

San Juan de Miraflores, 14 de octubre de 2016

Informe de Seguimiento N° CCI-EE-003-2016

1. Objetivo

El objetivo del presente Informe es realizar la evaluación de seguimiento del proceso de implementación del Sistema de Control Interno de ELECTROPERU S.A. al tercer trimestre de 2016, de acuerdo a la normatividad vigente relativa a la materia con el marco de referencia COSO versión 2013, lo cual permitirá a la Empresa conocer las brechas existentes en su Sistema de Control Interno, así como contar con recomendaciones que nos permita un permanente fortalecimiento.

2. Alcance

- Evaluación de la situación actual de la Empresa con respecto al Sistema de Control Interno, en relación a su versión COSO 2013.
- Conocer la brecha existente en la estructura de Control Interno.
- Generar recomendaciones y Planes de Acción que permitan cumplir con el estándar antes citado.

3. Antecedentes

- 3.1. ELECTROPERU S.A. fue creada el 5 de setiembre de 1972 mediante el Decreto Ley N° 19521-Ley Normativa de Electricidad -, como empresa pública del sector eléctrico. Tanto este dispositivo como el Decreto Ley N° 19522 - Ley Orgánica de ELECTROPERU, le confirieron a la empresa la responsabilidad de la gestión del Estado en el Sub-Sector Eléctrico en aprovechamiento de los recursos energéticos ligados a la producción, transmisión, distribución y comercialización de la energía eléctrica en todo el país.

Su status legal y razón social fue modificado el 4 de marzo de 1981 mediante Decreto Legislativo N° 41, convirtiéndose en empresa estatal de derecho privado, Empresa de Electricidad del Perú - ELECTROPERU S.A.

- 3.2. El artículo 6 de la Ley N° 27785, Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República, establece que el Control Gubernamental consiste en la supervisión, vigilancia y verificación de los actos y resultados de la gestión pública, en atención al grado de eficiencia, eficacia, transparencia y economía en el uso y destino de los recursos y bienes del Estado, así como del cumplimiento de las normas legales y de los lineamientos de política y planes de acción, evaluando los



sistemas de administración, gerencia y control, con fines de su mejoramiento a través de la adopción de acciones preventivas y correctivas pertinentes;

- 3.3.** El artículo 7 de la citada Ley, establece que el control interno comprende las acciones de cautela previa, simultánea y de verificación posterior que realiza la entidad sujeta a control, con la finalidad que la gestión de sus recursos, bienes y operaciones se efectúe correcta y eficientemente, siendo responsabilidad del Titular de la Entidad fomentar y supervisar el funcionamiento y confiabilidad del control interno para la evaluación de la gestión y el efectivo ejercicio de la rendición de cuentas, propendiendo a que éste contribuya con el logro de la misión y objetivos de la entidad a su cargo;
- 3.4.** La Ley 28716 "Ley de Control Interno de las Entidades del Estado", vigente desde el 19 de abril del año 2006, establece que las disposiciones contenidas en la misma son de cumplimiento obligatorio por todas las entidades sujetas al Sistema Nacional de Control, entre las que se encuentran las empresas de propiedad estatal bajo el ámbito de FONAFE; correspondiendo su aplicación a los órganos y personal de la administración institucional, así como al Órgano de Control Institucional de cada empresa, conforme a su correspondiente competencia.
- 3.5.** La Resolución de la Contraloría General de la República N° 320-2006-CG del 30 de octubre de 2006, aprobó "Normas de Control Interno", las mismas que son de aplicación a las Entidades del Estado de conformidad con lo establecido por la Ley N° 28716, Ley de Control Interno de las Entidades del Estado, normas que constituyen lineamientos, criterios, métodos y disposiciones para la aplicación y regulación del control interno en las principales áreas de la actividad administrativa u operativa de las entidades.
- 3.6.** La Resolución de la Contraloría General de la República N° 458-2008-CG del 28 de octubre de 2008, aprobó la "Guía para la Implementación del Sistema de Control Interno de las entidades del Estado", como documento orientador para la gestión pública y el control gubernamental, sin perjuicio de la legislación que emitan los distintos niveles de gobierno, así como las normas que dicten los órganos rectores de los sistemas administrativos.
- 3.7.** La Directiva de Gestión de FONAFE, aprobada mediante Acuerdo de Directorio de FONAFE N° 001-2013/006-FONAFE, vigente desde el 21 de junio de 2013, establece en el literal a) del numeral 5.1.2., que la Empresa deberá garantizar la implementación del Sistema de Control Interno en sus procesos, actividades, recursos, operaciones y actos institucionales, orientando su ejecución al cumplimiento de sus objetivos, en concordancia con las normas de la actividad empresarial del Estado. Indicando además que se deberá informar anualmente a FONAFE, conjuntamente con la Evaluación de Cierre Anual de ELECTROPERU S.A.
- 3.8.** El Acuerdo de Directorio N° 015-2015/016-FONAFE de fecha 11 de diciembre de 2015, aprobó el "Lineamiento del Sistema de Control Interno para las Empresas bajo el



ámbito de FONAFE", el cual tiene por objeto impulsar la implementación del Sistema de Control Interno en las empresas bajo el ámbito de FONAFE¹, y adecuar el marco normativo a los estándares internacionales sobre la materia. El mismo que fue ratificado por la Junta General de Accionista de ELECTROPERU S.A. en Sesión N° 163 del 12 de enero de 2016 y por el Directorio de la Empresa en la Sesión N° 1529 del 20 de enero de 2016, disponiendo esta última que el Gerente General designe al Equipo Institucional encargado de la implementación y evaluación del Sistema de Control Interno;

- 3.9.** La Resolución de Dirección Ejecutiva N° 123-2015/DE-FONAFE, aprueba la Guía para la Evaluación del Sistema de Control Interno, la Guía recoge los elementos esenciales que deberán tener en cuenta las empresas en el diseño, implementación y evaluación del Sistema de Control Interno y a su vez es complemento del Lineamiento mencionado precedentemente.
- 3.10.** El Lineamiento del Sistema de Control Interno para la Empresas bajo el ámbito de FONAFE, aprobado por Acuerdo de Directorio N° 015-2015/016-FONAFE del 2015-12-11 de la Sesión N° 016-2015, en concordancia con las disposiciones contenidas en la Ley 28716, Ley de Control Interno de las Entidades del Estado, el Código de Buen Gobierno Corporativo para las Empresas del Estado emitido por FONAFE, la normatividad general regulada por la Contraloría General de la República y demás documentación oficial sobre la materia proveniente de organismos internacionales reconocidos sobre la materia, buscan impulsar la implementación del Sistema de Control Interno en las empresas bajo el ámbito de FONAFE y siendo ELECTROPERU S.A. una de ellas, le corresponde adecuar su organización para tal efecto.
- 3.11.** Cabe precisar que a partir del mencionado Lineamiento se requiere implementar el Sistema de Control Interno adecuándolo al marco normativo a estándares internacionales como en este caso particular, el Marco de Control Interno "COSO" en su versión más reciente del año 2013.
- 3.12.** Mediante Oficio SIED Nro. 027-2016/G/ELECTROPERU (Carta G-219-2016) del 03-03-2016, ELECTROPERU S.A. presentó a FONAFE el Resumen Ejecutivo N° EE-001-2016, correspondiente a la evaluación del proceso de implementación del Sistema de Control Interno al cierre del año 2015, el cual fue evaluado conforme a la herramienta que forma parte de la Guía referida en el punto precedente.
- 3.13.** La Resolución de Contraloría N° 149-2016-CG, aprueba la Directiva N° 013-2016-CG/GPROD "Implementación del Sistema de Control Interno en las Entidades del Estado", vigente desde el 16 de mayo de 2016, la cual tiene por objeto regular el modelo, los plazos para la implementación del Sistema de Control Interno que deben realizar las entidades del Estado en los tres niveles de gobierno y medir el nivel de

¹ Con base en COSO (por sus siglas en inglés: Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission) 2013



madurez del Sistema de Control Interno en base a la información que deben registrar las entidades de todos los niveles de gobierno a través del aplicativo informático Seguimiento y Evaluación del Sistema de Control Interno.

- 3.14.** EL Oficio Circular SIED N° 061-2016/DE FONAFE, recibido en ELECTROPERU S.A. el 23-06-2016, informa a nuestra Empresa, que en virtud del Lineamiento y de la Guía mencionados precedentemente, las Empresas deben informar al "Comité de Gerentes" trimestralmente los avances y resultados sobre los planes de acciones propuestos en el Informe Ejecutivo Anual del ejercicio anterior, asimismo el Gerente General deberá remitir semestralmente a la Dirección Ejecutiva de FONAFE el Informe del seguimiento del Plan, aprobado por el Directorio de la Empresa. Motivo por el cual, indican que el Órgano de Control de Riesgos (OCR) de FONAFE ha elaborado un Modelo de Informe, el mismo que deberá ser utilizado para la remisión de la información semestral, el cual se adjunta al mencionado Oficio y a su vez se encuentra publicado en la portal Web de FONAFE.
- 3.15.** Mediante Oficio SIED Nro. 073-2016/G/ELECTROPERU (Carta G-696-2016) de fecha 14-07-2016, ELECTROPERU S.A. presentó a FONAFE el Resumen Ejecutivo N° CCI-EE-001-2016, correspondiente a la evaluación del proceso de implementación del Sistema de Control Interno al Primer Semestre del año 2016, el cual fue evaluado conforme a la herramienta que forma parte de la Guía referida en el punto precedente.
- 3.16.** Con fecha 20 de enero de 2016, los Directores de la Empresa, Gerentes, Asesor Legal, Secretario General y Sub Gerente de Planificación y Control suscribieron el Acta de Compromiso para la Implantación del Sistema de Control Interno. Asimismo en cumplimiento de la Directiva indicada en el numeral 3.13. precedente, el Gerente de Administración y Finanzas (e) suscribió el Acta de Compromiso Individual para la implantación del Sistema de Control Interno en ELECTROPERU S.A. debido a que fue designado en el cargo por el Directorio en la Sesión N° 1542 del 1 de junio de 2016.
- 3.17.** En cumplimiento de la Directiva indicada en el numeral 3.13. precedente, con fecha 21 de setiembre de 2016, el Sr. Econ. Juan Carlos Odar Zagaceta suscribió el Acta de Compromiso Individual para la Implantación del Sistema de Control Interno, debido a que fue designado por la Junta General de Accionistas como Director de la Empresa desde el 14 de setiembre de 2016.
- 3.18.** En cumplimiento de la Directiva indicada en el numeral 3.13. precedente, con fecha 21 de setiembre de 2016, el Sr. Abg. Juan Carlos Mejía Comejo suscribió el Acta de Compromiso Individual para la Implantación del Sistema de Control Interno, debido a que fue designado por la Junta General de Accionistas como Director de la Empresa desde el 16 de setiembre de 2016.
- 3.19.** Mediante Resolución de Gerencia General de ELECTROPERU S.A. N° G-090-2016 del 10 de junio de 2016 se designó al Comité de Control Interno, al cual también puede referirse como "Comité de Gerentes", el cual es responsable de definir, dirigir y



coordinar las políticas de planeamiento, normativa, ejecución, seguimiento y mejora del Sistema de Control Interno. En resumen, está orientado al apoyo del seguimiento y monitoreo del cumplimiento de las acciones en cada una de las fases del proceso de implementación del SCI.

- 3.20.** Mediante Resolución de Gerencia General de ELECTROPERU S.A. N° G-097-2016 del 24 de junio de 2016 se designó al "Equipo Evaluador", el cual es responsable del proceso de evaluación objetiva del establecimiento, mantenimiento y mejoramiento del SCI. Dicho Equipo será el responsable, del informe sobre la evaluación del proceso de implementación del SCI trimestral.
- 3.21.** Mediante Resolución de Gerencia General de ELECTROPERU S.A. N° G-128-2016 del 19 de agosto de 2016 se designó al "Comité de Gestión de Riesgos", con el objeto de que la Empresa cuente con una adecuada Gestión de Riesgos, que abarque un "Sistema Efectivo de Análisis de Riesgos" y a su vez apoye a la implementación del Sistema de Control Interno y del Código de Buen Gobierno Corporativo.

4. Resultados del proceso de seguimiento del plan

Los resultados del proceso de monitoreo se presentan en tres aspectos, Nivel de madurez de la Empresa en relación a los componentes del Sistema de Control Interno (SCI), Nivel de implementación de cada componente y Nivel de implementación de cada principio.

4.1. Cumplimiento del plan y actividades programadas

A continuación se muestra el nivel de avance alcanzado por cada plan de acción indicando el puntaje obtenido al tercer trimestre del año 2016:



Código Punto de Interés	Componente	Plan de acción (Descripción PR)	Fecha de Inicio (mm/aaaa)	Fecha de Fin (mm/aaaa)	% de avance ²
1.1.1	Entorno de Control (EC)	Diseñar y formalizar una política de Control Interno la cual se haga extensiva a todos los trabajadores de la empresa. Incorporar la responsabilidad por el Control Interno en el MOF de todos los trabajadores de la empresa. Desarrollar mecanismos de evaluación anual del grado de conocimiento del Código de Ética así como verificaciones de su estricto cumplimiento por parte de los trabajadores de la empresa. Presentar los resultados de los análisis a la G.G. y/o Directorio con el propósito de aprobar las medidas correctivas requeridas.	Jun-2016	Dic-2016	0%
1.1.2		Incorporar dentro del programa de Desarrollo de las Personas una sección específica del Código de Ética la misma q comprendería como mínimo: Principios Éticos -Deberes Éticos -Prohibiciones Éticas -Obligaciones de comunicar y denunciar actos contrarios al Código	Abr-2016	Jul-2017	0%
1.1.4		Incorporar en los procedimientos de contratación con los proveedores la obligatoriedad de hacer entrega del Código de Ética con su respectiva Declaración Jurada la cual deberá ser firmada por el proveedor en señal de confirmación de recepción y compromiso de su cumplimiento ³ .	Abr-2016	Dic-2016	100%

² El porcentaje de avance se calcula de la siguiente manera:

$$\% \text{ de avance} = \frac{\text{Número de actividades ejecutadas}}{\text{Total de actividades programadas del Plan de Acción}}$$

³ La Sub Gerencia de Recursos Humanos, indica en el documento AH-2300-2016 que en las bases de los procesos logísticos se ha incluido lo siguiente: Para la suscripción del contrato, el postor ganador de la buena pro recibirá el Código de Ética de ELECTROPERU S.A. y firmará la Declaración Jurada según anexo 8 en señal de recepción y compromiso con su cumplimiento.

ELECTROPERU S.A.
LUIS
HORNIA
DÍAZ
Gerente de Planeación

ELECTROPERU S.A.
OLIVER
MARTINEZ
CHANGRA
Gerente de Producción

ELECTROPERU S.A.
JULIO
VILLAFUERTE
VARGAS
Gerente Comercial

ELECTROPERU S.A.
HERNAN
BURSA
RAMIREZ
Gerente de Administración y Finanzas



electroperú
la energía de los peruanos

SEGUIMIENTO DEL PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO (SCI)

Código Punto de Interés	Componente	Plan de acción (Descripción PR)	Fecha de Inicio (mm/aaaa)	Fecha de Fin (mm/aaaa)	% de avance ²
1.1.5		Incorporar en el Código de Ética un capítulo en el cual se le solicitara a los trabajadores cada 2 años y a las Gerencias anualmente la aceptación formal del compromiso de cumplir con el Código de Ética.	Jul-2016	Dic-2016	0%
1.1.8		Incorporar dentro del Plan de Desarrollo de las Personas una sección específica del Código de Ética la misma que comprendería como mínimo: -Principios Éticos -Deberes Éticos -Prohibiciones Éticas -Obligaciones de comunicar y denunciar actos contrarios al Código.	Jul-2016	Dic-2016	0%
1.1.9		Elaborar una normativa de denuncias de presuntas violaciones a los valores éticos y normas de conducta de la empresa. Así mismo diseñar una política de confidencialidad del denunciante en la normativa antes mencionada y que las denuncias recibidas sean tratadas en forma estrictamente confidencial. Definir e incorporar en el procedimiento de denuncias, como medida de comunicación, una o más cuentas de correo y una línea telefónica ambos de carácter exclusivo, con el propósito de centralizar y fortalecer los medios de denuncias de la empresa, con respecto a prácticas cuestionables.	Jul-2016	Dic-2016	0%
1.1.11		Definir la conformación de un Comité de Ética permanente, así como diseñar y someter a aprobación su respectivo reglamento el cual deberá contener como mínimo: -Responsabilidades -Frecuencia de sesión- Temas a tratar -Indicadores de cumplimiento y seguimiento del plan de capacitación.	Jul-2016	Dic-2016	0%
1.2.13		Incorporar dentro del Plan de Desarrollo de las Personas un programa específico de actualización profesional para los miembros de los Comités Especiales: -Comité Especial de Auditoría-Comité Especial de Inversión. -Comité Especial de Procesos Legales. -Comité Especial de Evaluación de Gestión.	Jul-2016	Dic-2016	0%



SEGUIMIENTO DEL PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO (SCI)

Código Punto de Interés	Componente	Plan de acción (Descripción PR)	Fecha de Inicio (mm/aaaa)	Fecha de Fin (mm/aaaa)	% de avance ²
1.4.25		Revisar los procesos de administración de recursos humanos, bajo un enfoque de riesgos, y actualizarlos de ser el caso. Asimismo reforzar el cumplimiento de los procesos de evaluación del desempeño, y la toma de decisiones.	Jul-2016	Oct-2017	0%
1.4.27		Proponer y Aprobar la ejecución de un estudio de carga laboral que permita dimensionar un tamaño óptimo de la carga en función a su Misión y Objetivos Estratégicos y Operativos.	Jul-2016	Dic-2016	0%
1.4.28		Programar la evaluación del desempeño del personal con una regularidad anual, la cual permita tomar decisiones de capacitación y entrenamiento, incrementos salariales, movimientos y promociones.	Jul-2016	Dic-2016	0%
1.4.32		Diseñar un programa de inducción y reintegración cuyo alcance comprenda a la totalidad de los trabajadores de la empresa.	Jul-2016	Dic-2016	0%
1.4.33		Diseñar e incorporar al set de indicadores de desempeño de la Sub gerencia de RR.HH. Un indicador que permita verificar la rotación de personal por cargo, gerencias o puestos críticos.	Jul-2016	Dic-2016	0%
1.4.34		Diseñar y aprobar un plan de sucesión para puestos claves o críticos, el mismo que deberá definir: -Identificación de personal crítico. -Procesos de los cuales pertenecen dichos cargos. -Alternativas de sucesión para estos cargos. Así mismo, diseñar una política de sucesión y difundirla a nivel de toda la empresa.	Jul-2016	Dic-2016	0%
1.5.38		Incorporar dentro del Plan de Comunicaciones Interna el cumplimiento de metas y objetivos como asignar la responsabilidad a las Subgerencias de área, las cuales se deberán realizar con una periodicidad trimestral.	Jul-2016	Dic-2016	0%
1.5.39		Diseñar una Política de Incentivos en función al logro de objetivos los cuales deberán estar vinculados a la evaluación anual de competencias.	Jul-2016	Dic-2016	0%
1.5.40		Establecer un Comité de Remuneraciones el cual tenga entre otras, la responsabilidad de supervisar el cumplimiento de la Política de Incentivos, la misma que está diseñada en función al logro de objetivos y metas vinculadas a la evaluación anual de competencias.	Jul-2016	Dic-2016	0%
1.5.41		Incorporar dentro del diseño de la Política de Incentivos s una sección que defina las actividades de monitoreo de cumplimiento así como a sus incentivos y recompensas.	Jul-2016	Dic-2016	0%

electroperú S.A.
LUIS FLORES DIAZ
Gerente de Producción

electroperú S.A.
OLIVER MARTINEZ CHANGRA
Gerente de Producción

electroperú S.A.
J. HERNAN BUJAGA RAMIREZ
Gerente de Administración y Finanzas



electroperú
la energía de los peruanos

SEGUIMIENTO DEL PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO (SCI)

Código Punto de Interés	Componente	Plan de acción (Descripción PR)	Fecha de Inicio (mm/aaaa)	Fecha de Fin (mm/aaaa)	% de avance ²
1.5.42	Evaluación de Riesgos (ER)	La Política de Incentivos deberá establecer el cumplimiento de determinados indicadores del Código de Ética, además de los indicadores de desempeño operativo.	Jul-2016	Dic-2016	0%
2.6.5.		Realizar una estimación de los niveles de variación máxima, que la empresa está dispuesta a aceptar, en relación a las metas y objetivos establecidos.	Jul-2016	Jun-2017	0%
2.7.11		Implementar una Unidad de Administración Integral de Riesgos, la cual goce de autonomía e independencia en el ejercicio de sus funciones.	Jul-2016	Abr-2017	0%
2.7.12		Incorporar en los Manual de Organización y Funciones, la responsabilidad de todo el personal en la administración de riesgos y el control interno.	Jul-2016	Dic-2016	0%
2.7.13		Desarrollar mecanismos de difusión sobre la administración de riesgos mediante su incorporación en el Plan de Desarrollo de las Personas, enfocando de forma diferenciada a los Coordinadores de Riesgo y personal en general, sobre las técnicas y ejemplos de identificación de riesgos asociados a los procesos.	Jul-2016	Abr-2017	0%
2.7.14		Elaborar en Programa de Evaluación de Riesgos cuyo alcance comprenda a la totalidad de los procesos que forman parte de la Cadena de Valor y Mapa de Procesos de la empresa. Implementar una herramienta tecnológica que facilite el proceso de gestión de riesgos y contribuya a la eficiencia y descentralización del sistema de gestión de riesgo, apoyado en los Coordinadores de Riesgos.	Jul-2016	Dic-2016	0%
2.7.15		Incorporar dentro del proceso de formulación del plan estratégico, específicamente en la identificación de riesgos del Análisis FODA, los riesgos clave o más críticos asociados a indicadores para su seguimiento (KRIs). Coordinar con las unidades organizacionales el diseño de estos indicadores de riesgos (KRI) a través de la recopilación de información de eventos de pérdida, reportes de auditoría, reportes solicitados a las unidades organizacionales y otras. Definir en la Política de Gestión de Riesgos, que aquellos procesos críticos deberán ser materia de reevaluación de forma semestral y sus resultados presentados al Comité de Gestión de Riesgos para conocimiento y adopción de acciones para mitigarlos	Jul-2016	Jun-2017	0%



