

INFORME DE CLASIFICACIÓN DE RIESGO

EMPRESA ELECTRICIDAD DEL PERÚ S.A.- ELECTROPERU S.A

Sesión de Comité N° 39/2016: 26 de setiembre del 2016
Información financiera al 30 de junio del 2016

Analista: Jennifer Cárdenas E.
jcardenas@class.pe

Empresa 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.

Clasificaciones Vigentes

Información financiera al:

	Anterior ^{1/} 31.12.2015	Vigente 30.06.2016
Capacidad de Pago	AAA	AAA
Perspectivas	Estables	Estables

^{1/} Sesión de Comité del 29.04.2016.

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, único accionista indirecto de la empresa, a través de participaciones de propiedad del FCR y del FONAFE, ejerciendo la titularidad de las acciones representativas del capital social, aprueba el presupuesto consolidado, designa a los representantes ante la Junta General de Accionistas y toma las decisiones requeridas para el fortalecimiento patrimonial de la institución.
- La estabilidad de su facturación registrada en los últimos años, explicada tanto por el incremento poblacional, como por la positiva situación generada por el crecimiento económico del país.
- Su capacidad de generación de ingresos, contando 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, ejecutado y en ejecución, destinado al mantenimiento y a la modernización de instalaciones, con el objetivo permanente de mejorar su capacidad de generación eléctrica.

- Su capacidad potencial para financiar inversiones con recursos propios, con óptimas posibilidades de endeudamiento eficiente en el mediano plazo.

Indicadores Financieros

Cifras expresadas en miles de soles de junio del 2016

	Dic.2014	Dic.2015	Jun.216
Total Activos	3,841,324	3,862,552	3,553,116
Activo Fijo	2,880,112	2,721,347	2,707,297
Total Pasivos	809,836	821,067	753,999
Deuda financiera	0	0	0
Patrimonio	3,031,488	3,041,486	2,799,117
Ventas Netas	1,042,660	1,079,124	687,620
Margen Bruto	570,415	510,250	334,341
Resultado Operacional	528,853	450,008	298,045
Utilidad neta	505,018	470,893	203,942
Res. Operacional / Ventas	50.72%	41.70%	43.34%
Utilidad / Ventas	48.44%	43.64%	29.66%
Rentabilidad patrimonial	16.86%	15.51%	13.97%
Rentabilidad / Activos	13.15%	12.19%	11.48%
Liquidez corriente	5.48	5.13	5.20
Liquidez ácida	5.16	4.81	4.84
Pasivo Total / Patrimonio	0.27	0.27	0.27
Pas. Financ. / Patrimonio	0.00	0.00	0.00
Ventas de energía (GWh)	6,896	7,099	3,548
Producción de energía (GWh)	7,041	7,172	3,579

*Para efectos de análisis, las cifras han sido ajustadas a soles constantes de junio del 2016.

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 vigente, 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.

- La importancia del Complejo Hidroenergético del Mantaro respecto a la generación eléctrica en el país (14.94% del total).
- La venta de energía eléctrica mediante contratos a largo plazo a empresas distribuidoras y a clientes libres, reduciendo el riesgo de incertidumbre en sus futuros ingresos.
- La adecuada administración de su liquidez, a través de un Fideicomiso establecido con el Banco de Crédito del Perú, que busca mantener un nivel suficiente de efectivo para enfrentar cualquier requerimiento financiero.

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 y con el desarrollo de nuevas alternativas de generación.
- El requerimiento de contar con suficientes contratos de largo plazo, para mantener la utilización de su capacidad instalada.
- La regulación existente 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 pérdidas comerciales, ya que el precio de venta podría ser inferior al costo marginal de producción bajo el marco regulatorio, lo que obligaría a la empresa a mantener 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 segundo 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, respectivamente; a lo que se agregan las transferencias al COES (Comité de Operación Económica del Sistema).

La importante generación de ingresos de la empresa, ha permitido registrar ingresos totales por S/ 687.62 millones durante el primer semestre del ejercicio 2016, superiores a los registrados en el mismo periodo del 2015 (S/ 499.92 millones, a valores constantes).

En el primer semestre del ejercicio 2016, se enfrentó mayores costos debido, principalmente, al mayor pago por peaje de conexión (transmisión). Con ello ElectroPeru generó una utilidad neta, ascendente a S/ 203.94 millones, 10.96% superior a la registrada en el primer semestre del ejercicio 2015 (S/ 183.79 millones).

Al 30 de junio del 2016, ElectroPeru no cuenta con deuda financiera, pues el 04 de enero del 2010, prepagó la deuda que había contraído con el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).

De acuerdo con los resultados registrados a junio del 2016, ElectroPeru presenta una estable y sólida estructura patrimonial y financiera.

Cuenta con una política de dividendos, que consiste en el pago a los accionistas del total de la utilidad distribuable. 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 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 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) el 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.

Siendo su objetivo dedicarse a actividades propias de generación, transmisión por el sistema secundario de su propiedad y comercialización de energía eléctrica, con el fin de asegurar el abastecimiento oportuno, suficiente, garantizado y económico de la demanda de energía.

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, transmisión y distribución 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.

Sobre esta base, a partir del año 1993, ElectroPeru se dedica a la generación y comercialización al por mayor de electricidad.

Al 30 de junio del 2016, las 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 el 37.91% y 49.06% de la producción neta de ElectroPeru, respectivamente, a lo que suman las transferencias al COES de 13.03%.

Dentro de las empresas distribuidoras que adquieren energía de ElectroPeru destacan 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 Aceros Arequipa, Cementos Pacasmayo, Cerro Verde y Minera Volcán.

La electricidad vendida por ElectroPeru proviene de dos grandes fuentes: 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 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 30 de junio del 2016, 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 Fondo Consolidado de Reservas Previsionales - 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 las pensiones correspondientes al Estado.

