

San Juan de Miraflores, 04 de julio de 2018

**INFORME DE SEGUIMIENTO N° CCI-EE-003-2018****1. Objetivo**

El objetivo del presente Informe es realizar la evaluación de seguimiento del proceso de implementación del Sistema de Control Interno (SCI) de ELECTROPERU S.A. al primer semestre de 2018, de acuerdo a la normatividad vigente relativa a la materia con el marco de referencia COSO versión 2013.

**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., es una empresa estatal de derecho privado, constituida el 05-09-1972, mediante Decreto Ley N° 19521, modificado en marzo de 1981 mediante Decreto Legislativo N° 41, convirtiéndose en empresa estatal de derecho privado Empresa de Electricidad del Perú – ELECTROPERU S.A. que se dedica a actividades propias de generación, de transmisión por el sistema secundario de su propiedad y de comercialización de energía eléctrica.
- 3.2. Acuerdo de Directorio N° 015-2015/016-FONAFE de fecha 11-12-2015, aprobó el "Lineamiento del Sistema de Control Interno para las Empresas bajo el ámbito de FONAFE".
- 3.3. Resolución de Dirección Ejecutiva N° 123-2015/DE-FONAFE, aprueba la Guía para la Evaluación del Sistema de Control Interno, la cual establece en el acápite 5.4.3.4 que el Gerente General deberá remitir semestralmente a la Dirección Ejecutiva de FONAFE el informe de seguimiento del Plan, aprobado por el Directorio de la Empresa.
- 3.4. Resolución de Gerencia General de ELECTROPERU S.A. N° G-090-2016 del 10-06-2016 que designó al "Comité de Control Interno", el cual es responsable de definir, dirigir y coordinar las políticas de planeamiento, normativa, ejecución y mejora del SCI.
- 3.5. Resolución de Gerencia General de ELECTROPERU S.A. N° G-097-2016 del 24-06-2016 que designó al "Equipo Evaluador", el cual es responsable del proceso de evaluación objetiva del establecimiento, mantenimiento y mejoramiento del SCI.
- 3.6. Resolución de Gerencia General de ELECTROPERU S.A. N° G-128-2016 del 19-08-2016 que designó al "Comité de Gestión de Riesgos", con el objeto de que la Empresa cuente con una adecuada Gestión de Riesgos, que apoye a la implementación del Sistema de Control Interno y del Código de Buen Gobierno Corporativo.
- 3.7. Oficio SIED Nro. 010-2018/A/ELECTROPERU (Carta N° 00122-2018-A) del fecha 05-03-2018, con el cual ELECTROPERU S.A. presentó a FONAFE el Informe Ejecutivo N° CCI-EE-001-2018, correspondiente a la evaluación del proceso de implementación del SCI del año 2017.
- 3.8. Memorando 00109-2018-G del 08-03 2018, que difundió entre el personal el Informe de Seguimiento N° CCI-EE-001-2018 "Informe de Seguimiento del Proceso de Implementación del SCI del año 2017".
- 3.9. Resolución de Dirección Ejecutiva N° 030-2018/DE-FONAFE que aprueba el "Lineamiento de Gestión Integral de Riesgos para las Empresas bajo el ámbito de FONAFE" y la "Guía para la Gestión Integral de Riesgos".

**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 primer semestre del año 2018:



## 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 <sup>1</sup>
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.	Jun-2016	Dic-2018	80,0%
1.1.2		Incorporar dentro del Código de Ética: Principios Éticos Deberes Éticos Prohibiciones Éticas Obligaciones de comunicar y denunciar actos contrarios al Código.	Ago-2016	Jun-2018	100,0%
1.1.5		El Código de Ética debe ser revisado cada dos años y cada vez que se realice una modificación debe comunicarse a los trabajadores para que se comprometan a cumplirlo.	Ago-2016	Jun-2018	100,0%
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 medios de comunicación en el procedimiento de denuncias.	Oct-2016	Jun-2018	100,0%
1.1.11		Definir la conformación de un Comité de Ética permanente y sus funciones	Jul-2016	Jun-2018	100,0%
1.4.27		Proponer y Aprobar la ejecución de un estudio de carga laboral (previamente se debe contar con la estructura orgánica actualizada, MOF, ROF y perfiles de puesto).	Mar-2017	Set-2018	20,0%
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. Asimismo, diseñar una política de sucesión y difundirla a nivel de toda la empresa.	Jul-2016	Set-2018	60,0%
1.5.38		Incorporar dentro del Plan de Comunicaciones Interna el cumplimiento de metas y objetivos.	Jul-2016	Set-2018	75,0%
1.5.39		Diseñar una Política de Incentivos en función al logro de objetivos los cuales deberán estar vinculados a los objetivos estratégicos de la empresa.	Ago-2016	Set-2018	10,0%
1.5.40		Fijar indicador de cumplimientos para las gerencias y sub gerencias y actividades individuales en función al plan estratégico y objetivos estratégicos.	Ago-2016	Set-2018	50,0%
1.5.41	Incorporar en el plan de incentivos actividades de monitoreo para el pago de incentivos por logro de metas.	Ago-2016	Set-2018	40,0%	
1.5.42	La Política de Incentivos estará basada en el logro de las metas que se formularan en función del Plan estratégico y objetivos estratégicos.	Ago-2016	Set-2018	50,0%	
2.6.5.	EVALUACIÓN DE RIESGOS (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.	Jul-2016	Dic-2018	80,0%
2.7.11		Implementar una Unidad de Administración Integral de Riesgos, la cual goce de autonomía e independencia en el ejercicio de sus funciones. 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-2018	80,0%
2.7.12		Programar la evaluación de riesgos que puedan afectar los objetivos de la empresa.	Ago-2016	Dic-2018	80,0%
2.7.13		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.	Jul-2016	Dic-2018	60,0%
2.7.14		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).	Jul-2016	Dic-2018	80,0%

<sup>1</sup> El porcentaje de avance se calcula de la siguiente manera:

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



## 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 <sup>1</sup>
2.7.15		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	Dic-2018	70,0%
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	Dic-2018	70,0%
2.7.18		Incorporar la etapa de identificación de controles de riesgos asociados a los de procesos.	Jul-2016	Dic-2018	60,0%
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	Dic-2018	60,0%
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 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.	Jul-2016	Dic-2018	60,0%
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 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.	Jul-2016	Dic-2018	90,0%
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	Jun-2018	100,0%
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-2018	70,0%

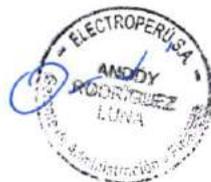


## SEGUIMIENTO DEL PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO (SCI)

CÓDIGO PUNTO DE INTERÉS	COMPONENTE	Plan de acción (Descripción PR)	Fecha de Inicio (mm/aaaa)	Fecha de Fin (mm/aaaa)	% de avance <sup>1</sup>
3.10.1	ACTIVIDADES DE CONTROL (AC)	<p>Establecer y formalizar un programa de fortalecimiento para aquellos procesos críticos que han sido seleccionados dentro del alcance, estos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recurso hídrico</li> <li>- Mantenimiento</li> <li>- Operación en tiempo real.</li> </ul> <p>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.</p>	Jul-2016	Dic-2018	60,0%
3.10.3		<p>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 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dueño del proceso-Responsabilidades del dueño del proceso.</li> <li>- Indicadores de desempeño del proceso.</li> </ul>	Jul-2016	Dic-2018	60,0%
3.10.6		<p>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.</p>	Jul-2016	May-2018	100,0%
3.10.10		<p>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.</p>	Jul-2016	Dic-2018	10,0%
3.10.11		<p>Definir formalmente a nivel de procedimiento, la revisión de los accesos a los sistemas con una regularidad establecida.</p>	Jul-2016	May-2018	100,0%
3.10.13		<p>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.</p>	Jul-2016	Dic-2018	70,0%
3.11.15		<p>Aprobar la creación de un Comité de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, el cual tenga como propósito evaluar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cambios y adopción de nuevas TI:</li> <li>- Necesidades de TI en la empresa</li> <li>- Seguimiento de Proyectos de TI</li> </ul>	Jul-2016	May-2018	100,0%
3.11.21		<p>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.</p>	Jul-2016	May-2018	100,0%
3.11.22		<p>Incorporar en los procedimientos de ingreso y cese de los trabajadores, los mecanismos de autorización y control del otorgamiento de accesos.</p>	Jul-2016	May-2018	100,0%
3.11.26		<p>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.</p>	Jul-2016	May-2018	100,0%
3.12.27	<p>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.</p> <p>Dicho manual o procedimiento deberá contener los siguientes puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alcance</li> <li>- Evaluación de Riesgos de interrupción</li> <li>- Escenarios</li> <li>- Organización</li> <li>- Estrategia de continuidad</li> <li>- Pruebas y entrenamiento</li> <li>- Plan de mantenimiento y actualización.</li> </ul>		Jul-2016	May-2018	100,0%