SEGUIMIENTO DEL PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO (SCI)

Código Punto de Interés	Componente	Plan de acción (Descripción PR)	Fecha de Inicio (mm/aaaa)	Fecha de Fin (mm/aaaa)	% de avance ²
2.7.16		Incorporar dentro del Programa de Evaluación de Riesgos, el análisis de los riesgos a los que se encuentran expuestos los procesos tercerizados bajo contrato de outsourcing. Diseñar los siguientes criterios en relación a proveedores críticos de servicios e incorporar este análisis dentro del Programa de Evaluación de Riesgos: -Definición -Herramientas de evaluación -Procedimientos de vinculación	Jul-2016	Jun-2017	0%
2.7.18		Incorporar la etapa de identificación de controles asociados a los de procesos, y realizar una biblioteca de controles. En función a esta, diseñar un programa de revisión del funcionamiento de los controles con el propósito de determinar el nivel de riesgo residual.	Jul-2016	Jun-2017	0%
2.7.19		Incorporar como parte de la Metodología de Gestión de Riesgos, el requerimiento de información relacionado con las fallas de los controles, los mismos que se encuentran contenidos en: -Informes de Auditoría Externa. -Informes de Auditorías del Sistema Integrado de Gestión. -Informes del Órgano de Control Institucional.	Jul-2016	Jun-2017	0%
2.7.21		Incorporar en la Metodología de Gestión de Riesgos, que en el escenario en el cual, los niveles de riesgo excedan las tolerancias previamente definidas, las respuestas a estos serán reevaluadas y redefinidas. Incorporar asimismo, la forma de determinación de la Tolerancia al Riesgo, así como la evaluación de las respuestas en caso, el nivel de riesgo exceda este umbral.	Jul-2016	Jun-2017	0%
2.8.22		Incorporar como parte de la Política de Gestión de Riesgos, un grupo de políticas orientadas a establecer mecanismos para la administración de riesgos de fraude, y definir una regularidad de revisión de los procesos de mayor exposición a este riesgo. Incorporar como parte de la Metodología de Gestión Integral de Riesgos, la categorización de Riesgos Operacionales, en función a las siguientes categorías de eventos: -Fraude Interno	Jul-2016	Jun-2017	0%

electroperú S.A.
LUIS HORN
DÍAZ
Gerente General

electroperú S.A.
JULIO SILLALUENTE
VARGAS
Gerente Comercial

electroperú S.A.
OLIVER MARTINEZ
CHANGRA
Gerente de Producción

electroperú S.A.
J. FERNAN
BURGA
RAMÍREZ
Gerente de Administración y Finanzas

SEGUIMIENTO DEL PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO (SCI)

Código Punto de Interés	Componente	Plan de acción (Descripción PR)	Fecha de Inicio (mm/aaaa)	Fecha de Fin (mm/aaaa)	% de avance ²
		-Fraude Externo -Relaciones laborales y Seguridad en el Trabajo -Prácticas con clientes, productos y negocios -Daños a activos materiales -Incidencias en el negocio y fallos en los sistemas -Ejecución, entrega y gestión de procesos.			
2.8.23		Establecer dentro de las atribuciones y responsabilidades de Comité de Ética, la identificación, análisis y respuestas a los riesgos de fraude, a través de: -Identificación de procesos con mayor exposición a riesgo de fraude. -Identificación de cargos con mayor exposición al riesgo de fraude. -Indicadores para monitoreo del riesgo de fraude.	Jul-2016	Dic-2016	0%
2.9.26		Diseñar una norma que establezca que ante cambios significativos en el ambiente operativo, organizacional y tecnológico, el responsable de supervisar el Sistema de Control Interno, coordinará con el dueño del proceso - en caso aplique para determinados procesos-, la autoevaluación del impacto de estos sobre el control interno.	Jul-2016	Dic-2016	0%
3.10.1	Actividades de Control (AC)	Establecer y formalizar un programa de fortalecimiento para aquellos procesos críticos que han sido seleccionados dentro del alcance, estos son: -Recurso hidrico -Mantenimiento -Operación en tiempo real. Dicho programa de fortalecimiento deberá ser aprobado por el Comité Directivo de Control Interno y deberá darse seguimiento con una frecuencia mínima de 3 meses.	Jul-2016	Dic-2017	0%
3.10.3		Revisar y actualizar la Cadena de Valor de la Empresa y verificar el diseño del Mapa de Procesos aprobado en el Manual del Sistema Integrado de Gestión.	Jul-2016	Dic-2017	0%


 LUIS
 HORIA
 DÍAZ
 Gerente de...


 OLIVER
 MARTÍNEZ
 CHANGRA
 Gerente de Producción


 JULIO
 VILLAFUERTE
 VARGAS
 Gerente Comercial


 J. HERNÁN
 BURGA
 RAMÍREZ
 Gerente de Administración y Finanzas

SEGUIMIENTO DEL PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO (SCI)

Código Punto de Componente Interés	Plan de acción (Descripción PR)	Fecha de Inicio (mm/aaaa)	Fecha de Fin (mm/aaaa)	% de avance ²
	Implementar la Gestión enfocada en Procesos, de acuerdo con el Manual del Sistema Integrado de Gestión, el mismo que refleja su interacción. A efectos de ello se requerirá definir los siguientes criterios: -Dueño del proceso-Responsabilidades del dueño del proceso. -Indicadores de desempeño del proceso.			
3.10.6	Diseñar un procedimiento que tenga como propósito llevar a cabo revisiones específicas sobre la integridad de la información que se procesa y recibe de proveedores de servicios, que procesan información de la empresa.	Jul-2016	Dic-2016	0%
3.10.10	Implementar una Gestión de Auditoría Interna Basada en un Enfoque de Riesgos, así como un Plan de Auditoría que tenga como objetivo evaluar el funcionamiento de los controles en cuanto a su diseño y aplicación. Asimismo definir que los resultados de estas revisiones sean puestas en conocimiento del Comité de Auditoría.	Jul-2016	Dic-2017	0%
3.10.11	Definir formalmente a nivel de procedimiento, la revisión de los accesos a los sistemas con una regularidad establecida.	Jul-2016	Dic-2016	0%
3.10.12	Incorporar como parte de la Política de Gestión de Riesgos, un grupo de políticas orientadas a establecer mecanismos para la administración de riesgos de fraude, y definir una regularidad de revisión de los procesos de mayor exposición a este riesgo. Incorporar como parte de la Metodología de Gestión Integral de Riesgos, la categorización de Riesgos Operacionales, en función a las siguientes categorías de eventos: -Fraude Interno -Fraude Externo -Relaciones laborales y Seguridad en el Trabajo-Prácticas con clientes, productos y negocios -Daños a activos materiales -Incidencias en el negocio y fallos en los sistemas -Ejecución, entrega y gestión de procesos	Jun-2016	Jun-2017	0%

electroperú S.A.
LUIS HORN
Diaz
Gerente de Planeación

electroperú S.A.
JULIO VILLAFUERTE
VARGAS
Gerente de Operaciones

electroperú S.A.
OLIVER MARTINEZ
CHANGRA
Gerente de Mantenimiento

electroperú S.A.
JULIO VILLAFUERTE
VARGAS
Gerente Comercial

electroperú S.A.
HERNAN BURGA
RAMIREZ
Gerente de Administración y Finanzas



electroperú
la energía de los peruanos

SEGUIMIENTO DEL PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO (SCI)

Código Punto de Componente Interés		Plan de acción (Descripción PR)	Fecha de Inicio (mm/aaaa)	Fecha de Fin (mm/aaaa)	% de avance ²
3.10.13		Definir como parte de las políticas de Gestión de Riesgos, una política específica que establezca la rotación de puestos de mayor exposición a riesgo de fraude.	Jul-2016	Dic-2016	0%
3.11.15		Aprobar la creación de un Comité de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, el cual tenga como propósito evaluar: -Cambios y adopción de nuevas TI: -Necesidades de TI en la empresa -Seguimiento de Proyectos de TI	Jul-2016	Dic-2016	0%
3.11.18		Ejecutar los inventarios de software y hardware de acuerdo con las normas internas aprobadas por la empresa	Jul-2016	Dic-2016	0%
3.11.21		Definir un procedimiento de control que permita verificar si las solicitudes de accesos a los sistemas se encuentran de acuerdo con los criterios y asignaciones previamente establecidas.	Jul-2016	Dic-2016	0%
3.11.22		Incorporar en los procedimientos de ingreso y cese de los trabajadores, los mecanismos de autorización y control del otorgamiento de accesos.	Jul-2016	Dic-2016	0%
3.11.23		Definir formalmente a nivel de procedimiento, la revisión de los accesos a los sistemas con una regularidad establecida.	Jul-2016	Dic-2016	0%
3.11.26		Definir como parte de una política de Control Interno, realizar evaluaciones especiales, ya sea por cuenta propia o a través de terceros, en relación a la integridad, exactitud y validez de la información que se procesa, como parte de los servicios bajo outsourcing.	Jul-2016	Dic-2016	0%
3.12.27		Integrar en un único Plan de Continuidad del Negocio de la empresa, los siguientes planes: Plan de Recuperación del Negocio. Plan de Gestión de Crisis Plan de Pruebas del Plan de Continuidad Finalmente un Plan de Contingencias de Tecnología específico, donde se especifiquen las actividades a realizar ante una eventual interrupción de la operación de los sistemas informáticos, así como la designación	Jul-2016	Dic-2017	0%

LUIS HORN DIAZ
Gerente de Planeación

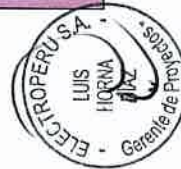
HERNAN BURGA RAMIREZ
Gerente de Administración y Finanzas

JUAN VILLAFUERTE VARGAS
Gerente Comercial

OLIVER MARTINEZ CHANGRA
Gerente de Producción

CRISTIAN
Gerente de Mantenimiento

Código Punto de Interés	Componente	Plan de acción (Descripción PR)	Fecha de Inicio (mm/aaaa)	Fecha de Fin (mm/aaaa)	% de avance ²
		de un Comité de Contingencia y de funcionarios responsables por área, tanto en la Sede Central como en los Centros de Producción. Dicho manual o procedimiento deberá contener los siguientes puntos: Alcance Evaluación de Riesgos de interrupción Escenarios Organización -Estrategia de continuidad -Pruebas y entrenamiento Plan de mantenimiento y actualización.			
4.13.1	Información y Comunicación (IC)	Elaborar un Plan de Sistemas de Información, el cual se alinee a los objetivos y Planeamiento Estratégico y Operativo de la empresa, el mismo que comprenderá: -Requisitos del negocio para los sistemas de información. -Estado actual de los sistemas de información. -Identificación de oportunidades de mejora. -Objetivos y estrategia de sistemas de información. -Gap Analysis (aplicaciones, infraestructura, organización y procesos necesarios). -Planificación de implementación (presupuestos, prioridades y fechas).	Jul-2016	Dic-2017	0%
4.14.8		Implementar un procedimiento o mecanismo que asegure el mantener actualizada la información de las políticas y procedimientos que se encuentran disponibles en la Intranet, así como herramientas de monitoreo mensual de la adecuada actualización de los documentos en la Intranet.	Jul-2016	Dic-2016	0%
4.14.9		Diseñar y formalizar una política de Control Interno la cual se haga extensiva a todos los trabajadores de la empresa. Incorporar la responsabilidad por el Control Interno en el MOF de todos los trabajadores de la Empresa.	Jul-2016	Dic-2016	0%


ELECTROPERÚ S.A.
LUIS HORN
Gerente de Proyectos


ELECTROPERÚ S.A.
CARLOS HERNÁNDEZ
Gerente de Planificación


ELECTROPERÚ S.A.
OLIVER MARTÍNEZ CHANGRA
Gerente de Producción


ELECTROPERÚ S.A.
JULIO VILLALBA VARGAS
Gerente Comercial


ELECTROPERÚ S.A.
HERNÁN BURGARA RAMÍREZ
Gerente de Administración

Código Punto de Interés	Componente	Plan de acción (Descripción PR)	Fecha de Inicio (mm/aaaa)	Fecha de Fin (mm/aaaa)	% de avance ²
4.14.13	Actividades de Supervisión (AS)	Definir dentro del Programa de Evaluación de Riesgos, una sección específica orientada a evaluar los riesgos de tecnología y seguridad de la información para los sistemas que soportan los procesos de la empresa, en función a la criticidad del proceso el cual soportan.	Jun-2016	Jun-2017	0%
4.14.14		Revisar las normas y procedimientos internos para la gestión informática de la empresa, e incorporar un criterio de identificación y control del riesgo para las actividades de control que en estos se detallan.	Jul-2016	Dic-2017	0%
4.14.15		Diseñar e implementar una metodología específica para la evaluación del control interno y riesgos relacionados con el ambiente de TIC.	Jul-2016	Jun-2017	0%
4.15.17		Incorporar en los procedimientos de contratación de proveedores, la obligatoriedad de hacer entrega del Código de Ética con su respectiva Declaración Jurada, la cual deberá ser firmada por el proveedor en señal de recepción y compromiso con su cumplimiento ⁴ .	Jul-2016	Dic-2016	100%
5.16.3		Desarrollar un diagnóstico que permita establecer la línea base para las evaluaciones permanentes del sistema de control interno.	Jul-2016	Dic-2016	0%
5.16.5		Desarrollar un programa de autoevaluaciones del sistema de control interno haciendo especial énfasis en la evaluación de los procesos identificados como críticos.	Jul-2016	Dic-2016	0%
5.16.6		Relevar la relación de proveedores y los servicios que brindan a la empresa, y evaluar el impacto potencial de su contratación en el sistema de control interno. De igual forma identificar los controles asociados al servicio, y en caso de no contar con tales, evaluar los riesgos asociados a estos contratos y evaluar la necesidad de controles.	Jul-2016	Dic-2016	0%
5.16.8		Diseñar una metodología para la formulación del Plan de Auditoría basado en un enfoque de riesgos, de forma consistente con la evaluación de los riesgos de la empresa. Entre otros criterios, el Plan de Auditoría debería considerar: -Nivel de riesgo inherente de los procesos	Jul-2016	Jul-2017	0%

⁴ La Sub Gerencia de Logística, señala que ha elaborado el modelo de "Declaración Jurada de Recepción y Cumplimiento del Código de Ética", el cual se incorporará en las bases del procedimiento de Selección como un documento a presentar por el postor ganador de la buena pro para la suscripción del Contrato o emisión de la Orden de Compra/ Orden de Servicio

(
ELECTROPERÚ S.A.
LUIS
HERRERA
DÍAZ
Gerente de Logística

ELECTROPERÚ S.A. - Gerente de Logística
OLIVER MARTÍNEZ CHANGRA
Gerente de Operación
ELECTROPERÚ S.A. - Gerente de Operación
JULIO VILLALBA VARGAS
Gerente de Operación
ELECTROPERÚ S.A. - Gerente de Operación
HERNÁN BURGÁ RAMÍREZ
Gerente de Administración y Finanzas

Código Punto de Interés	Componente	Plan de acción (Descripción PR)	Fecha de Inicio (mm/aaaa)	Fecha de Fin (mm/aaaa)	% de avance ²
		-Procesos asociados a la Materialidad de las cuentas significativas. -Procesos relacionados con las variaciones de los saldos de los EEEF.			
5.16.12		Desarrollar un programa de autoevaluaciones del Sistema de Control Interno haciendo especial énfasis en la evaluación de los procesos identificados como críticos.	Jul-2016	Dic-2016	0%
5.16.13		Diseñar normas internas que establezcan las actividades, responsables y medios a través de los cuales comunicar los resultados de las evaluaciones de control interno.	Jul-2016	Dic-2016	0%







4.2. Uso de recursos

Dentro del Presupuesto de la empresa se ha asignado recurso para la mejora de la Implementación del Sistema de Control Interno. Asimismo, se asignaron S/ 17 000,00 más impuestos de Ley, para la capacitación a los miembros del "Comité de Gerentes", el Equipo Evaluador, Comité de Gestión de Riesgos y algunos colaboradores de la Empresa; orientados a adquirir conocimiento básicos COSO 2013 sobre temas de control interno y administración de riesgo; y a la aplicación de la metodología de evaluación de control interno, contenidos en la guía para la Evaluación del SCI de FONAFE.

Adicionalmente se aprobó el "Plan de Sensibilización y Capacitación de Control Interno - 2016, por el Comité de Control Interno y con fecha 26 de setiembre se realizó el taller "Implementación Sistema de Control Interno", la cual tuvo un costo de S/. 7 800,00.

4.3. Desempeño del Equipo Implementador del SCI y participantes

En virtud del Lineamiento del Sistema de Control Interno para las Empresas bajo el ámbito de FONAFE, ratificado por nuestro Directorio desde el 20 de enero de 2016, se estableció que el Equipo Implementador no debía designarse por cuanto la coordinación de sus actividades sería asumida directamente por cada Gerente que tenga a su cargo la implementación del punto de interés del Control Interno en la unidad orgánica o área y proceso que se encuentra bajo su conducción. En ese sentido, cada Gerente de área asume su responsabilidad y todas las áreas trabajan en aras de implementar el Sistema de Control Interno.

De otro lado, las áreas se encuentran comprometidas con implementar tanto del "Plan de trabajo para la implementación del Sistema de Control Interno" como el "Plan de Gestión de Riesgos" y la "Gestión por Procesos" y cada Gerencia o área respectiva informa trimestralmente sobre el cumplimiento del Plan de Acción que le corresponde, así mismo informan sobre las barreras de las defensas en cuanto a la mitigación de los riesgos residuales identificados en el presente Informe.

El porcentaje de avance en la implementación al tercer trimestre 2016 del Sistema de Control Interno - SCI ha alcanzado a **3.28**, habiéndose realizado actividades en virtud de las variaciones en la normatividad legal y propias al mencionado Sistema:

(i) Entorno de Control:

- En cumplimiento del Lineamiento del Sistema de Control Interno para las Empresas bajo el ámbito de FONAFE y su Guía que lo complementa, tanto los recientes Sub Gerentes nombrados (de Recursos Humanos y de Imagen Institucional y de Responsabilidad Social) han suscrito la "Constancia de Entrega y Compromiso de Cumplimiento del Lineamiento y Guía para la Evaluación del Sistema de Control Interno.
- Se viene implementando la Directiva N° 006-2016-CG/GPROD de la Contraloría General de la Republica sobre la "Implementación y Seguimiento a las Recomendaciones de los Informes de Auditoría y su Publicación en el Portal de



Transparencia Estándar de la Entidad". Asimismo, se viene informando al Órgano de Control Institucional.

- La Sub Gerencia de Recursos Humanos con fecha 26 de setiembre de 2016 realizó el "Taller de Implementación del Sistema de Control interno", capacitación dirigida al Comité de Control Interno, Equipo Evaluador y personal de la Empresa en virtud del "Plan de Sensibilización y Capacitación de Control Interno - 2016" para los colaboradores de la Empresa y a la Solicitud de Capacitación aprobado por la Gerencia General para la "Implementación del Sistema de Control Interno". Al inicio de dicho evento el Sub Gerente de Planificación y Control, realizó una exposición sobre el "Plan Estratégico de ELECTROPERU S.A. periodo 2013-2017 en el cual se revela la importancia de la visión, misión y objetivos estratégicos que se debe tener en el marco de la implementación del sistema de control interno.
- El Directorio en su Sesión N° 1553 del 21 de setiembre de 2016, tomó conocimiento y sugirió a la Administración, previa evaluación, adecúe el nuevo Plan Estratégico de ELECTROPERU S.A. para el periodo 2017-2021 a una cultura organizacional que promueva la excelencia y orientación al cliente y definir los lineamientos para un plan de alineamiento cultural, a fin de lograr el anclaje y el despliegue de la nueva cultura de la empresa.
- Se realizaron diferentes reuniones de trabajo con FONAFE como parte de conformar como miembro del Comité Consultivo para definir el Plan Estratégico Corporativo - PEC del periodo 2017-2021 y los lineamientos para la formulación, aprobación y modificación del Plan Estratégico Institucional - PEI de las Empresas bajo el ámbito de FONAFE.

