

San Juan de Miraflores, 06 de enero de 2020

Informe Ejecutivo N° CCI-EE-001-2020

1. Objetivo

Realizar la evaluación de seguimiento del proceso de implementación del Sistema de Control Interno (SCI) de ELECTROPERU S.A. al cierre del año de 2019, de acuerdo a la normatividad vigente sobre la materia teniendo como marco de referencia COSO¹ 2013.

2. Alcance

- Evaluación de la situación actual de la Empresa 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 05 de setiembre de 1972, mediante Decreto Ley N° 19521, modificado en marzo de 1981 mediante Decreto Legislativo N° 41, la cual constituye como empresa estatal de derecho privado a la Empresa de Electricidad del Perú – ELECTROPERU S.A. Actualmente 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, que aprobó el "Lineamiento del Sistema de Control Interno para las Empresas bajo el ámbito de FONAFE", el cual fue ratificado por la Junta General de Accionistas y el Directorio de la Empresa en Sesión N° 163 y Sesión N° 1529, respectivamente.
- 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 su numeral 5.3.2 que el Equipo Evaluador informará anualmente sobre el nivel de implementación del SCI al Comité de Control Interno y este a su vez al Directorio de la Empresa.
- 3.4. Directiva Corporativa de Gestión Empresarial aprobada según acuerdo de Directorio N° 002-2018/011-FONAFE del 05 de diciembre de 2018, establece entre otros que, las Empresas deben remitir a FONAFE, el informe de evaluación semestral y anual del SCI.
- 3.5. Resolución de Dirección Ejecutiva N° 009-2019/DE-FONAFE de fecha 15 de enero de 2019, que aprobó la modificación del "Lineamiento Corporativo del Sistema de Control Interno para las Empresas bajo el ámbito de FONAFE".
- 3.6. Oficio SIED Nro. 084-2019/G/ELECTROPERU (Carta N° 00333-2019-G) de fecha 12 de julio de 2019, con el cual ELECTROPERU S.A. presentó a FONAFE el Informe de Seguimiento N° CCI-EE-003-2019, correspondiente a la evaluación del proceso de implementación del SCI al Primer Semestre del año 2019. El cual, posteriormente fue difundido a todo personal, a través del portal Web de la Empresa y mediante el Memorando N° 00106-2019-GC.
- 3.7. Directiva N° 011-2019-CG/INTEG "Implementación del SCI en el Banco Central del Perú, PETROPERU S.A., Superintendencia de Banca, Seguros y AFP, FONAFE y entidades que se encuentran bajo la supervisión de ambas, la cual fue aprobado mediante Resolución N° 409-2019-CG (que entró en vigencia el 26 de diciembre de 2019).

4. Resultados del proceso de seguimiento del plan

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

4.1. Cumplimiento a nivel Empresa

ELECTROPERU S.A. al cierre del año 2019, según la Herramienta Automatizada emitida por FONAFE para medir el nivel de cumplimiento del SCI, ha alcanzado un nivel de madurez "Gestionado" y obteniendo un cumplimiento de 4,01 de 5,00.

4.1.1. Breve explicación de los principales motivos por los cuales la Empresa se encuentra en el nivel de madurez "Gestionado":

A continuación, se señalan las principales acciones realizadas:

¹ Con base al COSO (por sus siglas en ingles: Committee of Sponsoring Organizations of the Tradeway Commission) 2013

- La Gerencia General con memorando N° 00279-2019-G difunde la relación de coordinadores designados para la implementación de la Gestión Integral de Riesgos – GIR.
- La Gerencia General con memorando N° 000375-2019-G difunde entre el personal de la Empresa el "Plan Operativo Anual interno con Áreas de Resultado Clave y Objetivos SMART del periodo 2020.
- La Gerencia General con memorando N° 000379-2019-G difunde a las áreas que la empresa certificadora SGS del Perú S.A.C. realizará el "Servicio de recertificado del Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001:2015 y seguimiento ½ del Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015 y ½ del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001:2007 + migración ISO 45001:2018 – ELECTROPERU S.A., además se tiene como resultado, la recertificación del SIG.
- La Gerencia General con memorando N° 00384-32019 eleva al Directorio de la Empresa el Informe del Grado de Cumplimiento del Código de Ética y Conducta al III Trimestre de 2019.
- FONAFE con Oficio Circular N° 049-2019/OGR/FONAFE del 12 de noviembre de 2019 remitió el Informe de Resultados de las pruebas de recorrido y pruebas de eficacia y la matriz de pruebas de recorrido y solicita que este material sea compartido en la empresa. La Gerencia General con memorando N° 00407-2019-G del 20 de noviembre de 2019 difunde el Informe final de Pruebas de Recorrido y Testing de Controles de la Matriz de riesgos y controles.
- La Gerencia General con carta N° 00546-2019-G del 02 de diciembre de 2019 comunica a la Dirección Nacional de Inteligencia la disposición para que se implemente los servicios de ciberseguridad, teniendo en cuenta que el "Complejo Hidroenergético del Mantaro" ha sido validado como Activo Crítico Nacional.
- El Directorio aprobó en sesiones presenciales los Reglamentos del Comités Especiales denominados "Comité de Auditoría y Gestión de Riesgos", "Comité de Asuntos Legales y Gobierno Corporativo" y "Comité de Gestión de Negocios".
- El Directorio en sesión N° 040-2019 del 26 de diciembre de 2019 aprobó:
 - La política de Auditoría de ELECTROPERU S.A.
 - El Plan de Sucesión de ELECTROPERU S.A.
- Se contratará el servicio para hacer el estudio de carga Laboral.
- Se viene realizando la sensibilización a todo el personal de la Empresa, mediante la difusión de afiches Y videos a través del portal web de ELECTROPERU S.A., relacionados con el Sistema de Control Interno (SCI) y Gestión Integral de Riesgos (GIR).

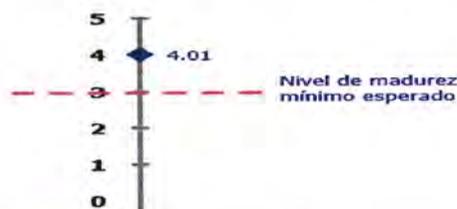


4.1.2. Gráfico del Nivel de Madurez del SCI extraído de la Herramienta Automatizada de FONAFE:

4.1.3.

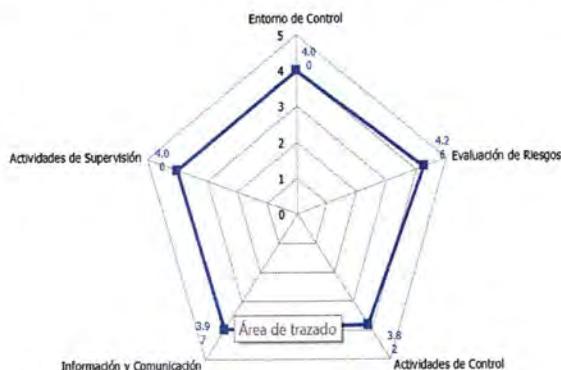
4.2. Cumplimiento por componente

A continuación, se muestra el nivel de cumplimiento alcanzado por cada componente indicando la brecha existente entre el máximo valor y el puntaje obtenido:



COMPONENTES	PUNTAJE MÁXIMA	PUNTAJE OBTENIDO	NIVEL DE CUMPLIMIENTO	% DE CUMPLIMIENTO
Entorno De Control	5	4,00	Gestionado	80,02%
Evaluación De Riesgo	5	4,26	Gestionado	85,29%
Actividades De Control	5	3,82	Definido	76,41%
Información Y Comunicación	5	3,97	Definido	79,33%
Actividades de Supervisión	5	4,00	Gestionado	80,00%

4.2.1. Gráfico del Nivel de cumplimiento por componente del SCI extraído de la Herramienta Automatizada de FONAFE:



4.3. Cumplimiento por principios

A continuación, se muestra el nivel de cumplimiento alcanzado por cada principio:

PRINCIPIOS	PUNTAJE MÁXIMO	PUNTAJE OBTENIDO	NIVEL DE CUMPLIMIENTO	% DE CUMPLIMIENTO
Principio 1: Demuestra compromiso con la integridad y los valores éticos	5	4,64	Gestionado	92,73%
Principio 2: Ejerce la responsabilidad de supervisión	5	4,33	Gestionado	86,67%
Principio 3: Establece estructuras, autoridad y responsabilidades	5	4,29	Gestionado	85,71%
Principio 4: Demuestra compromiso con la competencia de sus profesionales	5	3,50	Definido	70,00%
Principio 5: Aplica la responsabilidad por la rendición de cuentas	5	3,25	Definido	65,00%
Principio 6: Especificar objetivos adecuados	5	4,75	Gestionado	95,00%
Principio 7: Identifica y analiza el riesgo	5	4,31	Gestionado	86,15%
Principio 8: Evalúa el riesgo de fraude	5	4,00	Gestionado	80,00%
Principio 9: Identifica y analiza los cambios significativos	5	4,00	Gestionado	80,00%
Principio 10: Selecciona y desarrolla actividades de control	5	3,46	Definido	69,23%
Principio 11: Selecciona y desarrollo controles generales sobre la tecnología	5	4,00	Gestionado	80,00%
Principio 12: Despliega políticas y procedimientos	5	4,00	Gestionado	80,00%
Principio 13: Utiliza información relevante	5	4,00	Gestionado	80,00%
Principio 14: Se comunica internamente	5	3,70	Definido	74,00%
Principio 15: Se comunica con el exterior	5	4,20	Gestionado	84,00%
Principio 16: Realiza evaluaciones continuas y/o independientes	5	4,00	Gestionado	80,00%
Principio 17: Evalúa y comunica deficiencias	5	4,00	Gestionado	80,00%

4.4. Mejoras

ELECTROPERU S.A. continúa la implementación del SCI bajo los parámetros y directivas establecidos por FONAFE y la Contraloría General de la República. Paralelamente, se viene realizando capacitaciones y talleres dirigidos a los trabajadores de ELECTROPERU S.A. para el desarrollo del Sistema de Control Interno (SCI), Gestión Integral de Riesgos (GIR) y Código de Buen Gobierno Corporativo (CBGC).

Las principales mejoras para la implementación de los componentes del SCI:

- Desplegar el Plan Piloto del Plan de Sucesión de ELECTROPERU S.A. aprobado en la Sesión de Directorio N° 040 del 26-12-2019

ELECTROPERU S.A.
LUIS HORNA DIAZ
Gerente de Administración y Finanzas

ELECTROPERU S.A.
JULIO VILLAFUERTE VARGAS
Gerente Comercial

ELECTROPERU S.A.
LUIS GARRIDO MARTINEZ
Gerente de Planificación y Control

ELECTROPERU S.A.
OLIVER MARTINEZ CHANGRA
Gerente de Producción

ELECTROPERU S.A.
ANDDY RODRIGUEZ LUNA
Gerente de Proyectos

- Modificar el instructivo sobre evaluación de competencias del personal de la empresa para incluir dentro de los alcances al Gerente General que permitan su evaluación del desempeño por el Presidente del Directorio.
- Gestionar políticas de incentivo y recompensas por el logro de metas formuladas en función a planes y objetivos estratégicos 2017-2021.
- Alinear los procesos y procedimientos de la Empresa de acuerdo al Manual Corporativo para la documentación de procesos y procedimientos establecidos por FONAFE.
- Alinear los riesgos de los procesos de la Empresa teniendo en cuenta el Lineamiento, Guía y Matriz de Riesgos y Controles emitidos por FONAFE, así como el Manual de Gestión de Riesgos aprobado por la Empresa.

El cuadro siguiente presenta las deficiencias priorizadas de acuerdo a los niveles: Alta, Media o Baja de los puntos de interés y clasificación por componentes.

	ENTORNO DE CONTROL	EVALUACIÓN DE RIESGO	ACTIVIDADES DE CONTROL	INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	ACTIVIDADES DE SUPERVISIÓN	TOTAL
Baja	38	23	29	18	13	121
Media	0	3	2	1	1	7
Alta	4	0	1	1	1	7
	42	26	32	20	15	135

Nota: Cuadro Resumen de la Herramienta Automatizada - Evaluación del Sistema de Control Interno (FONAFE).

4.5. Explicaciones de los resultados

4.5.1. Sistema de Control Interno

- La Sub Gerencia del Órgano de Control Institucional (OCI) viene realizando un monitoreo continuo en virtud a la Resolución de Contraloría N° 149-2016-CG.
- El Secretario General es el Funcionario Responsable del Monitoreo y Seguimiento de las Recomendaciones del OCI, designado por el Gerente General.
- ELECTROPERU S.A. viene implementando el SCI teniendo como base la normatividad legal vigente emitido por FONAFE y por la Contraloría General de la República, permitiendo obtener un nivel de madurez "Gestionado" al cierre anual 2019, el cual cuenta con un nivel de cumplimiento de 4,01 de 5,00; el cual ha mejorado con relación al obtenido al I semestre de 2019 (4,0).
- El Plan Bianual de Desarrollo de las Personas 2019-2020 incluyó líneas de desarrollo para fortalecer la Visión, Misión y Valores de la organización en apoyo al Plan Estratégico Institucional 2017-2021.
- La Empresa ha realizado diversas capacitaciones como las siguientes:
 - Taller de alineamiento alrededor de los Objetivos Compartidos de las gerencias de ELECTROPERU S.A.
 - Taller de Planeamiento Operativo para ELECTROPERU S.A.
 - Taller de Sensibilización de desempeño para los Colaboradores de las Sedes Lima y Mantaro.
 - Capacitaciones en prevención de delitos.
 - PLA 2019 XI Congreso Internacional de Prevención del lavado de Activos y Financiamiento del terrorismo.
 - Gestión por Procesos y Gestión de Riesgos
 - Gestión Integral de Procesos
 - Gestión del Riesgo del Fraude.
 - Encuentro de la Gestión de la Calidad-Gestión del Cambio y Sostenibilidad.
- La Empresa continúa con el proceso de sensibilización y sociabilización a los trabajadores, a fin de capacitarlos para un mejor desempeño en la implementación del SCI,

El SCI de la Empresa se encuentra diseñado y funcionando, presentando oportunidades de mejora en la identificación de los riesgos de sus procesos a lo largo de su Cadena de Valor, el siguiente cuadro detalla el funcionamiento por componentes del SCI:

	ENTORNO DE CONTROL	EVALUACIÓN DE RIESGOS	ACTIVIDADES DE CONTROL	INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	ACTIVIDADES DE SUPERVISIÓN	SCI
Está Presente	Si (90%)	Si (100%)	Si (97%)	Si (95%)	Si (93%)	Si (95%)
Está Funcionando	Si (90%)	Si (92%)	Si (91%)	Si (90%)	Si (93%)	Si (91%)



4.5.2. Gestión Integral de Riesgos

• ELECTROPERU S.A., cuenta con un Manual de Políticas de Gestión de Activos y Pasivos Financieros (MAPF); y para la protección de sus recursos financieros, ha constituido con el BCP un Fideicomiso de Administración de un Patrimonio Fideicometido de S/ 1 081,00 millones. Al respecto, destacan las siguientes acciones:

- Por lo menos una vez al mes, se lleva a cabo las sesiones del Comité de Activos y Pasivos Financieros (CAPF), para tratar diversos temas relacionados a la gestión de activos y pasivos financieros de ELECTROPERU S.A. resaltando entre, la convocatoria a inversiones financieras (operaciones diferentes a cuentas corrientes). Al cierre de cada trimestre se presenta al Directorio los resultados de la supervisión de los activos y pasivos financieros.

- Además, como parte del seguimiento de los ingresos por cobranzas a nuestros clientes comerciales, al final de cada mes se elabora el informe "Estado de situación de cobranzas de clientes comerciales", el cual es remitido a las Sub Gerencias de Comercialización y de Contabilidad, y a Asesoría Legal.

• La Clasificadora de Riesgo, Class & Asociados S.A., viene realizando la evaluación y el seguimiento de la solvencia financiera de ELECTROPERU S.A. con periodicidad semestral.

• Se mantiene actualizado el registro de títulos valores, en cuanto al inventario de "Colocaciones en valores, cartas de crédito y cartas fianzas de terceros y el inventario de "Garantías en custodia".

• Como resultado de la identificación de riesgos, principalmente aquellos de nivel más crítico, la Empresa ha venido desarrollando una gama de acciones con el propósito de mantenerlos en niveles aceptables, tal como se describe en el Anexo N° 1.

• ELECTROPERU S.A. como Empresa que lista en la Bolsa de Valores, se encuentra supervisada por la SMV, como también por FONAFE, la Dirección de Contabilidad Pública; a quienes se les reporta en forma trimestral, semestral y anual sobre nuestros Estados Financieros. Se publica en la página web de la Empresa la información Financiera y Presupuestal al cierre de cada mes.

• Se viene informando a la Superintendencia de Mercado de valores (SMV) los Hechos de Importancia en concordancia con su Reglamento, al listar en la Bolsa de Valores de Lima el 10% de las acciones representativas del capital social de la Empresa. Incluyendo información relativa a la aprobación de la Gestión Social de ELECTROPERU S.A. y la Participación Accionaria de la empresa en forma trimestral y anual respectivamente. Toda información es canalizada a través del responsable bursátil en los plazos previstos en la Ley correspondiente.

