

Unidad de Coordinación de Préstamos Sectoriales – UCPS
Ministerio de Economía y Finanzas – MEF

Banco Interamericano de Desarrollo
Programa para la Gestión Eficiente y Sostenible de los Recursos Energéticos del Perú (PROSEMER)
No. del Convenio: ATN/CN-13202-PE

“Acompañamiento en la Implementación del Sistema Efectivo de Análisis de Riesgos en Empresa de Electricidad del Perú – ELECTROPERU”

Consultor: Ernst & Young Asesores S. Civil de R. L.

Contrato No. F-035-0-13202
Entregable: 1 de 3

Lima, 3 de marzo de 2017

Cláusula de Propiedad Intelectual

Este documento contiene material, ideas y conceptos que son propiedad del Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado y el Programa para la Gestión Eficiente y Sostenible de los Recursos Energéticos (PROSEMER). Los materiales, ideas y conceptos aquí vertidos son para uso del Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado y el Programa para la Gestión Eficiente y Sostenible de los Recursos Energéticos (PROSEMER). El contenido de este informe no debe ser reproducido total o parcialmente por ningún medio; ni distribuido a nadie externo al Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado ni al Programa para la Gestión Eficiente y Sostenible de los Recursos Energéticos, sin su consentimiento previo y por escrito.

Sres. Comité Técnico

3 de marzo de 2017

Atención Sr. Yofré Valverde,

Se ha finalizado la Etapa I del Proyecto denominado "Acompañamiento en la implementación del Sistema Efectivo de Análisis de Riesgos" (en adelante "SEAR"). La Etapa I se relaciona con el acompañamiento en la implementación del SEAR en cuatro (4) Empresas seleccionadas por el Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial (en adelante "FONAFE" o "la Corporación"), tal como se explica en Sección I.3 Alcance del presente informe. Esta fase del Proyecto se ejecutó de acuerdo con el Contrato F-035-0-13202, suscrito el 14 de diciembre de 2016 entre Ernst & Young Asesores S. Civil de R.L. (en adelante "EY" o "nosotros") y la Unidad de Coordinación de Préstamos Sectoriales (en adelante "UCPS").

La Etapa I se realizó entre los meses de enero y febrero de 2017, a través del desarrollo de las actividades comprendidas que se detalla en la sección I.3 Alcance de esta Fase. Este informe presenta los resultados de la implementación en Empresa de Electricidad del Perú S.A. (en adelante "ELECTRO PERU").

Este Informe, se emite para uso exclusivo del Comité Técnico y el personal designado por el Programa para la Gestión Eficiente y Sostenible de los Recursos Energéticos (en adelante "PROSEMER"), y no debe ser usado con ningún otro propósito, ni entregado o difundido a terceros, de manera parcial o general. En este sentido, Ernst & Young Asesores S. Civil de R. L. no asume responsabilidad alguna ante terceros a los que este informe fuera entregado, exhibido o a cuyas manos pudiera llegar, de manera parcial o general.

Valoramos la oportunidad de trabajar con ustedes y apreciamos sinceramente vuestra cooperación y asistencia proporcionada durante el curso del Proyecto.

Atentamente,

Renato Urdaneta
Socio
Ernst & Young Asesores S. Civil de R. L.

Índice

I. Antecedentes	2
I.1 Origen	2
I.2 Objetivo	2
I.3 Alcance	2
II. Actividades realizadas	4
III. Implementación del SEAR	6
III.1 Situación Actual	6
III.2 Identificación de Riesgos y Controles a nivel Entidad	7
III.3 Definición del apetito, tolerancia y capacidad de riesgo	19
III.4 Priorización de procesos críticos	21
III.5 Identificación y clasificación de Riesgos a nivel de Procesos	23
III.6 Identificación y clasificación de Controles a nivel de Procesos	28
III.7 Evaluación de Riesgos	45
III.8 Elaboración de Mapa de Riesgos	54
III.9 Determinación de controles clave y pruebas de diseño	59
III.10 Impacto de riesgos a nivel entidad en los Objetivos Estratégicos	60
III.11 Elaboración de estrategias de tratamiento al riesgo y planes de acción	62
III.12 Definición de los indicadores clave de riesgo (KRIs)	74
III.13 Propuesta de Plan de Gestión de Riesgos	76
III.14 Propuesta de política del SEAR	79
IV. Limitaciones y Responsabilidades del presente Informe	80
V. Anexos	82
Anexo 01: Resultados de los recorridos de los controles	83
Anexo 02: Política de Gestión de Riesgos de ELECTRO PERU	97
Anexo 03: Matrices de Riesgos y Controles	112

I. Antecedentes



I. Antecedentes

I.1 Origen

El 14 de diciembre de 2016 se suscribió el contrato F-035-0-13202 entre EY y la UCPS para el servicio del diseño e implementación del SEAR. El 2 de enero de 2017 se dio el inicio formal al proyecto.

El 6 de enero de 2017 se desarrolló una reunión de inicio formal del proyecto, en donde participaron miembros del Directorio, el Comité de Gerencia y principales ejecutivos de FONAFE, así como miembros del Comité Consultivo.

I.2 Objetivo

El servicio solicitado tiene por objetivo continuar con la implementación del Sistema Efectivo de Análisis de Riegos (SEAR) a nivel de entidad y tres (3) procesos, en trece (13) empresas eléctricas de la Corporación FONAFE y en el Centro Corporativo, que permita -entre otros- identificar oportunamente y de forma uniforme los distintos riesgos que enfrentan las Empresas Eléctricas de la Corporación FONAFE y en el Centro Corporativo, y medir los potenciales efectos de los mismos.

I.3 Alcance

De acuerdo con nuestro entendimiento de los requerimientos realizados por FONAFE y la UCPS, en los términos de referencia incluidos en los Capítulos II y III, Términos de referencia, de la Solicitud de Propuesta para el proceso SBCC-08/PROSEMER-FONAFE, así como en nuestra Propuesta Técnica y Acta de Negociación de Contrato F-035-0-13202 suscrito el 14 de diciembre de 2016, EY ha acompañado en el proceso de implementación del piloto del SEAR (a nivel entidad y de tres procesos) en ELECTRO PERU.

Los procesos dentro del alcance fueron:

- Operación y Mantenimiento
- Contratos de Suministro
- Recursos Humanos

II. Actividades realizadas



II. Actividades realizadas

Como parte de las actividades realizadas durante la Etapa I de Acompañamiento en la Implementación del piloto del SEAR, se encuentran:

- Análisis de las condiciones encontradas para la implementación del SEAR
- Definición de la declaración del apetito de riesgo
- Determinación de métricas de apetito, tolerancia y capacidad de riesgo
- Revisión y validación del Mapa de Procesos
- Priorización de procesos
- Identificación y clasificación de riesgos a nivel entidad y en los procesos priorizados
- Alineamiento de los riesgos a nivel entidad con los objetivos estratégicos
- Identificación y clasificación de controles a nivel entidad y en los procesos priorizados
- Evaluación del riesgo inherente a nivel entidad y en los procesos priorizados
- Evaluación del riesgo residual a nivel entidad y en los procesos priorizados
- Definición de estrategias de tratamiento y elaboración de planes de acción a nivel entidad y en los procesos priorizados
- Definición de Indicadores Clave de Riesgos (KRI – *Key Risk Indicator*, por sus siglas en inglés) a nivel entidad y en los procesos priorizados
- Determinación de controles clave y realización de pruebas de recorrido
- Reclasificación del riesgo residual en función a los resultados obtenidos en el recorrido de controles clave
- Elaboración de propuesta de Plan de Gestión de Riesgos
- Elaboración de propuesta de política del SEAR1|

III. Implementación del SEAR



III. Implementación del SEAR

III.1 Situación Actual

Como paso inicial para la implementación del piloto del SEAR en ELECTRO PERU, se logró un entendimiento de la situación actual de la Empresa, en donde se identificaron ciertas oportunidades de mejora para la implementación efectiva del SEAR.

a) Respetto de la estructura organizacional

ELECTRO PERU cuenta con el departamento de Planificación y Control conformado por el Sub Gerente de Planificación y Control, Analista Principal de Control de Gestión, Analista Principal de Gestión Estratégica y Gobierno Corporativo, y Analista de Gestión Estratégica y Gobierno Corporativo. El sub gerente se encargará de liderar la implementación del SEAR.

b) Respetto al nivel técnico necesario de la posición de administración del SEAR

Durante la asistencia, se observó que el responsable de implementar el SEAR cuenta con un entendimiento general de control interno y teoría de procesos. Sin embargo, existen brechas por cerrar respecto a sus conocimientos de gestión de riesgos.

c) Respetto a la gestión del cambio

Para implementar un sistema de gestión no solo basta contar con los recursos para poder llevar a cabo esta tarea, sino, es necesario diseñar mecanismos clave para la adecuada implementación (definir objetivos, establecer incentivos, dictar capacitaciones y/o talleres de sensibilización en materia de riesgos, etc.). Sin embargo, la Empresa actualmente no ha implementado dichos mecanismos.

d) Respetto a la gestión por procesos

Durante la asistencia se evidenció que ELECTRO PERU ha identificado y documentado sus procesos con responsabilidades adecuadamente definidas y actividades detalladas de principio a fin. Cabe mencionar que la Empresa se encuentra en proceso de implementar una gestión por procesos lo cual facilitará la adecuada implementación del SEAR.

e) Respetto a los recursos

La implementación del SEAR deberá contar con la asignación de recursos financieros necesarios para el desarrollo de las actividades de implementación, así como las estrategias de respuesta al riesgo, capacitaciones, entre otros. Sin embargo, durante la asistencia no se evidenció que se haya destinado formalmente un presupuesto para la implementación del SEAR.

III.2 Identificación de Riesgos y Controles a nivel Entidad

ELECTRO PERU ha definido sus objetivos estratégicos alineados a su misión y visión, los cuales abarcan las siguientes perspectivas: financiera, clientes y entorno, procesos internos, y aprendizaje y crecimiento.

Durante nuestra visita se validó con la Alta Dirección que estos objetivos se encuentren vigentes en su Plan Estratégico 2013-2017, los cuales son:

1. Incrementar el valor económico de la Empresa
2. Impulsar el crecimiento de la empresa para garantizar el afianzamiento de la seguridad energética y contribuir al desarrollo del país
3. Incrementar el valor social de la empresa
4. Incrementar la eficiencia a través de la excelencia operacional
5. Desarrollar el capital intelectual y la gestión del conocimiento de la Empresa

Por otro lado, previo a la identificación de los riesgos a nivel entidad se identificaron eventos los cuales tomaron como base las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA) del Plan Estratégico, los cuales fueron revisados y/o actualizados durante un taller en el que participó la Alta Dirección.

A continuación se muestra el análisis FODA resultante de dicho taller:

- **Análisis Interno de ELECTROPERU**

		Fortalezas		Debilidades		
Internos	F1	El Centro de Producción Mantaro, estratégicamente ubicado, es la fuente de energía renovable de mayor capacidad de producción de energía limpia del país y con un bajo costo de generación de energía eléctrica que le otorga prioridad en el despacho.	D1	Dificultad para afianzar el Buen Gobierno Corporativo.	Internos	
	F2	Sólida posición económica financiera con contratos de suministro de electricidad en el mediano y largo plazo y capacidad de endeudamiento.	D2	Falta de definición de líneas de carrera y, plan de sucesión con un programa de aprendizaje y gestión por competencias.		
	F3	Cartera de proyectos rentables para la ampliación de su capacidad instalada.	D3	Alto promedio de edad de los trabajadores.		
	F4	Encargado de PROINVERSION para la ejecución del Proyecto Central Térmica de Quillabamba.	D4	Limitación para la toma de decisiones oportuna y capacidad de gestión por temas regulatorios y legales.		
	F5	Sistemas de Gestión de Riesgos Implementado (BGC y Control Interno).	D5	Gran cantidad de procesos judiciales, cuyo elevado monto total en litigio podría vulnerar a la empresa.		
	F6	Sistemas de gestión integrado certificados de Calidad, Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional.	D6	Falta de diversificación de la matriz energética (dependencia de recursos hídricos).		
	F7	Personal competente, con experiencia y conocimiento del negocio eléctrico.	D7	Infraestructura antigua que soporta las operaciones.		
	F8	Buena relación con las comunidades y población del entorno inmediato.	D8	Estructura organizacional no responde a las necesidades del negocio.		

- **Análisis Externo de ELECTROPERÚ**

Oportunidades		Amenazas		
Externo	O1	Crecimiento de la demanda de energía eléctrica principalmente por el crecimiento económico interno	A1	El marco normativo limita el crecimiento y eficiencia en el uso de recursos.
	O2	Entorno favorable para captar socios estratégicos mediante asociaciones público privadas.	A2	Efectos del cambio climático.
	O3	Disponibilidad de recursos naturales (hidráulicos, gas natural, geotérmicos, solares y eólicos) para el desarrollo de proyectos de generación eléctrica.	A3	La eventual injerencia en la gestión vinculada a una empresa estatal.
	O4	Marco normativo y regulador permite acceder a cliente en los mercados reguladores, libres y corto plazo, lo que posibilita tener carteras diversificadas de cliente.	A4	Carencia de una planificación energética de largo plazo.
	O5	Mercados de capitales disponibles para empresas bien manejadas.	A5	Potenciales conflictos sociales en el área de influencia de la empresa.
	O6	Ley que afianza la seguridad energética del país mediante la diversificación de fuentes energéticas.	A6	Falta de estandarización en la aplicación de los criterios técnicos por parte de los organismos reguladores y fiscalizadores.
			A7	Control orientado a actividades que no agregan valor por parte de organismos reguladores y fiscalizadores.
			A8	Desastres naturales que afecten la continuidad de las operaciones.
			A9	Limitaciones normativas para la gestión de la cadena de abastecimiento.
			A10	Reincorporación de personal no calificado.

Posteriormente, a partir de los eventos se identificaron los riesgos y fueron clasificados en función a su:

- Origen (Interno o Externo).
- Frecuencia (Rutinario – riesgos que se encuentran presentes en el día a día, o No rutinario- riesgos que solamente se presenta esporádicamente).
- Tipología (Cumplimiento, De reporte, Estratégico, Fraude, Operacional y TI).

A continuación se muestra el inventario de riesgos a nivel entidad:

- **Inventario de Riesgos a nivel Entidad**

Código del riesgo	Descripción del riesgo	Proceso(s) Impactado(s)	Origen	Frecuencia	Clase de Riesgo
R01	Que existan limitaciones en la sostenibilidad del negocio por no contar con líneas de carrera, planes de sucesión y gestión del conocimiento.	Entidad	Interno	Recurrente	Estratégico
R02	Que no se alcancen los objetivos estratégicos debido a limitaciones en la toma de decisiones ocasionadas por temas regulatorios y legales del sector público.	Entidad	Externo	Recurrente	Estratégico
R03	Que se generen contingencias legales por la gran cantidad de procesos judiciales.	Entidad	Externo	Recurrente	Cumplimiento
R04	Que existan limitaciones organizacionales por reincorporaciones no planificadas	Entidad	Externo	Recurrente	Estratégico
R05	Que se afecte el crecimiento (p.e. baja atracción de capitales) y sostenibilidad (p.e. sobrecostos para el cumplimiento de las obligaciones contractuales) debido a la falta de diversificación de la matriz energética.	-Generación -Comercial	Externo	No recurrente	Estratégico
R06	Que se generen pérdidas económicas, se reduzca la eficiencia y confiabilidad de las operaciones (p.e. fallas de los equipos significativos de generación hidráulica) debido a la antigüedad de la infraestructura que la soporta.	-Generación -Operación y Mantenimiento	Interno	Recurrente	Estratégico
R07	Que no se cumplan los objetivos estratégicos de crecimiento debido al rol subsidiario del estado.	Entidad	Externo	Recurrente	Estratégico
R08	Que se generen pérdidas económicas y/o sobrecostos a causa de una disminución de la generación hidráulica por cambios climáticos y otros aspectos externos a la organización.	-Generación -Operación y Mantenimiento	Externo	Recurrente	Estratégico
R08	Que se generen pérdidas económicas y/o sobrecostos a causa de una disminución de la generación hidráulica por cambios climáticos y otros aspectos externos a la organización.	-Generación -Operación y Mantenimiento	Externo	Recurrente	Estratégico
R08	Que se generen pérdidas económicas y/o sobrecostos a causa de una disminución de la generación hidráulica por	-Generación -Operación y Mantenimiento	Externo	Recurrente	Estratégico

Código del riesgo	Descripción del riesgo	Proceso(s) Impactado(s)	Origen	Frecuencia	Clase de Riesgo
	cambios climáticos y otros aspectos externos a la organización.				
R09	Que no se alcancen los objetivos de la organización debido a la asignación de encargos especiales no alineados a la estrategia del negocio.	Entidad	Externo	Recurrente	Estratégico
R10	Que se afecte la sostenibilidad de la empresa y no se cumplan los objetivos organizaciones debido a carencia de una planificación energética de largo plazo.	Entidad	Externo	Recurrente	Estratégico
R11	Que se afecte la imagen de la organización y/o se generen contingencias en las operaciones debido a potenciales conflictos sociales en el área de influencia de la Organización (p.e.: bloqueo de carreteras, toma de instalaciones) o acciones de sabotaje por narcoterrorismo.	Entidad	Externo	Recurrente	Estratégico
R12	Que se generen multas y/o sanciones debido a la falta de estandarización en la aplicación de los criterios técnicos por parte de los organismos reguladores y fiscalizadores.	Entidad	Externo	No recurrente	Estratégico
R13	Que se generen pérdidas económicas y/o sobrecostos a causa de fenómenos naturales (p.e.: derrumbes, inundaciones, terremotos).	Entidad	Externo	No recurrente	Estratégico
R14	Que no se cumplan los objetivos de la Organización debido a que la estructura organizacional definida no responde a las necesidades del negocio.	Entidad	Externo	No recurrente	Estratégico
R15	Que se generen contingencias en las operaciones debido a la falta de abastecimiento ocasionado por limitaciones en la normativa.	Entidad	Externo	Recurrente	Estratégico
R16	Que se afecte la continuidad de la empresa debido fallas en la infraestructura por falta de mantenimiento y/o inspecciones del "Túnel de aducción".	- Generación	Interno	No recurrente	Estratégico
R17	Que se disminuya la cartera de clientes debido a que el mercado presenta una sobreoferta de generación de electricidad.	- Contratos de Suministro	Externo	No recurrente	Estratégico

Del mismo modo, se identificaron los controles a nivel entidad y se clasificaron en función a su:

- Oportunidad (Preventivo o Detectivo).
- Nivel de automatización (Automático, Semiautomático o Manual).

/A continuación se muestra el inventario de controles a nivel entidad:

- **Inventario de controles a nivel entidad**

Código del riesgo	Descripción del riesgo	Código del control	Descripción del control	Cargo del responsable del control	Frecuencia	Naturaleza	Tipo de Control
R01	Que existan limitaciones en la sostenibilidad del negocio por no contar con líneas de carrera, planes de sucesión y gestión del conocimiento.	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció
R02	Que no se alcancen los objetivos estratégicos debido a limitaciones en la toma de decisiones ocasionadas por temas regulatorios y legales del sector público.	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció
R03	Que se generen contingencias legales por la gran cantidad de procesos judiciales.	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció
R04	Que existan limitaciones organizacionales por reincorporaciones no planificadas	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció
R05	Que se afecte el crecimiento (p.e. baja atracción de capitales) y sostenibilidad (p.e. sobrecostos para el cumplimiento de las obligaciones contractuales) debido a la falta de	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció

Código del riesgo	Descripción del riesgo	Código del control	Descripción del control	Cargo del responsable del control	Frecuencia	Naturaleza	Tipo de Control
	diversificación de la matriz energética.						
R06	Que se generen pérdidas económicas, se reduzca la eficiencia y confiabilidad de las operaciones (p.e. fallas de los equipos significativos de generación hidráulica) debido a la antigüedad de la infraestructura que la soporta.	OM.C10	<p><u>Elaboración del Plan de Renovación de Equipos</u></p> <p>Anualmente, el Sub Gerente del Centro de Producción Mantaro elabora el "Plan anual de Mantenimiento consolidado con indisponibilidad de grupos y líneas" en el que se detallan los equipos de generación que deben ser renovados de acuerdo con el Plan Mayor de Mantenimiento y Modernización de la Organización. Este informe es enviado a la Gerencia de Producción Mantaro y las necesidades de las actividades previstas son listadas y procesadas a través del sistema SAP.</p>	Sub Gerente del Centro de Producción Mantaro.	Anual	Detectivo	Manual
R07	Que no se cumplan los objetivos estratégicos de crecimiento debido al rol subsidiario del estado.	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció
R08	Que se generen pérdidas económicas y/o sobrecostos a causa de una disminución de la generación hidráulica por cambios climáticos y otros aspectos externos a la organización.	OM.C14	<p><u>Actualización de planes de acción de contingencia</u></p> <p>Cada dos años, el Sub Gerente del Centro de Producción Mantaro, actualiza los planes de contingencias para generación y transmisión contra riesgos naturales. Asimismo, estos planes son remitidos a OSINERGMIN.</p>	Sub Gerente del Centro de Producción Mantaro.	Cada dos años	Preventivo	Manual

Código del riesgo	Descripción del riesgo	Código del control	Descripción del control	Cargo del responsable del control	Frecuencia	Naturaleza	Tipo de Control
R08	Que se generen pérdidas económicas y/o sobrecostos a causa de una disminución de la generación hidráulica por cambios climáticos y otros aspectos externos a la organización.	OM.C15	<p><u>Ejecución de estudios y obras de afianzamiento hídrico</u></p> <p>Anualmente, el Sub Gerente de Proyectos Civiles, evalúa y gestiona la implementación de los proyectos de afianzamiento hídrico para mitigar la falta de agua en época de estiaje y años secos. Se deja como evidencia:</p> <p>Estudios: expedientes técnicos aprobados por la Gerencia de Proyectos que incluyen actividades, presupuesto, plazo y alcance.</p> <p>Ejecución: acta de recepción de la obra concluida aprobada por el Comité de Recepción con los planos como construidos.</p>	Sub Gerencia de Proyectos Civiles	Cada vez que sucede	Preventivo	Manual
R08	Que se generen pérdidas económicas y/o sobrecostos a causa de una disminución de la generación hidráulica por cambios climáticos y otros aspectos externos a la organización.	OM.C16	<p><u>Elaboración del Programa de Operación</u></p> <p>Anualmente, el Sub Gerente de Operaciones de la Gerencia Comercial coordinar el COES la elaboración del "Programa de Operación", en el cual se detalla el "Plan de Producción" y el "Cronograma de Mantenimiento de las unidades de generación", tomando como base el "Pronóstico Hidrológico" y dejando como evidencia el "Producción Anual" del COES donde se toma en consideración los</p>	Sub Gerente de Operaciones de la Gerencia Comercial	Anual	Preventivo	Manual

Código del riesgo	Descripción del riesgo	Código del control	Descripción del control	Cargo del responsable del control	Frecuencia	Naturaleza	Tipo de Control
			aspectos climáticos del año y otros aspectos externos a la organización.				
R09	Que no se alcancen los objetivos de la organización debido a la asignación de encargos especiales no alineados a la estrategia del negocio.	C01	<u>Contabilidad separa para los encargos</u> Anualmente, durante la elaboración de los Estados Financieros el Contador General realiza la declaración de los mismos bajo dos escenarios: (i) Con encargo (ii) Sin encargo. Esta información es reportada a los principales stakeholders.	Contador General	Anual	Detectivo	Semiautomático
R10	Que se afecte la sostenibilidad de la empresa y no se cumplan los objetivos organizaciones debido a carencia de una planificación energética de largo plazo.	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció
R11	Que se afecte la imagen de la organización y/o se generen contingencias en las operaciones debido a potenciales conflictos sociales en el área de influencia de la Organización (p.e.: bloqueo de carreteras, toma de instalaciones) o acciones de sabotaje por narcoterrorismo.	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció
R12	Que se generen multas y/o sanciones debido a la falta de estandarización en la aplicación de los criterios técnicos por parte de los	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció

Código del riesgo	Descripción del riesgo	Código del control	Descripción del control	Cargo del responsable del control	Frecuencia	Naturaleza	Tipo de Control
	organismos reguladores y fiscalizadores.						
R13	Que se generen pérdidas económicas y/o sobrecostos a causa de fenómenos naturales (p.e.: derrumbes, inundaciones, terremotos).	OM.C13	<p><u>Monitoreo del control de Deslizamientos (derrumbes)</u></p> <p>Cada vez que existen movimientos de tierras fuera de los parámetros aceptables, el Sub Gerente del Centro de Producción Mantaro informa al Gerente de Producción las anomalías encontradas en los reportes elaborados por el Responsable de Recursos Hídricos en función de los informes del Control de Deslizamiento. Posteriormente, en caso los resultados indicarán que se encuentran fuera de parámetros, estos son reportados a la Gerencia de Proyectos y/o a la Gerencia General.</p>	Sub Gerente del Centro de Producción Mantaro.	Cada vez que sucede	Preventivo	Semiautomático
R14	Que no se cumplan los objetivos de la Organización debido a que la estructura organizacional definida no responde a las necesidades del negocio.	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció
R15	Que se generen contingencias en las operaciones debido a la falta de abastecimiento ocasionado por limitaciones en la normativa.	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció
R16	Que se afecte la continuidad de la empresa debido fallas en la infraestructura por falta	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció

Código del riesgo	Descripción del riesgo	Código del control	Descripción del control	Cargo del responsable del control	Frecuencia	Naturaleza	Tipo de Control
	de mantenimiento y/o inspecciones del "Túnel de aducción".						
R17	Que se disminuya la cartera de clientes debido a que el mercado presenta una sobreoferta de generación de electricidad.	CS.C01	<u>Elaboración y revisión de reportes internos</u> Cada vez que se requiere presentar una solicitud económica, se elaboran los informes internos de demanda, oferta y precio que son enviados por memorándum y revisados por el Gerente Comercial para la toma de acciones que considere convenientes.	Gerente Comercial	Cada vez que sucede	Preventivo	Semiautomático

III.3 Definición del apetito, tolerancia y capacidad de riesgo

Durante talleres con la Alta Dirección se definió el apetito, tolerancia y capacidad de riesgo. En primera instancia, se realizó la declaración de apetito de riesgo de la Empresa, la cual servirá como marco para la gestión de riesgos.

Declaración de apetito de riesgo:

“Nuestra empresa se compromete a ser una organización sostenible gestionando los riesgos que impacten significativamente en la creación de valor económico, las expectativas de nuestros grupos de interés y el valor social. Por esta razón, priorizamos la mejora continua de nuestros procesos, el fortalecimiento del control interno, gobierno corporativo, de la gestión del talento humano y de la cultura organizacional.”

Del mismo modo, se definió el apetito, tolerancia y capacidad de riesgo sobre la base de la Utilidad Antes de Impuesto (UAI). Cabe mencionar que la UAI se obtuvo del Estado de Resultados (EEFF) preliminar del periodo 2016 de ELECTRO PERU:

Utilidad	2016
UAI	S/. 576,825,355

Apetito	Tolerancia		Capacidad
1. Bajo	2. Moderado	3. Alto	4. Extremo
(< 1.11% UAI)	(1.11% - 2.25% UAI)	(2.25% - 4.32% UAI)	(> 4.32% UAI)
< S/. 6,500 Mil	S/. 6,500 Mil - S/. 13,000 Mil	S/. 13,000 Mil - S/. 25,000 Mil	> S/. 25,000 Mil

Por último, se definieron las métricas de apetito, tolerancia y capacidad de riesgo en función a los principales KPIs por perspectiva definidos por ELECTRO PERU en su plan estratégico.

Cabe mencionar que las métricas definidas deben evaluarse permanentemente con la finalidad de poder ajustar estos valores a las necesidades de la Empresa.

A continuación se muestra el inventario de KPIs de la Empresa con los valores de apetito, tolerancia y capacidad de riesgos definidos:

- **Inventario de KPI's de ELECTROPERU**

Perspectiva	Objetivo Estratégico FONAFE	Objetivo Estratégico ELECTRO PERU	Objetivo Específico	Indicadores	Unidad de Medida	Forma de cálculo	Métrica	Desviación porcentual
Financiero	Impulsar el crecimiento de las empresas para contribuir al desarrollo del país	Maximizar la creación de valor económico	Lograr una rentabilidad sostenida	Rentabilidad patrimonial - ROE	Porcentaje	(Ganancia (Pérdida) Neta del ejercicio / Total Patrimonio al cierre del ejercicio anterior) x100	Apetito	>=98% - <=100%
							Tolerancia	>=95% - < 98%
							Capacidad	< 95%
Financiero	Impulsar el crecimiento de las empresas para contribuir al desarrollo del país	Maximizar la creación de valor económico	Lograr una rentabilidad sostenida	Margen de Ventas	Porcentaje	(Ganancia (Pérdida) Neta del ejercicio / Total de ingresos de Actividades Ordinarias del ejercicio)x100	Apetito	>=98% - <=100%
							Tolerancia	>=95% - < 98%
							Capacidad	< 95%
Clientes y Grupos de Interés	Impulsar la creación de valor social	Impulsar el fortalecimiento institucional	Fortalecer las relaciones con los grupos de interés y el medio ambiente	Implementación del Programa de Responsabilidad Social de la Empresa	Porcentaje	(Número de actividades implementadas/Número de actividades programadas)x100	Apetito	>=98% - <=100%
							Tolerancia	>=95% - < 98%
							Capacidad	< 95%
Clientes y Grupos de Interés	Impulsar la creación de valor social	Mejorar la imagen empresarial	Garantizar la calidad del suministro eléctrico y mejorar el servicio de atención al cliente	Índice de satisfacción de usuarios con el Servicio de Energía Eléctrica	Porcentaje	Porcentaje de clientes satisfechos y muy satisfechos en base a la encuesta	Apetito	>=98% - <=100%
							Tolerancia	>=95% - < 98%
							Capacidad	< 95%
Procesos Internos	Incrementar la eficiencia a través de la excelencia operacional	Mejorar los procesos de gestión interna y de gobierno corporativo	Incorporar buenas prácticas de gestión corporativa	Implementación de Código de Buen Gobierno Corporativo	Porcentaje	(Número de actividades implementadas/ Número de actividades programadas)x100	Apetito	>=98% - <=100%
							Tolerancia	>=95% - < 98%
							Capacidad	< 95%
Procesos Internos	Incrementar la eficiencia a través de la excelencia operacional	Mejorar los procesos de gestión interna y de gobierno corporativo	Fortalecer el control de la gestión empresarial	Implementación del Sistema de Control Interno	Porcentaje	(Número de actividades implementadas/ Número de actividades programadas)x100	Apetito	>=98% - <=100%
							Tolerancia	>=95% - < 98%
							Capacidad	< 95%
Aprendizaje	Fortalecer el talento humano, la organización y el uso de las TIC en la corporación	Fortalecer la gestión del talento humano	Lograr un ambiente de trabajo que fomente la productividad laboral	Clima laboral	Porcentaje	Porcentaje de satisfacción laboral en base al estudio realizado	Apetito	>=98% - <=100%
							Tolerancia	>=95% - < 98%
							Capacidad	< 95%

III.4 Priorización de procesos críticos

Se verificó que ELECTRO PERU cuenta con un mapa de procesos actualizado. Sobre este tema, ELECTRO PERU ha trabajado en un enfoque de procesos dentro de su organización, cuya documentación sirvió como línea base para las actividades de SEAR.