(ii) Evaluación del Riesgo:

- En cumplimiento de la Directiva N° 013-2016-CG/GPROD "Implementación del Sistema de Control Interno en las Entidades del Estado", vigente desde el 16 de mayo de 2016, la Empresa viene informando al Órgano de Control Institucional respecto de sus avances. Al respecto cabe mencionar que:
 - Se ha implementado la sección de control interno en el portal web de la Empresa, mediante el cual se difunden los avances del proceso de implementación del SCI.
 - Se ha designado el Comité de Control Interno conformado por siete (7) miembros titulares, con igual número de suplentes.
 - Se remitió a la Contraloría General de la República el Anexo 5 con el "Directorio de integrantes del Comité de Control Interno".
 - Se ha ingresado la data inicial relativa al "Sistema de Seguimiento y Evaluación de Control Interno" de la Contraloría General de la República.
- A fin de mitigar los riesgos en los procesos de contratación menores a 8 UIT, dichas contrataciones se efectúan en virtud del Instructivo de Trabajo del Manual de Compras MP06-IT018 "Contrataciones Menores o Iguales a 8 UIT" y asimismo se encuentra en proceso de revisión el Manual de Compras MP-06 y los documentos que derivan del mismo.
- Mediante Oficio SIED Nro. 073-2016/G/ELECTROPERU (Carta G-696-2016) del 14-07-2016, se remitió a FONAFE con aprobación del Directorio el Resumen Ejecutivo N° CCI-EE-001-2016, correspondiente a la evaluación del proceso de implementación del Sistema de Control Interno al Primer Semestre del año 2016.



- Con fecha 21 de setiembre de 2016, el Sr. Econ. Juan Carlos Odar Zagaceta y el Sr. Abg. Juan Carlos Mejía Cornejo suscribieron por separado un "Acta de Compromiso Individual para la Implantación del Sistema de Control Interno".
- Mediante Resolución de Gerencia General de ELECTROPERU S.A. N° G-128-2016 del 19 de agosto de 2016 se designó al "Comité de Gestión de Riesgos".

N°	PROCESO	Cód. del Riesgo	Descripción	Probabilidad	Impacto	Nivel Riesgo	Estrategia
1	RECURSO HÍDRICO	R1	Riesgo clave: Cambio Climático	Ocasional	Peligroso	Riesgo No Tolerable	Reducir
			Riesgos vinculantes: R1.1 Caudal regulado bajo (una sequía, no hay purga anual, disminución del nivel de embalse) R1.2 Deshielo de glaciares (desbordamiento del río Mantaro, Colmatación de las Presas y disminución del volumen útil)	Ocasional	Mayor	Riesgo importante de atención	Reducir
2	OPERACIÓN EN TIEMPO REAL / MANTENIMIENTO	R2	Infraestructura y Recursos para atender contingencias (reserva de equipos y repuestos, capacidad operativa de los grupos humanos en los Centros de Producción)	Frecuente	Mayor	Riesgo importante de atención	Reducir
3	RECURSO HÍDRICO	R3	Riesgo clave: Factores Sociales Riesgos vinculantes: R3.1 Contaminación del río R3.2 Intervención negativa de las comunidades	Frecuente	Mayor	Riesgo importante de atención	Reducir
4	OPERACIÓN EN TIEMPO REAL / MANTENIMIENTO / RECURSO HÍDRICO	R4	Seguridad Integral (Seguridad física, salud y seguridad en el trabajo, ambiental en el Centro de Producción Mantaro)	Ocasional	Mayor	Riesgo importante de atención	Reducir
5	OPERACIÓN EN TIEMPO REAL / MANTENIMIENTO	R5	Riesgo clave: Fallas Operacionales del Sistema de Generación Riesgos vinculantes: R5.1 Rotura de Presa Tablachaca. R5.2 Falla del Sistema Limpiarregas de la Presa. R5.3 Falla de compuertas de Presa. R5.4 Falla del túnel de la central SAM R5.5 Falla en la tubería de presión	Remoto	Mayor	Riesgo importante de atención	Reducir
6	RECURSO HÍDRICO	R6	Riesgo Clave: Fenómenos naturales Riesgo Vinculante: R6.1 Sismos severos R6.2 Deslizamiento de tierra	Ocasional	Catastrófico	Riesgo No Tolerable	Reducir



- Se ha elaborado los Términos de Referencia para el diseño del programa de prevención de fraude para ELECTROPERU S.A. el cual está previsto su desarrollo en el cuarto trimestre del presente año.
- A nivel de la cadena de valor se vienen mitigando los riesgos de los procesos estratégicos, operativos y de apoyo.
- La Sub Gerencia de Tesorería mediante Informe N°564-2016-AT, señala que en cuanto a la gestión de riesgos, se han realizado las siguientes acciones:

* **Riesgo Financiero:**

ELECTROPERU S.A. cuenta con un Manual de Políticas de Gestión de Activos y Pasivos Financieros, aprobado por el Directorio en su sesión N°1420 del 28 de agosto de 2012, y sus modificatorias.

Asimismo, para la protección de sus fondos, ELECTROPERU S.A. ha constituido con el BCP un fideicomiso de administración mediante contrato del 08 de abril de 2013 y adendas; en la actualidad el patrimonio fideicometido asciende a S/1 081,00 millones:

- a. En forma mensual se prepara el informe "Indicadores del Manual de Políticas de Gestión de Activos y Pasivos Financieros y Resultados Obtenidos", que es puesto en conocimiento de los integrantes del Comité de Activos y Pasivos, el cual es presidido por el Gerente General e integrado por el Gerente de Administración y Finanzas y los Sub Gerentes de Contabilidad y de Tesorería. En ese sentido, se elaboró el informe correspondiente al mes de agosto de 2016.
- b. Por lo menos una vez al mes, se llevan a cabo las sesiones del Comité de Activos y Pasivos, para tratar diversos temas relacionados a la gestión de activos y pasivos financieros de ELECTROPERU S.A.; resaltando entre dichos temas, la convocatoria a colocación de fondos en inversiones financieras (diferente a cuentas corrientes), el cual se refleja en el acta de la sesión del Comité de Activos y Pasivos llevada a cabo el 21 de setiembre.
- c. Al cierre de cada trimestre se presenta al Directorio los resultados de la gestión del Comité de Activos y Pasivos. Con el Informe N°384-2016-AT relacionado a la Supervisión del Comité de Activos y Pasivos se presentó el segundo trimestre de 2016.
- d. Asimismo, como parte del seguimiento de los ingresos por cobranzas a nuestros clientes, al final de cada mes se elabora el informe "Estado de situación de cobranzas de clientes comerciales", el cual es remitido a las Sub Gerencias de Comercialización y de Contabilidad, y a Asesoría Legal. Por ello, se elaboró el resumen del informe de cobranzas vencidas e impagas al 31 de agosto.

* **Clasificación de riesgo de la capacidad de pago de ELECTROPERU:**

- i) **Class & Asociados S.A.** Clasificadora de Riesgo, autorizada por la Superintendencia del Mercado de Valores, realiza la evaluación y el seguimiento de la solvencia financiera de ELECTROPERU S.A. con periodicidad semestral. Con fecha 26 de setiembre de 2016 con el informe de clasificación de riesgo al 30 de junio de 2016, en donde Class & Asociados S.A. ratifica la Clasificación de Riesgo AAA a la capacidad de pago de nuestra Empresa.



- ii) Es de anotar que ELECTROPERU S.A. con fecha 29 de setiembre de 2015 suscribió con Class & Asociados S.A. un contrato para la prestación del "Servicio de Evaluación y Seguimiento de la Clasificación de Riesgo de la Capacidad de Pago de ELECTROPERU S.A. (2015-2018)", con vigencia por 3 años.

Otras acciones

Se mantiene actualizado el registro de títulos valores, cuyo estado de situación al cierre de cada mes, es informado a la Sub Gerencia de Contabilidad; de los siguientes documentos:

- Informe N°505-2016-AT del 08 de setiembre, con el inventario de "Colocaciones en valores, cartas de crédito y carta fianza a favor de terceros al 31 de agosto de 2016".
- Informe N°498-2016-AT del 06 de setiembre, con el inventario de "Garantías en custodia al 31 de agosto de 2016".

(iii) Actividades de Control:

- Como resultado de la identificación de riesgos, principalmente aquellos de nivel más crítico, la Empresa ha venido desarrollando una serie de acciones con el propósito de mantenerlos en niveles aceptables, tal como se describe en el Anexo N°03.
- La Gerencia de Administración y Finanzas en cumplimiento de lo dispuesto por la Gerencia General en el Memorando G-306-2016 viene supervisando como mecanismo de control posterior las contrataciones efectuadas en virtud del Instructivo de Trabajo del Manual de Compras MP06-IT018 "Contrataciones Menores o Iguales a 8UIT".
- Se viene actualizando el Manual de Compras MP06 y sus instructivos de trabajo con relación a la legislación legal vigente sobre contrataciones.
- En el marco de la gestión por procesos y en el cumplimiento de los objetivos empresariales, se ha requerido a las áreas de la Empresa la actualización de sus Procesos que realizan y las normas legales que intervienen en el desarrollo de sus funciones.
- La Empresa Clasificadora de Riesgo Class & Asociados al 30.06.2016 ha ratificado la calificación de Riesgo AAA otorgada a ELECTROPERU S.A. a la capacidad de pago de nuestra Empresa.
- Se realiza mensualmente, arqueos de caja de nuestras tres sedes (Lima, CPM y UPT) a fin de controlar el proceso y aplicación de las normas internas respecto al fondo fijo y las normas legales vigentes.
- Actualmente, se encuentra en proceso la implementación del COP (Centro de Obligaciones de Pagos), el cual permitirá atender oportunamente nuestras obligaciones con clientes externos, de modo tal que se mitiguen posibles gastos en demoras en el cumplimiento de las obligaciones de pago de la Empresa.
- La Sub Gerencia de Logística mediante memorando AL-760-2016, informó que se ha elaborado el modelo de "Declaración Jurada de Recepción y Cumplimiento del Código de Ética", el cual se encuentra incorporado en las bases del procedimiento de Selección como un documento a presentar por el postor ganador de la buena pro para la suscripción del Contrato o emisión de la Orden de Compra/ Orden de Servicio.



(iv) Información y Comunicaciones:

- La Sub Gerencia de Imagen Institucional y Responsabilidad Social ha informado mediante el documento GI-303-2016, que el proyecto de "Política de Comunicación con Grupos de Interés" se encuentra en revisión para su posterior presentación al Directorio (a la fecha ha sido aprobado por el Comité Especial de Evaluación de Gestión del Directorio en sesión 2-2016 del 18-05-2016); asimismo, viene elaborando un proyecto del "Plan de Comunicación de ELECTROPERU S.A.",
- Se ha presentado un informe semestral al Directorio sobre la Política de Información y los mecanismos de información en el marco del Principio 29 y 30 del Código de Buen Gobierno Corporativo.
- El Funcionario de ELECTROPERU S.A. responsable del Monitoreo del Proceso de Implementación y Seguimiento de las Recomendaciones de los Informes de Auditoría, viene informando al Órgano de Control Institucional en los formatos establecidos por la Contraloría General de la República dentro de los plazos establecidos.
- La Sub Gerencia de Informática mediante memorando AI-367-2016 informa que con fecha 03 de agosto de 2016 se emitió el requerimiento de atención N° 420160347, tomando los servicios de la empresa MALLKO SYSTEM, quien se encargaría de actualizar y desarrollar las Normas, Procedimientos y Plan de Gestión de Riesgos y Plan de Acción de Sistema de Control Interno del área de informática.

(v) Actividades de Supervisión:

- El funcionario responsable del monitoreo y Seguimiento de las Recomendaciones del OCI, dando cumplimiento a la Directiva 006-2016 de la Contraloría General de la República, viene monitoreando que las acciones para la implementación de las recomendaciones derivadas de los Informes de Auditoría se cumplan conforme a los plazos programados.
- El Responsable Bursátil de ELECTROPERU S.A. vine informando a la SMV sobre los "Hechos de Importancia" de la empresa (link: http://www.smv.gob.pe/Frm_HechosDeImportancia.aspx?data=57005F8B993A897114B99B61415580A09C55C2EAED).
- La empresa que lista acciones en la Bolsa de Valores de Lima se encuentra supervisada por la Superintendencia de Mercado Valores – SMV, como también por FONAFE, la Dirección de Contabilidad Pública, a quienes se les reporta de forma trimestral, semestral y anual sobre nuestros Estados Financieros.
- Se realizó la auditoría de seguimiento y recertificación del sistema de gestión integral – SIG, que comprende al ISO9001, ISO 14001 Y OHSAS 18001.
- La Asesoría Legal mediante documento GL-290-2016 indica que ha mitigado los factores de riesgo interno y externo en su área debido a que se ha designado al supervisor responsable de: i) Ingreso de las notificaciones judiciales, al coordinador responsable de verificar y coordinar la asistencia de los abogados a las citaciones y diligencias judiciales, al supervisor de la labor delegada por los abogados externos.



4.4. Oportunidades de mejora:

La empresa viene capacitando al Comité de Control Interno o Comité de Gerentes, Equipo Evaluador y Comité de Gestión de Riesgos, cumpliendo con el "Plan de Sensibilización y Capacitación de Control Interno" para todo el personal de la Empresa, el cual se viene desarrollando en el presente año.

Así también, las áreas de la Empresa vienen revisando sus procesos estratégicos, operativos y de apoyo que se encuentran certificados internacionalmente, con la finalidad de que incluyan mejoras que se tiene en la empresa, debiendo indicar también la normatividad legal con la que se vinculan sus actividades. Dicha información fue solicitada en el marco de implementar la gestión por procesos y la gestión de riesgos que señala el Lineamiento del Sistema de Control Interno para las Empresas bajo el ámbito de FONAFE y la Directiva N° 013-2016-CG/GPROD "Implementación del Sistema de Control Interno en las Entidades del Estado", vigente desde el 16.05.2016.

Adicionalmente, de la evaluación realizada al proceso de implementación del Sistema de Control Interno extraemos que las actividades contempladas como punto de interés en los planes de acción, significan una oportunidad de mejora para la gestión de la Empresa.

4.5. Resultados obtenidos y nivel de implementación alcanzado

Para tal efecto, en el cuadro siguiente se muestran los resultados comparados por componente entre el primer semestre 2016⁵ y al tercer trimestre del año en curso.

Componente	Puntaje Máximo	Puntaje Obtenido al Primer Semestre 2016	Puntaje Obtenido en al Tercer Trimestre del año 2016	Situación(*)
Entorno de Control	5	3.14	3.23	Mejóro
Evaluación de Riesgos	5	2.69	2.69	Igual
Actividades de control	5	3.18	3.18	Igual
Información y Comunicación	5	3.30	3.63	Mejóro
Actividades de Supervisión	5	3.44	3.69	Mejóro

(*) Precisar "Igual", "Mejóro" o "Empeoró". Explicar aquellas secciones que empeoraron.

⁵ Cabe indicar que debido a que los Lineamientos (incluida la Guía) de FONAFE como la Directiva de la Contraloría General de la República para la Implementación del Sistema de Control Interno tienen reciente vigencia, no se cuenta con indicadores similares del año 2015.

Asimismo, la Empresa en cumplimiento a las normas legales vigentes ha considerado importante en primera instancia continuar el proceso de sensibilización y sociabilización de los colaboradores de la empresa, con el objeto de persuadir e involucrar a todo el personal de la empresa sobre el rol activo que debe desempeñar en la implementación del sistema de control interno, precisándose que la responsabilidad de implementar y fortalecer el sistema de control interno no es exclusivamente de la Alta Dirección, sino de todos el personal de la organización.

5. Plan de trabajo para la implementación del SCI

El plan de trabajo se viene actualizando, conteniendo las nuevas fechas y responsables, el cual se incluye como Anexo N° 01.

6. Conclusiones y Recomendaciones

- 6.1 Los resultados de la evaluación reflejan una mejora en el nivel de desarrollo, sustentado en principio, por un adecuado Entorno de Control e Información y Comunicación, destacando el funcionamiento de los principios de responsabilidad por las actividades de supervisión, establecimiento de autoridad y responsabilidades, y compromiso con la competencia de los profesionales que forman la empresa.
- 6.2 Por otro lado, el establecimiento de objetivos estratégicos, operativos, así como su permanente monitoreo, reflejan un nivel de desarrollo por encima del promedio, en comparación con los demás principios del SCI, mientras que los principios de identificación y evaluación de riesgos, al igual que los riesgos de fraude presentan baja calificación, por carecer de un área de administración de riesgos como función a dedicación exclusiva.
- 6.3 En cuanto a los principios vinculados con las actividades de control, si bien se tiene desarrolladas gran volumen de normas y procedimientos, se debe evidenciar un funcionamiento sistémico, en todas las áreas organizativas, así mismo se debe persistir con la mejora de dichas normas y procedimientos.
- 6.4 Respecto de los principios relacionados con la comunicación interna y externa de la empresa con sus principales grupos de interés, se cuenta con mecanismos en funcionamiento, que aportan significativamente en la evaluación, los cuales han sido mejorados en relación a la comunicación externa con nuestros proveedores.
- 6.5 Para fortalecer la imagen de la Empresa y su posicionamiento en el mercado es importante que se apruebe la "Política de Comunicación con Grupos de Interés", el cual se encuentra en proceso de aprobación. La misma, que a su vez permitirá la implementación del Principio 18 del Código de Buen Gobierno Corporativo.
- 6.6 En cuanto a los principios de supervisión y vigilancia se debe implementar un área de control como, la Auditoría Interna, situación que permitirá la implementación del Principio 32 de nuestro Código de Buen Gobierno Corporativo.
- 6.7 En concordancia con lo expuesto, el Sistema de Control Interno de la Empresa se encuentra diseñado y en funcionamiento, presentando oportunidades de mejora para su integración a lo largo de su Cadena de Valor.
- 6.8 Las acciones que viene desarrollando la Empresa en cuanto a la prevención de los riesgos residuales deben atenderse de inmediato y buscar mayor apoyo de las instituciones externas como FONAFE, OSINERGMIN, PROINVERSION, MINEM y



ONP, que correspondan para evitar los potenciales efectos que los mismos pudieran tener sobre su funcionamiento y situación financiera, y posibles contingencias, las cuales se desprenden del Anexo 03 del presente informe.

- 6.9 Resultan de mucho interés a la Empresa que se implemente un programa de prevención de fraude, motivo por el cual se recomienda darle prioridad a su implementación. Asimismo, continúe el Plan de Sensibilización y Capacitación en Control Interno a todo el personal de la Empresa.
- 6.10 Los responsables de las Gerencias o áreas deben realizar sus mejores esfuerzos y ahínco para lograr un mayor cumplimiento de las acciones que compete en la implementación dentro de los planes y plazos incluidos en el presente Informe.

7. Anexos

- Anexo N° 01: Detalle de Cada Plan de Acción
- Anexo N° 02: Herramienta Automatizada
- Anexo N° 03: Acciones realizadas a los Riesgos Residuales

Atentamente,



Ing. Oliver Felipe Martínez Changra
Presidente del Equipo Evaluador del SCI
Gerente de Producción

Esta Gerencia General hace suyo el informe que antecede.