• El Lineamiento, la Guía y la matriz de la Gestión Integral de Riesgos" emitida por FONAFE, permitirá identificar, analizar y dar respuesta a los riesgos de la empresa, todas las áreas de la Empresa vienen realizando el reconocimiento e identificación de sus riesgos, mediante el levantamiento de información de cada proceso del cual sean dueños. Como fase inicial se ha seleccionado 4 procesos (Operación y Mantenimiento de CPM, Recursos Humanos, Contrato de Suministros y Compras de Logística) a los cuales se les ha identificado sus riesgos inherentes y residuales y planes de acción.

• Los contratos de suministro de electricidad derivados de la licitación "Energía de Centrales Hidroeléctricas" realizada por PROINVERSIÓN en marzo de 2011, han generado un perjuicio económico a la Empresa de S/ 511,7 millones en el periodo ejecutado de julio 2016 a noviembre 2019.

4.5.3. Sistema de Gestión de Seguridad de la Información

• Mediante Carta 00546-2019-G, se confirma la disposición de ELECTROPERU S.A. para implementar en coordinación con la Dirección Nacional de Inteligencia – DINI, los servicios de ciberseguridad siguientes:

- Detección temprana de ciberataques
- Evaluación de vulnerabilidades
- Soporte de respuesta ante ciberataques

• Con fecha 11 de diciembre de 2019, se lleva a cabo una reunión de coordinación con personal de la DINI, con la finalidad de evaluar algunos temas como:

- Presentación de Arquitectura TI
- Documentación versión alto nivel – Arquitectura de integración ELECTROPERU S.A. – DINI





- Identificación de requisitos para la instalación de la sonda de detección temprana
- Se difunde material de concientización y actualización sobre temas vinculados a la Seguridad de la Información a través de la herramienta Workplace. Asimismo, se comunica a los colaboradores de la empresa sobre posibles ataques informáticos externos.



4.5.4. Gestión de la Continuidad Operativa o de Negocio

- En Sesión de Directorio N° 040 del 26 de diciembre de 2019 se aprobó el Plan de Sucesión de la Empresa, lo que permite perfilar las líneas de carrera y los planes de sucesión (aprobado en dicha Sesión). Asimismo, en el Manual de Perfiles de los Puestos se definen, entre otros, la profesión, experiencia, toma de decisiones y competencias que deben tener los ocupantes de los puestos.
- Por otro lado, mediante Requerimiento de Atención N° 420180728 se ha contratado a la consultora QREPS INTERNATIONAL SAC con la finalidad de elaborar el Plan de Desarrollo de las Personas 2019-2020, donde se ha incluido también, definir una Trayectoria de Carrera, lo que nos permitirá a futuro perfilar el Plan de Sucesión.



4.5.5. Cumplimiento Normativo

- El Directorio en sesión N° 040-2019 del 26 de diciembre de 2019 aprobó: (i) La política de Auditoría de ELECTROPERU S.A.; y, (ii) El Plan de Sucesión de ELECTROPERU S.A.
- Conforme a lo expuesto, la Empresa viene cumpliendo con la normatividad legal que la regula, a su vez viene implementando el Principio N° 4 del Código de Buen Gobierno Corporativo en relación a este punto.



4.5.6. Sistema de Prevención del Delito y Anticorrupción

- Con memorando N° 00445-2018-GL se informa que el Directorio de la Empresa en Sesión Presencial N° 1600 de fecha 27 de diciembre de 2017 aprobó el Manual de Prevención de Delitos de ELECTROPERU S.A., el cual incluye el Modelo de Prevención (MPD; precando que en cumplimiento del citado Manual el Encargado de Prevención de Delitos (EPD) debe reportar anualmente al Directorio de la Empresa, los resultados de la gestión y estado del MPD, así como el cumplimiento del programa de trabajo del EPD.
- La Sub Gerencia de Recursos Humanos el 29 de abril de 2019, realizó una capacitación de sensibilización a todos los trabajadores en el auditorio de la Empresa en tema de Prevención de Delitos.
- En Sesión de Directorio Presencial N° 010-2019 de fecha 13 de marzo de 2019, se aprobó la propuesta de la actualización del "Manual de Prevención de Delitos de ELECTROPERU S.A."
- Con Memorando N° 00292-2019-AL de fecha 2 de julio de 2019, la Sub Gerencia de Logística informa que se ha incorporado al Manual MP-06 (Manual de Procedimiento de Compras), la debida diligencia establecida en el "Manual de Prevención de Delitos (MPD)", como acciones de gestión de riesgo para los procedimientos de selección.



5. Comparativo de Evaluación por Años

El cuadro siguiente muestra los resultados comparados por componentes entre el año 2018 y al cierre del año 2019.

Componente	Puntaje Máximo	Puntaje Obtenido año 2018	Puntaje Obtenido año 2019	Situación
Entorno de Control	5	3,98	4,00	mejoró
Evaluación de Riesgos	5	4,26	4,26	Igual
Actividades de control	5	3,79	3,82	mejoró
Información y Comunicación	5	3,97	3,97	Igual
Actividades de Supervisión	5	4,00	4,00	Igual

6. Mapa de Riesgos

N°	PROCESO	N° RIESGO	DESCRIPCIÓN	PROBABILIDAD	IMPACTO	NIVEL DE RIESGO	ESTRATEGIA
1	Recurso Hídrico	R1	Riesgo Clave: Cambio Climático Riesgos Vinculantes: R1.1. Caudal Regulado Bajo (Periodo prolongado de una sequía, no se realiza purga anual, disminución del nivel de embalse)	Ocasional	Peligroso	Riesgo No Tolerable	Reducir
			R1.2. Deshielo de Glaciares (Desbordamiento del río Mantaro, Colmatación de las Presas, y Aumento del Caudal)	Ocasional	Mayor	Riesgo Importante Atención	Reducir
2	Operación en Tiempo Real/ Mantenimiento	R2	Infraestructura y Recursos para atender contingencias (Reserva de equipos y repuestos, capacidad operativa de los grupos humanos en los Centros de Producción)	Frecuente	Mayor	Riesgo Importante Atención	Reducir
3	Recurso Hídrico	R3	Riesgo Clave: Factores Sociales Riesgos Vinculantes: R3.1. Contaminación del río	Frecuente	Mayor	Riesgo Importante Atención	Reducir
			R3.2. Intervención de las comunidades	Frecuente	Mayor	Riesgo Importante Atención	Reducir
4	Operación en Tiempo Real/ Mantenimiento/ Recurso Hídrico	R4	Seguridad Integral (Seguridad física, salud y seguridad en el trabajo, ambiental en el Centro de Producción Mantaro).	Frecuente	Mayor	Riesgo Importante Atención	Reducir
5	Operación en Tiempo Real/ Mantenimiento	R5	Riesgo Clave: Fallas Operacionales del Sistema de Generación Riesgos Vinculantes: R5.1. Rotura de la Presa Tablachaca. R5.2. Falla del Sistema Limpiarrejas de la Presa. R5.3. Falla de compuertas de Presa. R5.4. Falla del Túnel de aducción de la C.H. SAM R5.5. Falla en la tubería de presión.	Ocasional	Mayor	Riesgo Importante Atención	Reducir
6	Recurso Hídrico	R6	Riesgo Clave: Fenómenos naturales. Riesgos Vinculantes: R6.1. Sismos severos. R6.2. Deslizamiento de tierra.	Ocasional	Catastrófico	Riesgo No Tolerable	Reducir

6.1. Mapa de Riesgos a Nivel Entidad:

Probabilidad de Riesgo	Impacto del Riesgo				
	Catastrófico A	Peligroso B	Mayor C	Menor D	Insignificante E
5 - Frecuente			R2, R3, R4		
4 - Ocasional	R6	R1.1	R1.2; R5		
3 - Remoto					
2 - Improbable					
1 - Extremadamente improbable					

6.2. Mapa de Riesgos a Nivel Procesos:

Impacto	(5) Catastrófico	Moderado	Alto	Alto	Extremo	Extremo
	(4) Mayor	Moderado	Moderado	Alto	Extremo	Extremo
	(3) Moderado	Bajo	Moderado	Alto	Alto	Alto
	(2) Menor	Bajo	Moderado	Moderado	Moderado	Alto
	(1) Insignificante	Bajo	Bajo	Bajo	Moderado	Moderado
		(1) Rara vez	(2) Ocasional	(3) Poco Frecuente	(4) Frecuente	(5) Muy frecuente
Frecuencia						

- Se adjunta el anexo N°1, correspondiente al Plan de Gestión de Riesgos.