Para el ejercicio de priorización de los procesos críticos de ELECTRO PERU se realizó un taller junto con la Alta Dirección. De esta manera, se seleccionaron los tres (3) procesos (2 procesos core y 1 de soporte) para la implementación del piloto del SEAR.

Asimismo, de los dieciocho (18) procesos identificados en la Empresa, seis (6) fueron considerados críticos (Un proceso es crítico, si la criticidad es mayor a 1.5, de lo contrario, es no crítico).

En coordinación con la Alta Dirección se seleccionaron los siguientes procesos críticos para la implementación del SEAR:

- Mantenimiento y Generación (Core)
- Contratos de Suministro (Core)
- Recursos Humanos (Soporte)

Debido a que los procesos de Operación y Mantenimiento se encontraban estrechamente relacionados, en coordinación con la Alta Dirección, se decidió revisar ambos procesos como uno solo.

- **Inventario de Procesos Priorizados de ELECTROPERU**

Tipo	Proceso	Acumulados							Promedio	Ranking
		Materialidad	Expectativas de la alta dirección y la gerencia	Impacto en objetivos estratégicos	Complejidad de las operaciones	Volumen de las operaciones	Nivel de automatización	Importancia en la continuidad de negocio		
Core	Mantenimiento	1.83	1.42	1.83	1.67	1.50	1.25	1.92	1.6	Crítico
Core	Generación	1.92	1.75	1.83	1.42	1.33	1.17	1.67	1.6	Crítico
Core	Desarrollo de Proyectos	1.50	1.75	1.58	1.25	0.67	1.17	1.67	1.6	Crítico
Core	Contratos de suministros	1.83	1.83	1.75	1.25	0.92	1.33	1.92	1.5	Crítico
Soporte	Recursos Humanos	1.58	1.58	1.58	1.08	0.67	1.42	1.67	1.5	Crítico
Soporte	Compras	1.58	1.50	1.67	1.50	1.42	1.33	1.25	1.5	Crítico
Soporte	Legal	1.50	1.50	1.17	1.25	1.42	1.58	1.33	1.4	No Crítico
Soporte	Responsabilidad Social	1.33	1.75	1.42	1.33	0.67	1.58	1.67	1.4	No Crítico
Core	Recurso Hídrico	1.58	1.67	1.58	1.00	1.00	0.92	1.75	1.4	No Crítico
Core	Facturación de consumos	1.67	1.50	1.75	1.17	1.00	0.92	1.50	1.4	No Crítico
Soporte	Contabilidad	1.50	1.58	1.17	1.33	1.50	1.08	1.25	1.3	No Crítico
Soporte	Tesorería	1.42	1.58	1.25	1.42	1.58	0.92	1.08	1.3	No Crítico
Soporte	Informática	1.25	1.25	1.08	1.50	0.83	1.17	1.33	1.3	No Crítico
Core	Medición de consumos	1.58	1.42	1.50	0.83	1.00	1.17	1.17	1.2	No Crítico
Core	Evaluación de la operación	1.08	1.00	1.08	1.25	1.00	1.08	1.08	1.1	No Crítico
Core	Programación de la operación	0.92	0.92	1.33	1.00	0.92	1.00	1.33	1.1	No Crítico
Core	Operación en tiempo real	0.92	1.00	1.08	1.17	1.17	0.83	1.25	1.1	No Crítico
Soporte	Almacenamiento	0.58	0.67	0.67	0.67	1.00	1.58	0.58	0.8	No Crítico

III.5 Identificación y clasificación de Riesgos a nivel de Procesos

Para la identificación de los riesgos en los tres (3) procesos priorizados, se llevaron a cabo talleres con los dueños de proceso.

Posteriormente a la identificación de los riesgos, estos fueron clasificados en función a su:

- Origen (Interno o Externo).
- Frecuencia (Rutinario – riesgos que se encuentran presentes en el día a día, o No rutinario- riesgos que solamente se presenta esporádicamente).
- Tipología (Cumplimiento, De reporte, Estratégico, Fraude, Operacional y TI).

Los riesgos fueron identificados tomando en cuenta el criterio de riesgos múltiples, es decir, considerando los riesgos que son transversales a más de un proceso para así no incurrir en una duplicidad al momento de registrarlos.

A continuación se muestra el inventario de riesgos a nivel entidad:

- **Riesgos del proceso de Contratos de Suministro (CS)**

Código del riesgo	Descripción del riesgo	Origen	Frecuencia	Clase de Riesgo
CS.R01	Que se afecte la rentabilidad de la empresa debido a sobrecostos por la volatilidad del mercado SPOT.	Externo	Recurrente	Estratégico
CS.R02	Que se generen incobrables debido a que se vende a clientes potencialmente morosos	Externo	No recurrente	Operacional
CS.R02	Que se generen incobrables debido a que se vende a clientes potencialmente morosos	Externo	No recurrente	Operacional
CS.R03	Que se afecte la rentabilidad de la empresa debido a que se presentan ofertas de suministro con condiciones económicas y/o técnicas sin una adecuada aprobación	Interno	No recurrente	Operacional
CS.R03	Que se afecte la rentabilidad de la empresa debido a que se presentan ofertas de suministro con condiciones económicas y/o técnicas sin una adecuada aprobación	Interno	No recurrente	Operacional
CS.R04	Que se generen pérdidas económicas debido a cambios en la normativa vigente que afectan el precio de potencia y de energía.	Externo	No recurrente	Operacional
CS.R05	Que se produzca una disminución en los ingresos debido a la reducción de la capacidad de contratación por cambios de la normativa vigente.	Externo	No recurrente	Estratégico

- **Riesgos del proceso de Operación y Mantenimiento (OM)**

Código del riesgo	Descripción del riesgo	Origen	Frecuencia	Clase de Riesgo
OM.R01	Que se generen pérdidas económicas y/o ineficiencias operativas que colapsen la salida de las centrales debido a fallas de los equipos significativos de generación hidráulica.	Interno	No recurrente	Estratégico
OM.R02	Que se generen penalidades, sobrecostos y/o pérdidas económicas por un desabastecimiento de bienes y servicios claves a causa de la normativa vigente de compras que no contempla las necesidades del negocio o debido a una presentación inoportuna de las necesidades del área de Generación y Mantenimiento.	Interno	Recurrente	Estratégico
OM.R03	Que se reduzcan los ingresos y/o se genere un deterioro de la imagen empresarial a causa de cambios en la normativa vigente de abastecimiento de agua por intromisión de usuarios de recursos hídricos.	Externo	No recurrente	Estratégico
OM.R04	Que se produzcan multas y/o sanciones debido a accidentes con daños personales a causa de condiciones o actos sub-estándares en el proceso de generación y mantenimiento.	Interno	Recurrente	Operacional
OM.R06	Que se posterguen las actividades tercerizadas a causa de la falta de autorización de acceso por las exigencias normativas de seguridad, ineficiencias en los procesos internos o proveedores que no cuenten con la documentación necesaria.	Externo	Recurrente	Cumplimiento
OM.R07	Que se generen pérdidas económicas y/o sobrecostos a causa de fenómenos naturales (derrumbes, inundaciones, terremotos).	Externo	No recurrente	Estratégico
OM.R08	Que se generen pérdidas económicas por acciones de terceros (contaminación de río Mantaro, operaciones externas su estándares).	Interno	No recurrente	Estratégico

- **Riesgos del proceso de Recursos Humanos (RH)**

Código del riesgo	Descripción del riesgo	Origen	Frecuencia	Clase de Riesgo
RH.R01	Que existan limitaciones organizacionales por reincorporaciones no planificadas.	Externo	No recurrente	Cumplimiento
RH.R02	Que se mantengan las brechas de desempeño del personal por no cumplir con el plan de desarrollo.	Interno	Recurrente	Operacional
RH.R03	Que se generen contingencias, infracciones y multas por no cumplir con la toma periódica de exámenes médicos ocupacionales.	Interno	No recurrente	Cumplimiento
RH.R04	Que se deteriore el clima laboral de la organización debido a que la información de la base de datos no se encuentre actualizados y/o los programas no respondan al Plan de Acción de Mejora de Clima Laboral.	Interno	Recurrente	Operacional
RH.R05	Que se generen pérdidas económicas debido a que no se cuentan con la información adecuada (Marcaciones del personal, registro de vacaciones, descansos médicos, cambios salariales, préstamos, etc.) para la elaboración de las planillas.	Interno	Recurrente	Operacional
RH.R06	Que se generen contingencias, infracciones y multas por no cumplir con lo establecido por Ley respecto al pago de remuneraciones debido a errores en la elaboración de las planillas por limitaciones en el sistema y/o errores manuales.	Interno	Recurrente	Cumplimiento
RH.R07	Que se generen pérdida económica por pago de indemnización vacacional de trabajadores que excedan dos periodos acumulados de vacaciones.	Interno	No recurrente	Operacional
RH.R08	Que no se gestionen adecuadamente los pagos de los pensionistas debido a limitaciones normativas para su fiscalización.	Externo	No recurrente	Operacional
RH.R09	Que se generen contingencias judiciales laborales por una inadecuada gestión del almacenamiento de los archivos de la empresa (p.e. espacio físico, acondicionamiento del área y organización de los documentos).	Interno	No recurrente	Cumplimiento

Código del riesgo	Descripción del riesgo	Origen	Frecuencia	Clase de Riesgo
RH.R10	Que se generen multas y/o sanciones por no cumplir con la Ley de Protección de Datos Personales.	Interno	No recurrente	Cumplimiento
RH.R11	Que se generen contingencias laborales por contar con contratos que no estén alineados a la regulación laboral.	Interno	No recurrente	Cumplimiento
RH.R12	Que no se ejecuten las actividades de mantenimiento debido al uso prolongado de los derechos sindicales (p.e.: huelgas)	Interno	No recurrente	Operacional

III.6 Identificación y clasificación de Controles a nivel de Procesos

Para la identificación de los controles a nivel de los tres (3) procesos priorizados se realizaron talleres con los dueños de proceso.

Posteriormente a la identificación de los controles, estos fueron clasificados en función a su:

- Oportunidad (Preventivo o Detectivo).
- Nivel de automatización (Automático, Semiautomático o Manual).

A continuación se muestra el inventario de controles a nivel entidad:

- **Riesgos del proceso de Contratos de Suministro (CS)**

Código del riesgo	Descripción del riesgo	Código del control	Descripción del control	Cargo del responsable del control	Frecuencia	Naturaleza	Tipo de Control
CS.R01	Que se afecte la rentabilidad de la empresa debido a sobrecostos por la volatilidad del mercado SPOT.	CS.C01	<p><u>Evaluación de la propuesta económica y técnica entregada al cliente</u></p> <p>Cada vez que se presenta una propuesta a un nuevo cliente en la organización, el Gerente Comercial verifica el informe de la propuesta económica y técnica (se incluyen los porcentajes de energía firme destinados para contratos con clientes y al mercado SPOT; estos porcentajes se encuentran definidos en la Política Comercial) elaborado por el Sub - Gerente de Comercialización. Posteriormente, solicita la aprobación del Gerente General firma la propuesta, previa aprobación por el Directorio solo para los casos de contratos mayores a 5 años y mayores a 10 MW.</p>	Gerente Comercial	Cada vez que sucede	Preventivo	Manual

Código del riesgo	Descripción del riesgo	Código del control	Descripción del control	Cargo del responsable del control	Frecuencia	Naturaleza	Tipo de Control
CS.R02	Que se generen incobrables debido a que se vende a clientes potencialmente morosos	CS.C02	<u>Evaluación de la situación financiera del cliente</u> Cada vez que se va a incorporar un nuevo cliente en la organización, el Gerente Comercial revisa el informe de la situación financiera del cliente, el cual es elaborado por el Sub - Gerente de Comercialización. Posteriormente, solicita la aprobación del Gerente General y/o Directorio.	Sub Gerente de Comercialización Gerente General Director	Cada vez que sucede	Preventivo	Manual
CS.R02	Que se generen incobrables debido a que se vende a clientes potencialmente morosos	CS.C03	<u>Seguimiento al cumplimiento de las obligaciones por parte de cliente</u> Mensualmente, el Sub - Gerente de Comercialización valida el estatus de clientes en el reporte de Clientes Morosos emitido por el Sub - Gerente de Tesorería vía memorándum. Posteriormente, gestiona el proceso de cobranzas con los clientes, de no obtener respuesta, coordina con el Asesor Legal para que tome las acciones correctivas del caso.	Sub Gerente de Comercialización	Mensualmente	Detectivo	Semiautomático

Código del riesgo	Descripción del riesgo	Código del control	Descripción del control	Cargo del responsable del control	Frecuencia	Naturaleza	Tipo de Control
CS.R03	Que se afecte la rentabilidad de la empresa debido a que se presentan ofertas de suministro con condiciones económicas y/o técnicas sin una adecuada aprobación	CS.C01	<p><u>Evaluación de la propuesta económica y técnica entregada al cliente</u></p> <p>Cada vez que se presenta una propuesta a un nuevo cliente en la organización, el Gerente Comercial verifica el informe de la propuesta económica y técnica (se incluyen los porcentajes de energía firme destinados para contratos con clientes y al mercado SPOT; estos porcentajes se encuentran definidos en la Política Comercial) elaborado por el Sub - Gerente de Comercialización. Posteriormente, solicita la aprobación del Gerente General firma la propuesta, previa aprobación por el Directorio solo para los casos de contratos mayores a 5 años y mayores a 10 MW.</p>	Sub Gerente de Comercialización	Cada vez que sucede	Preventivo	Manual
CS.R03	Que se afecte la rentabilidad de la empresa debido a que se presentan ofertas de suministro con condiciones económicas y/o técnicas sin una adecuada aprobación	CS.C04	<p><u>Aprobación de los contratos</u></p> <p>Cada vez que se va a suscribir un contrato o modificar un vigente, el Sub - Gerente de Comercialización, Gerente Comercial y Asesor Legal visan el documento en señal de conformidad. Posteriormente, el Gerente General firma el contrato, previa aprobación por el Directorio solo para los casos de contratos</p>	Sub Gerente de Comercialización Gerente Comercial Asesor Legal	Cada vez que sucede	Preventivo	Manual

Código del riesgo	Descripción del riesgo	Código del control	Descripción del control	Cargo del responsable del control	Frecuencia	Naturaleza	Tipo de Control
			mayores a 5 años y mayores a 10 MW.				
CS.R04	Que se generen pérdidas económicas debido a cambios en la normativa vigente que afectan el precio de potencia y de energía.	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció
CS.R05	Que se produzca una disminución en los ingresos debido a la reducción de la capacidad de contratación por cambios de la normativa vigente.	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció

- **Riesgos del proceso de Operación y Mantenimiento (OM)**

Código del riesgo	Descripción del riesgo	Código del control	Descripción del control	Cargo del responsable del control	Frecuencia	Naturaleza	Tipo de Control
OM.R01	Que se generen pérdidas económicas y/o ineficiencias operativas que colapsen la salida de las centrales debido a fallas de los equipos significativos de generación hidráulica.	OM.C01	<p><u>Elaboración del Plan Anual de Mantenimiento</u></p> <p>Mensualmente, el Sub Gerente del Centro de Producción Mantaro analiza y aprueba el seguimiento de los indicadores de "Plan Anual de Mantenimiento" y el "Índice de Disponibilidad" elaborado por el Responsable de Mantenimiento. Posteriormente, elabora el informe mensual del cumplimiento de Mantenimiento, el cual es comunicado a la Gerencia del Centro de Producción Mantaro, Gerencia General y el Directorio.</p>	Sub Gerente del Centro de Producción Mantaro.	Mensual	Preventivo	Manual
OM.R01	Que se generen pérdidas económicas y/o ineficiencias operativas que colapsen la salida de las centrales debido a fallas de los equipos significativos de generación hidráulica.	OM.C02	<p><u>Elaboración de Indicadores de Generación</u></p> <p>Mensualmente, el Sub Gerente del Centro de Producción Mantaro analiza y aprueba el seguimiento de los indicadores "Índice de funcionamiento" y "Desconexiones Forzadas" elaborado por el Responsable de Generación. Posteriormente, elabora el informe mensual del cumplimiento de Mantenimiento, el cual es comunicado a la Gerencia del</p>	Sub Gerente del Centro de Producción Mantaro.	Mensual	Detectivo	Manual

Código del riesgo	Descripción del riesgo	Código del control	Descripción del control	Cargo del responsable del control	Frecuencia	Naturaleza	Tipo de Control
			Centro de Producción Mantaro, Gerencia General y el Directorio.				
OM.R01	Que se generen pérdidas económicas y/o ineficiencias operativas que colapsen la salida de las centrales debido a fallas de los equipos significativos de generación hidráulica.	OM.C03	<u>Medición trimestral de indicadores del cumplimiento del Plan Operativo</u> Trimestralmente, el Sub Gerente del Centro de Producción Mantaro aprueba el Informe trimestral de Indicadores de cumplimiento de la gestión operativa elaborado por los coordinadores de Seguridad, Calidad y Ambiental en función a las metas definidas en el Plan Estratégico. Posteriormente se reporta a la Gerencia de Control de Gestión.	Sub Gerente del Centro de Producción Mantaro.	Trimestral	Preventivo	Semiautomático
OM.R01	Que se generen pérdidas económicas y/o ineficiencias operativas que colapsen la salida de las centrales debido a fallas de los equipos significativos de generación hidráulica.	OM.C04	<u>Medición trimestral de indicadores de Calidad</u> Trimestralmente, el Sub Gerente del Centro de Producción Mantaro aprueba el Informe trimestral de Indicadores de Calidad elaborado por los coordinadores de Seguridad, Calidad y Ambiental en función a las metas definidas en el sistema Integrado de Gestión (SIG). De encontrarse desviaciones, se elabora una Solicitud de Acción	Sub Gerente del Centro de Producción Mantaro.	Trimestral	Preventivo	Manual

Código del riesgo	Descripción del riesgo	Código del control	Descripción del control	Cargo del responsable del control	Frecuencia	Naturaleza	Tipo de Control
			Correctiva (SAC) y se reportan a la Secretaria Ejecutiva del SIG.				
OM.R02	Que se generen penalidades, sobrecostos y/o pérdidas económicas por un desabastecimiento de bienes y servicios claves a causa de la normativa vigente de compras que no contempla las necesidades del negocio o debido a una presentación inoportuna de las necesidades del área de Generación y Mantenimiento.	OM.C05	<u>Elaboración de propuesta de presupuesto</u> Anualmente, el Gerente del Centro de Producción Mantaro, de acuerdo al cronograma de presentación de presupuesto, aprueba el Plan de Necesidades elaborado por el Sub Gerente del Centro de Producción Mantaro. Posteriormente, envía sus necesidades de bienes y servicios a la Gerencia de Administración y Finanzas quien reúne los requerimientos de las áreas usuarias y envía a FONAFE la propuesta de presupuesto de la Organización.	Gerente del Centro de Producción Mantaro	Anual	Preventivo	Manual
OM.R03	Que se reduzcan los ingresos y/o se genere un deterioro de la imagen empresarial a causa de cambios en la normativa vigente de abastecimiento de agua por intromisión de usuarios de recursos hídricos.	OM.C06	<u>Participación en reuniones del Consejo de Recursos Hídricos</u> Cada vez que son convocados, el Responsable de Recursos Hídricos y/o el Auditor ambiental participan activamente en reuniones convocadas por el Consejo de Recursos Hídricos de la Cuenca del Mantaro, esta participación se evidencia en un acta.	Responsable de Recursos Hídricos	Cada vez que sucede	Preventivo	Manual

Código del riesgo	Descripción del riesgo	Código del control	Descripción del control	Cargo del responsable del control	Frecuencia	Naturaleza	Tipo de Control
OM.R04	Que se produzcan multas y/o sanciones debido a accidentes con daños personales a causa de condiciones o actos sub-estándares en el proceso de generación y mantenimiento.	OM.C07	<u>Revisión de indicadores de Seguridad</u> Mensualmente, el Secretario del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, revisa junto con el Comité los indicadores de Gestión de Seguridad. De haber desviaciones se solicitan las acciones correctivas. Posteriormente, registra en sus actas de reuniones los acuerdos y envía su reporte a la Gerencia General.	Secretario del Comité de Seguridad y Salud	Mensual	Preventivo	Manual
OM.R05	Que se generen penalidades y/o se deteriore la imagen empresarial debido al incumplimiento normativo medioambiental.	OM.C08	<u>Revisión del cumplimiento normativo medioambiental</u> Cada vez que existen cambios en la normativa ambiental y/o de seguridad, el Coordinador Ambiental y de Seguridad recibe un informe de actualización de la normatividad ambiental y de seguridad aplicable a las operaciones de la organización. En caso de presentarse un cambio que afecte a la Organización, se procede a informar a las áreas involucradas.	Coordinador Ambiental y de Seguridad	Cada vez que sucede	Preventivo	Manual
OM.R05	Que se generen penalidades y/o se deteriore la imagen empresarial debido al	OM.C09	<u>Revisión de procedimientos e instructivos de Gestión Ambiental</u> Trimestralmente, el Coordinador	Coordinador Ambiental y de Seguridad	Trimestral	Preventivo	Manual

Código del riesgo	Descripción del riesgo	Código del control	Descripción del control	Cargo del responsable del control	Frecuencia	Naturaleza	Tipo de Control
	incumplimiento normativo medioambiental.		Ambiental realiza una revisión del cumplimiento de los procedimientos e instructivos, el desarrollo del programa de los indicadores de gestión ambiental cuyas métricas están definidas en el SIG. En caso de presentarse un incumplimiento, se emite una SAC al área responsable.				
OM.R06	Que se posterguen las actividades tercerizadas a causa de la falta de autorización de acceso por las exigencias normativas de seguridad, ineficiencias en los procesos internos o proveedores que no cuenten con la documentación necesaria.	OM.C11	<u>Revisión de código de seguridad para terceros</u> Cada vez que se requieren de servicios tercerizados, el Supervisor de la actividad correspondiente con un mínimo de 03 días de anticipación envía el documento Orden de Proceder, el cual especifica las obligaciones y exigencias de seguridad que deberá tener en cuenta para brindar el servicio.	Supervisor de la actividad	Cada vez que sucede	Preventivo	Manual
OM.R07	Que se generen pérdidas económicas y/o sobrecostos a causa de fenómenos naturales (derrumbes, inundaciones, terremotos).	OM.C12	<u>Ejecución de estudios y obras de estabilización derrumbes</u> Cada vez que existen indicios de desplazamiento de las masas (derrumbes), el Analista de Proyectos Civiles gestionan la ejecución de estudios u obras de estabilización para los deslizamientos. Se deja como evidencia:	Sub Gerencia de Proyectos Civiles	Cada vez que sucede	Preventivo	Manual

Código del riesgo	Descripción del riesgo	Código del control	Descripción del control	Cargo del responsable del control	Frecuencia	Naturaleza	Tipo de Control
			<p>Estudios: el expediente técnico aprobado por la Gerencia de Proyecto en el cual se especifican las actividades, montos, plazo y alcance del proyecto.</p> <p>Obras: Acta de recepción de obra el cual incluye los planos como construido del mismo aprobado por el Comité de Recepción según corresponda.</p>				
OM.R08	Que se generen pérdidas económicas por acciones de terceros (contaminación de río Mantaro, operaciones externas su estándares).	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció

- **Riesgos del proceso de Recursos Humanos (RH)**

Código del riesgo	Descripción del riesgo	Código del control	Descripción del control	Cargo del responsable del control	Frecuencia	Naturaleza	Tipo de Control
RH.R01	Que existan limitaciones organizacionales por reincorporaciones no planificadas.	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció
RH.R02	Que se mantengan las brechas de desempeño del personal por no cumplir con el plan de desarrollo.	RH.C01	<u>Elaboración del Plan Anual de Desarrollo de Personas</u> Anualmente, el Analista Principal de Capacitación, Desarrollo y Bienestar consolida los resultados de la Encuesta de Necesidades de Capacitación y elabora el Plan Anual de Desarrollo de acuerdo con el Instructivo de Trabajo: Desarrollo de las Personas. Se deja como evidencia, el seguimiento de los indicadores de gestión del Plan Operativo.	Analista Principal de Capacitación, Desarrollo y Bienestar	Anual	Detectivo	Manual
RH.R02	Que se mantengan las brechas de desempeño del personal por no cumplir con el plan de desarrollo.	RH.C02	<u>Elaboración de los indicadores de gestión</u> Trimestralmente, el Analista Principal de Capacitación, Desarrollo y Bienestar presenta sus indicadores de gestión (Horas hombre dedicadas, inversión y número de participantes) al Gerente de Administración y al Sub Gerente	Analista Principal de Capacitación, Desarrollo y Bienestar	Trimestral	Detectivo	Manual

Código del riesgo	Descripción del riesgo	Código del control	Descripción del control	Cargo del responsable del control	Frecuencia	Naturaleza	Tipo de Control
			de Planificación y Control de Gestión, el cual es integrado en el Informe Trimestral del Plan Operativo para el Gerente General y Directorio.				
RH.R03	Que se generen contingencias, infracciones y multas por no cumplir con la toma periódica de exámenes médicos ocupacionales.	RH.C03	<u>Ejecución de toma de exámenes médicos</u> Anualmente, el Asistente de Bienestar Social elabora los términos de referencia de acuerdo con el Procedimiento de Compras MP06 para la prestación del servicio de toma de exámenes médicos. Se deja como evidencia el contrato aprobado y el informe estadístico de los resultados.	Asistente de Bienestar Social	Anual	Preventivo	Manual
RH.R04	Que se deteriore el clima laboral de la organización debido a que la información de la base de datos no se encuentre actualizados y/o los programas no respondan al Plan de Acción de Mejora de Clima Laboral.	RH.C04	<u>Elaboración y ejecución del Plan de Celebraciones</u> Anualmente, el Asistente de Bienestar Social elabora el Plan de Celebraciones que incluye un cronograma de actividades y responsables de las mismas el cual se maneja bajo el procedimiento _____. Se deja como evidencia la propuesta de las actividades aprobadas.	Analista Principal de Capacitación, Desarrollo y Bienestar	Anual	Preventivo	Manual

Código del riesgo	Descripción del riesgo	Código del control	Descripción del control	Cargo del responsable del control	Frecuencia	Naturaleza	Tipo de Control
RH.R05	Que se generen pérdidas económicas debido a que no se cuentan con la información adecuada (Marcaciones del personal, registro de vacaciones, descansos médicos, cambios salariales, préstamos, etc.). Para la elaboración de las planillas.	RH.C05	<u>Aprobación de horas extras a ser pagadas</u> Mensualmente, el Analista de Planillas consolida y envía los detalles de las marcaciones a los sub directores y responsables de áreas. Posteriormente, los sub directores y responsable de áreas envían el detalle de las horas extras autorizadas. Se deja como evidencia las cartas de respuesta y/o correo electrónico con el detalle de las horas extras autorizadas a ser pagadas.	Analista Principal de Presupuesto y Planillas	Mensual	Preventivo	Semiautomático
RH.R05	Que se generen pérdidas económicas debido a que no se cuentan con la información adecuada (Marcaciones del personal, registro de vacaciones, descansos médicos, cambios salariales, préstamos, etc.). Para la elaboración de las planillas.	RH.C06	<u>Aprobación y registro de vacaciones</u> Cada vez que un trabajador requiera tomar vacaciones, el Analista de Planillas valida que el trabajador cuente con una solicitud de vacaciones autorizada por su jefe inmediato (firma en la solicitud). Posteriormente, carga al sistema SICPER la solicitud de vacaciones, se descarga y genera un reporte y se adjunta con las vacaciones pendientes y se registra al SAP. Se deja como evidencia la solicitud de vacaciones aprobadas y el registro en SAP.	Analista Principal de Presupuesto y Planillas	Cada vez que sucede	Preventivo	Semiautomático

