

San Juan de Miraflores, 26 de octubre de 2018

Informe de Seguimiento N° CCI-EE-004-2018

1. OBJETIVO

Realizar la evaluación de seguimiento del proceso de implementación del Sistema de Control Interno de ELECTROPERU S.A. al tercer trimestre 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 los avances y 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 5 de setiembre de 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 de diciembre de 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 (en adelante SCI), la cual establece en el acápite 5.4.3.4 que el Equipo Evaluador informará trimestralmente los avances y resultados del SCI al Comité de Control Interno de la Empresa.
- 3.4. Directiva Corporativa de Gestión Empresarial para las empresas bajo el ámbito de FONAFE (Acuerdo de Directorio N° 003-2018/006-FONAFE del 26-06-2018), establece, entre otros, que el Gerente General deberá presentar al Directorio un reporte de avance de la implementación del plan de trabajo de manera trimestral del SCI.
- 3.5. Resolución de Gerencia General de ELECTROPERU S.A. N° G-090-2016 del 10 de junio de 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.
- 3.6. Resolución de Gerencia General de ELECTROPERU S.A. N° G-097-2016 del 24 de junio de 2016 que designó al “Equipo Evaluador”, el cual es responsable del proceso de evaluación objetiva del establecimiento, mantenimiento y mejoramiento del SCI.
- 3.7. Resolución de Gerencia General de ELECTROPERU S.A. N° G-129-2018 del 02 de agosto de 2018 que designó al “Comité Técnico de Riesgos” y aprobó su reglamento, con el objeto de poner en marcha las acciones necesarias para la adecuada implementación de la “Gestión Integral de Riesgos” y su eficaz funcionamiento, a través de una mejora continua de la Empresa.
- 3.8. Oficio SIED Nro. 075-2018/G/ELECTROPERU (Carta N° 00406-2018-G) de fecha 12-07-2018, con el cual ELECTROPERU S.A. presentó a FONAFE el Informe Ejecutivo N° CCI-EE-003-2018, correspondiente a la evaluación del proceso de implementación del SCI al Primer Semestre del año 2018. El cual, posteriormente fue difundido a través del portal Web de la Empresa y mediante el Memorando N° 00426-2018-G a todo personal.

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 SCI
- Nivel de implementación de cada componente
- 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 2018:



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

Código Punto de Interés	Componente	PLAN DE ACCIÓN (Descripción PR)	RESPONSABLE (Nombre completo y Cargo)	FECHA DE INICIO (mm/aaaa)	FECHA DE FIN (mm/aaaa)	% DE AVANCE al 30-09-2018	OBSERVACIONES
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.	Comité de Control Interno Victor De Los Santos Sub Gerente de Recursos Humanos	Jun-2016	Dic-2018	80,0%	Con memorando N° 00266-2018-G del 05-07-2018 se encarga a la Sub Gerencia de Recursos Humanos la actualización del MOF de todos los trabajadores de ELECTROPERU S.A. en lo relacionado al cumplimiento del Sistema de Control Interno
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 puestos).	Victor De Los Santos Sub Gerente de Recursos Humanos	Mar-2017	Dic-2018	20,0%	Pendiente la aprobación de la Nueva Estructura Orgánica de la Empresa, modificar el MOF y ROF, se contratará el servicio para hacer el estudio de Carga laboral.
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.	Victor De Los Santos Sub Gerente de Recursos Humanos	Jul-2016	Dic-2018	60,0%	Se han identificado los puestos críticos y dentro de ellos diez trabajadores, cuya edad está entre 67 y 69 años.
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.	Victor De Los Santos Sub Gerente de Recursos Humanos	Ago-2016	Dic-2018	10,0%	En proceso de contratación la consultoría para el "Diseño del Sistema de Incentivos", establecimientos de metas por puestos y la Implementación del Sistema de Incentivos.
1.5.40		Fijar indicador de cumplimientos para las Gerencias y Sub Gerencias y actividades en función al plan estratégico y objetivos estratégicos.	Victor De Los Santos Sub Gerente de Recursos Humanos	Ago-2016	Dic-2018	50,0%	Se desplegará el Plan Estratégico en planes de gerencia y sub gerencias y establecimiento de Metas por puesto.
1.5.41		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	Ago-2016	Dic-2018	40,0%	En proceso de contratación la consultoría para el "Diseño del Sistema de Incentivos", establecimientos de metas por puestos y la Implementación del Sistema de Incentivos.
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.	Victor De Los Santos Sub Gerente de Recursos Humanos	Ago-2016	Dic-2018	50,0%	En proceso contratación de la consultoría para el "Diseño del Sistema de Incentivos", estableciendo metas por puesto y la Implementación del sistema de Incentivos.
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.	Comité de Control Interno	Jul-2016	Dic-2018	80,0%	Informe SEAR – FONAFE difundido con Memorando N° 00398-2017-G de fecha 03-11-2017.
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.	Comité de Control Interno	Jul-2016	Dic-2018	80,0%	Informe SEAR – FONAFE difundido con Memorando N° 00398-2017-G de fecha 03-11-2017. Manual de Gestión Integral de Riesgos aprobado por el Comité de Control Interno en Sesión N° 10-2017/CCI-CG del 29-11-2017. Se viene alineando a los Lineamientos y Guía de GIR de FONAFE.
2.7.12		Elaborar un programa de evaluación de riesgos que puedan afectar los objetivos de la Empresa.	Comité Técnico de Riesgos	Ago-2016	Dic-2018	80,0%	Metodología para la Gestión Integral de Riesgos. Informe SEAR de FONAFE la consultora E&Y se revisó los principales procesos y riesgos críticos de la Empresa (mantenimiento, contrato de suministro y RRHH), pendiente realizar dicha metodología a otros procesos core y soporte de la Empresa.
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.	Comité Técnico de Riesgos	Jul-2016	Dic-2018	60,0%	Manual de Gestión Integral de Riesgos aprobado por el Comité de Control Interno en Sesión N° 10-2017/CCI-CG de fecha 29-11-2017. Se viene alineando a los Lineamientos y Guía de GIR de FONAFE.