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

CODIGO PUNTO DE INTERÉS	COMPONENTE	Plan de acción (Descripción PR)	Fecha de Inicio (mm/aaaa)	Fecha de Fin (mm/aaaa)	% de avance <sup>1</sup>
4.14.8	INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (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.	Jul-2016	May-2018	100,0%
4.14.13		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	Dic-2018	80,0%
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	May-2018	100,0%
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	Dic-2018	60,0%
5.16.5	ACTIVIDADES DE SUPERVISIÓN (AC)	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-2018	70,0%
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 - Procesos asociados a la Materialidad de las cuentas significativas. - Procesos relacionados con las variaciones de los saldos de los EEFF.	Jul-2016	Dic-2018	60,0%
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-2018	80,0%



#### 4.2. Uso de recursos

En el presupuesto del año 2018 se asignó S/. 129 600,00 más IGV, para la contratación del servicio de consultoría y asesoría para la implementación y mejora del SCI, Fraude, adecuación de la metodología de riesgos de los procesos core y soporte bajo el marco del Sistema Efectivo de Análisis de Riesgo (SEAR); sin embargo dicho presupuesto ha sido reformulado a la suma de S/. 85 490,00. Por otro lado la Sub Gerencia de Recursos Humanos contempla en el Plan Bianual de Capacitación de las personas 2017-2018 talleres y charlas en SCI, gestión por procesos y gestión de Riesgos.

#### 4.3. Desempeño del Equipo Implementador del SCI y participantes

La Guía para la Evaluación del Sistema de Control Interno establece en el acápite 5.2.2. que el Equipo Implementador no debía designarse y que dichas actividades sería asumida directamente por cada Gerente que tenga a su cargo la implementación del punto de interés del Control Interno.

El avance en la implementación al primer semestre 2018 del Sistema de Control Interno - SCI ha alcanzado un nivel de madurez "Definido" (3,97), obtenido de la herramienta automatizada aprobada por FONAFE:

##### (i) Entorno de Control:

- Se viene implementando la Directiva N° 006-2016-CG/GPROD de la Contraloría General de la República 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".
- La Junta General de Accionistas de la Empresa de ELECTROPERU S.A. N° 171 del 20-10-2017 ratifica el Plan Estratégico 2017-2021 aprobado por Acuerdo de Directorio N° 006-2017/016-FONAFE.
- El Directorio en su Sesión N° 1600 del 27-12-2017, aprobó el Calendario Anual de fechas para la Celebración de Sesiones de Directorio de ELECTROPERU S.A. – Ejercicio 2018.
- El Directorio en su Sesión N° 02-2018 del 24-01-2018, aprobó la conformación de integrantes de los Comités especiales del Directorio de ELECTROPERU S.A., la cual fue modificada en la Sesión de Directorio N° 015-2018- del 13-06-2018.
- Con Resolución de Gerencia General N° 00021-2018-G de fecha 14 de febrero de 2018 se designa al Comité de Tecnologías de la Información y Comunicaciones de ELECTROPERU S.A., el cual estará integrado por el Gerente General, Gerente de Administración y Finanzas, Gerente de Producción, Gerente Comercial, Sub Gerente de Planificación y Control y Sub Gerente de Informática.
- El Directorio en su Sesión N° 04-2018 del 28 de febrero de 2018, aprobó los Valores, Atributos Culturales y Competencias Centrales de ELECTROPERU S.A.
- El Directorio en su Sesión N° 05-2018 O.D. 2 del 14-03-2018, aprobó los Estados Financieros, Memoria y Propuesta de Aplicación de Utilidades 2017.
- El Directorio en su Sesión N° 05-2018 del 14-03-2018, aprobó el Código de Ética y Conducta de ELECTROPERU S.A. y dispuso que se difunda a todos los trabajadores y sea colgado en la página web de la Empresa.
- El Directorio en su Sesión N° 05-2018 del 14-03-2018, aprobó el Reglamento Interno de Trabajo - RIT de ELECTROPERU S.A., y dispuso que se presente ante la Autoridad Administrativa de Trabajo dicho reglamento, asimismo que se haga entrega a los trabajadores y sea colgado en la página web de la Empresa.
- La Junta General de Accionistas de la Empresa de ELECTROPERU S.A. N° 175 del 23-03-2018 aprueba la Memoria Anual de ELECTROPERU S.A. correspondiente al ejercicio económico 2017.
- La Gerencia General con memorando N° 00247-2018-G del 18-06-2018, difundió entre las áreas de la Empresa los Lineamientos y la Guía de Gestión Integral de Riesgos para las Empresas bajo el ámbito de FONAFE, para ser difundidos entre el personal a su cargo para su conocimiento y cumplimiento.
- La Gerencia General con memorando N° 00261-2018-G del 28-06-2018, solicitó a la Gerencia de Producción, Gerencia Comercial y Gerencia de Administración y Finanzas, alinear los procesos seleccionados en el taller del SEAR con los Lineamientos y Guía de la Gestión Integral de Riesgos emitidos por FONAFE.
- El área de Recursos Humanos con fecha 28-06-2018 realizó la capacitación sobre la versión modificada del RIT y el Código de Ética y Conducta 2018, evento que se realizó en el Auditorio dirigida al personal de la empresa, expositor Dr. Jorge Toyama.
- El área de Recursos Humanos con fecha del 15-06-2018 realizó la Exposición sobre Manual Técnico para la Documentación de Procesos y Procedimientos, evento realizado en el Auditorio de la empresa por funcionarios 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 16-05-2016, la Empresa viene informando al Órgano de Control Institucional respecto de sus avances según lo siguiente:
  - Implementación en la sección de SCI en el portal web de la empresa, mediante la difusión de los avances del proceso de implementación del SCI.
  - Remisión a la Contraloría General de la República el anexo 5 con el "Directorio de Integrantes del Comité de Control Interno".
  - Ingreso de la Data relativa al "Sistema de Seguimiento y Evaluación del Control Interno" en el aplicativo Web de la CGR.
  - Ingreso de Información requerida en el Formulario de medición del SCI Período 2016 por la CGR y remitida con fecha 31-03-2017 al área pertinente de la Empresa.
- Para 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 e instructivos que derivan del mismo.
- En cuanto al Riesgo Financiero en la Empresa, se tiene lo siguiente:
  - La Empresa cuenta con un Manual de Políticas de Gestión de Activos y Pasivos Financieros y sus modificatorias:
    - Por lo menos una vez al mes, se realizan sesiones del Comité de Activos y Pasivos Financieros, para tratar diversos temas relacionados a la gestión de activos y pasivos financieros y al cierre de cada trimestre se presenta al Directorio los resultados de la gestión de dicho Comité.
    - Como 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, de Contabilidad, y a la Asesoría Legal.
  - ELECTROPERU S.A. para la protección de sus fondos ha constituido con el Banco de Crédito del Perú; un fideicomiso de Administración por S/ 1 081,00 millones.
  - La Empresa mantiene la Clasificación de riesgo AAA de la capacidad de pago, ratificada por la empresa Class & Asociados S.A. Clasificadora de Riesgo, con información al 31-12-2017.
  - ELECTROPERU S.A. cuenta Clasificación de riesgo AA+.pe como emisor, emitida por la Empresa Equilibrium Clasificadora de Riesgo S.A., con información al 31-12-2017.
- El registro de títulos valores se mantiene actualizados en cuanto a inventarios de "Colocaciones de valores, cartas de crédito a favor de terceros" y el inventario de "Garantías en custodia". Al cierre de cada mes se informa a la Sub Gerencia de Contabilidad.
- La Empresa cuenta con un Manual de Prevención del Delito aprobado por nuestro Directorio en su Sesión N° 1600 de fecha 27-12-2017, el cual se viene implementando.
- En cuanto a la "Gestión del Riesgo de Fraude", la Empresa cuenta con una Política relativa al tema en proceso de aprobación.

