad de grupos de la C.H. Santiago Antúnez de Mayolo.
- Cambio de válvula esférica del G-1 C.H. Santiago Antúnez de Mayolo, que facilitará la evaluación de las condiciones y el estado de los componentes de la válvula original desmontada después de 40 años de operación.
- Mantenimiento del Sistema de Puestas a Tierra de la L-3 de 33kV de SAM Presa.
- Cambio de la compuerta (brida ciega) del paso de hombre de ingreso a la tubería forzada, por detección de fuga de agua.
- Proceso de Purga, entre el 28 de febrero al 06 de marzo del 2017, con recuperación del volumen útil de agua en el embalse de 4,81 MMC a 5,32 MMC.
- Cambio de interruptores 245 kV en las celdas de las L-2201; L-2202 y celda de Acoplamiento de la Subestación Campo Armiño; Mantenimiento preventivo y controles sistemáticos de las celdas de las líneas.

c. Gestión Social

La política de responsabilidad social de ElectroPeru tiene como finalidad fortalecer la comunicación con su entorno, planificar y ejecutar acciones dirigidas hacia sus principales grupos de interés como las comunidades, los colaboradores, los clientes, los proveedores, así como en la preservación del medio ambiente.

Durante el ejercicio 2017 se pusieron en marcha diversas actividades, con el objetivo de crear un vínculo entre las familias y la empresa generando así la integración y el esparcimiento, cuyos beneficios se traducen en la satisfacción motivacional y el desempeño del colaborador. Estas actividades incluyen:

- Donación económica para la ejecución del proyecto "Granja comunal de ovinos raza Junín".
- Apoyo con máquinas a diferentes comunidades del distrito de Quichuas para limpieza de caminos vecinales, tramos pequeños para acceso a la carretera principal.

- Se instalaron mesas de trabajo contándose con la participación e involucramiento del Estado: PCM, MINEM, ANA-AAA, MEF, lográndose una mejor comunicación con los grupos de interés, principalmente: comunidades, con el objetivo de mantener una mejor relación de diálogo y convivencia pacífica.
- Donación económica destinada para la elaboración de cinco estudios a nivel perfil y a nivel expediente técnico: (i) Creación del Sistema de agua potable y saneamiento en los barrios del C.P. Los Nogales; (ii) Ampliación y mejoramiento del sistema de agua potable y saneamiento de la C.C. de Capcas; (iii) Creación del servicio de agua para el sistema de riego en la C.C. de Chauquimarca; (iv) Creación del servicio de agua para el sistema de riego en la C.C. de Capcas; y, (v) Creación del servicio de agua para el Sistema de Riego en la C.C. de Chacas Bajo.

d. Planeamiento Estratégico

ElectroPeru cuenta con su Plan Estratégico para el período 2013-2017, de acuerdo a los lineamientos establecidos por el FONAFE, donde se analiza y se hace seguimiento a los objetivos y a su grado de cumplimiento.

Los objetivos estratégicos previstos son: (i) incrementar el valor económico de la Empresa; (ii) impulsar el crecimiento de la Empresa para garantizar el afianzamiento de la seguridad eléctrica y contribuir al desarrollo del país a través de proyectos de generación eléctrica; (iii) incrementar el valor social de la Empresa, mejorando los niveles de impacto de la gestión de Responsabilidad Social de la Empresa; (iv) incrementar el capital intelectual a través de la excelencia operacional; y (v) desarrollar el capital intelectual y la gestión del conocimiento de la Empresa, fortaleciendo el Sistema de Planeamiento del Capital Humano.

Al cierre del ejercicio 2017, ElectroPeru ha cumplido satisfactoriamente los objetivos planteados para el presente ejercicio, ya se encuentra aprobado el Plan Estratégico para el periodo 2017-2021.

e. Gestión de Control Interno

ElectroPeru desarrolla una Gestión Integral de Riesgos que se realiza a través de toda la organización de la empresa, contando con un Comité de Control Interno y Riesgos, que tiene como principal objetivo establecer las acciones necesarias para el cumplimiento de la Política de Gestión de Riesgos, que permita alcanzar las metas y los objetivos institucionales.

La Gerencia General ha designado a un Equipo Evaluador cuya responsabilidad es la Evaluación de la implementación del Sistema de Control Interno en la empresa, conforme la

metodología para el monitoreo de la implementación en las empresas de la Corporación FONAFE.

El Equipo Evaluador está conformado por los siguientes funcionarios: Gerente de Producción, Gerente Comercial, Gerente de Proyectos, Gerente de Administración y Finanzas, y Sub Gerente de Planificación y Control.

Del mismo modo, la Sub Gerencia del Órgano de Control Institucional realiza auditorías cuyas recomendaciones son consideradas con el propósito de determinar el grado de madurez alcanzado en la implantación del Sistema de Control Interno de la empresa.

La Gestión de Control Interno implica la identificación de riesgos claves y vinculantes relacionados a las operaciones de la empresa, frente a los cuales se plantean requerimientos específicos para resolverlos, así como actividades de control y de seguimiento del proceso de implementación del sistema de control interno.

f. Gobierno Corporativo

ElectroPerú tiene como compromiso alcanzar los mejores estándares posibles de Gobierno Corporativo buscando generar valor a la empresa, a través de transparencia en la gestión, brindando información veraz y oportuna, estableciendo normas y procedimientos internos claros. Se cuenta con un Código de Buen Gobierno Corporativo, el cual se ha nutrido de los criterios sobre Buen Gobierno Corporativo de organizaciones internacionales y nacionales. Este Código representa un referente ordenado e integral de las mejores prácticas de desempeño empresarial.