Código del riesgo	Descripción del riesgo	Código del control	Descripción del control	Cargo del responsable del control	Frecuencia	Naturaleza	Tipo de Control
RH.R06	Que se generen contingencias, infracciones y multas por no cumplir con lo establecido por Ley respecto al pago de remuneraciones debido a errores en la elaboración de las planillas por limitaciones en el sistema y/o errores manuales.	RH.C07	<u>Conciliación del reporte de horas entre SICPER y SAP</u> Mensualmente, el Analista Principal de Presupuesto y Planillas concilia los datos del SICPER (datos de horas, presencias y ausencias del personal) con los datos cargados al SAP, de haber diferencias registra los datos manualmente y se procede con la gestión de la planilla. Se deja como evidencia el archivo los reportes del SICPER y del SAP visado internamente.	Analista Principal de Presupuesto y Planillas	Mensual	Preventivo	Semiautomático
RH.R07	Que se generen pérdida económica por pago de indemnización vacacional de trabajadores que excedan dos periodos acumulados de vacaciones.	RH.C08	<u>Elaboración y comunicación del estado de vacaciones pendientes</u> Mensualmente, el Analista de Control de Personal elabora el reporte del estado de las vacaciones pendientes y envía el mismo a cada gerencia correspondiente. Posteriormente, emite un informe del estado de ejecución del Rol de Vacaciones el cual es incluido en el Informe Mensual de Gestión de Recursos Humanos.	Analista de Control de Personal	Mensual	Preventivo	Semiautomático

Código del riesgo	Descripción del riesgo	Código del control	Descripción del control	Cargo del responsable del control	Frecuencia	Naturaleza	Tipo de Control
RH.R08	Que no se gestionen adecuadamente los pagos de los pensionistas debido a limitaciones normativas para su fiscalización.	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció
RH.R09	Que se generen contingencias judiciales laborales por una inadecuada gestión del almacenamiento de los archivos de la empresa (p.e. espacio físico, acondicionamiento del área y organización de los documentos).	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció
RH.R10	Que se generen multas y/o sanciones por no cumplir con la Ley de Protección de Datos Personales.	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció

Código del riesgo	Descripción del riesgo	Código del control	Descripción del control	Cargo del responsable del control	Frecuencia	Naturaleza	Tipo de Control
RH.R11	Que se generen contingencias laborales por contar con contratos que no estén alineados a la regulación laboral.	RH.C09	<p><u>Validación del cumplimiento de las normas para la contratación de nuevo personal</u></p> <p>Cada vez que se contrata un nuevo personal, el Analista Principal de Presupuesto y Planillas valida que la contratación cuente con la línea de aprobaciones completa. Para plazo fijo se requieren determinar especificaciones que pide la ley. Se deja como evidencia el contrato visado por parte del Sub Gerente de Recursos Humanos, el Gerente de Administración y Finanzas y el Asesor Legal previo a la firma del Gerente General.</p>	Analista Principal de Presupuesto y Planillas	Cada vez que sucede	Preventivo	Manual
RH.R12	Que no se ejecuten las actividades de mantenimiento debido al uso prolongado de los derechos sindicales (p.e.: huelgas)	RH.C10	<p><u>Elaboración y comunicación del padrón de trabajadores en caso de huelgas</u></p> <p>Anualmente, el Subgerente de Centro de Producción Mantaro informa el padrón de personas que deben laborar en caso de huelga para garantizar la operatividad. Se procede a informa al área de RRHH y se informa al Ministerio de Trabajo y al Sindicato los puestos de trabajo que no deben de dejar de prestar servicios, los turnos y horarios que deben de cumplirse en caso de producirse una huelga.</p>	Sub Gerente del Centro de Producción Mantaro.	Anual	Preventivo	Manual

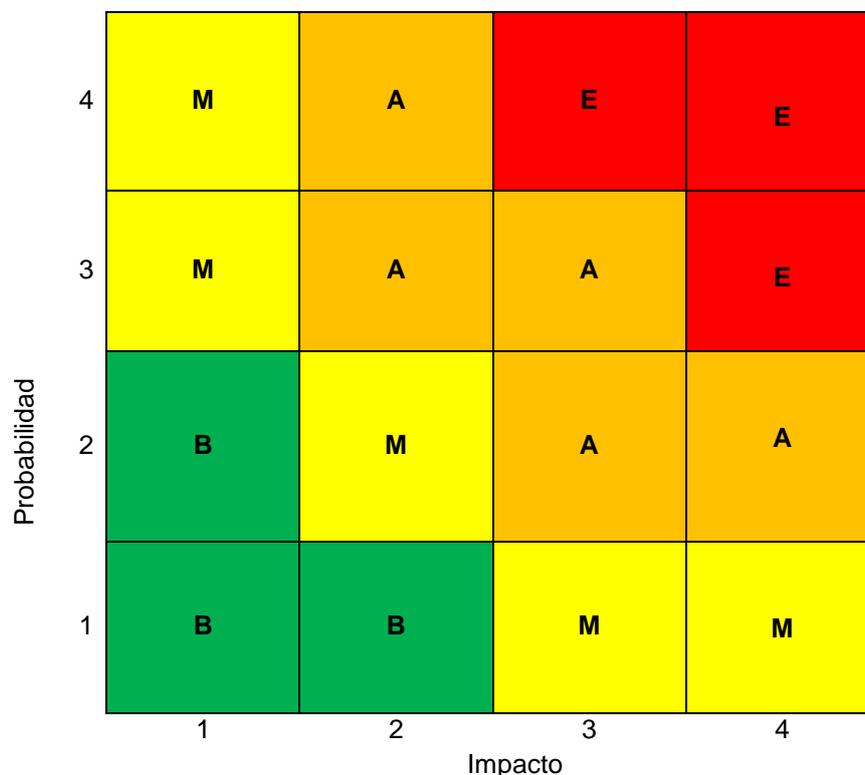
III.7 Evaluación de Riesgos

Para realizar la evaluación de riesgos a nivel inherente y residual, previamente se definió con la Alta Dirección los criterios de impacto en función a la UAI (Ver III.3).

Apetito	Tolerancia		Capacidad
1. Bajo	2. Moderado	3. Alto	4. Extremo
(< 1.11%)	(1.11% - 2.25%)	(2.25% - 4.32%)	(> 4.32%)
< S/. 6,500 Mil	S/. 6,500 Mil - S/. 13,000 Mil	S/. 13,000 Mil - S/. 25,000 Mil	> S/. 25,000 Mil
Imagen	Daño en la reputación con alcance interno	Daño en la reputación con comunal	Daño en la reputación con alcance sectorial

Posteriormente, en función a los parámetros de impacto y probabilidad definidos, se realizó una votación de los riesgos a nivel inherente (sin considerar el impacto de los controles) y residual (considerando el impacto de los controles) que afectan a la Empresa y a cada uno de los tres (3) procesos priorizados. Para lo cual, se empleó la herramienta votación Resolver Ballot.

Para la determinación de la criticidad de los riesgos se empleó un mapa de riesgos de apetito neutro 4 x 4, debido a que recién se está implementando una gestión de riesgos en la Empresa.



En función a su clasificación los riesgos se catalogan en:

Riesgos extremos	
Riesgos altos	
Riesgos moderados	
Riesgos bajos	

Cabe mencionar que esta evaluación ya considera los resultados obtenidos durante las pruebas de recorrido de los controles clave (Ver III.9)

A continuación se muestra la evaluación de riesgos:

- **Riesgos a Nivel Entidad**

Código del riesgo	Descripción del riesgo	Evaluación de Riesgo Inherente	Evaluación de Riesgo Residual
R01	Que existan limitaciones en la sostenibilidad del negocio por no contar con líneas de carrera, planes de sucesión y gestión del conocimiento.	Moderado	Moderado
R02	Que no se alcancen los objetivos estratégicos debido a limitaciones en la toma de decisiones ocasionadas por temas regulatorios y legales del sector público.	Moderado	Moderado
R03	Que se generen contingencias legales por la gran cantidad de procesos judiciales.	Alto	Alto
R04	Que existan limitaciones organizacionales por reincorporaciones no planificadas	Moderado	Moderado
R05	Que se afecte el crecimiento (p.e. baja atracción de capitales) y sostenibilidad (p.e. sobrecostos para el cumplimiento de las obligaciones contractuales) debido a la falta de diversificación de la matriz energética.	Moderado	Alto
R06	Que se generen pérdidas económicas, se reduzca la eficiencia y confiabilidad de las operaciones (p.e. fallas de los equipos significativos de generación hidráulica) debido a la antigüedad de la infraestructura que la soporta.	Alto	Alto
R07	Que no se cumplan los objetivos estratégicos de crecimiento debido al rol subsidiario del estado.	Moderado	Moderado
R08	Que se generen pérdidas económicas y/o sobrecostos a causa de una disminución de la generación hidráulica por cambios climáticos y otros aspectos externos a la organización.	Alto	Moderado
R09	Que no se alcancen los objetivos de la organización debido a la asignación de encargos especiales no alineados a la estrategia del negocio.	Alto	Moderado
R10	Que se afecte la sostenibilidad de la empresa y no se cumplan los objetivos organizaciones debido a carencia de una planificación energética de largo plazo.	Moderado	Moderado

Código del riesgo	Descripción del riesgo	Evaluación de Riesgo Inherente	Evaluación de Riesgo Residual
R11	Que se afecte la imagen de la organización y/o se generen contingencias en las operaciones debido a potenciales conflictos sociales en el área de influencia de la Organización (p.e.: bloqueo de carreteras, toma de instalaciones) o acciones de sabotaje por narcoterrorismo.	Alto	Alto
R12	Que se generen multas y/o sanciones debido a la falta de estandarización en la aplicación de los criterios técnicos por parte de los organismos reguladores y fiscalizadores.	Moderado	Moderado
R13	Que se generen pérdidas económicas y/o sobrecostos a causa de fenómenos naturales (p.e.: derrumbes, inundaciones, terremotos).	Alto	Moderado
R14	Que no se cumplan los objetivos de la Organización debido a que la estructura organizacional definida no responde a las necesidades del negocio.	Extremo	Moderado
R15	Que se generen contingencias en las operaciones debido a la falta de abastecimiento ocasionado por limitaciones en la normativa.	Moderado	Moderado
R16	Que se afecte la continuidad de la empresa debido fallas en la infraestructura por falta de mantenimiento y/o inspecciones del "Túnel de aducción".	Alto	Moderado
R17	Que se disminuya la cartera de clientes debido a que el mercado presenta una sobreoferta de generación de electricidad.	Alto	Moderado

- **Riesgos del proceso de Contratos de Suministro (CS)**

Código del riesgo	Descripción del riesgo	Evaluación de Riesgo Inherente	Evaluación de Riesgo Residual
CS.R01	Que se afecte la rentabilidad de la empresa debido a sobrecostos por la volatilidad del mercado SPOT.	Alto	Moderado
CS.R02	Que se generen incobrables debido a que se vende a clientes potencialmente morosos	Moderado	Bajo
CS.R03	Que se afecte la rentabilidad de la empresa debido a que se presentan ofertas de suministro con condiciones económicas y/o técnicas sin una adecuada aprobación	Alto	Bajo
CS.R04	Que se generen pérdidas económicas debido a cambios en la normativa vigente que afectan el precio de potencia y de energía.	Bajo	Bajo
CS.R05	Que se produzca una disminución en los ingresos debido a la reducción de la capacidad de contratación por cambios de la normativa vigente.	Moderado	Moderado

- **Riesgos del proceso de Operación y Mantenimiento (OM)**

Código del riesgo	Descripción del riesgo	Evaluación de Riesgo Inherente	Evaluación de Riesgo Residual
OM.R01	Que se generen pérdidas económicas y/o ineficiencias operativas que colapsen la salida de las centrales debido a fallas de los equipos significativos de generación hidráulica.	Moderado	Bajo
OM.R02	Que se generen penalidades, sobrecostos y/o pérdidas económicas por un desabastecimiento de bienes y servicios claves a causa de la normativa vigente de compras que no contempla las necesidades del negocio o debido a una presentación inoportuna de las necesidades del área de Generación y Mantenimiento.	Alto	Moderado
OM.R03	Que se reduzcan los ingresos y/o se genere un deterioro de la imagen empresarial a causa de cambios en la normativa vigente de abastecimiento de agua por intromisión de usuarios de recursos hídricos.	Moderado	Bajo
OM.R04	Que se produzcan multas y/o sanciones debido a accidentes con daños personales a causa de condiciones o actos sub-estándares en el proceso de generación y mantenimiento.	Alto	Moderado
OM.R05	Que se generen penalidades y/o se deteriore la imagen empresarial debido al incumplimiento normativo medioambiental.	Alto	Bajo
OM.R06	Que se posterguen las actividades tercerizadas a causa de la falta de autorización de acceso por las exigencias normativas de seguridad, ineficiencias en los procesos internos o proveedores que no cuenten con la documentación necesaria.	Alto	Bajo
OM.R07	Que se generen pérdidas económicas y/o sobrecostos a causa de fenómenos naturales (derrumbes, inundaciones, terremotos).	Extremo	Moderado
OM.R08	Que se generen pérdidas económicas por acciones de terceros (contaminación de río Mantaro, operaciones externas su estándares).	Alto	Moderado

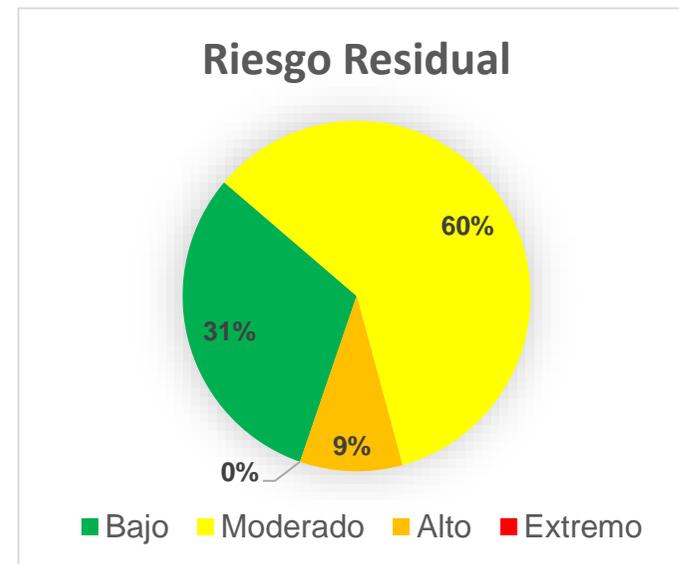
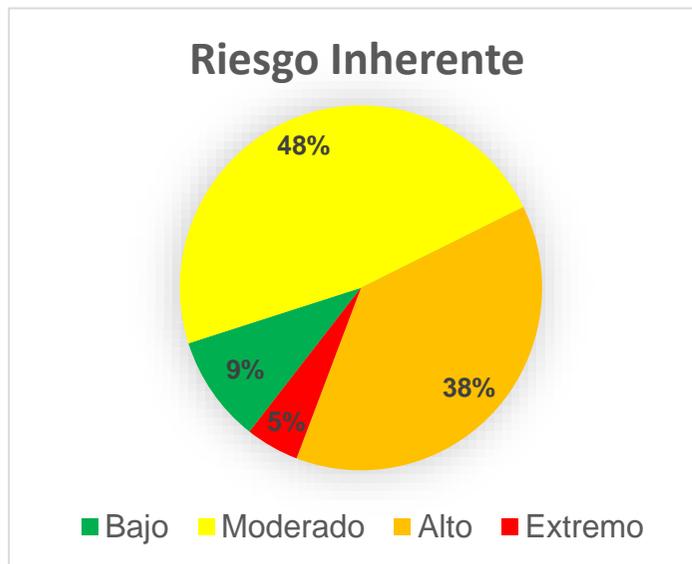
- **Riesgos del proceso de Recursos Humanos (RH)**

Código del riesgo	Descripción del riesgo	Evaluación de Riesgo Inherente	Evaluación de Riesgo Residual
RH.R01	Que existan limitaciones organizacionales por reincorporaciones no planificadas.	Moderado	Moderado
RH.R02	Que se mantengan las brechas de desempeño del personal por no cumplir con el plan de desarrollo.	Alto	Moderado
RH.R03	Que se generen contingencias, infracciones y multas por no cumplir con la toma periódica de exámenes médicos ocupacionales.	Moderado	Bajo
RH.R04	Que se deteriore el clima laboral de la organización debido a que la información de la base de datos no se encuentre actualizados y/o los programas no respondan al Plan de Acción de Mejora de Clima Laboral.	Moderado	Bajo
RH.R05	Que se generen pérdidas económicas debido a que no se cuentan con la información adecuada (Marcaciones del personal, registro de vacaciones, descansos médicos, cambios salariales, préstamos, etc.). Para la elaboración de las planillas.	Moderado	Bajo
RH.R06	Que se generen contingencias, infracciones y multas por no cumplir con lo establecido por Ley respecto al pago de remuneraciones debido a errores en la elaboración de las planillas por limitaciones en el sistema y/o errores manuales.	Moderado	Moderado
RH.R07	Que se generen pérdida económica por pago de indemnización vacacional de trabajadores que excedan dos periodos acumulados de vacaciones.	Moderado	Moderado

Código del riesgo	Descripción del riesgo	Evaluación de Riesgo Inherente	Evaluación de Riesgo Residual
RH.R08	Que no se gestionen adecuadamente los pagos de los pensionistas debido a limitaciones normativas para su fiscalización.	Bajo	Bajo
RH.R09	Que se generen contingencias judiciales laborales por una inadecuada gestión del almacenamiento de los archivos de la empresa (p.e. espacio físico, acondicionamiento del área y organización de los documentos).	Moderado	Moderado
RH.R10	Que se generen multas y/o sanciones por no cumplir con la Ley de Protección de Datos Personales.	Moderado	Moderado
RH.R11	Que se generen contingencias laborales por contar con contratos que no estén alineados a la regulación laboral.	Bajo	Bajo
RH.R12	Que no se ejecuten las actividades de mantenimiento debido al uso prolongado de los derechos sindicales (p.e.: huelgas)	Bajo	Bajo

- Nivel de criticidad de los riesgos inherentes y residuales en ELECTRO PERU.

Se observa que en ELECTRO PERU los controles actuales son relevantes para la gestión de riesgos debido a que disminuyen la proporción de riesgos altos y extremos de 37% (Riesgo Inherente) a 5% (Riesgo Residual). Sin embargo, aún existe una brecha por cerrar debido a que se detectó que se cuenta con un 5 de riesgos residuales altos y extremos, sobre los cuales se deben priorizar la ejecución de los planes de acción definidos durante la asistencia.

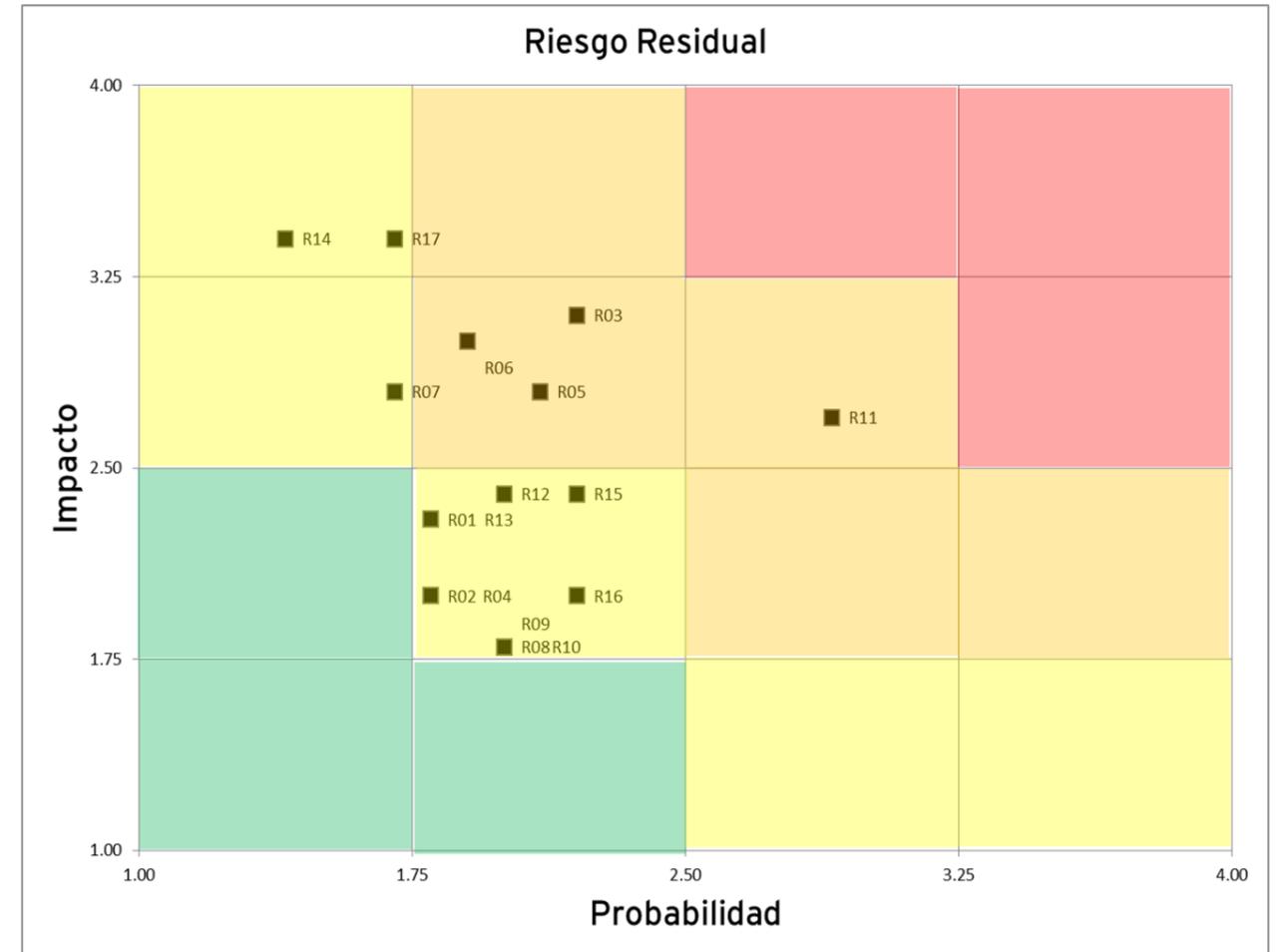
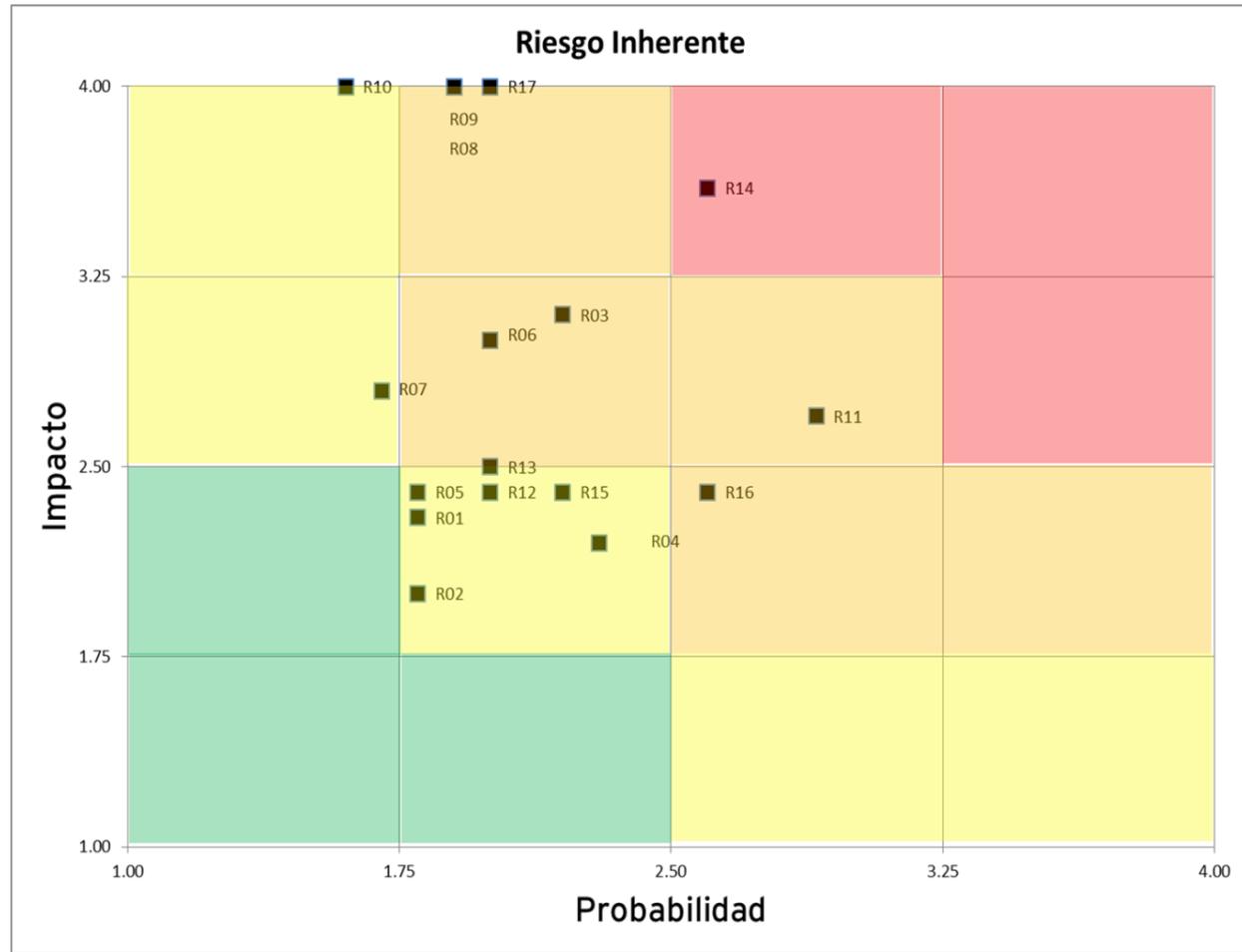


III.8 Elaboración de Mapa de Riesgos

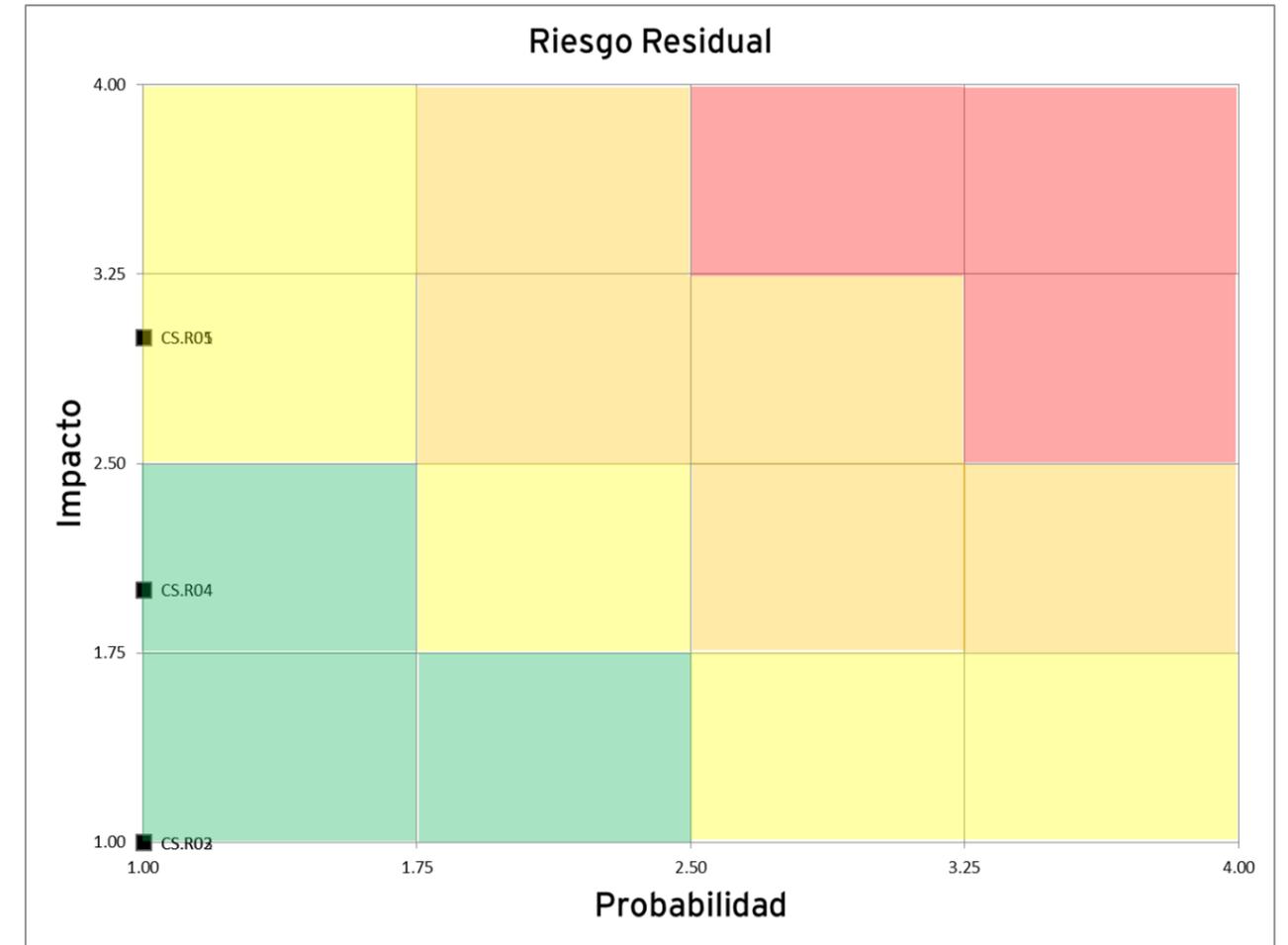
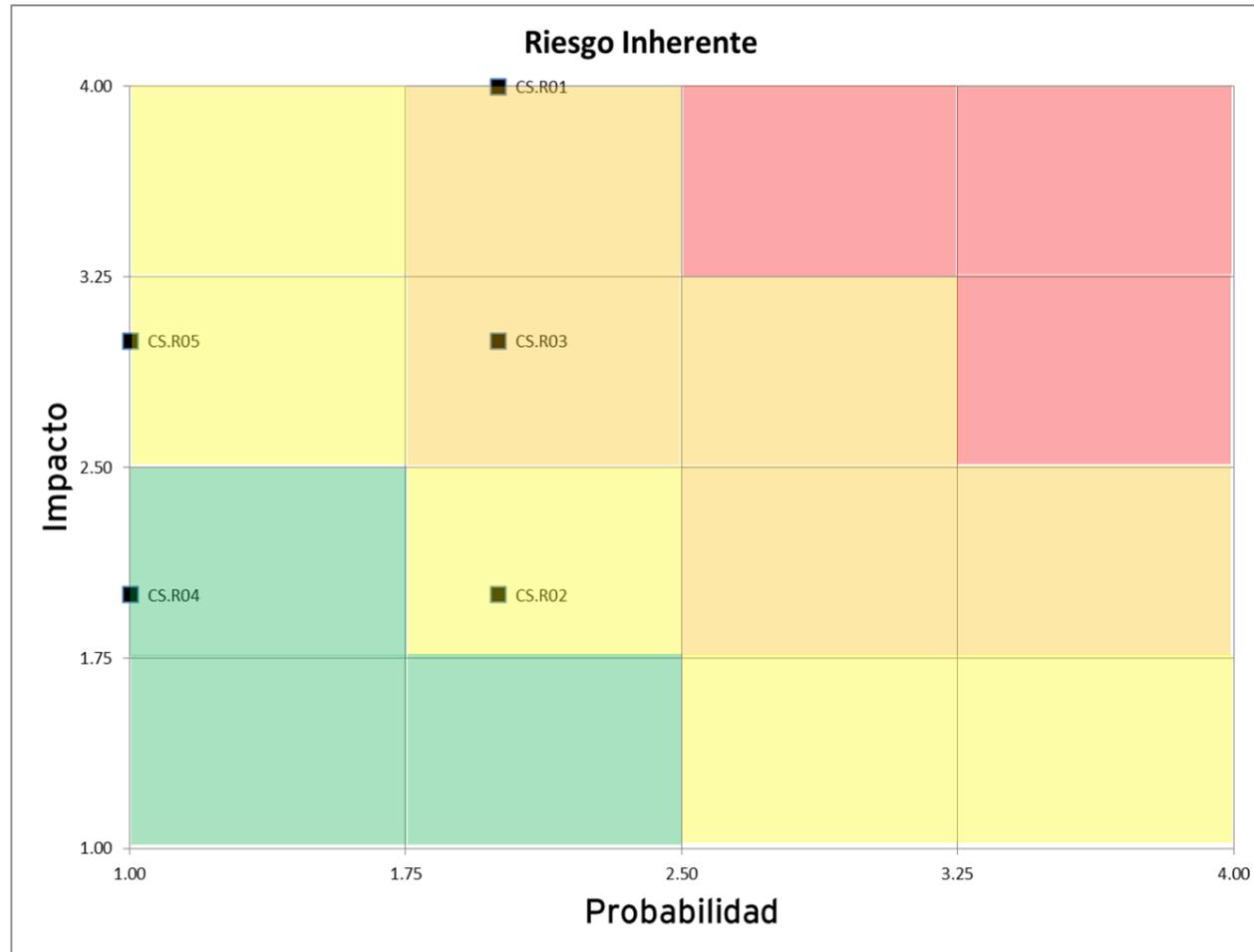
Posteriormente a la determinación del riesgo inherente y residual, se procedió a elaborar los mapas de riesgos a nivel entidad así como para los tres (3) procesos priorizados.

