

 <b>Distriluz</b> <small>ENOSA - ENSA - HIDRANDINA - ELECTROCENTRO</small>	<b>MANUAL</b>	Código:	MGR02.03-1
	<b>IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS (SGIR)</b>	Versión:	02/29-05-24
		Página:	1 de 72

## 1. OBJETO

El presente manual tiene por objetivo definir los lineamientos y consideraciones a tomar en cuenta para la adecuada implementación del Sistema de Gestión Integral de Riesgos en las empresas del Grupo Distriluz.

## 2. ALCANCE

Se aplica a la totalidad de procesos involucrados en el Sistema Integrado de Gestión, así como, a las partes interesadas que mantienen una relación con las empresas del grupo Distriluz.

## 3. MAPEO DE PROCESOS

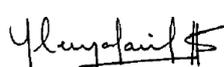
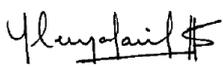
Para iniciar la implementación del Sistema de Gestión Integral de Riesgos (SGIR), es importante que las Empresas cuenten con un adecuado mapeo de sus procesos existentes, debido a que permite tener un mayor entendimiento de las operaciones y así poder identificar los riesgos, implementar y monitorear los controles de una manera más eficiente.

El mapeo de procesos consiste en identificar los procesos que ejecuta la Empresa para cumplir con sus funciones, a través de los servicios que brinda, todo ello de acuerdo al propósito de ser de la entidad.

Una aclaración importante sobre la realización del mapeo de procesos es que se limita a registrar aquellos procesos que efectivamente ejecuta la Empresa al momento de realizar esta actividad. Es decir, no considera procesos que se encuentren en fase de planificación o diseño.

Los procesos se agruparán en las siguientes tres (3) categorías:

- a. **Procesos Estratégicos:** Son procesos que proporcionan directrices a los procesos de control, de negocio y de apoyo, y son ejecutados por el Directorio y la Alta Gerencia para poder cumplir con los objetivos y políticas de la Empresa. Estos procesos están asociados a la planificación estratégica, táctica y operativa de la Empresa, y a la definición de las directrices de administración integral de riesgos, entre otros aspectos.
- b. **Procesos de Operativos o de Negocio:** Son los procesos esenciales de la entidad, enfocados en la ejecución efectiva de las políticas y estrategias relacionadas con la calidad de los servicios que se ofrecen. Además, permiten medir los resultados actuales en relación con lo planificado, detectando desviaciones y permitiendo la ejecución de medidas correctivas.
- c. **Procesos de Apoyo o Soporte:** Son los procesos que soportan a los procesos estratégicos, de control y de negocio, y se enfocan, entre otras cosas, en procurar la competencia del personal en la Empresa; reducir los riesgos del trabajo; preservar la calidad de los materiales, equipos y herramientas; mantener las condiciones de operatividad y funcionamiento; y coordinar y controlar la eficacia del desempeño administrativo y la optimización de los recursos. Asimismo, están incluidos aquellos procesos que proveen servicios legales, contables, financieros y de comunicaciones.

<b>Elaborado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Gerente Corp. PyCG 21 de mayo 2024 	<b>Revisado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 22 de mayo 2024 	<b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 29 de mayo 2024  Sesión de Directorio 10-2024 Fecha: 29.05.2024
--	--	--

 <b>Distriluz</b> <small>ENOSA - ENSA - HIDRANDINA - ELECTROCENTRO</small>	<b>MANUAL</b>	Código:	MGR02.03-1
	<b>IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS (SGIR)</b>	Versión:	02/29-05-24
		Página:	2 de 72

La agrupación de estas categorías conforma la Cadena de Valor de la Empresa. Una vez que ha sido definida, se establece el inventario de procesos y subprocesos, especificando para cada subproceso su objetivo, así como las actividades de inicio y fin que lo delimitan.



La identificación de procesos se refleja en los siguientes instrumentos:

- 1) Mapa de procesos.
- 2) Caracterización de los procesos.
- 3) Plantilla de subprocesos (ver Anexo N° 01).
- 4) Diagramas de flujo.
- 5) Narrativas (ver Anexo N° 02).

La Cadena de Valor y los procesos definidos en ella son dinámicos y se encuentran en cambio constante, por lo que se recomienda revisar sus contenidos anualmente con el fin de identificar variaciones.

#### 4. PLANEAMIENTO DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

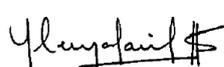
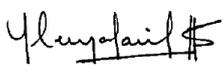
Previamente a la identificación de los riesgos que afectan a la entidad y los procesos, la Empresa debe planificar la gestión de riesgos, definiendo los objetivos, planificando actividades y estimando recursos.

##### a. Definición de objetivos a nivel entidad

Los objetivos corporativos son objetivos de alto nivel, alineados con la misión y visión de la entidad. Estos reflejan la decisión de la Dirección en cuanto a cómo la entidad tratará de crear valor para sus accionistas.

Es importante que las Empresas comuniquen constantemente los objetivos corporativos al personal, con la finalidad que éste se encuentre alineado con el enfoque de la entidad y, de este modo, hacer más eficiente el proceso identificación y evaluación de riesgos.

Los objetivos deben estar categorizados en función a su naturaleza para poder orientar de una manera más eficiente las estrategias que la Empresa pretende desarrollar. Se recomienda que los objetivos se categoricen de la siguiente manera o siguiendo una clasificación similar:

<b>Elaborado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Gerente Corp. PyCG 21 de mayo 2024 	<b>Revisado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 22 de mayo 2024 	<b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 29 de mayo 2024  Sesión de Directorio 10-2024 Fecha: 29.05.2024
--	--	--

 <b>Distriluz</b> <small>ENOSA - ENSA - HIDRANDINA - ELECTROCENTRO</small>	<b>MANUAL</b>	Código:	MGR02.03-1
	<b>IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS (SGIR)</b>	Versión:	02/29-05-24
		Página:	3 de 72

- 1) Estratégicos
- 2) Operacionales
- 3) Reporte o presentación de resultados
- 4) Cumplimiento

**b. Definición de objetivos a nivel de procesos**

Los objetivos de los procesos deben ser definidos durante el mapeo de procesos y establecidos en las caracterizaciones de los mismos. Estos objetivos deben tomar en cuenta la contribución del proceso para el cumplimiento de la misión y visión de la Empresa.

**c. Determinación del apetito, tolerancia y capacidad de riesgo**

El apetito de riesgo es un elemento esencial en el proceso de implementación de un Sistema **de Gestión** Integral de Riesgos y es el nivel de riesgo que la Empresa decide asumir durante el proceso de consecución de sus objetivos, es decir, le permite a la organización contrastar la adecuación de los riesgos que afronta con el nivel de riesgo que desea asumir.

La determinación de este punto permite controlar y mantener los riesgos en los niveles deseados.

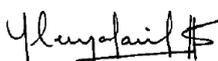
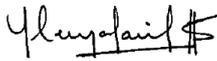
El apetito de riesgo debe ser definido al más alto nivel de la empresa, por lo cual, parte con la determinación del apetito a alto nivel, es decir, con participación del nivel directivo de la Empresa. Para esta tarea se deberá considerar lo siguiente:

- 1) Establecer el apetito de riesgo desde la Dirección, alineándolo con los objetivos a nivel entidad.
- 2) Validar con los principales stakeholders los niveles de apetito de riesgo.
- 3) Comunicar el apetito de riesgo a toda la Empresa y alinear la gestión de riesgos a éste.

El proceso de la fijación del apetito de riesgo debe ser específico para cada una de las Empresas de la Corporación, debido a que la aplicabilidad del apetito de riesgo no es generalizable. Tendrá su tratamiento por medio de una Directiva expresa para estos fines.

Para la definición del apetito de riesgo se analizará en qué medida los siguientes aspectos impactan en el cumplimiento de los objetivos de la Empresa:

- Negocio de la Empresa
- Aspectos jurídicos y normativos
- Operación de la empresa
- Tecnologías
- Tecnologías de la información
- Aspectos financieros
- Factores sociales y humanitarios
- Fraude

<b>Elaborado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Gerente Corp. PyCG 21 de mayo 2024 	<b>Revisado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 22 de mayo 2024 	<b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 29 de mayo 2024  Sesión de Directorio 10-2024 Fecha: 29.05.2024
--	--	--

 <b>Distriluz</b> <small>ENOSA - ENSA - HIDRANDINA - ELECTROCENTRO</small>	<b>MANUAL</b>	Código:	MGR02.03-1
	<b>IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS (SGIR)</b>	Versión:	02/29-05-24
		Página:	4 de 72

Una vez definido el apetito de riesgo aprobado por el Directorio, se llevará a cabo la identificación de los riesgos a nivel entidad y por procesos (ver numeral 7 Identificación de Riesgos), y en función a ello se procederá a definir la tolerancia al riesgo y capacidad de riesgo de Empresa.

**La tolerancia al riesgo** es el umbral de riesgo que la Empresa está dispuesta a asumir considerando el nivel de apetito de riesgo como base.

**La capacidad de riesgo** es el nivel máximo de riesgo que la Empresa puede soportar sin que interfiera en su continuidad. En este sentido, se encuentra por encima del apetito y la Tolerancia del riesgo.

En el siguiente gráfico se evidencia la relación de los conceptos de apetito, tolerancia y capacidad de riesgo.



A continuación, se presenta un ejemplo del proceso de definición de apetito, tolerancia y capacidad del riesgo, considerando la identificación de riesgos.

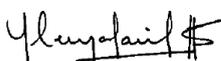
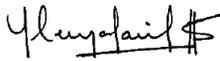
Apetito de riesgo:

“La reputación de la Empresa, la de sus servicios y nuestro personal conforman nuestros principales activos, razón por la cual no toleramos riesgos que puedan impactar negativamente la imagen de la organización y a las personas que la representan. Nuestro propósito es generar valor a todos nuestros grupos de interés e innovar constantemente para que nuestros servicios cuenten con los más altos estándares de calidad y generen bienestar a nuestros clientes”.

Riesgo:

Que se registren pérdidas en la Empresa por accidentes ocupacionales.

Con el objetivo de cumplir con lo establecido en la declaración de apetito de riesgo no se permitirá que las pérdidas por accidentes ocupacionales sean mayores a S/. 20,000 soles o que se presenten más de 2 incidentes ocupacionales por mes.

<b>Elaborado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Gerente Corp. PyCG 21 de mayo 2024 	<b>Revisado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 22 de mayo 2024 	<b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 29 de mayo 2024  Sesión de Directorio 10-2024 Fecha: 29.05.2024
--	--	--

 <b>Distriluz</b> <small>ENOSA - ENSA - HIDRANDINA - ELECTROCENTRO</small>	<b>MANUAL</b>	Código:	MGR02.03-1
	<b>IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS (SGIR)</b>	Versión:	02/29-05-24
		Página:	5 de 72

Tolerancia al riesgo:

En este ejemplo, para cumplir con el apetito de riesgo, la tolerancia al riesgo se encuentra en el umbral de pérdidas que va de S/ 20,001 a S/ 40,000 ó 3 a 4 incidentes ocupacionales por mes.

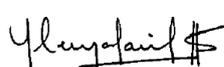
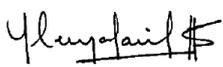
Capacidad de riesgo:

La capacidad de riesgo se encuentra en el umbral de pérdidas entre S/. 40,001 a S/. 60,000 ó 5 a 6 incidentes ocupacionales por mes.

Una vez realizado este ejercicio, es importante realizar la evaluación de los riesgos identificados, de acuerdo con las pautas señaladas en el numeral 7 Evaluación de Riesgos, ya que será necesaria para la determinación del nivel de tolerancia en función a los parámetros establecidos en el ejemplo anterior.

Los siguientes criterios deben ser considerados para la definición de la tolerancia y capacidad de riesgo, los cuales se presentan acompañados de ejemplos sobre cómo podrían ser plasmados por las Empresas.

<b>Criterio</b>	<b>Ejemplo</b>
Negocio de la empresa	Que el incremento de la venta de energía a clientes se encuentre entre # y #.
	Que el índice de satisfacción de los usuarios con el servicio se encuentre entre # y #.
Aspectos jurídicos y normativos	Que no se presenten incumplimientos respecto a las directivas de la Corporación FONAFE
	Que el total de multas al año por incumplimientos legales se encuentre entre # y #.
	Que el grado de cumplimiento con la normativa de transparencia se encuentre entre # y #.
	Que el nivel de madurez de la gestión de riesgo se encuentre en #.
	Que el índice de implementación del código de buen gobierno corporativo se encuentre entre # y #.
	Que se renueven todas las certificaciones planificadas
	Que el índice de clima laboral se encuentre entre # y #.
	Que el nivel de autoevaluación de control interno se encuentre en #.
Las operaciones de la empresa	Que el número de incidentes laborales se encuentre entre # y #.
	Que el índice de rotación de personal se encuentre entre # y #.
	Que la pérdida de energía total se encuentre entre # y #.
	Que la duración promedio de interrupciones del sistema (SAIDI) se encuentre entre # y #.
	Que la frecuencia promedio de interrupciones del sistema (SAIFI) se encuentre entre # y #.
	Que la disponibilidad de líneas de transmisión se encuentre en #.
	Que la eficiencia en la producción de energía se encuentre entre # y #.
Que la disponibilidad de unidades de generación se encuentre en #.	

<b>Elaborado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Gerente Corp. PyCG 21 de mayo 2024 	<b>Revisado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 22 de mayo 2024 	<b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 29 de mayo 2024  Sesión de Directorio 10-2024 Fecha: 29.05.2024
--	--	--

Criterio	Ejemplo
Tecnologías de la información	Que el índice de cumplimiento de implementación de Proyectos de <b>Tecnología</b> en las operaciones se encuentre entre # y #.
	Que el número de ataques cibernéticos se encuentre entre # y #.
	Que la disponibilidad de los sistemas de la información se encuentre entre # y #.
	Que el número de inconvenientes reportados a mesa de ayuda se encuentre entre # y #.
	Que el número de reclamos por pérdidas de información en las bases de datos por fallas en la operatividad de las tecnologías de la información se encuentre entre # y #.
Aspectos financieros	Que la rentabilidad patrimonial (ROE) se encuentre entre # y #.
	Que la rentabilidad operativa (ROA) se encuentre entre # y #.
	Que el margen de las ventas se encuentre entre # y #.
	Que el índice de solvencia se encuentre entre # y #.
	Que el índice de liquidez se encuentre entre # y #.
Factores sociales y humanitarios	Que el índice de rotación de activos se encuentre entre # y #.
	Que el número de reclamos sociales se encuentre entre # y #.
	Que se implementen más del #% de los programas anuales de responsabilidad social empresarial
Fraude	Que el número de usuarios incorporados por electrificación rural se encuentre entre # y #.
	Que el número de reportes de incumplimientos al Código de Ética se encuentre entre # y #.
	Que el número de procesos judiciales por fraude se encuentre entre # y #.
	Que el número de despidos causados por fraude se encuentre entre # y #.
	Que el gasto ocasionado de manera indirecta por fraude se encuentre entre # y #.

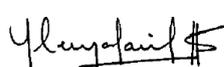
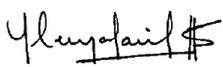
Para el registro del apetito, tolerancia y capacidad de riesgo, la Empresa podrá emplear el formato presentado en el Anexo 03.

**d. Elaboración del Plan de Gestión Integral de Riesgos**

Para organizar el desarrollo de las actividades y asignación de responsabilidades de la Gestión de Riesgos en las Empresas de la Corporación, es importante la definición de un Plan de Gestión de Riesgos. El contenido debe estar ligado a Etapas y Pasos que deben desarrollarse de manera gradual y sostenida, tomando como uno de sus elementos principales la adecuada identificación de riesgos y su tratamiento.

**e. Definición de presupuesto**

Con el objetivo de procurar el éxito de la gestión integral de riesgos, resulta importante contar con los recursos necesarios para su desarrollo, dimensionando las actividades a ser realizadas y el personal requerido para ejecutarlas.

<b>Elaborado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Gerente Corp. PyCG 21 de mayo 2024  	<b>Revisado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 22 de mayo 2024  	<b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 29 de mayo 2024    Sesión de Directorio 10-2024 Fecha: 29.05.2024
--	--	--

 <b>Distriluz</b> <small>ENOSA - ENSA - HIDRANDINA - ELECTROCENTRO</small>	<b>MANUAL</b>	Código:	MGR02.03-1
	<b>IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS (SGIR)</b>	Versión:	02/29-05-24
		Página:	7 de 72

La Empresa deberá evaluar si las actividades serán realizadas por personal propio o si fuese conveniente contar con apoyo externo. De escoger la primera opción, deberá verificarse si el personal seleccionado cuenta con el conocimiento necesario para llevar a cabo estas actividades o si se requerirán capacitaciones. Asimismo, se deberá disponer del personal necesario para la gestión de riesgos, tomando en consideración la estructura organizacional y las responsabilidades asignadas.

Todo lo anterior debe ser tomado en cuenta al momento de definir el presupuesto necesario para la implementación del SGIR.

## 5. SELECCIÓN DE PROCESOS CRÍTICOS

Posteriormente al mapeo de procesos y revisión de los objetivos de la organización, se identificarán los procesos críticos al nivel 1, considerando los siguientes criterios de calificación:

### a. Materialidad

Los procesos que impacten en mayor cantidad en cuentas contables significativas son prioritarios respecto de los que no lo hacen. La materialidad se define como el impacto que podría generar un proceso en términos económicos en los estados financieros ante un error u omisión que se pueda presentar en el desarrollo del mismo.

Como referencia para considerar los rangos que se podrían tomar en cuenta para establecer la materialidad del proceso a continuación, se brinda los siguientes ejemplos:

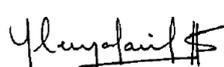
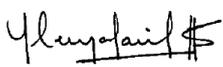
Base de Medición Rango		Rango
1	Utilidad antes de Impuestos (UAI)	5%
2	Ingresos	0.5-1%
3	Margen Bruto	1-2%
4	EBITDA	2-5%
5	Patrimonio	1-5%
6	Activos	0.25-0.5%

La Empresa deberá definir qué criterio tomará para fijar las cuentas significativas.

Para calificar la materialidad de cada proceso, se deberá evaluar el impacto que tiene cada proceso en cada una de las cuentas significativas.

Para obtener la calificación final del nivel de materialidad de cada proceso se tendrá que sumar la puntuación obtenida en cada cuenta significativa y luego se utilizará la siguiente equivalencia:

Puntuación obtenida	Puntuación equivalente	Criterio
Menos de 4	0	No tiene impacto significativo
Entre 5 y 7	1	Tiene un impacto parcial
Mayor a 7	2	Tiene impacto significativo

<b>Elaborado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Gerente Corp. PyCG 21 de mayo 2024 	<b>Revisado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 22 de mayo 2024 	<b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 29 de mayo 2024  Sesión de Directorio 10-2024 Fecha: 29.05.2024
--	--	--

 <b>Distriluz</b> <small>ENOSA - ENSA - HIDRANDINA - ELECTROCENTRO</small>	<b>MANUAL</b>	Código:	MGR02.03-1
	<b>IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS (SGIR)</b>	Versión:	02/29-05-24
		Página:	8 de 72

b. Las expectativas de la Dirección y la Alta Gerencia

Las expectativas de la Dirección, así como de la Alta Gerencia de la Empresa deben ser consideradas dentro de la priorización de procesos debido a que se basan en un amplio conocimiento del negocio y de los procesos de mayor relevancia para el desarrollo de la Empresa.

Estas expectativas se plasman calificando los procesos en función a su grado de importancia bajo los siguientes criterios:

Criterio	Puntuación
Proceso de poca importancia	0
Proceso de mediana importancia	1
Proceso de gran importancia	2

c. Impacto en objetivos estratégicos

Dependiendo del nivel de impacto que tengan los procesos de la Empresa en sus objetivos estratégicos, pueden ser más o menos prioritarios.

Para determinar la contribución de los procesos al cumplimiento de cada objetivo, deben utilizarse los siguientes criterios:

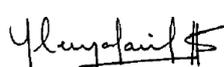
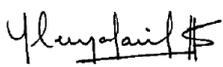
Criterio	Puntuación
No contribuye al logro del objetivo	0
Contribuye parcialmente al logro del objetivo	1
Contribuye totalmente al logro del objetivo	2

Después de evaluar cómo contribuye cada uno de los procesos al cumplimiento de los objetivos estratégicos, se suma la calificación obtenida por cada objetivo y se obtiene una calificación final por proceso. Posteriormente se utiliza la siguiente equivalencia para obtener la calificación final:

Puntuación obtenida	Puntuación equivalente	Criterio
Entre 0 y 1	0	No contribuye al logro del objetivo
Entre 2 y 3	1	Contribuye parcialmente al logro del objetivo.
Más de 4	2	Contribuye totalmente al logro del objetivo.

d. Complejidad de las operaciones

Dependiendo del nivel de complejidad de las operaciones, un proceso puede ser más o menos prioritario. Para determinar lo anterior, los procesos se evalúan en función de los siguientes criterios:

<b>Elaborado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Gerente Corp. PyCG 21 de mayo 2024 	<b>Revisado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 22 de mayo 2024 	<b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 29 de mayo 2024  Sesión de Directorio 10-2024 Fecha: 29.05.2024
--	--	--

 <b>Distriluz</b> <small>ENOSA - ENSA - HIDRANDINA - ELECTROCENTRO</small>	<b>MANUAL</b>	Código:	MGR02.03-1
	<b>IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS (SGIR)</b>	Versión:	02/29-05-24
		Página:	9 de 72

Criterio	Puntuación
Las operaciones no son complejas	0
Las operaciones son parcialmente complejas	1
Las operaciones son muy complejas	2

e. Volumen de las operaciones

La cantidad de operaciones que se realizan dentro de los procesos representa el nivel de carga operativa que enfrenta cada uno de ellos. A más carga operativa es más prioritario el proceso. Para evaluar los procesos se utilizan los siguientes criterios:

Criterio	Puntuación
El proceso tiene un nivel bajo de volumen de operaciones	0
El proceso tiene un nivel medio de volumen de operaciones	1
El proceso tiene un nivel alto de volumen de operaciones	2

f. Nivel de automatización

El nivel de automatización es importante para definir la sofisticación de las actividades en los procesos. A mayor nivel de automatización mayor prioridad del proceso:

Criterio	Puntuación
El proceso tiene un nivel alto de automatización	0
El proceso tiene un nivel medio de automatización	1
El proceso tiene un nivel bajo de automatización	2

g. Importancia en la continuidad del negocio

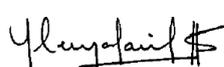
De acuerdo con la metodología empleada para la elaboración de Planes de Continuidad del Negocio, se priorizarán los procesos que afectan en mayor medida la continuidad de las operaciones.