## (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 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 realiza mensualmente, arquezos de caja de nuestras tres sedeas (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.
- El Complejo Hidroeléctrico del Mantaro de ELECTROPERU S.A. ejecutó el trabajo del proceso de purga de los sedimentos colmatados en el embalse Tablachaca, durante el período comprendido entre el 02 y 14 de marzo de 2018 para recuperar el volumen operativo del embalse, asegurando la operación normal del complejo y manteniendo un confiable suministro de energía al SEIN.
- Se difundió entre las áreas de la Empresa la Norma de procedimiento NP-064 R2 que regula los procedimientos a seguir para la "Creación y Uso de Documentos Electrónicos", aprobado por la Gerencia General.



- Se difundió entre las áreas de la Empresa el Instructivo de Trabajo MP-04 "Definición y Evaluación de Competencias, aprobado por la Gerencia General.
- Se difundió entre las áreas de la Empresa el Instructivo de Trabajo NP-002-R6 "Reglamento de Siglas", aprobado por la Gerencia General el 06-06-2018.
- Con la Resolución de Gerencia General N° 00104-2018-G del 21-06-2018 Deja sin efecto Normas y Procedimientos de Recursos Humanos contenidos en el nuevo Reglamento Interno de Trabajo de ELECTROPERU S.A. 2018.

#### (iv) Información y Comunicaciones:

- 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 señalados por la Contraloría - CGR dentro de los plazos establecidos.
- Con fecha 08-03-2018 a través del sistema MVNet, informa a la Superintendencia del Mercado de Valores la Participación Accionaria del 100% de acciones de ELECTROPERU S.A.
- Gerencia General con Memorando N° 00166-2018-G del 19-04-2018 difundió entre las áreas de la Empresa, la entrega formal de los Certificados N° PE16/175588 del Certificado de Gestión Ambiental ISO 14001:2015 y el draft del Certificado N° PE16/175587 del Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015 con acreditación de la United Kingdom Accreditation Service – UKAS Management Systems del Reino Unido.
- Gerencia General con Memorando N° 00185-2018-G del 02-05-2018 difundió entre las áreas de la Empresa el Plan de Comunicaciones de ELECTROPERU S.A. alineado al Plan Estratégico 2017-2021, el cual estará bajo la administración y ejecución de la Sub Gerencia de Imagen Institucional y Responsabilidad Social.
- Gerencia General con Memorando N° 00189-2018-G del 03-05-2018 informa a las áreas de la Empresa que Class & Asociados S.A. Clasificadora de Riesgo comunica que su Comité de Clasificación acordó mantener la Clasificación de Riesgo AAA a la capacidad de pago de ELECTROPERU S.A. con información financiera al 31-12-2017, asimismo comunica que el informe de clasificación se encuentra publicado en la página web de la Empresa.
- Gerencia General viene remitiendo mensualmente a FONAFE el Informe Ejecutivo de Evaluación Financiera y Presupuestaria de ELECTROPERU S.A.
- En el marco del SCI, mensualmente se viene implementando el proceso de sensibilización a los colaboradores de la Empresa, difundiendo afiches emitidos por la Contraloría y FONAFE para mejorar la aplicación en nuestras labores diarias. En ese sentido, se invita a visitar el link: <http://www.electroperu.com.pe/ElectroWebPublica/PaginaExterna.aspx?id=66&modo=submenu3ero&idioma=ESPA> NOL

#### (v) Actividades de Supervisión:

- El funcionario responsable del monitoreo y Seguimiento de las Recomendaciones del OCI, designado por la Gerencia General en cumplimiento de la Directiva 006-2016 de la Contraloría General de la Republica, 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. viene informando a la SMV sobre los "Hechos de Importancia" de la empresa.
- La empresa que lista acciones en la Bolsa de Valores de Lima se encuentra supervisada por la 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.
- La Asesoría Legal viene mitigando los factores de riesgo administrativo y externo debido que se designó un supervisor responsable: Ingreso de las notificaciones judiciales, de verificar y coordinar la asistencia de los abogados a las citaciones, diligencias judiciales y supervisión de la labor delegada por los abogados externos.

#### 4.4. Oportunidades de mejora:

La empresa viene capacitando al personal en cumplimiento del "Plan de Sensibilización y Capacitación de Control Interno", el cual se viene desarrollando en el presente año.

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, 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. Por otro lado las áreas vienen analizando todas normas, procedimiento e instructivos internos para su mejora continua.

La evaluación realizada al proceso de implementación del Sistema de Control Interno y Gestión Integral Riesgos contempladas como punto de interés en los planes de acción, constituyen una mejora para la gestión de la Empresa.

#### 4.5. Resultados obtenidos y nivel de implementación alcanzado

El cuadro siguiente muestra los resultados comparados por componente entre el año 2017 y al primer semestre de 2018.

Componente	Puntaje Máximo	Puntaje Obtenido al año 2017	Puntaje Obtenido en al Primer Semestre del año 2018	Situación(*)
Entorno de Control	5	3.63	3.98	Mejóro
Evaluación de Riesgos	5	4.10	4.10	Igual
Actividades de control	5	3.35	3.79	Mejóro
Información y Comunicación	5	3.73	3.97	Mejóro
Actividades de Supervisión	5	4.00	4.00	Igual

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

En cumplimiento con el plan de Sensibilización y Capacitación aprobado por el Comité de Control Interno o Comité de Gerentes, se continúa el proceso de sensibilización y sociabilización de los colaboradores de la empresa para un mejor desempeño en la implementación del sistema de control interno.

#### 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. La evaluación muestran una mejora en la implementación de todos los componentes, sustentando en adecuado Entorno de Control, Actividades de Control e Información y Comunicación, destacando el funcionamiento de los principios de Evaluación de Riesgos y las actividades de supervisión, así como el compromiso con la competencia de los profesionales que forman la empresa.
- 6.2. Los principios relacionados con las actividades de control, si bien se tiene desarrolladas gran volumen de normas y procedimientos, se debe evidenciar un funcionamiento integrado, en todas las áreas de la Empresa y persistir en su mejora continua.
- 6.3. La Empresa cuenta con un SCI diseñado y en funcionamiento, presentando oportunidades de mejora para su integración a lo largo de su Cadena de Valor.
- 6.4. Se continúa con el avance de la implementación del SCI bajo los parámetros y directivas establecidos por FONAFE y la Contraloría General de la República.
- 6.5. Es necesario contar con un estudio de carga laboral por cada área de la empresa, un plan de sucesión para cargos críticos y una política de incentivos y recompensas en función a planes y objetivos estratégicos.

- 6.6. Continuar con la evaluación de los procesos y procedimientos de la empresa bajo el marco del Manual Corporativo de FONAFE aprobado por Resolución de Dirección Ejecutiva del 2018.
- 6.7. Los responsables del SCI de la empresa son todos los trabajadores de la empresa, las áreas deben realizar mayor compromiso y convicción para el cumplimiento de las acciones que compete en la implementación dentro de los planes y plazos incluidos en el presente Informe.
- 6.8. La Empresa en cuanto a la prevención de los riesgos residuales viene desarrollando diversas acciones que deben atender en el corto plazo buscando mayor apoyo de las instituciones externas como FONAFE, OSINERGMIN, PROINVERSIÓN, MINEM y ONP para garantizar su actividad y posibles contingencias, indicadas en el Anexo 03 que se adjunta.
- 6.9. La Empresa continúa desarrollando acciones sobre la difusión y sensibilización del SCI, gestión integral de riesgos y la gestión por procesos a los colaboradores de la Empresa.