A continuación se muestran los mapas de riesgos:

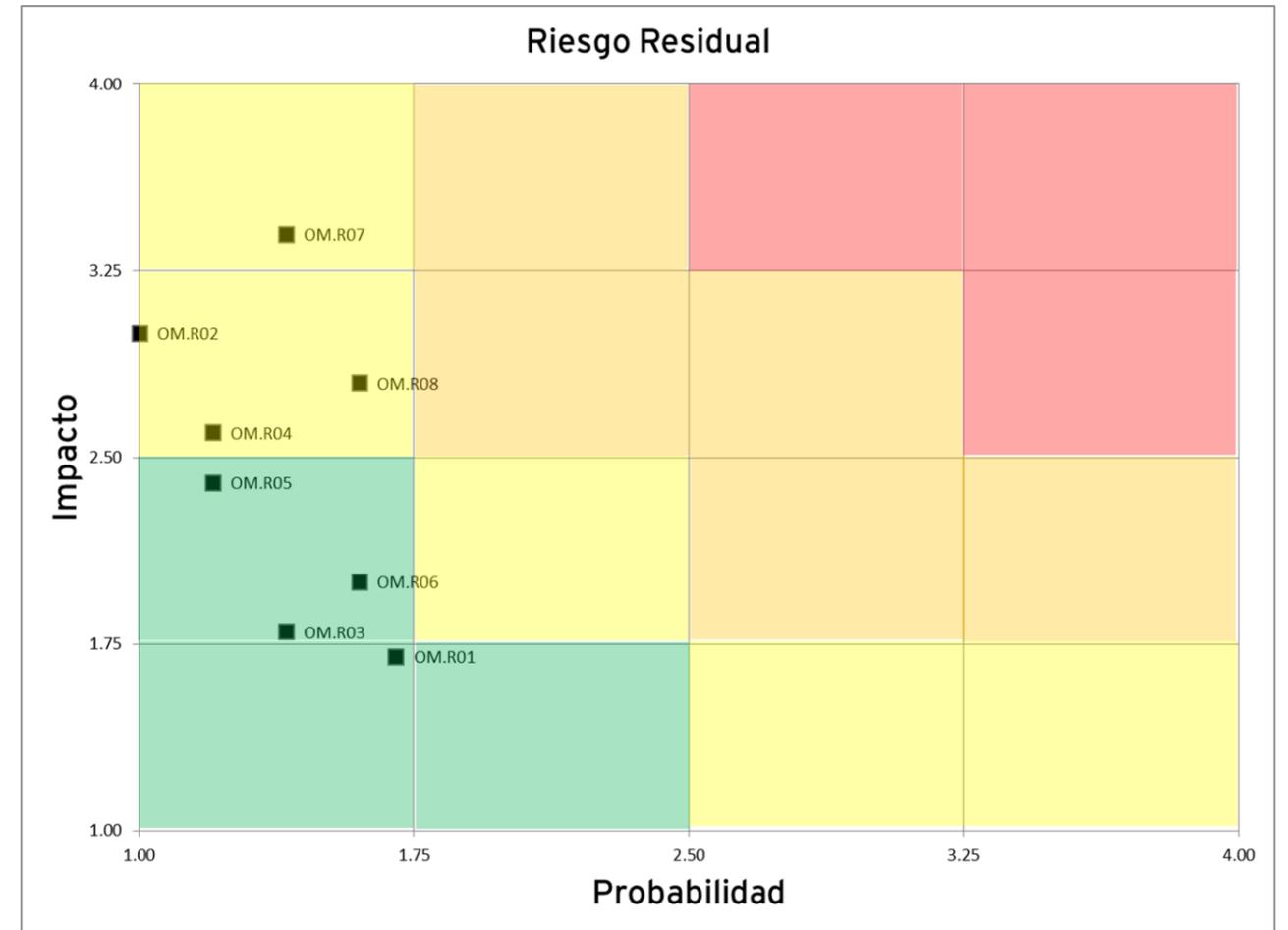
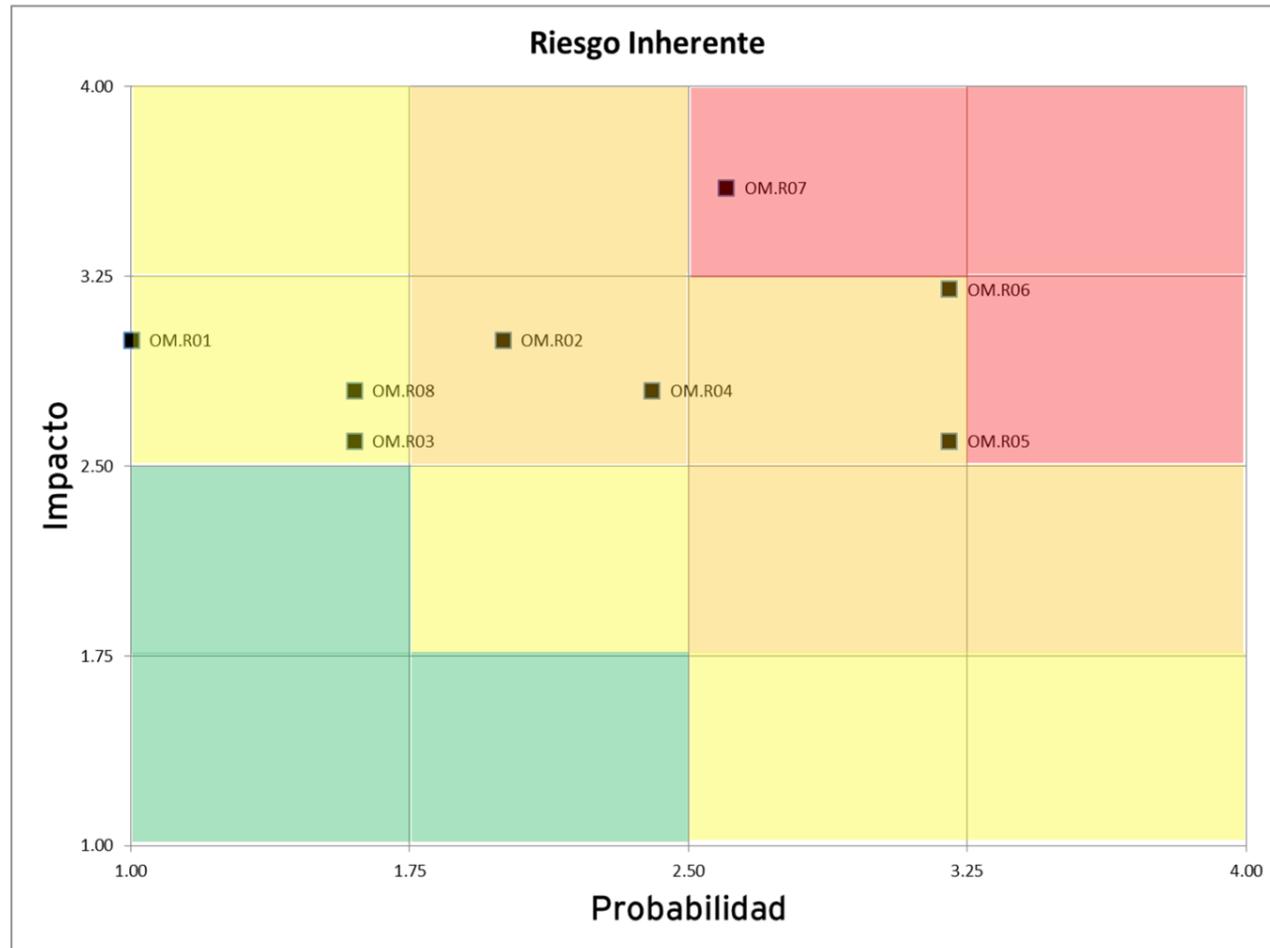
- Mapa de riesgos a Nivel Entidad



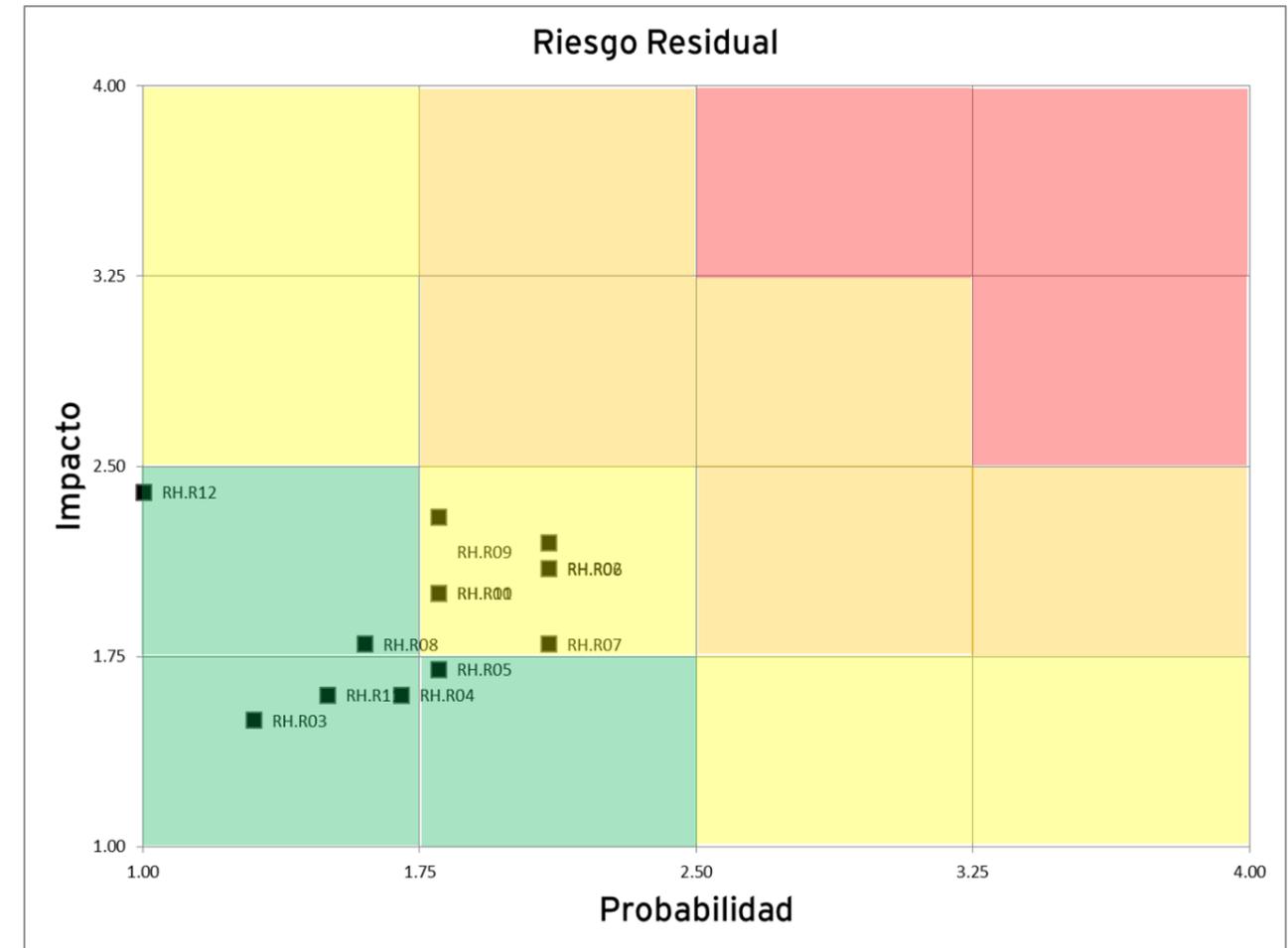
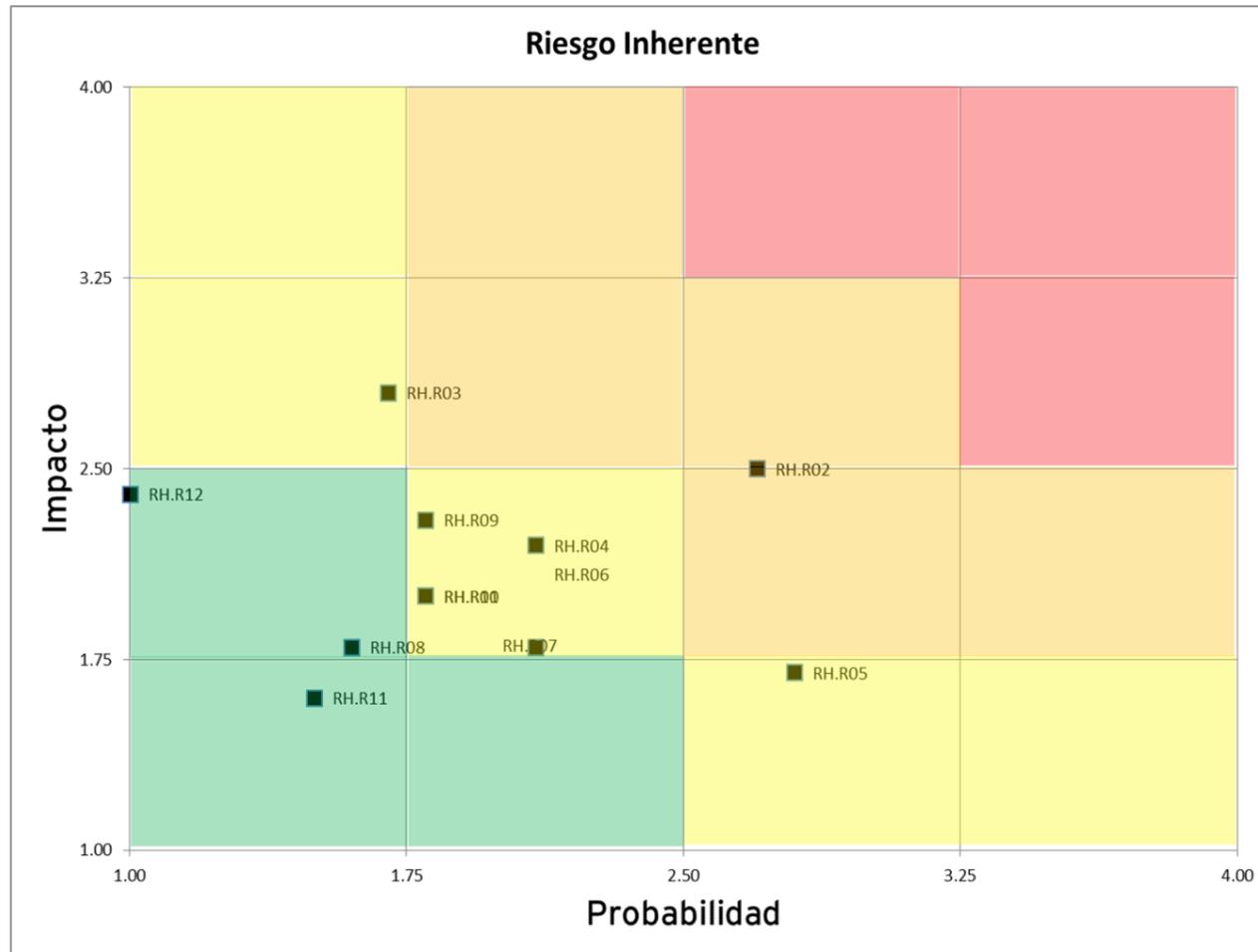
- Mapa de riesgos del proceso de Contratos de Suministro (CS)



- Mapa de riesgos del proceso de Mantenimiento (MT)



- Mapa de riesgos del proceso de Recursos Humanos (RH)



III.9 Determinación de controles clave y pruebas de diseño

Se identificaron los controles clave de los tres (3) procesos priorizados y a nivel entidad para la realización de las pruebas de recorrido con el fin de validar la efectividad del diseño de estos controles.

Para que un control sea determinado como clave, debe contar con por lo menos una de las siguientes características:

- Llevar la criticidad de un riesgo inherente dos (2) niveles hacia abajo en el riesgo residual.
- Mitiga más de un riesgo

Se identificaron veintidós (13) controles clave en total, para los cuales se realizaron las pruebas de recorrido. Los resultados se adjuntan en el Anexo I.

A continuación se muestran los resultados de la evaluación de controles:

Proceso	Código del control	Efectividad
Entidad	OM.C10	Inefectivo
Entidad	OM.C13	Efectivo
Contratos de Suministro	CS.C02	Efectivo
Contratos de Suministro	CS.C04	Efectivo
Contratos de Suministro	CS.C05	Efectivo
Operación y Mantenimiento	OM.C01	Efectivo
Operación y Mantenimiento	OM.C02	Efectivo
Operación y Mantenimiento	OM.C03	Efectivo
Recursos Humanos	RH.C01	Efectivo
Recursos Humanos	RH.C02	Efectivo
Recursos Humanos	RH.C03	Efectivo
Recursos Humanos	RH.C08	Inefectivo
Recursos Humanos	RH.C10	Efectivo

III.10 Impacto de riesgos a nivel entidad en los Objetivos Estratégicos

A partir de los Objetivos Estratégicos definidos en el Plan Estratégico 2013-2017, se realizó un análisis del nivel de impacto los riesgos a nivel entidad que afectan el cumplimiento de los objetivos de la empresa

A continuación se muestra el impacto de los riesgos en cada objetivo de la Empresa.

ID	Objetivos estratégicos
1	Incrementar el valor económico de la Empresa.
2	Impulsar el crecimiento de la empresa para garantizar el afianzamiento de la seguridad energética y contribuir al desarrollo del país.
3	Incrementar el valor social de la empresa.
4	Incrementar la eficiencia a través de la excelencia operacional.
5	Desarrollar el capital intelectual y la gestión del conocimiento de la Empresa.

Código	Riesgo	Riesgo Residual	ID1	ID2	ID3	ID4	ID5
R01	Que existan limitaciones en la sostenibilidad del negocio por no contar con líneas de carrera, planes de sucesión y gestión del conocimiento.	Moderado					x
R02	Que no se alcancen los objetivos estratégicos debido a limitaciones en la toma de decisiones ocasionadas por temas regulatorios y legales del sector público.	Alto	x			x	
R03	Que se generen contingencias legales por la gran cantidad de procesos judiciales.	Moderado	x			x	
R04	Que existan limitaciones organizacionales por reincorporaciones no planificadas	Alto	x			x	
R05	Que se afecte el crecimiento (p.e. baja atracción de capitales) y sostenibilidad (p.e. sobrecostos para el cumplimiento de las obligaciones contractuales) debido a la falta de diversificación de la matriz energética.	Alto	x	x	x		
R06	Que se generen pérdidas económicas, se reduzca la eficiencia y confiabilidad de las operaciones (p.e. fallas de los equipos significativos de generación hidráulica) debido a la antigüedad de la infraestructura que la soporta.	Moderado	x	x		x	
R07	Que no se cumplan los objetivos estratégicos de crecimiento debido al rol subsidiario del estado.	Moderado	x	x			
R08	Que se generen pérdidas económicas y/o sobrecostos a causa de una disminución de la generación hidráulica por cambios climáticos y otros aspectos externos a la organización.	Moderado	x	x	x		
R09	Que no se alcancen los objetivos de la organización debido a la asignación de encargos especiales no alineados a la estrategia del negocio.	Moderado	x			x	
R10	Que se afecte la sostenibilidad de la empresa y no se cumplan los objetivos organizaciones debido a carencia de una planificación energética de largo plazo.	Alto	x	x	x		

Código	Riesgo	Riesgo Residual	ID1	ID2	ID3	ID4	ID5
R11	Que se afecte la imagen de la organización y/o se generen contingencias en las operaciones debido a potenciales conflictos sociales en el área de influencia de la Organización (p.e.: bloqueo de carreteras, toma de instalaciones) o acciones de sabotaje por narcoterrorismo.	Moderado		x	x		
R12	Que se generen multas y/o sanciones debido a la falta de estandarización en la aplicación de los criterios técnicos por parte de los organismos reguladores y fiscalizadores.	Moderado	x			x	
R13	Que se generen pérdidas económicas y/o sobrecostos a causa de fenómenos naturales (p.e.: derrumbes, inundaciones, terremotos).	Moderado	x	x	x		
R14	Que no se cumplan los objetivos de la Organización debido a que la estructura organizacional definida no responde a las necesidades del negocio.	Moderado					x
R15	Que se generen contingencias en las operaciones debido a la falta de abastecimiento ocasionado por limitaciones en la normativa.	Moderado	x	x		x	
R16	Que se afecte la continuidad de la empresa debido a fallas en la infraestructura por falta de mantenimiento y/o inspecciones del "Túnel de aducción".	Moderado	x	x			
R17	Que se disminuya la cartera de clientes debido a que el mercado presenta una sobreoferta de generación de electricidad.	Moderado	x				

De este análisis podemos concluir que los objetivos estratégicos de la organización se encuentran afectados por riesgos moderados y bajos.

Riesgo Residual	ID01	ID02	ID03	ID04	ID05
Bajo	0	0	0	0	0
Moderado	10	7	3	5	2
Alto	4	2	2	2	0
Extremo	0	0	0	0	0

III.11 Elaboración de estrategias de tratamiento al riesgo y planes de acción

Con la finalidad de disminuir la criticidad de los riesgos residuales, se realizaron talleres con la alta gerencia y los dueños de proceso para la definición de estrategias de respuesta y planes de acción para los riesgos residuales que tuvieron un impacto Moderado, Alto o Extremo, es decir, los riesgos que se encontraran por encima de su apetito al riesgo.

Por otro lado, se elaboró un cronograma de implementación de los planes de acción definidos por la Empresa, lo cual detalla las fechas de inicio y fin de los mismos, así como los responsables respectivos.

A continuación se muestra el listado de planes de acción:

- **Planes de acción a Nivel Entidad**

Código del riesgo	Descripción del riesgo	Estrategia	Código de Oportunidad de Mejora	Descripción de la actividad	Cargo de los responsables de realizar la actividad	Inicio - Fin
R01	Que existan limitaciones en la sostenibilidad del negocio por no contar con líneas de carrera, planes de sucesión y gestión del conocimiento.	Reducir	RH.P01	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar practicantes del core de negocio para realizar un plan de carrera (pendiente de aprobación). 2. Solicitar a FONAFE las vacantes para contratos de plazo fijo. 3. Elaborar una línea de carrera y de sucesión tomando como puntos críticos los puestos que van a quedar vacantes (concurso interno) 4. Formalizar e implementar el sistema de gestión del talento, herramienta que tiene como objetivo identificar a nuevos talentos de la institución, permitiendo realizar programas de desarrollo individual (PDI) logrando cerrar las brechas de las necesidades del personal garantizando las competencias de los colaboradores tanto en el ámbito profesional (técnico-cognitivo) como en el ámbito personal (social- afectivo) alineado con una línea de carrera y sucesión a desarrollarse en el primer trimestre de 2017 (tomando en cuenta el 2017 y 2018). 5. Para mandos medios revisar la nueva directiva de FONAFE (lineamientos emitidos). 	Subgerente de Recursos Humanos	01/17 - 03/17
R03	Que se generen contingencias legales por la gran cantidad de procesos judiciales.	Reducir	P01	<ol style="list-style-type: none"> 1. Implementar nueva estrategia organizacional: Buscar el apoyo especializado para la gestión de los procesos judiciales. 	Asesor Legal	02/17 - 07/17

Código del riesgo	Descripción del riesgo	Estrategia	Código de Oportunidad de Mejora	Descripción de la actividad	Cargo de los responsables de realizar la actividad	Inicio - Fin
R04	Que existan limitaciones organizacionales por reincorporaciones no planificadas	Explotar	RH.P02	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definir nuevos proyectos para incorporar a los trabajadores reincorporados a realizar tareas de bienestar social. 2. Incluir un procedimiento de reincorporaciones especificando que: Se reincorpora inicialmente bajo las mismas condiciones y solo se re categoriza una vez que los juicios de los recién reincorporados estén cerrados y que se documente el proceso. 	Subgerente de Recursos Humanos	01/17 - 03/17
R05	Que se afecte el crecimiento (p.e. baja atracción de capitales) y sostenibilidad (p.e. sobrecostos para el cumplimiento de las obligaciones contractuales) debido a la falta de diversificación de la matriz energética.	Reducir	P02	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar estudios para la implementación de plantas de generación utilizando energías renovables. Cabe mencionar que Electro Perú ha elaborado estudios para la implementación de centrales térmicas, sin embargo, las mismas no han podido ser autorizadas para su construcción. 	Gerente de Operación y Mantenimiento	01/17 - 12/17
R11	Que se afecte la imagen de la organización y/o se generen contingencias en las operaciones debido a potenciales conflictos sociales en el área de influencia de la Organización (p.e.: bloqueo de carreteras, toma de instalaciones) o acciones de sabotaje por narcoterrorismo.	Reducir	P04	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar el mapeo de los actores sociales impactados por la organización. 2. Definir la estrategia de tratamiento para cada grupo. 3. Definir actividades del programa de relaciones comunitarias. 4. Elaborar pautas de contingencia en casos de impacto. 5. Gestión interna: <ul style="list-style-type: none"> - Incluir actividades en el Plan de Responsabilidad Social. - Definir indicadores de gestión preventivo y 	Sub Gerente de Imagen Institucional y Responsabilidad Social	<ol style="list-style-type: none"> 1. 02/17 - 05/17 2. 05/17 - 06/17 3. 05/17 - 08/17 4. 05/17 - 08/17 5. 08/17 - 12/17