Para lo que se debe definir el Maximum Tolerable Downtime (MTD), el cual consiste en el espacio de tiempo durante el cual un proceso puede estar inoperante hasta que la Empresa empiece a tener pérdidas y colapse.

Para lo cual se deben considerar los siguientes criterios:

MTD	Puntuación
Horas	0
1 a 4 días	1
5 a más días	2

Después de calificar los procesos de acuerdo con los siete (7) criterios desarrollados, se obtendrá la puntuación final de cada proceso sumando el puntaje obtenido en cada uno de los criterios.

<b>Elaborado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Gerente Corp. PyCG 21 de mayo 2024 	<b>Revisado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 22 de mayo 2024 	<b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 29 de mayo 2024  Sesión de Directorio 10-2024 Fecha: 29.05.2024
--	--	--

 <b>Distriluz</b> <small>ENOSA - ENSA - HIDRANDINA - ELECTROCENTRO</small>	<b>MANUAL</b>	Código:	MGR02.03-1
	<b>IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS (SGIR)</b>	Versión:	02/29-05-24
		Página:	10 de 72

En cada criterio se aplicarán pesos porcentuales según las recomendaciones del FONAFE.

Finalmente, los procesos al nivel 1 deben ser ordenados de mayor a menor, de acuerdo con la puntuación obtenida y se seleccionarán como procesos críticos todos los que obtuvieron una calificación mayor a siete (7).

## 6. IDENTIFICACIÓN DE EVENTOS

Un evento es una situación o elemento potencial de origen externo o interno que puede afectar a la entidad, los cuales pueden tener consecuencias positivas (oportunidades) o negativas (riesgos).

El proceso de identificación de eventos debe realizarse mediante la formulación de una matriz FODA y es de gran importancia debido a que será el punto de partida para que la empresa pueda definir sus objetivos y estrategias durante el Planeamiento Estratégico.

A partir de los eventos negativos, se identificarán los riesgos a los que se enfrenta la Empresa.

Por otro lado, los eventos positivos son relevantes para tener conocimiento de aquellas oportunidades que deben ser aprovechadas por la Empresa pues contribuyen al cumplimiento de objetivos. En este sentido, será importante tenerlos en cuenta al momento de definir como estrategia de tratamiento al riesgo la opción de “Explotar” (Ver numeral 14 del presente Manual)

Las Empresas de la Corporación deben definir una periodicidad para actualizar el inventario de eventos, la cual debería estar alineada al proceso de revisión de los objetivos corporativos.

## 7. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

Posteriormente al mapeo de procesos y planificación de la gestión de riesgos, se identificarán los riesgos que afectan a los procesos y a la entidad (Riesgos Estratégicos).

Este proceso es llevado a cabo empleando técnicas para identificación de riesgos que se detallarán más adelante.

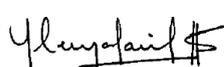
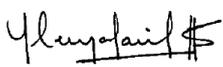
**X**

Para la identificación de riesgos de fraude se aplicará lo establecido en la Etapa N° 1 y N° 2 de la Guía Metodológica de Riesgos de Fraude, detallada en el Apéndice N° 1 del presente Manual.

### a. Criterios para la identificación de riesgos

Un riesgo es la amenaza que enfrenta una Empresa cuando un evento o acción puede afectar adversamente su habilidad de alcanzar los objetivos corporativos y maximizar valor.

Al momento de identificar un riesgo, es importante que no se lo confunda con el evento o acción que es causa de su existencia.

<b>Elaborado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Gerente Corp. PyCG 21 de mayo 2024 	<b>Revisado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 22 de mayo 2024 	<b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 29 de mayo 2024  Sesión de Directorio 10-2024 Fecha: 29.05.2024
--	--	--

 <b>Distriluz</b> <small>ENOSA - ENSA - HIDRANDINA - ELECTROCENTRO</small>	<b>MANUAL</b>	Código:	MGR02.03-1
	<b>IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS (SGIR)</b>	Versión:	02/29-05-24
		Página:	11 de 72

b. Criterios para la documentación de riesgos

Para documentar adecuadamente un riesgo, se debe tener en cuenta su composición que es la siguiente:

- I. Consecuencia: Es el impacto que tendrá un riesgo al momento de materializarse.
- II. Causa: Es el motivo por el cual se presenta el riesgo.

Ejemplo de Riesgo:

**“Que se produzcan errores en la liquidación o dobles procesamientos, debido a la recepción de información duplicada”.**

## 8. NATURALEZA DEL RIESGO

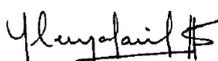
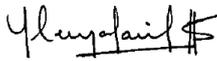
La naturaleza del riesgo se refiere a las características propias del sector en el que se encuentra la Empresa que puede ocasionar determinadas clases de riesgos.

Algunos aspectos en las actividades de Generación, Transmisión y Distribución de las Empresas de la Corporación que impactan en la naturaleza de sus riesgos son los siguientes:

- Hay un volumen significativo de regulación proveniente de FONAFE y otras entidades del Estado que impacta en las actividades de las Empresas de la Corporación y en el cumplimiento que se espera de ellas, el cual se actualiza constantemente.
- Para su operación, las Empresas de la Corporación requieren una alta inversión en infraestructura, así como en mano de obra especializada, lo cual conlleva a contar con operaciones de alta complejidad.
- De igual manera, esta infraestructura tiene un impacto directo en las comunidades y en el medio ambiente.
- Debido a que la generación y distribución de energía eléctrica es un servicio de primera necesidad, los usuarios finales se encuentran más susceptibles al nivel de servicio brindado.
- Existen diversos aspectos críticos relacionados a la seguridad ocupacional ocasionados por el trabajo con energía eléctrica.

### a. Clasificación de riesgos, causas y consecuencias según su origen

Los riesgos deben ser clasificados de acuerdo con su causa para tener en cuenta los tipos de efectos que pueden provenir de ellos.

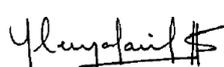
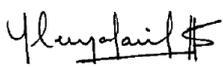
<b>Elaborado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Gerente Corp. PyCG 21 de mayo 2024 	<b>Revisado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 22 de mayo 2024 	<b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 29 de mayo 2024  Sesión de Directorio 10-2024 Fecha: 29.05.2024
--	--	--

 <b>Distriluz</b> <small>ENOSA - ENSA - HIDRANDINA - ELECTROCENTRO</small>	<b>MANUAL</b>	Código:	MGR02.03-1
	<b>IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS (SGIR)</b>	Versión:	02/29-05-24
		Página:	12 de 72

- 1) Clasificación de acuerdo a su origen
  - a) Factores externos
    - Económicos: Movimientos en precios, disponibilidad de capital, etc.
    - Naturales: Terremotos, inundaciones, incendios, etc.
    - Políticos: Nuevas leyes y regulaciones, nuevas agendas políticas, etc.
    - Sociales: Cambios demográficos, movimientos sociales, etc.
    - Tecnológicos: Nuevos medios de comercio electrónico, reducción en costos de infraestructura, etc.
  - b) Factores internos:
    - Infraestructura: reducción de tiempos muertos de los equipos, mejora de satisfacción al cliente, etc.
    - Personal: Accidentes en el espacio laboral, fraude, pérdida de personal, etc.
    - Procesos: Cambios en procesos, ineficiencias, errores en ejecución de procesos, etc.
    - Tecnología: Brechas de seguridad, bajas del sistema, etc.
  
- 2) Clasificación de acuerdo al nivel de la organización en el que se encuentran
  - a) Nivel entidad: Son los riesgos que afectan a la Empresa como un todo, los Riesgos Estratégicos.
  - b) Nivel procesos: Son los riesgos que afectan solamente uno o más procesos de la Empresa.
  
- 3) Clasificación de acuerdo a su frecuencia
  - a) Rutinarios: Son los riesgos que se encuentran presentes en el día a día de las operaciones de la Empresa.
  - b) No rutinarios: Son los riesgos que solamente se presentan de manera esporádica durante las operaciones de la Empresa.

De acuerdo con los ejemplos de aspectos a considerar como naturaleza del riesgo en las Empresas de la Corporación, a continuación, se presentan posibles causas y consecuencias de riesgos que pueden ser identificados en el sector.

Causas	Consecuencias
Alto volumen de regulación y rápida actualización de la misma.	- Incumplimiento con las regulaciones. - Penalidades por incumplimiento.
Aprobación anual del presupuesto.	- Que no se considere adecuadamente el presupuesto necesario para la gestión de riesgos.
Elevada inversión en activo fijo.	- Probabilidad de fraude. - Dificultad en gestión de los mantenimientos.
Alta rotación de personal.	- Disminución de la eficiencia operativa.
Falta de automatización de los procesos	- Disminución de la eficiencia operativa.

<b>Elaborado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Gerente Corp. PyCG 21 de mayo 2024  	<b>Revisado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 22 de mayo 2024  	<b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 29 de mayo 2024    Sesión de Directorio 10-2024 Fecha: 29.05.2024
--	--	--

 <b>Distriluz</b> <small>ENOSA - ENSA - HIDRANDINA - ELECTROCENTRO</small>	<b>MANUAL</b>	Código:	MGR02.03-1
	<b>IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS (SGIR)</b>	Versión:	02/29-05-24
		Página:	13 de 72

Causas	Consecuencias
No tomar en cuenta los intereses de las comunidades.	- Impacto en el desarrollo de las operaciones. - Conflictos sociales
Incumplimiento con regulaciones <b>ambientales</b> .	- Penalidades. - Conflictos sociales.
Accidentes laborales	- Disminución de la eficiencia operativa. - Daños al personal. Penalidades.
Descentralización de las operaciones y bajo nivel de control.	- Disminución de la eficiencia operativa. - Fraude.

## b. Tipos de Riesgo

Para poder identificar de una manera más efectiva los riesgos y, posteriormente, definir las estrategias de respuesta, es necesario tener en cuenta los tipos de riesgo que existen, los cuales se pueden agrupar en seis (6) categorías (estratégicos, operacionales, de tecnologías de la información, de reporte, de cumplimiento y de fraude).

### 1) Riesgos estratégicos

Son los riesgos que tienen impacto directo en la Empresa a nivel de entidad debido a que afectan el cumplimiento de los objetivos corporativos y misión.

Con la finalidad de facilitar su identificación, se puede tomar como base lo establecido en el plan estratégico, analizando aquellos aspectos que podrían tener efectos negativos en su cumplimiento.

### 2) Riesgos operacionales

Son los riesgos vinculados a la parte operativa de las Empresas de la Corporación. Incluye riesgos originados por fallas en los procesos o en la estructura organizacional, lo cual conlleva a ineficiencias o incumplimiento de compromisos.

Con el fin de facilitar su identificación se puede tomar como base aquellos riesgos que comprometen la continuidad de negocio de las Empresas de la Corporación.

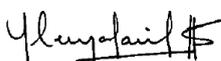
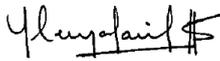
### 3) Riesgos de tecnologías de la información

Son los riesgos que tienen un impacto tanto en la gestión de las tecnologías de la información (activos, políticas, entre otras), así como en la seguridad de la información (accesos lógicos, cambios a programas, etc.) de los sistemas de la Empresa.

Se gestionarán de acuerdo con la Política de Gestión de la Continuidad del Negocio y a través de los planes de continuidad establecidos (ISO 22301)

### 4) Riesgos de reporte

Son los riesgos asociados a los procesos de reporte, sean internos o externos, así como al de sus entregables.

<b>Elaborado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Gerente Corp. PyCG 21 de mayo 2024  	<b>Revisado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 22 de mayo 2024  	<b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 29 de mayo 2024    Sesión de Directorio 10-2024 Fecha: 29.05.2024
--	--	--

 <b>Distriluz</b> <small>ENOSA - ENSA - HIDRANDINA - ELECTROCENTRO</small>	<b>MANUAL</b>	Código:	MGR02.03-1
	<b>IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS (SGIR)</b>	Versión:	02/29-05-24
		Página:	14 de 72

5) Riesgos de cumplimiento

Son los riesgos que impactan en la capacidad de la Empresa para cumplir con los requisitos normativos internos y externos.

6) Riesgo de fraude

Son los riesgos asociados a posibles acciones para engañar o aprovecharse del error en el que otro se encuentre, para apropiarse ilícitamente de una cosa u obtener un lucro indebido, en beneficio propio o de un tercero.

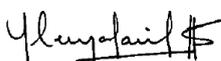
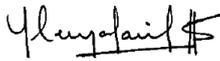
a) Riesgo de fraude interno

Posibilidad de que se realicen actos encaminados a defraudar, apropiarse de bienes indebidamente o soslayar regulaciones, leyes o políticas de la empresa en los que se encuentre implicado, al menos, un funcionario o colaborador del Grupo Distriluz, independiente de su relación jurídica con el Grupo, incluidos los trabajadores temporales, consultores, asesores y practicantes. A su vez, estos riesgos se subdividen en los siguientes tipos:

- 1 Riesgo de apropiación indebida de activos: posibilidad de apropiación indebida de activos, involucrando a los activos de las empresas del Grupo Distriluz o de sus clientes y causado por defraudadores internos, incluyendo el desembolso fraudulento y esquemas de efectivo y de fraude en donde los títulos valores y las inversiones están siendo usados de manera inapropiada (por ejemplo, esquemas de facturación, esquemas de reembolso de gastos, esquemas de nómina de sueldos, manipulación de cheques, falsos reclamos, producir, cambiar y no registrar las pérdidas).
- 2 Riesgos de corrupción: posibilidad de que se produzcan actos o adquisiciones fraudulentas en donde las acciones de los defraudadores externos son llevadas a cabo en colusión con funcionarios de la empresa o cualquier acto en el cual los empleados usen su posición para ganar algún tipo de ventaja personal a expensas de otros (por ejemplo, gratificaciones ilegales, cobro de comisiones, sobornos).
- 3 Fraude de Reportes Financieros: posibilidad de cualquier error u omisión deliberada de montos o revelaciones de estados financieros (por ejemplo; el reconocimiento de ingresos ficticios, sobrevaloración de activos o subestimación de los pasivos, revelaciones indebidas, etc).

b) Riesgo de fraude externo

Posibilidad de que se realicen actos encaminados a defraudar, apropiarse de bienes indebidamente o soslayar regulaciones, leyes o políticas empresariales en los que se encuentre involucrado un externo al Grupo

<b>Elaborado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Gerente Corp. PyCG 21 de mayo 2024 	<b>Revisado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 22 de mayo 2024 	<b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 29 de mayo 2024  Sesión de Directorio 10-2024 Fecha: 29.05.2024
--	--	--

 <b>Distriluz</b> <small>ENOSA - ENSA - HIDRANDINA - ELECTROCENTRO</small>	<b>MANUAL</b>	Código:	MGR02.03-1
	<b>IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS (SGIR)</b>	Versión:	02/29-05-24
		Página:	15 de 72

Distriluz. Se considera en la categoría de externos a: clientes, clientes potenciales, proveedores, agencias externas, entre otros.

7) X

**c) Riesgo Lavado de Activos y Financiamiento al Terrorismo (LAFT)**

Probabilidad de pérdida o daño que puede sufrir un sujeto obligado por posibilidad de ser usado directamente o a través de una o más operaciones para ocultar el origen ilícito de bienes o recursos, o para proporcionar apoyo financiero a terroristas.

**c. Técnicas para la identificación de riesgos**

La identificación de riesgos es realizada a nivel de procesos y entidad. Las principales técnicas utilizadas para el proceso de identificación de riesgos son las siguientes:

1) Tormenta de ideas

El objetivo de esta técnica es obtener una lista completa de los riesgos de la Empresa con el propósito de aprovechar el conocimiento colectivo del grupo y desarrollar una lista de acontecimientos relacionados.

2) Técnica Delphi (metodología para buscar consensos entre los responsables de gestionar el riesgo)

Es una técnica que permite llegar a un consenso entre expertos en una materia. Los expertos en gestión de riesgos participan en esta técnica de forma anónima. Un facilitador emplea un cuestionario para solicitar ideas acerca de los riesgos importantes de la Empresa.

Asimismo, la técnica Delphi ayuda a reducir sesgos en los resultados y evita que cualquier persona ejerza influencias impropias en el resultado.

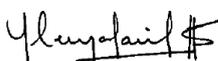
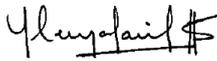
3) Cuestionarios y/o encuestas

Los cuestionarios abordan una amplia gama de preguntas que los participantes deberán considerar, centrando su reflexión en los factores internos y externos que se han dado, o pueden dar lugar, a eventos negativos.

Las preguntas pueden ser abiertas o cerradas, según el objetivo de la encuesta.

4) Entrevistas

Se entrevista a participantes experimentados e interesados en la materia de riesgos, así como los funcionarios involucrados en los principales procesos. Las entrevistas son una de las principales fuentes de recopilación de datos para la identificación de riesgos.

<b>Elaborado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Gerente Corp. PyCG 21 de mayo 2024 	<b>Revisado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 22 de mayo 2024 	<b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 29 de mayo 2024  Sesión de Directorio 10-2024 Fecha: 29.05.2024
--	--	--

 <b>Distriluz</b> <small>ENOSA - ENSA - HIDRANDINA - ELECTROCENTRO</small>	<b>MANUAL</b>	Código:	MGR02.03-1
	<b>IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS (SGIR)</b>	Versión:	02/29-05-24
		Página:	16 de 72

5) Análisis de fortalezas y debilidades, oportunidades y amenazas

En este análisis se debe tomar en consideración los aspectos externos e internos con influencia sobre la consecución de los objetivos estratégicos de las Empresas de la Corporación, tales como factores económicos, factores políticos, factores regulatorios, factores sociales, capacidad de dirección, capacidad técnica, infraestructura, entre otros.

6) Diagramación Ishikawa

Esta técnica permite identificar las causas de los riesgos. El análisis de flujo de procesos implica normalmente la representación gráfica y esquemática de un proceso, con el objetivo de comprender las interrelaciones entre las entradas, salidas, tareas y responsabilidades de sus componentes.

Una vez realizado este esquema, los acontecimientos pueden ser identificados y considerados frente a los objetivos del proceso.

Cada vez que se identifiquen riesgos, el dueño del proceso debe enviar un cuestionario a los responsables de las áreas involucradas en su proceso (ver Anexo 04).

Los responsables deben completar el cuestionario y devolverlo al dueño del proceso, quien debe hacerlos llegar al Responsable de Gestión de Riesgos en la Empresa.

Los riesgos deben ser consolidados en un inventario de riesgos. Es importante que dicho inventario sea actualizado al menos una vez al año (ver Anexo 05 -Registro de Identificación de Riesgos).

**d. Riesgos múltiples**

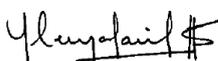
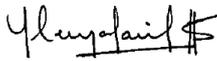
Los riesgos múltiples son aquellos que impactan a más de un **proceso** de la Empresa.

En estos casos, se debe identificar los procesos que se encuentran afectados por estos riesgos, verificando que los controles a ser implementados guarden un alineamiento lógico entre los distintos procesos involucrados. Para ello, es importante que los dueños de proceso se reúnan periódicamente para alinear sus riesgos y controles.

Se debe tomar especial atención a los riesgos presentes en los procesos de soporte debido a que estos tienen un impacto directo en los procesos principales de la Empresa, lo cual puede resultar en riesgos múltiples.

**9. EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS**

Una vez que se concluye la identificación de riesgos, éstos son evaluados en función a su criticidad y probabilidad de impacto, de modo que sea posible ubicar a los riesgos más críticos. De esta manera se podrán orientar eficientemente los esfuerzos en el tratamiento de los riesgos.

<b>Elaborado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Gerente Corp. PyCG 21 de mayo 2024 	<b>Revisado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 22 de mayo 2024 	<b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 29 de mayo 2024  Sesión de Directorio 10-2024 Fecha: 29.05.2024
--	--	--

 <b>Distriluz</b> <small>ENOSA - ENSA - HIDRANDINA - ELECTROCENTRO</small>	<b>MANUAL</b>	Código:	MGR02.03-1
	<b>IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS (SGIR)</b>	Versión:	02/29-05-24
		Página:	17 de 72

**a. Método para la definición de la probabilidad e impacto**

Los riesgos son evaluados en función de dos variables: probabilidad (frecuencia de ocurrencia del riesgo) e impacto (severidad del riesgo o impacto económico).

Para estandarizar la criticidad de cada variable, se definen criterios generales de calificación. Estos criterios están sujetos a ser revisados y actualizados en el tiempo dependiendo de las necesidades de la Empresa.

La evaluación de riesgos cuenta con dos componentes: evaluación del riesgo inherente y evaluación del riesgo residual.

**Un riesgo inherente** es aquel riesgo en su forma natural sin el efecto mitigante de los controles.

**Un riesgo residual** es aquel que permanece después de implementadas las actividades de control. La calificación obtenida al evaluar ambos estados del riesgo se registra en la Matriz de Riesgos y Controles (Ver Anexo 06).

**b. Niveles y criterios de probabilidad e impacto**

1) Impacto

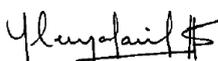
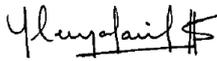
El impacto es el nivel de exposición financiera de la Empresa ante un riesgo, o cuantía de la pérdida financiera que se pudiera generar si se materializara el riesgo.

También se consideran en este criterio factores cualitativos que no pueden ser de fácil valorización, tales como el impacto respecto de la reputación o imagen de las empresas de la Corporación, incumplimiento de normas o regulaciones, etc.

La definición de los criterios de probabilidad de impacto debe encontrarse alineada al apetito de riesgo.

Un ejemplo que puede aplicar a las escalas para definir el impacto se presenta en la siguiente tabla:

Criterios	1. Bajo	2. Moderado	3. Alto	4. Extremo
<b>Quantitativo</b>				
% Utilidad Antes de Impuestos	1.1 Impacto que reduzca la utilidad antes de impuestos en menos del 5 %.	2.1 Impacto que reduzca la utilidad neta utilidad antes de impuestos entre 5% y menor al 10% del total de la utilidad antes de impuestos.	3.1 Impacto que reduzca la utilidad neta utilidad antes de impuestos entre 10 y menor o igual 15% del total de la utilidad antes de impuestos.	4.1 Impacto que reduzca la utilidad antes de impuestos en más del 15% del total de la utilidad antes de impuestos.