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

Código Punto de Interés	Componente	PLAN DE ACCIÓN (Descripción PR)	RESPONSABLE (Nombre completo y Cargo)	FECHA DE INICIO (mm/aaaa)	FECHA DE FIN (mm/aaaa)	% DE AVANCE al 30-09-2018	OBSERVACIONES
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).	Comité Técnico de Riesgos	Jul-2016	Dic-2018	80,0%	Implementación del Sistema Efectivo de Análisis de Riesgo (SEAR) en Empresa de Electricidad del Perú – ELECTROPERU S.A. Manual de Gestión Integral de Riesgos aprobado por el Comité de Control Interno en Sesión N° 10-2017/CCI-CG de fecha 29-11-2017. Se viene alineando a los Lineamientos y Guía de GIR de FONAFE.
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	Comité Técnico de Riesgos	Jul-2016	Dic-2018	70,0%	Manual de Gestión Integral de Riesgos aprobado por el Comité de Control Interno en Sesión N° 10-2017/CCI-CG de fecha 29-11-2017. Se viene alineando a los Lineamientos y Guía de GIR de FONAFE.
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	Comité Técnico de Riesgos	Jul-2016	Dic-2018	70,0%	Manual de Gestión Integral de Riesgos aprobado por el Comité de Control Interno en Sesión N° 10-2017/CCI-CG de fecha 29-11-2017. Se viene alineando a los Lineamientos y Guía de GIR de FONAFE.
2.7.18		Incorporar la etapa de identificación de controles de riesgo asociados a los procesos.	Comité Técnico de Riesgos	Jul-2016	Dic-2018	60,0%	Manual de Gestión Integral de Riesgos aprobado por el Comité de Control Interno en Sesión N° 10-2017/CCI-CG de fecha 29-11-2017. Se viene alineando a los Lineamientos y Guía de GIR de FONAFE.
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.	Comité Técnico de Riesgos	Jul-2016	Dic-2018	60,0%	Manual de Gestión Integral de Riesgos aprobado por el Comité de Control Interno en Sesión N° 10-2017/CCI-CG de fecha 29-11-2017. Se viene alineando a los Lineamientos y Guía de GIR de FONAFE.
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.	Comité Técnico de Riesgos	Jul-2016	Dic-2018	60,0%	Manual de Gestión Integral de Riesgos aprobado por el Comité de Control Interno en Sesión N° 10-2017/CCI-CG de fecha 29-11-2017. Se viene alineando a los Lineamientos y Guía de GIR de FONAFE.
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.	Comité Técnico de Riesgos	Jul-2016	Dic-2018	90,0%	Política de Gestión del Riesgo de Fraude aprobado por el Comité de Control Interno en sesión N° 7-2017/CCI-CG de fecha 26-06-2017. Manual de Gestión Integral de Riesgos aprobado por el Comité de Control Interno en Sesión N° 10-2017/CCI-CG de fecha 29-11-2017. Se viene alineando a los Lineamientos y Guía de GIR de FONAFE. Manual de Prevención de Delitos fue aprobado en Sesión de Directorio N° 1600 del 27-12-2017 (Decreto Legislativo N° 1352).

ELECTROPERU S.A.
ANDDY RODRIGUEZ LUNA
Gerente de Administración y Finanzas

ELECTROPERU S.A.
Gerente de Operaciones

ELECTROPERU S.A.
OLIVER MARTINEZ CHANGRA
Gerente de Operaciones

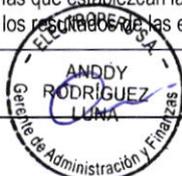
ELECTROPERU S.A.
JULIO VILLAFUERTE VARGAS
Gerente Comercial

ELECTROPERU S.A.
LUIS HORNIA DIAZ
Gerente de Proyectos

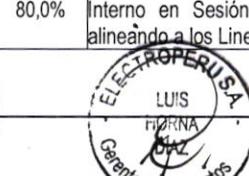
ELECTROPERU S.A.
EDWIN SAN ROMAN SUAREZ
Gerente General