7. Plan de Trabajo para la Implementación del Sistema de Control Interno

Ver Anexo N° 2

8. Anexos

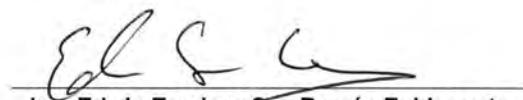
- Anexo N° 01: Plan de Gestión de Riesgos – Actividades de Control para Mitigar los Riesgos Residuales.
- Anexo N° 02: Detalle de cada Plan de Acción.
- Anexo N° 03: Herramienta Automatizada.

Atentamente,



Ing. Oliver Felipe Martínez Changra
Presidente del Equipo Evaluador del
Sistema de Control Interno

Esta Gerencia General hace suyo el informe que antecede.



Ing. Edwin Teodoro San Román Zubizarreta
Gerente General



Anexo N° 1: 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 SEGUNDO SEMESTRE 2019	ETAPA
Recurso Hídrico		Riesgo Clave:			
		Cambio Climático	P	ELECTROPERU S.A a través de la Gerencia de Producción, la Sub Gerencia del Centro de Producción Mantaro, obtiene información hidrometeorológica en tiempo real de la Red de estaciones de la cuenca la misma que es contrastada con la información obtenida de organismos nacionales e internacionales como la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA), el Centro Internacional para la Investigación del Fenómeno de El Niño (CIIFEN), la Comisión Multisectorial encargada del estudio Nacional del Fenómeno "EL NIÑO" (ENFEN) y el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú; nos dan pautas y pronósticos a tener en cuenta a fin de mitigar los riesgos.	<ul style="list-style-type: none"> - La precipitación registrada en la cuenca del río Mantaro en el último trimestre 2019, se ajusta a condiciones por encima de su normal, coherente con los resultados de los modelos de apoyo, por tanto, se puede inferir que el componente lluvia-escorrentía durante el próximo verano siga la misma tendencia, y presente un comportamiento climático similar al año hidrológico 2009/2010 año con tendencia a húmedo con picos de caudales medios diarios en La Mejorada, por encima a los 800 m3/s. - A raíz de la formación de un núcleo de agua con temperatura por encima de la normal es necesario hacer su seguimiento a fin de prever cambios extremos en el clima continental que pudieran impactar en la cuenca. - En los periodos de avenidas, el seguimiento de la información se realiza con una frecuencia semanal y es reportada al comité de purga para su análisis y decisiones.
		Riesgos Vinculantes:			
	R1	R1.1. Caudal Regulado Bajo (Periodo prolongado de una sequía, no se realiza purga anual, disminución del nivel de embalse) Requerimiento Se requiere un programa de afianzamiento mediano y largo plazo para incrementar aproximadamente 142 Millones de m ³ adicionales, indicador es el % de volumen de agua requerido para lograr el 95% de persistencia	R	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. Entre los proyectos a ejecutar se encuentran: <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. • 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 Suitucancho para firmar el contrato de servidumbre. • Afianzamiento Hídrico Presa Chilicocha – Elaboración de diseño e investigación complementaria – Estudio de Perfil 	En ejecución En el marco del proceso arbitral, el Centro de Arbitraje de la PUCP mediante Decisión N° 8 fijó los puntos controvertidos y otorgó plazo de 30 días calendario para que el Consorcio CPI presente sus 3 pericias. En el marco de las disposiciones del DU N° 008-2019 "Medidas extraordinarias para la reactivación de obras públicas paralizadas", cuyos alcances no fueron de aplicación a esta obra, por no cumplir con las condiciones para ser reactivada, dado que su avance físico acumulado (17.12%) fue menor al 50% establecido. En evaluación de resolución el contrato de supervisión. Se encuentra en evaluación la continuidad del proyecto, así como otras alternativas de regulación en la subcuenca Cochas (sobre elevar Presa Huaylacancho), que permita afianzar el recurso hídrico sin afectar las áreas protegidas y preservando el medio ambiente. La nueva junta Directiva de la comunidad manifiesta su predisposición para analizar la propuesta de ELP. Saneamiento integral de la servidumbre, con los nueva Junta Directiva de la comunidad..



PROCESO	CÓDIGO DEL RIESGO	DESCRIPCIÓN	A CARGO DE	SUSTENTO DEL CONTROL AL SEGUNDO SEMESTRE 2019	ETAPA
		R1.2. Deshielo de Glaciares (Desbordamiento del río Mantaro, Colmatación de las Presas, y aumento del caudal)		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.	Respecto a la modificación del EIA, se determinó el valor estimado por un monto de S/ 708 054,39 (inc. IGV). Se encuentra en elaboración las Bases del Procedimiento de Selección. Las tareas para la ejecución del proyecto programadas para el 2020 son: La adecuación de fichas al Sistema INVIERTE. PE, Registro en el banco de inversiones, obtención de los permisos sociales; lo cual permitirá el registro en el Banco de Inversiones. Posteriormente se iniciará la modificación del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) para concluirlo en 2020, implementación de servidumbres, concesión, autorización del uso de agua (ANA), CIRA, SERNANP.
			P	<ul style="list-style-type: none"> La Gerencia de Producción a través del Centro de Producción Mantaro programará los trabajos de mantenimiento de las compuertas de los Vertederos, Alivios y el sistema de mando local del Desarenador Bieri para el período de avenida y realizar el Proceso de Purga 2020 (cuando las condiciones hidrológicas del período de "avenidas" del año hidrológico 2019/2020 sean igual o mayor a 400 m³/s con una persistencia mínima de 15 días (tiempo de purga) debiéndose ejecutar con la Central Hidroeléctrica SAM funcionando parcialmente después del SEXTO DIA iniciado el proceso de purga con la finalidad que la fuerza hidráulica barra y arrastre los sedimentos depositados a lo largo del embalse). La Sub Gerencia del Centro de Producción Mantaro, a través del área de Recurso Hídrico, realiza la gestión y administración del agua en la cuenca del río Mantaro con fines de generación de energía en las CC.HH Santiago Antúnez de Mayolo y Restitución. Para garantizar el volumen de agua que requiere la central y afianzar la producción energética en el período: Junio/Setiembre (Estiaje) de cada año, se regula el recurso hídrico almacenado en un conjunto de 20 lagunas, donde se construyeron veinte (20) presas de regulación que conforman el SISTEMA REGULADO DE LAGUNAS y que es operado desde la sala de control de presa Tablachaca 	<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"> - Con el fin de mantener bajo control el mantenimiento de equipos hidromecánicos de los alivios y vertederos a realizarse dos veces por año y el mantenimiento de los tableros cada dos meses, estos fueron ingresados al sitec.NET - Se realiza el mantenimiento de la estructura metálica del ducto de descarga del Alivio N° 4. - Se realiza la configuración de los transmisores de posicionamiento angular de los vertederos - El monitoreo y gestión se realiza desde la presa Tablachaca a través del SCADA OASYS, el mismo que se encuentra en proceso de modernización para lograr autonomía operativa en cada una de las 20 lagunas y confiabilidad en la transmisión de datos en tiempo real. - Se prevé su culminación y puesta en operación en el mes de febrero 2020.
			R	<ul style="list-style-type: none"> 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>Se aprobó el segundo entregable. El tercero, se encuentra en levantamiento de observaciones. Se prevé concluir el estudio en el primer semestre de 2020.</p>
Operación en Tiempo Real/ Mantenimiento	R2	Infraestructura y Recursos para atender contingencias (Reserva de equipos y repuestos, capacidad operativa de los grupos humanos en los Centros de Producción)	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 Máncora. 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, la adquisición concluyó en el mes de agosto 2017, desde esa fecha se cuenta con una válvula de reserva y respaldo ante contingencias asociadas a fallas de operación por el tiempo útil; la válvula saliente fue intervenida con cambio de sellos mecánicos 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 y SECA, se realizó el montaje en la totalidad de los grupos de la C.H. SAM, concluyendo en el mes de agosto 2017, celda de acoplamiento y 	<ul style="list-style-type: none"> - Se cuenta con la versión vigente con la data actualizada de los planes de contingencias operativos 2019-2020, y que de acuerdo al procedimiento P-304 OSINERGMIN fueron alcanzados al ente fiscalizador través de su portal. - En proceso. - La válvula que corresponde a la retirada del G-7 SAM, se encuentra en proceso de cambio de sellos mecánicos para ser intercambiada al G-6 SAM la cual se ha previsto ejecutar en marzo 2020. - Los interruptores nuevos a la salida de los grupos de la C.H. SAM, de la celda de acoplamiento y de 06 celdas de líneas AT de la Subestación Campo Armiño vienen operando

LUIS GUERRINO MARTINEZ
Gerente de Proyectos

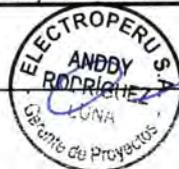
ANDREY RODRIGUEZ LUNA
Gerente de Proyectos