En conformidad con los lineamientos de FONAFE, se elabora un Informe Anual sobre el cumplimiento del Código de Buen Gobierno Corporativo, cuyos estándares se encuentran delimitados en la "Metodología para el monitoreo de la Implementación del Código de Buen Gobierno Corporativo".

Se designó un Equipo Evaluador responsable del proceso de evaluación, conformado por: Gerente de Producción, Sub Gerente de Planificación y Control, Secretario General y dos analistas de Gestión Estratégico y Gobierno Corporativo. La empresa ha alcanzado un nivel alto de madurez, en base al cumplimiento de Principios de Buen Gobierno Corporativo, en los que viene trabajando desde el año 2006 para la mejor implementación de dichos estándares. Con relación a los aspectos a mejorar, se ha establecido un Plan de Acción detallado, por secciones definiendo a los responsables para implementarlo, estableciendo plazos específicos de cumplimiento.

3. Sector Eléctrico Nacional

El sector eléctrico peruano está conformado por tres grupos de instituciones:

- Entidades reguladoras, que comprende al Ministerio de Energía y Minas – MINEM, OSINERGMIN, OEFA y al Comité de Operación Económica del Sistema Interconectado Nacional (COES-SINAC).
- Empresas eléctricas, que según la Ley de Concesiones Eléctricas (Ley N° 25844), considera las actividades del sector eléctrico divididas en tres: generación, transmisión y distribución.
- Clientes, aquellos que compran el servicio y que de acuerdo a la potencia contratada pueden ser regulados (menor de 0.2 MW), o clientes libres (mayor a 0.2 MW hasta de 2.5 MW a elección del cliente, y en el caso de potencia contratada mayor a 2.5 MW en forma automática).

Tienen también injerencia en las operaciones del sector eléctrico, aunque no participan directamente, el INDECOPI, como entidad encargada de regular la libre competencia, y el Ministerio del Ambiente – MINAM, respecto al cumplimiento de la normatividad vigente en cuanto al medio ambiente.

a. Sector Eléctrico por Actividad

El Perú cuenta con uno de los sistemas eléctricos más confiables y con las tarifas más competitivas de la región, lo que ha sido logrado sobre la base a un permanente plan de inversiones, la ampliación de la capacidad de generación y el desarrollo del sistema eléctrico interconectado nacional en casi todo el país.

En el período 2007-2016, se han realizado inversiones por alrededor de US\$ 18 mil millones en el sector eléctrico, lo que ha permitido triplicar la producción de energía respecto a la de inicios de la década pasada, aprovechando fuentes de energía limpia, como la hidroeléctrica y el gas natural.

De este modo, la potencia efectiva instalada actual de generación eléctrica presenta una sobreoferta cercana a 40% respecto de la demanda actual, la que podría incrementarse dado el alto potencial de energías renovables del país, estimado en cerca de 95 GW de capacidad.

La mayor disponibilidad de gas natural ha sido determinante para que la producción con energía térmica registre una creciente participación en la producción total de energía aportada al SEIN, llegando a representar 40.6% de la producción total reportada por el COES para el ejercicio 2017 (49.7% en el año 2016), mientras que a principios de la década pasada representaba menos de 25%.

Al cierre del 2017, la potencia instalada del SEIN fue de 12,508 MW, habiéndose reducido en 2.09% respecto a la potencia instalada al cierre del 2016 (12,775 MW), por el retiro de operación de algunas centrales hidroeléctricas y térmicas (estas últimas, principalmente de combustión de Diesel).

La potencia efectiva del sistema a diciembre del 2017 fue de

12,078 MW, donde 40.2% corresponde a potencia efectiva de centrales hidroeléctricas y 57.0% a centrales térmicas.

Potencia Instalada en el SEIN en MW				
	2014	2015	2016	2017
Hidroeléctrica	3,413	3,927	4,948	4,883
Térmica	5,593	5,981	7,488	7,286
Solar	96	96	96	96
Eólica	146	146	243	243
Totales	9,248	10,150	12,775	12,508

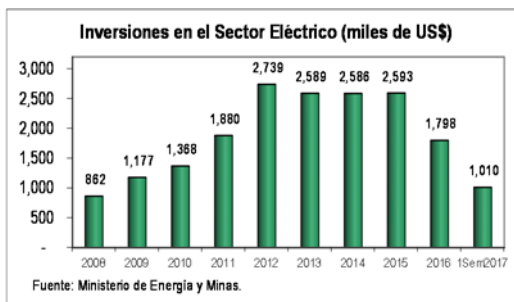
Fuente: COES SINAC

La capacidad instalada de producción de energía se ha concentrado en la zona central del país, debido a la mayor disponibilidad de fuentes energéticas (térmicas e hidráulicas), y también por la concentración de la demanda y de la producción en las regiones de Lima y Callao.

El Estado Peruano está promoviendo la diversificación de la producción en regiones de menor cobertura y de alta disponibilidad, incorporando la generación con energías renovables y con centrales de reserva fría.

El aumento de la oferta ha estado acompañado con la tendencia creciente de la demanda de energía, que ha mostrado un crecimiento superior al alcanzado por el PBI total peruano en los últimos años.