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

Código Punto de Interés	Componente	PLAN DE ACCIÓN (Descripción PR)	RESPONSABLE (Nombre completo y Cargo)	FECHA DE INICIO (mm/aaaa)	FECHA DE FIN (mm/aaaa)	% DE AVANCE al 30-09-2018	OBSERVACIONES
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.	Comité de Control Interno	Jul-2016	Dic-2018	70,0%	Manual de Gestión Integral de Riesgos aprobado por el Comité de Control Interno en Sesión N° 10-2017/CCI-CG de fecha 29-11-2017. Se viene alineando a los Lineamientos y Guía de GIR de FONAFE.
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 hídrico - 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.	Comité de Control Interno	Jul-2016	Dic-2018	60,0%	Manual de Gestión Integral de Riesgos aprobado por el Comité de Control Interno en Sesión N° 10-2017/CCI-CG de fecha 29-11-2017. Se viene alineando a los Lineamientos y Guía de GIR de FONAFE. Implementación del SEAR en ELECTROPERU S.A. difundido con Memorando N° 00398-2017-G de fecha 03-11-2017.
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. 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.	Luis delgado Secretario Ejecutivo del Comité del Sistema Integrado de Gestión	Jul-2016	Dic-2018	60,0%	Nuestro Sistema Integrado de Gestión (SIG) certificado de acuerdo al último informe de seguimiento, realizado por SGS del Perú S.A.C. ha demostrado un estado de desarrollo y madurez que ha permitido la continuación de nuestra certificación. De acuerdo al avance de la implementación de manual de procesos y procedimientos FONAFE nos encontramos desarrollando la fase 1 y hemos programado concluir hasta diciembre la actividad A.3.5.5 de la fase 2 de un total de 4 fases.
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.	Anddy Rodríguez Luna – Gerente de Administración y Finanzas	Jul-2016	Dic-2018	10,0%	Se viene desarrollando un Proyecto de Política de Auditoría Interna.
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.	Comité Técnico de Riesgos	Jul-2016	Dic-2018	70,0%	Política de Gestión del Riesgo de Fraude de ELECTROPERU S.A. Acta de Sesión del Comité de Control Interno N° 7-2017/CCI-CG de fecha 26-06-2017.
4.14.13	Información y Comunicación (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 Técnico de Riesgos	Jun-2016	Dic-2018	80,0%	Manual de Gestión Integral de Riesgos aprobado por el Comité de Control Interno en Sesión N° 10-2017/CCI-CG de fecha 29-11-2017. Se viene alineando a los Lineamientos y Guía de GIR de FONAFE.
4.14.15		Diseñar e implementar una metodología específica para la evaluación del control interno y riesgos relacionados con el ambiente de TIC.	Comité Técnico de Riesgos	Jul-2016	Dic-2018	60,0%	Manual de Gestión Integral de Riesgos aprobado por el Comité de Control Interno en Sesión N° 10-2017/CCI-CG de fecha 29-11-2017. Se viene alineando a los Lineamientos y Guía de GIR de FONAFE.
5.16.5	Actividades de Supervisión (AS)	Desarrollar un programa de autoevaluaciones del sistema de control interno haciendo especial énfasis en la evaluación de los procesos identificados como críticos.	Comité Técnico de Riesgos	Jul-2016	Dic-2018	70,0%	Manual de Gestión Integral de Riesgos aprobado por el Comité de Control Interno en Sesión N° 10-2017/CCI-CG de fecha 29-11-2017. Se viene alineando a los Lineamientos y Guía de GIR de FONAFE.
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 EEEF.	Comité Técnico de Riesgos	Jul-2016	Dic-2018	60,0%	Manual de Gestión Integral de Riesgos aprobado por el Comité de Control Interno en Sesión N° 10-2017/CCI-CG de fecha 29-11-2017. Se viene alineando a los Lineamientos y Guía de GIR de FONAFE.
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.	Comité de Control Interno	Jul-2016	Dic-2018	80,0%	Manual de Gestión Integral de Riesgos aprobado por el Comité de Control Interno en Sesión N° 10-2017/CCI-CG de fecha 29-11-2017. Se viene alineando a los Lineamientos y Guía de GIR de FONAFE.








4.2. Uso de recursos

En el presupuesto del año 2018 se asignó S/. 129 600,00 más IGV, el cual ha sido reformulado a la suma de S/ 83 250,00 para servicio de consultoría y asesoría para la implementación y mejora del SCI y GIR, así como implementación de los riesgos de los procesos core y soporte bajo el marco del SEAR. Paralelamente la Sub Gerencia de Recursos Humanos lleva a cabo el Plan Bianual de Capacitación de las personas 2017-2018 que incluye de talleres y charlas en SCI, gestión de procesos y gestión integral de riesgos.

4.3. Desempeño del Equipo Implementador del SCI y participantes

El Equipo Implementación no se designó de acuerdo con al acápite 5.2.2 de la Guía del SCI de FONAFE, por cuanto dichas actividades serán asumidas directamente por cada Gerente que tenga a su cargo la implementación de los puntos de interés contemplados en sus Planes de Acción para la implementación del SCI. El avance en la implementación al tercer trimestre 2018 del SCI se mantiene igual a lo alcanzado al primer semestre de 2018, con un nivel de madurez "Definido" (3,97 de 5), extraído de la herramienta automatizada de FONAFE, no obstante lo mencionado se viene realizando lo siguiente:

- La Gerencia General ha establecido el compromiso de las áreas al cumplimiento del SCI y de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y ha encargado a la Sub Gerencia de Recursos Humanos la actualización del MOF en lo relacionado al cumplimiento del SCI y la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Se ha hecho de conocimiento de las áreas y del Directorio que el "Plan de Comunicaciones de ELECTROPERU S.A.", fue aprobado por la Gerencia General el 15-05-2018.
- Se ha difundido entre las áreas que en el marco del Lineamiento y Manual de la GIR, FONAFE ha elaborado el modelo de la Matriz de Riesgo y Controles para facilitar el registro de la identificación, evaluación y seguimiento de los riesgos, asimismo se solicita que las áreas implementen las acciones necesarias para la utilización de la Matriz mencionada.

Con relación a la Prevención de Delitos el encargado reportará anualmente al Directorio los resultados de la gestión y estado del MPD, así como el cumplimiento del programa de trabajo del EPD.

- Se ha puesto en conocimiento de las áreas que el Directorio aprobó la "Política de Endeudamiento de ELECTROPERU S.A. en donde se establece disposiciones para la gestión de endeudamiento.