LUIS HORNA DIAZ
Gerente de Administración y Finanzas

OLIVER MARTINEZ CHANGRA
Gerente de Producción

JULIO VILLAFUERTE VARGAS
Gerente Comercial

PROCESO	CÓDIGO DEL RIESGO	DESCRIPCIÓN	A CARGO DE	SUSTENTO DEL CONTROL AL SEGUNDO SEMESTRE 2019	ETAPA
				<p>celdas de las líneas L-2201; L-2202; L-2203; L-2204; L-2218 y L-2220, culminada en febrero 2019, 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).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Introdutores de turbina C.H. SAM, culminada la instalación de 12 nuevos introdutores de turbina para la C.H. SAM en los tres grupos de la primera etapa de la C.H. SAM (G-1; G-2 y G-3), quedan reducidos los riesgos asociados a fallas de operación por el tiempo de servicio de los equipos originales. Los introdutores retirados han sido rehabilitados, su montaje será en los grupos de la segunda etapa y se realizará según condición, quedando como respaldo para mitigar el riesgo por infraestructura. - Transformadores de 40MVA, Adquisición de 03 transformadores de 40MVA que serán intercambiados en grupos de la C.H. SAM, lo cual permitirá reducir los riesgos de falla de transformadores asociados a su tiempo de vida útil, los transformadores a ser intercambiados se definirán en bases a su condición demostrada con los resultados en el análisis de aceite realizado. - Componentes Mecánicos en Turbinas C.H. RON, conformado por 04 rodetes Pelton; 78 pernos de sujeción; un equipo de montaje y desmontaje de pernos de rodete; 01 juego de inyectores, deflectores y servomotor de una turbina; 03 juegos de boquillas y puntas de aguja y adecuaciones de inyectores, deflectores y servomotores retirados de los grupos y su intercambio en los G-2 y G-3 C.H. RON. - Cambio de semibobinas de estator G-1 y G-2 SAM, con esta actividad se elimina el riesgo de parada de grupo por degradación del aislamiento del generador, y la ampliación de la vida útil del generador en un período similar a los acumulados por ambas unidades de generación. <p>Se cuenta con el Plan de Contingencia Operación del Complejo Mantaro por Represamiento del río Mantaro Aguas arriba del Embalse Tablachaca.</p>	<p>satisfactoriamente, se vienen realizando los controles respectivos para garantizar su operatividad y confiabilidad. Concluido</p> <ul style="list-style-type: none"> - Culminado el contrato N° 167551 para la reparación integral de ocho conjuntos cilindros pistón de los introdutores de la C.H. SAM (08 introdutores) a cargo de la firma TROY TRADING, de los cuales cuatro fueron intercambiados en el G-6 C.H. SAM en el mes de noviembre 2019. - En marzo 2020 serán montados los cuatro introdutores restantes en el G-5 C.H. SAM. - Los introdutores retirados serán evaluados y reparados para luego montarlos en G-4 y G-7 C.H. SAM y quedando uno de reserva para atender contingencias. - Se cuenta con el contrato N° 166961 suscrito con la firma SIEMENS S.A.C. para la adquisición de tres (03) transformadores monofásicos de 40 MVA. - Se define el intercambio de transformadores de la fase "T" del G-2 C.H. SAM y de las fases "R" y "S" del G.5 C.H. SAM - El 19 y 20-12-2019 fue realizado el intercambio del transformador fase "T" del G-2 C.H. SAM, encontrándose observaciones que serán subsanadas en la próxima intervención programada del G-2 C.H. SAM. - Los transformadores destinados a las fases "R" y "S" del G-5 C.H. SAM se encuentran en el CPM en la fase de montaje y su intercambio está previsto - En Oct. 2019 se realizó el intercambio de componentes de turbina del G-1 C.H. RON, el grupo viene operando con normalidad, a dichos componentes instalados en el G-1 C.H. RON se aplicará la penalidad por incumplimiento de potencia; en etapa de evaluación el cumplimiento de rendimiento; en proceso el cumplimiento de las garantías por cavitación y por comportamiento mecánico, tal como lo señalado en las especificaciones técnicas y enmienda N° 2 de las bases. El intercambio de componentes mecánicos de los G-2 y G-3 C.H. RON se encuentra programada su ejecución para los meses de abril 2020 y setiembre 2020 respectivamente. - Contrato N° 171081 con la firma VOITH HYDRO para el servicio de montaje de semibobinas del generador de los grupos G-1 y G-2 C.H. SAM. - Se ha reformulado las intervenciones para iniciarse en enero-febrero 2020 y el segundo grupo en marzo-abril 2020, los materiales a ser proporcionados por el contratista se encuentran en tránsito hacia Campo Armaño - Plan de Contingencia se aplica en caso se necesite.
Recurso Hidrico	R3	Riesgo Clave:			
		Factores Sociales	P-GI		
		Riesgos Vinculantes:			
		R3.1. Contaminación del Río	P	<p>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.</p> <p>El Consejo de Recursos Hídricos Interregional de la Cuenca Mantaro entró en funciones en el presente año y elaborará el Plan de Gestión de Recurso Hídrico que contemplará los principales</p>	<ul style="list-style-type: none"> - En el período de "avenidas" del año hidrológico 2018/2019 el río Mantaro arrastró gran cantidad de residuos sólidos hacia el Embalse Tablachaca, situación que fue controlada evacuando los residuos (basura) por los Vertederos y operando los sistemas de limpia rejas en Obra de Toma cuando los desniveles superen 1,80 metros. - Elaboración del Plan de Gestión de Recursos Hídricos en la Cuenca del Río Mantaro.



PROCESO	CÓDIGO DEL RIESGO	DESCRIPCIÓN	A CARGO DE	SUSTENTO DEL CONTROL AL SEGUNDO SEMESTRE 2019	ETAPA
				problemas (Contaminación, calidad del agua, distribución del agua, deforestación de la cuenca, etc.) existentes en la cuenca del río Mantaro.	
		R3.2. Intervención de las comunidades.	GI - 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 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. Implementación de un sistema de video vigilancia para la supervisión de la operación de las instalaciones del Centro de Producción Mantaro. 	<p>En Proceso.</p> <p>Se ha culminado la instalación e interconexión y se encuentra en operación desde la sala de control C.H. SAM.</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. 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 MP18-R2 del Sistema Integrado de Gestión (ISO9001; ISO14001 e ISO 45001). Se viene actualizando el plan integral de gestión de riesgos que incluye la evaluación de riesgos que alteran la paz y el orden interno, según guía metodológica de la DINI 	<p>Se cuenta con el Programa de Mantenimiento hasta el año 2023 y un plan de mantenimiento hasta el 2029</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, se ha culminado con la integración del proceso de Recursos Hídrico. La integración del aplicativo con el nuevo sistema SAP B1 se encuentra en proceso y el inicio del proceso de implementación será el año 2020.</p> <p>En proceso</p> <p>En proceso,</p>
		Riesgos Vinculantes:			
		R5.1. Rotura de la Presa Tablachaca.	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. Implementación del Sistema de Monitoreo Automatizado de Presa Tablachaca y del Derrumbe 5 para el monitoreo y la obtención de información en tiempo real de su comportamiento y estabilidad. Rehabilitación del alivio N° 4 de la Presa Tablachaca. 	<ul style="list-style-type: none"> Monitoreo permanente de la estabilidad del Dique en tiempo real mediante tres (03) péndulos inversos operativos. Se encuentra implementado y en operación el sistema de monitoreo automatizado del D-5, el mismo que es monitoreado en tiempo real desde la sala de control de presa Tablachaca. <p>Servicio de Hermetización del alivio N° 4 de la Presa Tablachaca. El servicio se inició el 2019-9-16. Se concluyó el Entregable N° 1 (relacionado con la ingeniería del proyecto, el plan y</p>