Ing. Edwin Teodoro San Román Zubizarreta
Gerente General



Anexo N° 01: Detalle de Cada Plan de Acción

Código Punto de interés	N° Principio	Componente	Plan de acción (Descripción PR)	Responsable (Nombre Completo- Cargo)	Fecha de Inicio (mm/aaaa)	Fecha de Fin (mm/aaaa)
1.1.1	P.1	EC	Diseñar y formalizar una política de Control Interno la cual se haga extensiva a todos los trabajadores de la empresa. Incorporar la responsabilidad por el Control Interno en el MOF de todos los trabajadores de la empresa	Comité de Control Interno	06-2016	12-2017
1.1.2	P.1	EC	Desarrollar mecanismos de evaluación anual del grado de conocimiento del Código de Ética así como verificaciones de su estricto cumplimiento por parte de los trabajadores de la empresa Presentar los resultados de los análisis a la G.G. y/o Directorio con el propósito de aprobar las medidas correctivas requeridas. Incorporar dentro del programa de Desarrollo de las Personas una sección específica del Código de Ética la misma q comprendería como mínimo: Principios Éticos Deberes Éticos Prohibiciones Éticas Obligaciones de comunicar y denunciar actos contrarios al Código	Victor Hugo De Los Santos León - Sub Gerente de Recursos Humanos	08-2016	08-2017
1.1.5	P.1	EC	Incorporar en el Código de Ética un capítulo en el cual se le solicitará a los trabajadores cada 2 años y a las Gerencias anualmente la aceptación formal del compromiso de cumplir con el Código de Ética	Victor Hugo De Los Santos León - Sub Gerente de Recursos Humanos	08-2016	07-2017
1.1.8	P.1	EC	Incorporar dentro del Plan de Desarrollo de las Personas una sección específica del Código de Ética la misma que comprenda como mínimo: -Principios Éticos	Victor Hugo De Los Santos León - Sub Gerente de Recursos Humanos	08-2016	07-2017

Electroperú S.A.
Luis Horna Díaz
Gerente de Planeación

Electroperú S.A.
Oliver Martínez Changra
Gerente de Operación

Electroperú S.A.
Julio Villafuerte Vargas
Gerente Comercial

Electroperú S.A.
Luis Carrido Martínez
Sub Gerente de Participación

Electroperú S.A.
J. Hernán Buzga Ramírez
Gerente de Administración

[Firma manuscrita]

SEGUIMIENTO DEL PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO (SCI)

Código Punto de interés	Nº Principio	Componente	Plan de acción (Descripción PR)	Responsable (Nombre Completo- Cargo)	Fecha de Inicio (mm/aaaa)	Fecha de Fin (mm/aaaa)
			-Deberes Éticos -Prohibiciones Éticas -Obligaciones de comunicar y denunciar actos contrarios al Código	Recursos Humanos		
1.1.9	P.1	EC	Elaborar una normativa de denuncias de presuntas violaciones a los valores éticos y normas de conducta de la empresa. Así mismo diseñar una política de confidencialidad del denunciante en la normativa antes mencionada y que las denuncias recibidas sean tratadas en forma estrictamente confidencial Definir e incorporar en el procedimiento de denuncias, como medida de comunicación, una o más cuentas de correo y una línea telefónica ambos de carácter exclusivo, con el propósito de centralizar y fortalecer los medios de denuncias de la empresa, con respecto a prácticas cuestionables Definir la conformación de un comité de ética permanente, así como diseñar y someter a aprobación su respectivo reglamento el cual deberá contener como mínimo: - Responsabilidades - Frecuencia de sesión - Temas a tratar Indicadores de cumplimiento y seguimiento de la plan de capacitación	Victor Hugo De Los Santos León - Sub Gerente de Recursos Humanos	10-2016	07-2017
1.1.11	P.1	EC	Incorporar dentro del Plan de Desarrollo de las Personas un programa específico de actualización profesional para los miembros de los Comités Especiales: -Comité Especial de Auditoría -Comité Especial de Inversión -Comité Especial de Procesos Legales -Comité Especial de Evaluación de Gestión	Victor Hugo De Los Santos León - Sub Gerente de Recursos Humanos	07-2016	07-2017
1.2.13	P.2	EC		Victor Hugo De Los Santos León - Sub Gerente de Recursos Humanos	08-2016	07-2017








SEGUIMIENTO DEL PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO (SCI)

Código Punto de interés	Nº Principio	Componente	Plan de acción (Descripción PR)	Responsable (Nombre Completo- Cargo)	Fecha de Inicio (mm/aaaa)	Fecha de Fin (mm/aaaa)
1.4.25	P.4	EC	Revisar los procesos de administración de recursos humanos, bajo un enfoque de riesgos, y actualizarlos de ser el caso. Asimismo reforzar el cumplimiento de los procesos de evaluación del desempeño, y la toma de decisiones con base en esta	Víctor Hugo De Los Santos León - Sub Gerente de Recursos Humanos	07-2016	07-2017
1.4.27	P.4	EC	Proponer y Aprobar la ejecución de un estudio de carga laboral que permita dimensionar un tamaño óptimo de la carga en función a su Misión y Objetivos Estratégicos y Operativos	Víctor Hugo De Los Santos León - Sub Gerente de Recursos Humanos	03-2017	12-2017
1.4.28	P.4	EC	Programar la evaluación del desempeño del personal con una regularidad anual, la cual permita tomar decisiones de capacitación y entrenamiento, incrementos salariales, movimientos y promociones	Víctor Hugo De Los Santos León - Sub Gerente de Recursos Humanos	08-2016	12-2017
1.4.32	P.4	EC	Diseñar un programa de inducción y reintroducción cuyo alcance comprenda a la totalidad de los trabajadores de la empresa	Víctor Hugo De Los Santos León - Sub Gerente de Recursos Humanos	09-2016	12-2017
1.4.33	P.4	EC	Diseñar e incorporar al set de indicadores de desempeño de la Sub gerencia de RR.HH. Un indicador que permita verificar la rotación de personal por cargo, gerencias o puestos críticos	Víctor Hugo De Los Santos León - Sub Gerente de Recursos Humanos	07-2016	07-2017
1.4.34	P.4	EC	Diseñar y aprobar un plan de sucesión para puestos claves o críticos, el mismo que deberá definir: -Identificación de personal crítico -Procesos de los cuales pertenecen dichos cargos -Alternativas de sucesión para estos cargos Asimismo, diseñar una política de sucesión y difundirla a nivel de toda la empresa	Víctor Hugo De Los Santos León - Sub Gerente de Recursos Humanos	07-2016	12-2017


LUIS HORVA DÍAZ
Gerente de Planeación


JULIO VELAZQUEZ VARGAS
Gerente Comercial


OLIVER MARTÍNEZ CHANGRA
Gerente de Producción


LUIS GARRIDO VARGAS
Gerente de Planificación


J. HERMAN BUZGA RAMÍREZ
Gerente de Administración

SEGUIMIENTO DEL PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO (SCI)

Código Punto de interés	Nº Principio	Componente	Plan de acción (Descripción PR)	Responsable (Nombre Completo- Cargo)	Fecha de Inicio (mm/aaaa)	Fecha de Fin (mm/aaaa)
1.5.38	P.5	EC	Incorporar dentro del Plan de Comunicaciones Interna el cumplimiento de metas y objetivos como asignar la responsabilidad a las Subgerencias de área, las cuales se deberán realizar con una frecuencia trimestral	Julio César Olivo García - Sub Gerencia de Imagen Institucional y Responsabilidad Social	07-2016	07-2017
1.5.39	P.5	EC	Diseñar una Política de incentivo en función al logro de objetivos los cuales deberán estar vinculados a la evaluación de desempeño anual de competencias	Víctor Hugo De Los Santos León - Sub Gerente de Recursos Humanos	08-2016	12-2017
1.5.40	P.5	EC	Establecer un comité de remuneraciones la cual tenga la responsabilidad de diseñar una Política de Incentivo en función al logro de objetivos los cuales deberán estar vinculados a la evaluación anual de competencias	Víctor Hugo De Los Santos León - Sub Gerente de Recursos Humanos	08-2016	12-2017
1.5.41	P.5	EC	Incorporar dentro del diseño de la Política de Incentivo s una sección que defina las actividades de monitoreo de cumplimiento así como a sus incentivos y recompensas	Víctor Hugo De Los Santos León - Sub Gerente de Recursos Humanos	08-2016	12-2017
1.5.42	P.5	EC	Las políticas de incentivos deberán establecer el cumplimiento del Código de Ética además de los indicadores de desempeño	Víctor Hugo De Los Santos León - Sub Gerente de Recursos Humanos	08-2016	12-2017
2.6.5	P.6	ER	Realizar una estimación de los niveles de variación máxima, que la empresa está dispuesta a aceptar, en relación a las metas y objetivos establecidos	Comité de Control Interno	07-2016	10-2017
2.7.11	P.7	ER	Implementar una Gerencia de Administración Integral de Riesgos, la cual goce de autonomía e independencia en el ejercicio de sus funciones.	Comité de Control Interno	07-2016	12-2017

electroperú S.A.
LUIS HORNA
Gerente de Producción

electroperú S.A.
JULIO VILLAFUERTE VARGAS
Gerente Comercial

electroperú S.A.
OLIVER MARTINEZ CHANGA
Gerente de Producción

electroperú S.A.
LUIS GARCIA MARTINEZ
Gerente de Planificación

electroperú S.A.
JERNÁN BONGA RAMÍREZ
Gerente de Administración

[Firma]

SEGUIMIENTO DEL PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO (SCI)

Código Punto de interés	Nº Principio	Componente	Plan de acción (Descripción PR)	Responsable (Nombre Completo- Cargo)	Fecha de Inicio (mm/aaaa)	Fecha de Fin (mm/aaaa)
			Incorporar en los Manual de Organización y Funciones, la responsabilidad de todo el personal en la administración de riesgos y el control interno			
2.7.12	P.7	ER	Desarrollar mecanismos de difusión sobre la administración de riesgos mediante su incorporación en el Plan de Desarrollo de las Personas, enfocando de forma diferenciada a los Coordinadores de Riesgo y personal en general, sobre las técnicas y ejemplos de identificación de riesgos asociados a los procesos	Víctor Hugo De Los Santos León - Sub Gerente de Recursos Humanos	08-2016	12-2017
2.7.13	P.7	ER	Elaborar en Programa de Evaluación de Riesgos cuyo alcance comprenda a la totalidad de los procesos que forman parte de la Cadena de Valor y Mapa de Procesos de la empresa	Comité de Riesgos	07-2016	07-2017
2.7.14	P.7	ER	Incorporar dentro del proceso de formulación del plan estratégico, específicamente en la identificación de los riesgos del Análisis FODA, los riesgos clave o más críticos asociados a indicadores para su seguimiento (KRIs). Coordinar con las unidades organizacionales el diseño de estos indicadores de riesgos (KRI) a través de la recopilación de información de eventos de pérdida, reportes de auditoría, reportes solicitados a las unidades organizacionales y otras.	Comité de Riesgos	07-2016	07-2017
2.7.15	P.7	ER	Definir en la Política de Gestión de Riesgos, que aquellos procesos críticos deberán ser materia de reevaluación de forma semestral y sus resultados presentados al Comité de Gestión de Riesgos para conocimiento y adopción de acciones para mitigarlos	Comité de Riesgos	07-2016	07-2017
2.7.16	P.7	ER	Incorporar dentro del Programa de Evaluación de Riesgos, el análisis de los riesgos a los que se encuentran expuestos los procesos tercerizados bajo contrato de outsourcing. Diseñar los siguientes criterios en relación a proveedores críticos de servicios e incorporar este análisis dentro del Programa de Evaluación de Riesgos: -Definición -Herramientas de evaluación -Procedimientos de vinculación	Comité de Riesgos	07-2016	12-2017



LUIS HOSNA
Gerente de Riesgos



ELCTROPERU S.A.
JULIO VILLAFUERTE
VARGAS
Gerente Comercial



ELCTROPERU S.A.
OLIVER MARTINEZ
CHANGA
Gerente de Producción



ELCTROPERU S.A.
LUIS BARRIO
MARTINEZ
Gerente de Planificación



ELCTROPERU S.A.
J. HERNÁN BURGÁ
RAMÍREZ
Gerente de Administración

SEGUIMIENTO DEL PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO (SCI)

Código Punto de interés	Nº Principio	Componente	Plan de acción (Descripción PR)	Responsable (Nombre Completo- Cargo)	Fecha de Inicio (mm/aaaa)	Fecha de Fin (mm/aaaa)
2.7.18	P.7	ER	Incorporar la etapa de identificación de controles asociados a los de procesos, y realizar una biblioteca de controles. En función a esta, diseñar un programa de revisión del funcionamiento de los controles con el propósito de determinar el nivel de riesgo residual	Comité de Riesgos	07-2016	12-2017
2.7.19	P.7	ER	Incorporar como parte de la Metodología de Gestión de Riesgos, el requerimiento de información relacionado con las fallas de los controles, los mismos que se encuentran contenidos en: -Informes de Auditoría Externa -Informes de Auditorías del Sistema Integrado de Gestión -Informes del Órgano de Control Institucional	Comité de Riesgos	07-2016	12-2017
2.7.21	P.7	ER	Incorporar en la Política de Gestión de Riesgos, que en el escenario en el cual, los niveles de riesgo excedan las tolerancias previamente definidas, las respuestas a estos serán reevaluadas y redefinidas. Incorporar en la Metodología de Administración de Riesgos, la forma de determinación de la Tolerancia al Riesgo, así como la evaluación de las respuestas en caso, el nivel de riesgo exceda este umbral	Comité de Riesgos	07-2016	12-2017
2.8.22	P.8	ER	Incorporar como parte de la Política de Gestión de Riesgos, un grupo de políticas orientadas a establecer mecanismos para la administración de riesgos de fraude, y definir una regularidad de revisión de los procesos de mayor exposición a este riesgo. Incorporar como parte de la Metodología de Gestión Integral de Riesgos, la categorización de Riesgos Operacionales, en función a las siguientes categorías de eventos: -Fraude Interno -Fraude Externo -Relaciones laborales y Seguridad en el Trabajo -Prácticas con clientes, productos y negocios	Comité de Riesgos	07-2016	10-2017



LUIS HORN
Gerente de Operaciones



JULIO VILLAFUERTE VARGAS
Gerente de Producción



OLIVER MARTÍNEZ CHÁNGORA
Gerente de Planificación



LUIS GARRIDO MARTÍNEZ
Gerente de Finanzas



J. A. PÁRRAGA BURGA RAMALLO
Gerente de Administración



SEGUIMIENTO DEL PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO (SCI)

Código Punto de interés	Nº Principio	Componente	Plan de acción (Descripción PR)	Responsable (Nombre Completo- Cargo)	Fecha de Inicio (mm/aaaa)	Fecha de Fin (mm/aaaa)
			-Daños a activos materiales -Incidencias en el negocio y fallos en los sistemas -Ejecución, entrega y gestión de procesos			
2.8.23	P.8	ER	- Establecer dentro de las atribuciones y responsabilidades de Comité de Ética, la identificación, análisis y respuestas a los riesgos de fraude, a través de: -Identificación de procesos con mayor exposición a riesgo de fraude -Identificación de cargos con mayor exposición al riesgo de fraude -Indicadores para monitoreo del riesgo de fraude	Víctor Hugo De Los Santos León - Sub Gerente de Recursos Humanos	07-2016	12-2017
2.9.26	P.9	ER	Diseñar una norma que establezca que ante cambios significativos en el ambiente operativo, organizacional y tecnológico, el responsable de supervisar el Sistema de Control Interno, coordinará con el dueño del proceso -en caso aplique para determinados procesos-, la autoevaluación del impacto de estos sobre el control interno	Comité de Control Interno	07-2016	12-2017
3.10.1	P.10	AC	- Establecer y formalizar un programa de fortalecimiento para aquellos procesos críticos que han sido seleccionados dentro del alcance, estos son: -Recurso hídrico -Mantenimiento -Operación en tiempo real	Comité de Control Interno	07-2016	12-2017
3.10.3	P.10	AC	- Dicho programa de fortalecimiento deberá ser aprobado por el Comité Directivo de Control Interno y deberá darse seguimiento con una frecuencia mínima de 3 meses - Revisar y actualizar la Cadena de Valor de la Empresa y verificar el diseño del Mapa de Procesos aprobado en el Manual del Sistema Integrado de Gestión Implementar en la empresa la Gestión enfocada en Procesos, de acuerdo con el Manual del Sistema Integrado de Gestión, el mismo que refleja su interacción. A efectos de ello se requerirá definir los siguientes criterios: -Dueño del proceso	Comité de Control Interno	07-2016	12-2017

electroperu S.A.
LUIS HORNY
Gerente de P.P.

electroperu S.A.
JULIO VILLAFUERTE VARGAS
Gerente Comercial

electroperu S.A.
OLIVER MARTINEZ CHANGRA
Gerente de P. Operación

electroperu S.A.
LUIS CARLOS MARTINEZ
Gerente de Planificación

electroperu S.A.
J. AERIAN BLURG RAMIREZ
Gerente de Administración y Finanzas

[Firma manuscrita]

SEGUIMIENTO DEL PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO (SCI)

Código Punto de interés	Nº Principio	Componente	Plan de acción (Descripción PR)	Responsable (Nombre Completo- Cargo)	Fecha de Inicio (mm/aaaa)	Fecha de Fin (mm/aaaa)
			-Responsabilidades del dueño del proceso -Indicadores de desempeño del proceso			
3.10.6	P.10	AC	Diseñar un procedimiento que tenga como propósito llevar a cabo revisiones específicas sobre la integridad de la información que se procesa y recibe de proveedores de servicios, que procesan información de la empresa	Fritz Valle - Sub Gerente de Informática (e)	07-2016	12-2016
3.10.10	P.10	AC	Implementar una Gestión de Auditoría Interna Basada en un Enfoque de Riesgos, así como un Plan de Auditoría que tenga como objetivo evaluar el funcionamiento de los controles en cuanto a su diseño y aplicación. Asimismo definir que los resultados de estas revisiones sean puestas en conocimiento del Comité de Auditoría	Comité de Control Interno	07-2016	12-2017
3.10.11	P.10	AC	Definir formalmente a nivel de procedimiento, la revisión de los accesos a los sistemas con una regularidad establecida	Fritz Valle - Sub Gerente de Informática (e)	07-2016	12-2016
3.10.12	P.10	AC	Incorporar como parte de la Política de Gestión de Riesgos, un grupo de políticas orientadas a establecer mecanismos para la administración de riesgos de fraude, y definir una regularidad de revisión de los procesos de mayor exposición a este riesgo. Incorporar como parte de la Metodología de Gestión Integral de Riesgos, la categorización de Riesgos Operacionales, en función a las siguientes categorías de eventos: -Fraude Interno -Fraude Externo -Relaciones laborales y Seguridad en el Trabajo -Prácticas con clientes, productos y negocios -Daños a activos materiales -Incidencias en el negocio y fallos en los sistemas -Ejecución, entrega y gestión de procesos	Comité de Riesgos	06-2016	12-2017








SEGUIMIENTO DEL PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO (SCI)

Código Punto de interés	Nº Principio	Componente	Plan de acción (Descripción PR)	Responsable (Nombre Completo- Cargo)	Fecha de Inicio (mm/aaaa)	Fecha de Fin (mm/aaaa)
3.10.13	P.10	AC	Definir como parte de las políticas de Gestión de Riesgos, una política específica que establezca la rotación de puestos de mayor exposición a riesgo de fraude	Comité de Riesgos	07-2016	12-2017
3.11.15	P.11	AC	Aprobar la creación de un Comité de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, el cual tenga como propósito evaluar: -Cambios y adopción de nuevas TI -Necesidades de TI en la empresa -Seguimiento de Proyectos de TI	Fritz Valle - Sub Gerente de Informática (e)	07-2016	12-2016
3.11.18	P.11	AC	Ejecutar los inventarios de software y hardware de acuerdo con las normas internas aprobadas por la empresa	Fritz Valle - Sub Gerente de Informática (e)	07-2016	12-2016
3.11.21	P.11	AC	Definir un procedimiento de control que permita verificar si las solicitudes de accesos a los sistemas se encuentran de acuerdo con los criterios y asignaciones previamente establecidas	Fritz Valle - Sub Gerente de Informática (e)	07-2016	06-2017
3.11.22	P.11	AC	Incorporar en los procedimientos de ingreso y cese de los trabajadores, los mecanismos de autorización y control del otorgamiento de accesos	Fritz Valle - Sub Gerente de Informática (e)	07-2016	06-2017
3.11.23	P.11	AC	Definir formalmente a nivel de procedimiento, la revisión de los accesos a los sistemas con una regularidad establecida	Fritz Valle - Sub Gerente de Informática (e)	07-2016	06-2017
3.11.26	P.11	AC	Definir como parte de una política de Control Interno, realizar evaluaciones especiales, ya sea por cuenta propia o a través de terceros, en relación a la integridad, exactitud y validez de la información que se procesa, como parte de los servicios bajo outsourcing	Fritz Valle - Sub Gerente de Informática (e)	07-2016	06-2017
3.12.27	P.12	AC	Integrar en un único Plan de Continuidad del Negocio de la empresa, los siguientes planes: Plan de Recuperación del Negocio. Plan de Gestión de Crisis Plan de Pruebas del Plan de Continuidad	Fritz Valle - Sub Gerente de Informática (e)	07-2016	06-2017

LUIS HORNIA DIAZ
Gerente de TI

JULIO VILLAFUERTE VARGAS
Gerente Comercial

OLIVER MARTINEZ CHANGRA
Gerente de Producción

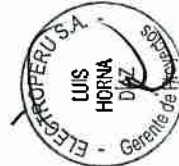
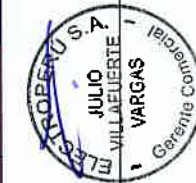
LUIS GARCIA MARTINEZ
Gerente de Planificación

HERNAN BURGA RAMIREZ
Gerente de Administración y Finanzas (e)

[Firma]

SEGUIMIENTO DEL PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO (SCI)

Código Punto de interés	N° Principio	Componente	Plan de acción (Descripción PR)	Responsable (Nombre Completo- Cargo)	Fecha de Inicio (mm/aaaa)	Fecha de Fin (mm/aaaa)
			Finalmente un Plan de Contingencias de Tecnología específico, donde se especifiquen las actividades a realizar ante una eventual interrupción de la operación de los sistemas informáticos, así como la designación de un Comité de Contingencia y de funcionarios responsables por área, tanto en la Sede Central como en los Centros de Producción. Dicho manual o procedimiento deberá contener los siguientes puntos: Alcance Evaluación de Riesgos de interrupción Escenarios Organización -Estrategia de continuidad -Pruebas y entrenamiento Plan de mantenimiento y actualización.			
4.13.1	P.13	IC	Elaborar un Plan de Sistemas de Información, el cual se alinee a los objetivos y Planeamiento Estratégico y Operativo de la empresa, el mismo que comprenderá: Requisitos del negocio para los sistemas de información Estado actual de los sistemas de información Identificación de oportunidades de mejora Objetivos y estrategia de sistemas de información Gap Análisis (aplicaciones, infraestructura, organización y procesos necesarios). Planificación de implementación (presupuestos, prioridades y fechas)	Fritz Valle - Sub Gerente de Informática (e)	07-2016	06-2017
4.14.8	P.14	IC	Implementar un procedimiento o mecanismo que asegure el mantener actualizada la información de las políticas y procedimientos que se encuentran disponibles en la Intranet, así como herramientas de monitoreo mensual de la adecuada actualización de los documentos en la Intranet	Hernán Burga - Gerente de Administración y Finanzas (e)	07-2016	06-2017
4.14.9	P.14	IC	Diseñar y formalizar una política de Control Interno la cual se haga extensiva a todos los trabajadores de la empresa	Comité de Control Interno	07-2016	12-2017