- La Sub Gerencia de Informática ha realizado las siguientes actividades en cuanto a Seguridad de la Información:
 - Con Resolución de Gerencia General N° 0004-2018-G del 17-01-2018 se designa al Sr. Luis Manuel Alarcón Taboada como Oficial de Seguridad de la Información de ELECTROPERU S.A. con las funciones previstas en la normativa sobre la materia.
 - Con Resolución de Gerencia General N° 00067-2018-G del 20-04-2018 se designó el Comité de Gestión de Seguridad de la Información de ELECTROPERU S.A. el cual contará con las funciones previstas en la normatividad legal correspondiente.
 - El Oficial de Seguridad de la Información presentó al mencionado Comité lo siguiente:

- Política de Seguridad de la Información
- Estructura de Roles para la Seguridad de la Información
- Mapa de Procesos de SGSI
- Cronograma – seguridad de información

Documentos que se encuentran en proceso de revisión para su posterior aprobación. Asimismo, se vienen ejecutando actividades para la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad de la Información.

4.4. Resultados obtenidos y nivel de implementación alcanzado

El cuadro siguiente muestra los resultados comparados por componente entre el primer semestre 2018 y tercer trimestre de 2018.

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

(*) Prescribir "Igual", "Mejoró" o "Empeoró". Explicar aquellas secciones que empeoraron.



La Empresa continúa con el proceso de sensibilización y sociabilización de los colaboradores de la Empresa, a fin de capacitarlos para un mejor desempeño en la implementación del SCI, adicionalmente se han realizado las actividades siguientes:

- Cinco talleres de Mapeo de Procesos de acuerdo al estándar de FONAFE del 19 de julio al 17 de agosto 2018.
- Taller de Gestión de Riesgo de acuerdo a estándar de FONAFE, realizado el 31-07-2018 en el CPM.
- El "Encargado de Prevención de Delitos" solicita se incorpore en el Plan de capacitación de ELECTROPERU S.A. un programa de capacitación sobre prevención de delitos para todos los trabajadores de la Empresa.
- Taller de Mapeo de Procesos y Taller de Gestión de Riesgos realizados el 22-09-2018 en el CPM.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- 5.1. La evaluación muestra una madurez igual al primer semestre 2018, sin embargo el permanente monitoreo y evaluación de riesgos presentan una calificación destacada en comparación con los demás principios del SCI.
- 5.2. 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
- 5.3. 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.
- 5.4. 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.
- 5.5. 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.
- 5.6. 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.
- 5.7. Se encuentran en proceso el estudio de carga laboral por cada área de la empresa, el plan de sucesión para cargos críticos y la política de incentivos y recompensas en función a planes y objetivos estratégicos.
- 5.8. Continuar el Mapeo de procesos bajo el marco de FONAFE y la evaluación de la Gestión Integral de Riesgos (GIR) de los procesos operativos y de apoyo de la empresa.
- 5.9. Continuar con la difusión y sensibilización del SCI, gestión integral de riesgos y la gestión por procesos a los colaboradores de la Empresa.

6. ANEXOS

- Anexo N° 01: Herramienta Automatizada
- Anexo N° 02: 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: HERRAMIENTA AUTOMATIZADA

Al tercer trimestre 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 III Trim 2018

I. RESUMEN PARCIAL

Nivel de Madurez del SCI - Al III Trim 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%
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' (3.97) 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.*
ENTORNO DE CONTROL	3.98	Definido	79.62%
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 profesionales	3.40	Definido	68.00%
Principio 5: Aplica la responsabilidad por la rendición de cuentas	3.25	Definido	65.00%
EVALUACIÓN DE RIESGOS	4.10	Gestionado	81.97%
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%
ACTIVIDADES DE CONTROL	3.79	Definido	75.90%
Principio 10: Selecciona y desarrolla actividades de control	3.38	Definido	67.63%
Principio 11: Selecciona y desarrolla controles generales sobre la tecnología	4.00	Gestionado	80.00%
Principio 12: Despliega políticas y procedimientos	4.00	Gestionado	80.00%
INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	3.97	Definido	79.33%
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%
ACTIVIDADES DE SUPERVISIÓN	4.00	Gestionado	80.00%
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° 2: PLAN DE ACCIÓN DE GESTIÓN DE RIESGOS - ACTIVIDADES DE CONTROL PARA MITIGAR LOS RIESGOS RESIDUALES