PROCESO	CÓDIGO DEL RIESGO	DESCRIPCIÓN	A CARGO DE	SUSTENTO DEL CONTROL AL SEGUNDO SEMESTRE 2019	ETAPA
				<p>Rehabilitar el blindaje del ducto de descarga del Alivio N° 4 incluyendo el cambio de la compuerta radial, a fin de mantener la operatividad de este alivio y realizar las purgas anuales del Embalse Tablachaca.</p> <p>El proyecto se divide en dos fases o etapas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Etapa 1, realizar los servicios necesarios para aislar o hermetizar el Alivio N° 4 (colocación de un tapón o pre ataguía) que permita realizar los trabajos de rehabilitación. Etapa 2, intervenir en el ducto de descarga y efectuar la rehabilitación del blindaje y cambio de la compuerta radial. 	<p>procedimiento de la Hermetización) y el Entregable N° 2 (relacionado con el montaje del pórtico y adaptación de la Preataguía)</p> <p>Se otorgó ampliación de plazo de 10 días calendario para el hito de hermetizar el Alivio 4, siendo la nueva fecha programada el 2019-12-24.</p> <p>Se suspendieron los trabajos el 2019-12-12 por detectarse una socavación en la pared de la Presa por debajo del alivio 4 que impide la Hermetización, siendo necesario ejecutar trabajos adicionales.</p> <p>Servicio de Mantenimiento del Polipasto eléctrico. Con fecha 2019-08-16, se firmó contrato con la empresa MOVITECNICA S.A. por un monto de S/ 187 337,70 (inc. IGV) y un plazo de 105 días calendario.</p> <p>Se concluyó Entregables N° 1 y 2. Asimismo se aprobó el Adicional N° 1 mediante Resolución de Gerencia General N° 0176-2019-G del 2019-11-27.</p> <p>Reparación Integral del Alivio N°4 de la Presa Tablachaca</p> <p>Se aprobó el Expediente de Contratación y se designó el Comité de Selección para conducir el Procedimiento de Selección. El Concurso Público fue convocado en la Plataforma de SEACE el 2019-10-22, luego de las coordinaciones con la Subgerencia de Producción Mantaro, se concordó en que la ejecución se realizará en una sola fase. La primera convocatoria quedó desierta, manteniéndose la necesidad se procederá a una segunda convocatoria en el 2020.</p>
	R5.2	Falla del Sistema Limpiarreas de la Presa.	P	Se cumple con el mantenimiento autónomo y verificación de la operatividad del equipo y sus componentes de manera preventiva periódica.	En la fecha el sistema de limpia rejas en Obra de Toma se encuentra operativo.
	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 alivios (04).	<ul style="list-style-type: none"> Con el fin de mantener bajo control el mantenimiento de equipos hidromecánicos de los alivios y vertederos a realizarse dos veces por año y el mantenimiento de los tableros cada dos meses, estos fueron programados en el sitec.NET Con el fin de reducir el desgaste ocasionado por el efecto abrasivo del agua del río, se realizó el cambio del blindaje del canal del Alivio N° 3 Se realiza el mantenimiento de la estructura metálica del ducto de descarga del Alivio N° 4. Se realiza la configuración de los transmisores de posicionamiento angular de los vertederos
	R5.4	Falla del Túnel de aducción de la C.H. SAM	R	<p>Actualización del análisis de riesgo del túnel de la C.H. SAM</p> <p>Tomando en consideración los hallazgos recientes de la Inspección Subacuática del Túnel, de diciembre de 2017, otras informaciones disponibles y experiencias de otros proyectos similares a nivel mundial, se realizarán los estudios siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Actualización del Análisis de Riesgo de Operación y Eventual Vaciado del Túnel de Aducción de la C.H. SAM y sucesivo re-llenado después de realizar un mantenimiento que garantice la continuidad de su operación. Estimación del periodo probable de falla de operación del túnel; con la finalidad de obtener a diferentes límites de confianza la probabilidad de falla, determinándose los periodos de tiempo probables en los cuales se presenten dichos eventos. Análisis sobre la viabilidad, ventajas y desventajas de una nueva inspección subacuática del túnel que incluya una inspección puntual y detallada de las zonas críticas y si existe en el mercado tecnología que pueda proporcionar suficiente información detallada mediante una inspección con ROVs. Estimación del alcance, plazo y costo total del vaciado, mantenimiento y llenado del túnel de la C.H. SAM. 	Se prevé iniciar la contratación para el año 2020. Se encuentra en revisión el alcance del servicio.



PROCESO	CÓDIGO DEL RIESGO	DESCRIPCIÓN	A CARGO DE	SUSTENTO DEL CONTROL AL SEGUNDO SEMESTRE 2019	ETAPA	
				<ul style="list-style-type: none"> Gestión e implementación de un Taller de Riesgos, con participación de expertos internacionales en túneles hidroeléctricos. 		
		R5.5. Falla en la tubería de presión.	R	<p>Como parte del Estudio del Mantenimiento Integral del Centro de Producción Mantaro (contrato n°159511 con TRACTEBEL), se considera implementar un sistema de protección a fallas en 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>Adquisición de equipamiento del Sistema de protección de las tuberías de presión de la Central Hidroeléctrica Santiago Antúnez Mayolo, ubicada en el centro poblado de Campo Armiño, distrito de Colcabamba, provincia de Tayacaja, departamento de Huancavelica</p> <p>La Subgerencia de Logística concluyó el proceso de indagaciones en el mercado, determinando un valor estimado por un monto de US\$ 933 598 (sin IGV) a efectos de que se inicien las actividades del Procedimiento de Selección.</p> <p>Especificaciones Técnicas concluidas. Se prevé la convocatoria en el 2020</p>	
Recurso Hidrico	R6	Riesgo Clave:				
		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. 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 Junin 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. El Derrumbe 3 ha presentado deslizamiento de masa de tierra en los últimos años, sin embargo a la fecha se encuentra bajo control. 	<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 Proceso Arbitral concluido. Se resolvió el proceso arbitral en febrero de 2019. El contratista en agosto de 2019 solicitó recepción de obra.</p> <p>Se ha realizado el control topográfico de precisión integral luego de la culminación del periodo de lluvias del año hidrológico 2018/2019 en las zonas de Laria - Pilchaca y derrumbes al entorno Tablachaca sin encontrar observaciones</p> <p>EL SISTEMA HIDROMETEOROLÓGICO MANTARO se encuentra operativo al 100% luego del cambio de los datalogger's, siendo el monitoreo de las condiciones climáticas reinantes en la cuenca y el tránsito de los caudales permanentes durante las 24 horas del día.</p> <ul style="list-style-type: none"> Fueron instaladas cunetas de coronación con el propósito de que las escorrentías de lluvia que fluyen por la ladera, sean captadas de forma estratégica por las cunetas proyectadas así evitar o minimizaran la pérdida de resistencia del suelo evitando asentamientos y erosiones en todo el sector, estas zanjas tomaran el agua de lluvia y mantendrán que el flujo de las escorrentías transcurra libremente por la sección del canal siendo posteriormente vertidas al embalse. No se ha presentado deslizamiento alguno en el Derrumbe N° 3 durante las "avenidas" del año hidrológico 2018/2019. Para asegurar la eficacia de las cunetas de coronación, previo al inicio del periodo de avenidas, se ha realizado la limpieza, levantamiento de escombros, desbroce de maleza y refacción del concreto del canal. 	
		Riesgos Pendientes:				



PROCESO	CÓDIGO DEL RIESGO	DESCRIPCIÓN	A CARGO DE	SUSTENTO DEL CONTROL AL SEGUNDO SEMESTRE 2019	ETAPA
	R6.1.	Sismos Severos	R	<p>Instrumentación Complementaria en Zonas Inestables - 2da etapa (1era Etapa se concluyó en el año 2013): 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>Se aprobó la ampliación de plazo N° 2 por 25 días calendario. Se emitió la denegatoria de Ampliación de Plazo N° 1 (declarada improcedente por haber sido presentada de manera extemporánea de acuerdo a los plazos establecidos en el Art. 170.1 del Reglamento) y Ampliación de Plazo N° 3 (declarada improcedente por no haber demostrado que el atraso de la obra no haya sido por causa no atribuible al Contratista). Se están culminando los trabajos en los frentes correspondientes a los Derrumbes 2, 3 y Laria: La obra se prevé concluir y liquidar en 2020.</p>
				<p>Evaluación de la Estabilidad del Derrumbe 3 Actualizar la información sobre la situación de las condiciones de estabilidad del deslizamiento y evaluar las posibles medidas correctivas. El estudio comprende la reevaluación de la estabilidad del deslizamiento Derrumbe 3, con la finalidad de conocer la situación de estabilidad de la masa deslizante, en el cual se deberá reevaluar la estabilidad en 2D por el método de equilibrio límite, reevaluar la estabilidad en 3D por el método de elementos finitos, proponer de manera preliminar un conjunto de alternativas de medidas correctivas y determinar en orden de magnitud de su costo mediante costeo análogo y/o paramétrico del presupuesto de obra de la alternativa seleccionada.</p>	<p>Este estudio permitirá evaluar la vulnerabilidad del Derrumbe N°3 y proponer alternativas de estabilización del referido derrumbe, para su posterior elaboración del expediente técnico y presupuesto, que permitirá la ejecución de obras de estabilización en resguardo de las instalaciones de la Presa Tablachaca.</p>
	R6.2.	Deslizamiento de tierra.	R	<p>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>	<p>Se aprobó el tercer y cuarto entregable. El quinto, se encuentra en elaboración. Se prevé concluir el estudio en el primer semestre de 2020.</p>