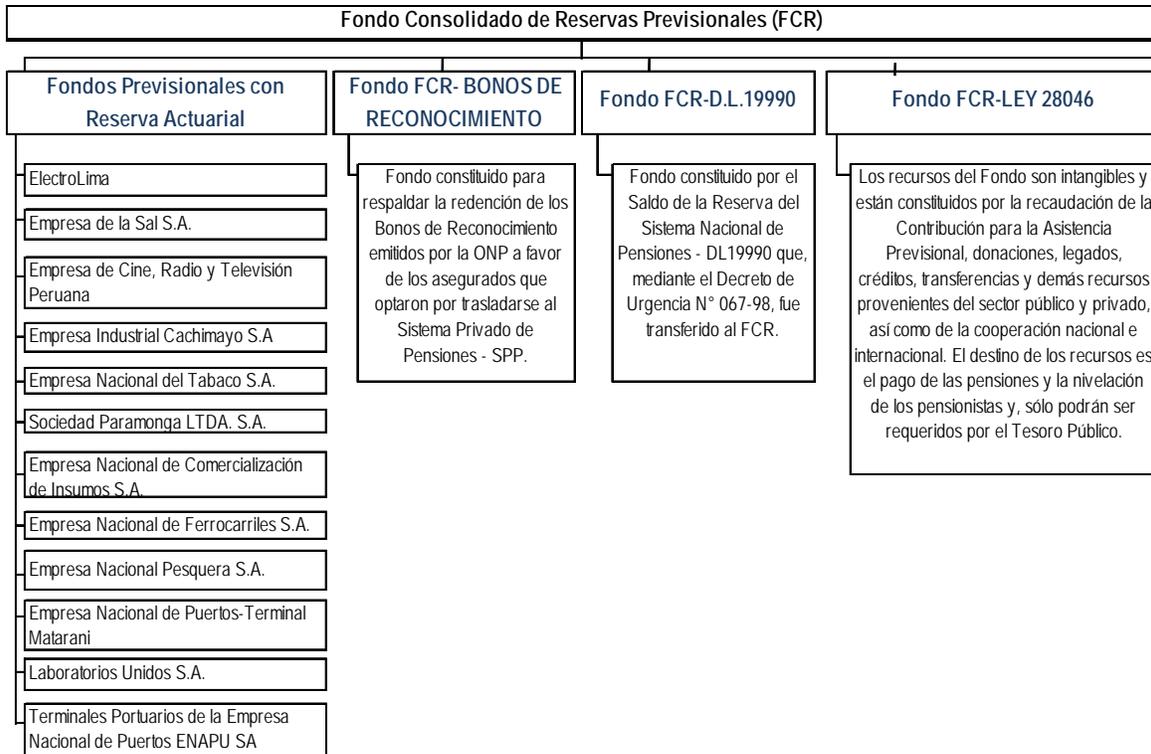
Las acciones clase B están listadas en la Bolsa de Valores de Lima, pero actualmente no son negociadas.

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, lo que dio origen a la suscripción de 466,559,603 acciones, que representó 21.57% del capital social.

En base a un Contrato de Transferencia suscrito entre el FONAFE y el FCR en marzo del 2013, se realizó la transferencia de 157,440,602 acciones de clase C del FONAFE al FCR, a título gratuito, que representa 7.28% del capital social.

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.

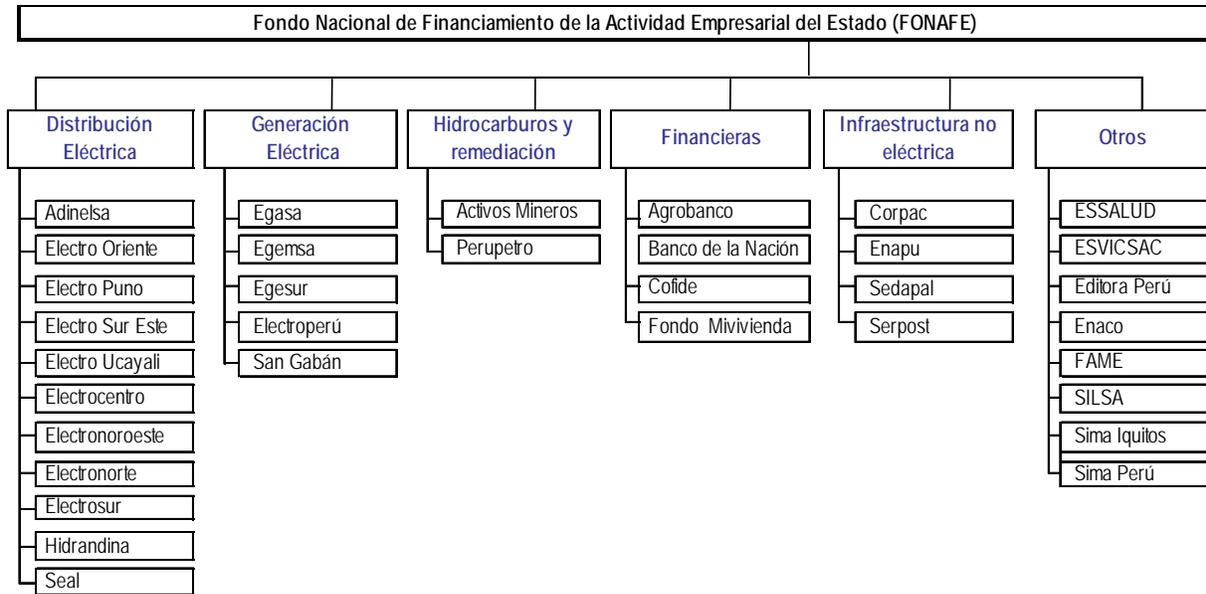
El Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado (FONAFE), propietario de 14.29% de las acciones de ElectroPeru, es una institución de derecho público adscrita al Sector Economía y Finanzas creada por la Ley N° 27170, que fue promulgada el 8 de setiembre del 1999 y que nace 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 30 de junio del 2016, el Directorio está conformado por:

Directorio	
Presidente:	Luis Alberto Haro Zavaleta
Vicepresidente:	Silvia Cecilia Dedios Villaizan
Directores:	Jaime Hanza Sanchez Concha
	José Guillermo Quinones Huldisch
	Juan Carlos Verme Knox
	César Juan Zegarra Robles

La composición de la plana gerencial de ElectroPeru muestra estabilidad, registrando pocas modificaciones en el tiempo. El último cambio realizado en la composición de la plana gerencial de ElectroPeru fue la siguiente: en Sesión de Directorio de 01 de junio del 2016, se designó al Sr. Jesús Burga Ramírez como encargado de la Gerencia de Administración y Finanzas, en reemplazo del Sr. Wilmer García Lamadrid.

Al 30 de junio del 2016, la plana gerencial está conformado por:

Plana Gerencial	
Gerencia General (e):	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 (e):	Jesús Burga Ramírez

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 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 30 de junio del 2016, el Complejo Hidroeléctrico del Mantaro, es el segundo centro de generación del país que abastece el 14.94% (3,578.97 GWh) de la demanda del Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN).