PROCESO	CÓDIGO DEL RIESGO	DESCRIPCIÓN	A CARGO DE	SUSTENTO DEL CONTROL AL TERCER TRIMESTRE 2018	ETAPA	
Recurso Hídrico	R1	Riesgo Clave:				
		Cambio Climático	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 sus boletines informativos se hace mención del incremento de la probabilidad de la ocurrencia del fenómeno "El NIÑO DEBIL" y de acuerdo al monitoreo de los meses de noviembre y diciembre 2018 podrá definirse su ocurrencia. Adicionalmente señalan que entre los meses de octubre-diciembre se presentaron lluvias en la sierra central entre normal o levemente por encima de lo normal.	En Proceso.	
		Riesgos Vinculantes:				
		R1.1. Caudal Regulado Bajo (Periodo prolongado de una sequía, no se realiza purga anual, disminución del nivel de embalse)	R	<p>Proyectos de Inversión 2015-2023 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.</p> <p>Entre los proyectos a ejecutar se encuentran:</p> <ul style="list-style-type: none"> OBRA CREACIÓN DEL AFIANZAMIENTO HÍDRICO CUENCA ALTA DEL RÍO PACHACAYO EN EL DISTRITO DE CANCHAYLLO, PROVINCIA DE JAUJA, DEPARTAMENTO DE JUNÍN. 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. 	En ejecución	
Requerimiento Se requiere un programa de afianzamiento mediano y largo plazo para incrementar aproximadamente 142 Millones de m ³ adicionales, indicadores es el % de volumen de agua requerido para lograr el 95% de persistencia		<ul style="list-style-type: none"> Presas 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. Etapa concluida en el año 2014. La segunda etapa, referida a la construcción de la presa Abascocha de 2.4 millones de m³ de volumen útil, la cual se postergó su ejecución, debido a la oposición de la Comunidad Suitucancha para firmar el contrato de servidumbre. Afianzamiento Hídrico Presa Chilicocha – Elaboración de diseño e investigación complementaria – Estudio de Perfil 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 millones de recursos hídricos adicionales. 	<p>En el marco de la normatividad que regula el Sistema INVIERTE.PE, se viene gestionando la continuidad de este proyecto. El SERNANP, el 24-08-2018 en su Acta de Intervención N° 01-2018-SERNANP-J/RPNYC, dispuso paralizar la obra debido a supuestas infracciones sobre áreas naturales protegidas. La Gerencia General mediante Carta N° 00519-2018-G del 11-09-2018, efectuó los descargos contenidos en el Acta de Intervención e Informe del Procedimiento Administrativo Sancionador del SERNANP, emitido con Oficio N° 135-2018-SERNANP-RPNYC-J del 06-09-2018. La falta de maquinaria y mano de obra por parte del Contratista, y al haber incurrido por segundo mes consecutivo, en retraso injustificado del monto valorizado acumulado ejecutado (menor al 80%), respecto de la valorización acumulada programada, ha conllevado a encontrarse incurso en una intervención económica o resolución de contrato</p> <p>La Comunidad de Suitucancha el 10-08-2018 informó que se encuentra en espera de la contrapropuesta de ELECTROPERU S.A. en relación a la valorización de servidumbres. Al respecto, luego de la revisión efectuada, se ha determinado la valorización final de servidumbre ascendente a S/ 104 454, la misma que será remitida en octubre de 2018 al Presidente de referida Comunidad.</p>			
				<p>Estudio en Ejecución 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 06-06-2017. No se realizaron los talleres en la Comunidad de San Martín debido a la negativa de la asamblea, por los reclamos, y por encontrarse pendiente la gestión de acreditación de cuenta bancaria, para proceder al financiamiento de la compra de ovinos del Proyecto Granja Comunal de Ovinos raza</p>		

ELECTROPERU S.A.
LUIS HORNA DIAZ
Gerente de Proyectos

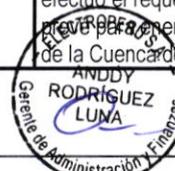
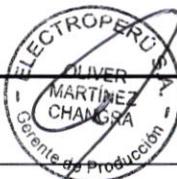
ELECTROPERU S.A.
LUIS HORNA DIAZ
Gerente de Proyectos

ELECTROPERU S.A.
OLIVER MARTINEZ CHANGRA
Gerente de Operación

ELECTROPERU S.A.
JULIO VILLAFUERTE VARGAS
Gerente Comercial

ELECTROPERU S.A.
ANDDY RODRIGUEZ LUNA
Gerente de Administración y Finanzas

PROCESO	CÓDIGO DEL RIESGO	DESCRIPCIÓN	A CARGO DE	SUSTENTO DEL CONTROL AL TERCER TRIMESTRE 2018	ETAPA
					<p>Junín, compromiso que ha solicitado la Comunidad, se realice previa a la ejecución del mencionado taller.</p> <p>La Municipalidad Provincial de Huancavelica no ha informado sobre la apertura de cuenta en el Banco de la Nación, por cuanto no se ha podido hacer el depósito para efectuar la compra de ovinos para la Comunidad de San Martín compromiso de ELECTROPERU, en tal sentido no se tiene programación para realizar el taller de involucrados, solicitados por la Unidad Formuladora de ELP para dar trámite a la viabilidad del Estudio de Perfil.</p> <p>Esta situación conllevará a que el Estudio de Perfil tomará tiempo adicional para concluir.</p>
		<p>R1.2. Deshielo de Glaciares (Desbordamiento del río Mantaro, Colmatación de las Presas, y aumento del caudal)</p>	P	<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 Bierj para realizar el Proceso de Purga 2019, cuando las condiciones hidrológicas del período 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) debiéndose ejecutar 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.</p>	<p>A la fecha de acuerdo a la evaluación del comportamiento operativo de los vertederos y alivios se tiene lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vertederos 1 (pendiente reposición convertidor medición de posición); 2; 3 y 4 operativos. - Alivios 1 y 2 operativos; Alivio 3 en mantenimiento de solera inferior del marco de sellado, se prevé su culminación a fines de octubre. - Alivio 4: <p>Para realizar los trabajos de mantenimiento de compuertas y alivios, fue necesario realizar una inspección exhaustiva, siendo las del Alivio 4 la de mayor complejidad, por su ubicación y profundidad e importancia para los procesos de purga del embalse, para ello en el mes de julio se contrató el servicio de inspección subacuática para evaluar el estado del canal del alivio, marco y solera de la ataguía, dicha inspección se realizó el 21 de julio con la participación de buzos y equipos de filmación, reportando lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fractura en la estructura del concreto en la parte media baja de la estructura civil, daños en el acero de refuerzo estructural que podría tener una proyección hacia la solera donde sienta la ataguía, pudiendo no cumplir su función de sellar el ingreso del agua en su totalidad. - En la zona inspeccionada no se encontró los blindajes metálicos de protección de la estructura de concreto. <p>Ante la situación presentada, se prevé el plan de acción lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento de la ataguía para el sello total del ingreso del canal del alivio para efectuar el mantenimiento integral del ducto de descarga del Alivio 4. • Levantamiento de información del estado de toda la infraestructura del canal para la elaboración del expediente técnico. • Reparación integral del conducto y la respectiva compuerta radial <p>Por la complejidad de las actividades del plan de acción establecido, es muy probable que la purga del año 2019 se posponga debido a la no disponibilidad del alivio 4, hecho que amerita establecer un plan de maniobras de las compuertas disponibles durante el período de avenidas 2019.</p>
			R	<p>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.</p>	<p>En contratación:</p> <p>El 27-08-2018 inició el desarrollo del Plan de Gestión de Riesgos Naturales de la Cuenca del Mantaro, a cargo de la empresa Proyectos y Estudios Mundiales de Inversión S.A.C (PROESMIN S.A.C), mediante Contrato N° 167641 por S/ 844 388.50 incluido impuestos, y con un plazo de 475 días calendario. Se aprobó el cronograma del Estudio actualizado a la fecha de inicio. El Consultor efectuó el requerimiento de información, básica de hidrología, cartografía y estudios anteriores. Se prevé para el mes de enero de 2019 concluir el 1er Entregable: Informe diagnóstico y evaluación geodinámica de la Cuenca del Mantaro.</p>