SEGUIMIENTO DEL PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO (SCI)

Código Punto de interés	Nº Principio	Componente	Plan de acción (Descripción PR)	Responsable (Nombre Completo- Cargo)	Fecha de Inicio (mm/aaaa)	Fecha de Fin (mm/aaaa)
			Incorporar la responsabilidad por el Control Interno en el MOF de todos los trabajadores de la empresa			
4.14.13	P.14	IC	Definir dentro del Programa de Evaluación de Riesgos, una sección específica orientada a evaluar los riesgos de tecnología y seguridad de la información para los sistemas que soportan los procesos de la empresa, en función a la criticidad del proceso el cual soportan.	Comité de Riesgos	06-2016	12-2017
4.14.14	P.14	IC	Revisar las normas y procedimientos internos para la gestión informática de la empresa, e incorporar un criterio de identificación y control del riesgo para las actividades de control que en estos se detallan.	Fritz Valle - Sub Gerente de Informática (e)	07-2016	06-2017
4.14.15	P.14	IC	Diseñar e implementar una metodología específica para la evaluación del control interno y riesgos relacionados con el ambiente de TIC.	Comité de Riesgos	07-2016	12-2017
5.16.3	P.16	AS	Desarrollar un diagnóstico que permita establecer la línea base para las evaluaciones permanentes del sistema de control interno.	Comité de Control Interno	07-2016	12-2017
5.16.5	P.16	AS	Desarrollar un programa de autoevaluaciones del sistema de control interno haciendo especial énfasis en la evaluación de los procesos identificados como críticos.	Comité de Control Interno	07-2016	12-2017
5.16.8	P.16	AS	Diseñar una metodología para la formulación del Plan de Auditoría basado en un enfoque de riesgos, de forma consistente con la evaluación de los riesgos de la empresa. Entre otros criterios, el Plan de Auditoría debería considerar: Nivel de riesgo inherente de los procesos Procesos asociados a la Materialidad de las cuentas significativas. Procesos relacionados con las variaciones de los saldos de los EEEF.	Comité de Riesgos	07-2016	12-2017
5.17.12	P.17	AS	Desarrollar un programa de autoevaluaciones del sistema de control interno haciendo especial énfasis en la evaluación de los procesos identificados como críticos.	Comité de Control Interno	07-2016	12-2017
5.17.13	P.17	AS	Diseñar normas internas que establezcan las actividades, responsables y medios a través de los cuales comunicar los resultados de las evaluaciones de control interno.	Comité de Control Interno	07-2016	12-2017

electroperu S.A.
LUIS ROSA DIAZ
Gerente de Planificación

electroperu S.A.
JULIO VILLAFUERTE VARGAS
Gerente Comercial

electroperu S.A.
OLIVER MARTINEZ CHANGRA
Gerente de Producción

electroperu S.A.
LUIS GARCIA MARTINEZ
Sub Gerente de Planificación

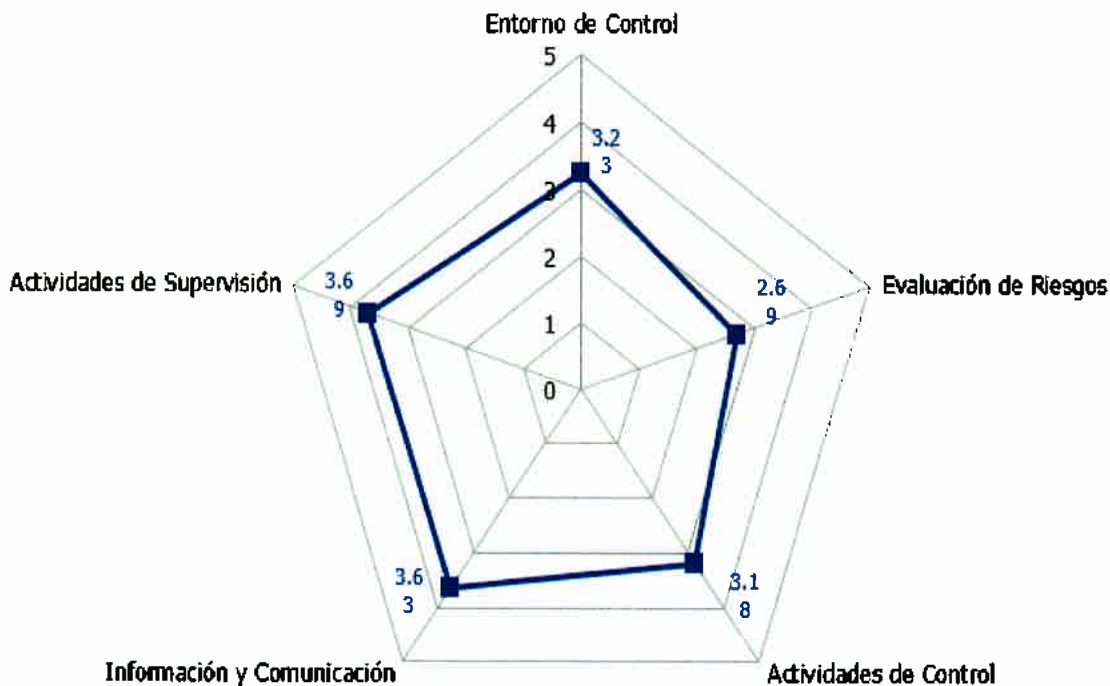
electroperu S.A.
HERNAN BURGA RAMIREZ
Gerente de Mantenimiento

Anexo N° 02: Herramienta Automatizada

Se adjunta el Gráfico del Nivel de Madurez por Componente de la autoevaluación realizada por la Empresa al tercer trimestre de 2016 sobre el proceso de implementación del Sistema de Control Interno, así como los cuadros conteniendo los resultados llamados de "Resumen Parcial" y "Detalle del Puntaje Obtenido", en los cuales se indica el nivel de madurez en el proceso de implementación del Sistema de Control Interno de ELECTROPERU S.A., siendo importante resaltar que el puntaje alcanzado se mejoró en 3,28 lo que en función a la herramienta establecida por FONAFE implica que tenemos un Sistema de Control Interno de un nivel de madurez definido.

Gráfico N° 1

Nivel de Madurez por Componente



Madurez y Cumplimiento del Sistema de Control Interno

ELECTROPERÚ
Resultados al III Trim. 2016

I. RESUMEN PARCIAL

Nivel de Madurez del SCI - Al III Trim. 2016			3.28	Definido	65.68%
Ponderado	Componente	Puntaje Máximo	Puntaje *	Nivel de Madurez	% Cump. **
20%	Entorno de Control	5	3.23	Definido	64.65%
20%	Evaluación de Riesgos	5	2.69	Repetible	53.81%
20%	Actividades de Control	5	3.18	Definido	63.50%
20%	Información y Comunicación	5	3.63	Definido	72.67%
20%	Actividades de Supervisión	5	3.69	Definido	73.75%
100%			Puntaje Obtenido		% de Cumplimiento respecto al Puntaje Máximo (5)

NIVEL DE MADUREZ	
INEXISTENTE	0.00 - 0.99
INICIAL	1.00 - 1.99
REPETIBLE	2.00 - 2.99
DEFINIDO	3.00 - 3.99
GESTIONADO	4.00 - 4.99
OPTIMIZADO	5.00

Empresa de Electricidad del Perú S.A. se encuentra en el Nivel de Madurez 'definido' (3.28) del Sistema de Control Interno.

GRÁFICO

El proceso de implementación del Sistema de Control Interno está estandarizado, documentado y difundido mediante entrenamiento. Sin embargo, se deja a voluntad del personal la aplicación de los procedimientos del proceso y es poco probable que se detecten las desviaciones en su caso. Los procedimientos en sí no son sofisticados y corresponden a la formalización de las prácticas existentes.

Nivel de Madurez

II. DETALLE DEL PUNTAJE OBTENIDO

Nivel de Madurez del Sistema de Control Interno	3.28	Definido	% Cump.*
ENTORNO DE CONTROL	3.23	Definido	64.65%
Principio 1: Demuestra compromiso con la integridad y los valores éticos	2.73	Repetible	54.55%
Principio 2: Ejerce la responsabilidad de supervisión	3.50	Definido	70.00%
Principio 3: Establece estructuras, autoridad y responsabilidades	4.29	Gestionado	85.71%
Principio 4: Demuestra compromiso con la competencia de sus profesionales	2.40	Repetible	48.00%
Principio 5: Aplica la responsabilidad por la rendición de cuentas	3.25	Definido	65.00%
EVALUACIÓN DE RIESGOS	2.69	Repetible	53.81%
Principio 6: Especifica objetivos adecuados	4.25	Gestionado	85.00%
Principio 7: Identifica y analiza el riesgo	2.85	Repetible	56.92%
Principio 8: Evalúa el riesgo de fraude	0.00	Inexistente	0.00%
Principio 9: Identifica y analiza los cambios significativos	3.67	Definido	73.33%
ACTIVIDADES DE CONTROL	3.18	Definido	63.50%
Principio 10: Selecciona y desarrolla actividades de control	2.54	Repetible	50.77%
Principio 11: Selecciona y desarrolla controles generales sobre la tecnología	3.15	Definido	63.08%
Principio 12: Despliega políticas y procedimientos	3.83	Definido	76.67%
INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	3.63	Definido	72.67%
Principio 13: Utiliza información relevante	3.60	Definido	72.00%
Principio 14: Se comunica internamente	3.10	Definido	62.00%
Principio 15: Se comunica con el exterior	4.20	Gestionado	84.00%
ACTIVIDADES DE SUPERVISIÓN	3.69	Definido	73.75%
Principio 16: Realiza evaluaciones continuas y/o independientes	3.38	Definido	67.50%
Principio 17: Evalúa y comunica deficiencias	4.00	Gestionado	80.00%

* % de Cumplimiento respecto al Puntaje Máximo (5)



Anexo N° 03: Actividades de Control para Mitigar los Riesgos Residuales

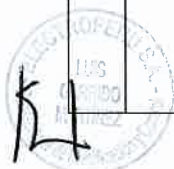
N°	DESCRIPCIÓN	SUSTENTO DEL CONTROL al 3er Trimestre de 2016	PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN
R1	Riesgo clave: Cambio Climático Riesgos vinculantes: R1.1 Caudal regulado bajo (periodo prolongado de una sequía, no se realiza purga anual, disminución del nivel de embalse) Requerimiento: a. Se requiere un programa de afianzamiento mediano y largo plazo para incrementar aproximadamente 102,42 millones de m³ adicionales.	- Proyectos de inversión 2015-2023 a) De acuerdo a las nuevas políticas y/o disposiciones de priorización de las inversiones dirigidas a suplir las reales necesidades de la empresa y sus trabajadores, y en el marco de los objetivos estratégicos y específicos de la empresa, se ha priorizado el desarrollo del Programa de Afianzamientos Hídricos de corto plazo, el cual permitirá reducir el riesgo por escasez de recursos hídricos, optimizando el almacenamiento de agua mediante obras de regulación. Entre los proyectos a ejecutar se encuentran: 1. Presa Abascocha correspondiente al proyecto Afianzamiento hídrico Cuenca Media Río Pachacayo, el cual está conformado por dos etapas. La primera que consistió en la construcción de tres presas: Caullau, Calzada y Lacsacocha, con un volumen útil de 12.5 millones de m³. La segunda etapa, referida a la construcción de la presa Abascocha de 2.4 millones de m³ de volumen útil, la misma que se postergó su ejecución, debido a la oposición de la Comunidad Suitucancha para firmar el contrato de servidumbre. Se tiene previsto ejecutarla en el año 2017. Al mes de setiembre se han adoptado las siguientes acciones: - I Se sostuvo una reunión técnica en la OPI-FONAFE, para tratar el tema de proseguir con la construcción de la presa Abascocha, quienes han manifestado que su plazo está vigente, debido a que ya se inició la construcción del proyecto, con la ejecución de la primera etapa que se encuentra concluida. - II Se intensificó las coordinaciones y las reuniones con la Comunidad Suitucancha con la finalidad de llegar a consenso en la atención de los requerimientos de los involucrados, a fin de viabilizar la suscripción del contrato de servidumbre. - III La Jefatura de Recursos Hídricos del Centro de Producción Mantaro gestionará ante la Autoridad Administrativa del Agua Mantaro, la autorización de la construcción de la presa Abascocha, - IV Se prevé actualizar el presupuesto del Expediente Técnico de la indicada presa. - V En la formulación del presupuesto 2017 se ha previsto recursos para gestionar los contratos de servidumbre, así como la ejecución de la obra.	En proceso Recomendación: a) 1) Gestionar la suscripción de los contratos de servidumbre con la comunidad de Suitucancha. Agilizar los trámites para obtener la autorización de construcción. 2) Gestionar la aprobación de la revaluación del Estudio de Perfil por la OPI FONAFE. Gestionar el procedimiento de selección.



Nº	DESCRIPCIÓN	SUSTENTO DEL CONTROL al 3er Trimestre de 2016	PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN
	b. Establecer los planes de contingencia.	2. Afianzamiento hídrico Cuenca Alta Río Pachacayo (construcción Presas: Norma y Antacocha). Este proyecto consiste en la construcción de dos presas de tierra en las lagunas Norma y Antacocha para almacenar un volumen útil de 5.4 millones de m³. Se cuenta con la viabilidad otorgada por la OPI - FONAFE, y con el Expediente Técnico correspondiente. Se tiene previsto ejecutar esa obra en el año 2017, en el presente año se vienen efectuando las siguientes acciones: - I La OPI - FONAFE, debido a que han transcurrido más de tres años sin haber ejecutado la obra, ha solicitado la revaluación del Estudio del Perfil, que sustentó la viabilidad del Proyecto, en cumplimiento al Artículo 41 de la Directiva General del SNIP. Se vienen elaborando la documentación correspondiente para su presentación - II Se cuenta con la actualización del presupuesto del Expediente Técnico de la obra. - III Mediante Resolución Directoral N°504-2016-ANA-AAA X MANTARO del 2016-05-30 la Autoridad Administrativa del Agua Mantaro prorrogó por 18 meses adicionales el plazo para que ELECTROPERU S.A. concluya con la ejecución de la obra, el plazo vencerá el 01.09.2017. 3. Afianzamiento Hídrico Presa Chilicocha Este proyecto 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 altura en la laguna de Chilicocha, que permite regular 5 millones de m³ de recursos hídricos adicionales. El Perfil ha sido concluido y presentado a la OPI FONAFE, entidad que ha emitido observaciones en el marco de los nuevos contenidos mínimos generales de un PIP (Anexo SNIP 05), que incluye el análisis técnico económico, la adecuación de los estudios en un contexto de cambio climático global y un análisis de riesgos, desde la etapa de perfil; cuyo estudio debe incluir estudios geológicos, hidrológicos, investigaciones geognósticas a nivel de factibilidad; debido a que la viabilidad del proyecto será otorgada solamente con el perfil. Actualmente se encuentra en procedimiento de selección, cuya convocatoria se prevé en el cuarto trimestre.	3) Convocar el procedimiento de selección y desarrollar las investigaciones geognósticas complementarias en el 2017. Obtener la viabilidad del perfil por parte de la OPI-FONAFE. b) En el marco de la Política de Inversiones de ELECTROPERU, se prioriza los proyectos de generación eléctrica, orientados a diversificar las fuentes de generación para hacer sostenible el desarrollo de la nuestra política comercial de ELECTROPERU S.A e incrementar la confiabilidad del suministro de la empresa, a efectos de reducir la dependencia del recurso hídrico, se viene orientando los esfuerzos de diversificación de la matriz de generación hacia la generación térmica, sin dejar de analizar a las energías renovables como fuente de generación eléctrica, en ese sentido se han gestionado dos estudios: • Estudio Evaluación de potenciales centrales térmicas a gas natural • Estudio de Identificación de nuevas centrales hidroeléctricas Y por ejecutar: • Estudio de viabilidad técnica económica de proyectos de energías renovables en el país: consiste en desarrollar un plan que busque fijar un criterio de penetración eficiente para ELECTROPERU S.A. en el proceso de implantación de operación RER, como una oportunidad de negocio.



Nº	DESCRIPCIÓN	SUSTENTO DEL CONTROL al 3er Trimestre de 2016	PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN
	R1.2 Deshielo de Glaciares (desbordamiento del Río Mantaro, Colmatación de las presas y aumento del Caudal) Requerimiento: a) Establecer los planes de contingencia	Se cuenta con un sistema de monitoreo Hidrometeorológico, que permite predecir estadísticamente los cambios en el comportamiento del Río Mantaro, para tomar acciones preventivas necesarias para mitigar el riesgo por un incremento de caudal, el cual entró en operación en febrero del año 2006. La adecuación y modernización de la instrumentación de la presa Tablachaca, permite obtener información sobre el comportamiento de la estructura de la presa, la cual da mayor confiabilidad de monitoreo y control del comportamiento de la misma. Se viene gestionando en complemento a este sistema, la renovación del sistema SCADA Hidrometeorológico de la presa Tablachaca, el cual contempla la adquisición de bienes y servicios que permitan la renovación del equipamiento (hardware y software) del centro de control hidrometeorológico de Tablachaca, lugar donde se concentran todas las comunicaciones de las estaciones remotas de monitoreo, supervisión y control existentes. Los equipos a reemplazar tienen más de 12 años de operación continua.	En proceso Gestionar el procedimiento de selección y efectuar la adquisición en el año 2017. a) En el marco del COSO versión 2013 y de la revisión del Informe de Evaluación de Riesgos y Vulnerabilidad y Plan de Contingencia de Riesgos Naturales, elaborado en el marco del Estudio Integral del Embalse Tablachaca, así como el Estudio de Identificación de Riesgos ambientales en el sistema regulado de lagunas elaborado por CESEL, en base a la información transferida por la Gerencia de Producción referente a la solicitud de efectuar un estudio de geodinámica de la cuenca del Mantaro, se encuentra en proceso de selección el Plan de Gestión de Riesgos Naturales del cuenca del Mantaro, que permitirá elaborar un estudio que incluya la identificación, evaluación, análisis de amenazas, valoración del riesgo con la finalidad de contar con un documento de gestión prospectiva del riesgo, para lo cual se han remitido los Términos de Referencia a la Subgerencia de Logística para llevar a cabo el procedimiento de selección y desarrollarlo en el periodo 2017 - 2018. Como resultado de Plan de Gestión de Riesgos Naturales en la cuenca del Mantaro, se definirá la necesidad de implementar convenios con la ANA, ALA y Municipios con la finalidad de determinar las responsabilidades que correspondan asumir con relación al riesgo ante eventos naturales que debe asumir cada jurisdicción.