Ello se ha traducido en importantes inversiones en el sector eléctrico, de modo que la cartera de inversiones del sector registrada en Osinergmin y en Proinversión para los próximos 6 años asciende a más US\$ 9 mil millones, de la cual 80.7% sería destinada a centrales hidroeléctricas, 10.1% a líneas de transmisión, 4.7% a centrales térmicas y 4.5% a proyectos de generación con energía renovable no convencional.



La producción total del SEIN en el ejercicio 2017 fue de 48,993 GWh, mostrando un crecimiento mayor respecto al ejercicio 2016 (+1.38% vs 48,327 GWh), alineado con el menor crecimiento económico y la incertidumbre económica y política que ha reducido el ritmo de las inversiones, tanto públicas, como privadas. Todo ello además ha estado determinado por una coyuntura de bajos precios en el mercado de costos marginales y de mayor disponibilidad de recursos hídricos que determinaron un aumento más que proporcional de la generación hidroeléctrica.

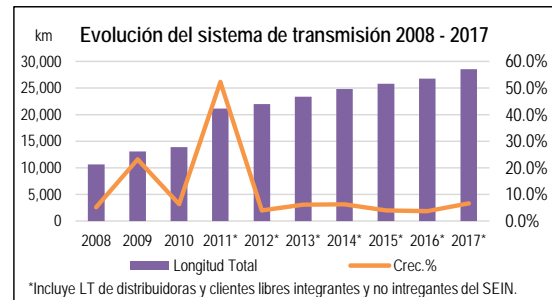
Producción del SEIN según tipo de generación (GWh)				
	2014	2015	2016	2017
Hidroeléctrica	21,003	22,456	23,010	27,741
Térmica	20,337	21,262	24,021	19,899
Solar	199	231	242	288
Eólica	256	591	1,054	1,065
Totales	41,795	44,540	48,327	48,993
Crecimiento	5.36%	6.57%	8.50%	1.38%

Fuente: COES SINAC

La producción de energía eléctrica en plantas térmicas a diésel o carbón tiene un costo de producción superior a la generación térmica con gas natural. Esto sumado a la disponibilidad de gas natural (principalmente del gas de Camisea) y al impulso del Estado, ha determinado la construcción de centrales térmicas en las zonas a donde actualmente se distribuye el gas natural (sur de Lima) y en zonas donde deberá disponerse de gas próximamente (región sur del país).

La energía eléctrica es transportada a nivel nacional a través del sistema de transmisión que forma parte del SEIN, lo que permite unir grandes distancias, hasta cualquier punto de consumo dentro del sistema.

Se cuenta con cerca de 27 mil km de líneas de transmisión principales y secundarias, de las cuales, alrededor de 83% pertenecen al SEIN, con tensión superior a 30 kV, destacando la importante inversión en líneas de 500 kV realizadas en los últimos años. De acuerdo a estimaciones del MINEN, la cobertura del servicio eléctrico ha alcanzado a 95.10% de los peruanos en el año 2016.

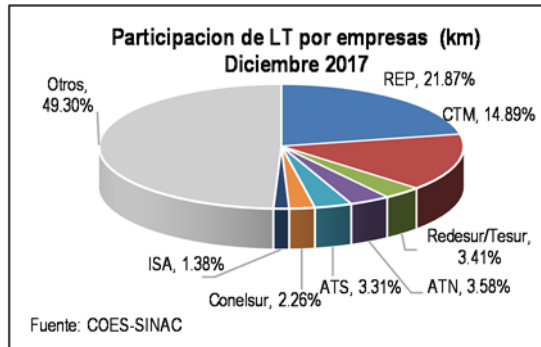


Fuente: COES-SINAC

El sistema de transmisión está operado por diversas empresas, destacando la participación de: (i) el grupo colombiano ISA, empresa líder en el negocio de transmisión en Latinoamérica, que en el Perú opera a través de las empresas REP- Red de Energía del Perú S.A.A., Consorcio Transmantaro e ISA Perú; (ii) Red Eléctrica del Sur y Transmisora Eléctrica del Sur, pertenecientes al grupo Red Eléctrica de España, principal operador de las líneas de transmisión de ese país; y, (iii) ATN y ABY Transmisión Sur S.A. de Atlantica Yield de España.

Las empresas distribuidoras tienen ámbito local y/o regional, con áreas de atención claramente delimitadas, en donde el crecimiento se presenta principalmente por el aumento

poblacional y por el incremento en el número de viviendas nuevas.



Las dos principales empresas distribuidoras operan las regiones de Lima y Callao: Luz del Sur S.A.A. y Enel Distribución Perú S.A.A. (antes Edelnor), cuyos clientes consumen alrededor de 40% del total de la energía entregada a nivel nacional.

Las empresas de distribución están implementando medidas que buscan disminuir los niveles de pérdidas en distribución, como son cambios en la red física, mejoras en las subestaciones y cambios en los medidores de los clientes finales, manteniendo las pérdidas de energía en niveles estables cercanos a 7.5%.

b. Fijación de Precios

El precio de la energía eléctrica es fijado de acuerdo a dos mercados:

(i) el mercado regulado, correspondiente al servicio público de electricidad, compuesto por los consumidores con demandas de potencia inferiores a 200 KW y los usuarios con demandas entre 200 KW y 2.5 MW, que voluntariamente quieran ser regulados, los cuales son atendidos exclusivamente por empresas distribuidoras. El precio de la distribución en el mercado regulado es determinado por la Gerencia Adjunta de Regulación Tarifaria de OSINERGMIN, lo que es revisado cada cuatro años.