PROCESO	CÓDIGO DEL RIESGO	DESCRIPCIÓN	A CARGO DE	SUSTENTO DEL CONTROL AL TERCER TRIMESTRE 2018	ETAPA
Operación en Tiempo Real/ Mantenimiento	R2	<p>Infraestructura y Recursos para atender contingencias (Reserva de equipos y repuestos, capacidad operativa de los grupos humanos en los Centros de Producción)</p>  	P	<ul style="list-style-type: none"> Se encuentran vigentes los Planes de Contingencias operativos del Sistema de generación y del sistema de transmisión para el caso de las líneas de alta tensión en la subestación Campo Armiño, los cuales son revisados bianualmente y remitidos al OSINERGMIN. Dichos planes de contingencia incluyen las Líneas de alta tensión en la Central Térmica Tumbes y Sub Estación Mancora. 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 de gastos de capital y de Inversiones PMI; siendo estos los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> - Válvula esférica del G1 SAM, su montaje concluyó en el mes de agosto 2017, desde esa fecha 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 rehabilitada para ser intercambiada en otro grupo de la C.H. SAM; las válvulas retiradas seguirán el mismo proceso. - Interruptores de 245 kV de la C.H. SAM, 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 2017, acción que permite reducir los riesgos asociados a la interconexión con el SEIN y la subestación de Colcabamba de la empresa ISA-REP (proyecto MAMO). - Introdutores de turbinas C.H. SAM, 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. - Transformadores de 40MVA, 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. - Componentes Mecánicos en Turbinas C.H. RON, conformado por rodetes Pelton e introdutores los cuales se encuentran en proceso de fabricación y su montaje se prevé en el 2018. - Cambio de semibobinas de estator G-1 y G-2 SAM, esta actividad ampliará la vida útil del generador en un periodo similar a los acumulados por ambas unidades de generación. Se cuenta con el Plan de Contingencia Operación del Complejo Mantaro por Represamiento del río Mantaro Aguas arriba del Embalse Tablachaca. Adicionalmente en la Central Térmica de Tumbes se ha realizado lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> - Inspección a 250 estructuras de la Línea de Transmisión 664 Zorritos-Mancora. - Ensayo de potencia efectiva y rendimiento del grupo Mak 1, de acuerdo al Procedimiento PR-17 del COES. - Ensayos no destructivos del eje de levas del grupo MAK 2 de la UGT por la presencia de ralladuras en el eje y se concluyó que el mismo no tiene fisuras internas. Se encuentra en proceso la adquisición de combustible DB5 para la operación de los grupos y garantizar la disponibilidad de la planta. 	<p>En el mes de diciembre se alcanzará los planes de contingencias de transmisión y generación 2019-2020.</p> <p>En proceso.</p> <p>Se realizó la rehabilitación (cambio de sellos mecánicos) de la válvula esférica retirada del G-1 SAM y fue montada al G-3 SAM.</p> <p>En el presente periodo de control, la válvula saliente del G-3 SAM fue intercambiada en el G-7 C.H.SAM. Luego de rehabilitar la válvula saliente del G-7 SAM para el siguiente periodo será intercambiada al G-6 SAM previsto para 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 y se otorgó la buena pro a la empresa EDP Proyectos SAC.</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 ha suscrito el contrato para la reparación integral de ocho juegos de conjuntos cilindros pistón de los inyectores de la C.H. SAM, los mismos que se encuentran en ejecución, culminado este servicio se procederá al intercambio en los grupos de la C.H. SAM según criticidad de la segunda etapa.</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 se ha reprogramado para el mes de julio-agosto 2019 en el G-1 y en el año 2020 los G-2 y G-3 C.H. RON.</p> <p>Se encuentra en proceso de revisión de bases para la convocatoria.</p>   <p>Se ha efectuado la verificación del tanque de petróleo DB5 DT001 y se encuentra pendiente la verificación de los tanques de petróleo residual HT001 y HT002.</p>