<b>Elaborado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Gerente Corp. PyCG 21 de mayo 2024  	<b>Revisado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 22 de mayo 2024  	<b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 29 de mayo 2024    Sesión de Directorio 10-2024 Fecha: 29.05.2024
--	--	--

Crterios	1. Bajo	2. Moderado	3. Alto	4. Extremo
<b>Cualitativo</b>				
Reclamos o Denuncias	1.2 Incremento hasta un 10% del número de reclamos formulados por los clientes	2.2 Incremento entre el 11% - 50% del número de reclamos formulados por los clientes	3.2 Incremento entre el 51% - 70% del número de reclamos formulados por los clientes	4.2 Incremento mayor al 71% del número de reclamos formulados por los clientes
Objetivos Estratégicos	1.3 Impacta hasta un 10% de un objetivo estratégico.	2.3 Impacta hasta entre el 11% - 50% de un objetivo estratégico.	3.3 Impacta hasta entre el 51% - 70% de un objetivo estratégico.	4.3 Impacto mayor al 71% de un objetivo estratégico.
Legal / Regulatorio	1.4 Amonestaciones u Observaciones	2.4 Multas/ penalidades entre 1 y 50 UITs.	2.4 Multas/ penalidades entre 51 y 70 UITs o sanciones que limitan las actividades de la Entidad.	3.4 Multas/ penalidades más de 70 UITs o sanciones que restrinjan las actividades de la Entidad.
Reputación/ Imagen	1.5 Daño en la reputación con alcance local.	2.5 Daño en la reputación con alcance nacional.	3.5 Daño en la reputación con alcance regional.	4.5 Daño en la reputación con alcance internacional.

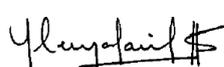
Para la evaluación de la probabilidad de impacto de los riesgos de fraude, se aplicarán las escalas definidas en la Etapa N° 3 de la Guía Metodológica de Riesgos de Fraude, adjunta en el Apéndice N° 1 del presente Manual.

2) Probabilidad de ocurrencia

La probabilidad de ocurrencia es el grado de posibilidad de que ocurra un riesgo en un período. Puede ser estimada en función a cuántas veces históricamente ha ocurrido en la Empresa, o qué posibilidad existe de que ocurra en el futuro.

A continuación, se presentan cuatro escalas que pueden ser utilizadas para definir los criterios de probabilidad de ocurrencia:

Escala	Probabilidad
1. Bajo	El evento no ha ocurrido, pero podría presentarse al menos 1 vez en el año.
2. <b>Moderado</b>	El evento podría ocurrir entre 3 o 4 veces al año.
3. Alto	El evento podría ocurrir de manera quincenal o mensual.
4. Extremo	El evento podría ocurrir de manera semanal o diaria.

<b>Elaborado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Gerente Corp. PyCG 21 de mayo 2024 	<b>Revisado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 22 de mayo 2024 	<b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 29 de mayo 2024  Sesión de Directorio 10-2024 Fecha: 29.05.2024
--	--	--

 <b>Distriluz</b> <small>ENOSA - ENSA - HIDRANDINA - ELECTROCENTRO</small>	<b>MANUAL</b>	Código:	MGR02.03-1
	<b>IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS (SGIR)</b>	Versión:	02/29-05-24
		Página:	19 de 72

Para la evaluación de la probabilidad de ocurrencia de los riesgos de fraude, se aplicará las escalas definidas en la Etapa N° 3 de la Guía Metodológica de Riesgos de Fraude, adjunta en el Apéndice N° 1 del presente Manual.

3) Tipos **de riesgos** de acuerdo con su criticidad **X**

Los cuatro niveles de criticidad de los riesgos resultan de la combinación de los criterios de impacto y probabilidad de ocurrencia. Dichos niveles de criticidad son los siguientes:

Riesgos extremos	
Riesgos altos	
Riesgos <b>moderados</b>	
Riesgos bajos	

4) Método para determinar el nivel de riesgo o severidad

La combinación de las evaluaciones de impacto y probabilidad de ocurrencia representan un cruce dentro del mapa de riesgos que define la calificación del riesgo evaluado.

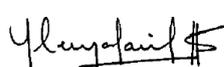
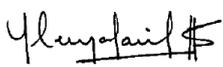
Cada uno de los riesgos identificados debe evaluarse según los criterios de calificación anteriormente mencionados, y en dos escenarios que consideren el riesgo inherente y el riesgo residual.

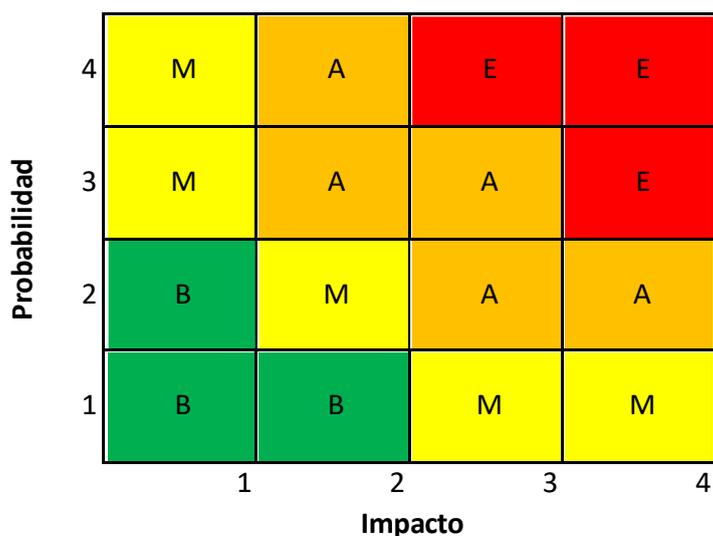
Para calificar la probabilidad e impacto, es necesario seleccionar el criterio general respectivo más idóneo según las características del riesgo. En caso el riesgo esté relacionado a más de un criterio general, se debe seleccionar el que esté intrínsecamente más relacionado con el riesgo o el criterio en el que se logre mayor calificación. Identificado el criterio general por variable, se procede a calificarlos según los cuatro niveles definidos.

A partir de la calificación obtenida para la probabilidad e impacto, se ubican dichas coordenadas en el Mapa de Riesgos y se define la calificación total del riesgo.

5) Mapa **de calor** de riesgos

En el mapa **de calor** de riesgos se registran los resultados obtenidos de la evaluación de los riesgos inherentes y residuales.

<b>Elaborado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Gerente Corp. PyCG 21 de mayo 2024 	<b>Revisado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 22 de mayo 2024 	<b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 29 de mayo 2024  Sesión de Directorio 10-2024 Fecha: 29.05.2024
--	--	--



La zona superior derecha muestra los riesgos más críticos (Extremos) mientras que la zona inferior izquierda señala los riesgos con menor criticidad (Bajos), la zona intermedia comprende los riesgos con mediana-alta criticidad (**X Moderados** y Altos).

Se debe tener en cuenta que uno de los objetivos en la gestión de riesgos es mantener la mayor parte de los riesgos en la zona inferior izquierda, donde son menos críticos.

## 10. IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE CONTROLES

La identificación y clasificación de los controles, es una de las actividades de gran importancia en la gestión de riesgos debido a que permite identificar los esfuerzos realizados por la Empresa para el tratamiento de los riesgos.

### a. Criterio para la identificación de controles

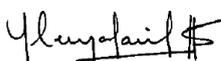
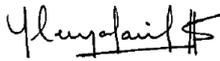
Un control es una actividad o serie de actividades que tiene como finalidad reducir la criticidad de un riesgo al cual se encuentra asociado. Es realizado de manera consistente, cuenta con un responsable asignado a su desarrollo y su ejecución es evidenciable.

### b. Criterios para la documentación de controles

Los controles son incorporados en los procesos para garantizar que se mitiguen sus riesgos con el fin de cumplir con los objetivos del mismo.

Para definir y documentar controles se debe responder las siguientes preguntas:

- Cuando:** frecuencia definida e idónea según características del riesgo.
- Quién:** deberá tener un responsable claramente definido.
- Qué:** actividades claramente definidas.

<b>Elaborado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Gerente Corp. PyCG 21 de mayo 2024 	<b>Revisado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 22 de mayo 2024 	<b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 29 de mayo 2024  Sesión de Directorio 10-2024 Fecha: 29.05.2024
--	--	--

 <b>Distriluz</b> <small>ENOSA - ENSA - HIDRANDINA - ELECTROCENTRO</small>	<b>MANUAL</b>	Código:	MGR02.03-1
	<b>IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS (SGIR)</b>	Versión:	02/29-05-24
		Página:	21 de 72

- d) **Cómo:** debe entenderse cómo el control mitiga el riesgo.
- e) **Evidencia:** el control debe contemplar el dejar evidencia (electrónica o física) que permita en el tiempo hacer un seguimiento a su ejecución.
- f) **Otros:** ver si está documentado y comunicado dentro de la Empresa; evaluar si como está diseñado mitiga el riesgo.

**Ejemplo de Control:**  
 “**Semanalmente**, el Gerente de Administración, revisa y aprueba en la plataforma de pagos las transferencias a proveedores, para ello verifica que cada pago cuente con su factura, firma de autorización del usuario y sustento respectivo, de ser conforme, aprueba la transferencia en la plataforma de pagos, de lo contrario, solicita los cambios correspondientes”.

**c. Clasificación de controles**

Los controles se clasifican según: (i) la oportunidad en la que se ejecutan, y (ii) el grado de automatización.

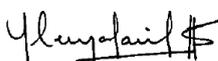
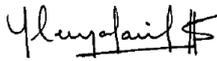
Según la oportunidad en la que se ejecutan los controles, se dividen en:

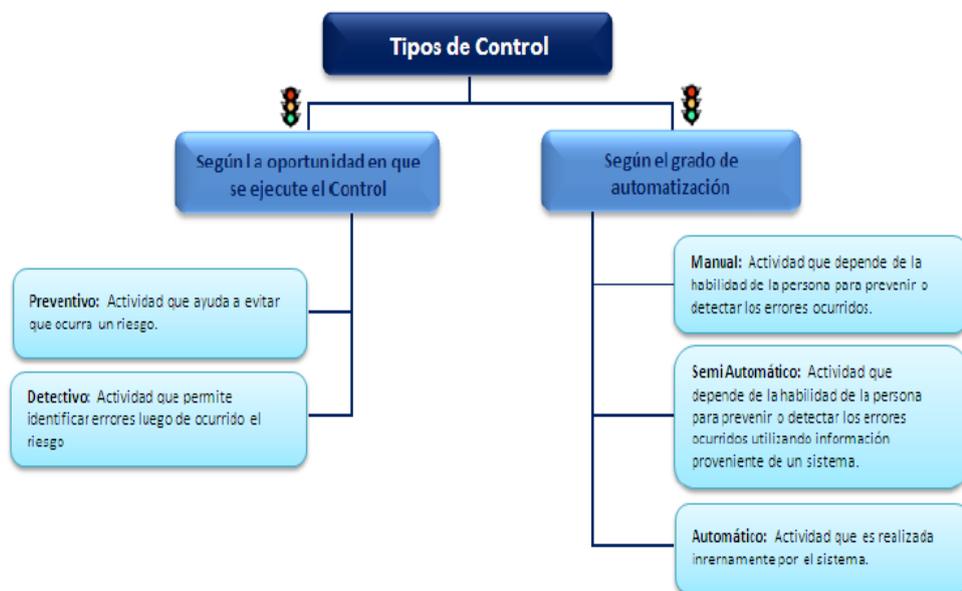
- 1) **Preventivo:** Actividad de control que ayuda a evitar la ocurrencia de un riesgo.
- 2) **Detectivo:** Actividad de control que permite identificar errores luego de ocurrido el riesgo.

Según el grado de automatización de los controles, se dividen en:

- 1) **Manual:** Control que depende de la habilidad de una persona (dueño o responsable de la actividad de control) para prevenir o detectar los errores ocurridos.
- 2) **Manual Semiautomático:** Control que depende de la habilidad de una persona para prevenir o detectar los errores ocurridos, utilizando información proveniente de un sistema.
- 3) **Automático:** Control que es realizado internamente por el sistema de información.

Independientemente de la clasificación de los controles, ellos apuntan a mitigar/reducir los riesgos (reales o potenciales) en beneficio de la Empresa, su misión y objetivos, así como la protección de los recursos propios o de terceros en su poder.

<p><b>Elaborado por:</b>          Simeón Peña Pajuelo          Gerente Corp. PyCG          21 de mayo 2024</p> 	<p><b>Revisado por:</b>          Simeón Peña Pajuelo          Coord. Corporativo SIG          22 de mayo 2024</p> 	<p><b>Aprobado por:</b>          Javier Muro Rosado          Gerente General          29 de mayo 2024</p>  <p>Sesión de Directorio 10-2024          Fecha: 29.05.2024</p>
--	--	--



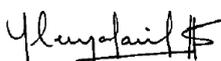
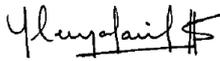
**d. Matriz de Riesgos y Controles**

Los riesgos y controles identificados, así como las calificaciones obtenidas producto de la evaluación de cada riesgo deben documentarse en la Matriz de Riesgos y Controles. Es importante contar con una Matriz de Riesgos y Controles a nivel entidad y otra a nivel de cada proceso (ver Anexo 06).

**e. Criterios para definir el costo - beneficio de los controles**

Consiste en comparar los montos estimados asociados a los beneficios y costos del control. Para realizar el análisis costo-beneficio de los controles se utilizan los siguientes criterios:

- 1) Beneficio: Cuantificación monetaria del beneficio de la implementación de un control. Podría considerar:
  - ✓ El monto de la pérdida económica estimada que podría conllevar el riesgo o riesgos asociados al control, de llegar a ocurrir.
  - ✓ El monto estimado de los recursos de personal, equipos y materiales a incurrir como parte de los reprocesos de operaciones, en caso el riesgo o riesgos asociados al control llegara a ocurrir.
  - ✓ El monto estimado de los recursos de personal, equipos y materiales requeridos para subsanar el daño en la imagen de la Empresa que podría darse, en caso el riesgo o riesgos asociados al control llegara a ocurrir.
- 2) Costo: Cuantificación monetaria del costo de la implementación de un control (estimación tanto cuantitativa como cualitativa de los esfuerzos necesarios). Podría considerar:

<b>Elaborado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Gerente Corp. PyCG 21 de mayo 2024 	<b>Revisado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 22 de mayo 2024 	<b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 29 de mayo 2024  Sesión de Directorio 10-2024 Fecha: 29.05.2024
--	--	--

 <b>Distriluz</b> <small>ENOSA - ENSA - HIDRANDINA - ELECTROCENTRO</small>	<b>MANUAL</b>	Código:	MGR02.03-1
	<b>IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS (SGIR)</b>	Versión:	02/29-05-24
		Página:	23 de 72

- a) Estimación de recursos respecto del personal requerido para llevar a cabo el control:
  - ✓ Nivel del cargo del personal requerido o consideraciones de contratación de nuevo personal o tercerización.
  - ✓ Cantidad de personal requerido (por nivel de cargo).
  - ✓ Nivel de experiencia para la ejecución del control por parte del personal requerido.
- b) Estimación de recursos respecto de los recursos materiales requeridos para llevar a cabo el control:
  - ✓ Identificación detallada de equipos y materiales requeridos para que se pueda llevar a cabo el control.
- c) Estimación del tiempo requerido para llevar a cabo el control:
  - ✓ Cantidad de horas hombre efectivas requeridas.

Una vez realizado este análisis se deberá evaluar la posibilidad de modificar el control u omitirlo.

## 11. DEFINICIÓN DEL PLAN DE TRATAMIENTO DE RIESGOS

Posteriormente a la identificación y evaluación de los riesgos, las Empresas de la Corporación deberán definir las estrategias de tratamiento de riesgos, con la finalidad que los riesgos se mantengan dentro los niveles definidos por el apetito al riesgo.

### a. Definición de los Planes de Acción para la mitigación de riesgos

Es necesario definir planes de acción cuando:

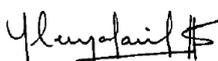
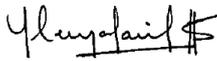
- ✓ El control que mitiga al riesgo se encuentra mal diseñado, es decir, no cuenta con todos los componentes para definir un control o estos no son los correctos.
- ✓ El riesgo no cuenta con un control que lo mitigue.
- ✓ El riesgo residual se encuentra por encima de los niveles de tolerancia al riesgo.

En los planes de acción propuestos deben identificarse los responsables de su implementación, así como la fecha de inicio y fin. Estos deben ser monitoreados permanentemente y ser documentados de acuerdo con el Anexo 06.

Para El Tratamiento de Riesgos de Fraude, se aplicará los criterios establecidos en la Etapa N° 4 de la Guía Metodológica de Riesgos de Fraude, adjunta en el Apéndice N° 1 del presente Manual.

### b. Indicadores de desempeño de gestión de riesgos (KRI's)

Los indicadores de desempeño de gestión de riesgos (Key Risk Indicators - KRI's) son métricas financieras u operacionales que ofrecen una base razonable para estimar la

<b>Elaborado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Gerente Corp. PyCG 21 de mayo 2024 	<b>Revisado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 22 de mayo 2024 	<b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 29 de mayo 2024  Sesión de Directorio 10-2024 Fecha: 29.05.2024
--	--	--

 <b>Distriluz</b> <small>ENOSA - ENSA - HIDRANDINA - ELECTROCENTRO</small>	<b>MANUAL</b>	Código:	MGR02.03-1
	<b>IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS (SGIR)</b>	Versión:	02/29-05-24
		Página:	24 de 72

probabilidad de ocurrencia y severidad de uno o más eventos de riesgo. Son de vital importancia para el desarrollo del plan de tratamiento del riesgo debido a que permite desarrollar un sistema de predicción y seguimiento del tratamiento de los riesgos.

Para que los KRI sean efectivos, deben ser monitoreados de manera continua.

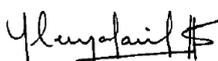
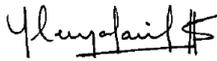
1) Identificación de riesgos que requieren de un KRI

- ✓ Los KRI's son aplicados para los riesgos residuales de severidad igual o mayor a Alto y que estén relacionados a un proceso crítico.
- ✓ El Dueño del Proceso identifica los riesgos que requieren un KRI con el fin de monitorearlos de manera permanente, a través de la definición de Indicadores Claves de Riesgos.
- ✓ Luego de haber identificado los riesgos; el dueño del proceso procede a completar y validar la plantilla de documentación de KRI's, la cual envía al Responsable de Riesgos / Responsable SGIR para su revisión.
- ✓ La plantilla (Formato de registro de las estrategias de tratamiento al riesgo) debe contener información como: código del riesgo, descripción del riesgo, descripción del control, calificación del riesgo, fórmula del indicador (KRI), valor meta, responsable de medición, responsable de revisión y frecuencia de revisión, conforme se indica en el Anexo 07.
- ✓ Los KRI's definidos son evaluados mensualmente para monitorear la tendencia de los indicadores en el tiempo, y compararlos con el valor objetivo de los mismos, de tal manera que se pueda tomar oportunamente las acciones preventivas necesarias y cambiar una tendencia negativa del indicador.
- ✓ Los KRI's para los procesos críticos deben ser actualizados anualmente.

2) Las restricciones de un KRI

Existen ciertas restricciones que un KRI debe cumplir para que se sirva como un componente eficiente en el tratamiento del riesgo, las cuales son las siguientes.

- a) **Ser dinámico:** Debe reflejar los cambios y debe actualizarse con nueva información.
- b) **No redundante:** Si existe una alta correlación con otro indicador, solamente uno de ellos debe considerarse.
- c) **Medible:** Debe ser cuantificable y verificable. Asimismo, se debe establecer claramente la fórmula de cálculo del indicador con la finalidad de evitar errores en la medición.
- d) **De fácil implementación:** La obtención del indicador y su incorporación en la empresa debe ser asequible; es decir, se debe contar con dicha información en los sistemas de la empresa para su fácil obtención.
- e) **Ser auditable:** El indicador y la información con la que se obtiene, debe estar adecuadamente documentada.

<b>Elaborado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Gerente Corp. PyCG 21 de mayo 2024 	<b>Revisado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 22 de mayo 2024 	<b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 29 de mayo 2024  Sesión de Directorio 10-2024 Fecha: 29.05.2024
--	--	--

 <b>Distriluz</b> <small>ENOSA - ENSA - HIDRANDINA - ELECTROCENTRO</small>	<b>MANUAL</b>	Código:	MGR02.03-1
	<b>IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS (SGIR)</b>	Versión:	02/29-05-24
		Página:	25 de 72

- f) **Revisados sobre una base de tiempo** y deben permitir el monitoreo del comportamiento del riesgo dentro de los niveles de apetito y tolerancia establecidos, con el fin de poder tomar las acciones correctivas o preventivas de manera oportuna.
- g) **Estar vinculado a los riesgos residuales** que tengan una calificación de altos (críticos) identificados.

3) Ejemplos de KRI'S

Con el fin de brindar una guía más clara para establecer los KRI'S se adjuntan ejemplos ilustrativos:

- ✓ **Personas**
  - ✓ Tasa de rotación del personal
  - ✓ Ausentismo de personal / tasa de enfermedades.
- ✓ **Operaciones**
  - ✓ Número de accidentes ocupacionales.
  - ✓ Número contingencias en las operaciones.
- ✓ **Fraudes**
  - ✓ Número de ataques informáticos.
  - ✓ Cantidad de eventos de alarma de robo detectados por el personal de seguridad.
- ✓ **Prácticas** de negocios, servicios y clientes
  - ✓ Número de quejas de los clientes.
  - ✓ Variabilidad de ingresos por servicio.

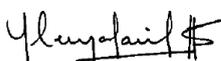
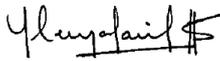
4) Definición de valor meta del KRI

El valor meta considerado para KRI debe alinearse directamente con al riesgo que la empresa defina y se deben actualizar obligatoriamente con una periodicidad igual o menor periodicidad de la actualización del apetito, riesgo y capacidad al riesgo de la Empresa.

5) Base de datos de eventos de pérdida

La mayor parte de KRI's previamente mencionados se basan en las pérdidas ocasionadas por los riesgos, por lo que las Empresas de la Corporación deben contar con una base de datos de eventos de pérdida por riesgo.