## 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.

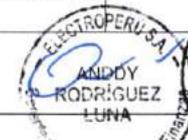


Ing. Edwin Teodoro San Román Zubizarreta  
Gerente General



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	12-2018
1.4.27	P.4	EC	Proponer y Aprobar la ejecución de un estudio de carga laboral (previamente se debe contar con la estructura orgánica actualizada, MOF, ROF y perfiles de puesto).	Victor De Los Santos Sub Gerente de Recursos Humanos	03-2017	09-2018
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	Victor De Los Santos Sub Gerente de Recursos Humanos	07-2016	09-2018
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	Hugo Medrano Sub Gerencia de Imagen Institucional y Responsabilidad Social	07-2016	09-2018
1.5.39	P.5	EC	Diseñar una Política de Incentivos en función al logro de objetivos los cuales deberán estar vinculados a los objetivos estratégicos de la empresa y se medirá por indicadores "pago de incentivos por logros de metas".	Victor De Los Santos Sub Gerente de Recursos Humanos	08-2016	09-2018
1.5.40	P.5	EC	Fijar indicador de cumplimientos para las gerencias y sub gerencias y actividades individuales en función al plan estratégico y objetivos estratégicos.	Victor De Los Santos Sub Gerente de Recursos Humanos	08-2016	09-2018
1.5.41	P.5	EC	Incorporar en el plan de incentivos actividades de monitoreo para el pago de incentivos por logro de metas.	Victor De Los Santos Sub Gerente de Recursos Humanos	08-2016	09-2018
1.5.42	P.5	EC	La Política de Incentivos estará basada en el logro de las metas que se formularan en función del Plan estratégico y objetivos estratégicas.	Victor De Los Santos Sub Gerente de Recursos Humanos	08-2016	09-2018
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	12-2018
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. Incorporar en los Manual de Organización y Funciones, la responsabilidad de todo el personal en la administración de riesgos y el control interno	Comité de Control Interno	07-2016	12-2018
2.7.12	P.7	ER	Programar la evaluación de riesgos que puedan afectar los objetivos de la empresa.	Comité de Riesgos	08-2016	12-2018
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	12-2018
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	12-2018



## 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)
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	12-2018
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	12-2018
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	12-2018
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	12-2018
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	12-2018
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 - Daños a activos materiales - Incidencias en el negocio y fallos en los sistemas - Ejecución, entrega y gestión de procesos	Comité de Riesgos	07-2016	12-2018
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	12-2018
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	Comité de Control Interno	07-2016	12-2018








## 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)
			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			
3.10.3	P.10	AC	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 - Responsabilidades del dueño del proceso - Indicadores de desempeño del proceso	Comité de Control Interno	07-2016	12-2018
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	12-2018
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	12-2018
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	12-2018
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	12-2018
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	12-2018
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 EEFF.	Comité de Riesgos	07-2016	12-2018
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	12-2018



Anexo N° 02: Herramienta Automatizada

Al primer semestre de 2018, los resultados "Resumen Parcial" y "detalle del Puntaje Obtenido" indican que el puntaje alcanzado es de **3,97 de 5**, lo cual implica que tenemos un SCI de un nivel de madurez "definido".

Madurez y Cumplimiento del Sistema de Control Interno

ELECTROPERU Resultados al 1° Sem 2018  
I. RESUMEN PARCIAL

Nivel de Madurez del SCI - Al 1° Sem 2018		3.97		Definido		79.36%	
Ponderado	Componente	Puntaje Máximo	Puntaje*	Nivel de Madurez	% Cump.**		
20%	Entorno de Control	5	3.98	Definido	79.62%		
20%	Evaluación de Riesgos	5	4.10	Gestionado	81.97%		
20%	Actividades de Control	5	3.79	Definido	75.90%		
20%	Información y Comunicación	5	3.97	Definido	79.33%		
20%	Actividades de Supervisión	5	4.00	Gestionado	80.00%		
<b>100%</b>							

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" (3.97) del Sistema de Control Interno.

GRÁFICO

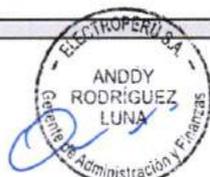
El proceso de implementación del Sistema de Control Interno está estandarizado, documentado y difundido mediante entrenamiento. Sin embargo, se deja a voluntad del personal la aplicación de los procedimientos del proceso y es poco probable que se detecten las desviaciones en su caso. Los procedimientos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

Nivel de Madurez

II. DETALLE DEL PUNTAJE OBTENIDO

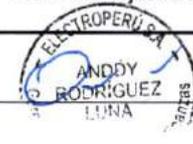
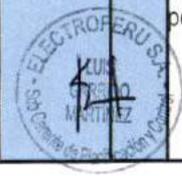
Nivel de Madurez del Sistema de Control Interno	3.97	Definido	% Cump.*
<b>ENTORNO DE CONTROL</b>	<b>3.98</b>	<b>Definido</b>	<b>79.62%</b>
Principio 1: Demuestra compromiso con la integridad y los valores éticos	4.64	Gestionado	92.73%
Principio 2: Ejerce la responsabilidad de supervisión	4.33	Gestionado	86.67%
Principio 3: Establece estructuras, autoridad y responsabilidades	4.29	Gestionado	85.71%
Principio 4: Demuestra compromiso con la competencia de sus profesio	3.40	Definido	68.00%
Principio 5: Aplica la responsabilidad por la rendición de cuentas	3.25	Definido	65.00%
<b>EVALUACIÓN DE RIESGOS</b>	<b>4.10</b>	<b>Gestionado</b>	<b>81.97%</b>
Principio 6: Especifica objetivos adecuados	4.63	Gestionado	92.50%
Principio 7: Identifica y analiza el riesgo	3.77	Definido	75.38%
Principio 8: Evalúa el riesgo de fraude	4.00	Gestionado	80.00%
Principio 9: Identifica y analiza los cambios significativos	4.00	Gestionado	80.00%
<b>ACTIVIDADES DE CONTROL</b>	<b>3.79</b>	<b>Definido</b>	<b>75.90%</b>
Principio 10: Selecciona y desarrolla actividades de control	3.38	Definido	67.69%
Principio 11: Selecciona y desarrolla controles generales sobre la tecnolo	4.00	Gestionado	80.00%
Principio 12: Despliega políticas y procedimientos	4.00	Gestionado	80.00%
<b>INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN</b>	<b>3.97</b>	<b>Definido</b>	<b>79.33%</b>
Principio 13: Utiliza información relevante	4.00	Gestionado	80.00%
Principio 14: Se comunica internamente	3.70	Definido	74.00%
Principio 15: Se comunica con el exterior	4.20	Gestionado	84.00%
<b>ACTIVIDADES DE SUPERVISIÓN</b>	<b>4.00</b>	<b>Gestionado</b>	<b>80.00%</b>
Principio 16: Realiza evaluaciones continuas y/o independientes	4.00	Gestionado	80.00%
Principio 17: Evalúa y comunica deficiencias	4.00	Gestionado	80.00%

\* % de Cumplimiento respecto al Puntaje Máximo (5)