PROCESO	CÓDIGO DEL RIESGO	DESCRIPCIÓN	A CARGO DE	SUSTENTO DEL CONTROL AL TERCER TRIMESTRE 2018	ETAPA
				<ul style="list-style-type: none"> - Se efectuó la termografía de las SS EE y Línea de Transmisión de las instalaciones de la UGT Tumbes. - Se requiere verificar el volumen real de almacenamiento de los tanques de combustible. 	
Recurso Hídrico	R3	Riesgo Clave:			
		Factores Sociales		P-GI	
		Riesgos Vinculantes:			
		R3.1. Contaminación del Río	P	<ul style="list-style-type: none"> • El nuevo sistema de limpiarreas de la obra toma de Presa Tablachaca ha mejorado sustancialmente la limpieza de los sólidos en suspensión de las rejas de ingreso al túnel de aducción, en épocas de avenidas, no permitiendo el atoramiento de las rejas y reducción de potencia eléctrica en la C.H. SAM, como ocurría con el sistema original. • 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>En proceso</p> <p>Se crea el Consejo de Recursos Hídrico de la Cuenca Interregional Mantaro mediante Decreto Supremo N° 007-2018-MINAGRI del 15-06-2018.</p>
		R3.2. Intervención de las comunidades.	GI - P	<ul style="list-style-type: none"> • 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 CPM, disponiendo efectivos suficientes para atender cualquier contingencia. 	En proceso
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)	P	<ul style="list-style-type: none"> • 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 62 efectivos, además se cuenta con personal de la empresa privada encargada de control y vigilancia en el interior de las instalaciones. • En proceso de implementación de un sistema de video vigilancia para la supervisión de los componentes de las instalaciones del Centro de Producción Mantaro. 	<p>En Proceso.</p> <p>En proceso</p>
Operación en Tiempo Real/ Mantenimiento	R5	Riesgo Clave:			
		Fallas Operacionales del Sistema de Generación	P	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • 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. • 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. • 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 	<p>En proceso</p> <p>En proceso.</p> <p>Sistema informático Sitec.NET es una gran fuente de información de los procesos de mantenimiento y generación del CPM, la integración del proceso de recursos hídrico se encuentra en proceso y deberá culminar el presente año. Asimismo la integración global de los aplicativos y software con el nuevo sistema Business Orne en la actualidad se encuentra en proceso de implementación.</p>



ANDRÉS RODRÍGUEZ LUNA
Gerente de Administración y Finanzas



JULIO VILLAFUERTE VARGAS
Gerente Comercial

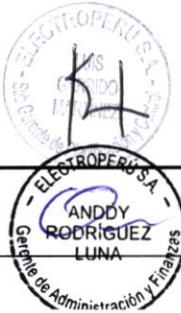


OLIVER MARTÍNEZ CHANGRA
Gerente de Producción



LUIS HORNA DÍAZ
Gerente de Proyectos

PROCESO	CÓDIGO DEL RIESGO	DESCRIPCIÓN	A CARGO DE	SUSTENTO DEL CONTROL AL TERCER TRIMESTRE 2018	ETAPA
				Contingencia corresponde al MP18-R2 del Sistema Integrado de Gestión (ISO9001; ISO14001 y OHSAS18001).	
Riesgos Vinculantes:					
			P	<ul style="list-style-type: none"> 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 disponibles. Se encuentra en proceso logístico la implementación de un sistema de monitoreo automatizado del derrumbe 5 y la presa Tablachaca.
	R5.1.	Rotura de la Presa Tablachaca.	R	<p>Dragado del Embalse Tablachaca, 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 m³ en los primeros 800m 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.</p>	<p>Concluido: Se firmó el contrato N° 154071, con el Consorcio Mar&Ter Netcorperú, quien efectuó la eliminación de los sedimentos, alcanzando un volumen final de dragado cercano a 1 200 000 m³, que fue la meta prevista en el contrato. El servicio prestado por el contratista concluyó en junio de 2017, verificándose la recuperación de los niveles de seguridad y mitigación del riesgo en la operación de la Presa Tablachaca.</p>
	R5.2	Falla del Sistema Limpiarrejas de la Presa.	P	Se cumple con el mantenimiento autónomo y verificación de la operatividad del equipo y sus componentes de manera preventiva periódica.	Del 09 al 14 de octubre 2018 se realizó la inspección y evaluación de las grúas Limpiarrejas de la presa Tablachaca por parte de un especialista del fabricante IMESA, el cual incluyó el entrenamiento a los operadores del sistema de Limpiarrejas de la presa Tablachaca. La señalada inspección y evaluación especializada permitirá identificar las posibles intervenciones de mantenimiento especializado a corto y a mediano plazo.
	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 alivió (04).	Actualmente se encuentra en proceso la habilitación del alivió 4.
	R5.4.	Falla del Túnel de aducción de la C.H. SAM	R	<p>Estudio de Viabilidad Técnica Económica del Segundo Túnel para la C.H. Mantaro Esta estructura es primordial para la operación de las CC.HH. del CPM, 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.</p> <p>Inspección subacuática del túnel de aducción de la CH SAM. 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>Concluido en diciembre 2017: El CONSORCIO LOMBARDI NORCONSULT presentó Informe Final y el Resumen Ejecutivo y Planos respectivamente, los documentos que se encuentran aprobados y el servicio ésta 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.</p> <p>Concluido En setiembre 2017 se contrató a la empresa SOCIEDAD DIVING SERVICE SALVAGE LIMITADA para ejecutar el servicio de inspección subacuática. La inspección se llevó a cabo en 02 tramos: <ul style="list-style-type: none"> 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 </p>