Código del riesgo	Descripción del riesgo	Estrategia	Código de Oportunidad de Mejora	Descripción de la actividad	Cargo de los responsables de realizar la actividad	Inicio - Fin
				correctivo. - Elaborar presupuestos para las actividades.		
R13	Que se generen pérdidas económicas y/o sobrecostos a causa de fenómenos naturales (p.e.: derrumbes, inundaciones, terremotos).	Reducir	OM.P01	1. Reemplazar la instrumentación de los deslizamientos automatizados (en tiempo real), un servicio automatizado. Sistemas automatizados.	Gerente de Operación y Mantenimiento	06/17 - 12/2018
R14	Que no se cumplan los objetivos de la Organización debido a que la estructura organizacional definida no responde a las necesidades del negocio.	Reducir	P03	1. Culminar la consultoría a nivel corporativo de FONAFE la cual tiene como objetivo desarrollar un diagnóstico para determinar la actual estructura organizacional respuesta a las necesidades del negocio.	Jefatura de RRHH	06/17 - 12/2018
R16	Que se afecte la continuidad de la empresa debido fallas en la infraestructura por falta de mantenimiento y/o inspecciones del "Túnel de aducción".	Reducir	OM.P02	1. Elaborar un Estudio de Mantenimiento integral Complejo Hidroeléctrico Mantaro: 2. Estudio de riesgos del túnel de aducción SAM 3. Estudio de Evaluación de Central térmica a gas natural 4. Estudio de evaluación del segundo túnel para mantenimiento 5. Inspección subacuática. 6. Mantenimiento de la instrumentación automática del túnel de aducción.	Gerente de Proyectos	1. Ejecutado (2015-2016) 2. Ejecutado (2015-2016) 3. 10/2016 - 03/17 4. 03/17 - 06/17 5. 02/17 - 05/17
R17	Que se disminuya la cartera de clientes debido a que el mercado presenta una sobreoferta de generación de electricidad.	Reducir	P04	1. Realizar anualmente un estudio de mercado con una consultora para recabar información respecto a la Proyección de la Demanda, Proyección de Oferta y Precio del Mercado.	Gerente Comercial	06/17 - 12/17

- **Planes de acción del proceso de Mantenimiento (MT)**

Código del riesgo	Descripción del riesgo	Estrategia	Código de Oportunidad de Mejora	Descripción de la actividad	Cargo de los responsables de realizar la actividad	Inicio - Fin
OM.R02	Que se generen penalidades, sobrecostos y/o pérdidas económicas por un desabastecimiento de bienes y servicios claves a causa de la normativa vigente de compras que no contempla las necesidades del negocio o debido a una presentación inoportuna de las necesidades del área de Generación y Mantenimiento.	Reducir	OM.P03	1. Generar con el equipo de logística reuniones semanales de seguimiento de las compras requeridas y evaluación de proveedores para no llegar a activar los procesos de contingencias.	Gerente de Operación y Mantenimiento	02/17 - 03/17
OM.R08	Que se generen pérdidas económicas por acciones de terceros (contaminación de río Mantaro, operaciones externas su estándares).	Reducir	OM.P04	<u>Implementar en zonas ribereñas al río Mantaro</u> 1. Charlas de sensibilización de protección de los recursos hídricos en colegios. 2. Programa de señalización de protección de zonas ribereñas (señaléticas). 3. Programa de fomento al reciclaje. 4. Gestión interna: - Incluir actividades en el Plan de Responsabilidad Social. - Definir indicadores de gestión. - Elaborar presupuestos para las actividades.	Gerente de Operación y Mantenimiento	1. Abril - Julio 2. Julio - Septiembre 3. Junio - Diciembre 4. Febrero - Julio 1. 04/17 - 07/17 2. 07/17 - 09/17 3. 06/17 - 12/17 4. 02/17 - 07/17

- **Planes de acción del proceso de Recursos Humanos**

Código del riesgo	Descripción del riesgo	Estrategia	Código de Oportunidad de Mejora	Descripción de la actividad	Cargo de los responsables de realizar la actividad	Inicio - Fin
RH.R01	Que existan limitaciones organizacionales por reincorporaciones no planificadas.	Explotar	RH.P02	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definir nuevos proyectos para incorporar a los trabajadores reincorporados a realizar tareas de bienestar social. 2. Incluir un procedimiento de reincorporaciones especificando que: Se reincorpora inicialmente bajo las mismas condiciones y solo se re categoriza una vez que los juicios de los recién reincorporados estén cerrados y que se documente el proceso. 	Subgerente de Recursos Humanos	01/17 - 03/17
RH.R02	Que se mantengan las brechas de desempeño del personal por no cumplir con el plan de desarrollo.	Reducir	RH.P03	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definir periodicidad para realizar las evaluaciones de desempeño. 2. Realizar evaluaciones de desempeño en base a resultados. 3. Capacitar adecuadamente a los evaluadores. 4. Determinar adecuadamente las competencias de cada puesto. 5. Elaborar el plan de evaluación de desempeño mediante consultor externo. Febrero. 5. Establecer objetivos operativo, táctico y estratégico para los integrantes de la organización para tener una base de evaluación. 6. Evaluar la asignación de fondos para la realización del Diccionario de Competencias, el cual tiene como finalidad proporcionar una descripción estandarizada de las 	Subgerente de Recursos Humanos	01/17 - 03/17

Código del riesgo	Descripción del riesgo	Estrategia	Código de Oportunidad de Mejora	Descripción de la actividad	Cargo de los responsables de realizar la actividad	Inicio - Fin
				competencias que requieren los perfiles de puestos de la organización de modo que se incorporen a las diversas actividades donde sean requeridos, contribuyendo con los gerentes, jefes o supervisores en la conducción de sus colaboradores a fin de que favorezcan en el desarrollo y mantenimiento de las competencias requeridas. 7. Modificar el formulario de evaluación de desempeño con la finalidad de incluir competencias más precisas para cada puesto.		
RH.R04	Que se deteriore el clima laboral de la organización debido a que la información de la base de datos no se encuentre actualizados y/o los programas no respondan al Plan de Acción de Mejora de Clima Laboral.	Reducir	RH.P04	1. Elaborar la Encuesta de Satisfacción de los programas de Bienestar Cada vez que se ejecuta una actividad. 2. Presentar los resultados de la encuesta a la Gerencia de Personal con la finalidad de tomar las acciones correctivas del caso.	Asistente de Bienestar Social	01/17 - 03/17
RH.R05	Que se generen pérdidas económicas debido a que no se cuentan con la información adecuada (Marcaciones del personal, registro de vacaciones, descansos médicos, cambios salariales, préstamos, etc.). Para la elaboración de las planillas.	Reducir	RH.P05	1. Se simplificará la plantilla para el reporte de horas extras. Adicionalmente e re informará a las áreas el proceso interno de RRHH y se evaluará el uso de solicitudes de acciones correctivas (SAC) del SGI. 2. Se mejorará el sistema de marcación para el manejo y procesamiento de información correspondiente a los pagos de horas extras (SICPER).	Subgerente de Recursos Humanos Analista Principal de Planillas	1. 01/17 - 02/17 2. 02/17 - 04/ 17

Código del riesgo	Descripción del riesgo	Estrategia	Código de Oportunidad de Mejora	Descripción de la actividad	Cargo de los responsables de realizar la actividad	Inicio - Fin
RH.R05	Que se generen pérdidas económicas debido a que no se cuentan con la información adecuada (Marcaciones del personal, registro de vacaciones, descansos médicos, cambios salariales, préstamos, etc.). Para la elaboración de las planillas.	Reducir	RH.P06	1. Implementar el módulo de Recursos Humanos (HCM) actualizado de SAP para facilitar las labores.	Subgerente de Recursos Humanos	01/17- 01/2018
RH.R06	Que se generen contingencias, infracciones y multas por no cumplir con lo establecido por Ley respecto al pago de remuneraciones debido a errores en la elaboración de las planillas por limitaciones en el sistema y/o errores manuales.	Reducir	RH.P07	1. Coordinar con el equipo de TIC la evaluación de la integridad de la migración de datos. 2. Gestionar un programa de automatización e integridad de migración de datos del SICPER a SAP 3. Se implementará el módulo de Recursos Humanos (HCM) actualizado de SAP para facilitar las labores.	Analista Principal de Planillas	1. 02/17 - 03/17 2. 04/17 - 07/17
RH.R07	Que se generen pérdida económica por pago de indemnización vacacional de trabajadores que excedan dos periodos acumulados de vacaciones.	Reducir	RH.P08	1. Enviar del procedimiento de RRHH reiterando la política de vacaciones y la implementación de SAC's. 2. Gestionar la mejora del SICPER para que bloquee la asistencia a personas con vacaciones, descansos médicos, etc. 3. Informar que las reprogramaciones de vacaciones deben ser aprobadas por el Gerente General.	Analista de Control de Personal	01/17 - 04/17
RH.R08	Que no se gestionen adecuadamente los pagos de los pensionistas debido a	Reducir	RH.P09	1. Evaluar un contrato con la RENIEC para ejecutar consultas masivas y poder verificar el estado de supervivencia de sus pensionistas.	Analista Principal de Planillas	01/17 - 03/17

Código del riesgo	Descripción del riesgo	Estrategia	Código de Oportunidad de Mejora	Descripción de la actividad	Cargo de los responsables de realizar la actividad	Inicio - Fin
	limitaciones normativas para su fiscalización.					
RH.R09	Que se generen contingencias judiciales laborales por una inadecuada gestión del almacenamiento de los archivos de la empresa (p.e. espacio físico, acondicionamiento del área y organización de los documentos).	Reducir	RH.P10	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definir qué información se requiere digitalizar y como se procederá a clasificar. 2. Inventariar las planillas, legajos y personal actual. 3. Establecer un procedimiento para gestionar los archivos de la organización. 4. Digitalizar la documentación del archivo del personal. 	Analista Principal de Planillas Analista de archivo de Personal	<ol style="list-style-type: none"> 1. 01/17 - 04/17 2. 04/17 - 07/ 17 3. 01/17 - 03/17 4. 07/17 - 07/ 2018
RH.R10	Que se generen multas y/o sanciones por no cumplir con la Ley de Protección de Datos Personales.	Reducir	RH.P11	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conciliar la ley de Transparencia con la Ley de Protección de Datos Personales. 2. Definir la política de acceso de información para el público (restricción de datos por la Ley de Protección de Datos Personales) 3. Determinar la lista de datos confidenciales y publicarla en el portal de Transparencia. 	Analista Principal de Planillas Analista de archivo de Personal	01/17 - 03/17

- Cronograma de implementación de los planes de acción

A partir del inventario de planes de acción, se muestra a continuación el cronograma para su implementación:

Cód. de OM	Descripción de la actividad	Cargo del responsable	Inicio - Fin	ene-17	feb-17	mar-17	abr-17	may-17	jun-17	jul-17	ago-17	sep-17	oct-17	nov-17	dic-17	2018
RH.P01	1. Identificar practicantes del core de negocio para realizar un plan de carrera (pendiente de aprobación). 2. Solicitar a FONAFE las vacantes para contratos de plazo fijo. 3. Elaborar una línea de carrera y de sucesión tomando como puntos críticos los puestos que van a quedar vacantes (concurso interno) 4. Formalizar e implementar el sistema de gestión del talento, herramienta que tiene como objetivo identificar a nuevos talentos de la institución, permitiendo realizar programas de desarrollo individual (PDI) logrando cerrar las brechas de las necesidades del personal garantizando las competencias de los colaboradores tanto en el ámbito profesional (técnico-cognitivo) como en el ámbito personal (social-afectivo) alineado con una línea de carrera y sucesión a desarrollarse en el primer trimestre de 2017 (tomando en cuenta el 2017 y 2018). 5. Para mandos medios revisar la nueva directiva de FONAFE (lineamientos emitidos).	Subgerente de Recursos Humanos	01/17 - 03/17	x	x	x										
P01	1. Implementar nueva estrategia organizacional: Buscar el apoyo especializado para la gestión de los procesos judiciales.	Asesor Legal	02/17 - 07/17		x	x	x	x	x	x						
RH.P02	1. Definir nuevos proyectos para incorporar a los trabajadores reincorporados a realizar tareas de bienestar social. 2. Incluir un procedimiento de reincorporaciones especificando que: Se reincorpora inicialmente bajo las mismas condiciones y solo se re categoriza una vez que los juicios de los recién reincorporados estén cerrados y que se documente el proceso.	Subgerente de Recursos Humanos	01/17 - 03/17	x	x	x										
P02	1. Realizar estudios para la implementación de plantas de generación utilizando energías renovables. Cabe mencionar que Electro Perú ha elaborado estudios para la implementación de centrales térmicas, sin embargo, las mismas no han podido ser autorizadas para su construcción.	Gerente de Operación y Mantenimiento	01/17 - 12/17	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
P04	1. Realizar el mapeo de los actores sociales impactados por la organización. 2. Definir la estrategia de tratamiento para cada grupo. 3. Definir actividades del programa de relaciones comunitarias. 4. Elaborar pautas de contingencia en casos de impacto. 5. Gestión interna: - Incluir actividades en el Plan de Responsabilidad Social. - Definir indicadores de gestión preventivo y correctivo. - Elaborar presupuestos para las actividades.	Sub Gerente de Imagen Institucional y Responsabilidad Social	1. 02/17 - 05/17 2. 05/17 - 06/17 3. 05/17 - 08/17 4. 05/17 - 08/17 5. 08/17 - 12/17		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
OM.P01	1. Reemplazar la instrumentación de los deslizamientos automatizados (en tiempo real), un servicio automatizado. Sistemas automatizados.	Gerente de Operación y Mantenimiento	06/17 - 12/2018						x	x	x	x	x	x	x	x
P03	1. Culminar la consultoría a nivel corporativo de FONAFE la cual tiene como objetivo desarrollar un diagnóstico para determinar la actual estructura organizacional respuesta a las necesidades del negocio.	Jefatura de RRHH	06/17 - 12/2018						x	x	x	x	x	x	x	x
OM.P02	1. Elaborar un Estudio de Mantenimiento integral Complejo Hidroeléctrico Mantaro: 2. Estudio de riesgos del túnel de aducción SAM 3. Estudio de Evaluación de Central térmica a gas natural	Gerente de Proyectos	1. Ejecutado (2015-2016) 2. Ejecutado (2015-2016)	x	x	x	x	x								

Cód. de OM	Descripción de la actividad	Cargo del responsable	Inicio - Fin	ene-17	feb-17	mar-17	abr-17	may-17	jun-17	jul-17	ago-17	sep-17	oct-17	nov-17	dic-17	2018
	4. Estudio de evaluación del segundo túnel para mantenimiento 5. Inspección subacuática. 6. Mantenimiento de la instrumentación automática del túnel de aducción.		3. 10/2016 - 03/17 4. 03/17 - 06/17 5. 02/17 - 05/17													
P04	1. Realizar anualmente un estudio de mercado con una consultora para recabar información respecto a la Proyección de la Demanda, Proyección de Oferta y Precio del Mercado.	Gerente Comercial	06/17 - 12/17						x	x	x	x	x	x	x	
OM.P03	1. Generar con el equipo de logística reuniones semanales de seguimiento de las compras requeridas y evaluación de proveedores para no llegar a activar los procesos de contingencias.	Gerente de Operación y Mantenimiento	02/17 - 03/17		x	x										
OM.P04	Implementar en zonas ribereñas al río Mantaro 1. Charlas de sensibilización de protección de los recursos hídricos en colegios. 2. Programa de señalización de protección de zonas ribereñas (señaléticas). 3. Programa de fomento al reciclaje. 4. Gestión interna: - Incluir actividades en el Plan de Responsabilidad Social. - Definir indicadores de gestión. - Elaborar presupuestos para las actividades.	Gerente de Operación y Mantenimiento	1. 04/17 - 07/17 2. 07/17 - 09/17 3. 06/17 - 12/17 4. 02/17 - 07/17				x	x	x	x	x	x	x	x	x	
RH.P02	1. Definir nuevos proyectos para incorporar a los trabajadores reincorporados a realizar tareas de bienestar social. 2. Incluir un procedimiento de reincorporaciones especificando que: Se reincorpora inicialmente bajo las mismas condiciones y solo se re categoriza una vez que los juicios de los recién reincorporados estén cerrados y que se documente el proceso.	Subgerente de Recursos Humanos	01/17 - 03/17	x	x	x										
RH.P03	1. Definir periodicidad para realizar las evaluaciones de desempeño. 2. Realizar evaluaciones de desempeño en base a resultados. 3. Capacitar adecuadamente a los evaluadores. 4. Determinar adecuadamente las competencias de cada puesto. 5. Elaborar el plan de evaluación de desempeño mediante consultor externo. Febrero. 5. Establecer objetivos operativo, táctico y estratégico para los integrantes de la organización para tener una base de evaluación. 6. Evaluar la asignación de fondos para la realización del Diccionario de Competencias, el cual tiene como finalidad proporcionar una descripción estandarizada de las competencias que requieren los perfiles de puestos de la organización de modo que se incorporen a las diversas actividades donde sean requeridos, contribuyendo con los gerentes, jefes o supervisores en la conducción de sus colaboradores a fin de que favorezcan en el desarrollo y mantenimiento de las competencias requeridas. 7. Modificar el formulario de evaluación de desempeño con la finalidad de incluir competencias más precisas para cada puesto.	Subgerente de Recursos Humanos	01/17 - 03/17	x	x	x										
RH.P04	1. Elaborar la Encuesta de Satisfacción de los programas de Bienestar Cada vez que se ejecuta una actividad. 2. Presentar los resultados de la encuesta a la Gerencia de Personal con la finalidad de tomar las acciones correctivas del caso.	Asistente de Bienestar Social	01/17 - 03/17	x	x	x										
RH.P05	1. Se simplificará la plantilla para el reporte de horas extras. Adicionalmente e re informará a las áreas el proceso interno de RRHH y se evaluará el uso de solicitudes de acciones correctivas (SAC) del SGI. 2. Se mejorará el sistema de marcación para el manejo y procesamiento de información correspondiente a los pagos de horas extras (SICPER).	Sub Gerente de Recursos Humanos Analista Principal de Planillas	1. 01/17 - 02/17 2. 02/17 - 04/ 17	x	x	x	x									

Cód. de OM	Descripción de la actividad	Cargo del responsable	Inicio - Fin	ene-17	feb-17	mar-17	abr-17	may-17	jun-17	jul-17	ago-17	sep-17	oct-17	nov-17	dic-17	2018
RH.P06	1. Implementar el módulo de Recursos Humanos (HCM) actualizado de SAP para facilitar las labores.	Subgerente de Recursos Humanos	01/17- 01/2018	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
RH.P07	1. Coordinar con el equipo de TIC la evaluación de la integridad de la migración de datos. 2. Gestionar un programa de automatización e integridad de migración de datos del SICPER a SAP 3. Se implementará el módulo de Recursos Humanos (HCM) actualizado de SAP para facilitar las labores.	Analista Principal de Planillas	1. 02/17 - 03/17 2. 04/17 - 07/17		x	x	x	x	x	x						
RH.P08	1. Enviar del procedimiento de RRHH reiterando la política de vacaciones y la implementación de SAC's. 2. Gestionar la mejora del SICPER para que bloquee la asistencia a personas con vacaciones, descansos médicos, etc. 3. Informar que las reprogramaciones de vacaciones deben ser aprobadas por el Gerente General.	Analista de Control de Personal	01/17 - 04/17	x	x	x	x									
RH.P09	1. Evaluar un contrato con la RENIEC para ejecutar consultas masivas y poder verificar el estado de supervivencia de sus pensionistas.	Analista Principal de Planillas	01/17 - 03/17	x	x	x										
RH.P10	1. Definir qué información se requiere digitalizar y como se procederá a clasificar. 2. Inventariar las planillas, legajos y personal actual. 3. Establecer un procedimiento para gestionar los archivos de la organización. 4. Digitalizar la documentación del archivo del personal.	Analista Principal de Planillas Analista de archivo de Personal	1. 01/17 - 04/17 2. 04/17 - 07/ 17 3. 01/17 - 03/17 4. 07/17 - 07/ 2018	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
RH.P11	1. Conciliar la ley de Transparencia con la Ley de Protección de Datos Personales. 2. Definir la política de acceso de información para el público (restricción de datos por la Ley de Protección de Datos Personales) 3. Determinar la lista de datos confidenciales y publicarla en el portal de Transparencia.	Analista Principal de Planillas Analista de archivo de Personal	01/17 - 03/17	x	x	x										

III.12 Definición de los indicadores clave de riesgo (KRIs)

Para los riesgos residuales altos y extremos, es decir, para los riesgos que se encuentren por encima de la tolerancia al riesgo de ELECTRO PERU, así como para riesgos que de acuerdo a la opinión del dueño de proceso requieren especial atención, se definieron junto a la Alta Dirección y los dueños de procesos los Indicadores Clave de Riesgo (KRIs). Cabe mencionar que la determinación de los KRIs se ha realizado para riesgos que puedan ser gestionados por la Empresa.

Las propuestas realizadas de valores meta de los KRIs deben ser evaluada continuamente con la finalidad de terminar de alinearlos al apetito, tolerancia y capacidad al riesgo de ELECTRO PERU.

A continuación se muestra el inventario de KRIs:

- **Indicadores clave del proceso de ELECTROPERU**

Código del riesgo	Descripción del riesgo	Código KRI	Definición del KRI	Frecuencia de la medición	Meta del KRI	Cargo del responsable de la medición	Cargo del responsable de asegurar su cumplimiento
R03	Que se generen contingencias legales por la gran cantidad de procesos judiciales.	K01	Gasto por contingencias legales / Utilidad Antes de Impuestos	Anual	Por definir	Gerente Legal	Sub Gerente Planificación y Control
R11	Que se afecte la imagen de la organización y/o se generen contingencias en las operaciones debido a potenciales conflictos sociales en el área de influencia de la Organización (p.e.: bloqueo de carreteras, toma de instalaciones) o acciones de sabotaje por narcoterrorismo.	K02	Gasto por contingencias sociales / Utilidad Antes de Impuestos	Anual	Por definir	Sub Gerente de Imagen Institucional y Responsabilidad Social	Sub Gerente Planificación y Control

III.13 Propuesta de Plan de Gestión de Riesgos

Para organizar el desarrollo de actividades y asignación de responsabilidades de la gestión de riesgos en ELECTRO PERU, se presenta la estructura que deberá servir de base para la elaboración del Plan de Gestión de Riesgos, con la finalidad de promover el cumplimiento de los objetivos de gestión de riesgos en las Empresas y procurar su alineamiento con el plan estratégico y plan operativo.

Para esta propuesta, se han desarrollado los siguientes temas:

- (a) Descripción de actividades: Detalle de las actividades que deben ser implementadas de acuerdo a lo establecido en el Plan.
- (b) Alcance de la implementación: Precisa el alcance que deberá tener la actividad, puede ser a nivel entidad/Empresa o a nivel de procesos.
- (c) Frecuencia: Indica la periodicidad de acuerdo a la cual deberá realizarse la actividad relacionada.

A continuación se muestra el Plan de Gestión de Riesgos:

Etapa	Descripción de actividades	Alcance de la implementación	Frecuencia	Estado	feb-17	mar-17	abr-17	may-17	jun-17	jul-17	ago-17	sep-17	oct-17	nov-17	dic-17	ene-18	feb-18	mar-18	abr-18	abr-18	may-18	jun-18	jul-18
Actividades a ser realizadas para los procesos en el alcance del piloto	Capacitación en SEAR del personal clave de la Empresa.	Entidad Procesos	No aplica	Completo	x																		
	Priorización de procesos críticos considerando criterios de materialidad, expectativas de la Dirección y Alta Gerencia, impacto en objetivos estratégicos, complejidad de las operaciones, nivel de automatización, e importancia en la continuidad del negocio.	Entidad	No aplica	Completo	x																		
	Definición del apetito, tolerancia y capacidad de riesgo.	Entidad	No aplica	Completo	x																		
	Identificación y documentación de eventos negativos (riesgos) y positivos (oportunidades).	Entidad	No aplica	Completo	x																		
	Identificación y clasificación de riesgos y controles a nivel entidad y procesos críticos.	Entidad Procesos	No aplica	Completo	x																		
	Evaluación de riesgos inherentes y residuales a nivel entidad y de procesos críticos y documentación de mapas de riesgos.	Entidad Procesos	No aplica	Completo	x																		
	Definición de estrategias de tratamiento al riesgo y planes de acción para mitigar los riesgos.	Entidad Procesos	No aplica	Completo	x																		
	Definición de indicadores clave de riesgo (KRI).	Entidad Procesos	No aplica	En proceso	x																		
	Determinación de controles clave y elaboración de pruebas de recorrido.	Entidad Procesos	No aplica	En proceso	x																		
	Elaboración de Propuesta de Política de Gestión de Riesgos.	Entidad	No aplica	En proceso	x																		
Actividades a ser realizadas para los procesos fuera del alcance del piloto	Identificación y clasificación de riesgos y controles de los procesos fuera del piloto	Entidad Procesos	No aplica	Pendiente		x	x	x	x	x													
	Evaluación de riesgos inherentes y residuales de los procesos fuera del piloto y documentación de mapas de riesgos.	Entidad Procesos	No aplica	Pendiente		x	x	x	x	x													
	Definición de estrategias de tratamiento al riesgo y planes de acción para mitigar los riesgos de los procesos fuera del piloto.	Entidad Procesos	No aplica	Pendiente		x	x	x	x	x													
	Definición de indicadores clave de riesgo (KRI) de los procesos fuera del piloto	Entidad Procesos	No aplica	Pendiente		x	x	x	x	x													
	Determinación de controles clave y elaboración de pruebas de recorrido de los procesos fuera del piloto.	Entidad Procesos	No aplica	Pendiente		x	x	x	x	x													

Etapa	Descripción de actividades	Alcance de la implementación	Frecuencia	Estado	feb-17	mar-17	abr-17	may-17	jun-17	jul-17	ago-17	sep-17	oct-17	nov-17	dic-17	ene-18	feb-18	mar-18	abr-18	abr-18	may-18	jun-18	jul-18	
Actividades de seguimiento y actualización de todos los procesos	Actualización de la matriz de efectividad de controles (pruebas de efectividad de los controles).	Entidad Procesos	Semestral	Pendiente							x						x						x	
	Re evaluación del riesgo residual considerandolos resultados de las pruebas de efectividad de controles.	Entidad Procesos	Semestral	Pendiente							x						x						x	
	Evaluación del desempeño KRI's y modificación de estrategias de respuesta al riesgo y planes de acción (criticidad igual o mayor a nivel alto).	Entidad Procesos	Semestral	Pendiente							x						x						x	
	Actualización de la definición del apetito, tolerancia y capacidad de riesgo.	Entidad	Anual	Pendiente											x									
	Actualización de eventos negativos (riesgos - debilidades) y positivos (oportunidades - fortalezas).	Entidad	Anual	Pendiente											x									
	Actualización de la definición de criterios y valores de probabilidad e impacto para la evaluación de riesgos tomando en cuenta el apetito al riesgo.	Entidad	Anual	Pendiente											x									
	Actualización del mapeo de procesos de la Empresa, registrando los procesos que existen a la fecha de realización de esta actividad y categorizándolos en procesos estratégicos, de negocio y de apoyo.	Entidad	Anual	Pendiente											x									
	Actualización de la priorización de procesos críticos considerando criterios de materialidad, expectativas de la Dirección y Alta Gerencia, impacto en objetivos estratégicos, complejidad de las operaciones, nivel de automatización, e importancia en la continuidad del negocio.	Entidad	Anual	Pendiente											x									
	Actualización de la Política de Gestión de Riesgos para la entidad.	Entidad	Anual	Pendiente											x									
	Seguimiento a la implementación de los planes de acción de acuerdo a lo establecido en el cronograma.	Entidad Procesos	Mensual	Pendiente		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Reporte de la implementación a FONAFE	Evaluación interna de la gestión de riesgos por parte del Comité de Gestión de Riesgos y envío de los resultados a FONAFE para su aprobación.	Entidad Procesos	Anual	Pendiente							x												x	
	Evaluación externa de la gestión de riesgos por parte del Comité de Gestión de Riesgos y envío de los resultados a FONAFE para su aprobación.	Entidad Procesos	Anual	Pendiente													x							

III.14 Propuesta de política del SEAR

ELECTRO PERU debe contar con una política que indique claramente los objetivos y lineamientos que orienten la implementación y el desarrollo del SEAR. Por este motivo, tomando en consideración la estructura organizacional propuesta y las expectativas de la Alta Dirección plasmadas en la encuesta se elaboró la política del SEAR.

La política propuesta contempla el desarrollo de los siguientes aspectos:

- Marco legal y documentos internos asociados.
- Objetivos y beneficios del SEAR para la Empresa.
- Declaración de Apetito al Riesgo por parte de ELECTRO PERU.
- Roles y responsabilidades en materia del SEAR.
- Cómo gestionar los conflictos de interés.
- Mecanismos para asegurar el éxito de las estrategias de tratamiento al riesgo.
- Procedimiento para medición y monitoreo del desempeño del SEAR.
- Revisión y mejora continua de la política del SEAR.

La política del SEAR de ELECTRO PERU se encuentra en el Anexo 02.

IV. Limitaciones y Responsabilidades del presente Informe

De acuerdo con el alcance de nuestra revisión, la cual se detalla en este informe y en nuestra propuesta de servicios, nuestro trabajo no constituyó una auditoría de Estados Financieros y, por lo tanto, no le resulta de aplicación las normas profesionales correspondientes. La suficiencia de los procedimientos realizados, basados en los términos de referencia determinados para la presente asistencia y en la información disponible por parte de FONAFE y las Empresas de la Corporación, es de exclusiva responsabilidad de FONAFE y las Empresas de la Corporación. En consecuencia, no nos manifestamos sobre la suficiencia de los procedimientos de revisión establecidos en nuestra propuesta técnica ni en los términos de referencia sobre los cuales ésta fue preparada, ya sea para el propósito para el cual se preparó este informe o para cualquier otro propósito.

De acuerdo con lo establecido en los Alcances del Servicio del presente proyecto, contratado por la UCPS, no se nos ha solicitado ni hemos llevado a cabo un examen, cuyo objetivo hubiera sido la expresión de una opinión sobre la situación financiera de FONAFE y las Empresas de la Corporación. En consecuencia, no expresamos dicha opinión. Si el alcance de nuestros servicios hubiera comprendido procedimientos adicionales, otros asuntos podrían haber llamado nuestra atención y, en este caso, tales asuntos hubieran sido informados a ustedes.