Nº	DESCRIPCIÓN	SUSTENTO DEL CONTROL al 3er Trimestre de 2016	PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN
R2	Infraestructura y Recursos para atender contingencias	Planes de contingencias operativos de Sistemas de Generación Hidroeléctrica y Termoeléctrica. (Resolución de OSINERGMIN N° 264-2012-OS/CD)	(A cargo de la Gerencia de Producción)
R3	Riesgo clave: Factores Sociales Riesgos vinculantes: R3.1 Contaminación del río R3.2 Intervención negativa de las comunidades	Contaminación del Río: Se han realizado programas de sensibilización en los principales poblados que se encuentran a lo largo del Río Mantaro. Asimismo, se cuenta con rellenos sanitarios. Esta acción de control no es suficiente debido que diariamente llega un gran volumen de residuos sólidos a la presa, lo que hace más difícil la labor del Sistema Limpiarrejas existente y su consecuente reducción de la capacidad de generación. Existe un proyecto de la Municipalidad de Huancayo para trasladar y tratar los desechos a un nuevo relleno sanitario. - La Subgerencia de Imagen Institucional y Responsabilidad Social de la Empresa, viene trabajando constantemente con las comunidades aledañas al Complejo Mantaro solucionando sus necesidades y afianzando relaciones, para prever posibles conflictos sociales.	A cargo de la Gerencia de Producción
		Actualización del diagnóstico Social Económico de Colcabamba	A cargo de la Subgerencia de Imagen y Responsabilidad Social
R4	Seguridad Integral	Plan integral con las fuerzas del orden involucradas en la seguridad física del CPM	A cargo de la Gerencia de Producción
R5	Riesgo clave: Fallas Operacionales del Sistema de Generación Riesgos vinculantes: R5.1 Rotura de Presa Tablachaca R5.2 Falla del limpia rejas de la Presa Tablachaca R5.3 Falla de compuertas de Presa de Tablachaca	- Plan de Mantenimiento 2013-2022 de los Centros de Producción. - En caso de rotura de la Presa, se cuenta con un plan de contingencia para evacuar las comunidades que podrían ser afectadas a lo largo del río, aguas abajo. - Dragado del Embalse Tablachaca, servicio contratado para ser ejecutado en el periodo de avenidas de los años 2015-2016. El 14 de enero del 2016 se reanudaron los trabajos de dragado con las dos dragas propuestas. Debido a las condiciones hidrológicas del río Mantaro, los bajos caudales empezaron a restringir la generación de electricidad lo que determinó que se proceda a la suspensión de los trabajos de dragado al término del día 15 de mayo del presente año. La fecha de la suspensión se efectivizó el 16 de mayo y el Contratista inició el proceso de poner a buen recaudo los equipos e instalaciones del dragado en condiciones seguras.	A cargo de la Gerencia de Producción
			En proceso



Nº	DESCRIPCIÓN	SUSTENTO DEL CONTROL al 3er Trimestre de 2016	PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN
	R5.4 Falla del túnel de la central SAM	A la fecha de suspensión se cuenta con un volumen dragado de 863 933 m³, equivalente al 72% del volumen máximo contractual. En el tema económico se han hecho efectivo las valorizaciones con un avance acumulado económico del 70,34%. La reanudación de los trabajos de dragado dependerá de las condiciones climatológicas (menor caudal) y condiciones particulares del contrato. - Se cuenta con un programa de inspección y mantenimiento de manera constante, este programa mitiga todo riesgo de fallas técnicas que podrían ocurrir en cualquiera de sus instalaciones o equipos. - Se concluyó el servicio de "Rehabilitación de los Equipos Mecánicos- Compuertas de vertederos y alivio de la Presa Tablachaca", con el fin de dar mayor confiabilidad y durabilidad a los equipos instalados en la Presa. - EL 2016-09-16 se suscribió el contrato N 160871 con el CONSORCIO LOMBARDI-NORCONSULT para el desarrollo del "Estudio de Viabilidad Técnica económica de una segundo túnel para la Central Hidroeléctrica Mantaro", cuya oferta económica presentada asciende a la suma de US\$118 506,46. ELECTROPERÚ S.A. desea examinar y replantear este proyecto como una alternativa para poder realizar la inspección y el mantenimiento del túnel existente, teniendo en cuenta que el túnel de la C.H. Santiago Antúnez de Mayolo no ha sido inspeccionado desde el año 1974. El proyecto tiene como objetivo examinar y replantear una alternativa de conducción –considerando un diámetro de menores dimensiones– para poder realizar el vaciado, la inspección y el mantenimiento del túnel existente de la C.H. Santiago Antúnez de Mayolo. Complementariamente, al disponer de una mayor capacidad de conducción, se analizará la viabilidad de incrementar la potencia efectiva de los grupos de la C.H. SAM y/o una nueva central hidroeléctrica. - Se concluyó el Estudio de Análisis de Riesgos sobre el túnel de aducción de la Central Santiago Antúnez de Mayolo. En el mes de junio se otorgó la buena pro a la empresa Hibbard Inshore LLC. Asimismo, se otorgó la buena pro para realizar la Supervisión de la Inspección Subacuática Consorcio Ingetec S.A. (Colombia) y SRK Consulting (Perú) SAC. Se prevé efectuar la inspección	A cargo de la Gerencia de Producción En proceso



Nº	DESCRIPCIÓN	SUSTENTO DEL CONTROL al 3er Trimestre de 2016	PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN
	R5.5 Falla en la tubería de presión	del túnel con robots operados remotamente y central parada. En la ejecución contractual ha surgido una controversia entre el Contratista y el Supervisor, lo que ha motivado en la práctica una suspensión del servicio. Respecto al proceso de mantenimiento integral del sistema automatizado de respuesta a fallas de cualquiera de las tuberías de presión en el Complejo Mantaro –el cual corta el paso del agua por la tubería afectada, avisando al mismo tiempo el paro de los Grupos afectados en la C.H. las especificaciones Técnicas están en revisión por el consultor Leme Tractebel, dentro del alcance del Estudio de Mantenimiento Integral. Se convocará en el primer semestre 2017.	En proceso En proceso
R6	Riesgo Clave: Fenómenos naturales Riesgo Vinculante: R6.1 Sismos severos R6.2 Deslizamiento de tierra	- El INGEMMET suscribió el Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional con ELECTROPERU S.A., cuya aprobación está siendo sometida al Directorio para su aprobación, con una vigencia de 5 años, que permitirá desarrollar el control, monitoreo y estudios de los deslizamientos de tierras en el área del Complejo Mantaro, en los departamentos de Junín y Huancavelica. Luego de su aprobación se iniciarán las reuniones a fin de determinar los alcances de los convenios específicos. - Se cuenta con un Sistema de Monitoreo constante y obras de protección de los deslizamientos aledaños a la presa Tablachaca, asimismo, se han gestionado proyectos para dar mayor confiabilidad y seguridad de operación en la presa. Como los siguientes: - Obras de protección del Contrafuerte del Embalse Tablachaca (concluido 2014). - Obras de Estabilización del Derrumbe 5. (concluido en marzo de 2015). - Obras de Estabilización del Derrumbe 1: En el mes de mayo se suscribió el contrato con el Consorcio Mantacra (Contratista) Los trabajos se iniciaron el 19 de mayo. Esta obra permitirá asegurar la continuidad de las operaciones del sistema de captación y conducción del Complejo Mantaro, mediante las obras de remediación, a fin de evitar daños en las estructuras de las obras de toma y pérdidas del volumen útil del Embalse Tablachaca ante un eventual derrumbe. - Instrumentación complementaria en zonas inestables: - Se concluyó la 1ra Etapa (Instrumentación Derrumbe 5). Año 2014.	En proceso Recomendación En el marco del COSO versión 2013 y de la revisión del Informe de Evaluación de Riesgos y Vulnerabilidad y Plan de Contingencia de Riesgos Naturales, elaborado en el marco del Estudio Integral del Embalse Tablachaca, así como el Estudio de Identificación de Riesgos ambientales en el sistema regulado de lagunas elaborado por CESEL, en base a la información transferida por la Gerencia de Producción referente a la solicitud de efectuar un estudio de geodinámica de la cuenca del Mantaro, se encuentra en proceso de selección el Plan de Gestión de Riesgos Naturales del cuenca del Mantaro, que permitirá elaborar un estudio que incluya la identificación, evaluación, análisis de amenazas, valoración del riesgo con la finalidad de contar con un documento de gestión prospectiva del riesgo, para lo cual se han remitido los Términos de Referencia a la Subgerencia de Logística para llevar a cabo el procedimiento de selección y desarrollarlo en el periodo 2017 - 2018.



Nº	DESCRIPCIÓN	SUSTENTO DEL CONTROL al 3er Trimestre de 2016	PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN
		b) Con respecto a la 2da etapa: Comprende la instalación de instrumentación geotécnica, en los deslizamientos denominados Derrumbes 1, 2, 3, 4, 7, 8, Laria y Pilchaca, situados en el entorno del embalse Tablachaca, con la finalidad de monitorear los desplazamiento de masas que se producen en los referidos deslizamientos, evaluar sus condiciones de estabilidad y/o implementar medidas de control, con fines de prevención de eventos catastróficos. Se procedió a reformular y actualizar el expediente técnico para la ejecución de la segunda etapa y se inició el trámite de contratación con fines de ejecutar las obras en el año 2017. En trámite el pago por la imposición de servidumbres, por las afectaciones de las futuras obras, sobre los predios de las comunidades poseionarias. • Dragado del Embalse Tablachaca, servicio contratado para ser ejecutado en el periodo de avenidas de los años 2015-2016. El 14 de enero se reanudó el servicio con las dos dragas propuestas. A mayo 2016 se tiene un volumen dragado de 898 782,69 m³ que representa el 74,90% del volumen máximo contractual.	• Suscribir el convenio marco, así como convenios específicos con INGEMMET para desarrollar las actividades como, el control, monitoreo y estudios de los deslizamientos de tierras en el área del Complejo Mantaro, con una vigencia de 5 años, en los departamentos de Junín y Huancavelica.

1. Reducción del recurso hídrico por efecto del cambio climático y/o aumento de la temperatura en la Cuenca del Mantaro (Factor esencial a considerar en cuanto a la formulación de estrategias a seguir en la generación y en la comercialización de energía eléctrica).

La Alta Dirección tomando en cuenta las condiciones climatológicas (años secos) ha autorizado la continuidad del programa de Afianzamientos Hídricos con fines hidroenergéticos en la Cuenca del río Mantaro, para lo cual se han desarrollado las siguientes acciones:

AFIANZAMIENTO HÍDRICO CUENCA ALTA RÍO PACHACAYO:

Considera la construcción de dos 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.

Los beneficios esperados son: 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 cuenta con el presupuesto del Expediente Técnico actualizado y con los permisos de la ANA extendidos hasta el 2017-09-01. Se viene ejecutando coordinaciones con la OPI FONAFE para



actualizar el Perfil del proyecto y conseguir su ratificación de la viabilidad para la ejecución de la obra. Se estima iniciar el procedimiento de selección en el presente año y convocar la obra, para su ejecución, en el año 2017.

AFIANZAMIENTO HÍDRICO CUENCA MEDIA PACHACAYO Y CUENCA HUARI:

El proyecto integral comprende la construcción de 4 presas de almacenamiento de agua ubicadas en la cuenca media del río Pachacayo y cuenca del río Huari, ambas 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 comprende la presa Abascocha con un volumen útil de 2.4 MMC.

Con respecto a la 2da Etapa (construcción Presa Abascocha), en el año 2017 se tiene previsto concluir con las coordinaciones con la comunidad de Suitucancha para la suscripción del contrato de servidumbre y, ejecutar la obra.

AFIANZAMIENTO HÍDRICO PRESA CHILICOCHA:

El proyecto 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 altura en la laguna de Chilicocha, que permita regular 5 MMC de recursos hídricos adicionales.

Se encuentra aún pendiente la viabilidad del perfil del proyecto en el ámbito del SNIP. Se han elaborado Términos de Referencia para atender las observaciones formuladas por la OPI FONAFE, en el marco de los nuevos contenidos mínimos generales de un PIP (Anexo SNIP 05), que incluye el análisis técnico económico, la adecuación de los estudios en un contexto de cambio climático global y un análisis de riesgos, desde la etapa de perfil; cuyo estudio debe incluir estudios geológicos, hidrológicos, investigaciones geognósticas a nivel de factibilidad. Se prevé su convocatoria el presente año y su desarrollo en el 2017.

2. Coordinaciones con INGEMMET con relación a los deslizamientos en zonas aledañas al Embalse de Tablachaca, y qué proyectos se han propuesto o vienen realizando para la protección de los deslizamientos aledaños a la Presa Tablachaca.

Producto de las constantes coordinaciones, se ha logrado obtener la suscripción –por parte del INGEMMET– de un Convenio Marco entre el INGEMMET y ELECTROPERU S.A., el cual se prevé elevarlo al Directorio en el mes de octubre 2016. Este convenio tendrá una vigencia de 5 años, lo que nos permitirá –conjuntamente con dicha Entidad– desarrollar el control, monitoreo y estudios de los deslizamientos de tierras en el área del Complejo Mantaro, en los departamentos de Junín y Huancavelica, con la participación de profesionales especializados de experiencia nacional e internacional dentro de las capacidades operativas de INGEMMET, y a requerimiento de ELECTROPERU S.A.

Por otro lado, se realizó las siguientes acciones:

- a) **Obra de estabilización del Derrumbe 1:** Se encuentra en ejecución el contrato con el Consorcio Mantacra para ejecutar la obra de estabilización del Derrumbe 1. Esta obra permitirá asegurar la continuidad de las operaciones del sistema de captación y conducción del Complejo Mantaro, mediante las obras de remediación, a fin de evitar daños en las



estructuras de las obras de toma y pérdidas del volumen útil del Embalse Tablachaca ante un eventual derrumbe.

- b) **Obra Instrumentación en Zonas inestables:** En procedimiento de selección para ejecutar la 2da etapa de la Obra Instrumentación en Zonas inestables, proyecto que permitirá complementar el sistema de monitoreo de los deslizamientos 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9 y Laria y Pilchaca, mediante la instalación de piezómetros, inclinómetros y punto de control topográfico. El 2017 se ejecutará la obra, luego de concluir la gestión de las servidumbres a las comunidades, de conformidad al Art. 20 de Ley de Contrataciones del Estado, que establece contar previamente con la disponibilidad física del terreno.

3. Propuesta y evaluación de la viabilidad de diversificación de la matriz estratégica de ELECTROPERU S.A. desde la perspectiva de la Gerencia de Proyectos, con la respectiva actualización del Plan de Inversión 2015 - 2024.

En el marco de la Política de Inversiones de ELECTROPERU S.A, se prioriza los proyectos de generación eléctrica, orientados a diversificar las fuentes de generación para hacer sostenible el desarrollo de la nuestra política comercial de ELECTROPERU S.A. e incrementar la confiabilidad del suministro de la empresa, a efectos de reducir la dependencia del recurso hídrico, se viene orientando los esfuerzos de diversificación de la matriz de generación hacia de la generación térmica, sin dejar de analizar a las energía renovables como fuente de generación eléctrica, en ese sentido se han gestionado dos estudios:

Estudio de Potenciales Centrales Térmicas a gas natural en el país

Se cuenta con el Informe Final del estudio que comprende: Informe del viaje a la zona del estudio, análisis de las opciones tecnológicas, ruta para el trazo de la línea de transmisión, simulaciones de operación y despacho usando software PERSEO, estimación de costos de inversión y evaluación económica del proyecto, evaluación financiera, sensibilidades económico financieras, cronograma de construcción y análisis preliminar ambiental social.

Como resultado de este estudio, el Consultor presentó el Informe Final, el que concluye en lo siguiente:

Características de una Central Térmica a Gas Natural.

Potencia Instalada ISO	945.8 MW
Potencia en sitio	881 MW
Ciclo:	Ciclo combinado
Ubicación:	Marcona (Poroma)
Conexión:	En 500 kv, línea de 3 km. a la S.E. Poroma del Concesionario Abengoa Transmisión Sur.
Inversión	USD \$ 945 538 935
TIRE	12,86% (a 20 años)

Este estudio ha examinado las fuentes de gas natural en el país, análisis del mercado eléctrico y de gas natural, así como sustentan las posibilidades de instalación de Centrales Térmicas que utilicen gas natural y que se sustenten en evaluaciones técnicas económicas, lo que permitiría contar con una central de respaldo del complejo Mantaro para realizar el mantenimiento del túnel



de aducción atendiendo a los clientes de ELECTROPERU S.A., luego de lo cual esta planta quedaría disponible para ingresar la SEIN y atender contratos futuros.

El Estudio se ha entregado al consultor Tractebel – Leme, que está desarrollando las alternativas para realizar el mantenimiento integral de CPM. El Consultor definirá si para hacer el mantenimiento integral, se construye un segundo túnel o una central térmica.

Estudio de viabilidad técnica económica de proyectos de energías renovables en el país: Consiste en desarrollar un plan que busque fijar un criterio de penetración eficiente para ELECTROPERU S.A. en el proceso de implantación de operación RER, como una oportunidad de negocio.

4. Que planes de contingencia propone realizar en casos de fenómenos naturales, como es el caso de sismos severos y deslizamientos de tierra.

Para el control, monitoreo, estudios, registro, evaluación, procesamiento, análisis e interpretación de la actividad sísmica local y regional que pueda afectar el área del Complejo Mantaro y a su infraestructura, con fecha 2015-02-26 se suscribió con el Instituto Geofísico del Perú – IGP, el Acta de presupuesto para los años 2015 – 2016 en base al Convenio Marco suscrito entre ELECTROPERU S.A. y la referida Entidad. Para el periodo 2017 -2020 se encuentra en proceso de revisión el convenio y el acta de presupuesto 2017-2018.

Debido a la obsolescencia tecnológica de los equipos actuales (más de quince años de antigüedad, y no existencia de repuestos en el mercado), se elaboraron las Especificaciones Técnicas para la renovación de Equipos de la Red Telemétrica Tablachaca – Mantaro (acelerógrafos y sistemas de comunicación), se tenía previsto la adquisición de dichos equipos en el presente año; sin embargo, por recorte presupuestal se ha diferido su adquisición para el año 2017.

Respecto a los Planes de Contingencias en casos de fenómenos naturales, se ha determinado actualizar el Informe de Evaluación de Riesgos y Vulnerabilidad y Plan de Contingencia de Riesgos Naturales, elaborado en el marco del Estudio Integral del Embalse Tablachaca elaborado por INGETEC en el año 2007, así como el Estudio de Identificación de Riesgos ambientales en el sistema regulado de lagunas elaborado por CESEL (2011), con la finalidad de contar con un Plan de Gestión de Riesgos Naturales, el que contendrá planes de mitigación, reducción y contingencia, a fin de administrar los riesgos naturales de la cuenca del Mantaro, el cual deberá constituirse como una herramienta de gestión de riesgos de ELECTROPERU S.A. Se prevé iniciar el estudio en el año 2017 para culminarlo en agosto 2018.

5. Las acciones realizadas, respecto a la inspección del Túnel de Aducción del Complejo Hidroeléctrico Mantaro.

Se dio inicio a la fase II del proyecto con el proceso de contratación del servicio de inspección subacuática del túnel de aducción:



Se otorgó la buena pro a la empresa Hibbard Inshore LLC, por un monto de US\$ 1 578 775,00 incl. IGV, -que representa el 64,03% del Valor Referencial (USD 2 443 823,53), para realizar la inspección del Túnel de Aducción del Complejo Hidroeléctrico Mantaro.

Respecto a la Supervisión de la Inspección Subacuática: El 06 de junio se otorgó la buena pro al Consorcio Ingetec S.A. (Colombia) y SRK Consulting (Perú) SAC por un monto de USD \$ 143 260,26 incl. IGV – que representa el 72% del Valor Estimado USD\$ 197 386,86 (incl. IGV)

La fase II consideraba en su programación llevar a cabo la inspección subacuática en el mes de setiembre del 2016, sin embargo en la ejecución contractual ha surgido una controversia entre el Contratista y el Supervisor, lo que ha motivado en la práctica una suspensión del servicio.

6. Las acciones realizadas con relación al Estudio de identificación y evaluación de nuevos proyectos de Centrales Hidroeléctricas

Para contribuir y cubrir la demanda futura de energía eléctrica del país e incrementar la potencia instalada de ELECTROPERU S.A. a través de energías limpias, se ha suscrito contrato con la empresa CESEL S.A quien viene desarrollando el Estudio de Identificación y Evaluación de Nuevos Proyectos de Centrales Hidroeléctricas, que permitirá la identificación y evaluación de nuevas CC.HH. que formarán parte de la cartera de proyectos de la Empresa para cubrir la demanda futura del país.

ELECTROPERU S.A. comunicó al Consultor que finalmente los proyectos seleccionados son: Proyecto MARA 130(4), PROYECTO APUR 100(3), Proyecto APUR 115(1), Proyecto PAUC 280(5) y Proyecto VILCA 170(4), y Proyecto CORAL 10(1).

En base a los proyectos seleccionados, El Consultor está elaborando el borrador del informe final (Informe N° 3) que contiene los diseños preliminares de los aprovechamientos hidroeléctricos seleccionados.

7. Las acciones realizadas con relación al Estudio de Viabilidad técnico-económica de un Segundo Túnel y una Central Hidroeléctrica Mantaro.

EL 2016-09-16 se suscribió el contrato N° 160871 con el CONSORCIO LOMBARDI-NORCONSULT para el desarrollo del “Estudio de Viabilidad Técnica económica de una segundo túnel para la Central Hidroeléctrica Mantaro”, cuya oferta económica presentada asciende a la suma de US\$118 506,46 (incl. impuestos).

ELECTROPERU S.A. desea examinar y replantear este proyecto como una alternativa para poder realizar la inspección y el mantenimiento del túnel existente, teniendo en cuenta que el túnel de la C.H. Santiago Antúnez de Mayolo no ha sido inspeccionado desde el año 1974.

El proyecto tiene como objetivo examinar y replantear una alternativa de conducción – considerando un diámetro de menores dimensiones– para poder realizar el vaciado, la inspección y el mantenimiento del túnel existente de la C.H. Santiago Antúnez de Mayolo. Complementariamente, al disponer de una mayor capacidad de conducción, se analizará la viabilidad de incrementar la potencia efectiva de los grupos de la C.H. SAM y/o una nueva central hidroeléctrica.



El Estudio será entregado al consultor Tractebel – Leme, que está desarrollando las alternativas para realizar el mantenimiento integral de CPM. El Consultor definirá si para hacer el mantenimiento integral, se construye un segundo túnel o una central térmica.

8. Aplicación de los contratos de suministro de electricidad resultantes de la Licitación Pública Internacional "Energía de Centrales Hidroeléctricas" (la Licitación): llevada a cabo por PROINVERSION en marzo de 2011.

PROINVERSION en base a los dispositivos legales respectivos, instruyó a ELECTROPERU S.A. para que actúe como comercializador en la Licitación. En tal sentido, ordenó a ELECTROPERU S.A. suscribir los contratos de suministro de electricidad con las tres (3) empresas generadoras de la Licitación: Cerro del Águila S.A., Empresa de Generación Huallaga S.A. y Egecusco, mediante los cuales ELECTROPERU S. A. compra la potencia contratada total (y su energía asociada) de 544 MW, por el plazo de 15 años con cada una de ellas, debido a que la fecha de inicio de operación de estas no coincide, se extiende a 17 años a partir del 1° de enero de 2016.

Como resultado de la Licitación realizada por ELECTROPERU S. A. suscribió tres contratos de suministro con los generadores adjudicados ("Contratos-G"), conforme se muestra en el siguiente cuadro, en el que se observa que los precios de estos contratos han resultado muy superiores a los precios del mercado eléctrico peruano.