Adicionalmente, la empresa mantuvo contratos por encargo del Ministerio de Energía y Minas, para la adquisición de la energía producida por tres centrales térmicas de emergencia (CTE) para el SEIN (Decreto de Urgencia 037-2208): (i) CTE de Trujillo Norte (hasta el 15 de enero del 2012, a cargo de APR Energy LLC, Sucursal Perú); (ii) CTE de Mollendo (desde el 10 de mayo hasta el 31 de diciembre del 2012, a cargo de APR Energy LLC, Sucursal Perú); y, (iii) CTE de Piura (desde el 14 de julio del 2012 hasta el 30 de setiembre del 2013, a cargo del Consorcio Servicios Integrales de Energía).

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

- (i) El Complejo Hidroenergético del Mantaro, ocupa el segundo 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. La energía generada en ambas centrales es transformada en sus patios de llaves a 220 kV, 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 Statkraf 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 del puente tubo de 100 metros de longitud hacia un 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 uno de sus objetivos otorgar confiabilidad de suministro de energía en la zona frontera del país.

ElectroPeru mantiene una relativa estabilidad en su producción en los últimos periodos, habiendo producido, como promedio anual, 7,152 GWh entre los años 2013 y 2015.

La producción total de ElectroPeru durante el primer semestre del ejercicio 2016 ascendió a 3,579 GWh, la cual ha sido vendida mediante contratos de largo plazo a empresas distribuidoras y a clientes finales, o transferida al COES a precios *spot* 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 (1% de la producción total).

Las ventas netas de energía eléctrica al SEIN en el primer semestre del ejercicio 2016, fueron de 3,548 GWh, de la cual 37.91% ha sido entregada a empresas distribuidoras, 49.06% a clientes finales y 13.03% correspondió al COES; esto significó un aumento de a 3.83% respecto de lo vendido durante el primer semestre del ejercicio 2015 (3,418GWh).

Las ventas netas de energía se obtienen luego de descontar:

- (i) pérdidas por sistemas de transmisión (5.5 GWh); y
- (ii) consumo propio de centrales (25.0 GWh).

El aumento en la venta de energía eléctrica se explica, principalmente, por mayor venta a clientes finales y las transacciones COES, que compensaron las menores ventas a empresas distribuidoras.



Entre las principales empresas distribuidoras a las que ElectroPeru vende energía eléctrica, se encuentran Hidrandina, Edelnor y Luz del Sur con 18.91%, 18.07% y 15.48% de participación en las ventas a empresas distribuidoras, respectivamente.

Entre los principales clientes finales de ElectroPeru, se encuentran Sociedad Minera Cerro Verde, Aceros Arequipa,

y Compañía Minera Volcan con 62.00%, 13.36% y 9.74% de participación en las ventas a clientes finales, respectivamente.

Del total producido por ElectroPeru, 99.92% ha sido generado por el Complejo Hidroenergético del Mantaro y el restante 0.08%, por la C.T. Tumbes.

Periodo	Empresas Distribuidoras	Clientes Finales	Transferencias COES	Total Ventas Producción Neta	Otros*	Producción GWh Bruta
1er Semestre - GWh						
Jun.2012	1,999	660	781	3,440	96	3,536
Jun.2013	1,688	682	1,124	3,494	61	3,555
Jun.2014	1,432	682	1,101	3,215	68	3,283
Jun.2015	1,399	696	1,323	3,418	37	3,455
Jun.2016	1,345	1,741	462	3,548	31	3,579

*Incluye pérdidas en los sistemas de transmisión, los retiros adicionales establecidos en el D.U. N°049-2008 y 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 acuerdos 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, éstos son regulados por OSINERGMIN, de tratarse de la potencia; o se forman por medio de costos marginales de corto plazo determinados por el COES, de tratarse de la energía.

ElectroPeru logró la suscripción de nuevos contratos con clientes finales por el suministro de electricidad a precio libre: (i) Corporación Miyasato S.A.C., con vigencia desde mayo del 2014 hasta diciembre del 2016; (ii) Casa Grande S.A., con vigencia desde mayo del 2014 hasta diciembre del 2016; (iii) Trupal S.A., con vigencia desde setiembre del 2014 hasta diciembre del 2016; y (iv) Tableros Peruanos S.A. (TAPESA), con vigencia desde mayo del 2015 hasta diciembre del 2016.

Ventas (Millones de Soles)			
Periodo	Jun.2014	Jun.2015	Jun.2016
Empresas Distribuidoras	S/. 282.69	S/. 303.99	S/. 334.51
Clientes Finales	S/. 135.26	S/. 142.57	S/. 349.93
Transferencias COES y otros ingresos	S/. 66.66	S/. 48.33	S/. 3.19
Total	S/. 484.60	S/. 494.88	S/. 687.62

ElectroPeru ocupa el segundo 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 su producción durante el primer semestre del ejercicio 2016 de 3,579 GWh, superada por la producción de Edegel con una producción de 4,054 GWh.

Principales empresas de Generación Eléctrica - SEIN			
Empresa	Centrales	Producción	Potencia Instalada
Edegel	C.H. Callahuanca, C.H. Huampani, C.H. Huinco, C.H. Matucana, C.H. Moyopampa, C.H. Chimay, C.H. Yanango, C.T. Santa Rosa, C.T. Ventanilla	4,054.4 GWh	1,657.0 MW
ElectroPeru	C.H. Santiago Antúnez de Mayolo, C.H. Restitución, C.T. Tumbes	3,579.0 GWh	1,027 MW
Kallpa	C.T. Kallpa	3,080.8 GWh	979.0 MW
Fenix Power	C.T. Chilca	1,463.7 GWh	534.3 MW
Egenor	C.H. Cañón del Pato, C.H. Carhuaquero, C.T. Chimbote, C.T. Las Flores	1,313.9 GWh	621.7 MW
Celepsa	C.H. Platanal	629.0 GWh	220.0 MW

Durante el primer semestre del ejercicio 2016, ElectroPeru registró una facturación de S/ 682.75 millones por la venta de energía eléctrica a las empresas distribuidoras, clientes finales y por la 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 2015, la empresa certificadora SGS del Perú S.A.C. realizó la auditoría de seguimiento del Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2008, Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001:2007 y 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. ElectroPeru es uno de los trece miembros del Grupo de Trabajo para Enfoques de Gestión Gerencial del Global

Reporting Initiative (GRI) para la nueva versión G4. ElectroPeru forma parte del programa Stakeholders Organizacionales del GRI.

a. Inversiones

ElectroPeru cuenta con un Plan Multianual de Proyectos de Inversión para el periodo 2014-2023, el cual prioriza los proyectos en cuatro programas: Modernización, Rehabilitación e Implementación de Infraestructura Civil, Afianzamientos Hídricos y Ampliación de Capacidad Instalada.