La naturaleza del servicio es la de un servicio profesional independiente. EY desarrolló los servicios de acuerdo con los estándares profesionales aplicables. El detalle de los procedimientos y actividades ejecutadas se realizó conforme a lo acordado con ustedes y descrito en nuestra Propuesta Técnica, aceptando ustedes el alcance del mismo, por lo que no habrá responsabilidad de nuestra parte para realizar procedimientos adicionales a los considerados en nuestro informe adjunto.

Al proveer los Servicios, EY no:

- Realizó actividades de monitoreo permanente de gestión de riesgos o control interno; ni otras actividades de control que afectan la ejecución de transacciones; ni aseguró que las transacciones son debidamente ejecutadas y/o registradas; ni realizó actividades rutinarias en relación con los procesos de operación o producción de FONAFE y las Empresas de la Corporación que son equivalentes a los de una función de cumplimiento o calidad de control permanente.
- Determinó cuáles de las recomendaciones para mejorar la gestión de riesgos deberán ser implementadas.
- Implementó recomendaciones para mejorar la gestión de riesgos.
- Actuó en nombre de la Gerencia o Gerencia del Proyecto o Funcionario de Cumplimiento o del Director de Auditoría Interna para reportar al Directorio o Comité de Dirección del Proyecto o al Comité de Auditoría.
- Autorizó, ejecutó o consumió transacciones, o de otro modo ejerció autoridad en nombre de FONAFE y las Empresas de la Corporación.
- Preparó documentos fuente de transacciones.
- Tuvo custodia de activos.

- Aprobó o fue responsable del plan de trabajo general de auditoría interna o el plan de trabajo en materia de prevención de lavado de dinero, incluyendo la evaluación de riesgo de auditoría, determinación de alcance, prioridades de proyecto y frecuencia de realización de procedimientos de auditoría.
- Actuó en cualquier capacidad equivalente a un miembro de la Gerencia o a un empleado.

Respecto del alcance de los Servicios, esta revisión ha sido elaborada de acuerdo a lo establecido en los términos de referencia tomados en consideración en la celebración del contrato. Es exclusivamente en base a dicho documento que se han delimitado las responsabilidades relacionadas a la suficiencia de los Servicios y documentación, así como la potestad de cumplir con las exigencias de los reguladores.

La información proporcionada por FONAFE y las Empresas de la Corporación a EY se analizó sobre la base del supuesto de que la información emitida por FONAFE y las Empresas de la Corporación es íntegra, exacta, veraz y confiable. La seguridad y custodia de esta información disponible es responsabilidad de FONAFE y las Empresas de la Corporación.

Este informe confidencial se emite para uso exclusivo del accionista (y sus representantes), la Alta Dirección y la Gerencia de FONAFE y el Comité Técnico, y no debe ser usado entregado o difundido a terceros, de manera parcial o integral. En este sentido, Ernst & Young Asesores S. Civil de R. L. no asume responsabilidad alguna ante terceros a los que este informe pudiera ser entregado, exhibido o a cuyas manos pudiera llegar, de manera parcial o integral. Asimismo, conforme a lo acordado, no tenemos obligación de actualizar el presente informe con eventos o circunstancias que ocurran después de la fecha de su emisión.

V. Anexos



Anexo 01: Resultados de los recorridos de los controles

I. Información general

- 1. **Proceso** Contratos de Suministros
- 2. **Riesgo** CS.R01: Que se afecte la rentabilidad de la empresa debido a sobrecostos por la volatilidad del mercado SPOT.
- 3. **Control** Evaluación de la propuesta económica y técnica entregada al cliente

Cada vez que se presenta una propuesta a un nuevo cliente en la organización, el Sub - Gerente de Comercialización emite un informe con el detalle de la propuesta económica y técnica (se incluyen los porcentajes de energía firme destinados para contratos con clientes y al mercado SPOT; estos porcentajes se encuentran definidos en la Política Comercial) el cual es revisado por la Gerencia Comercial. Posteriormente, el Gerente General firma la propuesta, previa aprobación por el Directorio solo para los casos de contratos mayores a 5 años y mayores a 10 MW. De acuerdo a lo definido en el acuerdo de directorio N° XXXX.

4. Procedimientos de auditoría

Verificar que se esté cumpliendo adecuadamente las revisiones

- 1. Se validó que el informe fue elaborado indicando detalles de la propuesta económica y técnica. Se observa que el que elaborador del informe es el Gerente de Comercialización y no el Sub - Gerente como el control indica.
- 2. Se validó que la propuesta fue firmada por el Gerente General con las especificaciones del informe previo remitido por la Gerencia Comercial.

III. Resultados de la prueba

El control se ejecutó satisfactoriamente de acuerdo a su diseño.

Control	Resultado
Diseño	Efectivo

- Prueba de recorrido del control CS.C03.

Prueba de control N°: CS.C03					
<u>I. Información general</u>					
1. Proceso	Contratos de Suministros				
2. Riesgo	0				
3. Control	Actualización de los Planes de Contingencia Anualmente, el Gerente de Operaciones y Mantenimiento contrata a un tercero para que realice la actualización de los Planes de Contingencia que respaldan las operaciones. Estos planes de contingencias son aprobados por el Gerente de Operación.				
4. Procedimientos de auditoría					
Verificar que se esté cumpliendo adecuadamente las revisiones					
1. Se validó que el Sub - Gerente de Tesorería envió un memorándum de Clientes Morosos al Sub - Gerente de Comercialización y al Asesor Legal.					
<u>III. Resultados de la prueba</u>					
El control se ejecutó satisfactoriamente de acuerdo a su diseño.					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Control</th> <th>Resultado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Diseño</td> <td>Efectivo</td> </tr> </tbody> </table>		Control	Resultado	Diseño	Efectivo
Control	Resultado				
Diseño	Efectivo				

- Prueba de recorrido del control CS.C04.

Prueba de control N°: CS.C04	
<u>I. Información general</u>	
1. Proceso	Contratos de Suministros
2. Riesgo	0
3. Control	Actualización de los Planes de Contingencia Anualmente, el Gerente de Operaciones y Mantenimiento contrata a un tercero para que realice la actualización de los Planes de Contingencia que respaldan las operaciones. Estos planes de contingencias son aprobados por el Gerente de Operación.
4. Procedimientos de auditoría	
Verificar que se esté cumpliendo adecuadamente las revisiones 1. Se validó que el Sub - Gerente de Tesorería envió un memorándum de Clientes Morosos al Sub - Gerente de Comercialización y al Asesor Legal.	
<u>III. Resultados de la prueba</u>	
El control se ejecutó satisfactoriamente de acuerdo a su diseño.	
Control	Resultado
Diseño	Efectivo

- Prueba de recorrido del control OM.C01.

Prueba de control N°: OM.C01	
<u>I. Información general</u>	
1. Proceso	Operación y Mantenimiento
2. Riesgo	OM.R01: Que se generen pérdidas económicas y/o ineficiencias operativas que colapsen la salida de las centrales debido a fallas de los equipos significativos de generación hidráulica.
3. Control	<u>Elaboración del Plan Anual de Mantenimiento</u> Mensualmente, el Sub Gerente del Centro de Producción Mantaro analiza y aprueba el seguimiento de los indicadores del "Plan Anual de Mantenimiento" y el "Índice de Disponibilidad" elaborado por el Responsable de Mantenimiento. Posteriormente, elabora el informe mensual del cumplimiento de Mantenimiento, el cual es comunicado a la Gerencia del Centro de Producción Mantaro, Gerencia General y el Directorio.
4. Procedimientos de auditoría	
<u>Verificar que se esté cumpliendo adecuadamente las revisiones</u>	
1. Se validó que el informe sea enviado al Presidente del Directorio por el Gerente general, que cuente con el sello y firma de recepción y la firma del Gerente General, Gerente de Producción y Gerencia de Producción en señal de aprobación del detalle del Índice de Disponibilidad.	
2. Se validó la existencia del Memorándum del Plan Anual de Mantenimiento con el sello de recepción por la Gerencia de Producción, Gerencia Comercial y el Gerente de Producción.	
<u>III. Resultados de la prueba</u>	
El control se ejecutó satisfactoriamente de acuerdo a su diseño.	
Control	Resultado
Diseño	Efectivo

-

- Prueba de recorrido del control OM.C02.

Prueba de control N°: OM.C02	
<u>I. Información general</u>	
1. Proceso	Mantenimiento
2. Riesgo	Elaboración de Indicadores de Generación
3. Control	<p>Mensualmente, el Sub Gerente del Centro de Producción Mantaro analiza y aprueba el seguimiento de los indicadores "Índice de funcionamiento" y "Desconexiones Forzadas" elaborado por el Responsable de Generación. Posteriormente, elabora el informe mensual del cumplimiento de Mantenimiento, el cual es comunicado a la Gerencia del Centro de Producción Mantaro, Gerencia General y el Directorio.</p> <p>Verificar que se esté cumpliendo adecuadamente las revisiones</p> <p>1. Se validó que el informe sea enviado al Presidente del Directorio por el Gerente general, cuente con el sello y firma de registro, y la firma del Gerente General, Gerente de Producción y Gerencia de Producción en señal de aprobación del detalle del Índice de Funcionamiento.</p> <p>2. Se validó la existencia del Memorandum del Plan Anual de Mantenimiento con el sello de recepción por la Gerencia de Producción, Gerencia Comercial y el Gerente de Producción.</p>
4. Procedimientos de auditoría	
Verificar que se esté cumpliendo adecuadamente las revisiones	
<p>1. Se validó la existencia del Plan de Contingencia y la fecha de actualización del documento. Se observó que cuente con el sello y la firma del Gerente General de Egesur, al igual que el sello de recepción indicado.</p>	
<u>III. Resultados de la prueba</u>	
El control se ejecutó satisfactoriamente de acuerdo a su diseño.	
Control	Resultado
Diseño	Efectivo

- Prueba de recorrido del control OM.C03.

Prueba de control N°: OM.C03	
<u>I. Información general</u>	
1. Proceso	Mantenimiento
2. Riesgo	OM.R01: Que se generen pérdidas económicas y/o ineficiencias operativas que colapsen la salida de las centrales debido a fallas de los equipos significativos de generación hidráulica.
3. Control	Medición trimestral de indicadores del cumplimiento del Plan Operativo Trimestralmente, el Sub Gerente del Centro de Producción Mantaro aprueba el Informe trimestral de Indicadores de cumplimiento de la gestión operativa elaborado por los coordinadores de Seguridad, Calidad y Ambiental en función a las metas definidas en el Plan Estratégico. Posteriormente se reporta a la Gerencia de Control de Gestión.
4. Procedimientos de auditoría	
Verificar que se esté cumpliendo adecuadamente las revisiones	
1. Se validó que el informe haya sido enviado al Gerente de Producción por el Sub Gerente de Producción , cuente con el sello y firma del Sub Gerente de Producción, el Asistente de Servicios y el Gerente de Gestión de Mantenimiento. Se observó el detalle necesario de: el resultado de indicadores del 4to trimestre y acumulado, la Evaluación de Disponibilidad de los Grupos Generadores del Centro de Producción y el tiempo medio entre fallas del 4to trimestre.	
2. Se validó la existencia del Memorándum del Plan Anual de Mantenimiento con el sello de recepción por la Gerencia de Producción, Gerencia Comercial y el Gerente de Producción.	
<u>III. Resultados de la prueba</u>	
El control se ejecutó satisfactoriamente de acuerdo a su diseño.	
Control	Resultado
Diseño	Efectivo

- Prueba de recorrido del control OM.C10.

Prueba de control N°: OM.C10	
<u>I. Información general</u>	
1. Proceso	Mantenimiento
2. Riesgo	R06: Que se generen pérdidas económicas, se reduzca la eficiencia y confiabilidad de las operaciones (p.e. fallas de los equipos significativos de generación hidráulica) debido a la antigüedad de la infraestructura que la soporta.
3. Control	Elaboración del Plan de Renovación de Equipos Anualmente, el Sub Gerente del Centro de Producción Mantaro elabora el "Plan anual de Mantenimiento consolidado con indisponibilidad de grupos y líneas" en el que se detallan los equipos de generación que deben ser renovados de acuerdo con el Plan Mayor de Mantenimiento y Modernización de la Organización. Este informe es enviado a la Gerencia de Producción Mantaro y las necesidades de las actividades previstas son listadas y procesadas a través del sistema SAP.
4. Procedimientos de auditoría	
Verificar que se esté cumpliendo adecuadamente las revisiones	
1. Se validó la existencia del Programa Anual de Mantenimiento enviando por el Sub Gerente de Producción hacia el Gerente de Producción. Se observó que cuenta con el sello y firma del analista de Mantenimiento Eléctrico, Electrónico y el Sub Gerente de Producción y Mantenimiento y el Ingeniero que realizó del documento.	
2. Se validó la existencia del Memorándum del Plan Anual de Mantenimiento con el sello de recepción por la Gerencia de Producción, Gerencia Comercial y el Gerente de Producción.	
<u>III. Resultados de la prueba</u>	
El control se no ejecutó satisfactoriamente de acuerdo a su diseño ya que no cuenta con el Programa de Mantenimiento Preventivo y Mayor.	
Control	Resultado
Diseño	Inefectivo

- Prueba de recorrido del control OM.C13.

Prueba de control N°: OM.C13					
<u>I. Información general</u>					
1. Proceso	Mantenimiento				
2. Riesgo	R08: Que se generen pérdidas económicas y/o sobrecostos a causa de fenómenos naturales (p.e. derrumbes, inundaciones, terremotos).				
3. Control	Monitoreo del control de Deslizamientos (derrumbes) Cada vez que existen movimientos de tierras fuera de los parámetros aceptables, el Sub Gerente del Centro de Producción Mantaro informa al Gerente de Producción las anomalías encontradas en los reportes elaborados por el Responsable de Recursos Hídricos en función de los informes del Control de Deslizamiento. Posteriormente, en caso los resultados indicarán que se encuentran fuera de parámetros, estos son reportados a la Gerencia de Proyectos y/o a la Gerencia General.				
4. Procedimientos de auditoría Verificar que se esté cumpliendo adecuadamente las revisiones 1. Se validó la existencia del Informe del Control de Deslizamiento, con la firma del Gerente del Área, Coordinador del Proyecto y el usuario de creación, revisión y aprobación.					
<u>III. Resultados de la prueba</u>					
El control se ejecutó satisfactoriamente de acuerdo a su diseño.					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Control</th> <th>Resultado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Diseño</td> <td>Efectivo</td> </tr> </tbody> </table>		Control	Resultado	Diseño	Efectivo
Control	Resultado				
Diseño	Efectivo				

- Prueba de recorrido del control RH.C01.

Prueba de control N°: RH.C01					
<u>I. Información general</u>					
1. Proceso	Recursos Humanos				
2. Riesgo	RH.R01: Que se mantengan las brechas de desempeño del personal por no cumplir con el plan de desarrollo.				
3. Control	Anualmente, el Analista Principal de Capacitación, Desarrollo y Bienestar consolida los resultados de la Encuesta de Necesidades de Capacitación y elabora el Plan Anual de Desarrollo de acuerdo con el Instructivo de Trabajo: Desarrollo de las Personas. Se deja como evidencia, el seguimiento de los indicadores de gestión del Plan Operativo.				
4. Procedimientos de auditoría					
Verificar que se esté cumpliendo adecuadamente las revisiones					
1. Se validó que el Analista Principal de Capacitación, Desarrollo y Bienestar elaboró el Plan de Capacitación de Personas 2016 en base a los Resultados del Diagnóstico a las Necesidades de Capacitación.					
2. Se validó que se ha venido realizando el Plan de Capacitación de Personas 2016 con información presentada en el "Informe de las actividades de Capacitación y Desarrollo año 2016".					
<u>III. Resultados de la prueba</u>					
El control se ejecutó satisfactoriamente de acuerdo a su diseño.					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Control</th> <th>Resultado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Diseño</td> <td>Efectivo</td> </tr> </tbody> </table>		Control	Resultado	Diseño	Efectivo
Control	Resultado				
Diseño	Efectivo				

- Prueba de recorrido del control RH.C02.

Prueba de control N°: RH.C02					
<u>I. Información general</u>					
1. Proceso	Recursos Humanos				
2. Riesgo	RH.R01: Que se mantengan las brechas de desempeño del personal por no cumplir con el plan de desarrollo.				
3. Control	Trimestralmente, el Analista Principal de Capacitación, Desarrollo y Bienestar presenta sus indicadores de gestión (Horas hombre dedicadas, inversión y número de participantes) al Gerente de Administración y al Sub Gerente de Planificación y Control de Gestión, el cual es integrado en el Informe Trimestral del Plan Operativo para el Gerente General y Directorio.				
4. Procedimientos de auditoría					
Verificar que se esté cumpliendo adecuadamente las revisiones					
1. Se validó que el Analista Principal de Capacitación, Desarrollo y Bienestar envió el "Informe de Evaluación del Plan Operativo Interno al IV Trimestre Año 2016" al Gerente de Administración de Finanzas para su presentación al Gerente General y el Directorio.					
<u>III. Resultados de la prueba</u>					
El control se ejecutó satisfactoriamente de acuerdo a su diseño.					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Control</th> <th>Resultado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Diseño</td> <td>Efectivo</td> </tr> </tbody> </table>		Control	Resultado	Diseño	Efectivo
Control	Resultado				
Diseño	Efectivo				

- Prueba de recorrido del control RH.C03.

Prueba de control N°: RH.C03					
<u>I. Información general</u>					
1. Proceso	Recursos Humanos				
2. Riesgo	RH.R03: Que se generen contingencias, infracciones y multas por no cumplir con la toma periódica de exámenes médicos ocupacionales.				
3. Control	Anualmente, el Asistente de Bienestar Social elabora los términos de referencia de acuerdo con el Procedimiento de Compras MP06 para la prestación del servicio de toma de exámenes médicos. Se deja como evidencia el contrato aprobado y el informe estadístico de los resultados.				
4. Procedimientos de auditoría					
Verificar que se esté cumpliendo adecuadamente las revisiones					
1. Se validó la existencia del contrato del Servicio de examen Médico Anual con la firma del Registro del Control de ElectroSur, Gerente General de ElectroSur y "el Contratista", Asesor Legal, Sub Gerente de Recursos Humanos y el Gerente de Administración y Finanzas.					
2. Se validó la existencia del Informe de Resultados Estadísticos del examen médico realizado.					
<u>III. Resultados de la prueba</u>					
El control se ejecutó satisfactoriamente de acuerdo a su diseño.					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Control</th> <th>Resultado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Diseño</td> <td>Efectivo</td> </tr> </tbody> </table>		Control	Resultado	Diseño	Efectivo
Control	Resultado				
Diseño	Efectivo				

- Prueba de recorrido del control RH.C08.

Prueba de control N°: RH.C08	
<u>I. Información general</u>	
1. Proceso	Recursos Humanos
2. Riesgo	RH.R07: Que se generen pérdida económica por pago de indemnización vacacional de trabajadores que excedan dos periodos acumulados de vacaciones.
3. Control	Elaboración y comunicación del estado de vacaciones pendientes Mensualmente, el Analista de Control de Personal elabora el reporte del estado de las vacaciones pendientes y envía el mismo a cada gerencia correspondiente. Posteriormente, emite un informe del estado de ejecución del Rol de Vacaciones el cual es incluido en el Informe Mensual de Gestión de Recursos Humanos.
4. Procedimientos de auditoría	
Verificar que se esté cumpliendo adecuadamente las revisiones	
1. Se validó el Informe de Gestión de Tiempos. Se observó que cuenta con la mención de vacaciones, sin embargo el documento no incluye un detalle mayor. Cuenta con la aprobación del Gerente General, Gerente de Administración y Finanzas, Sub Gerente de Recursos Humanos, Asesoría Legal y Sub Gerente de Planificación y Control.	
2. Se validó la existencia de Programación de Vacaciones del 2017 con la firma de cada usuario involucrado al igual que el sello y firma del Gerente de Recursos Humanos y el Sub Gerente de Recursos Humanos.	
3. Se validó la existencia del documento del Movimiento de Personal, sin embargo el no se lee el documento adecuadamente.	
4. Se validó la existencia del Detalle de Vacaciones Pendientes para las distintas ubicaciones. Se observó que cuenta con el sello y la firma de Recursos Humanos y el Sub Gerente de Recursos Humanos.	
<u>III. Resultados de la prueba</u>	
El control no se ejecutó satisfactoriamente ya que no cuenta con el detalle de la Norma Interna de Vacaciones, y la Ficha de Movimiento del Personal no se lee.	
Control	Resultado
Diseño	Inefectivo

- Prueba de recorrido del control RH.C10.

Prueba de control N°: RH.C10					
<u>I. Información general</u>					
1. Proceso	Recursos Humanos				
2. Riesgo	RH.R11: Que no se ejecuten las actividades de mantenimiento debido al uso prolongado de los derechos sindicales (p.e.: huelgas)				
3. Control	Anualmente, el Subgerente Producción Mantaro informa el padron de personas que deben laborar en caso de huelga para garantizar la operatividad. Se procede a informa al área de RRHH y se informa al Ministerio de Trabajo y al Sindicato ("Puestos de Trabajo Necesarios que No Deben de Dejar de Prestar Servicios en Caso de Huelga").				
4. Procedimientos de auditoría					
Verificar que se esté cumpliendo adecuadamente las revisiones					
1. Se validó que el Subgerente de Producción Mantaro elaboró el padrón de trabajadores que deben seguir prestando servicio en caso de huelga para el año 2016. 2. Se validó que le documento fue enviado al representante del Ministerio de Trabajo en Huancavelica y al enlace en la empresa con los sindicatos. 3. Se validó que el Subgerente de Producción Mantaro remitió el padrón al área de RR.HH.					
<u>III. Resultados de la prueba</u>					
El control se ejecutó satisfactoriamente de acuerdo a su diseño.					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Control</th> <th>Resultado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Diseño</td> <td>Efectivo</td> </tr> </tbody> </table>		Control	Resultado	Diseño	Efectivo
Control	Resultado				
Diseño	Efectivo				

Anexo 02: Política de Gestión de Riesgos de ELECTRO PERU

		POLÍTICA		
		POLÍTICA DEL SISTEMA EFECTIVO DE ANÁLISIS DE RIESGO		
CÓDIGO	##	ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
VERSIÓN	01	Por definir	Por definir	Por definir
FECHA DE VIGENCIA	Marzo 2017	ÁREA DE UBICACIÓN: (..)		

Glosario de Términos

Para efectos de la presente Política se tendrá en cuenta las siguientes definiciones:

- **Apetito de riesgo:** El apetito de riesgo es el nivel de riesgo que la Empresa decide asumir durante el proceso de consecución de sus objetivos. La determinación de este punto permite controlar y mantener los riesgos en los niveles deseados.
- **Conflicto de interés:** Situación en la que el juicio del individuo, concerniente a su interés primario, y la integridad de una acción tienden a estar indebidamente influidos por un interés secundario, de tipo generalmente económico o personal
- **Control Interno:** Es un proceso ejecutado por el Directorio o consejo de administración de una entidad, por su grupo directivo (gerencial) y por el resto del personal, diseñado específicamente para proporcionarles seguridad razonable sobre el logro de las tres siguientes categorías de objetivos: Efectividad y eficiencia de las operaciones, suficiencia y confiabilidad de la información financiera y cumplimiento con las leyes y regulaciones aplicables.
- **Empresas de la Corporación:** Empresa de la Corporación FONAFE en las que se implementará el SEAR.
- **FONAFE:** Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado.
- **Gobierno Corporativo de la Empresa:** Es el conjunto de principios y normas que regulan el diseño, integración y funcionamiento de los órganos de gobierno de la Empresa, como son los tres poderes dentro de una sociedad: los Accionistas, Directorio y Alta Administración
- **KRI'S: (Indicadores claves de Riesgo) Métricas** usadas para obtener señales tempranas sobre la exposición creciente de los riesgos a las que estén expuestas las diversas áreas del negocio.
- **Mapa de procesos:** Es un diagrama de valor; un inventario gráfico de los procesos de una Empresa.
- **Mapa de Riesgos:** Gráfico que ilustra el impacto y probabilidad de ocurrencia de los riesgos.
- **Proceso:** Conjunto de actividades, tareas procedimientos organizados y repetibles que producen un resultado esperado.
- **Riesgo Residual:** Nivel resultante del riesgo después de aplicar los controles.
- **SEAR:** Sistema Efectivo de Análisis de Riesgo.

- Tolerancia al riesgo: Es la desviación del nivel de riesgo que la Empresa quiere aceptar.

I. Marco legal y documentos asociados

La presente política se encuentra alineada a los siguientes marcos legales aplicables para la Empresa:

- Reglamento DS 072-2000-EF, Ley FONAFE.
- Reglamento DL 1031, Promoción de la Eficiencia de la Actividad Empresarial del Estado.
- Normativa general regulada por la Contraloría General de la República, RC N° 320-2006-CG, RC N° 149-2016-CG y RC N°004-2017-CG

De la misma manera a los siguientes documentos de gestión interna:

- Directivas de Gestión de FONAFE
- Código del Buen Gobierno Corporativo de FONAFE
- Plan Estratégico de ELECTRO PERU (2017-2021)
- **Lineamiento Corporativo del Sistema de Control Interno para las Empresas bajo el ámbito de FONAFE.**

II. Objetivos y beneficios del SEAR para la Empresa

El Sistema Efectivo de Análisis de Riesgo (SEAR) tiene como objetivo el desarrollo de la gestión integral de riesgos de la Empresa. De este modo, le permite identificar, analizar y dar respuesta a los riesgos que enfrenta bajo un enfoque que reúna las prácticas líderes de control interno y gestión de riesgos, contribuyendo con el fortalecimiento del Gobierno Corporativo de la Empresa.

En este sentido, el SEAR busca implementar una gestión de riesgos que constituya una herramienta fundamental para la prevención y gestión adecuada de eventos y situaciones que puedan afectar el cumplimiento de los objetivos de la Empresa, así como de sus obligaciones normativas, y que, a su vez, sea un proceso continuo y dinámico que cuente con la participación de todo el personal.

III. Declaración de Apetito al Riesgo

“Nuestra empresa se compromete a ser una organización sostenible gestionando los riesgos que impacten significativamente en la creación de valor económico, las expectativas de nuestros grupos de interés y el valor social. Por esta razón, priorizamos la mejora continua de nuestros procesos, el fortalecimiento del CONTROL INTERNO, gobierno corporativo, de la gestión del talento humano y de la cultura organizacional.”

IV. Objetivos del SEAR

ELECTRO PERU se compromete a cumplir con los siguientes objetivos anuales para asegurar una adecuada implementación del SEAR:

N°	Indicador	Forma de Cálculo	Meta Anual	Conviene si:
1	Porcentaje de implementación del SEAR.	<u># Procesos críticos implementados</u> # Procesos Críticos identificados	Por definir	Sube
2	Porcentaje de Riesgos Residuales Altos y Extremos	<u># Riesgos Residuales Altos y Extremos</u> # Riesgos Residuales Totales	Por definir	Baja
3	Porcentaje de efectividad de controles clave.	<u># Controles probados como efectivos</u> # Controles probados	Por definir	Sube
4	Porcentaje de avance de Planes de Acción.	<u># Planes de acción ejecutados</u> # Planes de acción definidos	Por definir	Sube
5	Porcentaje de avance del Plan de Gestión de Riesgos	<u># Actividades ejecutadas o en proceso</u> # Actividades programadas	Por definir	Sube
6	Madurez de Gestión de Riesgos	Nivel de madurez de Gestión de Riesgos de acuerdo con la evaluación interna	Por definir	Sube

V. Roles y responsabilidades en materia del SEAR

Las roles y responsabilidades en materia del SEAR son las siguientes:

(a) Directorio

- Asegurar la presencia de un ambiente interno positivo y una cultura de riesgo dentro de la empresa.
- Proporciona liderazgo y dirección a la gestión operativa y supervisa las actividades generales de riesgos en relación a su apetito por el mismo.
- Aprobar y recomendar límites de exposiciones dentro de las políticas globales del proceso de gestión de riesgo aprobadas por el Directorio.
- Fijar los límites y facultades para la toma de riesgos bajo las directrices emanadas del Directorio.
- Aprobar los indicadores de riesgo.
- Conocer los riesgos más importantes que afectan a los objetivos de la empresa y sus respuestas.
- Supervisar el desempeño y el cumplimiento de los objetivos del Oficial de Riesgos Corporativo, las herramientas de gestión del riesgo y cualquier otro aspecto relevante relacionado con la gestión de riesgo.
- Designar al responsable de las funciones de la gestión de riesgos de la empresa, quien reportará directamente a dicho órgano o al Oficial de Riesgo Corporativo y tendrá canales de comunicación con la Gerencia General y otras áreas, respecto de los aspectos relevantes de la gestión de riesgos para una adecuada toma de decisiones.

(b) Oficial de Riesgos Corporativo

- Establecer políticas de riesgo para la empresa, de acuerdo con los lineamientos fijados por FONAFE.
- Velar que el perfil de riesgo de la empresa esté acorde con los lineamientos establecidos por FONAFE.
- Velar por el cumplimiento de los límites de exposición al riesgo y de los niveles de aprobación delegados para operaciones que involucren la toma de riesgos.
- Analizar y hacer seguimiento del perfil de riesgo y de los indicadores de riesgo en los grupos de empresas bajo su responsabilidad.