Cuadro 1

Principales características de los Contratos-G

Nº	Generador	Fechas de vigencia del suministro	Potencia contratada	Precios iniciales al 2011-03-24 1/			Precio medio o monómico al 2015-12-31
				Potencia	Energía activa		
			MW		US\$/kW-mes	Hora Punta US\$/MWh	H. F. Punta US\$/MWh
1	Cerro del Águila (C.H. Cerro del Águila)	2016-01-01 a 2030-12-31	200	5,95	60,59	48,86	66,13
2	Egecusco (C.H. Pucará) 2/	2017-12-31 a 2032-12-30	60	5,95	57,58	46,57	63,64
3	Empresa Generación Huallaga (C.H. Chaglla)	2016-10-01 a 2031-09-30	284	5,95	54,11	43,64	60,37
	Total / Promedio	2016-01-01 a 2032-12-30	544	5,95	56,88	45,89	62,85

1/ Expresados a la fecha de presentación de ofertas: 24 de marzo de 2011, en S.E. Lima 220 kV, sujetos a variación de acuerdo a las fórmulas de reajuste de los precios base establecidas en los Contratos-G.

2/ Según adenda suscrita al contrato entre ELECTROPERU y Egecusco, el inicio de operación cambio del 2016/01/01 al 2017/12/31.

En su calidad de comercializador, según encargo de PROINVERSION, ELECTROPERU suscribió contratos con las distribuidoras estatales designadas por FONAFE, conforme a lo

dispuesto por PROINVERSION, el 2012-06-26 FONAFE remitió a ELECTROPERU su oficio N° 464-2012/DE/FONAFE, comunicando el Acuerdo de Directorio N° 011-2012/015-FONAFE del 2012-06-20 ("ACUERDO 1") que designó a las distribuidoras estatales bajo el ámbito de FONAFE ("Distribuidoras Designadas") que suscribirán con ELECTROPERU los Contratos de Suministro de Energía Eléctrica, por las potencias contratadas asignadas por FONAFE.

En cumplimiento a ello, ELECTROPERU S.A. suscribió —utilizando el modelo de contrato remitido por PROINVERSION— los Contratos de Suministro de Energía Eléctrica ("Contratos-D") con las nueve (9) Distribuidoras Designadas: Electronorte, Electronoroeste, Hidrandina y Electrocentro (integrantes del grupo Distriluz), Electro Ucayali, Electro Oriente, Electro Puno, SEAL y Electro Sur Este, conforme se muestra en el cuadro 2.

Cuadro 2
Distribuidoras Designadas y Potencia Contratada establecidos por FONAFE en el ACUERDO 1

Años	Potencia total por asignar	ASIGNACION DE POTENCIA						
		DISTRILUZ (potencia fija)	ElectroSur-Este	Seal	Electro Puno	Electro Ucayali	Electro Oriente	TOTAL
2016	260	158	26	17	17	21	21	260
2017	544	189	35	23	21	22	30	320
2018	544	220	44	29	24	23	34	374
2019	544	252	51	36	28	24	38	429
2020	544	284	51	43	31	25	42	476
2021	544	315	55	50	34	26	45	525
2022	544	388	121	35				544
2023	544	388	119	37				544
2024	544	388	148	8				544
2025	544	388	148	8				544
2026	544	388	156					544
2027	544	388	156					544
2028	544	388	156					544
2029	544	388	156					544
2030	260	260						260

El 2015-12-18, luego de múltiples reclamos de ELECTROPERU a FONAFE para que —entre los años 2016 y 2021 y entre 2030 y 2032— asigne a las Distribuidoras Designadas el 100% de la potencia contratada por ELECTROPERU con los generadores adjudicados en la

Licitación y se incluya lo dispuesto en la primera adenda del contrato de ELECTROPERU con Egecusco de prorrogar la Fecha de Inicio del 2016-01-01 al 2017-12-31, FONAFE remitió a ELECTROPERU su oficio SIED N° 530-2015/DE/FONAFE de fecha 2015-12-18, comunicando el Acuerdo de Directorio N° 004-2015/015-FONAFE del 2015-12-11 ("ACUERDO 2"), en el que se dispone modificar el ACUERDO 1 en lo que se refiere a lo estipulado en el cuadro 1, conforme se muestra en el cuadro 3.

Cuadro 3
Distribuidores Designados y Potencia Contratada establecidos por FONAFE en el ACUERDO 2

Meses	Años	POTENCIA ASIGNADA (MW)							Potencia por asignar
		DISTRILUZ	ELSE	SEAL	ELPU	ELUC	ELOR	TOTAL	
ene a set	2016	124	0	17	17	21	21	200	0
oct a dic		158	26	17	17	21	21	260	-224
ene a dic	2017	189	35	23	21	22	30	320	-164
	2018	220	44	29	24	23	34	374	-170
	2019	252	51	36	28	24	38	429	-115
	2020	284	51	43	31	25	42	476	-68
	2021	315	55	50	34	26	45	525	-19
	2022	388	121	35	0	0	0	544	0
	2023	388	119	37	0	0	0	544	0
	2024	388	148	8	0	0	0	544	0
	2025	388	148	8	0	0	0	544	0
	2026	388	156	0	0	0	0	544	0
	2027	388	156	0	0	0	0	544	0
	2028	388	156	0	0	0	0	544	0
	2029	388	156	0	0	0	0	544	0
	2030	544	0	0	0	0	0	544	0
ene a set	2031	344	0	0	0	0	0	344	0
oct a dic		60	0	0	0	0	0	60	0
	2032	60	0	0	0	0	0	60	0

En dicho ACUERDO 2, FONAFE ordenó la suscripción de adendas con Distriluz y con ELSE. Dichas adendas fueron suscritas con la aprobación de OSINERGMIN según Resolución N° 211-2016-OS/CD publicada el 27 de agosto de 2016, luego que dicho organismo, luego de un periodo muy prolongado y gestiones realizadas por la administración de ELECTROPERU S.A., se declarara competente para aprobar tales adendas.

Mediante aprobación del COES, el 3 de agosto de 2016 fue declarada en Operación Comercial los grupos 1 y 2 de la C.H. Cerro del Águila y, posteriormente, con fecha 25 de agosto de 2016, el COES declaró en Operación Comercial el grupo 3 de dicha central, con lo cual, se levantó la suspensión de las obligaciones de suministro y pago contenidas en el Contrato-G con Cerro del Águila S. A. y se incrementó la Potencia Contratada con las Distribuidoras Designadas de cero a 200 MW.

Mediante aprobación del COES, a partir del 23 de setiembre de 2016 los dos grupos de la C.H. Chaglla se encuentran en operación comercial, razón por la cual, a partir del 1 de octubre de 2016 se inicia el suministro correspondiente al Contrato-G con la Empresa de Generación Huallaga S. A. por 284 MW.



Estimación del Perjuicio a ELECTROPERU

El monto total estimado del perjuicio económico a ELECTROPERU por la aplicación de los Contratos-G y Contratos-D durante el periodo de 2016 a 2032, con precios actualizados al 31 de diciembre de 2015, sería de USD 651 millones⁶ (valor acumulado 2016 - 2032 con precios reajustados a diciembre de 2015), siendo para el año 2016 de USD 25 millones⁷.

Gestiones realizadas por ELECTROPERU ante el Ministerio de Energía y Minas (MEM) y FONAFE para evitar el perjuicio a ELECTROPERU.

Se remitió diversas comunicaciones al MEM y FONAFE, solicitando se adopten las acciones del caso para evitar el citado perjuicio económico a ELECTROPERU. Entre las últimas comunicaciones, tenemos las siguientes:

- Carta N° G-287-2015 del 2015-03-05, dirigida al Director Ejecutivo de FONAFE remitiendo propuesta de dispositivo legal para eliminar el riesgo de la aplicación a partir de enero 2016 de los contratos de suministro de energía eléctrica suscritos por ELECTROPERU adjuntado informe técnico y legal que sustentan dicho dispositivo legal.
- Cartas N° G-362-2015 del 2015-03-20, dirigida al Director Ejecutivo de PROINVERSION sobre los perjuicios para ELECTROPERU; derivados de los contratos de suministros de electricidad suscrito en el marco de la licitación Centrales Hidroeléctricas.
- Carta N° G-363-2015 del 2015-03-20, dirigida al Viceministro de Energía y Minas sobre los perjuicios para ELECTROPERU derivados de la aplicación de los contratos de suministros de electricidad suscrito en el marco de la Licitación Centrales Hidroeléctricas.
- Carta N° G-501-2015 del 2015-05-07, dirigida al Viceministro de Energía y Minas informándole que la aplicación de los Contratos-G y Contratos-D representarán un perjuicio económico para ELECTROPERU, y solicitando se establezca alguna de las propuestas evaluadas con FONAFE y PROINVERSION cuya aplicación permita compensar a ELECTROPERU por dicho perjuicio.
- Carta N° G-555-2015 del 2015-05-21, dirigida al Director Ejecutivo de FONAFE para reiterar:
 - i) Se complete la asignación a las Distribuidoras Designadas del 100% de la potencia contratada por ELECTROPERU con los generadores adjudicados en la Licitación "Energías Centrales Hidroeléctricas", y,
 - ii) Modificar las potencias asignadas a las Distribuidoras Designadas comunicadas con oficio SIED N° 454-2012/DE/FONAFE por el diferimiento de la fecha de inicio de operación de la central hidroeléctrica Pucara del 1° de enero de 2016 al 31 de diciembre de 2017 derivada de la adenda al contrato suscrito entre ELECTROPERU y Egecusco.
- Carta N° G-723-2015 del 2015-07-20, dirigida a la Directora Ejecutiva de FONAFE para reiterar la adopción de medidas que eliminen el riesgo del perjuicio económico para ELECTROPERU.

⁶ Informado a FONAFE con carta N° G-312-2016 con fecha 2016-04-01 y a PROINVERSION con carta N° G-289-2016 con fecha 2016-03-31.

⁷ Considera información actualizada al 23 de setiembre de 2016 por parte de la Sub Gerencia de Comercialización. Considera lo ejecutado al 31 de agosto de 2016.

- Carta N° G-730-2015 del 2015-07-24, dirigida a la Directora Ejecutiva de FONAFE para:
1) informar sobre la actualización del monto del perjuicio económico para ELECTROPERU, que ascendería a USD 661.3 millones a precios del 2014-12-31 y 2) proponer la expedición de alguno de los siguientes dispositivos legales que eliminarían el riesgo del mencionado perjuicio económico:
 - i) Decreto Supremo para compensar con un cargo por capacidad de generación eléctrica a incluir en el PCSPT (peaje);
 - ii) Decreto Supremo que disponga el otorgamiento por el Ministerio de Energía y Minas a ELECTROPERU S.A. de un encargo especial;
 - iii) Decreto Supremo para incluir en los Contratos-D los "take or pay" potencia y energía, y que estos sean reconocido en el PNG, para compensar a las Distribuidoras Designadas.

Se incluyó además un proyecto de Decreto Legislativo que se remita al Ministerio de Energía y Minas para su aprobación, con el cual se estimó se eliminaría el citado perjuicio económico. Dicho proyecto de Decreto Legislativo fue el resultado de las coordinaciones efectuadas por ELECTROPERU con la Dirección General de Electricidad (DGE) y FONAFE en el marco de la Ley N° 30335.

- Carta N° D-021-2015 del 2015-09-15 suscrita por el Presidente del Directorio de la Empresa a la Ministra de Energía y Minas, se informan las consecuencias derivadas de la Licitación "Energía Centrales Hidroeléctricas" realizada por PROINVERSION.
- Carta s/n del 2015-09-15, dirigida por el Presidente del Directorio a la Directora Ejecutiva de FONAFE. Se envía copia de la carta N° D-021-2015 y se informa las consecuencias derivadas de la Licitación "Energía Centrales Hidroeléctricas" realizada por PROINVERSION.
- Correo electrónico de fecha 2015-10-16, dirigida por el Gerente Comercial a funcionarios de FONAFE indicando que se ha revisado la información sobre la asignación de potencias de las empresas distribuidoras, indicando que habría un mayor perjuicio para ELECTROPERU.
- Correo electrónico de fecha 2015-10-23, dirigido por el Dr. Juan Peña a funcionario del Ministerio de Energía y Minas, adjuntando proyecto de ley relacionado a la Licitación "Energía Centrales Hidroeléctricas".
- Correos electrónicos de fechas 2015-10-27 y 2015-11-12, dirigido por el Dr. Juan Peña a funcionarios del Ministerio de Energía y Minas, solicitando revisión de documentos enviados el 2015-10-23.
- Carta N° G-1042-2015 del 2015-10-30 dirigida a PROINVERSION: se solicita copia del libro blanco por aplicación de los contratos de energía de centrales hidroeléctricas donde ELECTROPERU actúa como comercializador.
- Carta N° D-028-2015 del 2015-12-29 suscrita por el Presidente del Directorio dirigido a la Ministra de Energía y Minas. Se reitera lo informado con Carta N° D-021-2015 expresando preocupación por las consecuencias adversas para ELECTROPERU derivadas del encargo de comercialización de la energía producto de los contratos derivados de la Licitación "Energía Centrales Hidroeléctricas" realizada por PROINVERSION.
- Carta N° D-029-2015 del 2015-12-30, por el Presidente del Directorio a la Directora Ejecutiva de FONAFE. Se envía copia de la carta N° D-028-2015, expresando preocupación por las consecuencias adversas para ELECTROPERU S.A. derivadas del encargo de comercialización de la energía producto de los contratos derivados de la Licitación "Energía Centrales Hidroeléctricas" realizada por PROINVERSION.



- Carta N° G-010-2016 del 2016-01-04, dirigida a la Directora Ejecutiva de FONAFE, acerca de la puesta en operación comercial de la central hidroeléctrica Cerro del Águila y su aplicación en los contratos de suministro de energía eléctrica entre ELECTROPERU S.A. y las Distribuidoras Designadas, derivados de la Licitación "Energía de Centrales Hidroeléctricas" realizada por PROINVERSION en 2011.
- Carta N° G-105-2016 del 2016-02-04, dirigida a la Directora Ejecutiva de FONAFE, solicitando la asignación a las Distribuidoras Designadas del 100% de las potencias contratadas por ELECTROPERU S.A. con los generadores adjudicados en la Licitación "Energía de Centrales Hidroeléctricas" realizada por PROINVERSION en 2011.
- Carta N° G-174-2016 del 2016-02-24, dirigida a la Directora Ejecutiva de FONAFE, para solicitar una reunión con el fin de discutir la contratación de potencia de las Distribuidoras Designadas de enero a marzo de 2016.
- Carta N° G-231-2016 del 2016-03-07, dirigida a la Directora Ejecutiva de FONAFE, a fin de informar la falta de implementación de la barra de entrega de Electro Oriente S.A. solicitando a FONAFE la adopción de medidas, en tanto no esté disponible la barra mencionada.
- Carta N° G-565-2016 del 2016-06-08, dirigida al Viceministro de Energía y Minas, solicitando los mecanismos viables para eliminar perjuicios económicos a ELECTROPERU por su rol de comercializador en la Licitación "Energía de Centrales Hidroeléctricas" realizada por PROINVERSION en 2011".
- Carta N° G-289-2016 dirigida a PROINVERSION en relación con el perjuicio económico para ELECTROPERU S.A. por el encargo de comercialización dado por PROINVERSION, que ascendería a USD 651 millones a precios del 2015-12-31.
- Carta N° G-348-2016 del 2016-04-12, dirigida a la Directora Ejecutiva de FONAFE, para solicitar que se emitan las precisiones sobre contratación de potencia y energía.
- Carta N° G-394-2016 del 2016-04-20, dirigida al Viceministro de Energía y Minas para solicitar la información relacionada al encargo de comercialización a ELECTROPERU S.A. por disposiciones de PROINVERSION.
- Carta N° G-391-2016 del 2016-04-20, dirigido al Director Ejecutivo de PROINVERSION a fin de solicitar una reunión para discutir las alternativas de solución que se vaya a proponer relacionadas con el perjuicio económico para ELECTROPERU S.A. por el encargo de comercialización dado por PROINVERSION.
- Carta Notarial N° G-457-2016 del 2016-05-05, dirigida al Director Ejecutivo de PROINVERSION, a fin de solicitar una reunión para discutir las alternativas de solución que se vaya a proponer relacionadas con el perjuicio económico para ELECTROPERU S.A. por el encargo de comercialización dado por PROINVERSION.
- Carta N° G-526-2016 del 2016-05-25, dirigida al Director Ejecutivo de PROINVERSION, acerca del impacto para ELECTROPERU, por el encargo de comercialización de los contratos suscritos con generadores y distribuidoras designadas, derivados de la Licitación Pública Internacional "Energía de Centrales Hidroeléctricas" realizada por PROINVERSION en el año 2011, adjuntado la comunicación realizada por FONAFE y MEM, sobre la revisión de las propuestas planteadas por FONAFE, orientadas a eliminar el riesgo de los impactos económicos para ELECTROPERU.
- Carta N° G-557-2016 del 2016-06-07, dirigida al Viceministro de Energía y Minas para solicitar opinión sobre términos específicos de los Contratos-G relacionados con la definición de Central Hidroeléctrica o CH y su relación con el inicio del suministro así como con lo establecido en el acápite 4 del Anexo C de dichos Contratos-G.



- Carta N° G-565-2016 del 2016-06-08, dirigida al Viceministro de Energía y Minas para solicitar mecanismos viables para eliminar los prejuicios económicos a ELECTROPERU por su rol de comercializador en la Licitación "Energía de Centrales Hidroeléctricas" realizada por PROINVERSION en el 2011.
- Carta N° G-767-2016 del 2016-08-10, dirigida a la Directora Ejecutiva de FONAFE, para informar sobre la negativa de Electro Oriente al cumplimiento de lo dispuesto por el Directorio de FONAFE.
- Carta N° G-850-2016 del 2016-09-13, dirigida a la Directora Ejecutiva de FONAFE, para informar sobre incumplimiento de Electro Ucayali S. A. a lo dispuesto por el Directorio de FONAFE de adquirir potencia y energía a ELECTROPERU S. A. provenientes de los generadores adjudicados en la Licitación "Energía de Centrales Hidroeléctricas" realizada por PROINVERSION en 2011.
- Carta N° G-880-2016 del 2016-09-20, dirigida a la Directora Ejecutiva de FONAFE, para solicitar la remisión de copia de contratos de suministro de electricidad suscritos por los Distribuidores Designados para fines de verificación de instrucciones de FONAFE respecto a la Licitación "Energía de Centrales Hidroeléctricas" realizada por PROINVERSION en 2011.

9. Procura del Suministro y Transporte del Gas Natural para el Proyecto del Nodo Energético del Sur

Normas Legales emitidas

- a. El 2016-05-26: OSINERGMIN aprobó el procedimiento técnico "Régimen Aplicable a las Centrales de Generación del Nodo Energético en el Sur del Perú", (PR 27).

El PR 27 establece criterios técnicos y económicos para la operación, tratamiento de indisponibilidad y de valorización de transferencias, de las CCTT NES. Reconoce la siguiente jerarquía: (i) Contratos NES, (ii) PR 27 y (iii) Otros PR COES.

Entre otros, el PR 27 establece que:

- La potencia firme de las CCTT NES será la adjudicada.
- Mientras no esté disponible el gas natural, COES reportará a OSINERGMIN la valorización de la energía indisponible (de origen fortuito o programado) a costo marginal.
- Para casos de indisponibilidad fortuita, COES informará a OSINERGMIN el sobre costo operativo por no contar con la unidad del NES.

- b. 2016-04-02: Se publica la RM N° 124-2016-MEM/DM, mediante la cual entra en vigencia el "Mecanismo de Compensación de Costos de Gas Natural Para Generación Eléctrica, (numeral 5.1 Art 5 Ley N° 29970)".

Según esta RM, los Generadores (del norte o del sur) obtendrán compensación en precio de GN, incluyendo costos de suministro, de transporte y de distribución. Corresponde al pago de Cargo por Desconcentración de Generación Eléctrica. Esta compensación servirá para que los costos unitarios sean iguales en promedio a los de Generadores de Lima e Ica.