**ANEXO N° 3 Actividades de Control para Mitigar los Riesgos Residuales**

PROCESO	CÓDIGO DEL RIESGO	DESCRIPCIÓN	A CARGO DE	SUSTENTO DEL CONTROL AL PRIMER SEMESTRE 2018	ETAPA
Recurso Hídrico	R1	<b>Riesgo Clave:</b>			
		<b>Cambio Climático</b>	P	La Gerencia de Producción a través de la Sub Gerencia del Centro de Producción Mantaro, obtiene información del estado del clima a través del Centro Internacional para la Investigación del Fenómeno de El Niño (CIIFEN), a través de su boletín del mes de octubre 2017, hace mención del incremento de la probabilidad de la ocurrencia del fenómeno "La Niña, el pronóstico de lluvias para la región central y sur del país indica que será por sobre lo normal para el período Mayo a Julio 2018.	En Proceso continuo.
		<b>Riesgos Vinculantes:</b>			
		<b>Caudal Regulado Bajo</b> (Periodo prolongado de una sequía, no se realiza purga anual, disminución del nivel de embalse)		<b>Proyectos de Inversión 2015-2023</b> De acuerdo a las nuevas políticas y/o disposiciones de priorización de las inversiones dirigidas a suplir las reales necesidades de la empresa 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:	En proceso En el marco de la normatividad que regula el Sistema INVIERTE.PE, se viene gestionando la continuidad de este proyecto.
		<b>Requerimiento</b> Se requiere un programa de afianzamiento mediano y largo plazo para incrementar aproximadamente 142 Millones de m <sup>3</sup> adicionales, indicador es el % de volumen de agua requerido para lograr el 95% de persistencia	P-R	<p>1) <b>OBRA CREACIÓN DEL AFIANZAMIENTO HÍDRICO CUENCA ALTA DEL RÍO PACHACAYO EN EL DISTRITO DE CANCHAYLLO, PROVINCIA DE JAUJA, DEPARTAMENTO DE JUNÍN.</b> 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 m<sup>3</sup>.</p> <p>2) <b>Presa Abascocha correspondiente al proyecto Afianzamiento hídrico Cuenca Media Río Pachacayo,</b> el cual está conformado por dos etapas. La primera que consistió en la construcción de tres presas: Cautlau, Calzada y Lacsacocha, con un volumen útil de 12.5 millones de m<sup>3</sup>. Etapa concluida en el año 2014.</p> <p>La segunda etapa, referida a la construcción de la presa Abascocha de 2.4 millones de m<sup>3</sup> de volumen útil, la cual se postergó su ejecución, debido a la oposición de la Comunidad SuitucanCHA para firmar el contrato de servidumbre.</p> <p>3) <b>Afianzamiento Hídrico Presa Chilicocha – Elaboración de diseño e investigación complementaria – Estudio de Perfil</b></p>	<p>El 2018-04-02 se otorgó la Buena Pro al Consorcio CPI para la ejecución de la obra por el monto de S/ 6 534 411.25 incluido el IGV, con un plazo de 180 días calendario.</p> <p>Con fecha 2018-05-10 se suscribió el Contrato N° 166881 entre ELECTROPERÚ y el CONSORCIO CPI, para la construcción de dos presas de tierra en las lagunas de Norma y Antacocha. El 2018-05-25 se hizo entrega de terreno al contratista, así como el pago del adelanto directo; teniendo como fecha de inicio de los trabajos de construcción el 2018-05-26 (movilización de los equipos, construcción de campamentos, mantenimiento de accesos, replanteo topográfico y acarreo de agregados).</p> <p>Se iniciaron los trabajos de excavación para la cimentación de las presas Norma y Antacocha y se concluyeron con el mantenimiento de los accesos a las canteras y botaderos.</p> <p>Se tiene un avance físico acumulado a junio, de 7,13%.</p> <p>El 2018-05-10, el MEM manifestó que la segunda etapa del proyecto debe realizarse en el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.</p> <p>El 2018-05-20, se realizó la reunión en la Comunidad Campesina de SuitucanCHA con la participación de la Gerencia General de ELECTROPERU y toda la asamblea de la comunidad. La comunidad presentó una nueva valorización por el monto de S/ 299 438,95 para su evaluación, ésta supera en más de 3 veces al monto presentado por ELECTROPERU, se viene evaluando para hacer una nueva propuesta.</p> <p>La administración del contrato con el gestor de servidumbre se encuentra analizando la valorización de servidumbre para su pronunciamiento en el mes de julio.</p> <p>La ejecución de la obra está prevista para el año 2019.</p>
					<b>Estudio en Ejecución</b>



PROCESO	CÓDIGO DEL RIESGO	DESCRIPCIÓN	A CARGO DE	SUSTENTO DEL CONTROL AL PRIMER SEMESTRE 2018	ETAPA
				Este proyecto comprende el aprovechamiento de las aguas del río Antacocha, mediante la construcción de una bocatoma, un canal de derivación de 5 km, cuyo caudal se entrega en la toma del río Callancocha, y la construcción de una presa de 7 metros de altura en la laguna de Chilicocha, que permitirá regular 5,5 MMC de recursos hídricos adicionales.	Se suscribió contrato con el Consorcio Lynch Ángel Cabello Carrillo, INGEPCON S.A.C. y PHIDRAM S.R.L, para el servicio de elaboración de Diseños e Investigaciones Complementarias del Estudio Perfil del Afianzamiento Hídrico – Presa Chilicocha. Se fijó como fecha de inicio el 2017-06-06. La Subgerencia de Proyectos Civiles, el 2018-04-09, solicitó a la Gerencia Comercial, información para evaluación económica del estudio. A fin de cuantificar a los beneficiarios, identificar los potenciales riesgos sociales y evaluar la sostenibilidad del proyecto se realizó en mayo los talleres de involucrados. El día 2018-05-04 se efectuó el taller en la Comunidad de Puituco y el día 2018-05-05 se ejecutó el taller de exposición de los alcances del proyecto en la localidad de Acobambilla, el taller a ejecutar en la Comunidad de San Martín no se llevó a cabo debido a la negativa de la asamblea para realizarlo. El 2018-05-17, se remitió el informe social del especialista de INGEPCON, Consultor del estudio con la finalidad de proveer un insumo para la elaboración del informe del taller de Involucrados, a ser emitido por la Subgerencia de Imagen Institucional y Responsabilidad Social. El 2018-05-25, se recibió del área Comercial, la información para la elaboración de los flujos de caja del proyecto, documento que luego de revisado fue transmitido al Consultor. Mediante correo electrónico se solicitó a la Subgerencia de Imagen Institucional y Responsabilidad Social, la programación del taller en la comunidad de San Martín, así como el informe de los talleres efectuados, con la finalidad de informar al consultor Hidrochilicocha para que efectúe el análisis de involucrados y la evaluación de la sostenibilidad del proyecto, parte constituyente del Estudio de Perfil.
		<b>Deshielo de Glaciares</b> (Desbordamiento del río Mantaro, Colmatación de las Presas, y aumento del caudal)	P-	La Gerencia de Producción a través del Centro de Producción Mantaro programará los trabajos de mantenimiento de las compuertas de los Alivios y el sistema de mando local del Desarenador Bieri para realizar el Proceso de Purga 2019, cuando las condiciones hidrológicas del periodo de "avenidas" del año hidrológico 2018/2019 sean igual o mayor a 400 m3/s con una persistencia mínima de 15 días (tiempo de purga) con la central Mantaro funcionando parcialmente; después del 50% del tiempo de purga y/o mientras la concentración de sólidos en suspensión sea mayor a 1gr/L, con la finalidad que la fuerza hidráulica barra y arrastre los sedimentos depositados a lo largo del embalse.	Calibración del sensor portátil de medición de sólidos suspendidos del río Mantaro adquirido, para ser utilizado en la Purga 2019 mediante la adquisición de un kit de calibración para la concentración de sólidos que arrastra el río Mantaro en la época de "avenidas"
			R	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.	<b>En contratación:</b> Mediante Autorización de Gerencia General N° 00056-2018-G del 2018-04-06, se aprobó las bases del procedimiento de selección. La Gerencia General, mediante MEMORANDO N° 00161-2018-G, del 2018-04-11, elevó al Directorio la solicitud de aprobación de la convocatoria del Servicio de Consultoría. El 2018-04-06, se convocó mediante el Sistema SEACE. Con fecha 2018-05-18 el Comité Especial efectuó la integración de las bases y la publicación en el SEACE. El 2018-05-31, se recibieron propuestas presentándose 5 postores. Con fecha 2018-06-28, se dio el otorgamiento de la Buena Pro a la empresa Proyectos y Estudios Mundiales de Inversión S.A.C. (PROESMIN S.A.C.), con un monto de S/ 844 388.50 (incluido IGV) y un plazo de 475 días calendario. Se ha previsto iniciar el Estudio en el año 2018 y culminarlo en el 2019.
Operación en Tiempo	R2	Infraestructura y Recursos para	P	Se encuentran en proceso los Planes de Contingencias operativos del Sistema de generación y del sistema de transmisión para el caso de las líneas de alta tensión	Se cuenta con la disponibilidad presupuestal para el año 2018 del equipamiento considerado en el PMI 2018-2020, a la fecha se encuentra adjudicado tres (03) transformadores de potencia C.H. SAM,