Al 30 de junio del 2016, ElectroPeru ha ejecutado S/ 82.84 millones, equivalente al 65.95% del total del presupuesto del ejercicio 2016 (S/ 125.61 millones).

Los principales proyectos son:

- *El Proyecto Integral Embalse Tablachaca* tiene por objetivo minimizar las restricciones de operación del sistema de captación-aducción del embalse Tablachaca, buscando garantizar la potencia y la producción de energía en el complejo del Mantaro.
- *El Proyecto de Afianzamiento Hídrico Cuenta Media Pachacayo y Cuenca Huari*, contempla la construcción de 4 presas de almacenamiento (Calzada, Caullau, Lacsacocha y Abascocha), en las lagunas ubicadas en la Cuenca Media del Río Pachacayo y Cuenca del Río Huari, ambas afluentes al Río Mantaro, con el objetivo de incrementar el recurso hídrico en 14.9 MMC, para respaldar la producción de energía en las CC. HH. Mantaro, en las épocas de estiaje y 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 91.09% y un factor de Disponibilidad anual de 92.09%.

El Programa de Mantenimiento consideró las siguientes actividades:

- En la *Central Hidroeléctrica Santiago Antúnez de Mayolo (SAM)*, se realizó:

- Servicio de Reparación Integral de toberas de la Central Hidroeléctrica SAM.
- Servicio de análisis de aceite de transformadores.
- Servicio de calibración y verificación de operatividad de relés de protección digitales y electromecánicos.
- Servicio de medición de tangente delta de generadores y transformadores de 40 MVA de la Central Hidroeléctrica SAM.
- En *Central Hidroeléctrica Restitución (RON)* se realizó:
 - Cambio de sellos mecánicos de válvula esférica del G2 RON.
 - Servicio de mantenimiento de transformadores de Servicio y de Emergencia de la Central.
 - Desinstalación de equipos para la medición de eficiencia de rodete del Grupo 3.
- Se realizaron controles técnicos de Presa, cada mes, de acuerdo a lo programado en el Programa de Trabajo de Hidrología de ElectroPeru.
- En relación a la *Central Térmica de Tumbes*, el grupo MAK 1 se encuentra operativo y disponible, luego de su mantenimiento. El grupo MAK 2 se encuentra en mantenimiento.

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 la comunidad, los colaboradores, los clientes, los proveedores, así como en la preservación del medio ambiente.

Durante el primer semestre del ejercicio 2016, se realizó el monitoreo del Plan de Responsabilidad Social de ElectroPeru, junto con el personal del Ministerio de Energía y Minas, tema incluido en la Mesa de Diálogo de Colcabamba. Este monitoreo se realizó con el fin de evaluar los compromisos sociales entre ElectroPeru y la Municipalidad de Colcabamba en los años 2013, 2014 y 2015.

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 primer semestre del ejercicio 2016, ElectroPeru logró cumplir con los siguientes aspectos: (i) mejora de la sostenibilidad de la empresa, por medio del incremento en el margen de ventas en 29.66% (superior a la meta de 20.58%); (ii) fortalecimiento de la eficiencia energética, incrementando la eficiencia operativa en 51.38% (inferior a la meta de 64.83%); (iii) incremento de la eficiencia de los procesos operativos, medido a partir del índice de disponibilidad que registró un nivel de 97.81% (superior al nivel meta de 94.05%); y (iv) optimización de los procesos de gestión administrativa con transparencia, mejorando el grado de cumplimiento de la Directiva de Transparencia.

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 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 al 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 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 plantearon requerimientos específicos para resolverlos, así como actividades de control y seguimiento del proceso de implementación del sistema de control interno.

f. Gobierno Corporativo

ElectroPeru tiene como compromiso alcanzar los mejores estándares posibles de Gobierno Corporativo buscando generar valor a la empresa, a través de la 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: Sub Gerente de Planificación y Control, Secretario General y dos analistas de Gestión Estratégico y Gobierno Corporativo.

La empresa ha alcanzado un nivel de madurez alto, en base al cumplimiento de Principios de Buen Gobierno Corporativo, en los que viene trabajando desde el año 2006 para la implementación de dichos estándares. Con relación a los aspectos a mejorar, se ha establecido un Plan de Acción detallado, por secciones determinando a los responsables para implementarlo y con plazos específicos.

3. Sector Eléctrico Nacional

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

- Entidades reguladoras, que comprende a: (i) el Ministerio de Energía y Minas – MINEM, encargado de las labores normativas, que conduce las políticas energéticas de mediano y largo plazo, y que otorga concesiones y autorizaciones para participar en el sector, entre otras funciones; (ii) OSINERGMIN, que fiscaliza, supervisa y regula las actividades realizadas en el sector; (iii) el Comité de Operación Económica del Sistema Interconectado Nacional (COES-SINAC), que coordina la operación del sector al mínimo costo, garantizando la seguridad y la calidad del abastecimiento de energía eléctrica.
- Empresas eléctricas, que en aplicación de la Ley de Concesiones Eléctricas (Decreto Ley N° 25844), comprende actividades de: generación, transmisión y distribución de energía eléctrica.
- Clientes, aquellos que compran el servicio, y que de acuerdo al tamaño de su demanda y potencia requerida, pueden ser regulados (consumo menor de 200 KW), o clientes libres (consumos mayores a 200 KW hasta consumos de 2,500 KW a elección del cliente, y mayores a 2,500 KW en forma automática).

Tienen también injerencia en las operaciones del sector eléctrico, aunque no participan directamente en él: el INDECOPI, como entidad encargada de regular la libre

competencia; y el Ministerio del Ambiente – MINAM, encargado de la fiscalización de los efectos en el medio ambiente de acuerdo a la normativa vigente.

a. Sector Eléctrico por Actividad

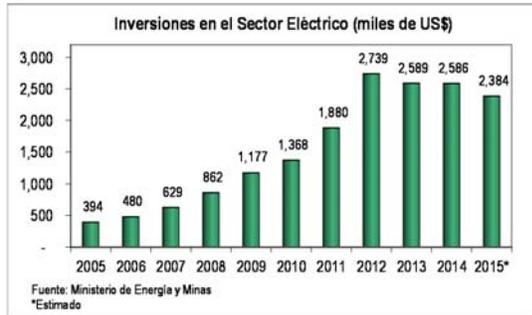
La generación de energía eléctrica en el Perú tiene una alta participación de generación hidráulica, aunque en los últimos 10 años se ha observado un importante incremento en la producción de energía térmica, debido principalmente al uso del gas natural de Camisea, lo que además impulsa la tendencia a realizar inversiones para la producción en ciclos combinados en las principales plantas térmicas.