El Responsable de Gestión de Riesgos/Coordinador Regional de Gestión de Riesgos debe actualizar la base de datos de eventos de pérdida como mínimo trimestralmente para su presentación en el Comité de Gestión de Riesgos. **X**

<b>Elaborado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Gerente Corp. PyCG 21 de mayo 2024 	<b>Revisado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 22 de mayo 2024 	<b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 29 de mayo 2024  Sesión de Directorio 10-2024 Fecha: 29.05.2024
--	--	--

 <b>Distriluz</b> <small>ENOSA - ENSA - HIDRANDINA - ELECTROCENTRO</small>	<b>MANUAL</b>	Código:	MGR02.03-1
	<b>IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS (SGIR)</b>	Versión:	02/29-05-24
		Página:	26 de 72

**c. Necesidades de recursos y contingencia**

Para el desarrollo de las estrategias de tratamiento al riesgo, se necesita identificar los recursos necesarios para su desarrollo. Se debe considerar principalmente la necesidad de los siguientes recursos:

- **Tiempo:** Si será necesario el pago de horas extras.
- **Infraestructura:** Si se tendrá que adquirir una nueva infraestructura o realizar modificaciones a la actual.
- **Conocimiento técnico:** Si será necesario contratar a un tercero.

La necesidad de estos recursos se debe plasmar en el presupuesto anual de las Empresas de la Corporación.

Para la atención de los riesgos residuales, se debe considerar un fondo de contingencia necesario para dichos fines.

De igual manera, se debe monitorear de manera continua la variación del riesgo residual para así poder reasignar mejor los recursos en función a las necesidades de las Empresas.

**d. Cronograma de implementación**

Los planes de acción definidos deben consolidarse y monitorearse a través de un cronograma de implementación utilizando la herramienta Gantt (Ver Anexo 08). Los planes de acción asociados a riesgos residuales con mayor criticidad deben ser priorizados.

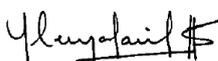
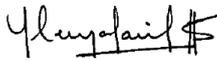
**12. CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE CONTROLES**

La evaluación de los controles permite determinar el efecto de estos sobre los riesgos a los que se encuentran asociados. La evaluación de controles se realiza en dos niveles:

- (ii) Diseño del control
- (iii) Efectividad del control.

Un control se considera deficiente en los siguientes casos:

Deficiencia en	Descripción
Diseño del control	Si el diseño o la operación del control no permiten prevenir o detectar errores en un período de tiempo.
	Si está faltando el control necesario para alcanzar el objetivo del control.
Operatividad del control	Cuando un control apropiadamente diseñado no opera como está diseñado.
	Cuando el responsable de realizar el control no posee la autoridad y calificación necesaria para realizarlo.

<b>Elaborado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Gerente Corp. PyCG 21 de mayo 2024 	<b>Revisado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 22 de mayo 2024 	<b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 29 de mayo 2024  Sesión de Directorio 10-2024 Fecha: 29.05.2024
--	--	--

 <b>Distriluz</b> <small>ENOSA - ENSA - HIDRANDINA - ELECTROCENTRO</small>	<b>MANUAL</b>	Código:	MGR02.03-1
	<b>IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS (SGIR)</b>	Versión:	02/29-05-24
		Página:	27 de 72

**a. Medición del diseño del control**

El diseño de controles se realiza con la finalidad de que el control logre mitigar parte del riesgo para lo cual fue creado. Para el diseño del control se deberán considerar las siguientes características:

- Tipo: Preventivo / Detectivo
- Automatización: Manual / **Semi Automático** / Automático
- Definición (Si se encuentra definida la actividad, periodicidad, evidencia y responsable)
- Objetivo: Mitiga uno o varios riesgos

Se tiene tres variables a tomar en cuenta para la calificación del diseño del control, cuya ponderación nos dará la calificación del "diseño".

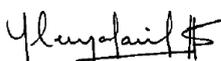
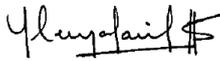
<b>Automatización</b>	
Control Manual	1
Control Semi Automático	2
Control Automático	3

<b>Objetivo</b>	
El control no mitiga el riesgo	0
El control mitiga el Control Parcialmente	4
El control mitiga al riesgo	8

<b>Definición (*)</b>	
No Cumple con las características mencionadas (3 o más).	1
Cumple parcialmente con las características mencionadas (por lo menos 2).	2
Cumple con las características mencionadas.	3

(\*) Para calificar la "Definición del Control" se ha tomado en cuenta las características que se muestran en la siguiente tabla:

<b>Características para la Definición del Control</b>	
1. Quién ejecuta el control	¿Tiene un responsable?
2. Cuándo se ejecuta el control	¿Tiene una frecuencia periódica?
3. Evidencia del Control	¿El control deja evidencia electrónica o física que permita hacer seguimiento a su ejecución?
4. Documentación del Control	¿El control está normado o documentado?

<p><b>Elaborado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Gerente Corp. PyCG 21 de mayo 2024</p> 	<p><b>Revisado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 22 de mayo 2024</p> 	<p><b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 29 de mayo 2024</p>  <p>Sesión de Directorio 10-2024 Fecha: 29.05.2024</p>
---	---	--

 <b>Distriluz</b> <small>ENOSA - ENSA - HIDRANDINA - ELECTROCENTRO</small>	<b>MANUAL</b>	Código:	MGR02.03-1
	<b>IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS (SGIR)</b>	Versión:	02/29-05-24
		Página:	28 de 72

Calificación	Diseño
De 0 a 6	Débil (o Inexistencia de controles)
Mayor a 6 hasta 10	Moderado
Mayor a 10	Fuerte

**b. Medición de la eficacia del control**

La medición de la eficacia del control evalúa qué tan bien opera el control en la realidad, es decir si se realiza con la debida frecuencia y con el debido cuidado.

1) Controles Clave

Una vez identificados y clasificados los controles que se encuentran documentados en la Matriz de Riesgos y Controles, se evaluarán los controles clave. Los resultados de dicho análisis deben ser plasmados en la Matriz de efectividad de controles (Excel de Matrices de Riesgo).

Las pruebas se harán a los controles que han sido identificados como claves en cada proceso. Para ser considerado como un control clave, éste debe cumplir con alguno de los criterios que se detallan a continuación:

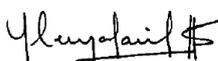
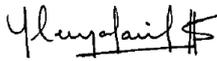
- Controles que llevan la evaluación de un riesgo inherente alto a un riesgo residual moderado o bajo.
- Controles que no pueden ser reemplazados.
- Controles que los responsables del proceso y/o auditores consideren que deban ser incluidos.

2) Recorrido de Controles

El primer paso en la ejecución de la prueba de controles, es la realización de las pruebas de recorrido, también llamadas "walkthrough", las cuales se definen como las acciones realizadas para validar que la información sobre los controles a probar es correcta o requiere alguna revisión.

Uno de los principales propósitos del walkthrough es asegurar que la documentación con la que se cuenta sea completa y exacta. Los cambios identificados en los procesos deben documentarse. Un cambio en el proceso puede resultar de **la realización de inspecciones, evaluaciones o auditorías**, pero no se limita a:

- Implementación de un nuevo sistema o cambio significativo en el mismo para generar información financiera en el proceso.
- Cambios significativos en el diseño de los procesos del negocio.
- Incremento en el volumen de transacciones producto de cambios significativos en los sub-procesos.

<b>Elaborado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Gerente Corp. PyCG 21 de mayo 2024 	<b>Revisado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 22 de mayo 2024 	<b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 29 de mayo 2024  Sesión de Directorio 10-2024 Fecha: 29.05.2024
--	--	--

 <b>Distriluz</b> <small>ENOSA - ENSA - HIDRANDINA - ELECTROCENTRO</small>	<b>MANUAL</b>	Código:	MGR02.03-1
	<b>IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS (SGIR)</b>	Versión:	02/29-05-24
		Página:	29 de 72

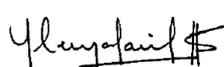
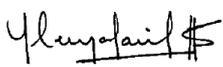
3) Pruebas de Efectividad

Esta actividad corresponde a las pruebas que se realizan a los controles existentes para evaluar si operan de forma adecuada.

De acuerdo con las Normas Internacionales de Auditoría (NIA's) y las Normas de Auditoría Generalmente Aceptadas en el Perú (NAGA's), se pueden aplicar las siguientes técnicas de auditoría:

<b>1. Técnicas de verificación ocular</b> - Comparación - Observación	<b>2. Técnicas de verificación oral</b> - Indagación - Entrevista
<b>3. Técnica de verificación escrita</b> - Analizar - Confirmación - Conciliación	<b>4. Técnicas de verificación documental</b> - Comprobación - Computación - Rastreo
<b>5. Técnicas de verificación física</b> - Inspección	<b>6. Otras prácticas de auditoría</b> - Revisión selectiva - Síntomas

- Técnicas de verificación ocular
  - ✓ Comparación: Consiste en establecer la relación que existe entre ciertos elementos.
  - ✓ Observación: Consiste en la verificación ocular por parte del auditor respecto de la forma como se ejecutan las actividades o tareas.
- Técnicas de verificación oral
  - ✓ Indagación y entrevistas: Consiste en realizar indagaciones mediante entrevistas, respecto del tema sujeto a revisión. Esta técnica permite al auditor obtener información valiosa que le permitirá corroborar su entendimiento respecto del asunto sujeto a revisión, así como enfocar su revisión sobre ciertos aspectos u operaciones.
- Técnicas de verificación escrita
  - ✓ Analizar: Consiste en disgregar los eventos sujetos a revisión (procesos, actividades, transacciones, reportes, etc.) en sus partes constitutivas, evaluando su razonabilidad.
  - ✓ Confirmación: Consiste en obtener una confirmación escrita de una fuente independiente de la entidad que se encuentra sujeta a revisión.
  - ✓ Conciliación: Consiste en verificar que concuerden dos conjuntos de datos que guardan relación entre sí.

<b>Elaborado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Gerente Corp. PyCG 21 de mayo 2024 	<b>Revisado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 22 de mayo 2024 	<b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 29 de mayo 2024  Sesión de Directorio 10-2024 Fecha: 29.05.2024
--	--	--

 <b>Distriluz</b> <small>ENOSA - ENSA - HIDRANDINA - ELECTROCENTRO</small>	<b>MANUAL</b>	Código:	MGR02.03-1
	<b>IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS (SGIR)</b>	Versión:	02/29-05-24
		Página:	30 de 72

- Técnicas de verificación documental
    - ✓ Comprobación: Consiste en examinar evidencia que corrobora la información que el auditor tiene respecto de los eventos sujetos a revisión (procesos, actividades, transacciones, etc.).
    - ✓ Computación: Consiste en verificar la exactitud matemática de las operaciones asociadas a los eventos sujetos a revisión, mediante re cálculos a ser realizados por el auditor.
    - ✓ Rastreo: Consiste en realizar el seguimiento de una operación o transacción a lo largo del ciclo de procesamiento de la misma.
  - Técnicas de verificación física
    - ✓ Inspección: Consiste en realizar un examen físico y ocular de activos, documentos valorados, efectivo, con el objeto de verificar su existencia y autenticidad.
  - Otras prácticas de auditoría
    - ✓ Revisión selectiva: Las revisiones selectivas están relacionadas con la aplicación del juicio del auditor para la determinación del volumen de operaciones o transacciones, que resulte suficiente para satisfacer al auditor.
    - ✓ Síntomas: Los síntomas, definidos como señales o indicios de algo, son utilizados cuando el auditor enfoca su trabajo en ciertas operaciones o transacciones basándose en ciertos indicios que puedan llamar su atención.
- 4) Tamaño y selección de muestra

La definición del tamaño y selección de muestra se realiza para examinar parte del universo de controles.

Las pruebas de efectividad incluirán la definición del tamaño de la muestra por control o aspecto evaluado, los criterios para definir el tamaño de muestra son:

- Naturaleza del control/aspecto evaluado

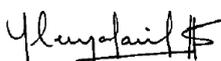
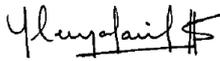
Mientras más manual sea el control/aspecto a evaluar, más extensivo deberán ser los procedimientos al momento de realizar la prueba.

- Frecuencia

Mientras menor sea la frecuencia del control/aspecto a evaluar, menos extensa será la prueba que se tendrá que realizar para evaluar la efectividad del control.

- Grado de confianza

A mayor grado de confianza sobre las pruebas de controles/aspectos evaluados, más extensivos deberán ser los procedimientos al momento de realizar la prueba para evaluar el resultado deseado.

<b>Elaborado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Gerente Corp. PyCG 21 de mayo 2024 	<b>Revisado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 22 de mayo 2024 	<b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 29 de mayo 2024  Sesión de Directorio 10-2024 Fecha: 29.05.2024
--	--	--

 <b>Distriluz</b> <small>ENOSA - ENSA - HIDRANDINA - ELECTROCENTRO</small>	<b>MANUAL</b>	Código:	MGR02.03-1
	<b>IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS (SGIR)</b>	Versión:	02/29-05-24
		Página:	31 de 72

5) Efectividad del control durante el período de revisión

A mayor grado de confianza sobre las pruebas de controles/aspecto evaluado, mayor es la necesidad de confirmar que el control ha estado operando efectivamente durante el período de revisión.

En el caso de las auditorías basadas en riesgos, se tomará como criterio para la definición del tamaño de muestra la valoración del riesgo (s) asociado al control evaluado, según los niveles de riesgo definidos por las empresas de la Corporación (Alto, moderado y bajo).

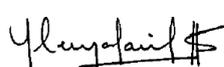
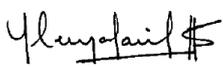
Los criterios para seleccionar el tamaño de la muestra se especifican a continuación:

Frecuencia del control	Población anual	Grado de confianza	Tamaño de muestra según el riesgo			
			Extremo	Alto	Moderado	Bajo
Anual	1	95%	1	1	1	1
Trimestral	4	90%	2	2	2	2
Mensual	12	90%	7	5	4	2
Semanal	52	90%	20	15	10	5
Diario	250	90%	60	40	30	20
Varias veces al día	> 250	90%	90	80	45	25
Automático	1	90%	1	1	1	1

Se debe de extender el tamaño de muestra si se anticipa que una excepción del control existe, con el fin de alcanzar una seguridad razonable de que el grado de ocurrencia del error es aceptable.

Una vez que se han evaluado los controles a nivel de diseño y ejecución, se obtiene la calificación total de cada control.

Evaluación de Controles		
Diseño	Ejecución	Calificación Total de Controles
Débil	Débil	Débil
Débil	Moderado	Débil
Débil	Fuerte	Débil
Moderado	Débil	Débil
Moderado	Moderado	Moderado
Moderado	Fuerte	Moderado
Fuerte	Débil	Débil
Fuerte	Moderado	Moderado
Fuerte	Fuerte	Fuerte

<b>Elaborado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Gerente Corp. PyCG 21 de mayo 2024 	<b>Revisado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 22 de mayo 2024 	<b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 29 de mayo 2024  Sesión de Directorio 10-2024 Fecha: 29.05.2024
--	--	--

 <b>Distriluz</b> <small>ENOSA - ENSA - HIDRANDINA - ELECTROCENTRO</small>	<b>MANUAL</b>	Código:	MGR02.03-1
	<b>IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS (SGIR)</b>	Versión:	02/29-05-24
		Página:	32 de 72

Una vez que se han calificado individualmente los controles relacionados al riesgo, se deberá calificar el grupo de controles como un todo, considerando la misma escala de calificación: fuerte, moderado o débil.

La calificación del grupo de controles se obtiene a partir de la calificación individual de cada control, dándole mayor peso o ponderación a aquellos controles que son más importantes o claves para el riesgo.

### 13. EVALUACIÓN DEL RIESGO RESIDUAL

Es importante advertir que el nivel de riesgo al que está expuesta una empresa nunca puede erradicarse. Por lo cual es importante alinear el mismo a los niveles de tolerancia al riesgo definidos por la Empresa.

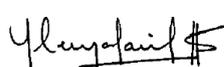
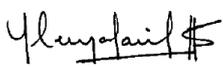
Por otro lado, el riesgo residual sirve como principal indicador para medir la efectividad de los controles, para lo cual, es necesario medir la variación entre el riesgo inherente y el residual; mientras un control disminuya más la criticidad de un riesgo será más efectivo.

Riesgo Inherente	Calificación del Control	Riesgo Residual
Extremo	Fuerte	<b>Moderado</b>
Extremo	Moderado	Alto
Extremo	Débil	<b>Extremo</b>
Alto	Fuerte	Bajo
Alto	Moderado	<b>Moderado</b>
Alto	Débil	Alto
<b>Moderado</b>	Fuerte	Bajo
<b>Moderado</b>	Moderado	<b>Moderado</b>
<b>Moderado</b>	Débil	<b>Moderado</b>
Bajo	Moderado	Bajo
Bajo	Débil	Bajo

Finalmente, considerando la calificación del grupo de controles (fuerte, moderado o débil), se define el Efecto del grupo de controles sobre el riesgo inherente, actualizando, el Mapa Riesgos, es decir, su efecto reductor sobre la probabilidad y el impacto del riesgo inherente. La posición final del riesgo en el Mapa de Riesgos, después del efecto del grupo de controles, es la calificación del Riesgo Residual (Alto, **X Moderado** o Bajo). Para definir el efecto del grupo de controles sobre el riesgo Inherente se considera lo siguiente:

Calificación total del control	Probabilidad	Impacto
Fuerte	2 niveles hacia abajo	2 niveles hacia la izquierda
Moderado	1 nivel hacia abajo	1 nivel hacia la izquierda
Débil	0 nivel hacia abajo	0 nivel hacia la izquierda

Los resultados de la medición de la efectividad de los controles deben plasmarse en la matriz de prueba de efectividad de controles y actualizar el mapa de riesgos.

<b>Elaborado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Gerente Corp. PyCG 21 de mayo 2024 	<b>Revisado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 22 de mayo 2024 	<b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 29 de mayo 2024  Sesión de Directorio 10-2024 Fecha: 29.05.2024
--	--	--

 <b>Distriluz</b> <small>ENOSA - ENSA - HIDRANDINA - ELECTROCENTRO</small>	<b>MANUAL</b>	Código:	MGR02.03-1
	<b>IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS (SGIR)</b>	Versión:	02/29-05-24
		Página:	33 de 72

Nota: En el cuadro de Aplicación de la efectividad de controles se establece la posibilidad de reducir el nivel de riesgos; sin embargo, para los casos de riesgos de fraude, no se trata de una regla obligatoria sino que por el contrario se deja abierta la posibilidad de consensuar con los participantes del taller el número de puntos real a disminuir para representar el Nivel de Riesgo Residual (Actual) especialmente en los casos de Solidez Grupal Fuerte, en los que la reducción de 2 Puntos en los Ejes del Mapa de Riesgos puede terminar representando una Subestimación del Nivel de Riesgo Residual (Actual).

#### 14. REVISIÓN DEL PLAN DE TRATAMIENTO DE RIESGOS

Una característica inherente a los riesgos es que no pueden ser eliminados, por lo que las opciones giran en torno a diversas alternativas para administrarlos.

Una vez que se haya realizado la calificación del riesgo residual y de acuerdo al nivel de apetito de riesgo definido por la empresa, se debe escoger el tratamiento a seguir para aquellos riesgos que se encuentran fuera del nivel de tolerancia al riesgo o que no cuenten con controles adecuados para su tratamiento.

##### a. Estrategias de respuesta al riesgo

Las respuestas pueden ser las de evitar, reducir, compartir, aceptar, explotar y eliminar el riesgo. Las Gerencias evalúan el efecto sobre la probabilidad e impacto del riesgo, así como los costos y beneficios (ver numeral 9), y debe seleccionar aquella que sitúe el riesgo residual dentro de los niveles de apetito de riesgo previamente definido.

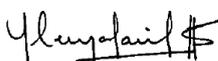
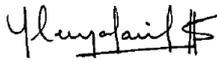
Por lo general, las empresas fallan en establecer una respuesta al riesgo **X** coordinado y consistente a nivel de toda la Empresa, lo cual lleva a la aparición de riesgos no detectados, la duplicación en la cobertura de riesgos, la evasión de estrategias coherentes para tratar riesgos, o sobre costos por controles excesivos para mitigar los riesgos.

Tradicionalmente, los tipos de repuesta al riesgo han girado alrededor de la contratación de seguros e implementación de actividades de control por parte de la gerencia. Sin embargo, es importante que estas medidas sean consideradas de un modo más amplio y vistas como una estrategia con el potencial de incrementar, disminuir o mantener niveles aceptables de riesgo.

La respuesta al riesgo reconoce que los riesgos tienen un ciclo de vida -antes, durante y después de la ocurrencia del hecho adverso- lo cual da lugar a que los riesgos puedan ser previstos o controlados apropiadamente a través de un planeamiento anti-contingencias, financiamiento o programas de recuperación de desastres, por ejemplo.

Cuando la respuesta al riesgo es manejada de manera efectiva, éste puede proteger y aumentar el valor de la empresa para los accionistas y grupos de interés.

De acuerdo con el nivel de riesgo identificado y evaluado, se podrá adoptar las siguientes estrategias:

<b>Elaborado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Gerente Corp. PyCG 21 de mayo 2024 	<b>Revisado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 22 de mayo 2024 	<b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 29 de mayo 2024  Sesión de Directorio 10-2024 Fecha: 29.05.2024
--	--	--

 <b>Distriluz</b> <small>ENOSA - ENSA - HIDRANDINA - ELECTROCENTRO</small>	<b>MANUAL</b>	Código:	MGR02.03-1
	<b>IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS (SGIR)</b>	Versión:	02/29-05-24
		Página:	34 de 72

- Evitar
- Reducir o Mitigar
- Transferir
- Retener
- Explotar
- Eliminar

**b. Razones para la selección de la estrategia de tratamiento al riesgo**

Antes de seleccionar las opciones de tratamiento a ser elegida, se debe considerar el escenario en el cual se deben seleccionar cada opción de tratamiento al riesgo.

Tipo de Tratamiento de Riesgos	¿Cuándo seleccionarlo?
Evitar	Se seleccionará esta alternativa, cuando el beneficio de implementar un control sea menor al costo del riesgo inherente y sus posibles consecuencias
Reducir o Mitigar	Se seleccionará esta alternativa, cuando el beneficio de implementar un control sea mayor al costo del riesgo inherente y la empresa se encuentre en la capacidad de realizar el tratamiento del riesgo.
Transferir	Se seleccionará esta alternativa, cuando el beneficio de implementar un control sea mayor al costo del riesgo inherente y un tercero tenga una mayor capacidad para realizar el tratamiento del riesgo, debido a su especialización, infraestructura entre otros factores.
Retener	Se seleccionará esta alternativa, cuando el control (efectivo) relacionado al riesgo, no disminuya su criticidad y el riesgo deba permanecer monitoreado debido a que su alteración podría afectar la continuidad operativa del negocio.
Explotar	Se seleccionará esta alternativa cuando se presente una oportunidad para la empresa al momento en el que el riesgo se materialice, para lo cual se debe tener en cuenta el inventario de eventos positivos (oportunidades) de la empresa a fin de hacer más eficiente la solución. Se verificará previamente, que el beneficio obtenido por esta acción sea mayor al costo sus consecuencias para la Empresa.
Eliminar	Se seleccionará esta alternativa, cuando es factible eliminar la causa raíz que ocasiona el riesgo, verificando previamente, que el beneficio obtenido por esta acción sea mayor al costo sus consecuencias para la Empresa.