(ii) el mercado libre, compuesto por usuarios con demandas de potencia superiores a 2.5 MW, y aquellos usuarios con demandas entre 200 KW y 2.5 MW que decidan ser parte del mercado libre, cuyo precio es fijado mediante negociación directa entre el cliente y las empresas proveedoras, las cuales pueden ser generadoras o distribuidoras.

El precio de generación es fijado en mayo de cada año, publicando tarifas máximas reajustadas periódicamente, y tiene dos componentes. Por un lado, está la "tarifa en barra" que es fijada por Osinergmin en base a costos marginales, y por otro está el precio promedio de mercado de la energía que contratan las distribuidoras a través de licitaciones con las generadoras.

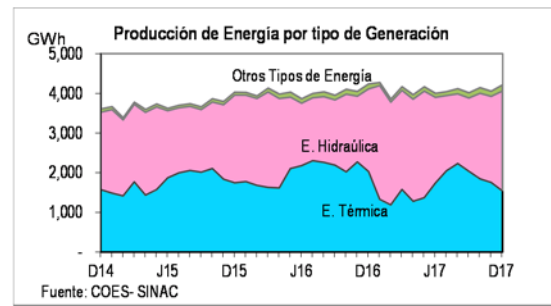
El precio del servicio de transmisión se basa en los costos

del Sistema Principal y del Sistema Garantizado de Transmisión que se fija en función a los resultados de las licitaciones BOOT, además de los sistemas secundarios y complementarios que se establecen cada 4 años.

El precio de energía eléctrica para el usuario final comprende el costo de generación y transmisión, que es incluido en la "tarifa en barra", y el costo de distribución, denominado "valor agregado de distribución", que se calcula tomando en cuenta el criterio de una "empresa modelo eficiente".

c. Estadísticas de Generación

Durante el ejercicio 2017, la potencia instalada en el SEIN fue de 12,508 MW, compuesta en 58.3% por generación térmica, 39.0% por generación hidroeléctrica y el restante 2.7% por generación eólica y solar.



La potencia instalada registrada al cierre del ejercicio 2017 ha sido 2.09% menor que lo registrado al cierre del 2016, debido al retiro de algunas centrales poco eficientes, principalmente térmicas con combustión a Diesel.

Generadoras	Pot.Inst. 2017 (MW)	Producción 2017		Producción 2016	
		GW/h	Part.	GW/h	Part.
Engie	2,631	7,807	15.9%	8,182	16.9%
Electroperu	1,027	6,932	14.1%	6,644	13.7%
Kallpa ^{2/}	1,798	6,375	13.0%	6,765	14.0%
Enel GP ^{1/}	1,476	5,878	12.0%	7,211	14.9%
Fenix	575	4,113	8.4%	3,582	7.4%
Statkraft	442	2,323	4.7%	2,079	4.3%
Orazul-Egenor	358	2,186	4.5%	2,054	4.3%
Huallaga	468	2,142	4.4%	354	0.7%
EGASA	310	1,405	2.9%	1,346	2.8%
Otras	3,423	9,832	20.1%	10,109	20.9%
TOTAL	12,508	48,993	100.0%	48,326	100.0%

^{1/} Sin incluir Chinango. ^{2/} Incluye Samay y Cerro del Aguila.

Fuente: COES SINAC

De acuerdo a estimaciones del COES, la demanda de energía eléctrica se incrementará a una tasa promedio anual de 6.6% en los próximos años, parte de lo cual será cubierto con el inicio de la operación comercial de importantes proyectos de generación, especialmente de generación hidroeléctrica y centrales RER, con lo cual la reserva de energía mostrará una disminución paulatina y permitirá el equilibrio de los precios de energía, que se encuentran entre

los más bajos en la región, y actualmente, se encuentran en mínimos históricos por la difícil coyuntura por la que atraviesa el mercado mayorista y la particular situación de los precios de costos marginales.

4. Situación Financiera

A partir de enero del 2005, el Consejo Normativo de Contabilidad suspendió el ajuste contable de los estados financieros para reflejar los efectos de la inflación. Sin embargo, para efectos de análisis comparativo, las cifras contables de la empresa han sido ajustadas a valores constantes de diciembre del 2017, utilizando los siguientes factores de actualización:

Año	Dic.2013	Dic.2014	Dic.2015	Dic.2016	Dic.2017
IPM	211.4574	215.5729	220.1306	224.3467	223.0259
Fct.Actualiz.	1.0547	1.0394	1.0132	0.9941	1.0000

a. Resultados, Rentabilidad y Eficiencia

La estructura del activo de la empresa está concentrada en el activo fijo (67.56%) y en los activos corrientes (32.31%). Durante el ejercicio del 2017, el Complejo Hidroenergético del Mantaro produjo 6,930.3 GWh, 99.97% del total de la producción de ElectroPeru en dicho período, superior en 4.36% a la energía generada durante el ejercicio 2016 (6,641.0 GWh). Ello es explicado, porque en el ejercicio 2017 se tuvo mayor disponibilidad hídrica, siendo esta 13,9% superior al alcanzado en el ejercicio 2016.

El año hidrológico 2016-2017 se caracterizó por ser un año completamente atípico. El régimen de lluvias varió de "sequía extrema" (setiembre/diciembre 2016), a "sequía" (enero/marzo 2017) y a "por encima de la normal" (abril/mayo 2017).