PROCESO	CÓDIGO DEL RIESGO	DESCRIPCIÓN	A CARGO DE	SUSTENTO DEL CONTROL AL PRIMER SEMESTRE 2018	ETAPA
Real/Mantenimiento		atender contingencias (Reserva de equipos y repuestos, capacidad operativa de los grupos humanos en los Centros de Producción)		<p>en la subestación Campo Armiño, los cuales son revisados bianualmente y remitidos al OSINERGMIN.</p> <p>Para la mitigación y/o reducción de los riesgos asociados a la infraestructura y recursos para atender contingencias, se viene programando y ejecutando inversiones para el reemplazo de equipamiento estratégico, contenido en los Programas Anuales de Inversiones – PMI y en ejecución los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Válvula esférica del G1 SAM</b>, su montaje concluyó en el mes de agosto 2018, en la actualidad se cuenta con una válvula de reserva y como respaldo ante contingencias asociadas a fallas de operación por el tiempo útil; la válvula saliente será materia de evaluación y diagnóstico, controles y pruebas de presión para ser rehabilitada e intercambiada en otro grupo de la C.H. SAM siguiendo el mismo proceso en las válvulas retiradas a cada grupo de C.H. SAM.</li> <li>- <b>Interruptores de 245 kV de la C.H. SAM</b>, se realizó el montaje en la totalidad de los grupos de la C.H. SAM, celdas de acoplamiento y celdas de las líneas L-2201 y L-2202, concluyendo en el mes de agosto, acción que permite reducir los riesgos asociados a la interconexión con la nueva subestación de Colcabamba de la empresa ISA-REP.</li> <li>- <b>Introdutores de turbinas C.H. SAM</b>, se culminó con la instalación en los tres grupos de la primera etapa de la C.H. SAM (G-1; G-2 y G-3), reduciendo los riesgos asociados a las fallas de operación por el tiempo de servicio de los equipos originales. Los introdutores retirados serán rehabilitados para su montaje en los grupos de la segunda etapa, el cual se realizara de manera sucesiva, siendo el respaldo para mitigar el riesgo por infraestructura.</li> <li>- <b>Transformadores de 40MVA</b>, en los meses de enero y febrero 2018 fueron montados dos transformadores nuevos en el G-4 C.H. SAM su montaje permite reducir los riesgos de falla de transformadores asociados a su tiempo de vida útil. Ya se encuentra en tránsito hacia Campo Armiño.</li> <li>- <b>Componentes Mecánicos en Turbinas C.H. RON</b>, conformado por rodetes Pelton e introdutores los cuales se encuentran en proceso de fabricación y su montaje se prevé en el cuarto trimestre del 2018.</li> </ul> <p>Se cuenta con el Plan de Contingencia Operación del Complejo Mantaro por Represamiento</p>	<p>en proceso Adquisición de Dataloggers del sistema hidrometeorológico, climatización C.H. RON; instrumentación C.H. SAM, RON, Tablachaca y cámara de válvulas; entre otros.</p> <p>Se realizó el cambio de sellos de la válvula esférica retirada del G-1 SAM y fue montada al G-3 SAM, para el siguiente periodo se realizará el cambio de sellos para luego ser intercambiada al G-6 SAM en el 2019.</p> <p>El proceso de contratación del servicio para el cambio de interruptores de las celdas de las líneas L-2203, L-2204, L-2218 y L-2220. Se encuentra en segunda convocatoria.</p> <p>El proceso de reparación cuenta con disponibilidad presupuestal 2018. Se tiene elaborado el expediente técnico de contratación para iniciar el proceso de selección y para el año 2019 se prevé una rehabilitación total de los introdutores.</p> <p>Se cuenta con nuevo contrato para adquisición de tres (03) transformadores, los mismos que según cronograma deben arribar al CPM en octubre 2019.</p> <p>En fase de fabricación, el montaje está previsto iniciar en octubre 2018 en el G-1 y en el año 2019 los G-2 y G-3 C.H. RON.</p>
Recurso Hídrico	R3	<b>Riesgo Clave:</b>			
		<b>Factores Sociales</b>	P-GI		
		<b>Riesgos Vinculantes:</b>			
		R3.1. Contaminación del río	P	El nuevo sistema de limpia rejillas de la obra toma de Presa Tablachaca ha mejorado eficientemente la limpieza de los sólidos en suspensión de las rejillas de ingreso al túnel de aducción, en épocas de avenidas, no permitiendo el atoramiento de las rejillas y reducción de potencia eléctrica en la C.H. SAM, como ocurría con el sistema original.	<p>En proceso continuo</p> 

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

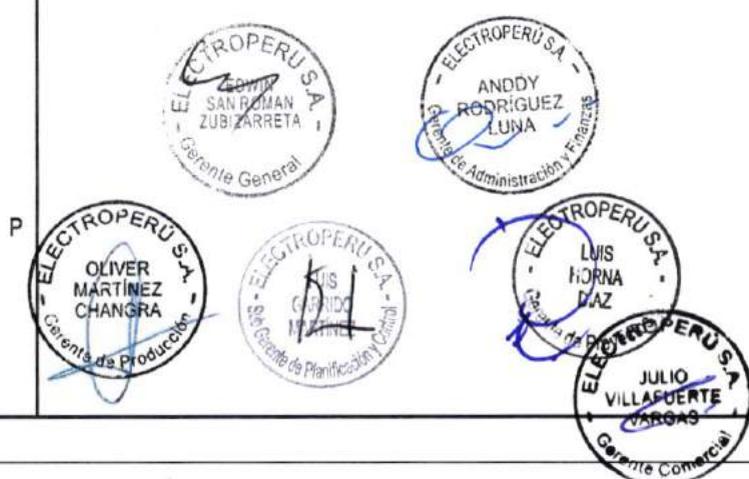
PROCESO	CÓDIGO DEL RIESGO	DESCRIPCIÓN	A CARGO DE	SUSTENTO DEL CONTROL AL PRIMER SEMESTRE 2018	ETAPA
				<p>El Grupo impulsor para la creación del consejo de Recursos Hídricos con votación de sus miembros con fecha 25 mayo de 2017 eligió al Ing. Jaime Huamán Pizarro como representante de las Organizaciones de Uso No Agrario ante el Consejo de Recursos Hídricos de Cuenca con cargo honorario y con derecho de voz y voto por un periodo de dos (02) años.</p> <p>La Gerencia de Producción mantiene coordinación permanente con las fuerzas del orden (PNP, EP) quienes informan sobre cualquier alteración del orden en el entorno del Centro de Producción Mantaro, disponiendo efectivos suficientes para atender cualquier contingencia.</p>	Mediante Decreto Supremo N° 007-2018-MINAGRI del 15 de junio del 2018 se creó el Consejo de Recursos Hídricos de Cuenca Interregional Mantaro.
		<b>R3.2. Intervención de las comunidades.</b>	<b>GI - P</b>		En proceso continuo
Operación en Tiempo Real/ Mantenimiento/ Recurso Hídrico	<b>R4</b>	<b>Seguridad Integral</b> (Seguridad física, salud y seguridad en el trabajo, ambiental en el Centro de Producción Mantaro)	<b>P</b>	<p>La seguridad de las instalaciones del Centro de Producción Mantaro está cubierta por la Policía Nacional del Perú en tres bases ubicadas en Villa Azul, Ventana 5 y Quichuas con un promedio de 27 efectivos, además por el personal de la empresa privada encargada de control y vigilancia en el interior de las instalaciones.</p> <p>La Gerencia de Producción se encuentra gestionando el convenio con el ejército peruano EP, con el fin de complementar la seguridad física de las instalaciones del CPM.</p> <p>Se viene gestionando la implementación de un sistema de video vigilancia para garantizar la efectividad de la vigilancia en las instalaciones del Centro de Producción Mantaro.</p>	<p>Prevista su implementación en el año 2018.</p> <p>En proceso, la firma del convenio con el EP</p> <p>En proceso de elaboración el expediente técnico por la Sub Gerencia de Informática.</p>
Operación en Tiempo Real/ Mantenimiento	<b>R5</b>	<b>Fallas Operacionales del Sistema de Generación</b>	<b>P</b>	<p><b>Riesgo Clave:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se cuenta con un Plan de mantenimiento a Mediano Plazo hasta el 2022; así como la proyección de inversión hasta el 2025 (Plan Multianual-Proyectos de Inversión); asimismo con programas de mantenimiento anuales y programas de mantenimiento mayores a mediano plazo, que permiten mitigar los riesgos de fallas técnicas.</li> <li>El plan de mantenimiento anual incluye controles operacionales de condición y de estado que se realizan de manera sistemática a los equipos críticos con parámetros preestablecidos, los cuales permiten detectar desviaciones que anuncie un prematuro deterioro del equipamiento o su estructura asociada y que represente una falla inminente.</li> <li>La planificación y programación de las actividades de mantenimiento y controles sistemáticos se soportan en un sistema de información técnica (sitec.NET) diseñado por el Centro de Producción Mantaro, que incluye, entre otros, las frecuencias de las intervenciones programadas al equipamiento, gestión de órdenes de trabajo, permisos de trabajo y resultados de los controles sistemáticos.</li> <li>En el Plan de Contingencia de la Seguridad Física del Centro de Producción Mantaro de ELECTROPERU S.A. involucra a los diferentes riesgos vinculantes. El indicado Plan de Contingencia corresponde al MP-18-R2 del Sistema Integrado de Gestión (ISO9001; ISO14001 y OHSAS18001).</li> </ul>	<p>En proceso</p> <p>Equivalente a un mantenimiento predictivo, el mismo que se pretende implementar, con el soporte del sitec.NET.</p> <p>Sistema informático sitec.NET es la fuente de información de los procesos de mantenimiento y generación del Centro de Producción Mantaro, la integración del proceso de recursos hídrico se prevé en el año 2018. Asimismo se prevé la integración entre sistemas informáticos de ELECTROPERU S.A.</p>
<p><b>Riesgos Vinculantes:</b></p> 					