Anexo N° 2: Detalle de cada Plan de Acción

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 31-12-2019	OBSERVACIONES
1.1.1	ENTORNO DE CONTROL (EC)	Incorporar la responsabilidad por el Control Interno en el MOF de todos los trabajadores de la Empresa.	Denisse Luyo Cama Sub Gerente de Recursos Humanos	Dic-2017	Jun-2020	80,0%	La Sub Gerencia de Recursos Humanos incorporará en el MOF de todos los trabajadores de ELECTROPERU S.A. la responsabilidad por el 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).	Denisse Luyo Cama Sub Gerente de Recursos Humanos	Mar-2017	Jun-2020	50,0%	En Sesión de Directorio N° 040 del 26-12-2019 el Directorio se aprobó el Plan de Sucesiones. 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.	Denisse Luyo Cama Sub Gerente de Recursos Humanos	Jul-2016	Jun-2020	80,0%	En Sesión N° 3-2019 del 11-12-2019 del Comité de Gestión de Negocios del Directorio del Directorio fue revisado el Plan de Sucesión quien dispuso su elevación para su aprobación. En Sesión de Directorio N° 040 del 26-12-2019 el Directorio aprobó el Plan de Sucesión de ELECTROPERU S.A. Se desplegará el Plan Piloto.
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.	Denisse Luyo Cama Sub Gerente de Recursos Humanos	Ago-2016	Jun-2020	10,0%	En proceso de contratación la consultoría para el "Diseño del Sistema de Incentivos", establecimiento 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.	Denisse Luyo Cama Sub Gerente de Recursos Humanos	Ago-2016	Jun-2020	80,0%	Se ha desplegado el Plan Estratégico en Objetivos SMART 2020 en el Plan Operativo Anual Interno a nivel de Gerencias y Sub Gerencias. Alineado a la Política de Incentivos del Punto de Interés 1.5.39.
1.5.41		Incorporar en el plan de incentivos actividades de monitoreo para el pago de incentivos por logro de metas.	Denisse Luyo Cama Sub Gerente de Recursos Humanos	Ago-2016	Jun-2020	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. Alineado a la Política de Incentivos del Punto de Interés 1.5.39.
1.5.42		La Política de Incentivos estará basada en el logro de las metas que se formularán en función del Plan estratégico y objetivos estratégicos.	Denisse Luyo Cama Sub Gerente de Recursos Humanos	Ago-2016	Jun-2020	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. Alineado a la Política de Incentivos del Punto de Interés 1.5.39.
2.6.5.	EVALUACIÓN DE RIESGOS (ER)	En la Política de la GIR (ítem 1.2.3) se indica lo siguiente: "se deben identificar los riesgos para cada objetivo definido, es importante considerar que uno o más riesgos podrían vincularse a un objetivo. Por lo que se requiere realizar una estimación de los niveles de variación máxima, que la Empresa está dispuesta a aceptar, en relación a las metas y objetivos establecido.	Todas las áreas de la Empresa	Jul-2016	Jun-2020	80,0%	En Sesión de Directorio N° 019 de fecha 22-05-2019 se aprobó el "Manual de Gestión Integral de Riesgos – GIR de ELECTROPERU S.A.". El Gerente General con memorando N° 0026-2019-G de fecha 21-06-2019 pone a conocimiento y difusión a las áreas de la Empresa, la Política y el Manual de Gestión Integral de Riesgos (GIR) de ELECTROPERU S.A.
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.	Denisse Luyo Cama Sub Gerente de Recursos Humanos	Jul-2016	Jun-2020	80,0%	En Sesión de Directorio N° 019 de fecha 22-05-2019 se aprobó el "Manual de Gestión Integral de Riesgos de ELECTROPERU S.A.". El Gerente General con memorando N° 0026-2019-G de fecha 21-06-2019 pone a conocimiento y difusión a las áreas de la Empresa, las Políticas y el Manual de Gestión Integral de Riesgos (GIR) de ELECTROPERU S.A.
2.7.12		Elaborar un programa de evaluación de riesgos que puedan afectar los objetivos de la Empresa. (ídem 2.6.5)	Todas las áreas de la Empresa	Ago-2016	Jun-2020	80,0%	En Sesión de Directorio N° 019 de fecha 22-05-2019 se aprobó el "Manual de Gestión Integral de Riesgos de ELECTROPERU S.A.". El Gerente General con memorando N° 0026-2019-G de fecha 21-06-2019 pone a conocimiento y difusión a las áreas de la Empresa, las Políticas y el Manual de Gestión Integral de Riesgos (GIR) de ELECTROPERU S.A.
2.7.13		Elaborar un 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. En el primer semestre 2020 se identificará la matriz de riesgos y controles de los procesos críticos. (1 etapa) Elaborar un 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	Todas las áreas de la Empresa	Jul-2016	Jun-2020	60,0%	En Sesión de Directorio N° 019 de fecha 22-05-2019 se aprobó el "Manual de Gestión Integral de Riesgos de ELECTROPERU S.A." Difundido con Memorando N° 0026-2019-G de fecha 21-06-2019 a las áreas de la Empresa, las Políticas y el Manual de Gestión Integral de Riesgos (GIR) de ELECTROPERU S.A. En Sesión de Directorio Presencial N° 024-2019 de fecha 10 de julio de 2019, se aprobó el Informe Ejecutivo de la Gestión Integral de Riesgos (GIR) – Primer semestre 2019, el cual incluye el "Plan de Trabajo GIR 2019" para dar cumplimiento a lo dispuesto por FONAFE, la cual actualmente cuenta con la conformidad del Comité de Auditoría y Gestión de Riesgos del

ANDRÉS RODRÍGUEZ LUNA
Gerente de Proyectos

LUIS GARRIDO MARTÍNEZ
Gerente de Planificación y Control

OLIVER MARTÍNEZ CHAVIGRA
Gerente de Producción

JULIO VILLAFUERTE VARGAS
Gerente de Mantenimiento

LUIS HORNA DIAZ
Gerente de Administración y Finanzas

EVALUACIÓN 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 31-12-2019	OBSERVACIONES
		de la Empresa. En el segundo semestre 2020 se identificará la matriz de riesgos y controles de los procesos no críticos.(II etapa).					Directorio y con la conformidad del Comité Técnico de Riesgos presidido por el Gerente General.
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).	Todas las áreas de la Empresa	Jul-2016	Jun-2020	80,0%	En Sesión de Directorio N° 019 de fecha 22-05-2019 se aprobó el "Manual de Gestión Integral de Riesgos de ELECTROPERU S.A.". El Gerente General con memorando N° 0026-2019-G de fecha 21-06-2019 pone a conocimiento y difusión a las áreas de la Empresa, las Políticas y el Manual de Gestión Integral de Riesgos (GIR) de ELECTROPERU S.A.
2.7.15		La Sub Gerencia de Planificación y Control deberá presentar al "Comité técnico de Riesgos" el seguimiento de los controles de los procesos críticos de forma semestral y sus resultados. El informe debe ser remitido al FONAFE.	Todas las áreas de la Empresa	Jul-2016	Jun-2020	70,0%	En Sesión de Directorio N° 019 de fecha 22-05-2019 se aprobó el "Manual de Gestión Integral de Riesgos de ELECTROPERU S.A." Difundido con Memorando N° 0026-2019-G de fecha 21-06-2019 a las áreas de la Empresa, las Políticas y el Manual de Gestión Integral de Riesgos (GIR) de ELECTROPERU S.A. En Sesión de Directorio Presencial N° 024-2019 de fecha 10 de julio de 2019, se aprobó el Informe Ejecutivo de la Gestión Integral de Riesgos (GIR) – Primer semestre 2019, el cual incluye el "Plan de Trabajo GIR", a fin de dar cumplimiento a lo dispuesto por FONAFE, la cual previamente contaba con la conformidad del Comité de Auditoría y Gestión de Riesgos del Directorio y con la conformidad del Comité Técnico de Riesgos presidido por el Gerente General.
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	Luis Huilca Sub Gerente de Logística	Jul-2016	Jun-2020	70,0%	En Sesión de Directorio N° 019 de fecha 22-05-2019 se aprobó el "Manual de Gestión Integral de Riesgos de ELECTROPERU S.A." Difundido con Memorando N° 0026-2019-G de fecha 21-06-2019 a las áreas de la Empresa, las Políticas y el Manual de Gestión Integral de Riesgos (GIR) de ELECTROPERU S.A.
2.7.18		Incorporar la etapa de identificación de controles de riesgo asociados a los procesos (Idem 2.7.13)	Todas las áreas de la Empresa	Jul-2016	Jun-2020	60,0%	En Sesión de Directorio N° 019 de fecha 22-05-2019 se aprobó el "Manual de Gestión Integral de Riesgos de ELECTROPERU S.A.". El Gerente General con memorando N° 0026-2019-G de fecha 21-06-2019 pone a conocimiento y difusión a las áreas de la Empresa, las Políticas y el Manual de Gestión Integral de Riesgos (GIR) de ELECTROPERU S.A.
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.	Todas las áreas de la Empresa	Jul-2016	Jun-2020	60,0%	En Sesión de Directorio N° 019 de fecha 22-05-2019 se aprobó el "Manual de Gestión Integral de Riesgos de ELECTROPERU S.A.". El Gerente General con memorando N° 0026-2019-G de fecha 21-06-2019 pone a conocimiento y difusión a las áreas de la Empresa, las Políticas y el Manual de Gestión Integral de Riesgos (GIR) de ELECTROPERU S.A.
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.	Todas las áreas de la Empresa	Jul-2016	Jun-2020	60,0%	En Sesión de Directorio N° 019 de fecha 22-05-2019 se aprobó el "Manual de Gestión Integral de Riesgos de ELECTROPERU S.A." Difundido con Memorando N° 0026-2019-G de fecha 21-06-2019 a las áreas de la Empresa, las Políticas y el Manual de Gestión Integral de Riesgos (GIR) de ELECTROPERU S.A.