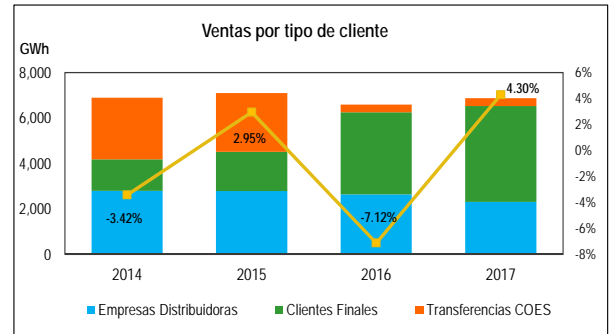
La Central Térmica de Tumbes produjo 1.75 GWh durante el ejercicio 2017, representando 0.03% de la producción de energía generada por ElectroPeru en el período, inferior a la producción de energía generada durante el ejercicio 2016 (3.2 GWh).

Los ingresos por la venta de energía eléctrica de ElectroPeru durante el ejercicio 2017 ascendieron a S/ 1,917.47 millones, distribuidos de la siguiente manera:

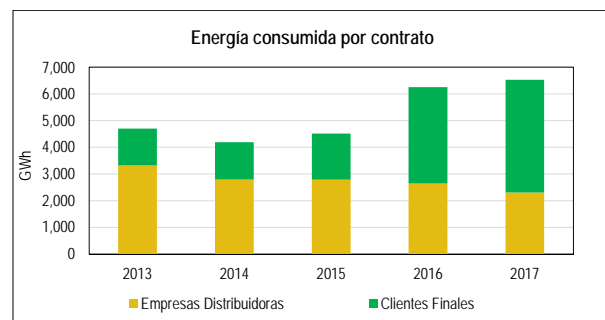
- Ventas a empresas distribuidoras mediante contratos de largo plazo, representaron 27.44% de los ingresos por ventas de energía (S/ 526.15 millones). Los ingresos por este concepto disminuyeron 18.89% respecto a los generados durante el ejercicio 2016.
- Ventas a clientes finales a través de contratos de largo plazo, que representaron 39.05% de los ingresos por ventas (S/ 748.86 millones), que han sido 13.09% superiores a los ingresos por este concepto del año 2016.
- La transferencia de energía al COES (0.90%, S/ 17.18

millones), es incorporada a precios *spot* en el SEIN. Los ingresos por este concepto han sido 51.95% superiores a los correspondientes en el ejercicio 2016.

- Ventas generadas por los contratos de suministro de electricidad derivados de la licitación "Energía de Centrales Hidroeléctricas", realizada por Proinversión en el año 2011, que representaron 32.61% de los ingresos por ventas (S/ 625.29 millones), que han sido superiores 173.19% al ejercicio 2016.



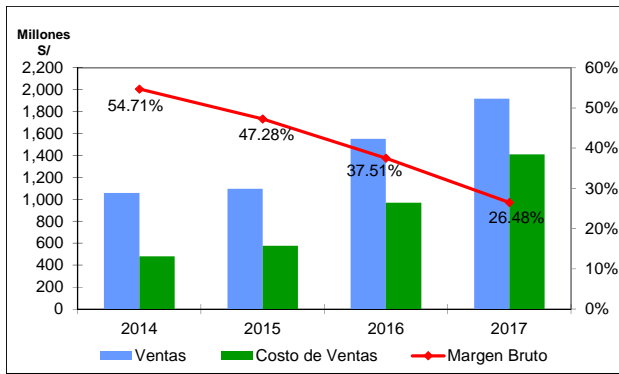
Eventualmente, ElectroPeru tiene la potestad de comprar y vender energía en el SEIN, e incluso a nivel internacional, de acuerdo a la oferta y a la demanda en el mercado, considerando los mandatos legales que obligan a la empresa a asegurar el equilibrio eléctrico en el sistema nacional. Ello puede generar pérdidas en el margen neto debido a que el precio de compra podría ser superior al precio regulado en ese momento.



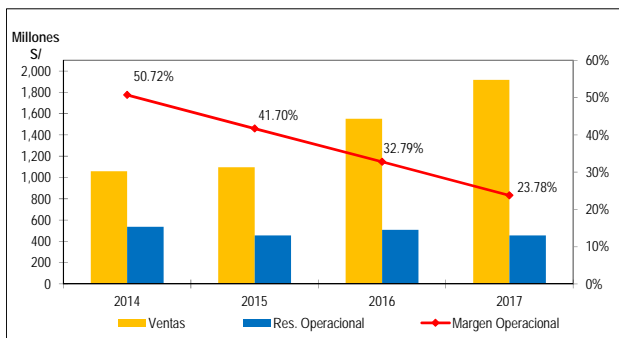
ElectroPeru opera en un mercado en donde una pequeña parte de sus ingresos son definidos en base a precios regulados por OSINERGMIN.

Durante el ejercicio 2017, ElectroPeru ha registrado un costo de ventas de S/ 1,409.73 millones, monto superior en 45.45% a lo registrado durante el ejercicio 2016 (S/ 969.21 millones), este incremento se explica principalmente, por la compra de energía y potencia que exigió por el encargo de Proinversión.

Los principales componentes del costo de ventas son: las compras de energía, potencia y peaje, los gastos de personal, los costos de transmisión y la depreciación de los activos fijos.