La alta disponibilidad del gas natural como fuente energética es determinante para el cambio de la matriz energética, a lo que se suma el desarrollo de nuevas tecnologías, la preocupación por el medio ambiente y las reformas propugnadas por el Estado, lo que está impulsando la incorporación de recursos energéticos renovables no convencionales, tales como la energía solar y la energía eólica, destacando esta última dado el potencial eólico del país (estimado en no menor de 77 mil MW).

El Gobierno ha emitido diversas normas que promueven la diversificación de la matriz energética peruana, buscando el desarrollo y la inversión en centrales de generación eléctrica con energías renovables, y las impulsa a través de la licitación de compra de energía en subastas RER o en subastas realizadas por Proinversión.

Las principales normas vigentes para promover este tipo de energía son: (i) Ley para Promover la Generación de Electricidad con Energías Renovables (D.L. 1002), y su Reglamento (D.S. 012-2011-EM), que garantiza la participación de estas centrales, una tasa interna de retorno anual de 12%, con prioridad de este tipo de energía para el despacho regulado por el COES, y precio garantizado a través de las subastas realizadas por OSINERGMIN; (ii) Ley para Promover el Uso Eficiente del Gas Natural y las inversiones en Centrales Hidroeléctricas (D.L. 1041), que incentiva el uso de ciclos combinados, garantiza una tasa interna de retorno de 12%; (iii) Ley de Fomento de la Generación Hidráulica (D.L. 1058), que permite esquemas de depreciación acelerada (a una tasa no mayor a 20% anual) para el cálculo del impuesto a la renta aplicable en este tipo de proyectos, vigente hasta el año 2020; y (iv) la ampliación de los alcances de la Ley de Recuperación Anticipada del Impuesto General a las Ventas a las Empresas de Generación Hidroeléctrica (D.S. 037-2007-EF). La promoción impulsada por el Estado y la importante disponibilidad de recursos energéticos del país se suman a una tendencia creciente en la demanda de energía, que ha mostrado un crecimiento sostenido, incluso superior al registrado por el PBI total peruano (la máxima demanda del

SEIN se ha incrementado a un ratio de crecimiento promedio anual de alrededor de 6.0% en los últimos diez años). Esto se traduce en importantes inversiones en el sector eléctrico, en sus tres diferentes actividades, que permiten un margen de reserva cercano a 42% de la potencia firme, con una cartera de proyectos de inversión en ProInversión ascendente a US\$ 3,247 millones para la construcción de centrales, la ampliación de la red de transmisión y construcción de nuevas subestaciones.



La producción de energía eléctrica ha mostrado un ratio de crecimiento promedio anual de 6.5% en el periodo 2006-2015, con una producción de 48,066 GWh en el ejercicio 2015 (+5.5% que la producción del ejercicio 2014), de la cual 52.5% proviene de generación térmica. Destaca la producción de energía solar y energía eólica registrada en los tres últimos años, que si bien aún tiene una participación mínima en la producción total (2.0% en el ejercicio 2015), representa las primeras operaciones de una cartera variada de proyectos con estos recursos.

La producción de energía eléctrica en plantas térmicas tiene un costo de producción superior (la energía hidráulica maneja los costos más bajos de la industria), pero al tener un costo de construcción menor, plazos de implementación más rápidos y una importante disponibilidad de fuentes energéticas (gas de Camisea), se ha incrementado la inversión en este tipo de plantas generadoras, de modo que una parte importante de la oferta actual y de la futura en cuanto a generación operará con este combustible.

Año	Producción (GWh)				
	Total	Hidráulica*	Térmica	SEIN	SS.AA.
2015	48,066	24,133 53.0%	23,933 52.5%	45,182	2,884
2014	45,550	22,668 49.8%	22,882 50.2%	42,817	2,733
2013	43,330	22,518 52.0%	20,812 48.0%	40,482	2,848
2012	41,020	22,101 53.9%	18,919 46.1%	38,170	2,850
2011	38,806	21,543 55.5%	17,153 44.2%	36,065	2,633

Fuente: Ministerio de Energía y Minas. *Incluye otras RER.

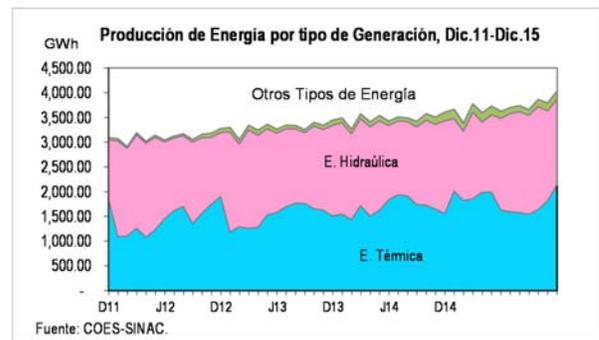
La eficiencia lograda en la producción térmica permite operar dichas plantas en "hora baja" y "hora media" sin impactar drásticamente en los costos de operación del sistema, pues

sustituyen plantas térmicas de mayor costo (que utilizan derivados de petróleo), y disminuyen el riesgo de impactos adversos climáticos que puedan afectar en el suministro hídrico.

De acuerdo a estimaciones del Ministerio de Energía y Minas, las reservas probadas de gas natural de los lotes 88 y 56 de Camisea ascienden a 17.6 trillones de pies cúbicos (TCF), que sería destinado principalmente a consumo interno, y dentro de ello, cerca del 50% será destinado a producción eléctrica.

La mayor disponibilidad de gas natural ha sido determinado para que la producción con energía térmica registre una creciente participación en la producción total de energía aportada al Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN), llegando a representar 49.8% de la producción total reportada por el COES en el ejercicio 2015, mientras que a principios de la década pasada representaba menos de 25%. La capacidad instalada de producción de energía se ha concentrado en la zona centro del país, dada 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 (49% de la capacidad instalada en estas dos regiones).