PROCESO	CÓDIGO DEL RIESGO	DESCRIPCIÓN	A CARGO DE	SUSTENTO DEL CONTROL AL PRIMER SEMESTRE 2018	ETAPA
			P	Se cuenta con una moderna instrumentación que permite obtener información sobre el comportamiento de la estructura de la presa, dando una mayor confiabilidad de monitoreo y control del comportamiento de la misma.	Operativa. Monitoreo de la estabilidad del Dique en tiempo real mediante tres (03) péndulos inversos.
	R5.1.	Rotura de la Presa Tablachaca.	R	<b>Dragado del Embalse Tablachaca</b> , de la presa. Es un trabajo de mantenimiento y seguridad de la infraestructura civil del Embalse Tablachaca, el cual consiste en el dragado hasta un volumen de 1 200 000 m <sup>3</sup> en los primeros 800 metros del embalse.  El beneficio esperado es recuperar los niveles de seguridad de los sedimentos depositados en el fondo del embalse cercano a la Presa, que no pueden ser eliminados en los procesos de purgas regulares, para evitar que la barra de sedimentos se pegue a la cara de aguas arriba de la presa y consecuentemente ponga en riesgo la operación y estabilidad de la misma, en caso de sismos. De igual modo permite recuperar parte del volumen útil del embalse.	<b>Concluido:</b> Se firmó el contrato N° 154071, con el Consorcio Mar&Ter Netcorperú, quien efectuó la eliminación de los sedimentos, alcanzando un volumen de dragado al 5 de junio de 2017 de un volumen cercano a 1 200 000 m <sup>3</sup> , que fue la meta prevista en el contrato.  El servicio prestado por el contratista concluyó en junio del año 2017, verificándose la recuperación de los niveles de seguridad y mitigación del riesgo en la operación de la Presa Tablachaca.
	R5.2.	Falla del Sistema Limpiarrejas de la Presa.		Se cumple con el mantenimiento autónomo y verificación de la operatividad del equipo y sus componentes de manera preventiva periódica.	Actualmente operativo. En julio 2018 se programó la intervención de un especialista del fabricante para revisión y ajustes del Sistema de Limpiarrejas.
	R5.3.	Falla de Compuertas de Presa.	P	Se ejecutaron los mantenimientos preventivos, que comprenden: la inspección de la estanqueidad de agua y estado de los sellos, verificación de la estanqueidad del circuito de aceite de control y mando del pistón hidráulico, inspección y limpieza de bombas y tableros eléctricos. Las compuertas comprendidas son los vertederos (04) y aliviós (04).	Se viene programando trabajos de mantenimiento integral en Aliviós y Vertederos para garantizar la ejecución del Proceso de Purga 2019.
	R5.4.	Falla del Túnel de aducción de la C.H. SAM	R	<b>Estudio de Viabilidad Técnica Económica del Segundo Túnel para la C.H. Mantaro</b> Esta estructura es primordial para la operación de las CC.HH. del Centro de Producción Mantaro, viene operando por más de 40 años desde su puesta en operación y ha sido inspeccionado solamente una vez, después del primer año de operación. Por lo expuesto, se viene evaluando la alternativa de construir un segundo túnel, que permita abastecer de agua a las CC.HH. del Centro de Producción Mantaro, mientras se realice el vaciado, inspección y mantenimiento del túnel existente.	<b>Concluido en diciembre 2017:</b> El CONSORCIO LOMBARDI NORCONSULT presentó Informe Final y el Resumen Ejecutivo y Planos respectivamente, los documentos que se encuentran aprobados y el servicio está concluido. Contenidos del Estudio fueron revisados por el Consorcio Tractebel, dentro del Estudio de Mantenimiento Integral del Complejo Mantaro para efectos del Plan Integral del Mantenimiento del Centro de Producción Mantaro – CPM.



PROCESO	CÓDIGO DEL RIESGO	DESCRIPCIÓN	A CARGO DE	SUSTENTO DEL CONTROL AL PRIMER SEMESTRE 2018	ETAPA
				<p><b>Inspección subacuática del túnel de aducción de la CH SAM.</b> Consiste en inspeccionar sus 19,8 km de longitud, sin efectuar el vaciado del túnel, mediante vehículos de inspección subacuática a control remoto (ROV). Dada la longitud del túnel, la inspección se efectuará en dos tramos de 10 Km c/u, con una duración de 24 horas cada tramo con las centrales del C.H. Mantaro paradas.</p>	<p><b>Concluido:</b> En setiembre 2017 se contrató a la empresa SOCIEDAD DIVING SERVICE SALVAGE LIMITADA para ejecutar el servicio de inspección subacuática. La fecha de inicio contractual se fijó para el 18 de setiembre 2017. El plazo contractual es de 210 días calendario. La inspección se llevó a cabo en 02 tramos: • Primer Tramo desde Pozo de Oscilación: - Fecha de inicio y término: 2017-12-02 al 2017-12-03. • Segundo Tramo desde Poza de Aireación en Presa Tablachaca: - Fecha de inicio y término: 2017-12-08 al 2017-12-09. Como resultado, se logró con éxito la inspección del 100% de la longitud del túnel y de los puntos principales de interés en su interior, según lo establecido en los Términos de Referencia. La duración o tiempo de la inspección subacuática fue de 44 horas, cumpliéndose dentro del plazo contractual establecido (48 horas).</p> <p>El 2018-04-04, Diving Service Salvage dio por atendidas las observaciones y comentarios al informe final, remitiéndolo en versión digital, el mismo se consideró satisfactorio luego de la revisión realizada por ELECTROPERU y la empresa consultora canadiense BBA INC. El 2018-04-25 Diving Service hizo entrega física del informe final en su versión definitiva; se efectuó la presentación del referido informe y sus resultados ante el Directorio del 2018-04-25. Se otorgó la conformidad al Informe Final de la inspección subacuática y se realizó el tercer y último pago, culminando la prestación contratada. Inmediatamente a la recepción del informe final (versión aprobada) de la IST por parte de la empresa Diving Service Salvage, dicha información se trasladó a TRACTEBEL, (Contrato del Estudio de Mantenimiento Integral del C. Mantaro) mediante carta N° 0022-2018-R del 2018-04-20.</p>
		R5.5. Falla en la tubería de presión.	R	<p>Como parte del estudio del mantenimiento integral del Centro de Producción Mantaro, se ha considerado implementar el 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, comandando al mismo tiempo, el paro de los grupos afectados en la C.H. SAM.</p>	<p><b>En proceso:</b> Se viene elaborando el Informe Técnico que sustente la inscripción de este proyecto en el Banco de Inversiones por parte de la Unidad Formuladora de ELECTROPERU. El consultor Tractebel, con fecha 2018-04-12, dentro del alcance del Estudio de Mantenimiento Integral, entregó un borrador de Especificaciones Técnicas, que formará parte del Informe EC06, a ser emitido en el siguiente semestre.</p>
Recurso Hídrico	R6	<b>Riesgo Clave:</b>			
		Fenómenos naturales	R-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se han gestionado proyectos para dar mayor confiabilidad y seguridad de operación en la presa:               <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Obras de protección del Contrafuerte del Embalse Tablachaca (concluido 2014).</li> <li>➤ Obras de Estabilización del Derrumbe 5. (concluido en marzo de 2015).</li> <li>➤ Obras de Estabilización del Derrumbe 1: Contrato suscrito con el Consorcio Mantacra (Contratista).</li> </ul> </li> </ul>	<p>Se cuenta con un Sistema de Monitoreo constante y obras de protección de los deslizamientos aledaños a la presa Tablachaca.</p> <p>Concluido Concluido</p> <p>En Proceso: A la fecha la obra se encuentra en arbitraje.</p>