La utilidad operativa generada en el ejercicio 2017, ascendió a S/ 455.89 millones, lo que significó una disminución de 10.36% respecto a lo registrado en el ejercicio 2016, a consecuencia del incremento en los costos de ventas, en mayor proporción que los ingresos.



Los gastos administrativos y de ventas registrados durante el ejercicio 2017 ascendieron a S/ 72.37 millones, superiores a los registrados en el ejercicio 2016 (S/ 66.69 millones), explicados principalmente por gastos de ventas. Los otros ingresos netos ascendieron a S/ 20.52 millones, siendo superiores a los registrados en el ejercicio 2016 (S/ -6.54 millones), debido al recupero de provisiones por desuso de activos fijos y por contingencias tributarias por los años 2017 y 2016.

Los gastos financieros (sin considerar ganancia por diferencia en cambio) del período se incrementaron de S/ 1.12 millones, a S/ 2.73 millones, debido a incrementos en gastos bancarios corrientes.

Los gastos financieros son compensados ampliamente con los ingresos financieros (sin considerar ganancia por diferencia en cambio), que en el período ascendieron a S/ 27.03 millones, monto superior en 51.72% a lo registrado en el ejercicio 2016 (S/ 17.82 millones).

Durante el ejercicio 2017, se ha registrado una pérdida por diferencia en cambio de S/ 19.97 millones, 44.56% superior a la pérdida registrada en el 2016 (S/ 13.81 millones).

En el ejercicio 2017, se observa una disminución en el impuesto a la renta respecto a lo registrado en el ejercicio 2016 (S/ 134.99 millones vs. S/ 216.89 millones), explicado

por el efecto en el cambio de tasa por el Decreto Legislativo N° 1221, promulgado el 10 de diciembre del 2016. Esta modificación establece la tasa del impuesto a la renta de tercera categoría en 29.5% y el impuesto a los dividendos de personas naturales y jurídicas no domiciliados en 5%. Con ello la utilidad neta obtenida, durante el ejercicio 2017, ascendió a S/ 325.23 millones, 10.40% superior a la registrada durante el ejercicio 2016, de S/ 294.60 millones. De acuerdo a la política de dividendos de la empresa, y por acuerdo de la Junta General de Accionistas, 100% de las utilidades de libre disponibilidad, son distribuidas por concepto de dividendos a sus accionistas.

En Junta General de Accionistas del 23 de marzo del 2018, se acordó que de la utilidad neta del ejercicio 2017 (S/ 325.23 millones), se distribuyan dividendos por S/ 325.23 millones.

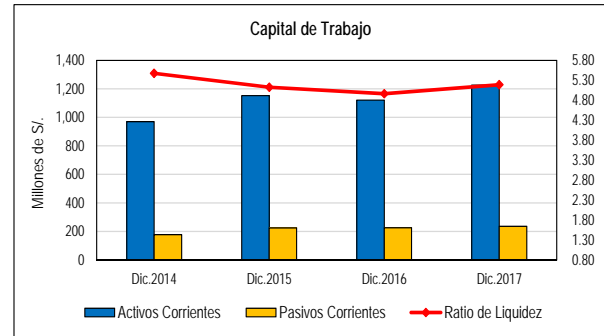
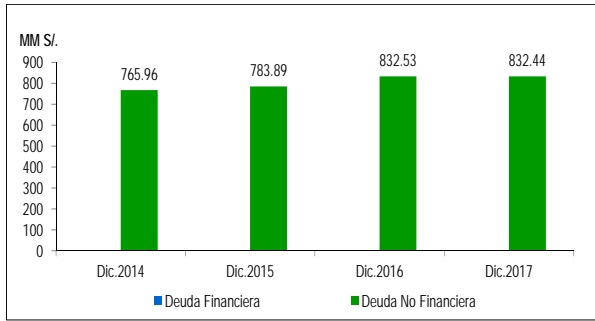
Respecto a la constitución de reserva legal, no se ha constituido reserva legal en el ejercicio 2017, ya que al 31 de diciembre del 2016, la reserva alcanzó el límite establecido que equivale al 20% del capital social suscrito y pagado por lo que no corresponde establecer la reserva legal.

b. Endeudamiento patrimonial y estructura financiera

ElectroPeru cuenta con un Manual de Políticas de Gestión de Activos y Pasivos Financieros concordante con los lineamientos establecidos por el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). Este Manual define: (i) el nivel de endeudamiento de acuerdo a los planes de crecimiento de la empresa que puedan contemplar inversiones de diversificación de capacidad de generación eléctrica y/o programas de fortalecimiento patrimonial; (ii) las obligaciones financieras, a ser asumidas en las mejores condiciones que ofrezcan los mercados financieros y de capitales, buscando un equilibrio con el capital propio a través de la capitalización de utilidades o en su defecto con amortización de capital a sus accionistas; y (iii) el endeudamiento asumido en la medida que éste mejore el valor de la empresa y que los riesgos de la obligación financiera no comprometan el capital o el efectivo disponible.

Al 31 de diciembre del 2017, ElectroPeru no cuenta con deuda financiera.

Los pasivos no financieros de ElectroPeru corresponden, principalmente a: (i) obligaciones tributarias con el fisco y con instituciones públicas; (ii) remuneraciones de sus trabajadores no canceladas al cierre de las operaciones; (iii) cuentas por pagar diversas relacionadas con el desarrollo de sus actividades; (iv) fondos retenidos a contratistas para su depósito en bancos; y (v) provisiones judiciales, provisiones diversas y para contingencias.