Esto ha generado alta congestión en las líneas de transmisión troncales y el incremento de pérdidas de energía, y con ello, disminución en la pérdida de eficiencia en el sistema. La saturación del sistema de transmisión determina el formato de las actividades de promoción por parte del Estado Peruano para incentivar la inversión en la instalación de nuevas líneas o de la ampliación en la capacidad de las líneas actuales, lo que debería permitir revertir la tendencia de las pérdidas en el mediano plazo. Al cierre del ejercicio 2015, se contó con 22,098 km de líneas de transmisión principales y secundarias con tensión superior a 30 kV, destacando la importante inversión en líneas de 500 kV realizadas en los últimos años (existiendo hoy 1,838 km de líneas en esta tensión).



Fuente: COES-SINAC.

El sistema de transmisión está operado por diversas empresas, destacando la participación del grupo colombiano

ISA, empresa líder en el negocio de transmisión en Latinoamérica (que opera a través de las empresas REP-Red de Energía del Perú, Consorcio Transmataro e ISA Perú); de Red Eléctrica del Sur y Transmisora Eléctrica del Sur, pertenecientes al grupo Red Eléctrica de España, operador de 99% de las líneas de transmisión de ese país; y de Abengoa Transmisión Norte, del grupo Abengoa de España.

Respecto al segmento de distribución de energía, se observa un crecimiento continuo en el número de clientes atendidos, que al cierre del 2015 ascendieron a 6.72 millones (con un crecimiento promedio mensual de 5.4% en los últimos 10 años), dándose en simultáneo un crecimiento en el consumo de energía, a un ratio promedio anual de 6.7% en los últimos 10 años. Las empresas distribuidoras venden 59% de la energía comercializada en el país a clientes finales, y 41% es vendida directamente por las empresas generadoras. Las empresas distribuidoras tienen ámbito local y/o regional, con áreas de atención claramente delimitadas, en donde el crecimiento se da principalmente por aumento poblacional e incremento en el número de viviendas nuevas.

Las empresas de distribución están implementando medidas que buscan disminuir los niveles de pérdidas en distribución, tales como cambios en la red física, mejoras en las subestaciones y cambios en los medidores de los clientes finales, lo cual ha permitido reducir el nivel de pérdidas a 7.5% en el ejercicio 2015, nivel histórico mínimo (7.4% en el 2014). Esto es generando por las importantes inversiones en el segmento de distribución, las cuales han representado alrededor de 15.6% de las inversiones totales en el sector eléctrico (US\$ 372.3 millones en el ejercicio 2015).

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, que 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 una "empresa modelo eficiente".

c. Estadísticas de Generación

La generación eléctrica en el Perú proviene de centrales hidroeléctricas, centrales térmicas y de una incipiente participación de centrales eólicas y solares. La capacidad instalada de las centrales térmicas es cada vez mayor gracias a la mayor disponibilidad del gas natural de Camisea, lo cual está cambiando la matriz energética del país.

Al cierre del 2015, la potencia instalada total del sistema eléctrico nacional fue de 12,252 MW, la cual se ha incrementado de manera importante en los últimos cuatro años (+41.0%, 3,561 MW adicionales respecto a lo registrado al cierre del 2011), de la que 34.0% corresponde a centrales hidráulicas y otras RER (eólica y solar), y 66.0% a centrales térmicas.

Año	Potencia Instalada (MW)					
	Total	Hidráulica*	Térmica	SEIN	SS.AA.	
2015	12,252	4,533 34.0%	7,719 63.0%	10,782	1,470	
2014	11,203	3,697 33.0%	7,282 65.0%	9,747	1,456	
2013	11,051	3,637 32.9%	7,414 67.1%	9,634	1,417	
2012	9,699	3,565 36.8%	6,134 63.2%	8,292	1,407	
2011	8,691	3,453 39.7%	5,103 58.7%	7,325	1,231	

Fuente: Ministerio de Energía y Minas. *Incluye otras RER.

La capacidad instalada de generación de energía eléctrica en el Perú tiene una alta concentración por empresas y por ubicación regional (en la zona centro del país), lo que determina que 80% de la producción nacional provenga de 8 empresas. Destacan las siguientes empresas: (i) Edegel, que opera la CT Ventanilla, CT Santa Rosa, CH Huinco, CH Chimay y CH Matucana; (ii) Enersur, que opera la CT Chilca 1, CT Ilo 1, CT Ilo 2, CH Yuncán y CT Reserva Fría de Ilo; (iii) Electroperu, que opera la CH Antúnez de Mayolo y CH Restitución; (iv) Kallpa Generación, que opera la CT Kallpa;

(v) Duke Energy – Egenor, que opera la CH Cañón del Pato, CH Carhuaquero y CT Las Flores; (vi) Statkraft, que opera la CH Yaupi, CH Cahua, CH Gallito Ciego; (vii) Fenix Power, que opera la CT Fenix; y (viii) CELEPSA, que opera la CH El Platanal.

Empresa	Producción 2014		Producción 2015	
	GWh	Part.	GWh	Part.
Edegel	7,890	17.71%	7,247	16.27%
EnerSur	7,098	15.94%	7,172	16.10%
Electroperu	7,041	15.81%	7,172	16.10%
Kalpa	6,004	13.48%	5,166	11.60%
Egenor-Duke	2,073	4.65%	2,208	4.96%
Statkraft (antes SN Power)	1,728	3.88%	1,733	3.89%
Fenix	1,513	3.40%	3,621	8.13%
CELEPSA	1,167	2.62%	1,172	2.63%
Otras	7,281	16.35%	9,050	20.32%
Producción Total	44,540	100.00%	44,540	100.00%

De acuerdo a estimaciones del SEIN, la demanda de energía eléctrica se incrementaría a un ratio promedio anual de 6.6% en los próximos años, parte de lo cual sería cubierto con proyectos que actualmente están proceso de desarrollo o que están proceso de ser licitados por Proinversión, tanto en ampliación, como en construcción de nuevas centrales hidroeléctricas y térmicas. Entre los proyectos en proceso de desarrollo están: CH Caglla (456 MW), CH Cerro del Águila (520 MW), CT Quillabamba (200 MW), CH Santa Teresa (100 MW), iniciativa promovida por el Estado Peruano del Nodo Energético del Sur para incrementar 2,000 MW a un sistema que hoy tiene casi 10,000 MW.