**c. Acciones propuestas para las estrategias de tratamiento al riesgo**

De acuerdo a la estrategia de tratamiento del riesgo seleccionada, se deberán desarrollar las siguientes actividades.

<p><b>Elaborado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Gerente Corp. PyCG 21 de mayo 2024</p> 	<p><b>Revisado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 22 de mayo 2024</p> 	<p><b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 29 de mayo 2024</p>  <p>Sesión de Directorio 10-2024 Fecha: 29.05.2024</p>
---	---	--

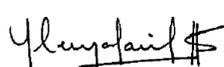
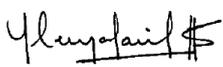
Tipo de Tratamiento de Riesgos	Descripción
Evitar	Dejar de realizar la actividad que genera el riesgo debido a que el nivel de riesgo es inaceptable. Evitar implica generalmente rehacer el diseño del plan operativo o de negocios (v.g. no pescar ciertas especies debido a que existe un elevado nivel de riesgo de que se presenten variaciones en la estructura de costos que puedan generar grandes pérdidas para el Grupo).
Reducir o Mitigar	Establecer controles para disminuir la probabilidad de ocurrencia del riesgo. (v.g. establecer un número de toma de muestras en la línea de producción con el fin de disminuir la probabilidad de que se obtenga harina de pescado de baja calidad o contaminada). Establecer controles para disminuir el impacto financiero del riesgo (v.g. disminuir la delegación de autoridad financiera en el control de gastos).
Transferir	Transferir a un tercero con la capacidad financiera o especialización necesaria para administrar adecuadamente el riesgo, o enfrentar las pérdidas originadas ante la ocurrencia de la adversidad (v.g. contratar seguros contra todo riesgo para las embarcaciones pesqueras). Los seguros transfieren el riesgo de pérdida financiera del asegurado al asegurador. Las transferencias parciales consisten en compartir los riesgos, dando la responsabilidad o la carga de financiamiento de riesgos a un tercero.
Retener	Conservar el riesgo en su presente nivel realizando una adecuada administración y monitoreo (v.g. realizar gastos mayores a los presupuestados con el fin de cumplir con urgencias de extracción o producción).
Explotar	No definir actividades de control con la finalidad de que el riesgo se materialice, para lo cual la Empresa, deberá diseñar mecanismos para obtener beneficios de las oportunidades que se presenten.
Eliminar	Eliminar la causa raíz que ocasiona el riesgo. Además, la Empresa deberá diseñar actividades para afrontar las consecuencias, de presentarse, de la eliminación realizada.

Una vez establecidas las medidas, se define un responsable del seguimiento de su respectiva implementación. La persona nombrada evaluará la medida escogida con relación al costo/beneficio para proceder a elaborar el mapa de riesgos, el cual permitirá visualizar todo el proceso de valoración, análisis y manejo de los riesgos. Por último, se deben implementar las medidas seleccionadas, realizar nuevos ciclos de evaluación para determinar el nuevo riesgo residual y especificar la forma de monitoreo para la medida de tratamiento implementada.

#### d. Plan de tratamiento de riesgos

- 1) Seguimiento a la implementación de los Planes de Acción para la mitigación de riesgos

Se deberá revisar el cumplimiento de los Planes de Acción para el tratamiento de riesgos que fueron desarrollados anteriormente. Para ello, los Dueños de los Procesos deben reportar al responsable SGIR o Responsable de Riesgos, según corresponda, el estatus de la implementación de los planes de acción programadas,

<b>Elaborado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Gerente Corp. PyCG 21 de mayo 2024 	<b>Revisado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 22 de mayo 2024 	<b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 29 de mayo 2024  Sesión de Directorio 10-2024 Fecha: 29.05.2024
--	--	--

 <b>Distriluz</b> <small>ENOSA - ENSA - HIDRANDINA - ELECTROCENTRO</small>	<b>MANUAL</b>	Código:	MGR02.03-1
	<b>IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS (SGIR)</b>	Versión:	02/29-05-24
		Página:	36 de 72

así como el planteamiento de las medidas de acción correctivas en el caso de desviación de los plazos determinados.

En tal caso se debe identificar si existe algún factor crítico que dificulta su respectiva implementación. De ser un aspecto crítico, se deberá presentar un informe del caso al Comité de Gestión de Riesgos (Corporativo o Regional, según corresponda) para que apruebe las medidas correctivas respectivas y permita se programe la fecha de implementación.

Se permitirá una sola reprogramación de la fecha de implementación de los Planes de Acción, antes que el responsable SGIR o Responsable de Riesgos, lo reporte como vencido al Comité de Gestión respectivo.

Los responsables de la gestión de riesgos solicitarán a las áreas el sustento físico y/o electrónico de la implementación del plan o planes de acción desarrollados.

El seguimiento de los planes de acción tiene los siguientes objetivos:

- Realizar seguimiento de los compromisos adquiridos por los responsables de la ejecución e implementación del plan de acción.
- Determinar el nivel de avance de la implementación de los planes de acción definidos.
- Identificar las causas de posibles retrasos en la implementación de los planes de acción.

2) Monitoreo de las Medidas de desempeño (KRI's)

Se debe evaluar que el nivel de los KRI'S se encuentra dentro del valor definido, de no encontrar así se deberá indagar los motivos que generaron esta desviación a través de entrevistas a los encargados de los procesos involucrados.

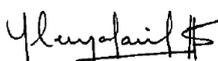
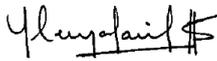
De igual manera, es importante la realización de reuniones con los responsables de monitorear los KRI y los Dueños de Procesos, con la finalidad de identificar oportunidades de mejora en el diseño de los indicadores, así como para poder identificar la necesidad de implementar nuevos KRI, siguiendo los lineamientos previamente definidos.

3) Actualización del Cronograma de implementación

Finalmente, una vez evaluados los planes de acción, se deberá actualizar el cronograma de implementación de los planes de acción.

## 15. SEGUIMIENTO Y COMUNICACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS

Mensualmente, el responsable de la Gestión de Riesgos debe revisar con los responsables de los procesos el avance en la ejecución del Plan de Gestión de Riesgos. De presentarse un retraso, el responsable de la Gestión de Riesgos deberá identificar su causa, considerando:

<b>Elaborado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Gerente Corp. PyCG 21 de mayo 2024 	<b>Revisado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 22 de mayo 2024 	<b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 29 de mayo 2024  Sesión de Directorio 10-2024 Fecha: 29.05.2024
--	--	--

 <b>Distriluz</b> <small>ENOSA - ENSA - HIDRANDINA - ELECTROCENTRO</small>	<b>MANUAL</b>	Código:	MGR02.03-1
	<b>IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS (SGIR)</b>	Versión:	02/29-05-24
		Página:	37 de 72

- Si se debe a una falta de recursos deberá elevar la solicitud al Directorio / Comité de Gestión de Riesgos.
- Si se debe a ineficiencias en la gestión de los Dueños de Procesos. Deberá priorizar solucionar la causa de estas y las tareas pendientes.
- Si se debe a una inadecuada estimación de las actividades, deberá gestionar ante el responsable del SGIR el cambio del cronograma de implementación del Plan de Gestión de Riesgo, el cual deberá ser aprobado por el Directorio o Gerencia General, con los sustentos del caso.

Posteriormente el responsable del SGIR deberá enviar el cronograma y avance del Plan de Gestión de Riesgos para la aprobación del Comité de Gestión de Riesgos / Directorio.

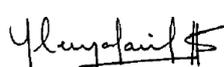
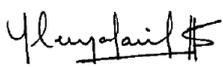
Por otro lado, una vez concluida la evaluación la autoevaluación o evaluación interna del nivel de madurez en gestión de riesgos, el responsable SGIR y los encargados de la Gestión de Riesgos de las empresas podrán reunirse con el Ejecutivo Corporativo de Control de Riesgos de FONAFE a fin de compartir experiencias y generar sinergias para mejorar el desempeño del SGIR.

El personal involucrado en el desarrollo de la gestión de riesgos deberá reunirse internamente de manera periódica con la finalidad de detectar oportunidades de mejora en el tratamiento y gestión integral de riesgos.

## 16. GESTIÓN DE EVENTOS DE PÉRDIDA

### a. Identificación de eventos de pérdida

- 1) Las Empresas deben desarrollar actividades ligadas a la identificación de eventos de pérdida.
- 2) Todo evento que pudiera generar una pérdida directa debe ser documentado por el dueño de proceso donde ocurre la pérdida y reportado de manera periódica al Responsable titular / suplente de la GIR. Asimismo, contabilizarlo para lo cual se coordina con el área respectiva.
- 3) Se debe registrar todo evento de pérdida en la matriz o base de datos de eventos de pérdida.
- 4) Los siguientes casos de eventos de riesgo operacional no deben ser considerados como evento de pérdida.
  - Eventos que causaron solamente daño reputacional.
  - Eventos que se presupone pueden generar pérdida, mientras la misma no sea materializada (se convierte de un evento de pérdida potencial a un evento de pérdida cierto o real).
  - Eventos por desfase de registros contables que no signifiquen pérdidas reales. Un impacto por desfase de registros es una distorsión temporal al estado de

<b>Elaborado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Gerente Corp. PyCG 21 de mayo 2024 	<b>Revisado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 22 de mayo 2024 	<b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 29 de mayo 2024  Sesión de Directorio 10-2024 Fecha: 29.05.2024
--	--	--

 <b>Distriluz</b> <small>ENOSA - ENSA - HIDRANDINA - ELECTROCENTRO</small>	<b>MANUAL</b>	Código:	MGR02.03-1
	<b>IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS (SGIR)</b>	Versión:	02/29-05-24
		Página:	38 de 72

pérdidas y ganancias de la Empresa de un periodo en particular, que es corregido totalmente cuando posteriormente se descubre. El estado de pérdidas y ganancias es cambiado de un periodo a otro.

- o Los impactos por desfase de registro surgidos de eventos de riesgo operacional, no son reportados al Responsable titular / suplente de la GIR. Sin embargo, cualquier multa, sanción, penalidad o interés neto impuestos por este desfase es un evento de pérdida que debe ser reportado, debido que genera una afectación permanente para el estado de pérdidas y ganancias de la Empresa.

b. Evaluación de eventos de pérdida

- 1) Se debe contar con la matriz de eventos de pérdida por proceso, por riesgo operacional para el registro de los mismos.
- 2) La administración de la matriz o base de eventos de pérdida está a cargo del Responsable del proceso, que brinda seguridad razonable sobre la gestión de riesgos.
- 3) Las Empresas debe definir formalmente la documentación y seguimiento de los eventos de pérdida.
- 4) Las Empresas deben registrar todos los eventos de pérdida originados.
- 5) En caso corresponda, el Responsable del proceso consulta y registra las acciones planificadas y ejecutadas para el recupero o provisión del evento de pérdida, las mismas que son registradas en la matriz de eventos de pérdida.
- 6) Los eventos de pérdida deben ser gestionados y a su vez incluirse como parte de la GIR, en caso de no estarlos, de tal manera que se pueda reducir la posibilidad de una nueva ocurrencia de dicho evento o que se pueda reducir su nivel de impacto.

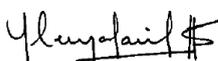
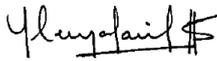
**17. CAMBIOS SIGNIFICATIVOS**

a. Identificación de cambios significativos

Los Gerentes y/o dueños de procesos deben informar y reportar al responsable GIR todo cambio que consideren que se encuentra en la lista de criterios de cambios significativos que pueda afectar el apetito o tolerancia al riesgo a la Empresa.

A continuación, algunos criterios o situaciones que pueden implicar cambios significativos, esta lista es referencial y no excluye otros criterios o casos que pueda establecer la Empresa:

- 1) Subcontrataciones significativas de organizaciones empresariales. Por ejemplo, los servicios vinculados a la actividad principal del negocio o de soporte esenciales para que el negocio no sea afectado en sus ingresos, solvencia o continuidad de manera importante.

<b>Elaborado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Gerente Corp. PyCG 21 de mayo 2024 	<b>Revisado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 22 de mayo 2024 	<b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 29 de mayo 2024  Sesión de Directorio 10-2024 Fecha: 29.05.2024
--	--	--

 <b>Distriluz</b> <small>ENOSA - ENSA - HIDRANDINA - ELECTROCENTRO</small>	<b>MANUAL</b>	Código:	MGR02.03-1
	<b>IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS (SGIR)</b>	Versión:	02/29-05-24
		Página:	39 de 72

- 2) Alianzas o contratos asociativos o en participación con otras entidades. Por ejemplo, tener consorcios o asociaciones con otras entidades, o cualquier otra forma de contratos asociativos cuya estructura, composición accionaria o falla en la debida diligencia del conocimiento del asociado, entre otros, afecten la imagen o reputación de la empresa o genere o sea afectado en sus ingresos, solvencia o continuidad de manera importante.
- 3) Proyectos o inversiones (cada empresa puede determinar el monto mínimo u otros criterios de un proyecto o inversión, al cual aplica la presente metodología). Por ejemplo, determinar un monto mínimo para proyectos e inversiones a partir del cual se aplica esta metodología, por la cual, puede evaluarse criterios como riesgos económicos, riesgos sociales o políticos, riesgos operacionales, riesgos financieros, riesgos regulatorios, riesgos de la naturaleza y/o riesgos tecnológicos u otros que puedan afectar los ingresos, solvencia o continuidad de manera importante.
- 4) Cambios de infraestructura tecnológica o sistemas informáticos. Por ejemplo, una falla sobre la infraestructura tecnológica puede implicar riesgos como pérdidas financieras, multas, acciones legales, afectación sobre la imagen de la organización, causar problemas operativos o afectar los ingresos, solvencia o continuidad de manera importante.
- 5) Cambios en las operaciones y/o negocios que se originen como consecuencia de condiciones, económicas, políticas o legales. Por ejemplo, cambio de gobierno, cambio de regulación relevante, crisis económicas nacionales e internacionales que pudieran afectar las operaciones con consecuencias negativas en los ingresos, solvencia o continuidad de manera importante.

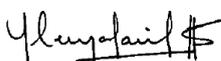
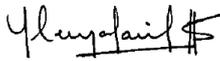
Para el desarrollo del informe de los cambios significativos, los Gerentes y/o dueños de procesos deben incluir una breve descripción del cambio significativo, el objetivo que se busca alcanzar, procesos impactados, descripción de los riesgos identificados como consecuencia del nuevo cambio y tratamiento de riesgos acuerdo al perfil de riesgos de la Empresa. Ver modelo de formato de cambios significativos en el Anexo 10.

b. Evaluación de cambios significativos

Una vez que el responsable titular/suplente de la GIR recibe el informe de identificación de cambios significativos, éste es evaluado. Los dueños de procesos coordinan y/o proponen los controles y/o planes de acción, cuando correspondan.

De requerir un análisis de riesgos adicional y/o complementario, el Responsable titular/suplente de la GIR debe coordinar con el dueño del proceso a fin de revisar el informe señalado en el párrafo anterior.

El Responsable titular/suplente de la GIR de la Empresa, evalúa de acuerdo a sus funciones elevar este informe al Gerente General o al Comité Técnico de Riesgos o al Comité de Directorio de Auditoría y Gestión de Riesgos o el que haga sus veces, en caso de requerirse alguna aprobación que sea de competencia de algunos de ellos.

<b>Elaborado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Gerente Corp. PyCG 21 de mayo 2024  	<b>Revisado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 22 de mayo 2024  	<b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 29 de mayo 2024    Sesión de Directorio 10-2024 Fecha: 29.05.2024
--	--	--

 <b>Distriluz</b> <small>ENOSA - ENSA - HIDRANDINA - ELECTROCENTRO</small>	<b>MANUAL</b>	Código:	MGR02.03-1
	<b>IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS (SGIR)</b>	Versión:	02/29-05-24
		Página:	40 de 72

## 18. GESTIÓN DE OPORTUNIDADES

### a. Autoevaluación (Identificación y evaluación de oportunidades)

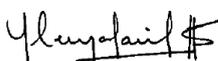
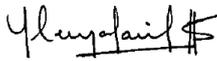
#### 1) Generales

- a) Se deben desarrollar actividades ligadas a la identificación de eventos positivos que alimenten la identificación de oportunidades.
- b) Las actividades de identificación y evaluación de oportunidades deben contar con una periodicidad definida por el dueño de la oportunidad o, en algunos casos, que sea respetada de manera consistente.
- c) Se deben desarrollar de manera eficiente la gestión de oportunidades a nivel entidad.
- d) A efectos de la implementación del presente Manual, las Empresas deben definir formalmente los beneficios económicos y no económicos, así como su viabilidad.
- e) Se debe definir la documentación y seguimiento de las oportunidades existentes.

#### 2) Específicas

- a) El Responsable titular / suplente de la GIR valida que, cada dos (02) años, las evaluaciones de las oportunidades tengan actualizaciones, en función de la posibilidad que éstas se aprovechen oportunamente. En el caso de las oportunidades extremas, estas actualizaciones se realizan anualmente.
- b) El Responsable titular / suplente de la GIR apoya en la identificación y evaluación de las oportunidades a nivel entidad, por proceso, por sistema de gestión, dependiendo del alcance de cada Empresa, así como en las propuestas de planes de acción que contribuyen al tratamiento de los mismos.
- c) Las Gerencias y los dueños de proceso de las Empresas comprendidas en el presente Manual, deben gestionar las oportunidades a nivel entidad, por proceso, por sistema de gestión, dependiendo del alcance que determine cada Empresa, aplicando las políticas, metodologías y procedimientos detallados.
- d) El Comité de Auditoría y Gestión de Riesgos o el que haga sus veces, es el responsable de aprobar la evaluación de las oportunidades, así como los planes de acción identificados.
- e) El seguimiento y evaluación del proceso de autoevaluación de oportunidades, planes de acción de oportunidades deben reportarse trimestralmente al Gerente General o cargo equivalente y al Comité Técnico de Riesgos de su Empresa; semestralmente al Directorio; y los informes del primer y segundo semestre deben ser remitidos a FONAFE.

Los plazos de remisión de resultados de la autoevaluación de oportunidades se sujetan a lo dispuesto en la Directiva Corporativa de Gestión Empresarial.

<b>Elaborado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Gerente Corp. PyCG 21 de mayo 2024 	<b>Revisado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 22 de mayo 2024 	<b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 29 de mayo 2024  Sesión de Directorio 10-2024 Fecha: 29.05.2024
--	--	--

 <b>Distriluz</b> <small>ENOSA - ENSA - HIDRANDINA - ELECTROCENTRO</small>	<b>MANUAL</b>	Código:	MGR02.03-1
	<b>IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS (SGIR)</b>	Versión:	02/29-05-24
		Página:	41 de 72

b. Plan de acción

1) Estrategia de respuesta de oportunidad

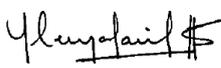
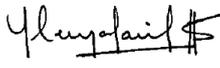
- a) A efectos de la implementación del presente Manual, las Empresas deben definir formalmente las estrategias de respuesta de la oportunidad.
- b) Las estrategias de respuesta son explotar, en revisión, rechazar y retener la oportunidad que enfrenta. A continuación, el detalle:
  - o Explotar: Cuando se decide implementar o conseguir la oportunidad identificada debido al grado de beneficios que se espera obtener.
  - o En revisión: Cuando el beneficio esperado no es el suficiente, pero se espera que dichas condiciones puedan cambiar en el futuro.
  - o Rechazar: Cuando el análisis indica que la potencial explotación de la oportunidad no genera el suficiente beneficio para la Empresa.
  - o Retener: Cuando la oportunidad ha sido explotada y se han generado beneficios que satisfacen a la organización, por lo tanto, no se debe continuar desarrollando planes de acción adicionales.

2) Tratamiento a la oportunidad

- a) El Directorio es consciente de las oportunidades que pueden aprovechar las Empresas, por ello, es luego el Gerente General, el órgano de dirección que aprueba y revisa las estrategias y planes de acción para su gestión.
- b) Todo plan de acción definido debe estar siempre asociado al menos a una oportunidad, a fin de lograr su aprovechamiento.
- c) La Gerencia y/o dueño de proceso, de acuerdo a lo que se establezca en los talleres de riesgos, son los encargados de la ejecución de los planes de acción, definición de los plazos y seguimiento y control de los mismos. Se debe priorizar aquellos que ayuden positivamente a las Empresas de acuerdo al nivel de oportunidad definido por la misma.
- d) El Responsable titular / suplente de la GIR debe realizar el seguimiento de la implementación de los planes de acción, informando los resultados a la Gerencia General y al Comité Técnico de Riesgos.

3) Mejora continua de oportunidades

- a) La mejora continua de oportunidades debe considerar la evaluación de los aspectos relacionados a las oportunidades, y deben cumplir con el presente Manual.
- b) Con base en los resultados del monitoreo y las revisiones, se deben tomar decisiones sobre la forma en que se pueden mejorar las políticas, procedimientos y el plan para la gestión de oportunidades.

<b>Elaborado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Gerente Corp. PyCG 21 de mayo 2024 	<b>Revisado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 22 de mayo 2024 	<b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 29 de mayo 2024  Sesión de Directorio 10-2024 Fecha: 29.05.2024
--	--	--

 <b>Distriluz</b> <small>ENOSA - ENSA - HIDRANDINA - ELECTROCENTRO</small>	<b>MANUAL</b>	Código:	MGR02.03-1
	<b>IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS (SGIR)</b>	Versión:	02/29-05-24
		Página:	42 de 72

## 19. ANEXOS

Anexo 01: Plantilla de Subprocesos

Anexo 02: Narrativa

Anexo 03: Registro de Apetito y Capacidad de Riesgo y Tolerancia al Riesgo.

**X**

Anexo 04: Cuestionario de Identificación de Riesgos

Anexo 05: Registro de Identificación de Riesgos.

Anexo 06: Matriz de Riesgos y Controles.

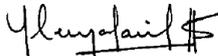
Anexo 07: Formato de registro de las estrategias de tratamiento al riesgo.

Anexo 08: Cronograma de Implementación de las Estrategias de Tratamiento al Riesgo.