PROCESO	CÓDIGO DEL RIESGO	DESCRIPCIÓN	A CARGO DE	SUSTENTO DEL CONTROL AL TERCER TRIMESTRE 2018	ETAPA
					o tiempo de la inspección subacuática fue de 44 horas, cumpliéndose dentro del plazo contractual establecido (48 horas). Se viene analizando la viabilidad de implementar las recomendaciones indicadas en el Informe Final.
		R5.5. Falla en la tubería de presión.	R	Como parte del estudio del mantenimiento integral del CPM, 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.	En proceso: 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. Nos encontramos a la espera del Informe EC6 que considera las Especificaciones Técnicas de la Intervenciones IOARR, que forman parte del Plan de Recuperación Integral del CPM, de donde forma parte el Proyecto de Protección de las Tuberías Forzadas de SAM.
Riesgo Clave:					
Recurso Hídrico	R6	Fenómenos naturales	R	<ul style="list-style-type: none"> Se han gestionado proyectos para dar mayor confiabilidad y seguridad de operación en la presa: <ul style="list-style-type: none"> - 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: Contrato suscrito con el Consorcio Mantacra (Contratista). 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. 	<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 En Proceso: A la fecha la obra se encuentra en arbitraje.</p> <p>En proceso.</p>
			P	<ul style="list-style-type: none"> 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. 	En proceso.
				<ul style="list-style-type: none"> El Derrumbe 3 ha presentado deslizamiento de masa de tierra en los últimos años, sin embargo a la fecha se encuentra bajo control. 	Se encuentra en proceso el servicio de instalación de zanjas de Coronación en derrumbe 3 el cual debe concluir a finales de noviembre 2018
Riesgos Vinculantes:					
		R6.1.Sismos Severos	R	<p>Instrumentación Complementaria en Zonas Inestables - 2da etapa (1era Etapa se concluyó en el año 2013):</p> <p>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.</p> <p>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>En proceso</p> <p>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 28-12-2017 se registró la convocatoria en el SEACE, registrándose siete (7) empresas participantes.</p> <p>El área usuaria absolvió las consultas y observaciones a las Bases.</p> <p>Respecto a la Obra, el 23-07-2018 se procedió a la recepción de propuestas, habiéndose presentado 4 postores. En cuanto a la Supervisión, se concluyó el 06-07-2018 el Estudio de Mercado.</p> <p>En agosto se concluyó con los talleres informativos de la medida correctiva impuesta por OEFA con la finalidad de llevar adelante las obras. En cuanto a la Obra, Como resultado del procedimiento de selección, el 10-08-2018 se otorgó Buena Pro al Consorcio GCZ Ingenieros SA.C. – Geotecnia</p>



PROCESO	CÓDIGO DEL RIESGO	DESCRIPCIÓN	A CARGO DE	SUSTENTO DEL CONTROL AL TERCER TRIMESTRE 2018	ETAPA
					<p>S.A.C., por un monto de S/ 4 183 414,36 (Incl. IGV). En relación a la Supervisión se aprobó el Expediente de Contratación y en los TTRR versión 8, se consideró la fecha probable del inicio del servicio, considerando sólo 5 meses de período de supervisión con un valor referencial de S/ 550 250.33 (incluido IGV).</p> <p>En setiembre se elaboró el borrador del informe de los talleres informativos realizados en las comunidades de Ambo, YacuySonco, José Carlos Mariátegui, Laria y Pilchaca, el cual se encuentra en revisión por la Subgerencia de Imagen Institucional.</p> <p>Con fecha 03-09-2018, la documentación presentada por mesa de partes, por el Postor Adjudicado para el perfeccionamiento del contrato, fue observado por falta de documentos exigidos de acuerdo a lo indicado en el numeral 2 del artículo 119° del Reglamento de contrataciones, otorgándosele el plazo de Ley para subsanar.</p> <p>Con fecha, el 13-09-2018 el Consorcio GCZ Ingenieros S.A.C. – Geotecnia S.A.C., remitió la documentación para la suscripción de contrato de manera incorrecta, toda vez que la Carta Fianza N° 218301530 (no cumplió con el cálculo correcto del importe de la garantía). En ese sentido, habiéndose configurado dicho escenario, se comunicó al Consorcio GCZ Ingenieros S.A.C. – Geotecnia S.A.C. la pérdida de la Buena Pro de conformidad con la Ley de Contrataciones.</p> <p>En cuanto a la Supervisión se aprobó el Expediente de contratación con un valor referencial de S/ 521 250, incluido IGV.</p>
		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.	<p>En contratación:</p> <p>El 27-08-2018 se inició el desarrollo del Plan de Gestión de Riesgos Naturales de la Cuenca del Mantaro, a cargo de la empresa Proyectos y Estudios Mundiales de Inversión S.A.C (PROESMIN S.A.C), mediante Contrato N° 167641 por S/ 844 388.50 incluido impuestos, y con un plazo de 475 días calendario. Se aprobó el cronograma del Estudio actualizado a la fecha de inicio. El Consultor efectuó el requerimiento de información, básica de hidrología, cartografía y estudios anteriores. Se prevé para enero de 2019 concluir el 1er Entregable: Informe diagnóstico y evaluación geodinámica de la Cuenca del Mantaro.</p>
Contratos de Suministros de LPI PROINVERSION	R7	<p>Riesgo Clave</p> <p>Comercializador de la energía de electricidad de las empresas generadoras: Cerro del Águila S.A., Huallaga S.A. y EGECUSCO.</p>	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/ 358,2 millones en el periodo ejecutado al 30 de setiembre de 2018.	<p>En proceso:</p> <p>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.</p>