Coordinación con agentes relevantes**a. PRODUCTORAS DE GAS (CONSORCIO CAMISEA)**

- ✓ El 2016.01.29 ELECTROPERU remitió la carta G-088-2016, convocando a PLUSPETROL para realizar la segunda reunión el 2016.02.16.
- ✓ El 2016.02.02, PLUSPETROL remitió a ELECTROPERU la carta N° PPC-COM-16-0127, proponiendo adelantar la segunda reunión para el día 2016-02-10.
- ✓ De las consultas con los Generadores del NES, ELECTROPERU remitió a PLUSPETROL el documento N° G-163-2016, de fecha 2016.02.19, informándole la imposibilidad de realizar la reunión y señalando como nueva fecha el 2016-03-10.
- ✓ Con fecha 2016.02.29, PLUSPETROL remitió la carta PPC-COM-16-0169, aceptando como fecha para la reunión el 2016-03-10.
- ✓ Con fecha 2016-03-02, ELECTROPERU remite a PLUSPETROL la carta G-208-2016, confirmando la segunda reunión para el día 2016-03-10.
- ✓ El 2016-03-10 se efectuó la segunda reunión, con participación de los representantes de las empresas que forman el Consorcio productor de gas, los usuarios del NES (de SAMAY I y ENERSUR) y ELECTROPERU (acompañado de un asesor técnico, un asesor legal y representantes de PERUPETRO), en calidad de procurador del gas. En esta reunión, PLUSPETROL discrepó del requerimiento de los Generadores del NES y expresó su condición de que se aproveche el gas no utilizado por los actuales usuarios ubicados en Chilca, además de señalar la dificultad de invertir en la instalación de una nueva planta procesadora de gas. Finalmente, recomendó que ELECTROPERU coordine con los usuarios del NES los requerimientos exigidos y luego coordine con el Consorcio, la viabilidad de su atención.

b. GENERADORES DEL NES

- ✓ El 2016.02.09, SAMAY I, mediante carta N° SI-0090/16 señaló su imposibilidad de asistir, ofreciendo su disponibilidad para el 2016.02.22.
- ✓ El 2016.02.09, ENERSUR, mediante carta N° ENR/104-2016 también señala su imposibilidad de asistir, proponiendo realizar la reunión el 2016.03.10.
- ✓ El 2016.03.10 se realizó la segunda reunión donde los Generadores del NES representados por ENGIE, confirmaron los requerimientos efectuados en la comunicación N° SI-0235/15, y N° ENR/500-2015. Alternativamente, expresaron la posibilidad de aceptar un suministro interrumpible, sujeto a la aceptación de determinadas condiciones y de las que discrepó PLUSPETROL, en calidad de representante de los integrantes del Consorcio productor de gas. Los detalles de la reunión se resumen en la Ayuda Memoria de la Segunda Reunión. El acuerdo que se derivó de esta reunión es que ELECTROPERU efectuaría reuniones independientes con los usuarios del NES y luego coordinaría con el Consorcio Productor para definir claramente la posición de ambas partes.
- ✓ Con fecha 2016-05-18, ELECTROPERU, con carta N~G-501-2016, convocó a una tercera reunión a SAMAY I para el 2016/06/02.
- ✓ El 2016-05-25, SAMAY remite la carta SI/0269/16, confirmando la fecha de la reunión en sus oficinas.
- ✓ El 2016-06-02, se realizó la tercera reunión, con la participación de SAMAY I y ELECTROPERU, donde SAMAY reiteró su posición inicial; aunque, mostraron cierta apertura a la opción del suministro interrumpible de gas; sin embargo, evitaron precisar



en mayor grado sus condiciones hasta que el Concesionario de los productores de gas exprese su conformidad al suministro interrumpible, sujeto a la aceptación de las condiciones de los usuarios del NES. El resumen de la reunión se incluye en la Ayuda Memoria de la Tercera y la Cuarta Reunión.

- ✓ Con fecha 2016-05-18, ELECTROPERU remitió a ENGIE (antes ENERSUR) la carta N° G-500-2016, proponiendo una reunión para el 2016-06-03. Sin embargo, ENGIE propuso el 2016-06-07 como fecha de la reunión.
- ✓ El 2016-06-07, se realizó la cuarta reunión con ENGIE, quien también insistió: (i) en reiterar las condiciones expresadas con su carta de julio 2015, (ii) en su disposición a evaluar el suministro interrumpible y (iii) plantear la modificación del contrato, siempre que los productores de gas expresen su aceptación de efectuar suministro interrumpible y las condiciones que exprese ENGIE. La Ayuda Memoria de esta cuarta reunión resume los puntos más importantes tratados en ella.

c. TITULAR DEL GASODUCTO SUR PERUANO (GSP):

- ✓ Se ha remitido la comunicación N° G-1030-2015 del 2015-10-29 dirigida al gerente general de la Concesionaria del GSP, solicitando la designación de sus representantes autorizados para su participación directa en las coordinaciones necesarias para la suscripción de los correspondientes contratos de transporte de gas, en el menor tiempo posible.
- ✓ Con documento de fecha 2015-11-02, se recibió respuesta del Concesionario del GSP, designando a sus representantes.

d. PERUPETRO

- ✓ El 2015-11-13, ELECTROPERU remitió a la empresa PERUPETRO la carta G-1067-2015, solicitando asesoramiento; así como designar a las personas que participarían en las reuniones de coordinación para atención de contratación con el Nodo Energético del Sur del Perú.
- ✓ El 2015-11-26, se coordinó con PERUPETRO con la finalidad de que nos acompañe en las reuniones a sostenerse con los involucrados en la procura y transporte del gas para el NES, quienes vienen prestando su apoyo.
- ✓ El representante de PERUPETRO es el Ing. Pedro Arce, quien han asistido a la primera, segunda y tercera reunión de coordinación.

e. ASESORES TÉCNICOS

- ✓ El 2016-03-15, ELECTROPERU emitió la orden de atención para contar con los servicios de GELA, en calidad de asesor técnico para las coordinaciones para la procura de gas para los generadores del NES.
- ✓ El Asesor Técnico ha asistido a la segunda, tercera y cuarta reunión para la procura de gas para los generadores del NES, habiendo preparado las Ayuda Memoria correspondientes.

BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Las obligaciones asignadas a ELECTROPERU, derivadas de la Ley N° 29970, su normativa asociada y de los términos del MOU, poseen condiciones que dificultan su implementación, entre las que podemos identificar:



- La suscripción de los contratos para el suministro de gas de los productores a los consumidores resultan de interés tanto para los consumidores como para el transportista, pues afianzan la operación de ambos proyectos, lo que origina una presión constante sobre ELECTROPERU para llevar adelante dichas contrataciones lo antes posible, aun cuando los plazos previstos para la puesta en servicio de la C.T. Quillabamba o de los diferentes tramos del Proyecto Gasoducto tienen holgura.
- ELECTROPERU S.A. deberá ceder a los titulares de los proyectos del Nodo Energético y de ser el caso, al titular de la C.T. Quillabamba (CTQ), los respectivos contratos de suministro y transporte de gas natural que eventualmente suscriba con el Consorcio productor del gas y con el transportista, respectivamente. Ello no debe originar obligaciones para ELECTROPERU S.A. que no puedan ser trasladadas al Peaje de Conexión. Por tanto, los términos contractuales deberán ser coordinados con los agentes demandantes del NES y de la CTQ, pues de otro modo, podría darse el caso extremo de que no acepten la referida cesión, lo que a su vez, podría ocasionar perjuicio a ELECTROPERU. Es claro que en este aspecto, se deberá conciliar las condiciones de las partes (Consorcio Camisea, Gasoducto del Sur y empresas Generadoras), con la finalidad de cumplir con la cesión de los contratos de suministro y transporte, en términos aceptables para los involucrados.
- Según lo establece el Reglamento de la Ley 29970, los adjudicatarios podrán tener condiciones de mercado de gas iguales a los generadores del centro (take or pay, descuentos, etc.), siempre que así se establezca en los contratos definitivos. Si las centrales del Nodo Energético de Sur, tuvieran condiciones de contrato de suministro similares a las centrales del centro, disminuirá el monto del cargo por desconcentración de generación eléctrica; y si las condiciones de suministro al NES o a la CTQ fuesen más rígidas que las que tienen las centrales del centro, se incrementará el pago del consumidor de electricidad. Al respecto, con fecha 2016-03-01, el Ministerio de Energía y Minas ha emitido la Resolución N° RM-124-2016-MEM/DM, en la cual establece las condiciones en que se efectuará la compensación entre los usuarios del centro y del sur.
- El productor del gas del lote 88, manifiesta que deben cumplirse las condiciones estipuladas en el MOU para que se inicien las acciones concernientes a la licitación para la venta del gas; mientras que los Generadores del NES, indican que las condiciones para el suministro del gas deben ser las mismas que tienen actualmente los Generadores del Centro. Por otro lado, el concesionario GSP, insiste en que se suscriban, cuanto antes, los contratos de suministro de gas, aun cuando los plazos para dicho evento, todavía tienen holgura.
- En el siguiente cuadro se resume la situación de cumplimiento de las Condiciones Suspensivas establecidas en el MOU/.



Condición	Responsable	Situación
1. Que se cumplan la totalidad de las condiciones precedentes contenidas en los acuerdos comerciales suscritos entre los Licenciarios del Lote 88, los Licenciarios del Lote 56, los Licenciarios del Lote 57 y Perú LNG SRL, de manera tal que permitan a los primeros modificar el Contrato de Licencia, según lo estipulado en el DS N° 008-2012-EM.	Consortio Camisea	Condición cumplida
2. Que se otorgue la buena pro del Proyecto de Seguridad Energética.	PROINVERSION	Condición cumplida
3. Que se suscriba el respectivo contrato de concesión.	PROINVERSION	Condición cumplida
4. Que se otorgue la aprobación del respectivo Estudio de Impacto Ambiental.	MINEM	Condición cumplida
5. Que ocurra el cierre financiero para la ejecución de las obras comprometidas para el Proyecto de Seguridad Energética.	GSP	Pendiente
6. Que se remita la respectiva comunicación por parte del titular del Proyecto al Ministerio de Energía y Minas indicando la fecha de inicio de la construcción de la infraestructura del sistema de transporte.	GSP	Condición cumplida
7. Que el concesionario del Proyecto de Seguridad Energética solicite a los Productores la suscripción del acuerdo para el suministro de gas requerido para las pruebas de puesta en operación comercial.	GSP	Pendiente
8. Que se acredite que el Proyecto de Seguridad Energética tiene un avance de obras mayor a 75%.	GSP	Pendiente
9. Que el respectivo cliente, según sea el caso, suscriba un contrato de transporte firme de gas natural con el titular de la concesión del Proyecto de Seguridad Energética.	Cada cliente y GSP	Pendiente
10. Que los Productores tengan volúmenes de gas natural disponibles conforme lo señalado en el numeral 1.9. del Acuerdo de Entendimiento, mediando un criterio de optimización técnico-económico del reservorio.	Consortio Camisea	Pendiente
11. Que no se afecte el cumplimiento de contratos de suministro existentes, considerando sus renovaciones.	Consortio Camisea	Pendiente
12. Que se definan criterios de priorización para la asignación de volúmenes de gas natural, en atención al interés del estado peruano.	MINEM	Condición por confirmarse



- De las reuniones efectuadas pueden observarse las siguientes posiciones:
 - Productores de gas
 - La capacidad de producción destinada a la producción de electricidad alcanza los 1 050 MMPCD. De este volumen tiene contratados a firme 950 MMPCD. Por tanto sólo tienen disponible 100 MMPCD para atender los requerimientos de los usuarios que utilicen el GSP.
 - Sin embargo, el consumo actual de gas –en el Centro- no alcanza los 600 MPCD, lo que los obliga a reinyectar el gas que extraen del yacimiento de Camisea.
 - La inversión en capacidad adicional de extracción de gas natural para atender el requerimiento a firme de los usuarios del NES, los obligaría a hacer una inversión estimada entre 500 a 600 Millones de US\$; sin embargo, consideran que el gas que produciría esa nueva planta no serviría para la producción; sino para ser reinyectado nuevamente.
 - Su propuesta es proporcionar un suministro interrumpible que les permita aprovechar el gas natural contratado (en términos a firme) que no es utilizado por los Generadores del centro.
 - Respecto a la ampliación no fijan fecha definida, sólo señalan que será ampliada en función de la demanda (genuina).
 - Los usuarios del NES
 - Cada uno de los 02 usuarios del NES requiere como Capacidad Máxima de Suministro 150 MMPCD.
 - Requieren una Capacidad Contratada Diaria de 75 MMPCD
 - Un Take or Pay de 50%
 - Condiciones de contratación similares a los Generadores del centro, pues consideran que son Consumidores Iniciales, tanto del suministrador como del transportador de gas. (Coincidimos en que son Consumidores Iniciales del transportista, pero no del productor)
 - Consideran que el contrato suscrito con el Estado les garantiza la disponibilidad de gas a firme, y que este suministro debe ser provisto por ELECTROPERU. Además, afirman que al operar con limitación de gas están expuestos a la aplicación de sanciones y penalidades.
 - Están dispuestos a aceptar un suministro interrumpible, pero sujeto a una modificación del contrato suscrito con el MINEM, de manera que les garantice que no estarán sujetos a penalidades o procesos sancionadores por no disponer de gas cuando su operación sea ordenada por el COES.
 - Señalan que su negocio como Generadores es la contratación con clientes a largo plazo y que eso no es posible si no tienen garantizado el gas a firme.
 - Finalmente, cuestionan que PLUSPETROL no establezca un plazo definido para el suministro interrumpible, al cabo del cual pondría en operación una ampliación de su planta.
- Respecto al Proyecto C.T. Quillabamba (CTQ), se tiene el siguiente conocimiento:
 - Cronograma publicado el 2016-02-25

▪ Convocatoria y publicación de Bases	Vie 2014-12-19
▪ Publicación de las Bases Consolidadas	Mar 2015-11-10
▪ Publicación cuarta versión del Contrato	Mar 2016-01-12



- Publicación de versión final del Contrato Por determinar
- El 2016-04-21 PROINVERSION ha informado que oportunamente publicará el cronograma de las actividades pendientes, incluyendo la presentación de ofertas y la publicación de la versión final del contrato.
- La cuarta versión del Contrato establece en el último párrafo del numeral 5.1.b de la cláusula quinta lo siguiente:

"CLÁUSULA QUINTA: DISPOSICIONES SOBRE GAS NATURAL**5.1 Riesgos que asume el Inversionista**

...

b)...

... el Inversionista declara que ni ELECTROPERU ni PROINVERSION ni ninguna otra institución o empresa estatal, tiene respecto del Inversionista o el SGQ, alguna obligación de procurar o contratar suministro de gas natural o servicio de transporte en favor del Inversionista o el SGQ; y que si la tuviera, desde ya el Inversionista renuncia de modo irrevocable e incondicional y por el solo mérito de la presentación de la Oferta en la Licitación o la suscripción del presente Contrato, a todo y cualquier acción o derecho de exigir a cualquier empresa o entidad del Estado, incluyendo ELECTROPERU, cualquier obligación, actividad o prestación, principal o complementaria, relativa o de cualquier modo vinculada a la procura o contratación de gas natural o transporte por ducto; no quedando por tanto, ninguna obligación residual para ELECTROPERU u otra empresa o entidad del Estado."

Al respecto, se espera que la versión final del Contrato mantenga la liberación de responsabilidad de ELECTROPERU, quien quedaría eximido de cumplir lo establecido en el D.S. N° 005-2014-EM, en lo que fija la obligación de procurar contratos de suministro y transporte de gas para la CTQ.

ACCIONES EN EJECUCIÓN Y PROGRAMADAS

ELECTROPERU está preparando los Términos de Referencia para la elaboración de un modelo que permita cuantificar las condiciones expresadas por los productores de gas y los usuarios del NES, a fin de evaluar cuantitativamente el efecto de las condiciones y alternativas a proponer. Consideramos que de este modo es posible sustentar ante las partes las propuestas que ELECTROPERU presente para llevar a buen término las obligaciones asignadas en la Ley, en lo que concierne a su rol de procura de suministro y transporte de gas natural, para el Nodo Energético del Sur.

Posteriormente, una vez obtenidos los resultados, se efectuarán reuniones con el suministrador de gas y se procederá a evaluar las diferentes alternativas propuestas por las partes. Finalmente, se busca encontrar una propuesta que permita equilibrar los riesgos para todas las partes.

Se ha cursado al NES cartas solicitándoles sus requerimientos de transporte, tomando en cuenta que la calidad de Clientes Iniciales bajo los términos del Contrato del GSP, solo estará vigente hasta el 23-07-2017.

Se re-evaluará la estrategia, a la luz de la información que se ha obtenido en las recientes reuniones como es la posible licitación de 100 MMPCD por parte de los Productores y de los acontecimientos que vienen ocurriendo con GSP.



Se ha remitido a SAMAY I la carta N° G-795-2016, de fecha 2016.08.18, proponiendo una reunión para definir los requerimientos de los generadores del NES para la suscripción de un contrato de suministro de gas interrumpible. La reunión se realizaría el 2016.08.29 en las oficinas de SAMAY I.

Posteriormente, mediante correo electrónico de KALLPA del jueves, 08 de setiembre de 2016 04:28 pm, se confirmó la reunión para el 28 de setiembre, a las 09:00 a.m.

La reunión se realizó en la fecha indicada, con la participación de representantes de ELECTROPERÚ, KALLPA y ENGIE. El principal interlocutor fue el Ing. Daniel Camac, quien habló en representación de las dos empresas asociadas al NES, señalando que habiéndose firmado contratos similares con ambas empresas, el objetivo era que cualquier modificación debería ser similar para cada una de ellas. Reiteró su disponibilidad a aceptar un contrato interrumpible, con la condición de que sea por un tiempo determinado y que se defina el suministro por todo el período previsto en el contrato del NES. Adicionalmente, requirió la participación de todos los actores involucrados en la procura y transporte de gas para el NES, que desde su punto de vista comprendía al Consorcio de gas, el transportista y el Ministerio. Señaló también que si había contrato interrumpible para el suministro de gas, esto debería ser reflejado en el contrato de transporte, donde no podía haber contrato de su transporte a firme, mientras hubiese suministro interrumpible.

CONCLUSIONES

- ELECTROPERU S.A. viene desarrollando, en forma proactiva, todas las actividades necesarias para cumplir con la función de procura y transporte del gas para el NES, asignada por la Ley N° 29970 y normas reglamentarias.
- Se ha tomado conocimiento, por las bases de licitación, que la construcción de la C.T. Quillabamba, demandará 36 meses luego de que se adjudique este contrato, el cual se encuentra en proceso a cargo de PROINVERSION, por lo que se entiende que no habría urgencia para la suscripción de los contratos de suministro y transporte de gas natural.
- Se continuarán con las reuniones para tratar de llegar al mayor acercamiento posible entre las posiciones del productor y de los Generadores del NES

10. Riesgos Claves

- **Cambio climático.**

1. La Gerencia de Producción a través de la Sub Gerencia del Centro de Producción Mantaro, se encarga de las coordinaciones para los tramites de las Resoluciones Directoral de autorización de uso de aguas y otros relacionados con la ANA (Autoridad Nacional del Agua) AAA (autoridades Administrativas del agua) y ALA (Administraciones Locales de agua).
2. Se ha obtenido la Prorroga de Vigencia Resolución Directoral Autorización de Ejecución de Obra del Proyecto de Afianzamiento Hídrico de la cuenca Alta Pachacayo (Lagunas Norma y Antacocha)
3. Se obtuvo la Aprobación de los Planes de Descarga Presas Lacsacocha (Cuenca rio Huari) Calzada y Caullau (Cuenca Media Rio Pachacayo)



4. La Gerencia de Producción, participa con la designación de representantes de la Sub Gerencia del Centro de Producción Mantaro en los Consejos de Recursos Hídricos de la cuenca Mantaro en los Gobiernos Regionales de Junín y Huancavelica.
5. La Gerencia de Producción, participa en la "Metodología para determinar los Caudales Ecológicos", en la cuenca del río Mantaro.
6. ELECTROPERU S.A., a través de la Resolución Ejecutiva Regional N° 485-2016-GRJ/GR del Gobierno Regional de Junín ha sido reconocida como Miembro del Consejo de Recurso Hídrico de la Cuenca del Río Mantaro.

• **Deshielo de Glaciares**

1. La Gerencia de Producción y la Sub Gerencia del Centro de Producción Mantaro, han encargado al Área de Proyectos electromecánicos iniciar el proceso del Estudio Integral para la Modernización del Sistema Hidrometeorológico SCADA del Sistema Regulado de lagunas y las estaciones Hidrometeorológicas en la cuenca del río Mantaro.
2. EL año 2015, se obtiene la Resolución Directoral N° 831 – 2015 – ANA – AAA X MANTARO, la cual Aprueba la Memoria Descriptiva, Informe Técnico y Plan que establece y delimita técnicamente el ámbito geográfico del Sector Hidráulico Mayor Mantaro Clase A, que corresponde las infraestructuras de regulación de los embalses de regulación de ELECTROPERU S.A. con un volumen de Almacenamiento total de 231.70 MMC (incluido la Presa Tablachaca)
3. Se cuenta con los Planes de Contingencia Operativo del Sistema de Generación del CPM que corresponde al periodo 2015-2016.

• **Factores Sociales**

1. La Sub Gerencia del Centro de Producción Mantaro, coordina con el Área de Responsabilidad social, charlas de sensibilización y apoyo en temas sociales en las comunidades circundantes en la cuenca del río Mantaro.
2. Con la "Adquisición, Transporte, Instalación y Puesta en Servicio del Sistema Limpiarrejas – Presa Tablachaca", se consiguió la limpieza más efectiva de los desechos provenientes de las ciudades de la cuenca del río Mantaro en la zona de Obra Toma de la Presa Tablachaca.
3. La Gerencia de Producción, realiza todos los años a través del Contrato "Servicio de Medición y Procesamiento de Datos Topográficos en los Deslizamientos Existentes en las zonas de Laria – Pilchaca y al Entorno del Embalse Tablachaca", controles geotécnicos con la finalidad de prevenir deslizamientos en todas estas zonas, asimismo en coordinación con la Gerencia de Proyectos se realiza obras de estabilización.
4. Se cuenta con un Plan de Contingencia de la Seguridad Física del Centro de Producción Mantaro ELECTROPERU S.A.

• **Fallas Operacionales del Sistema de Generación**

1. Se cuenta con un Plan de mantenimiento a Mediano Plazo hasta el 2022; así como la proyección de proyectos de inversión hasta el 2025. Además contamos con los programas de mantenimiento anuales y los programas de mantenimiento mayores a mediano plazo, con los que mitigamos los riesgos de fallas técnicas.
2. En el Plan de Contingencia de la Seguridad Física del Centro de Producción Mantaro ELECTROPERU S.A. se encuentra el Plan de Contingencia por rotura de Presa Tablachaca.