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 31-12-2019	OBSERVACIONES
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 y 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.	Todas las áreas de la Empresa	Jul-2016	Jun-2020	90,0%	Política de Gestión del Riesgo de Fraude aprobado por el Directorio en Sesión N° 034-2018 de fecha 26 de diciembre 2018. En Sesión de Directorio N° 019 de fecha 22-05-2019 se aprobó el "Manual de Gestión Integral de Riesgos de ELECTROPERU S.A." Difundido con Memorando N° 0026-2019-G de fecha 21-06-2019 a las áreas de la Empresa, las Políticas y el Manual de Gestión Integral de Riesgos (GIR) de ELECTROPERU S.A. La Sub Gerencia de Recursos Humanos realizó capacitación de sensibilización a todos los trabajadores en el auditorio de la Empresa en tema de Prevención de Delitos.
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.	Todas las áreas de la Empresa	Jul-2016	Jun-2020	70,0%	En Sesión de Directorio N° 019 de fecha 22-05-2019 se aprobó el "Manual de Gestión Integral de Riesgos de ELECTROPERU S.A." Difundido con Memorando N° 0026-2019-G de fecha 21-06-2019 a las áreas de la Empresa, las Políticas y el Manual de Gestión Integral de Riesgos (GIR) de ELECTROPERU S.A.
3.10.1	ACTIVIDADES DE CONTROL (AC)	Establecer y formalizar un programa de fortalecimiento para procesos críticos. Dicho programa de fortalecimiento deberá ser aprobado por el Comité de Control Interno y podrá tener una frecuencia mínima de 3 meses.	Todas las áreas de la Empresa	Jul-2016	Jun-2020	100,0%	En Sesión de Directorio N° 019 de fecha 22-05-2019 se aprobó el "Manual de Gestión Integral de Riesgos de ELECTROPERU S.A." Difundido con Memorando N° 0026-2019-G de fecha 21-06-2019 a las áreas de la Empresa, las Políticas y el Manual de Gestión Integral de Riesgos (GIR) de ELECTROPERU S.A. En la sesión del 16.10.2019, el Comité Técnico de Riesgos aprobó 11 procesos críticos de los 34 procesos de nivel 1 según la metodología de priorización de procesos, conforme a lo dispuesto por FONAFE en su "Manual para la Documentación de Procesos y Procedimientos."
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.	Comité de Sistema Integrado de Gestión (SIG)	Jul-2016	Jun-2020	60,0%	La última auditoría externa realizada a nuestro Sistema Integrado de Gestión (SIG) por la empresa certificadora SGS del Perú S.A.C. desde el 04 al 07 de noviembre de 2019, permitió consolidar los resultados y objetivos de certificación propuestos durante el presente año 2019. Las actividades realizadas para la implementación de la gestión de procesos de acuerdo al numeral 7 del Manual Corporativo para la documentación de procesos y procedimientos de FONAFE, durante el presente año, presentan un avance hasta la fase 2 en cumplimiento de la reprogramación de actividades de implementación de la Gestión de Procesos informado a FONAFE mediante Carta N° 00595-2019-G. Se tiene previsto continuar con las actividades de implementación correspondientes a la fase 3 y 4 durante el 2020.
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.	Luis Horna – Gerente de Administración y Finanzas	Jul-2016	Jun-2020	10,0%	La Gerencia General con memorando N° 00444-2019-G del 19-12-2019 eleva al Directorio de la empresa el proyecto de Política de Auditoría de ELECTROPERU S.A. para ser sometido a consideración del Directorio para su aprobación. El Directorio aprobó dicha política en sesión de Directorio N° 040-2019 del 26-12-2019.
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.	Denisse Luyo Cama Sub Gerente de Recursos Humanos	Jul-2016	Jun-2020	70,0%	Sólo política de rotación de personal de puestos susceptibles a riesgo de fraude. En Sesión de Directorio N° 019 de fecha 22-05-2019 se aprobó el "Manual de Gestión Integral de Riesgos de ELECTROPERU S.A." Difundido con Memorando N° 0026-2019-G de fecha 21-06-2019 a las áreas de la Empresa, la Política de Gestión de Riesgos de Fraude.
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.	Julio Takimoto Sub Gerente de Informática	Jun-2016	Jun-2020	80,0%



EVALUACIÓN 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 31-12-2019	OBSERVACIONES
4.14.15		Diseñar e implementar una metodología específica para la evaluación del control interno y riesgos relacionados con el ambiente de TIC.	Julio Takimoto Sub Gerente de Informática	Jul-2016	Jun-2020	60,0%	En Sesión de Directorio N° 019 de fecha 22-05-2019 se aprobó el "Manual de Gestión Integral de Riesgos de ELECTROPERU S.A." Difundido con Memorando N° 0026-2019-G de fecha 21-06-2019 a las áreas de la Empresa, las Políticas y el Manual de Gestión Integral de Riesgos (GIR) de ELECTROPERU S.A. Sesión N° 02 del Comité de Gobierno Digital se tomó como acuerdo lo siguiente: - Aprobar la propuesta de Guía del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información- SGSI. - Remitir la propuesta de Guía del SGSI a la Gerencia General para su evaluación y/o aprobación.
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. Está programado en el Plan de Trabajo para la GIR.	Todas las áreas de la Empresa	Jul-2016	Jun-2020	70,0%	En Sesión de Directorio N° 019 de fecha 22-05-2019 se aprobó el "Manual de Gestión Integral de Riesgos de ELECTROPERU S.A." Difundido con Memorando N° 0026-2019-G de fecha 21-06-2019 a las áreas de la Empresa, las Políticas y el Manual de Gestión Integral de Riesgos (GIR) de ELECTROPERU S.A.
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.	Auditor Interno designado por el Comité de Auditoría y Gestión de Riesgos del Directorio	Jul-2016	Jun-2020	60,0%	En Sesión de Directorio N° 019 de fecha 22-05-2019 se aprobó el "Manual de Gestión Integral de Riesgos de ELECTROPERU S.A." Difundido con Memorando N° 0026-2019-G de fecha 21-06-2019 a las áreas de la Empresa, las Políticas y el Manual de Gestión Integral de Riesgos (GIR) de ELECTROPERU S.A. Además, se dispuso lo siguiente: • Aprobar que el Gerente General, solicite a FONAFE la contratación sujeta a modalidad de la plaza de un (1) Responsable de Auditoría Interna, para el Directorio de la empresa. • Disponer al Gerente de Administración y Finanzas y al Subgerente de Recursos Humanos que, de aprobar FONAFE la solicitud de contratación sujeta a modalidad de la plaza señalada en el punto precedente, y para efectos de la suscripción del contrato de trabajo, se detalle el periodo de la contratación (que no deberá ser mayor a 5 años) así como el fundamento que justifica la misma.
5.17.13		Diseñar normas internas que establezcan las actividades, responsables y medios a través de los cuales comunicar los resultados de las evaluaciones de control interno.	Todas las áreas de la Empresa	Jul-2016	Jun-2020	80,0%	En Sesión de Directorio N° 019 de fecha 22-05-2019 se aprobó el "Manual de Gestión Integral de Riesgos de ELECTROPERU S.A." Difundido con Memorando N° 0026-2019-G de fecha 21-06-2019 a las áreas de la Empresa, las Políticas y el Manual de Gestión Integral de Riesgos (GIR) de ELECTROPERU S.A.