- Diseñar, desarrollar, proponer modificaciones y mantener actualizadas las políticas, procedimientos y metodologías apropiadas para la gestión del riesgo en la empresa, incluyendo los roles y responsabilidades.
- Someter a consideración del comité de gerencia, los resultados obtenidos en la cuantificación de las exposiciones al riesgo y las recomendaciones para su adecuada administración.
- Apoyar al comité de gerencia en el diseño de las estrategias de riesgos.
- Revisar los planes de implantación de las estrategias de gestión de los riesgos.
- Revisar periódicamente las exposiciones con los principales clientes, sectores económicos de actividad, áreas geográficas y tipos de riesgo.
- Velar, supervisar y controlar el cumplimiento y aplicación de políticas, límites y metodologías para la gestión de los riesgos.
- Crear una cultura consciente de riesgos dentro de la empresa, incluyendo la formación apropiada.
- Proponer al comité de gerencia la política y estructuras de riesgos internas para las unidades de negocios.
- Diseñar y revisar los procesos de gestión de riesgos.
- Coordinar las diversas actividades funcionales que informan de los temas de gestión de riesgos dentro del grupo de empresas bajo su responsabilidad.
- Desarrollar procesos de respuesta al riesgo, incluyendo planes de contingencia y de continuidad del negocio.
- Preparar los informes de riesgos para el comité de gerencia y los interesados.
- Elaborar el plan anual de gestión de riesgos.

(c) Responsable de Gestión de Riesgos

- Apoyar al Oficial de Riesgo Corporativo en la identificación, análisis, valoración, mitigación, comunicación y monitoreo de los riesgos la empresa.
- Conducir, directa o indirectamente, la evaluación regular e independiente del cumplimiento de las políticas, los procedimientos y las metodologías relacionadas con los riesgos.
- Determinar la eficacia del control interno en relación con el manejo de los riesgos en la empresa.
- Es responsable de promover la conciencia del riesgo en las actividades de la empresa, debiendo para ello difundir los objetivos de la gestión de riesgos.
- Comunicar de forma proactiva y oportuna a cada uno de sus Gerentes y al Oficial de Riesgo Corporativo, el manejo oportuno y eficaz de los incidentes y vulnerabilidades de riesgo, así como la necesidad de desarrollar y/o utilizar técnicas óptimas en el control de los riesgos.
- Colaborar en la revisión de los planes de acción para gestionar los riesgos de la empresa.
- Coordinar propuestas de acciones para mitigar los riesgos identificados.
- Coordinar la definición de indicadores de riesgo.
- Monitorear la implantación de los planes de acción e indicadores.
- Colaborar y sensibilizar a la primera línea de defensa.

(d) Coordinador de Riesgos (Responsable de Proceso)

-
- Tienen la responsabilidad primaria de identificar los riesgos en el día a día, participando activamente e informar al Responsable de Gestión de Riesgos.
- Seguir y reportar los incidentes y pérdidas por materialización de los riesgos al Responsable de la Gestión del Riesgo.
- Coordinar y realizar seguimientos periódicos al esquema de control de riesgos.
- Participar activamente en la evaluación del riesgo en su proceso o área.

- Definir y realizar seguimiento de los indicadores de riesgos.
- Participar en la definición e implantación de las acciones correctivas y preventivas (controles) de los riesgos.
- Implementar las acciones mitigantes (planes de acción) definidas para cada uno de los riesgos identificados, de acuerdo a las prioridades establecidas.
- Conducir la evaluación regular del cumplimiento de las políticas de la empresa en los procedimientos a su cargo y las prácticas relacionados con los riesgos de los mismos.

VI. Cómo gestionar los conflictos de interés

(a) Autonomía

Con el fin de evitar los conflictos de interés en la Empresa, es fundamental el establecimiento de la autonomía de los responsables de la Gestión de Riesgos en la ejecución de las principales actividades de esta función.

(b) Canales de Denuncia

ELECTRO PERU se compromete a mantener los canales de denuncia para usuarios internos, de modo que sea posible detectar oportunamente los conflictos de interés y/o eventos de fraude que afecten a la Empresa y el cumplimiento de sus objetivos, y así brindar soporte al desarrollo eficiente de la gestión de riesgos.

El canal de denuncias permite al denunciante un anonimato parcial, es decir, que se conozca su identidad pero que ésta no sea divulgada. El canal está a cargo de un Comité de Riesgos, integrado por el Comité de Gerentes y el Responsable de la Gestión de Riesgos, cuya presidencia es designada por el Directorio.

(c) Criterios para la solución de conflictos de interés

De acuerdo al principio N° 2 del Código del Buen Gobierno Corporativo para las Empresas bajo el ámbito de FONAFE, para la solución de conflictos de interés se prioriza un menor costo, mayor efectividad, eficacia e intereses sociales. En este contexto, ELECTRO PERU le brinda preferencia a mecanismos como los de conciliación y arbitraje.

De igual manera, la Empresa de acuerdo a lo dispuesto en el principio N°28 de dicho documento, difunde los temas considerados en el Código de Ética de manera continua a todo el personal a través la entrega del documento, publicaciones en intranet y capacitaciones.

(d) Criterios para evitar los conflictos de interés

La Empresa cuenta además con las siguientes restricciones para evitar la generación de conflictos de interés:

- Contar con un director independiente.

- Mantener registros completos y precisos de su proceso de toma de decisiones (procesos y procedimientos documentados de la organización) a través del Portal de Transparencia.
- Restricciones de contar con colaboradores tengan relación de parentesco hasta el 2° grado de consanguinidad, 2° de afinidad y único civil.

VII. Mecanismos para asegurar el compromiso con el fin de contar con los recursos necesarios para facilitar la obligación de rendir cuentas y las responsabilidades para gestionar el riesgo

Con el objetivo de procurar el éxito de las estrategias de tratamiento al riesgo, resulta importante contar con los recursos necesarios para su desarrollo. Para ello, anualmente el Comité de Gerencia comunica al Directorio los recursos requeridos para la implementación de planes de acción ligados a las estrategias de tratamiento de riesgos, así como otros elementos necesarios para el desarrollo del SEAR, con el propósito de otorgarles relevancia especial en el proceso de elaboración del presupuesto anual de la Empresa.

VIII. Procedimiento para medición y monitoreo del desempeño del SEAR

(a) Medición y monitoreo

El proceso de medición y monitoreo del SEAR cuenta con tres (03) componentes:

- Autoevaluación
- Evaluación del avance del SEAR a través de la ejecución del Plan de Gestión de Riesgos
- Evaluación interna

Autoevaluación

La autoevaluación tiene como finalidad evaluar el nivel de madurez en gestión de riesgo, se realiza anualmente y está a cargo del Comité de Gerencia; la aprobación de los resultados son realizados por el Directorio. La evaluación se realiza considerando el modelo de madurez (Ver sección Componentes y Niveles de Madurez del Anexo 01).

Se realiza un trimestre después de la evaluación del Sistema de Control Interno, debido a que la realización del proceso anterior comprende actividades que forman parte del contenido de ésta evaluación.

El resultado de la autoevaluación es comunicado a FONAFE para su aprobación. Por último, una vez finalizado este proceso, la Jefatura de Gestión de Riesgos se reúne con sus pares del resto de Empresas de la Corporación y con el Ejecutivo Corporativo de Control de Riesgos de FONAFE con el fin de compartir experiencias y generar sinergias entre sus organizaciones para mejorar su desempeño del SEAR.

Evaluación del avance del SEAR a través de la ejecución del Plan de Gestión de Riesgos

La evaluación del avance del SEAR a través de la ejecución del Plan de Gestión del Riesgos busca monitorear el grado de implementación del SEAR a través del despliegue eficiente y oportuno de las actividades establecidas en el Plan de Gestión de Riesgos de la Empresa.

Semestralmente, el Comité de Gerencia presenta el avance de la ejecución del Plan de Gestión de Riesgos al Directorio para su revisión. Tras ello, FONAFE evalúa el avance del SEAR a través del cumplimiento del Plan de Gestión de Riesgos.

Evaluación interna

La evaluación interna tiene como finalidad evaluar dos aspectos (i) el nivel de madurez de gestión de riesgos (ii) el desarrollo del plan de gestión de riesgos de las Empresas de la Corporación.

La evaluación del nivel de madurez de gestión de riesgo se realiza a partir del segundo año de implementado el SEAR. Los resultados de las evaluaciones internas son comunicados a las Empresas de la Corporación.

IX. Revisión y mejora continua de la política del SEAR

Anualmente, y cada vez que se requiera, se revisa y mejora la presente Política. Los principales factores a tomar en consideración para realizar modificaciones en la Política son:

- Los resultados obtenidos en las autoevaluaciones y evaluaciones del desempeño del SEAR.
- Modificaciones en la normativa o mecanismos de reporte requeridos.
- Cambios en la estructura organizacional del SEAR.

Para la actualización de la Política del SEAR se tiene en consideración lo siguiente:

- Identificación y participación de grupos de interés clave en el diseño de la Política del SEAR.
- Validación de los lineamientos incluidos en la Política del SEAR con los grupos de interés clave.
- Alineación e integración del contenido y lineamientos de la Política del SEAR a los objetivos, políticas y procedimientos de las Empresas de la Corporación.
- Estilo de redacción y lenguaje a emplearse.

Parámetro	Inicial / No existe	En proceso de implementación	Establecido/implementado	Avanzado	Optimizado/práctica líder
1. Propósito (Política)	<ul style="list-style-type: none"> No existe una política de gestión de riesgos. No se han definido propósitos, criterios ni lineamientos ligados a la gestión de riesgos en la empresa. No se ha llevado a cabo un análisis acerca del efecto que pueden tener eventos específicos en los objetivos de la empresa. No hay concientización por parte de la dirección sobre la importancia de la gestión de riesgos en el desempeño de la empresa. No se ha establecido un nivel máximo de riesgo aceptable. 	<ul style="list-style-type: none"> No existe una política de gestión de riesgos; sin embargo, se ha definido ciertos lineamientos de gestión de riesgos. Ocasionalmente, se ha analizado la relación entre eventos específicos y los objetivos de la empresa. Hay concientización por parte de la dirección acerca de la importancia de la gestión de riesgos en la empresa; pero no se ha aterrizado en acciones concretas y sostenibles, y no se ha transmitida al resto de niveles de la Empresa. No se ha establecido un nivel máximo de riesgo aceptable. 	<ul style="list-style-type: none"> Existe una política de gestión de riesgos aprobada con lineamientos que orientan la metodología y actividades de la gestión de riesgos. Periódica y consistentemente se analiza el impacto que poseen eventos específicos en los objetivos de la empresa La dirección tiene consciencia de la importancia de la gestión de riesgos en la empresa, y lo ha transmitido a la gerencia a través de acciones concretas y sostenibles. Se ha establecido un nivel máximo de riesgo aceptable. 	<ul style="list-style-type: none"> La empresa cuenta con una política de gestión de riesgos aprobada, con lineamientos que orientan la metodología y actividades de la gestión de riesgos, alineada al contexto de la Empresa y Corporación, expectativas del regulador y prácticas líderes. Se ha analizado periódicamente el impacto de eventos específicos en los objetivos de la empresa, a nivel estratégico y a nivel de procesos. La dirección tiene consciencia de la importancia de la gestión de riesgos en la empresa, lo cual se ha transmitido a la gerencia a través de acciones concretas y sostenibles. Se ha establecido un nivel máximo de riesgo aceptable. 	<ul style="list-style-type: none"> La empresa cuenta con una política de gestión de riesgos aprobada, con lineamientos que orientan la metodología y actividades de la gestión de riesgos, alineada al contexto de la Empresa y Corporación, expectativas del regulador y prácticas líderes. Se ha analizado periódicamente el impacto de eventos específicos en los objetivos de la empresa, a nivel estratégico y a nivel de procesos, y de manera consistente a la revisión de objetivos. La dirección tiene consciencia de la importancia de la gestión de riesgos en la empresa, lo cual se ha transmitido a la gerencia a través de acciones concretas y sostenibles. Se ha establecido un nivel máximo de riesgo aceptable.
2. Recursos humanos	<ul style="list-style-type: none"> Los valores éticos no se han difundido de manera uniforme a todo el recurso 	<ul style="list-style-type: none"> La empresa cuenta con un Código de Ética actualizado y aprobado, en 	<ul style="list-style-type: none"> La empresa cuenta con un Código de Ética actualizado y aprobado, en el cual se 	<ul style="list-style-type: none"> La empresa cuenta con un Código de Ética actualizado y aprobado, en 	<ul style="list-style-type: none"> La empresa cuenta con un Código de Ética actualizado y aprobado, en

Parámetro	Inicial / No existe	En proceso de implementación	Establecido/implementado	Avanzado	Optimizado/práctica líder
	<p>humano de la empresa, el personal actúa de acuerdo a sus propias creencias y valores individuales.</p> <ul style="list-style-type: none"> El personal no conoce el impacto que sus labores tienen en el cumplimiento de los objetivos de la empresa. Los objetivos no se han comunicado adecuadamente. Las funciones del personal no han sido formalmente definidas ni reflejan sus actividades actuales. 	<p>el cual se han desarrollado los valores éticos corporativos.</p> <ul style="list-style-type: none"> El personal no conoce el impacto que sus labores tienen en el cumplimiento de los objetivos de la empresa. Si ha habido una comunicación adecuada de los objetivos. Las funciones del personal se encuentran formalmente definidas; no obstante, no reflejan sus actividades actuales. 	<p>han desarrollado los valores éticos corporativos.</p> <ul style="list-style-type: none"> Constantemente se realizan actividades capacitación y comunicación sobre el comportamiento ético y los objetivos corporativos, y existen mecanismos de difusión de valores éticos. Los objetivos han sido comunicados adecuadamente y el personal sabe cómo el desempeño de sus áreas impacta en el cumplimiento de los objetivos corporativos. Las funciones del personal se encuentran formalmente definidas y reflejan las actividades que desempeñan actualmente. 	<p>el cual se han desarrollado los valores éticos corporativos.</p> <ul style="list-style-type: none"> Constantemente se realizan actividades capacitación y comunicación sobre el comportamiento ético y los objetivos corporativos, y existen mecanismos de difusión de valores éticos. Los objetivos han sido comunicados adecuadamente y el personal sabe cómo, desde su puesto de trabajo y a través de sus labores cotidianas, impacta en el cumplimiento de los objetivos corporativos. Las funciones del personal se encuentran formalmente definidas, reflejan las actividades que desempeñan actualmente. 	<p>el cual se han desarrollado los valores éticos corporativos.</p> <ul style="list-style-type: none"> Existe un plan anual de actividades de capacitación y comunicación sobre el comportamiento ético y los objetivos corporativos, y existen mecanismos de difusión de valores éticos. Los objetivos han sido comunicados adecuadamente y el personal sabe cómo, desde su puesto de trabajo y a través de sus labores cotidianas, impacta en el cumplimiento de los objetivos corporativos. Las funciones del personal se encuentran formalmente definidas, reflejan las actividades que desempeñan actualmente y consideran las labores ligadas a gestión de riesgos correspondientes.

Parámetro	Inicial / No existe	En proceso de implementación	Establecido/implementado	Avanzado	Optimizado/práctica líder
3. Desarrollo de habilidades	<ul style="list-style-type: none"> No existe evidencia de que la empresa haya tomado acciones que permitan la capacitación del personal en gestión de riesgos, ya sea a puestos clave o a la totalidad del personal. 	<ul style="list-style-type: none"> No existe evidencia de que la empresa haya tomado acciones que permitan la capacitación del personal en gestión de riesgos. El personal a cargo de la función de gestión de riesgos cuenta con los conocimientos técnicos necesarios por iniciativas propias de aprendizaje. 	<ul style="list-style-type: none"> La empresa ha brindado los recursos técnicos y operativos necesarios al personal a cargo de la función de gestión de riesgos. El resto del personal no se encuentra al tanto ni en capacidad de asumir su rol en la gestión de riesgos. 	<ul style="list-style-type: none"> La empresa ha brindado los recursos técnicos y operativos necesarios al personal a cargo de la función de gestión de riesgos. Se han llevado a cabo capacitaciones periódicas al personal relacionadas a su rol en la gestión de riesgos (enfazando en las funciones de las gerencias y los responsables por procesos). 	<ul style="list-style-type: none"> La empresa ha brindado los recursos técnicos y operativos necesarios al personal a cargo de la función de gestión de riesgos Se han llevado a cabo capacitaciones periódicas al personal relacionadas a su rol en la gestión de riesgos (enfazando en las funciones de las gerencias y los responsables por procesos). Anualmente el Comité de Riesgos presenta al Directorio el plan de capacitación de gestión de riesgos.
4. Plan de carrera	<ul style="list-style-type: none"> No existen evaluaciones de desempeño. No hay vinculación entre el desempeño de labores ligadas a gestión de riesgos y el desarrollo de las carreras del personal. 	No Aplica	<ul style="list-style-type: none"> Existe un proceso de evaluación de desempeño para todos los niveles organizativos. No hay vinculación entre el desempeño de labores ligadas a gestión de riesgos y el desarrollo de las carreras del personal. 	<ul style="list-style-type: none"> Existe un proceso de evaluación de desempeño para todos los niveles organizativos con metas y objetivos anuales discutidos previamente con el personal. El desempeño de labores ligadas a gestión de riesgos impacta (a través de la evaluación de desempeño u otro proceso formal) en la forma en que se proyecta y define el desarrollo de las carreras 	<ul style="list-style-type: none"> Existe un proceso de evaluación de desempeño para todos los niveles de la Empresa que considera metas y objetivos anuales discutidos previamente con el personal. El desempeño de labores ligadas a gestión de riesgos impacta (a través de la evaluación de desempeño u otro proceso formal) en la forma en que se proyecta y define el desarrollo de las carreras del personal en todos los

Parámetro	Inicial / No existe	En proceso de implementación	Establecido/implementado	Avanzado	Optimizado/práctica líder
				del personal a cargo de la gestión de riesgos.	niveles organizativos que corresponda.
5. Metodología	<ul style="list-style-type: none"> • La gestión de riesgos es reactiva a los acontecimientos, no existen políticas ni procesos formales. • El riesgo es concebido de distintas maneras entre los miembros de la empresa. • No se lleva a cabo una evaluación los riesgos • No se han definido respuestas a los riesgos y no hay actividades de control claras ni sistematizadas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Existen algunos procesos básicos de gestión y control de actividades para alcanzar objetivos. • Las áreas manejan sus riesgos de manera independiente y sin coordinación entre ellas. • Se ha difundido la importancia de identificar y evaluar riesgos, pero no hay uniformidad en la periodicidad ni en las metodologías. • Las Gerencias hacen seguimiento a los riesgos con para determinar su importancia y las acciones que deben emprenderse. • Se han identificado las actividades de control existentes para los riesgos más críticos. 	<ul style="list-style-type: none"> • La gestión de riesgos es uniforme en todas las unidades orgánicas y trabaja con un enfoque basado en procesos. • Las unidades orgánicas coordinan para determinar las acciones ligadas a ciertos riesgos comunes. • Los riesgos son identificados y evaluados con una metodología definida y uniforme para todos los procesos; sin embargo, no se respeta la periodicidad establecida. • Se han establecido respuestas a los riesgos más significativos • Se han sistematizado y documentado las actividades de control existentes, asignando al personal responsable. • Todo lo anterior es documentado y se encuentra disponible para el personal. 	<ul style="list-style-type: none"> • La gestión de riesgos es uniforme en todas las unidades orgánicas y trabaja con un enfoque basado en procesos. • Las estrategias, enfoques y procesos de la gestión de riesgos están totalmente integrados entre todas las áreas y niveles organizativos. • Los riesgos son identificados y evaluados con una metodología y periodicidad definidas y uniformes para todos los procesos. • Las respuestas a los riesgos se establecen sobre la base del riesgo residual y están alineadas a los objetivos y niveles de tolerancia al riesgo. • Las actividades de control son revisadas de manera periódica, verificando su cumplimiento, y alimentan la documentación de gestión. 	<ul style="list-style-type: none"> • Existe una relación entre el proceso de toma de decisiones de la dirección de la empresa y el análisis de riesgos. • Las estrategias, enfoques y procesos de la gestión de riesgos están integrados entre todas las áreas y niveles organizativos. • Los riesgos son identificados y evaluados con una metodología y periodicidad definidas y uniformes para todos los procesos. • Las respuestas a los riesgos se establecen sobre la base del riesgo residual y están alineadas a los objetivos y niveles de tolerancia al riesgo. • Las actividades de control son revisadas de manera periódica, verificando su cumplimiento, y alimentan la documentación de gestión.

Parámetro	Inicial / No existe	En proceso de implementación	Establecido/implementado	Avanzado	Optimizado/práctica líder
				<ul style="list-style-type: none"> • Todo lo anterior es documentado y se encuentra disponible para el personal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Todo lo anterior es documentado y se encuentra disponible para el personal.
6. Herramientas y tecnología	<ul style="list-style-type: none"> • No existe infraestructura informática que facilite la obtención de información de calidad para la toma de decisiones. • No existen canales de comunicación interna que permitan la captación de denuncias y/o sugerencias, ni canales de comunicación exterior. • No existen herramientas que permitan la identificación y evaluación de riesgos. Ni para realizar el seguimiento de las actividades de control. 	<ul style="list-style-type: none"> • Existen algunos procesos y sistemas informáticos que responden a ciertas necesidades de los usuarios. • Existen lineamientos que establecen canales de comunicación internos de denuncias y/o sugerencias, y/o de comunicación externa; pero no han sido implementados o tienen deficiencias. • No hay una designación clara de los responsables de la atención, reporte y control de dichos canales. • La utilización de herramientas técnicas para la identificación y evaluación de riesgos no es consistente entre áreas y/o procesos. • No existen mecanismos ni herramientas para el seguimiento de las actividades de control. • Los objetivos corporativos se comunican de manera 	<ul style="list-style-type: none"> • La infraestructura informática y procesos facilitan la obtención de información de calidad para la toma de decisiones y responden a las necesidades de los usuarios. • Existen lineamientos que establecen canales de comunicación internos de denuncias y/o sugerencias, y de comunicación externa; pero no han sido implementados o tienen deficiencias. • No hay una designación clara de los responsables de la atención, reporte y control de dichos canales. • La utilización de herramientas técnicas para la identificación y evaluación de riesgos es consistente y uniforme entre áreas y/o procesos. • No existen mecanismos ni herramientas para el seguimiento de las actividades de control. 	<ul style="list-style-type: none"> • La infraestructura informática y procesos facilitan la obtención de información de calidad para la toma de decisiones y responden a las necesidades de los usuarios. • Existen lineamientos que establecen canales de comunicación internos de denuncias y/o sugerencias, y de comunicación externa, que funcionan eficientemente. • Se han designado a los responsables de la atención, reporte y control de dichos canales, y ello se ha comunicado a los usuarios e interesados. • La utilización de herramientas técnicas para la identificación y evaluación de riesgos es consistente y uniforme entre áreas y/o procesos. • Se han definido mecanismos y herramientas para el 	<ul style="list-style-type: none"> • La infraestructura informática y procesos facilitan la obtención de información de calidad para la toma de decisiones y responden a las necesidades de los usuarios. • Existen lineamientos que establecen canales de comunicación internos de denuncias y/o sugerencias, y de comunicación externa, que funcionan eficientemente. • Se han designado a los responsables de la atención, reporte y control de dichos canales, y ello se ha comunicado a los usuarios e interesados. • La utilización de herramientas técnicas para la identificación y evaluación de riesgos es consistente y uniforme entre áreas y/o procesos. • Se han definido mecanismos y herramientas para el

Parámetro	Inicial / No existe	En proceso de implementación	Establecido/implementado	Avanzado	Optimizado/práctica líder
		efectiva y constante a todo el personal.	<ul style="list-style-type: none"> Los objetivos corporativos se comunican de manera efectiva y constante a todo el personal. 	<p>seguimiento de las actividades de control.</p> <ul style="list-style-type: none"> Los objetivos corporativos, el apetito de riesgo y lineamientos de gestión de riesgos se comunican de manera efectiva y constante a todo el personal. 	<p>seguimiento de las actividades de control.</p> <ul style="list-style-type: none"> La documentación de gestión está alineada a las actividades de gestión de riesgos y es accesible al personal. Los objetivos corporativos, el apetito de riesgo y los lineamientos de gestión de riesgos se comunican efectiva y constantemente a todo el personal, y se monitorea su interiorización.
7. Operaciones	<ul style="list-style-type: none"> Las operaciones de la empresa no se encuentran establecidas y sistematizadas formalmente en un inventario de procesos o similar. Los documentos de gestión no reflejan a los responsables, actividades y mecanismos de reporte reales de las operaciones. Las operaciones no cuentan con un inventario de riesgos y controles asociados. No existen indicadores del impacto del desarrollo de las operaciones en los objetivos de la empresa. 	<ul style="list-style-type: none"> Las operaciones de la empresa han sido establecidas y sistematizadas formalmente en un inventario o mapa de procesos. Los documentos de gestión no reflejan a los responsables, actividades y mecanismos de reporte reales de las operaciones. Existe un inventario de riesgos asociados a las operaciones, pero no es revisado periódicamente y los riesgos no reflejan su criticidad real. Existen ciertos indicadores del impacto del desarrollo 	<ul style="list-style-type: none"> Las operaciones de la empresa han sido establecidas y sistematizadas formalmente en un inventario o mapa de procesos. Los documentos de gestión no reflejan a los responsables, actividades y mecanismos de reporte reales de las operaciones. Existe un inventario de riesgos y controles asociados a las operaciones, pero no es revisado periódicamente, los riesgos no reflejan su criticidad real y las actividades de control no 	<ul style="list-style-type: none"> Las operaciones de la empresa han sido establecidas y sistematizadas formalmente en un inventario o mapa de procesos. Los documentos de gestión no reflejan a los responsables, actividades y mecanismos de reporte reales de las operaciones. Existe un inventario de riesgos y controles asociados a las operaciones revisado periódicamente, el cual refleja la criticidad real y alinea las actividades de 	<ul style="list-style-type: none"> Las operaciones de la empresa han sido establecidas y sistematizadas formalmente en un inventario o mapa de procesos. Los documentos de gestión no reflejan a los responsables, actividades y mecanismos de reporte reales de las operaciones. Existe un inventario de riesgos y controles asociados a las operaciones revisado periódicamente, el cual refleja la criticidad real y alinea las actividades de

Parámetro	Inicial / No existe	En proceso de implementación	Establecido/implementado	Avanzado	Optimizado/práctica líder
		de las operaciones en los objetivos de la empresa.	corresponden a las prácticas reales. <ul style="list-style-type: none"> Existen ciertos indicadores del impacto del desarrollo de las operaciones en los objetivos de la empresa. 	control con las prácticas reales. <ul style="list-style-type: none"> Existen ciertos indicadores del impacto del desarrollo de las operaciones en los objetivos 	control con las prácticas reales. <ul style="list-style-type: none"> Existen indicadores del impacto del desarrollo de las operaciones en los objetivos, los cuales consideran la evaluación de la criticidad de los riesgos residuales y de la efectividad de los controles.
8. Soporte y mejora continua	<ul style="list-style-type: none"> No existen labores definidas de supervisión de los procesos de gestión de riesgos, ni responsables establecidos. No se monitorea la variación de la criticidad de los riesgos. 	<ul style="list-style-type: none"> No existen labores definidas de supervisión de los procesos de gestión de riesgos, ni responsables establecidos. El monitoreo de la variación de la criticidad de los riesgos es independiente en cada área, sin periodicidades uniformes ni un procedimiento de reporte estandarizado. 	<ul style="list-style-type: none"> Existe un proceso de supervisión de la gestión de riesgos con responsables establecidos, plasmado en la política de gestión de riesgos u otro procedimiento. El monitoreo de la variación de la criticidad de los riesgos es independiente en cada área, sin periodicidades uniformes ni con un procedimiento de reporte estandarizado. La supervisión de la gestión de riesgos sólo cuenta con un componente interno. 	<ul style="list-style-type: none"> Existe un proceso de supervisión de la gestión de riesgos con responsables establecidos, plasmado en la política de gestión de riesgos u otro procedimiento. Existen planes de acción enfocados a solucionar los hallazgos identificados. El monitoreo de la variación de la criticidad de los riesgos es integrado, con participación del personal clave de cada área, con una periodicidad establecida y considerando un procedimiento de reporte estandarizado. La supervisión de la gestión de riesgos cuenta con un componente interno y otro externo. 	<ul style="list-style-type: none"> Existe un proceso de supervisión de la gestión de riesgos con responsables establecidos, plasmado en la política de gestión de riesgos u otro procedimiento. Existen planes de acción enfocados a solucionar los hallazgos identificados y se han definido actividades de supervisión continua en cada nivel organizativo. El monitoreo de la variación de la criticidad de los riesgos es integrad, con participación del personal clave de cada área, con una periodicidad establecida y considerando un procedimiento de reporte estandarizado. La supervisión de la gestión de riesgos cuenta

Parámetro	Inicial / No existe	En proceso de implementación	Establecido/implementado	Avanzado	Optimizado/práctica líder
					con un componente interno y otro externo.
9. Estructura organizacional	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidades de gestión de riesgos no están definidas • Separación de funciones incompatibles limitada. • Concentración en un solo nivel organizativo de la importancia de gestionar riesgos y su desarrollo 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidades de gestión de riesgos corresponden a individuos específicos y no a la capacidad organizacional. • Desempeño de funciones aisladas de gestión de riesgos sin definición de responsables. • Concentración en un solo nivel organizativo de la importancia de gestionar riesgos y su desarrollo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se han designado a los responsables de liderar la ejecución y de supervisar la gestión de riesgos a nivel de Directorio y/o Gerencia, con funciones formalmente establecidas y evidencia del desempeño constante y eficiente de dichas funciones. • No se han tomado en cuenta componentes de autonomía ni segregación de funciones al momento de designar a los responsables. • No se han designado las responsabilidades de gestión de riesgos en el resto de niveles organizativos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se han designado a los responsables de liderar la ejecución y de supervisar la gestión de riesgos a nivel de Directorio y/o Gerencia • No se han tomado en cuenta componentes de autonomía ni segregación de funciones al momento de designar a los responsables. • Se han determinado las responsabilidades de contribuir con la ejecución de las actividades en el resto de niveles organizativos • Funciones formalmente establecidas y evidencia del desempeño constante y eficiente de dichas responsabilidades. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se han designado a los responsables de liderar la ejecución y de supervisar la gestión de riesgos a nivel de Directorio y/o Gerencia. • Se ha guardado un grado de autonomía y segregación de funciones entre las actividades de ejecución, reporte y monitoreo. • Se han determinado las responsabilidades de contribuir con la ejecución de las actividades en el resto de niveles organizativos. • Funciones formalmente establecidas y desempeño constante y eficiente de dichas responsabilidades.