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 junio del 2016, utilizando los siguientes factores de actualización:

Año	Dic.2012	Dic.2013	Dic.2014	Dic.2015	Jun.2016
IPM	208.2217	211.4574	215.5729	220.1306	219.6295
Fct.Actualiz.	1.0548	1.0386	1.0236	0.9977	1.0000

a. Resultados, Rentabilidad y Eficiencia

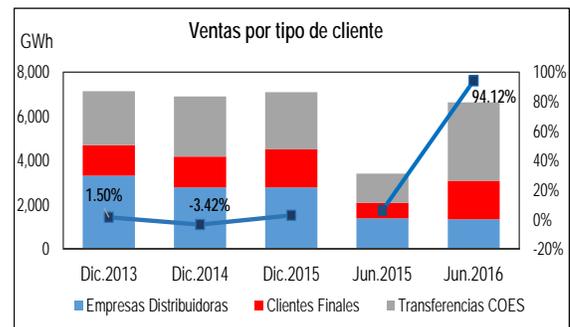
La escala actual de operaciones de ElectroPeru es el resultado del sostenido crecimiento de sus ventas a través de los años, las cuales han permitido generar márgenes crecientes, suficientes para continuar desarrollando sus actividades, sin requerir financiamiento de terceros. La estructura del activo de la empresa está concentrada en el activo fijo (76.20%) y en los activos corrientes (23.80%). Durante el primer semestre del ejercicio del 2016, el Complejo Hidroenergético del Mantaro produjo 3,576 GWh, 99.92% del total de la producción de ElectroPeru en dicho

período, superior en 3.53% a la energía generada durante el primer semestre del ejercicio 2015 (3,454 GWh). Ello es explicado, principalmente, por la mayor disponibilidad de equipos de generación.

La Central Térmica de Tumbes produjo 2.7 GWh durante el primer semestre del ejercicio 2016, representando 0.08% de la producción de energía generada en el período, superior en 4.4 veces a la producción de energía generada durante el primer semestre del ejercicio 2015 (0.5 GWh).

Los ingresos por la venta de energía eléctrica de ElectroPeru durante el primer semestre del ejercicio 2016 ascendieron a S/ 687.62 millones, distribuidos de la siguiente manera:

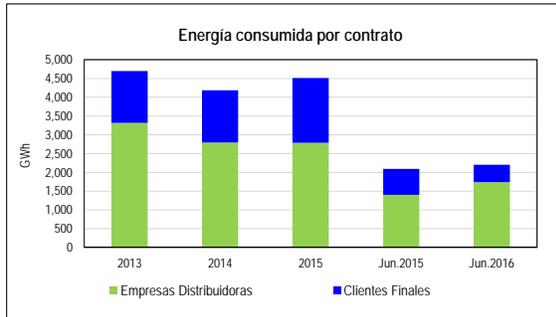
- Ventas a empresas distribuidoras mediante contratos de largo plazo, representaron 48.65% de los ingresos por ventas de energía (S/ 334.51 millones). Los ingresos por este concepto han aumentado 10.04% respecto a los generados durante el primer semestre del ejercicio 2015, en base a la continuidad de los contratos de ventas a través de licitaciones.
- Ventas a clientes finales a través de contratos de largo plazo, que representaron 50.89% de los ingresos por ventas (S/ 349.93 millones), los que han sido 145.45% superiores a los ingresos del periodo anterior.
- La transferencia de energía al COES (0.45%, S/ 3.13 millones), es incorporada a precios *spot* en el SEIN. Los ingresos por este concepto han sido 93.22% menores, debido a paradas por mantenimiento de la C.H. Santiago Antúnez de Mayolo.



Se tiene, además la facturación por la venta de energía, en aplicación del Decreto de Urgencia 037-2008, en donde se indica que por la generación adicional de energía y potencia incorporada en el SEIN sin contrato de venta, ElectroPeru recuperará los costos incurridos mediante un recargo fijado por OSINERGMIN, al peaje por conexión al sistema principal de transmisión.

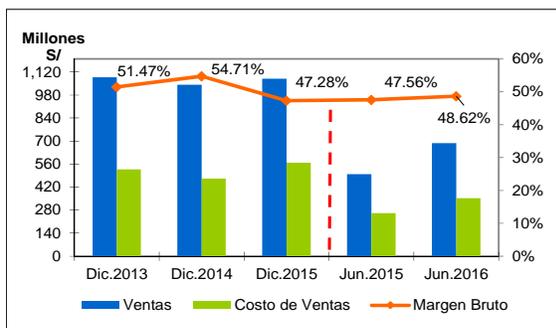
Eventualmente, ElectroPeru tiene la potestad de comprar y de vender energía en el SEIN, e incluso a nivel internacional, según la oferta y la demanda del mercado, de acuerdo a mandatos legales que obligan a la empresa a asegurar el

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.

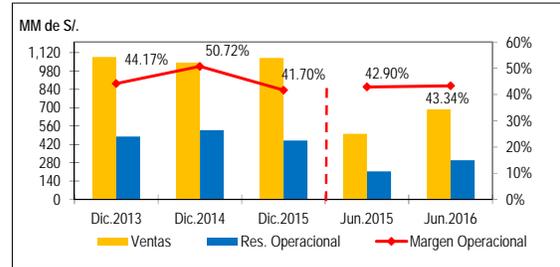


ElectroPeru opera en un mercado en donde una parte de sus ingresos son definidos en base a precios regulados por OSINERGMIN. A ello se suman las ventas por contratos generados a través de licitaciones de largo plazo y de contratos con clientes libres, que otorgan mayor estabilidad en la generación de ingresos.

Durante el primer semestre del ejercicio 2016, ElectroPeru ha registrado un costo de ventas de S/ 353.28 millones, monto superior en el 34.77% a lo registrado durante el primer semestre del ejercicio 2015 (S/ 262.14 millones). 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. El aumento en el costo de ventas responde, principalmente, a mayor pago de energía, potencia y peaje por transmisión.



Los gastos administrativos y de ventas registrados durante el primer semestre del ejercicio 2016 ascendieron a S/ 31.64 millones, superior al registrado en el primer semestre del ejercicio 2015 (S/ 30.46 millones), explicados principalmente por gastos de personal debido a mayor participación de los trabajadores en las utilidades, y mayores gastos de gestión.



La utilidad operativa generada en el primer semestre del ejercicio 2016, ascendió a S/ 298.05 millones, lo que significó un incremento de 38.98% respecto a lo registrado en el primer semestre del ejercicio 2015, a consecuencia, principalmente, de mayores ingresos por ventas.

Los gastos financieros (sin considerar ganancia por diferencia en cambio) del período disminuyeron de S/ 403 mil, a S/ 232 mil, debido a la disminución 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/ 11.83 millones, monto inferior en 2.02% a lo registrado en el primer semestre del ejercicio 2015 (S/ 12.07 millones).