PROCESO	CÓDIGO DEL RIESGO	DESCRIPCIÓN	A CARGO DE	SUSTENTO DEL CONTROL AL PRIMER SEMESTRE 2018	ETAPA
			P	<ul style="list-style-type: none"> <li>La Gerencia de Producción a través de la Sub Gerencia del Centro de Producción Mantaro, realiza 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.</li> <li>La Sub Gerencia del Centro de Producción Mantaro, a través del área de Recurso Hídrico, monitorea en tiempo real las 24 horas el tránsito de los caudales del río Mantaro desde su nacimiento en el Lago Junín hasta la Presa Tablachaca, con la finalidad de detectar una disminución súbita del caudal afluente a la Presa Tablachaca atribuible a un deslizamiento de tierra, que permita activar el Plan de Contingencia establecido.</li> </ul>	En proceso continuo.
		<b>Riesgos Vinculantes:</b>			
	R6.1. Sismos Severos		R	<p><b>Instrumentación Complementaria en Zonas Inestables - 2da etapa (1era Etapa se concluyó en el año 2013):</b> Este proyecto consiste en monitorear los desplazamientos de masas que se producen en los referidos deslizamientos, evaluar sus condiciones de estabilidad y/o implementar medidas de control, para mitigar y/o prevenir sus desplazamientos, para dar seguridad a las operaciones de las CC HH del Complejo Mantaro. Estas obras permitirán 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.</p>	<p><b>En proceso</b> Con relación 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 desplazamientos 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. El 2017-12-28 se registró la convocatoria en el SEACE. Se registraron 7 empresas participantes.</p> <p>La Gerencia de Proyectos, el 2018-04-02, remitió a la Subgerencia de Imagen Institucional y Responsabilidad Social, el requerimiento para la ejecución de talleres y encuestas solicitadas por la OEFA dentro de los alcances de la medida correctiva interpuesta ante ELECTROPERU, por incumplimientos de los compromisos ambientales de la Ejecución del proyecto. Con fecha 2018-04-20, se remitió el requerimiento de fondos para el pago por derechos de servidumbre y daños y perjuicios correspondientes a los Puntos de Control Topográfico instalados en los deslizamiento del embalse Tablachaca (derrumbes 1, 2, 3, 4, 8), Laria y Pilchaca, por un monto de S/ 68 935.00, soles.</p> <p>El 2018-04-26 se remitió a la Subgerencia de Logística el original del Expediente Técnico "Saldo de Obra para la Instrumentación Complementaria en Zonas Inestables Segunda Etapa", cuyo valor referencial se actualizó a marzo de 2018, a fin de iniciar el proceso de contratación, en segunda convocatoria, con un valor referencial de S/ 4 172 782.55 soles. El 2018-05-23 se aprobó el expediente de contratación con un valor referencial ascendente a S/ 4 172 782,55 (inc IGV). En revisión las Bases para la contratación de la obra en 2da convocatoria. El 2018-05-16 se declaró la nulidad de oficio del contrato suscrito con el Consorcio Consultores Asociados por el servicio de supervisión (CP N° 09-2018-ELECTROPERU) al haberse verificado la transgresión del principio de presunción de veracidad durante el procedimiento de selección. El 2018-05-16 se remitió a la Subgerencia de Logística los Términos de Referencia, para gestionar la nueva convocatoria del servicio de supervisión. La supervisión se encuentra en la etapa de estudio de mercado, mientras que la obra se encuentra en proceso de absolución de consultas.</p>
			P		

PROCESO	CÓDIGO DEL RIESGO	DESCRIPCIÓN	A CARGO DE	SUSTENTO DEL CONTROL AL PRIMER SEMESTRE 2018	ETAPA
		R6.2. Deslizamiento de tierra.	R	Respecto a los Planes de Contingencias en casos de fenómenos naturales, en base al Informe de Evaluación de Riesgos y Vulnerabilidad, elaborado en el marco del Estudio Integral del Embalse Tablachaca por INGETEC, en el año 2007, así como el Estudio de Identificación de Riesgos ambientales en el sistema regulado de lagunas elaborado por CESEL, se tiene previsto realizar el Plan de Contingencias de Riesgos Naturales.	<b>En contratación:</b> Mediante Autorización de Gerencia General N° 00056-2018-G del 2018-04-06, aprobó las bases del procedimiento de selección. La Gerencia General, mediante MEMORANDO N° 00161-2018-G, del 2018-04-11, elevó al Directorio la solicitud de aprobación de la convocatoria del Servicio de Consultoría. El 2018-04-06, se convocó mediante el Sistema SEACE. Con fecha 2018-05-18 el Comité Especial efectuó la integración de las bases y la publicación en el SEACE. El 2018-05-31, se recibieron propuestas presentándose 5 postores. Con fecha 2018-06-28, se dio el otorgamiento de la Buena Pro a la empresa Proyectos y Estudios Mundiales de Inversión S.A.C. (PROESMIN S.A.C.), con un monto de S/ 844 388.50 (incluido IGV) y un plazo de 475 días calendario. Se ha previsto iniciar el Estudio en el año 2018 y culminarlo en el 2019.
Contratos de Suministros de LPI PROINVERSION	R7	<b>Riesgo Clave</b> Comercializador de la energía de electricidad de las empresas generadoras: Cerro del Águila S.A., Huallaga S.A. y EGECUSCO.	C	Por la aplicación de los contratos de suministro de electricidad derivados de la licitación "Energía de Centrales Hidroeléctricas" realizada por PROINVERSION en marzo de 2011, se ha generado un perjuicio económico a la Empresa de S/ 303,5 millones en el periodo ejecutado al 31 de mayo de 2018.	<b>En proceso:</b> ELECTROPERU S.A. con el objeto de mitigar este riesgo, ha venido solicitando a las instancias competentes, tales como PROINVERSIÓN, Ministerio de Energía y Minas, FONAFE, Oficina de Normalización Previsional (ONP), Ministerio de Economía y Finanzas y, en alguna medida, OSINERGMIN, se adopten las medidas necesarias para eliminar el riesgo de dicho perjuicio económico para nuestra Empresa derivado de la aplicación de los Contratos-G (Contratos con generadores adjudicatarios) y Contratos-D (contratos con Distribuidores Designados), para lo cual se han enviado a las citadas entidades sendas comunicaciones. A la fecha no se ha obtenido ningún resultado concreto.