Anexo 03: Matrices de Riesgos y Controles

- **Matriz de Riesgos y Controles a Nivel Entidad**

Código del riesgo	Descripción del riesgo	Riesgo Inherente	Código del control	Descripción del control.	Cargo del responsable del control	Naturaleza	Tipo de Control	Riesgo Residual	Estrategia de Respuesta
R01	Que existan limitaciones en la sostenibilidad del negocio por no contar con líneas de carrera, planes de sucesión y gestión del conocimiento.	Moderado	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	Moderado
R02	Que no se alcancen los objetivos estratégicos debido a limitaciones en la toma de decisiones ocasionadas por temas regulatorios y legales del sector público.	Moderado	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	Moderado
R03	Que se generen contingencias legales por la gran cantidad de procesos judiciales.	Alto	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	Alto
R04	Que existan limitaciones organizacionales por reincorporaciones no planificadas	Moderado	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	Moderado
R05	Que se afecte el crecimiento (p.e. baja atracción de capitales) y sostenibilidad (p.e. sobrecostos para el cumplimiento de las obligaciones contractuales) debido a la falta de diversificación de la matriz energética.	Moderado	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	Alto
R06	Que se generen pérdidas económicas, se reduzca la eficiencia y confiabilidad de las operaciones (p.e. fallas de los equipos significativos de generación hidráulica) debido a la antigüedad de la infraestructura que la soporta.	Alto	OM.C10	<u>Elaboración del Plan de Renovación de Equipos</u> Anualmente, el Sub Gerente del Centro de Producción Mantaro elabora el "Plan anual de Mantenimiento consolidado con indisponibilidad de grupos y líneas" en el que se detallan los equipos de generación que deben ser renovados de acuerdo con el Plan Mayor de Mantenimiento y Modernización de la Organización. Este informe es enviado a la Gerencia de Producción Mantaro y las necesidades de las actividades previstas son listadas y procesadas a través del sistema SAP.	Sub Gerente del Centro de Producción Mantaro.	Anual	Detectivo	Manual	Alto
R07	Que no se cumplan los objetivos estratégicos de crecimiento debido al rol subsidiario del estado.	Moderado	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	Moderado
R08	Que se generen pérdidas económicas y/o sobrecostos a causa de una disminución de la generación hidráulica por cambios climáticos y otros aspectos externos a la organización.	Alto	OM.C14	<u>Actualización de planes de acción de contingencia</u> Cada dos años, el Sub Gerente del Centro de Producción Mantaro, actualiza los planes de contingencias para generación y	Sub Gerente del Centro de Producción Mantaro.	Cada dos años	Preventivo	Manual	Moderado

Código del riesgo	Descripción del riesgo	Riesgo Inherente	Código del control	Descripción del control.	Cargo del responsable del control	Naturaleza	Tipo de Control	Riesgo Residual	Estrategia de Respuesta
				transmisión contra riesgos naturales. Asimismo, estos planes son remitidos a OSINERGMIN.					
R08	Que se generen pérdidas económicas y/o sobrecostos a causa de una disminución de la generación hidráulica por cambios climáticos y otros aspectos externos a la organización.	Alto	OM.C15	<p><u>Ejecución de estudios y obras de afianzamiento hídrico</u></p> <p>Anualmente, el Sub Gerente de Proyectos Civiles, evalúa y gestiona la implementación de los proyectos de afianzamiento hídrico para mitigar la falta de agua en época de estiaje y años secos. Se deja como evidencia:</p> <p>Estudios: expedientes técnicos aprobados por la Gerencia de Proyectos que incluyen actividades, presupuesto, plazo y alcance.</p> <p>Ejecución: acta de recepción de la obra concluida aprobada por el Comité de Recepción con los planos como construidos.</p>	Sub Gerencia de Proyectos Civiles	Cada vez que sucede	Preventivo	Manual	Moderado
R08	Que se generen pérdidas económicas y/o sobrecostos a causa de una disminución de la generación hidráulica por cambios climáticos y otros aspectos externos a la organización.	Alto	OM.C16	<p><u>Elaboración del Programa de Operación</u></p> <p>Anualmente, el Sub Gerente de Operaciones de la Gerencia Comercial coordinar el COES la elaboración del "Programa de Operación", en el cual se detalla el "Plan de Producción" y el "Cronograma de Mantenimiento de las unidades de generación", tomando como base el "Pronóstico Hidrológico" y dejando como evidencia el "Producción Anual" del COES donde se toma en consideración los aspectos climáticos del año y otros aspectos externos a la organización.</p>	Sub Gerente de Operaciones de la Gerencia Comercial	Anual	Preventivo	Manual	Moderado
R09	Que no se alcancen los objetivos de la organización debido a la asignación de encargos especiales no alineados a la estrategia del negocio.	Alto	C01	<p><u>Contabilidad separa para los encargos</u></p> <p>Anualmente, durante la elaboración de los Estados Financieros el Contador General realiza la declaración de los mismos bajo dos escenarios: (i) Con encargo (ii) Sin encargo. Esta información es reportada a los principales stakeholders.</p>	Contador General	Anual	Detectivo	Semiautomático	Moderado
R10	Que se afecte la sostenibilidad de la empresa y no se cumplan los objetivos organizacionales debido a carencia de una planificación energética de largo plazo.	Moderado	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	Moderado
R11	Que se afecte la imagen de la organización y/o se generen contingencias en las operaciones	Alto	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	Alto

Código del riesgo	Descripción del riesgo	Riesgo Inherente	Código del control	Descripción del control.	Cargo del responsable del control	Naturaleza	Tipo de Control	Riesgo Residual	Estrategia de Respuesta
	debido a potenciales conflictos sociales en el área de influencia de la Organización (p.e.: bloqueo de carreteras, toma de instalaciones) o acciones de sabotaje por narcoterrorismo.								
R12	Que se generen multas y/o sanciones debido a la falta de estandarización en la aplicación de los criterios técnicos por parte de los organismos reguladores y fiscalizadores.	Moderado	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	Moderado
R13	Que se generen pérdidas económicas y/o sobrecostos a causa de fenómenos naturales (p.e.: derrumbes, inundaciones, terremotos).	Alto	OM.C13	<u>Monitoreo del control de Deslizamientos (derrumbes)</u> Cada vez que existen movimientos de tierras fuera de los parámetros aceptables, el Sub Gerente del Centro de Producción Mantaro informa al Gerente de Producción las anomalías encontradas en los reportes elaborados por el Responsable de Recursos Hídricos en función de los informes del Control de Deslizamiento. Posteriormente, en caso los resultados indicarán que se encuentran fuera de parámetros, estos son reportados a la Gerencia de Proyectos y/o a la Gerencia General.	Sub Gerente del Centro de Producción Mantaro.	Cada vez que sucede	Preventivo	Semiautomático	Moderado
R14	Que no se cumplan los objetivos de la Organización debido a que la estructura organizacional definida no responde a las necesidades del negocio.	Extremo	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	Moderado
R15	Que se generen contingencias en las operaciones debido a la falta de abastecimiento ocasionado por limitaciones en la normativa.	Moderado	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	Moderado
R16	Que se afecte la continuidad de la empresa debido fallas en la infraestructura por falta de mantenimiento y/o inspecciones del "Túnel de aducción".	Alto	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	Moderado
R17	Que se disminuya la cartera de clientes debido a que el mercado presenta una sobreoferta de generación de electricidad.	Alto	C02	<u>Elaboración y revisión de reportes internos</u> Cada vez que se requiere presentar una solicitud económica, se elaboran los informes internos de demanda, oferta y precio que son enviados por memorándum y revisados por el Gerente Comercial para la toma de acciones que considere convenientes.	Gerente Comercial	Cada vez que sucede	Preventivo	Semiautomático	Moderado

- **Matriz de Riesgos y Controles del proceso de Contrato de Suministros (CS)**

Código del riesgo	Descripción del riesgo	Riesgo Inherente	Código del control	Descripción del control.	Cargo del responsable del control	Naturaleza	Tipo de Control	Riesgo Residual	Estrategia de Respuesta
CS.R01	Que se afecte la rentabilidad de la empresa debido a sobrecostos por la volatilidad del mercado SPOT.	Alto	CS.C01	<u>Evaluación de la propuesta económica y técnica entregada al cliente</u> Cada vez que se presenta una propuesta a un nuevo cliente en la organización, el Gerente Comercial verifica el informe de la propuesta económica y técnica (se incluyen los porcentajes de energía firme destinados para contratos con clientes y al mercado SPOT; estos porcentajes se encuentran definidos en la Política Comercial) elaborado por el Sub - Gerente de Comercialización. Posteriormente, solicita la aprobación del Gerente General firma la propuesta, previa aprobación por el Directorio solo para los casos de contratos mayores a 5 años y mayores a 10 MW.	Gerente Comercial	Cada vez que sucede	Preventivo	Manual	Moderado
CS.R02	Que se generen incobrables debido a que se vende a clientes potencialmente morosos	Moderado	CS.C02	<u>Evaluación de la situación financiera del cliente</u> Cada vez que se va a incorporar un nuevo cliente en la organización, el Gerente Comercial revisa el informe de la situación financiera del cliente, el cual es elaborado por el Sub - Gerente de Comercialización. Posteriormente, solicita la aprobación del Gerente General y/o Directorio.	Sub Gerente de Comercialización Gerente General Director	Cada vez que sucede	Preventivo	Manual	Bajo
CS.R02	Que se generen incobrables debido a que se vende a clientes potencialmente morosos	Moderado	CS.C03	<u>Seguimiento al cumplimiento de las obligaciones por parte de cliente</u> Mensualmente, el Sub - Gerente de Comercialización valida el estatus de clientes en el reporte de Clientes Morosos emitido por el Sub - Gerente de Tesorería vía memorándum. Posteriormente, gestiona el proceso de cobranzas con los clientes, de no obtener respuesta, coordina con el Asesor Legal para que tome las acciones correctivas del caso.	Sub Gerente de Comercialización	Mensualmente	Detectivo	Semiautomático	Bajo
CS.R03	Que se afecte la rentabilidad de la empresa debido a que se presentan ofertas de suministro con condiciones económicas y/o técnicas sin una adecuada aprobación	Alto	CS.C01	<u>Evaluación de la propuesta económica y técnica entregada al cliente</u> Cada vez que se presenta una propuesta a un nuevo cliente en la organización, el Gerente Comercial verifica el informe de la propuesta económica y técnica (se	Sub Gerente de Comercialización	Cada vez que sucede	Preventivo	Manual	Bajo

Código del riesgo	Descripción del riesgo	Riesgo Inherente	Código del control	Descripción del control.	Cargo del responsable del control	Naturaleza	Tipo de Control	Riesgo Residual	Estrategia de Respuesta
				incluyen los porcentajes de energía firme destinados para contratos con clientes y al mercado SPOT; estos porcentajes se encuentran definidos en la Política Comercial) elaborado por el Sub - Gerente de Comercialización. Posteriormente, solicita la aprobación del Gerente General firma la propuesta, previa aprobación por el Directorio solo para los casos de contratos mayores a 5 años y mayores a 10 MW.					
CS.R03	Que se afecte la rentabilidad de la empresa debido a que se presentan ofertas de suministro con condiciones económicas y/o técnicas sin una adecuada aprobación	Alto	CS.C04	<u>Aprobación de los contratos</u> Cada vez que se va a suscribir un contrato o modificar un vigente, el Sub - Gerente de Comercialización, Gerente Comercial y Asesor Legal visan el documento en señal de conformidad. Posteriormente, el Gerente General firma el contrato, previa aprobación por el Directorio solo para los casos de contratos mayores a 5 años y mayores a 10 MW.	Sub Gerente de Comercialización Gerente Comercial Asesor Legal	Cada vez que sucede	Preventivo	Manual	Bajo
CS.R04	Que se generen pérdidas económicas debido a cambios en la normativa vigente que afectan el precio de potencia y de energía.	Bajo	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	Bajo
CS.R05	Que se produzca una disminución en los ingresos debido a la reducción de la capacidad de contratación por cambios de la normativa vigente.	Moderado	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	Moderado

- **Matriz de Riesgos y Controles del proceso de Mantenimiento (MT)**

Código del riesgo	Descripción del riesgo	Riesgo Inherente	Código del control	Descripción del control.	Cargo del responsable del control	Naturaleza	Tipo de Control	Riesgo Residual	Estrategia de Respuesta
OM.R01	Que se generen pérdidas económicas y/o ineficiencias operativas que colapsen la salida de las centrales debido a fallas de los equipos significativos de generación hidráulica.	Moderado	OM.C01	<u>Elaboración del Plan Anual de Mantenimiento</u> Mensualmente, el Sub Gerente del Centro de Producción Mantaro analiza y aprueba el seguimiento de los indicadores de "Plan Anual de Mantenimiento" y el "Índice de Disponibilidad" elaborado por el Responsable de Mantenimiento. Posteriormente, elabora el informe mensual del cumplimiento de Mantenimiento, el cual es comunicado a la Gerencia del Centro de Producción Mantaro, Gerencia General y el Directorio.	Sub Gerente del Centro de Producción Mantaro.	Mensual	Preventivo	Manual	Bajo
OM.R01	Que se generen pérdidas económicas y/o ineficiencias operativas que colapsen la salida de las centrales debido a fallas de los equipos significativos de generación hidráulica.	Moderado	OM.C02	<u>Elaboración de Indicadores de Generación</u> Mensualmente, el Sub Gerente del Centro de Producción Mantaro analiza y aprueba el seguimiento de los indicadores "Índice de funcionamiento" y "Desconexiones Forzadas" elaborado por el Responsable de Generación. Posteriormente, elabora el informe mensual del cumplimiento de Mantenimiento, el cual es comunicado a la Gerencia del Centro de Producción Mantaro, Gerencia General y el Directorio.	Sub Gerente del Centro de Producción Mantaro.	Mensual	Detectivo	Manual	Bajo
OM.R01	Que se generen pérdidas económicas y/o ineficiencias operativas que colapsen la salida de las centrales debido a fallas de los equipos significativos de generación hidráulica.	Moderado	OM.C03	<u>Medición trimestral de indicadores del cumplimiento del Plan Operativo</u> Trimestralmente, el Sub Gerente del Centro de Producción Mantaro aprueba el Informe trimestral de Indicadores de cumplimiento de la gestión operativa elaborado por los coordinadores de Seguridad, Calidad y Ambiental en función a las metas definidas en el Plan Estratégico. Posteriormente se reporta a la Gerencia de Control de Gestión.	Sub Gerente del Centro de Producción Mantaro.	Trimestral	Preventivo	Semiautomático	Bajo
OM.R01	Que se generen pérdidas económicas y/o ineficiencias operativas que colapsen la salida de las centrales debido a fallas de los equipos significativos de generación hidráulica.	Moderado	OM.C04	<u>Medición trimestral de indicadores de Calidad</u> Trimestralmente, el Sub Gerente del Centro de Producción Mantaro aprueba el Informe trimestral de Indicadores de Calidad elaborado por los coordinadores de Seguridad, Calidad y Ambiental en función a las metas definidas en el sistema Integrado	Sub Gerente del Centro de Producción Mantaro.	Trimestral	Preventivo	Manual	Bajo

Código del riesgo	Descripción del riesgo	Riesgo Inherente	Código del control	Descripción del control.	Cargo del responsable del control	Naturaleza	Tipo de Control	Riesgo Residual	Estrategia de Respuesta
				de Gestión (SIG). De encontrarse desviaciones, se elabora una Solicitud de Acción Correctiva (SAC) y se reportan a la Secretaria Ejecutiva del SIG.					
OM.R02	Que se generen penalidades, sobrecostos y/o pérdidas económicas por un desabastecimiento de bienes y servicios claves a causa de la normativa vigente de compras que no contempla las necesidades del negocio o debido a una presentación inoportuna de las necesidades del área de Generación y Mantenimiento.	Alto	OM.C05	<u>Elaboración de propuesta de presupuesto</u> Anualmente, el Gerente del Centro de Producción Mantaro, de acuerdo al cronograma de presentación de presupuesto, aprueba el Plan de Necesidades elaborado por el Sub Gerente del Centro de Producción Mantaro. Posteriormente, envía sus necesidades de bienes y servicios a la Gerencia de Administración y Finanzas quien reúne los requerimientos de las áreas usuarias y envía a FONAFE la propuesta de presupuesto de la Organización.	Gerente del Centro de Producción Mantaro	Anual	Preventivo	Manual	Moderado
OM.R03	Que se reduzcan los ingresos y/o se genere un deterioro de la imagen empresarial a causa de cambios en la normativa vigente de abastecimiento de agua por intromisión de usuarios de recursos hídricos.	Moderado	OM.C06	<u>Participación en reuniones del Consejo de Recursos Hídricos</u> Cada vez que son convocados, el Responsable de Recursos Hídricos y/o el Auditor ambiental participan activamente en reuniones convocadas por el Consejo de Recursos Hídricos de la Cuenca del Mantaro, esta participación se evidencia en un acta.	Responsable de Recursos Hídricos	Cada vez que sucede	Preventivo	Manual	Bajo
OM.R04	Que se produzcan multas y/o sanciones debido a accidentes con daños personales a causa de condiciones o actos sub-estándares en el proceso de generación y mantenimiento.	Alto	OM.C07	<u>Revisión de indicadores de Seguridad</u> Mensualmente, el Secretario del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, revisa junto con el Comité los indicadores de Gestión de Seguridad. De haber desviaciones se solicitan las acciones correctivas. Posteriormente, registra en sus actas de reuniones los acuerdos y envía su reporte a la Gerencia General.	Secretario del Comité de Seguridad y Salud	Mensual	Preventivo	Manual	Moderado
OM.R05	Que se generen penalidades y/o se deteriore la imagen empresarial debido al incumplimiento normativo medioambiental.	Alto	OM.C08	<u>Revisión del cumplimiento normativo medioambiental</u> Cada vez que existen cambios en la normativa ambiental y/o de seguridad, el Coordinador Ambiental y de Seguridad recibe un informe de actualización de la normatividad ambiental y de seguridad aplicable a las operaciones de la organización. En caso de presentarse un	Coordinador Ambiental y de Seguridad	Cada vez que sucede	Preventivo	Manual	Bajo

Código del riesgo	Descripción del riesgo	Riesgo Inherente	Código del control	Descripción del control.	Cargo del responsable del control	Naturaleza	Tipo de Control	Riesgo Residual	Estrategia de Respuesta
				cambio que afecte a la Organización, se procede a informar a las áreas involucradas.					
OM.R05	Que se generen penalidades y/o se deteriore la imagen empresarial debido al incumplimiento normativo medioambiental.	Alto	OM.C09	<u>Revisión de procedimientos e instructivos de Gestión Ambiental</u> Trimestralmente, el Coordinador Ambiental realiza una revisión del cumplimiento de los procedimientos e instructivos, el desarrollo del programa de los indicadores de gestión ambiental cuyas métricas están definidas en el SIG. En caso de presentarse un incumplimiento, se emite una SAC al área responsable.	Coordinador Ambiental y de Seguridad	Trimestral	Preventivo	Manual	Bajo
OM.R06	Que se posterguen las actividades tercerizadas a causa de la falta de autorización de acceso por las exigencias normativas de seguridad, ineficiencias en los procesos internos o proveedores que no cuenten con la documentación necesaria.	Alto	OM.C11	<u>Revisión de código de seguridad para terceros</u> Cada vez que se requieren de servicios tercerizados, el Supervisor de la actividad correspondiente con un mínimo de 03 días de anticipación envía el documento Orden de Proceder, el cual especifica las obligaciones y exigencias de seguridad que deberá tener en cuenta para brindar el servicio.	Supervisor de la actividad	Cada vez que sucede	Preventivo	Manual	Bajo
OM.R07	Que se generen pérdidas económicas y/o sobrecostos a causa de fenómenos naturales (derrumbes, inundaciones, terremotos).	Extremo	OM.C12	<u>Ejecución de estudios y obras de estabilización derrumbes</u> Cada vez que existen indicios de desplazamiento de las masas (derrumbes), el Analista de Proyectos Civiles gestionan la ejecución de estudios u obras de estabilización para los deslizamientos. Se deja como evidencia: Estudios: el expediente técnico aprobado por la Gerencia de Proyecto en el cual se especifican las actividades, montos, plazo y alcance del proyecto. Obras: Acta de recepción de obra el cual incluye los planos como construido del mismo aprobado por el Comité de Recepción según corresponda.	Sub Gerencia de Proyectos Civiles	Cada vez que sucede	Preventivo	Manual	Moderado
OM.R08	Que se generen pérdidas económicas por acciones de terceros (contaminación de río Mantaro, operaciones externas su estándares).	Alto	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	Moderado

- Matriz de Riesgos y Controles del proceso de Recursos Humanos (RH)

Código del riesgo	Descripción del riesgo	Riesgo Inherente	Código del control	Descripción del control.	Cargo del responsable del control	Naturaleza	Tipo de Control	Riesgo Residual	Estrategia de Respuesta
RH.R01	Que existan limitaciones organizacionales por reincorporaciones no planificadas.	Moderado	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	Moderado
RH.R02	Que se mantengan las brechas de desempeño del personal por no cumplir con el plan de desarrollo.	Alto	RH.C01	<u>Elaboración del Plan Anual de Desarrollo de Personas</u> Anualmente, el Analista Principal de Capacitación, Desarrollo y Bienestar consolida los resultados de la Encuesta de Necesidades de Capacitación y elabora el Plan Anual de Desarrollo de acuerdo con el Instructivo de Trabajo: Desarrollo de las Personas. Se deja como evidencia, el seguimiento de los indicadores de gestión del Plan Operativo.	Analista Principal de Capacitación, Desarrollo y Bienestar	Anual	Detectivo	Manual	Moderado
RH.R02	Que se mantengan las brechas de desempeño del personal por no cumplir con el plan de desarrollo.	Alto	RH.C02	<u>Elaboración de los indicadores de gestión</u> Trimestralmente, el Analista Principal de Capacitación, Desarrollo y Bienestar presenta sus indicadores de gestión (Horas hombre dedicadas, inversión y número de participantes) al Gerente de Administración y al Sub Gerente de Planificación y Control de Gestión, el cual es integrado en el Informe Trimestral del Plan Operativo para el Gerente General y Directorio.	Analista Principal de Capacitación, Desarrollo y Bienestar	Trimestral	Detectivo	Manual	Moderado
RH.R03	Que se generen contingencias, infracciones y multas por no cumplir con la toma periódica de exámenes médicos ocupacionales.	Moderado	RH.C03	<u>Ejecución de toma de exámenes médicos</u> Anualmente, el Asistente de Bienestar Social elabora los términos de referencia de acuerdo con el Procedimiento de Compras MP06 para la prestación del servicio de toma de exámenes médicos. Se deja como evidencia el contrato aprobado y el informe estadístico de los resultados.	Asistente de Bienestar Social	Anual	Preventivo	Manual	Bajo
RH.R04	Que se deteriore el clima laboral de la organización debido a que la información de la base de datos no se encuentre actualizados y/o los programas no respondan al Plan de Acción de Mejora de Clima Laboral.	Moderado	RH.C04	<u>Elaboración y ejecución del Plan de Celebraciones</u> Anualmente, el Asistente de Bienestar Social elabora el Plan de Celebraciones que incluye un cronograma de actividades y responsables de las mismas el cual se maneja bajo el procedimiento _____. Se deja como evidencia la propuesta de las actividades aprobadas.	Analista Principal de Capacitación, Desarrollo y Bienestar	Anual	Preventivo	Manual	Bajo

Código del riesgo	Descripción del riesgo	Riesgo Inherente	Código del control	Descripción del control.	Cargo del responsable del control	Naturaleza	Tipo de Control	Riesgo Residual	Estrategia de Respuesta
RH.R05	Que se generen pérdidas económicas debido a que no se cuentan con la información adecuada (Marcaciones del personal, registro de vacaciones, descansos médicos, cambios salariales, préstamos, etc.). Para la elaboración de las planillas.	Moderado	RH.C05	<u>Aprobación de horas extras a ser pagadas</u> Mensualmente, el Analista de Planillas consolida y envía los detalles de las marcaciones a los sub directores y responsables de áreas. Posteriormente, los sub directores y responsable de áreas envían el detalle de las horas extras autorizadas. Se deja como evidencia las cartas de respuesta y/o correo electrónico con el detalle de las horas extras autorizadas a ser pagadas.	Analista Principal de Presupuesto y Planillas	Mensual	Preventivo	Semiautomático	Bajo
RH.R05	Que se generen pérdidas económicas debido a que no se cuentan con la información adecuada (Marcaciones del personal, registro de vacaciones, descansos médicos, cambios salariales, préstamos, etc.). Para la elaboración de las planillas.	Moderado	RH.C06	<u>Aprobación y registro de vacaciones</u> Cada vez que un trabajador requiera tomar vacaciones, el Analista de Planillas valida que el trabajador cuente con una solicitud de vacaciones autorizada por su jefe inmediato (firma en la solicitud). Posteriormente, carga al sistema SICPER la solicitud de vacaciones, se descarga y genera un reporte y se adjunta con las vacaciones pendientes y se registra al SAP. Se deja como evidencia la solicitud de vacaciones aprobadas y el registro en SAP.	Analista Principal de Presupuesto y Planillas	Cada vez que sucede	Preventivo	Semiautomático	Bajo
RH.R06	Que se generen contingencias, infracciones y multas por no cumplir con lo establecido por Ley respecto al pago de remuneraciones debido a errores en la elaboración de las planillas por limitaciones en el sistema y/o errores manuales.	Moderado	RH.C07	<u>Conciliación del reporte de horas entre SICPER y SAP</u> Mensualmente, el Analista Principal de Presupuesto y Planillas concilia los datos del SICPER (datos de horas, presencias y ausencias del personal) con los datos cargados al SAP, de haber diferencias registra los datos manualmente y se procede con la gestión de la planilla. Se deja como evidencia el archivo los reportes del SICPER y del SAP visado internamente.	Analista Principal de Presupuesto y Planillas	Mensual	Preventivo	Semiautomático	Moderado
RH.R07	Que se generen pérdida económica por pago de indemnización vacacional de trabajadores que excedan dos periodos acumulados de vacaciones.	Moderado	RH.C08	<u>Elaboración y comunicación del estado de vacaciones pendientes</u> Mensualmente, el Analista de Control de Personal elabora el reporte del estado de las vacaciones pendientes y envía el mismo a cada gerencia correspondiente. Posteriormente, emite un informe del estado de ejecución del Rol de Vacaciones el cual es incluido en el Informe Mensual de Gestión de Recursos Humanos.	Analista de Control de Personal	Mensual	Preventivo	Semiautomático	Moderado
RH.R08	Que no se gestionen adecuadamente los pagos de los pensionistas debido a limitaciones normativas para su fiscalización.	Bajo	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	Bajo

Código del riesgo	Descripción del riesgo	Riesgo Inherente	Código del control	Descripción del control.	Cargo del responsable del control	Naturaleza	Tipo de Control	Riesgo Residual	Estrategia de Respuesta
RH.R09	Que se generen contingencias judiciales laborales por una inadecuada gestión del almacenamiento de los archivos de la empresa (p.e. espacio físico, acondicionamiento del área y organización de los documentos).	Moderado	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	Moderado
RH.R10	Que se generen multas y/o sanciones por no cumplir con la Ley de Protección de Datos Personales.	Moderado	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	No se evidenció	Moderado
RH.R11	Que se generen contingencias laborales por contar con contratos que no estén alineados a la regulación laboral.	Bajo	RH.C09	<u>Validación del cumplimiento de las normas para la contratación de nuevo personal</u> Cada vez que se contrata un nuevo personal, el Analista Principal de Presupuesto y Planillas valida que la contratación cuente con la línea de aprobaciones completa. Para plazo fijo se requieren determinar especificaciones que pide la ley. Se deja como evidencia el contrato visado por parte del Sub Gerente de Recursos Humanos, el Gerente de Administración y Finanzas y el Asesor Legal previo a la firma del Gerente General.	Analista Principal de Presupuesto y Planillas	Cada vez que sucede	Preventivo	Manual	Bajo
RH.R12	Que no se ejecuten las actividades de mantenimiento debido al uso prolongado de los derechos sindicales (p.e.: huelgas)	Bajo	RH.C10	<u>Elaboración y comunicación del padrón de trabajadores en caso de huelgas</u> Anualmente, el Subgerente de Centro de Producción Mantaro informa el padrón de personas que deben laborar en caso de huelga para garantizar la operatividad. Se procede a informar al área de RRHH y se informa al Ministerio de Trabajo y al Sindicato los puestos de trabajo que no deben de dejar de prestar servicios, los turnos y horarios que deben de cumplirse en caso de producirse una huelga.	Sub Gerente del Centro de Producción Mantaro.	Anual	Preventivo	Manual	Bajo

**EY | Assurance | Tax | Transactions |
Advisory**

Acerca de EY

EY es un líder global en servicios de auditoría, impuestos, transacciones y consultoría. La calidad de servicio y conocimientos que aportamos ayudan a brindar confianza en los mercados de capitales y en las economías del mundo. Desarrollamos líderes excepcionales que trabajan en equipo para cumplir nuestro compromiso con nuestros stakeholders. Así, jugamos un rol fundamental en la construcción de un mundo mejor para nuestra gente, nuestros clientes y nuestras comunidades.

Para más información visite ey.com

© 2017 EY
All Rights Reserved.