Anexo 09: Formato de Cambios Significativos

## 20. APÉNDICE

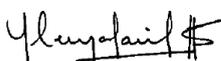
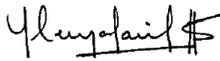
Apéndice N° 1: Guía Metodológica para el análisis de riesgos de fraude

<b>Elaborado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Gerente Corp. PyCG 21 de mayo 2024  	<b>Revisado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 22 de mayo 2024  	<b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 29 de mayo 2024    Sesión de Directorio 10-2024 Fecha: 29.05.2024
--	--	--

 <b>Distriluz</b> <small>ENOSA - ENSA - HIDRANDINA - ELECTROCENTRO</small>	<b>MANUAL</b>	Código:	MGR02.03-1
	<b>IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS (SGIR)</b>	Versión:	02/29-05-24
		Página:	43 de 72

**ANEXO 01**  
**Plantilla de Subprocesos**

<b>Proceso:</b>	
<b>Fecha:</b>	
<b>Sub procesos:</b>	
Objetivo del subproceso: •	
Responsables del subproceso: •	
Áreas y cargos clave del subproceso: •	
Comienzo del subproceso: •	Final del subproceso: •
Entradas: •	Salidas: •
Sistemas clave: •	Productos relacionados: •
Riesgos del proceso: •	Controles relacionados a los riesgos: •
Actividades clave: •	Otra información relevante: •

<b>Elaborado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Gerente Corp. PyCG 21 de mayo 2024  	<b>Revisado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 22 de mayo 2024  	<b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 29 de mayo 2024    Sesión de Directorio 10-2024 Fecha: 29.05.2024
--	--	--



**ANEXO 02**  
**Narrativa**

Formulario de Documentación de Procesos

Proceso	
Subproceso	
Sitio	
Owner del proceso	
Personal involucrado en los controles	
Autor	
Fecha última revisión	
Objetivo	

Inputs (subproceso)	Outputs (subproceso)
Aplicaciones informáticas asociadas	
Indicadores claves de rendimiento	
Cuentas financieras asociadas	

Subproceso:			
# Actividad	Responsable	Descripción de la actividad	Referencia del control

**Elaborado por:**  
Simeón Peña Pajuelo  
Gerente Corp. PyCG  
21 de mayo 2024

**Revisado por:**  
Simeón Peña Pajuelo  
Coord. Corporativo SIG  
22 de mayo 2024

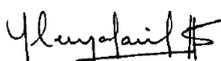
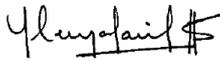
**Aprobado por:**  
Javier Muro Rosado  
Gerente General  
29 de mayo 2024

Sesión de Directorio 10-2024  
Fecha: 29.05.2024

**ANEXO 03**

**Registro de Apetito y Capacidad de Riesgo y Tolerancia al Riesgo**

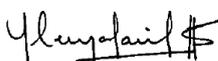
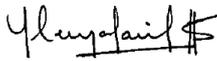
Componente	Apetito de Riesgo	Tolerancia al Riesgo	Capacidad de Riesgo
Aspectos financieros	Enunciado de apetito al riesgo de la Empresa	Que la rentabilidad patrimonial (ROE) sea mayor a 10%.	Que la rentabilidad patrimonial (ROE) sea mayor a 5%.
		Que la rentabilidad operativa (ROA) sea mayor a 14%.	Que la rentabilidad operativa (ROA) sea mayor a 8%.
		Que el margen de las ventas sea mayor a 11%	Que el margen de las ventas sea mayor a 5%

<b>Elaborado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Gerente Corp. PyCG 21 de mayo 2024 	<b>Revisado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 22 de mayo 2024 	<b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 29 de mayo 2024  Sesión de Directorio 10-2024 Fecha: 29.05.2024
--	--	--

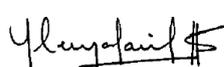
 <b>Distriluz</b> <small>ENOSA - ENSA - HIDRANDINA - ELECTROCENTRO</small>	<b>MANUAL</b>	Código:	MGR02.03-1
	<b>IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS (SGIR)</b>	Versión:	02/29-05-24
		Página:	46 de 72

**X**  
**ANEXO 04**  
**Cuestionario de Identificación de Riesgos**

<b>CUESTIONARIO DE IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS</b>		
Proceso / Subproceso:		
Áreas involucradas:		
Para cada uno de los objetivos del proceso, identificar eventos o circunstancias que interfieran (riesgos) con ellos, considerando los siguientes factores:		
Factor de Evaluación	Descripción del factor	Sí / No / NA
Procesos.	¿El proceso es un proceso crítico?	
	¿Se tiene identificado al responsable del proceso?	
	¿Cuenta con políticas y procedimientos para el levantamiento, diseño y descripción del proceso?	
	¿Cuenta con políticas y procedimientos de difusión y comunicación del proceso a nivel organizacional?	
	¿Existen políticas y procedimientos para el seguimiento permanente de la gestión de los procesos que permita la actualización y mejora continua de los mismos?	
Personal	¿La administración del capital humano cuenta con políticas y procedimientos para cada uno de los procesos de incorporación, permanencia y desvinculación del personal?	
	¿Cuenta con análisis para la determinación del personal necesario, perfiles y las competencias idóneas para el desempeño de cada puesto?	
	¿Cuenta con un Código de Ética / Código de Conducta formalmente establecido y difundido en todos los niveles de la Empresa?	
	¿Los procesos de incorporación, permanencia y desvinculación están ajustados a las disposiciones legales garantizando condiciones laborales idóneas?	
	¿El personal recibe capacitaciones y evaluaciones de desempeño periódicos sobre las actividades que realiza?	
	¿Existe una adecuada y documentada segregación de funciones en relación al personal que integra el proceso?	
Tecnología de la Información	¿El área de TI ha definido procedimientos para la administración de incidentes y problemas incluyendo su registro, análisis y solución oportuna?	
	¿El área de TI ha establecido y documentado procedimientos para las operaciones de tecnología de información?	
	¿El área de TI ha establecido procedimientos para soporte a usuarios, dentro de una función de Help Desk o Mesa de Control y Ayuda?	
	¿Existen procedimientos para la administración de activos de tecnología que incluyan su registro, clasificación, control y responsables de su uso y mantenimiento?	
	¿Cuenta con procesos para adquirir, implementar y actualizar la infraestructura tecnológica de acuerdo con las estrategias tecnológicas establecidas?	

<b>Elaborado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Gerente Corp. PyCG 21 de mayo 2024 	<b>Revisado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 22 de mayo 2024 	<b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 29 de mayo 2024  Sesión de Directorio 10-2024 Fecha: 29.05.2024
--	--	--

	¿Ha efectuado un levantamiento de la documentación correspondiente a la infraestructura tecnológica incluyendo bases de datos, redes de datos, software de base y hardware?	
	¿Ha establecido políticas formales y controles para detectar y evitar la instalación de software no autorizado o no licenciado, así como instalar y actualizar periódicamente aplicaciones de detección y eliminación de virus informático y demás software malicioso?	
Continuidad del Negocio	¿Se ha definido un plan de continuidad del negocio y éste se encuentra formalizado, difundido e implementado?	
	¿Se ha definido un plan de emergencia para la evacuación y reubicación del personal y de recursos de TI, que permita reanudar las operaciones de la entidad con los recursos necesarios (procedimientos, instalaciones, suministros, mobiliario, equipos, etc.) para su ejecución?	
	¿Se ha efectuado pruebas periódicas del plan y de los procesos implantados para verificar su aplicabilidad y hacer los ajustes necesarios?	
	¿Se ha efectuado pruebas periódicas del plan y de los procesos implantados para verificar su aplicabilidad y hacer los ajustes necesarios?	
	¿El BIA incluye un plan de reanudación que permita regresar las operaciones a la normalidad en la instalación original?	
<p>Datos del dueño del proceso:</p> <p>Nombre:</p> <p>Área:</p> <p>Puesto:</p> <p>Firma: <span style="float: right;">Fecha:</span></p> <p>00/00/00</p>		

<p><b>Elaborado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Gerente Corp. PyCG 21 de mayo 2024</p> 	<p><b>Revisado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 22 de mayo 2024</p> 	<p><b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 29 de mayo 2024</p>  <p>Sesión de Directorio 10-2024 Fecha: 29.05.2024</p>
---	---	--

**ANEXO 05**  
**Registro de Identificación de Riesgos**

REGISTROS DE IDENTIFICACIÓN DE RIESGO					
Proceso / Subproceso	Área(s) involucrada(s)	Riesgo	Dueño del proceso	Fecha	Comentarios

<p><b>Elaborado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Gerente Corp. PyCG 21 de mayo 2024</p> 	<p><b>Revisado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 22 de mayo 2024</p> 	<p><b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 29 de mayo 2024</p>  <p>Sesión de Directorio 10-2024 Fecha: 29.05.2024</p>
---	---	--

### ANEXO 06

#### Matriz de Matriz de Riesgos y Controles

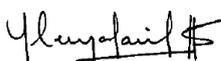
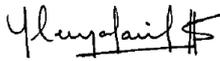
<b>DATOS GENERALES:</b>	
<b>Empresa:</b>	
<b>Gerente Regional:</b>	
DATOS DE LA PERSONA QUE COMPLETARÁ LA MATRIZ DE RIESGOS Y CONTROLES	
<b>Nombre:</b>	
<b>Cargo o puesto:</b>	
<b>Fecha de elaboración:</b>	<b>Fecha de Actualización:</b>

DATOS GENERALES DEL RIESGO								EVALUACIÓN DE RIESGO INHERENTE					
<i>Empresa</i>	<i>Nivel de Matriz</i>	<i>Nombre del Proceso Analizado</i>	<i>Código del Riesgo</i>	<i>Gerencia Responsable</i>	<i>Descripción del riesgo</i>	<i>Tipo de Riesgo</i>	<i>Procesos impactados *Aplica solo a nivel entidad</i>	<i>Origen del Riesgo</i>	<i>Frecuencia del Riesgo</i>	<i>Probabilidad (1-4)</i>	<i>Impacto (1-4)</i>	<i>Valor Severidad</i>	<i>Severidad</i>

CONTROL							EVALUACIÓN DE RIESGO RESIDUAL				
<i>Código del Control</i>	<i>Descripción del Control Existente</i>	<i>Área a la que pertenece el responsable del control</i>	<i>Responsable del control</i>	<i>Frecuencia del control</i>	<i>Oportunidad del control</i>	<i>Automatización del control</i>	<i>Evidencia del control</i>	<i>Probabilidad (1-4)</i>	<i>Impacto (1-4)</i>	<i>Valor Severidad</i>	<i>Severidad</i>

PLAN DE ACCIÓN						VERIFICACIÓN DE LA EFICACIA							
<i>Estrategia de Respuesta</i>	<i>Código del Plan de acción</i>	<i>Descripción del Plan de acción</i>	<i>Área a la que pertenece el responsable de realizar el plan de acción</i>	<i>Responsable de realizar el plan de acción</i>	<i>Inicio de Plan de Acción</i>	<i>Estado de Plan de Acción</i>	<i>Fin del plan de acción</i>	<i>Fecha prevista</i>	<i>¿El plan de acción fue eficaz?</i>	<i>Fecha de verificación</i>	<i>Verificado por</i>	<i>Evidencia</i>	<i>Observaciones</i>

INDICADORES					
<i>Código KRI</i>	<i>Definición del KRI</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Meta del KRI</i>	<i>KRI Actual</i>	<i>Responsable de asegurar su cumplimiento</i>

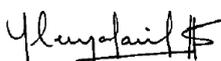
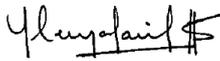
<b>Elaborado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Gerente Corp. PyCG 21 de mayo 2024 	<b>Revisado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 22 de mayo 2024 	<b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 29 de mayo 2024  Sesión de Directorio 10-2024 Fecha: 29.05.2024
--	--	--

 <b>Distriluz</b> <small>ENOSA - ENSA - HIDRANDINA - ELECTROCENTRO</small>	<b>MANUAL</b>	Código:	MGR02.03-1
	<b>IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS (SGIR)</b>	Versión:	02/29-05-24
		Página:	50 de 72

**ANEXO 07**  
**Formato de registro de las estrategias de tratamiento al riesgo**

Código del Riesgo	Descripción del riesgo	Descripción del control	Calificación del riesgo

FORMULA KRIS	Valor meta	Responsable de medición	Responsable de revisión	Frecuencia de revisión

<b>Elaborado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Gerente Corp. PyCG 21 de mayo 2024  	<b>Revisado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 22 de mayo 2024  	<b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 29 de mayo 2024    Sesión de Directorio 10-2024 Fecha: 29.05.2024
--	--	--

**ANEXO 08**

**Cronograma de Implementación de las Estrategias de Tratamiento al Riesgo**

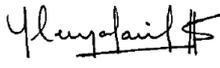
Cod. Plan de Acción	Nombre del plan de acción	Actividades del plan de acción	Días	Fecha de Inicio	Fecha de Fin	Responsabilidad / Área	Comentarios	Semanas (1 semana de 7 días calendario)											
								1	2	3	4	5	6	7	8	9			

<b>Elaborado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Gerente Corp. PyCG 21 de mayo 2024  	<b>Revisado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 22 de mayo 2024  	<b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 29 de mayo 2024    Sesión de Directorio 10-2024 Fecha: 29.05.2024
--	--	--

 <b>Distriluz</b> <small>ENOSA - ENSA - HIDRANDINA - ELECTROCENTRO</small>	<b>MANUAL</b>	Código:	MGR02.03-1
	<b>IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS (SGIR)</b>	Versión:	02/29-05-24
		Página:	52 de 72

**ANEXO 09**  
**Formato de Cambios Significativos**

DATOS GENERALES	
<b>Gerencia donde se identificó el cambio significativo:</b>	
<b>Proceso donde se identificó el cambio significativo:</b>	
<b>Responsable del cambio significativo:</b>	
<b>Cambio Significativo</b>	
CAMBIO SIGNIFICATIVO	
Breve descripción del cambio significativo	
Objetivo que busca alcanzar el cambio significativo	
Procesos impactados	
RIESGOS DEL CAMBIO SIGNIFICATIVO	
Tipo de Riesgo	<b>Cód. Riesgo + Riesgo</b>
TRATAMIENTO DE RIESGOS DEL CAMBIO SIGNIFICATIVO	
Cód. Riesgo	<b>Plan de Acción</b>
INFORMACIÓN RELEVANTE	

<p><b>Elaborado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Gerente Corp. PyCG 21 de mayo 2024</p> <p style="text-align: center;"></p>	<p><b>Revisado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 22 de mayo 2024</p> <p style="text-align: center;"></p>	<p><b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 29 de mayo 2024</p> <p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;">Sesión de Directorio 10-2024 Fecha: 29.05.2024</p>
--	--	---

 <b>Distriluz</b> <small>ENOSA - ENSA - HIDRANDINA - ELECTROCENTRO</small>	<b>MANUAL</b>	Código:	MGR02.03-1
	<b>IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS (SGIR)</b>	Versión:	02/29-05-24
		Página:	53 de 72

## APÉNDICE N° 1

### GUÍA METODOLOGICA PARA EL ANÁLISIS DE RIESGOS DE FRAUDE

#### 1. INTRODUCCIÓN

La metodología ha sido diseñada como un documento complementario alineado al “Lineamiento de Gestión Integral de Riesgos” E2.3.0.LC1 de FONAFE y al Manual Corporativo: “Guía para la Gestión Integral de Riesgos” - E2.3.0.MC1. de FONAFE.

El Enfoque Metodológico consta de 6 Etapas que permiten el desarrollo de una serie de actividades lógicas y sistemáticas para: a) tener claridad de la estrategia de Distriluz y el entendimiento de sus procesos, b) realizar la identificación, evaluación y tratamiento de los Riesgos de Fraude y c) definir indicadores KRI por los principales Riesgos de Fraude.

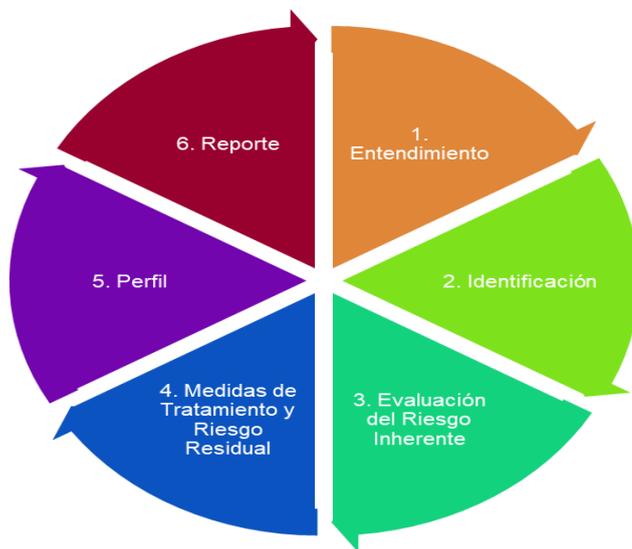
Nota: Según ACFE, el Riesgo de Corrupción es una de las Categorías del Riesgo de Fraude, en ese sentido, se empleará el término Riesgo de Fraude para la presente Metodología.

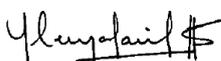
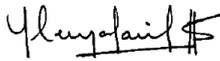
#### 2. OBJETIVO

Definir la metodología que permita una adecuada gestión del riesgo de fraude en las empresas del Grupo Distriluz con el objeto de preservar el valor de sus activos, patrimonio y la imagen reputacional, mediante un enfoque de prevención y detección de este tipo de riesgos.

#### 3. ENFOQUE METODOLÓGICO PARA EL ANÁLISIS DE RIESGOS DE FRAUDE

El análisis de riesgos de fraude se basa en un enfoque por procesos, y se realiza empleando un marco de 6 Etapas:



<b>Elaborado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Gerente Corp. PyCG 21 de mayo 2024 	<b>Revisado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 22 de mayo 2024 	<b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 29 de mayo 2024  Sesión de Directorio 10-2024 Fecha: 29.05.2024
--	--	--

 <b>Distriluz</b> <small>ENOSA - ENSA - HIDRANDINA - ELECTROCENTRO</small>	<b>MANUAL</b>	Código:	MGR02.03-1
	<b>IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS (SGIR)</b>	Versión:	02/29-05-24
		Página:	54 de 72

#### 4. ETAPA N° 1: ENTENDIMIENTO DEL PROCESO

El objetivo de esta Etapa comprende el Entendimiento de los Procesos que conforman el proceso o grupo de procesos; es decir, mapear el detalle del proceso para identificar los puntos críticos considerados como riesgos de fraude.

##### a. Marco Metodológico

##### 1) Entendimiento de procesos

Es necesario contar con una visión general del Macroproceso o Proceso, así como las actividades claves de este para desarrollar el proceso de análisis de riesgos.

Para dicho fin, se deben realizar las siguientes actividades:

##### a) Revisión de Documentos

Se analizan los siguientes documentos internos de la organización relacionados al Proceso:

- Diagramas de caracterización del proceso
- Manuales, políticas y procedimientos internos asociados al proceso

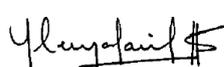
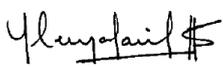
##### b) Diagramación General del Proceso

Se elabora la diagramación general del proceso que servirá como base para el análisis de riesgos. Para dicho fin, se realiza un taller con los responsables del proceso donde se responden preguntas relacionadas al mismo, tales como:

- ¿Quién lo hace?,
- ¿Por qué se hace?,
- ¿Cómo se hace?,
- ¿Cuándo se hace?,
- ¿Qué se requiere para hacerlo?

##### b. Análisis de contexto

La finalidad de esta actividad consiste en lograr una secuencia lógica de las actividades que conforman los procesos, así como los responsables de cada actividad, determinando las causas con base en el contexto interno, externo y del proceso que pueden afectar el logro de los objetivos, acorde a lo establecido en Método de identificación y calificación de Riesgos de Distriluz.

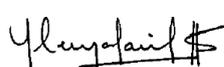
<b>Elaborado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Gerente Corp. PyCG 21 de mayo 2024  	<b>Revisado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 22 de mayo 2024  	<b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 29 de mayo 2024    Sesión de Directorio 10-2024 Fecha: 29.05.2024
--	--	--

Elementos para el Análisis de Contexto		
<b>CONTEXTO EXTERNO</b>	Políticos	Cambios de gobierno, legislación, políticas públicas, regulación
	Económicos y Financieros	Disponibilidad de capital, liquidez, mercados financieros, desempleo, competencia
	Sociales y Culturales	Demografía, responsabilidad social, orden público
	Tecnológicos	Avances en tecnología, acceso a sistemas de información externos, gobierno en línea
	Ambientales	Emisiones y residuos, energía, catástrofes naturales, desarrollo sostenible
	Legales y Reglamentarios	Normatividad externa (leyes, decretos, ordenanzas y acuerdos)
<b>CONTEXTO INTERNO</b>	Financieros	Presupuesto de funcionamiento, recursos de inversión, infraestructura, capacidad instalada
	Personal	Ética, competencia del personal, disponibilidad del personal, seguridad y salud ocupacional
	Procesos	Capacidad, diseño, ejecución, proveedores, entradas, salidas, gestión del conocimiento
	Tecnología	Integridad de datos, disponibilidad de datos y sistemas, desarrollo, producción, mantenimiento de sistemas de información
	Estratégicos	Direccionamiento estratégico, planeación institucional, liderazgo, trabajo en equipo
	Comunicación Interna	Canales utilizados y su efectividad, flujo de la información necesaria para el desarrollo de las operaciones
<b>CONTEXTO DEL PROCESO</b>	Diseño del Proceso	Claridad en la descripción del alcance y objetivo del proceso
	Interacciones con Otros Procesos	Relación precisa con otros procesos en cuanto a insumos, proveedores, productos, usuarios o clientes
	Transversalidad	Procesos que determinan lineamientos necesarios para el desarrollo de todos los procesos de la entidad
	Procedimientos Asociados	Pertinencia en los procedimientos que desarrollan los procesos
	Responsables del Proceso	Grado de autoridad y responsabilidad de los funcionarios frente al proceso
	Comunicación entre los Procesos	Efectividad en los flujos de información determinados en la interacción de los procesos
	Activos de Seguridad Digital del Proceso	Información, aplicaciones, hardware, etc., que se deben proteger para garantizar el funcionamiento interno de cada proceso

Complementariamente a lo señalado en párrafo anterior, se debe tener en cuenta que los riesgos de fraude bajo el esquema de Corrupción, se puede presentar en dos momentos:

- 1) En el momento de efectuar el trámite, operación o transacción, es decir, cuando interactúan el cliente, proveedor y el funcionario (es decir, de la ventanilla hacia afuera de la entidad, por ejemplo: cuando el ciudadano como potencial cliente presenta un documento o efectúa un pago para obtener un servicio o, cuando el proveedor o contratista se presenta a un procedimiento de selección para adjudicarse un bien, servicio u obra).
- 2) En el momento en que se ejecutan los procedimientos al interior de la entidad para dar cumplimiento al trámite, operación o transacción (es decir, de la ventanilla hacia adentro. La entidad tiene procedimientos internos como, por ejemplo: atención de solicitud de servicios nuevos, atención de factibilidad, cortes y reconexiones, procedimiento de selección de proveedores, etc.).