Al 31 de diciembre del 2017, el total de pasivos de ElectroPeru ascendió a S/ 872.10 millones, siendo similar al registrado al cierre del ejercicio 2016 (S/ 876.53 millones), con mínimas diferencias principalmente por menores cuentas por pagar y menores provisiones.

El ratio de endeudamiento de la empresa es 0.30 veces a diciembre del 2017, siendo igual al correspondiente a diciembre del 2016 (0.30 veces).

Resumen de estados financieros individuales y principales indicadores
(En miles de Soles al 31 de diciembre 2017)

	2015	2016	2017
Ventas netas (1)	1,095,812	1,551,031	1,917,471
Margen bruto	518,141	581,824	507,741
Resultado operacional	456,967	508,598	455,889
Depreciación y amortización	130,163	129,530	138,222
Flujo depurado	595,954	662,188	591,210
Resultado no operacional	94,300	2,888	4,329
Utilidad neta	478,175	294,598	325,229
Total Activos	3,922,285	3,751,028	3,792,500
Disponible	882,953	852,114	974,844
Deudores	197,545	162,577	134,555
Activ o Fijo	2,763,431	2,625,589	2,562,067
Total Pasivos	833,764	876,532	872,096
Deuda Financiera	0	0	0
Patrimonio	3,088,521	2,874,496	2,920,404
Result. Operacional / Ventas	41.70%	32.79%	23.78%
Utilidad Neta / Ventas	43.64%	18.99%	16.96%
Rentabilidad Patrimonial Prom.	15.51%	9.88%	11.22%
Pasivos / Patrimonio	0.27	0.30	0.30
EBITDA			
EBITDA	587,130	638,128	594,111
EBITDA / Gastos financieros	812.77	572.11	217.30
Indice de Cobertura Histórica (Nominal)	n.a.	n.a.	n.a.

(1) Para los años 2016 y 2017, las ventas netas incluye la facturación a empresas distribuidoras designadas por FONAFE del encargo de PROINVERSIÓN.

El patrimonio de ElectroPeru ascendió a S/ 2,920.40 millones a diciembre del 2017, monto superior al registrado al cierre del 2016 (S/ 2,874.50 millones). El capital social ascendió a S/ 2,162.65 millones, representado por 1,479.83 millones de acciones de Clase A, 216.26 millones de acciones de Clase B y 466.56 millones de acciones de Clase C.

De acuerdo a lo definido en el Manual de Políticas de Gestión de Activos y Pasivos Financieros, ElectroPeru considera los siguientes indicadores de alerta de activos: (i) una entidad de crédito no gubernamental con contrato de fideicomiso u otra entidad administradora de fondos puede captar de la Empresa un monto equivalente de hasta el 50% y el 25% del total de activos financieros, respectivamente; (ii) una entidad de crédito gubernamental puede captar de la Empresa un monto equivalente hasta 50% del saldo total de activos financieros; (iii) un organismo multilateral o agencia de gobierno puede captar de la Empresa un monto equivalente hasta 50% del saldo total de pasivos financieros; y (iv) el Estado Peruano puede captar de la empresa un monto equivalente de hasta 100% del saldo total de activos financieros.

c. Situación de liquidez

ElectroPeru cuenta con una gran capacidad de generación de efectivo, evidenciada en un capital de trabajo positivo y estable a través de los años, por lo que la institución tiene holgura para llevar a cabo sus operaciones.

La suficiente disponibilidad de recursos se refleja en un ratio de liquidez corriente de 5.19 veces y en un capital de trabajo ascendente a S/ 989.16 millones, a diciembre del 2017.

En febrero del 2013, el Directorio aprobó la constitución de un Fideicomiso de Administración con el BCP con fondos actuales y futuros, al cual se ha cedido los derechos de cobranza y la obligación de pago de los compromisos de la empresa. Según Adenda de fecha 01 de abril del 2016, el importe del Patrimonio Fideicometido es de hasta S/ 1,081 millones.

El Fideicomiso administra suficiente efectivo frente a la posibilidad de comprometer financiamiento. Con ello, la empresa puede diversificar sus colocaciones en el sistema financiero y rentabilizar los fondos en base a una gestión eficiente.

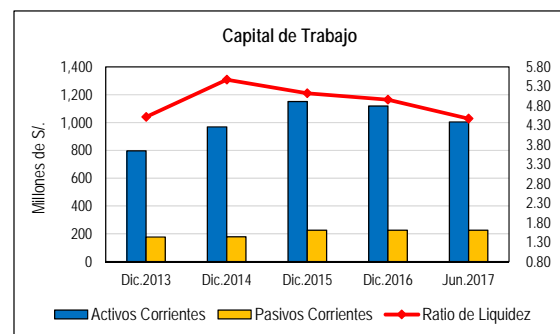
Al 31 de diciembre del 2017, los activos corrientes registraron un saldo de S/ 1,225.45 millones, siendo superiores en 9.39% a los activos corrientes registrados a diciembre del 2016 (S/ 1,120.27 millones), y están conformados por: (i) depósitos a plazo menores a 90 días por S/ 149.96 millones; (ii) inversiones financieras por S/ 824.21 millones; (iii) cuentas corrientes depositadas en bancos locales, de libre disponibilidad, por un saldo de

S/ 614 mil; (iv) caja y fondos fijos por S/ 62 mil; (v) cuentas por cobrar, por un saldo de S/ 134.56 millones; (vi) documentos por cobrar, por un saldo de S/ 95.12 millones; (vii) gastos pagados por adelantados por un saldo de S/ 16.92 millones; y (viii) existencias, por un saldo de S/ 4.01 millones.