La empresa no incurre en gastos no operacionales adicionales, por lo que la utilidad neta obtenida, durante el primer semestre del ejercicio 2016, ascendió a S/ 203.94 millones, 10.96% superior a la registrada durante el primer semestre del ejercicio 2015, de S/ 183.79 millones.

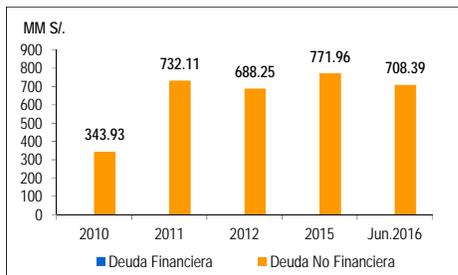
De acuerdo a la política de dividendos de la empresa, y por acuerdo de la Junta General de Accionistas, 100% de las utilidades de libre disponibilidad, es distribuida por concepto de dividendos a sus accionistas. En la práctica, esto significa repartir 90% de las utilidades a sus accionistas, destacando el uso de los dividendos pagados al FCR para cubrir los fondos de pensiones bajo su administración. En Junta General de Accionistas del 31 de marzo del 2016, se acordó que de la utilidad neta del ejercicio 2015 (S/ 471.97 millones), se constituyera S/ 18.72 millones como reserva legal y se distribuya dividendos por S/ 453.25 millones.

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 30 de junio del 2016, 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 30 de junio del 2016, el total de pasivos de ElectroPeru ascendió a S/ 754.00 millones, que significó una disminución de 8.17%, respecto a lo registrado al cierre del ejercicio 2015 (S/ 821.07 millones), originado principalmente por menores cuentas por pagar y por menores provisiones.



El ratio de endeudamiento de la empresa es 0.27 veces a junio del 2016, siendo igual al del correspondiente a diciembre del 2015 (0.27 veces).

El patrimonio de ElectroPeru ascendió a S/ 2,799.12 millones a junio del 2016, monto menor al registrado al cierre del 2015 (S/ 3,041.49 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.

La política de dividendos de la empresa establece la distribución del 100% de las utilidades de libre disponibilidad de cada ejercicio por concepto de dividendos a los accionistas.

De acuerdo a lo definido en el Manual de Políticas de Gestión de Activos y Pasivos Financieros, ElectroPeru considera los siguientes indicadores de alerta:

(i) una entidad de crédito no gubernamental con contrato de fideicomiso u otra entidad administradora de fondos puede financiar a la Empresa por un monto equivalente hasta 25% del saldo total de pasivos financieros; (ii) una entidad de crédito gubernamental puede financiar a la Empresa por un monto equivalente hasta 50% del saldo total de pasivos financieros; (iii) un organismo multilateral o agencia de gobierno puede financiar a la Empresa por un monto equivalente hasta 50% del saldo total de pasivos financieros; y (iv) el Estado Peruano puede financiar a la empresa por un monto equivalente de hasta 100% del saldo total de pasivos financieros.

c. Situación de liquidez

ElectroPeru cuenta con una elevada capacidad de generación de efectivo, evidenciado 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 5.20 y en un capital de trabajo ascendente a S/ 677.92 millones, a junio del 2016. 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.

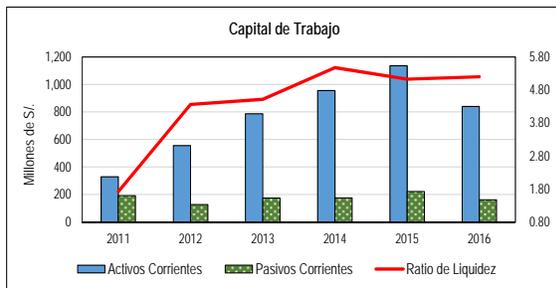
El Fideicomiso administra suficiente efectivo frente a la posibilidad de comprometer financiamiento, en base a una adecuada cantidad de fuentes y de líneas de crédito. Con ello, la empresa puede diversificar sus colocaciones en el sistema financiero y rentabilizar los fondos en base a una gestión eficiente.

Al 30 de junio del 2016, los activos corrientes registraron un saldo de S/ 839.37 millones, siendo inferiores en 26.04% a los activos corrientes registrados a diciembre del 2015 (S/ 1,134.85 millones), y están conformados por:

(i) depósitos a plazo fondos mutuos por S/ 547.39 millones; (ii) cuentas corrientes depositadas en bancos locales, de libre disponibilidad, por un saldo de S/ 116.21 millones; (iii) caja y fondos fijos por S/ 68 mil; (iv) cuentas por cobrar, por un saldo de S/ 80.00 millones; y (v) gastos pagados por adelantados por un saldo de S/ 5.64 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 18.10% de los activos corrientes, con un saldo a junio del 2016 de S/ 151.97 millones representando una disminución de S/ 75.03 millones, respecto a lo registrado a diciembre del 2015 (S/ 227 millones). 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/ 161.46 millones en el periodo analizado, monto inferior en 27.07% a lo registrado a diciembre del 2015 (S/ 221.38 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 1.0

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 Sub Gerencia de Tesorería, con la conformidad de la Gerencia de Administración y Finanzas, informará del exceso de liquidez y propondrá al Comité de Activos y Pasivos 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 las 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, pero fue prepagada en enero del 2010.

En ese momento, se registró 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 capacidad de generación de ingresos permitiría una muy amplia capacidad de atender sus obligaciones a concertar.

A junio del 2016, no cuenta con deuda financiera, siendo los planes de inversión de ElectroPeru financiados con recursos propios.

Fortalezas y Riesgos

Fortalezas

- Respaldo del Estado Peruano como único accionista indirecto de la empresa.
- Estabilidad en el nivel de facturación medido en GWh.
- Muy buena capacidad de generación de ingresos.
- Estructura operativa y administrativa que responde a una gestión eficiente, reflejada en ratios operativos y en los correspondientes a rentabilidad, a liquidez y a solvencia financiera.
- Capacidad actual para ejecutar inversiones con recursos propios y/o con eventual endeudamiento en el mediano plazo.
- Cuenta con plan de inversiones, para el mantenimiento de sus instalaciones, y para mejorar y ampliar su capacidad de generación.
- Importancia del Complejo Hidroenergético del Mantaro en la generación eléctrica del país.

Riesgos

- Requerimiento de contratos de largo plazo.
- Dependencia de la empresa respecto a condiciones hidrológicas del país.
- 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.