Esta metodología toma en consideración aspectos relevantes del enfoque basado en la "Teoría del Triángulo del Fraude" de Donald R. Cressey (1961), principalmente, en el análisis que se realiza en las etapas de identificación y tratamiento de los riesgos de fraude (corrupción). Esta teoría señala que el comportamiento del agente (funcionario o trabajador público) está determinado por tres componentes: la oportunidad, la responsabilidad y la presión. A continuación, se definen estos componentes:

<b>Elaborado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Gerente Corp. PyCG 21 de mayo 2024 	<b>Revisado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 22 de mayo 2024 	<b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 29 de mayo 2024  Sesión de Directorio 10-2024 Fecha: 29.05.2024
--	--	--

 <b>Distriluz</b> <small>ENOSA - ENSA - HIDRANDINA - ELECTROCENTRO</small>	<b>MANUAL</b>	Código:	MGR02.03-1
	<b>IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS (SGIR)</b>	Versión:	02/29-05-24
		Página:	56 de 72

a) Oportunidad

Deficiencia o falta de controles internos y externos efectivos en los procesos y procedimientos, como: desorganización en la información, inexistencia de procesos y procedimientos claros, confianza excesiva en los trabajadores, procesos débiles para una adecuada rendición de cuentas, débil vigilancia, poca transparencia de la información (información incompleta, desactualizada o no publicada).

b) Justificación

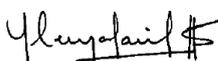
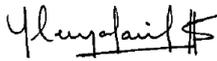
Es la percepción que tiene la persona, que su actividad ilícita es válida y está justificada. Se genera cuando el funcionario o trabajador, que siente que no recibe un trato equitativo o una compensación adecuada, busca esto por su cuenta para equilibrar el trato, o bien actúa por resentimiento, lo que le permite justificar y racionalizar su mala conducta.

c) Presión o necesidad

Es lo que motiva o da lugar a que se materialice el evento de fraude o corrupción. La persona tiene problemas y no es capaz de resolverlos mediante acciones legítimas y por ello considera el cometer estos actos. Puede tener su origen en importantes necesidades financieras, necesidad del logro de metas y objetivos para obtener una bonificación o ascenso por logro o a consecuencia de un clima hostil dentro del ambiente laboral.



Se debe tener en cuenta que, existen factores externos e internos que afectan las conductas de integridad pública y propician riesgos de corrupción.

<p><b>Elaborado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Gerente Corp. PyCG 21 de mayo 2024</p> 	<p><b>Revisado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 22 de mayo 2024</p> 	<p><b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 29 de mayo 2024</p>  <p>Sesión de Directorio 10-2024 Fecha: 29.05.2024</p>
---	---	--

 <b>Distriluz</b> <small>ENOSA - ENSA - HIDRANDINA - ELECTROCENTRO</small>	<b>MANUAL</b>	Código:	MGR02.03-1
	<b>IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS (SGIR)</b>	Versión:	02/29-05-24
		Página:	57 de 72

Por ejemplo:

- i) Los factores internos, son factores de la trayectoria socioeconómica, ética y educativa del trabajador que inciden en las decisiones afectando los recursos públicos y la imagen institucional;
- ii) Los factores externos: son factores del contexto del mercado y de variables culturales que se manifiestan en ofrecimiento de dádivas por acción u omisión de los funcionarios o trabajadores públicos como, por ejemplo: los provenientes de carteles de contratistas o grupos legales e ilegales.

En el contexto externo se deben considerar las amenazas del entorno que pueden incidir en el uso del poder para beneficio de un privado: la intervención de carteles de contratistas, organizaciones delictivas, recursos públicos no regulados efectivamente, entre otros.

En el contexto interno se deben determinar las debilidades que generan riesgos de fraude/corrupción.

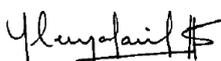
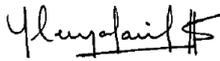
Algunos de ellos son:

- **Espacios de discrecionalidad** (toma de decisiones con cierta autonomía),
- **Fallas** en el diseño de los procesos,
- **Normatividad compleja**,
- **Excesivos costos administrativos**,
- **Débiles sistemas de información**,
- **Inadecuada selección de personal**,
- **Ausencia de manuales**,
- **Tecnología obsoleta o carente de controles**, entre otros.

3) Cuestionario N° 1: entendimiento general

Se debe enviar el cuestionario #1 a los participantes previo a realización del Taller de Entendimiento del proceso.

Su objetivo consiste en relevar la información general: entender cómo opera el proceso y subprocesos, relevar las interacciones con Entidades Públicas y principales factores de riesgos (a nivel general) relacionados al proceso:

<b>Elaborado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Gerente Corp. PyCG 21 de mayo 2024 	<b>Revisado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 22 de mayo 2024 	<b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 29 de mayo 2024  Sesión de Directorio 10-2024 Fecha: 29.05.2024
--	--	--

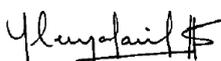
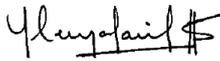
Cuestionario #1: Entendimiento General		
#	Pregunta	Detalle de la Respuesta
<b>Sobre Procesos y Sub Procesos Funcionales</b>		
1	¿Cuántos y cuáles procesos son de responsabilidad de su Jefatura?	
2	¿Qué tan alineados se encuentran sus procesos a la realidad operativa en el día a día?	
3	¿Cuáles son los principales sub procesos de su Jefatura?	
4	¿Cuáles son las principales políticas o procedimientos (lineamientos o directivas externas o internas) que enmarcan el Proceso?	
<b>Sobre Interacciones con Entidades Gubernamentales</b>		
5	¿Cuáles son las principales interacciones con el Estado (SUNAFIL, OSINERGMIN, OEFA, SUNARP, Municipalidades, etc) que se realizan dentro del Proceso? (Detallar Sub proceso / Actividad y Entidad gubernamental)	
<b>Sobre Factores de Riesgo</b>		
6	¿Cuáles son los principales factores de riesgos de fraude o anticorrupción en el proceso? (Detallar en que subproceso se puede materializar)	

c. Dinámica de trabajo

1) Taller N° 1: entendimiento de procesos y contexto

Realizar taller de revisión y evaluación de los flujos de cada proceso que facilite su entendimiento, y a su vez permita identificar Interacciones con los Entes Gubernamentales (esto aplica solo para Anticorrupción) y posibles zonas vulnerables en los procesos a evaluar en esta fase, el cual sirva como base para la Identificación y Análisis de Riesgos de Fraude por las empresas de Distriluz, validando además si los procesos se encuentran actualizados y operan según la realidad de la empresa.

- a) Desarrollo del Cuestionario (previamente enviado):  
Con la finalidad de validar Información sobre Procesos, Riesgos e Interacciones a nivel general.
- b) Validación de la actualización de los Diagramas de Caracterización del Proceso:  
Se validarán los inputs y outputs descritos en los diagramas de caracterización.
- c) Output:  
Entendimiento de Procesos / Mapas de Procesos (Interno).

<b>Elaborado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Gerente Corp. PyCG 21 de mayo 2024 	<b>Revisado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 22 de mayo 2024 	<b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 29 de mayo 2024  Sesión de Directorio 10-2024 Fecha: 29.05.2024
--	--	--

 <b>Distriluz</b> <small>ENOSA - ENSA - HIDRANDINA - ELECTROCENTRO</small>	<b>MANUAL</b>	Código:	MGR02.03-1
	<b>IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS (SGIR)</b>	Versión:	02/29-05-24
		Página:	59 de 72

d. Outputs (resultados de la etapa)

1) Entendimiento de procesos y contexto

Flujos de procesos, que permitan identificar las partes o actividades de estos, en las que se puedan generar factores de riesgo.

## 5. ETAPA N° 2: IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

La finalidad de esta etapa es identificar los casos de fraude o corrupción que pueden ocurrir y quiénes podrían realizarlos, teniendo en cuenta en los procesos definidos en la Etapa #1. Con esta finalidad, las actividades de control siempre deben tener en cuenta el esquema del fraude o la corrupción y las personas, que dentro y fuera de la Distriluz, pudieran ser los autores y cómplices de una actuación que se ajuste a estas actividades.

Para la identificación del riesgo de fraude se requiere la participación del (o los) usuario(s) con mayor experiencia y conocimiento del proceso a evaluar. Asimismo, se deberá contar con la documentación del proceso y sus procedimientos actualizados y alineados con la estructura vigente en la empresa. En este proceso, se recomienda el uso de la herramienta Causa/Efecto, la cual consiste evaluar la relación entre un efecto (problema) y todas las posibles causas que lo ocasionan, haciendo uso de los siguientes pasos:

Paso 1: Definir el proceso a evaluar, acompañado por el (los) responsable(s) del proceso.

Paso 2: Describir de forma concisa el problema o efecto que se está produciendo.

Paso 3: Describir los factores de Causa (por ejemplo, materiales, métodos, máquinas, personas, y/o el medio). Se deberá hacer continuamente la pregunta ¿Por Qué? para cada una de las causas iniciales mencionadas.

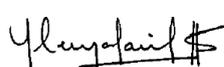
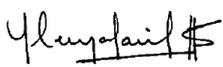
Paso 4: Identificar la “causa más probable”, se recomienda apoyarse con la verificación de datos objetivos: reportes, indicadores, entre otros, a fin de reducir su análisis a las causas más probables.

a. Marco metodológico

1) Mapeo de interacciones con entidades gubernamentales

Como parte del proceso de entendimiento del negocio es necesario realizar el Mapeo Interacciones con Entidades Gubernamentales, cuyo objetivo principal consiste en la Identificación de todas las interacciones o contacto entre colaboradores de la Organización y representantes de Entidades Gubernamentales en un proceso. El contacto puede ser directo (a través de personal interno) o Indirecto (a través de intermediarios que representen a Distriluz).

Nota: El Mapeo de Interacciones con Entidades Gubernamentales es de carácter subjetivo, por lo que no resulta necesariamente vinculante al nivel de riesgo.

<b>Elaborado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Gerente Corp. PyCG 21 de mayo 2024 	<b>Revisado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 22 de mayo 2024 	<b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 29 de mayo 2024  Sesión de Directorio 10-2024 Fecha: 29.05.2024
--	--	--

 <b>Distriluz</b> <small>ENOSA - ENSA - HIDRANDINA - ELECTROCENTRO</small>	<b>MANUAL</b>	Código:	MGR02.03-1
	<b>IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS (SGIR)</b>	Versión:	02/29-05-24
		Página:	60 de 72

2) Riesgos de corrupción ley 30424

Se deben identificar y priorizar los Riesgos de Corrupción descritos en la Ley 30424 (DS-002-2019- JUS), presentes y relevantes en el Proceso a evaluar. A continuación, se detalla la lista de los Delitos / Riesgos de Corrupción a ser considerados en esta etapa:

Riesgos de Corrupción (Ley 30424)		
Delitos Ley 30424		
Cohecho Activo Genérico	Cohecho Activo Específico	Cohecho Activo Transnacional
Tráfico de Influencias	Colusión Simple	Colusión Agravada
Corrupción Privada	PLAFT	Conflicto de Interés

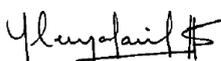
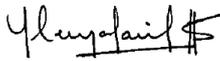
Es importante mencionar que los resultados del Mapeo de Interacciones con Entidades Gubernamentales sirven como un elemento para la Identificación de Riesgos de Corrupción y su posterior Evaluación; sin embargo, no es un elemento vinculante para ambos propósitos.

3) Riesgos de fraude (esquema ACFE)

Los riesgos de fraude y corrupción deben ser evaluados teniendo en cuenta los esquemas establecidos por ACFE, así como los requerimientos establecidos en la Ley 30424, conforme a lo siguiente:

Categorías y Sub Categorías de Riesgos de Fraude (ACFE)				
Categorías ACFE				
Corrupción	Apropiación Indevida de Activos		Información Fraudulenta	
	Efectivo	No Efectivo	Financiera	No Financiera
Soborno	Hurto	Hurto	Sobreevaluación de Ingresos / Activos	Antecedentes
Beneficios ilegales	Hurto dinero en mano	Uso Indevido	Sobreevaluación de Ingresos / Pasivos	Documentos Internos
Conflicto de Interés	Desembolsos Fraudulentos			Documentos Externos
Extorsión Económica				

Nota: Para más información del esquema ACFE y actualizaciones del Árbol de fraude ver página oficial <https://www.acfe.com/fraud-tree/>

<b>Elaborado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Gerente Corp. PyCG 21 de mayo 2024  	<b>Revisado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 22 de mayo 2024  	<b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 29 de mayo 2024    Sesión de Directorio 10-2024 Fecha: 29.05.2024
--	--	--

 <b>Distriluz</b> <small>ENOSA - ENSA - HIDRANDINA - ELECTROCENTRO</small>	<b>MANUAL</b>	Código:	MGR02.03-1
	<b>IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS (SGIR)</b>	Versión:	02/29-05-24
		Página:	61 de 72

4) Cuestionario N° 2: identificación de riesgos

Se debe completar, en conjunto con los responsables del proceso, el Cuestionario de preguntas para la identificación de riesgos (inherentes) que permitan complementar la información de los riesgos pre identificados en la Etapa #1 y validar si se deben ajustar o incorporar otros riesgos adicionales a los ya pre identificados:

Cuestionario #2: Identificación de Riesgos			
#	Pregunta	Respuesta	Detalle de la Respuesta
1	¿Existen políticas institucionales o lineamientos que puedan aumentar el riesgo de fraude?	SI / No	
2	“¿Se han detectado actos de fraude en auditorías previas? (Desfalcos, robos, beneficios a terceros, otorgamiento indebido de subsidios)”	SI / No	
3	¿Ha recibido alguna comunicación en la cual denuncien o haya indicios relacionados con temas de fraude?	SI / No	
4	¿Hay elementos de leyes, reglamentos u otras normas que puedan aumentar el riesgo de fraude?	SI / No	
5	¿Hay operaciones o hechos significativos que puedan dar lugar a riesgos de fraude?	SI / No	
6	¿Le han pedido alguna vez que evite u omita el procedimiento de control interno? ¿Cuál control?	SI / No	
7	¿Existen Objetivos sobredimensionados o no alcanzables que sobre exijan esfuerzo para su cumplimiento?	SI / No	

En caso el cuestionario N° 1 y N° 2 no revelen información suficiente para identificar adecuadamente riesgos de fraude, se deberá aplicar complementariamente las siguientes preguntas para una mejor identificación y descripción de los riesgos:

Para definir el evento:

- ¿Qué situación antiética podría ocurrir?
- ¿En qué proceso, subproceso, actividad o procedimiento?

Para definir la causa:

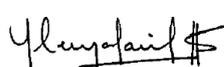
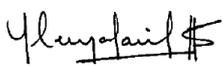
- ¿Por qué pasaría esta situación (qué elementos del triángulo del fraude se estarían manifestando)?

Para definir la consecuencia:

- ¿Qué sanción se puede presentar?
- ¿Cuál sería el perjuicio a los activos de la empresa?
- ¿Qué pérdidas económicas y financieras se podrían ocasionar?
- ¿Cuál sería el efecto en la imagen reputacional?

b. Dinámica de trabajo

1) Taller N° 2: identificación de riesgos

<b>Elaborado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Gerente Corp. PyCG 21 de mayo 2024  	<b>Revisado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 22 de mayo 2024  	<b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 29 de mayo 2024    Sesión de Directorio 10-2024 Fecha: 29.05.2024
--	--	--

 <b>Distriluz</b> <small>ENOSA - ENSA - HIDRANDINA - ELECTROCENTRO</small>	<b>MANUAL</b>	Código:	MGR02.03-1
	<b>IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS (SGIR)</b>	Versión:	02/29-05-24
		Página:	62 de 72

Presentación de Conceptos ACFE y Ley 30424:

Para concientizar al equipo en los conceptos a emplear durante el Análisis de Riesgos.

- 2) Realización del Cuestionario General:  
Recopilación de información general respecto al contexto, situaciones históricas.
- 3) Presentación de Matriz Preliminar de Riesgos:  
Se muestran los principales riesgos trabajados por el equipo interno como base para la validación junto a los participantes del Taller – Responsables del Proceso.
- 4) Validación del Universo de Riesgos:  
Se consensua con los participantes los riesgos de fraude principales para el proceso. Adicionalmente, se pueden incorporar nuevos riesgos identificados durante el Taller.

c. Outputs (resultados de la etapa)

1) Universo de riesgos

Listado de Riesgos de Corrupción priorizados de forma subjetiva que servirán de base para el análisis de riesgos (y posterior Evaluación de Riesgos).

Contenido:

- Proceso (Sub Proceso)
- Riesgo (Categoría, Título de Riesgo y Evento)
- Origen o contexto relacionado al riesgo

El formato de Universo de Riesgos se encuentra se detalla a continuación:

Formato Universo de Riesgos					
Código Proceso	Proceso	Categoría de Riesgo	Código Riesgo	Riesgo	Origen / Contexto

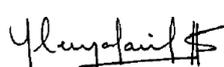
2) Base de interacciones

Documento que mapea (a nivel de Procesos y Subprocesos) los Puntos de Interacción que tiene la Organización con Entidades Gubernamentales.

Contenido:

- Proceso (Sub Proceso)
- Interacciones con Entidades Gubernamentales

El formato de Base de Interacciones con Entidades Gubernamentales se **X** muestra a continuación:

<b>Elaborado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Gerente Corp. PyCG 21 de mayo 2024 	<b>Revisado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 22 de mayo 2024 	<b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 29 de mayo 2024  Sesión de Directorio 10-2024 Fecha: 29.05.2024
--	--	--

 <b>Distriluz</b> <small>ENOSA - ENSA - HIDRANDINA - ELECTROCENTRO</small>	<b>MANUAL</b>	Código:	MGR02.03-1
	<b>IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS (SGIR)</b>	Versión:	02/29-05-24
		Página:	63 de 72

Formato de Base de Interacciones con Entidades Gubernamentales				
Código Proceso	Proceso	Sub Proceso	Entidad Gubernamental	Interacción

## 6. ETAPA N° 3: EVALUACIÓN DE RIESGO INHERENTE

El objetivo de esta etapa corresponde en realizar el proceso formal de Análisis, Evaluación y Respuesta de los riesgos de fraude identificados en la Etapa #2.

Desarrollar una comprensión del riesgo e involucrar la estimación subjetiva de la probabilidad de ocurrencia de un evento y la estimación subjetiva del impacto para determinar el nivel de riesgo (en función a la experiencia del equipo de trabajo y responsables de procesos).

### a. Marco metodológico

#### 1) Sobre la definición del apetito y tolerancia al riesgo de fraude

En alineamiento con la Norma Internacional ISO 37001 y la Política de Tolerancia Cero establecida por la Alta Dirección el Apetito al Riesgo de Fraude en Distriluz es Bajo, entendiendo el Apetito al Riesgo como el Nivel de Riesgo de Fraude que la Organización está dispuesto a Aceptar para el logro de sus Objetivos. En ese sentido, Distriluz podrá aceptar Riesgo de Fraude de Nivel Residual (Actual) Leve en sus operaciones y buscará reducir, en la medida de lo posible los Riesgos Medios en sus operaciones; sin embargo, no tolerará ningún Riesgo con un Nivel Residual (Actual) Superior a Medio, de existir algún Riesgo de ese nivel será elevado inmediatamente a la Alta Dirección para tomar una decisión al respecto.

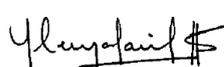
De forma complementaria al Nivel de Apetito al Riesgo de Fraude, Distriluz ha definido la Tolerancia al Riesgo de Fraude en base a unos Umbrales para clasificar los Niveles de Riesgos, estos se encuentran expresados en la Tabla de Impacto.

De la misma manera, Distriluz ha definido reglas de conducta para la Aceptación de Riesgos de Fraude en base al Apetito, estas se encuentran expresadas en la Tabla Lineamientos para el Tratamiento Residual de Riesgos.

Es importante que se establezca un proceso de revisión periódica en el cual se valide que los Perfiles de Riesgos de los Procesos se encuentren en un Nivel Aceptable en alineamiento con el Apetito al Riesgo de Fraude de Distriluz

#### 2) Criterios para la evaluación de riesgos

Los riesgos son evaluados mediante un enfoque cualitativo de Probabilidad e Impacto, los criterios se detallan a continuación:

<b>Elaborado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Gerente Corp. PyCG 21 de mayo 2024 	<b>Revisado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 22 de mayo 2024 	<b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 29 de mayo 2024  Sesión de Directorio 10-2024 Fecha: 29.05.2024
--	--	--

- a) **Impacto**  
 Se refiere a la estimación de la magnitud de la consecuencia si se materializa el riesgo, se encuentra expresada en términos económicos, de reputación y de seguridad de la información.