Los rendimientos obtenidos, tanto en moneda nacional, como en moneda extranjera, son superiores al promedio de las tasas de interés pasivas del mercado bancario local. Las cuentas por cobrar a clientes y terceros representaron 6.06% de los activos totales, con un saldo a diciembre del 2017 de S/ 229.67 millones representando una disminución de 10.98%, respecto a lo registrado a diciembre del 2016 (S/ 258.02 millones). Estas estuvieron conformadas por: (i) intereses por cobrar correspondientes a colocaciones del Fideicomiso en el BCP; (ii) facturas diversas por cobrar a clientes; (iii) reclamos de terceros; entre otros.

Los pasivos corrientes registraron un saldo de S/ 236.30 millones en el periodo analizado, monto inferior al registrado a diciembre del 2016 (S/ 225.83 millones). Estos pasivos están conformados por cuentas por pagar comerciales y por provisiones.

ElectroPeru revisa sus indicadores de brecha de liquidez, con la información contable de cada periodo, de acuerdo a lo definido en el Manual de Políticas de Gestión Activos y Pasivos Financieros.



Los límites establecidos son los siguientes: (i) las brechas de hasta 30 días tendrán como límite un ratio de 1.20 veces; (ii) las brechas entre 30 a 90 días tendrán un límite de 1.00 veces; y (iii) las brechas entre 90 a 180 días tendrán un límite de 0.80 veces. En caso las brechas de liquidez de 6 meses superen el ratio de 1.60 veces y no se trate de un efecto estacional que se sustente con el flujo de caja proyectado mensual, la Gerencia de Administración y Finanzas, propondrá al Comité de Activos y Pasivos Financieros para su aprobación, la estrategia específica a seguir para la rentabilización de dicho excedente.

d. Índice de Cobertura Histórica

Hasta el año 2009, ElectroPeru registró una deuda con el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) al haber este asumido estas obligaciones financieras de ElectroPeru en ejercicios anteriores, incluyendo los recursos necesarios para la construcción del Complejo Hidroenergético del Mantaro. Esta deuda tenía un plazo de vencimiento de 18 años (2017) y un costo financiero pactado de 7% anual, lo que fue prepago en enero del 2010.

En ese momento, se registraba un Índice de Cobertura Histórico (ICH) de 14.52 veces, que confirmaba la capacidad

de cobertura de la empresa para asumir con sus flujos las obligaciones financieras concertadas.

A la fecha no se puede estimar el Índice de Cobertura de ElectroPeru, toda vez que no tiene deuda financiera. Sin embargo, de contraerse ésta, su gran capacidad de generación de ingresos permitiría una muy amplia capacidad de atender las obligaciones a ser concertadas.

A diciembre del 2017, como se ha señalado, no cuenta con deuda financiera, siendo sus planes de inversión financiados con recursos propios.

Fortalezas y Riesgos

Fortalezas

- Respaldo del Estado Peruano como accionista controlador indirecto de la empresa.
- Estabilidad en el nivel de facturación medido en GWh.
- Muy buena capacidad de generación de ingresos.
- Estructura operativa y administrativa determina una gestión eficiente, reflejada en todos sus ratios operativos correspondientes a: rentabilidad, liquidez y solvencia financiera.
- Capacidad para ejecutar inversiones con recursos propios.
- Cuenta con plan de inversiones, para: mantenimiento de sus instalaciones, mejorar y ampliar su capacidad de generación.
- Importancia del Complejo Hidroenergético del Mantaro en cuanto a la generación eléctrica en el país.

Riesgos

- Requerimiento de nuevos contratos a largo plazo, a partir del año 2022.
- Dependencia de la empresa respecto a condiciones hidrológicas.
- Cambios en el comportamiento de factores económicos puede afectar la capacidad de consumo de energía eléctrica.
- Posibilidad de injerencia política en la gestión de la empresa.

Simbología

Capacidad de Pago de Largo Plazo

AAA: Corresponde a aquellas instituciones o instrumentos que cuentan con la más alta capacidad de pago del capital e intereses en los términos y plazos pactados, la cual no se vería afectada ante posibles cambios en el emisor, en la industria a que pertenece o en la economía.

Adicionalmente, para las categorías de riesgo indicadas, **Class & Asociados S.A. Clasificadora de Riesgo** utiliza la nomenclatura (+) y (-), para otorgar una mayor graduación de riesgo relativa.

Principales fuentes de información

- Empresa Electricidad del Perú S.A.
- Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado – FONAFE
- Ministerio de Energía y Minas – MINEM
- Superintendencia del Mercado de Valores – SMV
- Banco Central de Reserva del Perú – BCRP
- Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI

La clasificación de riesgo del valor constituye únicamente una opinión profesional sobre la calidad crediticia del valor y/o de su emisor respecto al pago de la obligación representada por dicho valor. La clasificación otorgada o emitida no constituye una recomendación para comprar, vender o mantener el valor y puede estar sujeta a actualización en cualquier momento. Asimismo, la presente clasificación de riesgo es independiente y no ha sido influenciada por otras actividades de la Clasificadora.

El presente informe se encuentra publicado en la página web de la empresa (<http://www.class.pe>), donde se puede consultar adicionalmente documentos como el código de conducta, las metodologías de clasificación respectiva y las clasificaciones vigentes.