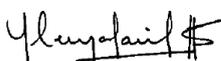
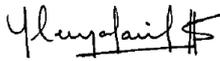
En los casos en los que el Impacto se pueda analizar en más de un criterio se deberá considerar el criterio con el mayor nivel de impacto asociado al Riesgo:

Tabla de Impacto			
Nivel	Financiero	Reputacional	Seguridad Info
1	<b>Bajo</b> Hasta S/. 10k por evento	Daño asociado a la imagen de un Líder	No Aplica
2	<b>Medio</b> Hasta S/. 50k por evento	Daño a Nivel Local	Se robaron información no privilegiada, pero no ha sido utilizada o divulgada
3	<b>Alto</b> Hasta S/. 350k por evento	Daño a Nivel Nacional	Se robaron información no privilegiada o no crítica, esta ha sido utilizada o divulgada
4	<b>Extremo</b> Mayor a S/. 350k por evento	Daño a Nivel Internacional	Se robaron información privilegiada o crítica, esta ha sido utilizada o divulgada

Nota: Para el factor financiero no se ha considerado un Enfoque Basado en el % de la Utilidad Antes de Impuestos, puesto que el 1% excede los S/. 1.77 millones (Base 2019: S/. 177 millones), cifra que se considera superior a los umbrales necesarios para el Análisis de Riesgos

- b) **Probabilidad**  
 Se refiere a la estimación del número de veces en que puede materializarse el riesgo de fraude en una ventana de tiempo:

Tabla de Probabilidad		
Nivel	Factibilidad	Frecuencia
1	<b>Bajo</b> Puede que el riesgo no se haya presentado, o que ocurra solo en circunstancias excepcionales	Al menos 1 vez al año (Anual, BIANUAL)
2	<b>Medio</b> El riesgo pudo ocurrir en algún momento, es poco común o frecuente	Entre 3 o 4 veces al año (Trimestral)
3	<b>Alto</b> El riesgo puede ocurrir en algún momento	Al menos 1 vez al mes (Mensual)
4	<b>Extremo</b> El riesgo ocurrirá en la mayoría de las circunstancias	Más de una vez al mes (Diario, Quincenal)

<b>Elaborado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Gerente Corp. PyCG 21 de mayo 2024 	<b>Revisado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 22 de mayo 2024 	<b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 29 de mayo 2024  Sesión de Directorio 10-2024 Fecha: 29.05.2024
--	--	--

 <b>Distriluz</b> <small>ENOSA - ENSA - HIDRANDINA - ELECTROCENTRO</small>	<b>MANUAL</b>	Código:	MGR02.03-1
	<b>IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS (SGIR)</b>	Versión:	02/29-05-24
		Página:	65 de 72

- c) Nivel de Riesgos (Severidad) y Mapa de Riesgos  
 Para calificar la Severidad y realizar la elaboración del Mapa de Riesgos de Fraude, se deberá tomar en cuenta lo definido en los acápite 3, 4 y 5 del numeral 9 “Evaluación de los Riesgos” del presente Manual.

b. Dinámica de trabajo

1) Taller #3: evaluación de riesgos

Se presentan los riesgos de fraude/corrupción identificados en la Etapa #2: Riesgos, Eventos, Causas y Consecuencias.

Evaluación del nivel de riesgo inherente:

Se evalúan los riesgos en función a la calificación del Impacto y Probabilidad de cada uno de los riesgos, los niveles son consensuados entre todos los participantes del Taller.

Mapeo Preliminar de Medidas de Tratamiento:

Se relevan de forma preliminar los controles implementados para el tratamiento de los riesgos analizados (El análisis detallado se realizará en la Etapa #4: Medidas de Tratamiento y Riesgo Residual).

c. Outputs (resultados de la etapa)

1) Matriz de riesgos

Listado de riesgos de fraude/corrupción con la información correspondiente al análisis de riesgo.

Contenido:

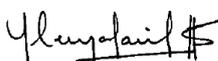
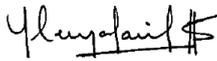
- Proceso (Sub Proceso)
- Riesgo (Categoría, Título de Riesgo y Evento)
- Origen o contexto relacionado al riesgo
- Análisis del riesgo

El formato de Matriz de Riesgos se encuentra detallado en el Anexo 7 del presente Manual.

## 7. ETAPA N° 4: MEDIDAS DE TRATAMIENTO

El objetivo de esta actividad consiste en practicar entrevistas individuales o talleres a cada responsable de los procesos y por cada empresa para confirmar las medidas de tratamiento y KRI'S, conversados en el taller previo, que permitan desarrollar lo siguiente:

- Identificar los controles / planes únicos implementados para el tratamiento de los riesgos.
- Definir los controles / planes únicos adicionales (por implementar) para lograr el Nivel de riesgos residual esperado por la organización.

<b>Elaborado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Gerente Corp. PyCG 21 de mayo 2024 	<b>Revisado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 22 de mayo 2024 	<b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 29 de mayo 2024  Sesión de Directorio 10-2024 Fecha: 29.05.2024
--	--	--

 <b>Distriluz</b> <small>ENOSA - ENSA - HIDRANDINA - ELECTROCENTRO</small>	<b>MANUAL</b>	Código:	MGR02.03-1
	<b>IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS (SGIR)</b>	Versión:	02/29-05-24
		Página:	66 de 72

- Evaluar la solidez grupal de los controles / planes únicos.
- Definir el nivel de riesgo residual de todos los riesgos analizados.
- Definir los indicadores de medición ANEXO'S del proceso.

a. Marco metodológico

1) Respuestas al riesgo

Las organizaciones deben definir su posición frente a los riesgos a los cuales se encuentran expuestos (sus respuestas a los riesgos); para dicho fin, existen **los siguientes X** tipos de respuesta:

- **Reducir:** Se decide buscar medidas de control para reducir (Mitigar) el riesgo.
- **Transferir:** Se decide transferir la responsabilidad del riesgo a otra parte interesada (ejemplo: seguros, tercerizaciones), compartiendo la responsabilidad final sobre el riesgo.
- **Evitar:** Se decide desestimar la actividad fuente del riesgo (ejemplo: escisiones)

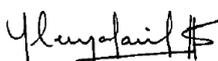
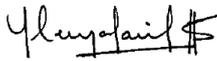
Principalmente la organización deberá reducir el riesgo, para dicho fin se definen 2 tipos de planes de acción:

- **Planes Únicos:** Medidas que Distriluz debe implementar para mejorar el Proceso operativo; esto incluye la actualización de sistemas, o formatos internos. Por su naturaleza los Planes Únicos no tienen una frecuencia definida, sino que se realizan una sola vez.
- **Controles:** Medidas que Distriluz debe implementar para fortalecer el Control Interno en el Proceso operativo, se refiere a actividades periódicas de control.

Las Medidas de Tratamiento / Respuestas a los riesgos deben registrarse en la base de medidas de tratamiento. Se deberá precisar lo siguiente:

- **Descripción del Plan de Acción:** actividades concretas propuestas para gestionar el riesgo.
- **Estatus:** existen dos posibilidades Implementado o Por Implementar: Cuando resulta ser Por Implementar, se debe indicar la fecha de implementación.
- **Responsable de Implementación:** colaborador designado por Distriluz que tendrá como responsabilidad implementar el Plan de Acción propuesto.

Es importante que los responsables de los Planes de Acción asignen los **recursos** necesarios para su implementación, puesto que consisten en medidas definidas para tratar los riesgos de fraude a los cuales se encuentra expuesta el área.

<b>Elaborado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Gerente Corp. PyCG 21 de mayo 2024  	<b>Revisado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 22 de mayo 2024  	<b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 29 de mayo 2024    Sesión de Directorio 10-2024 Fecha: 29.05.2024
--	--	--

2) Teoría sobre controles

Los Controles deben definirse tomando como base la clasificación de controles detallada en el presente Manual:

Conceptos Clave sobre Controles						
Elementos de un Control		Tipos de Control				
		Según la Oportunidad de Ejecución		Según el Grado de Automatización		
		Preventivo	Detectivo	Manual	Semi Automático	Automático
1	¿Cuándo se realiza el Control?					
2	¿Quién realiza el Control?					
3	¿Qué se realiza?	Actividad que ayuda a evitar que ocurra un Riesgo	Actividad que permite identificar errores luego de ocurrido el Riesgo	Actividad que depende de la habilidad de la persona para prevenir o detectar los errores ocurridos	Actividad que depende de la habilidad de la persona para prevenir o detectar los errores ocurridos utilizando información proveniente de un sistema	Actividad que es realizada internamente por el Sistema
4	¿Cómo se realiza?					
5	Evidencia del Control					

3) Criterios para la evaluación de controles

El Fraude, implica el despliegue de una conducta intencional, concebida de tal forma que pueda evadir la detección del delito y/o su autor. En tal sentido, el equipo evaluador del riesgo de fraude (autoevaluación del dueño del proceso con apoyo del Oficial de Cumplimiento), debe razonar estratégicamente como anticiparse al comportamiento de un potencial defraudador. El razonamiento estratégico requiere una mentalidad escéptica y responde a las siguientes preguntas:

- ¿Cómo el defraudador podría explotar las deficiencias en los sistemas de control?
- ¿Cómo el autor del delito podría anular o eludir los controles establecidos?
- ¿Qué puede hacer el defraudador para ocultar el fraude?

En el caso del actuar corrupto, se debe tener en cuenta el elemento de exposición al relacionamiento con funcionarios de entidades públicas y privadas, así como la geografía en la cual se encuentran ubicadas las Unidades de Negocio y el sector de la economía en el cual desarrolla su actividad, con el fin de definir los controles adecuados y ajustados conforme la realidad de cada sociedad.

La Evaluación de Controles se puede complementar con lo establecido en el numeral 12 del presente Manual.

4) Solidez Grupal de controles

Cada Riesgo puede tener varias Causas, una más importante que otras, y a su vez cada Causa puede ser gestionada/mitigada a través de una o varias Medidas de Tratamiento (Controles). En ese sentido, la evaluación de la Solidez Grupal de los Controles se debe realizar de forma subjetiva, tomando en consideración los siguientes elementos:

<b>Elaborado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Gerente Corp. PyCG 21 de mayo 2024 	<b>Revisado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 22 de mayo 2024 	<b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 29 de mayo 2024  Sesión de Directorio 10-2024 Fecha: 29.05.2024
--	--	--

 <b>Distriluz</b> <small>ENOSA - ENSA - HIDRANDINA - ELECTROCENTRO</small>	<b>MANUAL</b>	Código:	MGR02.03-1
	<b>IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS (SGIR)</b>	Versión:	02/29-05-24
		Página:	68 de 72

- La cobertura de todas las Causas asociadas al Riesgo
- La solidez individual de los Controles implementados

Como resultado de la evaluación subjetiva se deberá definir si la Solidez Grupal de los Controles es Débil, Moderado o Fuerte.

5) Definición del riesgo residual (actual)

La Evaluación de Controles se realizará conforme a lo establecido en el Numeral 13 “Evaluación del Riesgo Residual” del presente Manual.

6) Condiciones para definir medidas de tratamiento (controles) adicionales

Las condiciones para definir las medidas de tratamiento, se deberá realizar tomando en consideración lo establecido en el literal b) y c) del numeral 14 “Revisión del Plan de Tratamiento de Riesgos” del presente Manual.

7) Indicadores de desempeño de gestión de riesgos (KRI’s)

Los KRI’s deben definirse tomando como base los criterios establecidos en el literal b), del numeral 11 “Definición del Plan de Tratamiento de Riesgos” del presente Manual.

b. Dinámica de trabajo

1) Reuniones de medidas de tratamiento y kris

Se realizan reuniones individuales con los responsables de procesos, a propósito de formular o reforzar una respuesta al riesgo y el desarrollo de los indicadores a implementar, evaluar la solidez y efectividad en base a los controles implementados y/o por implementar, que permitan estructurar los planes de acción a implementar con el objetivo de materializar el efecto esperado de la estrategia seleccionada.

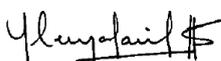
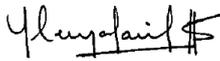
c. Outputs (resultados de la etapa)

1) Base de medidas de tratamiento

Como resultado de las reuniones para la formulación de medidas de tratamiento se obtendrá la base de Medidas de Controles: Implementados y/o por implementar, así como la calificación sobre la evaluación del nivel de solidez por cada control y el nivel de efectividad de estos controles o del conjunto de controles diseñados para mitigar los riesgos:

Contenido:

- Riesgo (Código)
- Información del Control
- Evidencia
- Solidez (Individual y Grupal)
- Estado de Implementación
- Información del Plan de Acción (Plan, Responsables y Fechas)

<b>Elaborado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Gerente Corp. PyCG 21 de mayo 2024  	<b>Revisado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 22 de mayo 2024  	<b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 29 de mayo 2024    Sesión de Directorio 10-2024 Fecha: 29.05.2024
--	--	--

 <b>Distriluz</b> <small>ENOSA - ENSA - HIDRANDINA - ELECTROCENTRO</small>	<b>MANUAL</b>	Código:	MGR02.03-1
	<b>IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS (SGIR)</b>	Versión:	02/29-05-24
		Página:	69 de 72

El formato de Base de Medidas de Tratamiento y Base de Planes de Acción se encuentran detallados en el Anexo 7 y Anexo 8 del presente Manual.

2) Indicadores clave de riesgo (KRI's)

Los KRI's deben definirse tomando como base los criterios establecidos en el literal b), del numeral 11 "Definición del Plan de Tratamiento de Riesgos" del presente Manual.

El formato de Base de KRIs se encuentra detallado en el Formato Base de Indicadores de Riesgos (KRI's):

Base de Indicadores de Riesgos (KRIs)						
Código Riesgos	Código KRI	Definición	Frecuencia	Meta del KRI	KRI Actual	Responsable de Cumplimiento

**8. ETAPA N° 5: PERFIL DE RIESGOS (POR PROCESOS)**

Es importante que la Organización defina el Perfil de Riesgos del proceso que sintetiza el Nivel General de Exposición al Riesgo correspondiente al Proceso analizado.

El Perfil es de gran utilidad para comunicar los resultados del Análisis de Riesgos hacia el Directorio y la Alta Dirección.

La exposición al riesgo de fraude, así como el de corrupción tienen que ser evaluados periódicamente, para determinar los programas específicos adecuados y los eventos que el Grupo Distriluz necesita mitigar. La evaluación del riesgo de fraude es parte del Marco de Gestión Integral de Riesgos.

Se recomienda, que las matrices de riesgos y controles de los procesos de la cadena de valor de las empresas se mantengan constantemente actualizadas reflejando la naturaleza del proceso y su exposición al riesgo.

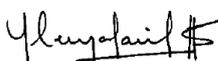
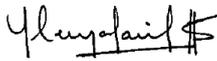
No obstante, de acuerdo con los reportes de incidentes, se espera que, en caso de presentarse un incidente en un proceso, se haga una evaluación de riesgo de este a fin de constatar que la información de identificación, medición y control de riesgo contenida en la matriz de riesgos y controles de dicho proceso se encuentre actualizada y reflejando la verdadera exposición.

a. Marco metodológico

1) Perfil de riesgos

Una vez finalizado el análisis de riesgos en un proceso se procede a obtener la Exposición o Perfil de Riesgos a través de la agregación de las exposiciones de todos los riesgos de nivel residual (Actual) asociados a un proceso en específico.

<small>Fórmula para la Agregación de Riesgos (Perfil de Riesgo)</small> $\text{Perfil de Riesgo} = \max(\text{Nivel}R1, \text{Nivel}R2, \text{Nivel}Rn)$
---

<b>Elaborado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Gerente Corp. PyCG 21 de mayo 2024 	<b>Revisado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 22 de mayo 2024 	<b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 29 de mayo 2024  Sesión de Directorio 10-2024 Fecha: 29.05.2024
--	--	--

b. Dinámica de trabajo

1) Definición del perfil de riesgos

- Se obtienen los resultados (riesgos de nivel residual actual) asociados a un proceso.
- Se toma como resultado el riesgo residual (actual) con mayor nivel.

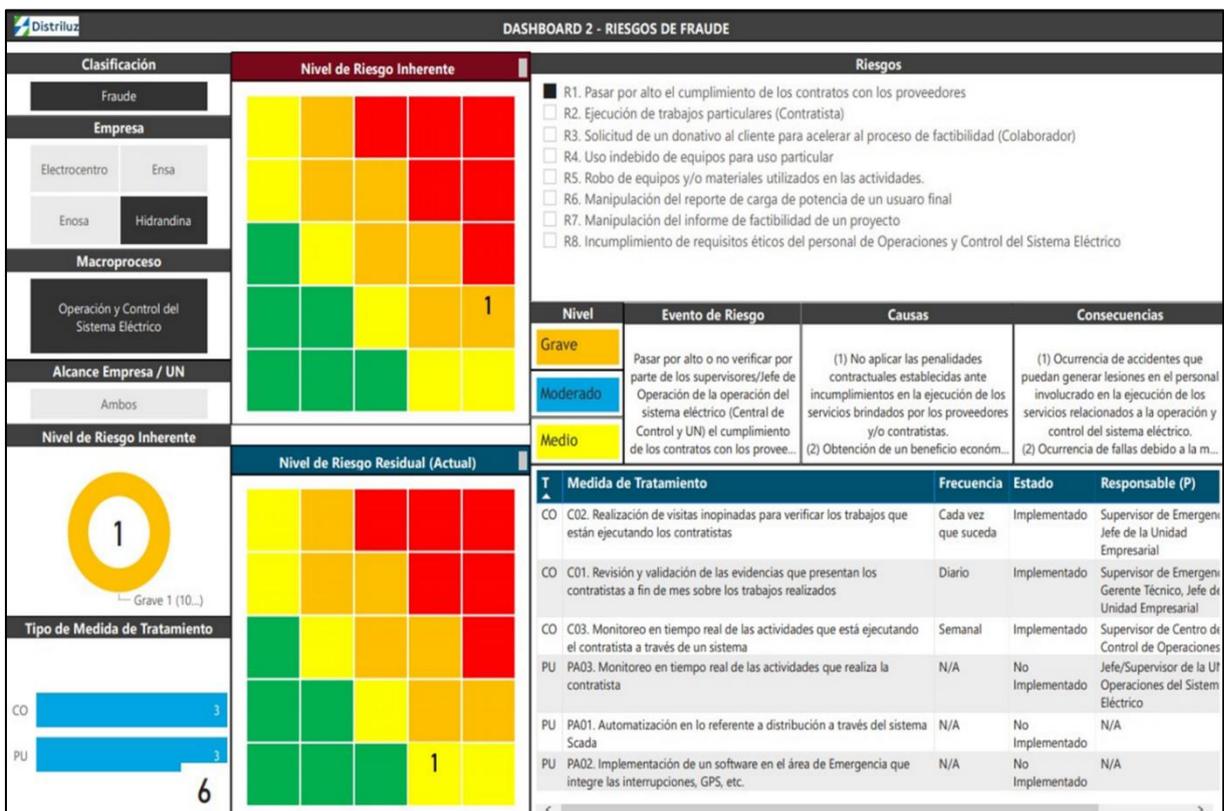
c. Outputs (resultados de la etapa)

1) Perfil de riesgos

Es el resultado de la evaluación de riesgos que permite conocer el grado de vulnerabilidad a la que se encuentra expuesta en un proceso en particular.

**9. ETAPA N° 6: REPORTE**

El objetivo de esta etapa es realizar un Dashboard (o tablero de control) a través de Microsoft Power BI, la cual permite la visualización interactiva de los resultados del análisis de riesgos de fraude realizado en las etapas anteriores.



**Elaborado por:**  
Simeón Peña Pajuelo  
Gerente Corp. PyCG  
21 de mayo 2024

*Simeón Peña Pajuelo*

**Revisado por:**  
Simeón Peña Pajuelo  
Coord. Corporativo SIG  
22 de mayo 2024

*Simeón Peña Pajuelo*

**Aprobado por:**  
Javier Muro Rosado  
Gerente General  
29 de mayo 2024

*Javier Muro Rosado*

Sesión de Directorio 10-2024  
Fecha: 29.05.2024

 <b>Distriluz</b> <small>ENOSA - ENSA - HIDRANDINA - ELECTROCENTRO</small>	<b>MANUAL</b>	Código:	MGR02.03-1
	<b>IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS (SGIR)</b>	Versión:	02/29-05-24
		Página:	71 de 72

a. Marco metodológico

1) Dashboard

Tiene como finalidad brindar los resultados en términos de riesgos de fraude/corrupción y planes de acción de la gestión de estos riesgos, para ello se desarrollará un Dashboard en Microsoft Power BI por cada Macroproceso y Subproceso analizado.

A continuación, se presenta la estructura del Dashboard:

Dashboard de Riesgos:

1. Macroproceso y Procesos (Grupo Crítico)
2. Riesgos de Fraude
3. Información del Riesgo (Evento, Causa y Consecuencia)
4. Nivel Inherente de Riesgos (Impacto, Probabilidad, Nivel)
5. Nivel Residual de Riesgos (Impacto, Probabilidad, Nivel)
6. Tipo de Plan de Acción
7. Estado de Plan de Acción
8. Detalle del Plan de Acción (Título, Responsable)

b. Dinámica de trabajo

1) Taller N° 4: validación de resultados

Tiene como finalidad brindar los resultados en términos de riesgos de fraude/corrupción y planes de acción.

c. Outputs (resultados de la etapa)

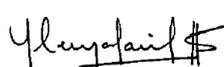
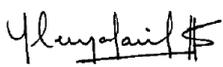
1) Dashboard de resultados

La finalidad de esta actividad consiste en resumir los principales hallazgos del análisis de riesgos de fraude/corrupción correspondiente a los procesos críticos y formalizar la validación de resultados: riesgos y controles (detalle del control, responsable, y frecuencia) de los procesos críticos.

**10. SOBRE LA APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA NUEVOS PRODUCTOS, SERVICIOS O PROYECTOS Y ANTE CAMBIOS EN EL AMBIENTE OPERATIVO E INFORMÁTICO**

La evaluación de riesgos previa al lanzamiento de nuevos productos, servicios, proyectos o ante cambios importantes a nivel operativo e informático se encuentra alineada a la Metodología establecida en el Manual de Riesgos. La principal característica de este tipo de evaluación es el carácter preventivo que busca asegurar niveles óptimos de apetito y tolerancia al riesgo para la empresa.

Es importante que el análisis de riesgos de nuevos productos, servicios o proyectos incluya el análisis de riesgos de fraude, en caso no apliquen deberá quedar constancia de ello en los papeles de trabajo.

<b>Elaborado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Gerente Corp. PyCG 21 de mayo 2024 	<b>Revisado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 22 de mayo 2024 	<b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 29 de mayo 2024  Sesión de Directorio 10-2024 Fecha: 29.05.2024
--	--	--

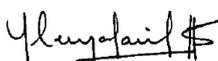
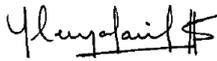
 <b>Distriluz</b> <small>ENOSA - ENSA - HIDRANDINA - ELECTROCENTRO</small>	<b>MANUAL</b>	Código:	MGR02.03-1
	<b>IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS (SGIR)</b>	Versión:	02/29-05-24
		Página:	72 de 72

## 11. SEGUIMIENTO/MONITOREO

El seguimiento y monitoreo de la gestión de los riesgos de fraude, se realizará de acuerdo con lo establecido en el numeral 15 “Seguimiento y Comunicación del Plan de Gestión de Riesgos” del presente Manual.

El programa de Gestión de Riesgos de Fraude de Distriluz deberá ser monitoreado de forma anual.

Asimismo, es recomendable que cada 3 años un área independiente realice el Aseguramiento de Calidad del Programa Gestión de Riesgos de Fraude.

<b>Elaborado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Gerente Corp. PyCG 21 de mayo 2024 	<b>Revisado por:</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 22 de mayo 2024 	<b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 29 de mayo 2024  Sesión de Directorio 10-2024 Fecha: 29.05.2024
--	--	--