

	GUÍA CORPORATIVA	No 58
	MANUAL GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS	Versión: 1
	VICEPRESIDENCIA ESTRATEGIA	Fecha: 01-AGO-2023

1. INTRODUCCIÓN

En ISA y sus empresas la gestión integral de riesgos soporta las decisiones estratégicas, es transversal y de gran importancia para la organización ya que tiene el fin de proteger y preservar la integridad de los recursos y el logro de los objetivos.

Estos lineamientos aplican a todas las empresas de ISA y contiene las directrices y líneas de actuación necesarias para gestionar los riesgos a los que se encuentra expuestos.

ISA se compromete de manera responsable, transparente y ética a gestionar los riesgos y las oportunidades; con el fin de crear valor para sus grupos de interés, mantener su ventaja competitiva y contribuir al desarrollo de las sociedades donde tiene presencia.

Los conceptos que soportan el modelo de gestión de riesgos pueden ser consultados en el Anexo 1.

2. OBJETIVO

Facilitar lineamientos y herramientas necesarias que permitan una gestión homologada para ISA y sus empresas para la implementación, desarrollo y mantenimiento de la gestión integral de riesgos.

3. ALCANCE

El modelo de gestión integral de riesgos en ISA y sus empresas comprende tres aspectos:

- **Riesgos empresariales:** riesgos que pueden desviar el cumplimiento de la estrategia, son originados a partir de las señales prioritarias en procesos, proyectos y activos en ISA y sus empresas.

- **Riesgos emergentes:** Se identifican a partir de las tendencias y son señales del entorno que pueden afectar el modelo de negocios. Se caracterizan por ser eventos complejos, dinámicos en el tiempo y difíciles de valorar por las correlaciones de las variables. para tener más información ver el Anexo 2. Riesgos emergentes
- **Gestión de la continuidad del negocio:** proceso colaborativo y sistemático que permite asegurar la continuidad de los servicios misionales que presta cada negocio, para tener más información ver la Guía Corporativa No.43 Gestión de la Continuidad del Negocio.

Es responsabilidad de todas las personas de ISA y sus empresas, la gestión de los riesgos derivados de sus actividades del día a día, en el relacionamiento con los grupos de interés y en la incorporación de las señales del entorno. El ciclo de riesgos empresarial se puede observar en la Figura 1.

Figura 1: Ciclo de riesgos empresariales para movilizar la gestión en ISA y sus Empresas



4. DESARROLLO DEL TEMA

En el marco de la definición de la política de gestión integral de riesgos aprobada en Junta Directiva de ISA número 831 29 de mayo de 2020, esta guía desarrolla diferentes temáticas con el fin de apalancar el cumplimiento de la política [Gestión-integral-de-riesgos.pdf \(windows.net\)](#).

4.1. Proceso gestión integral de riesgos

El ciclo de gestión de riesgos está basado en la Norma ISO 31000 y los lineamientos del grupo ECOPETROL (Guía GEE-G-029), el proceso de la gestión integral del riesgo implica la aplicación sistemática y homologada de políticas, procedimientos y actividades de comunicación y consulta, establecimiento del contexto y evaluación, tratamiento, seguimiento, revisión. Este proceso se ilustra en la Figura 2

Figura 2: Proceso Gestión Integral de Riesgos

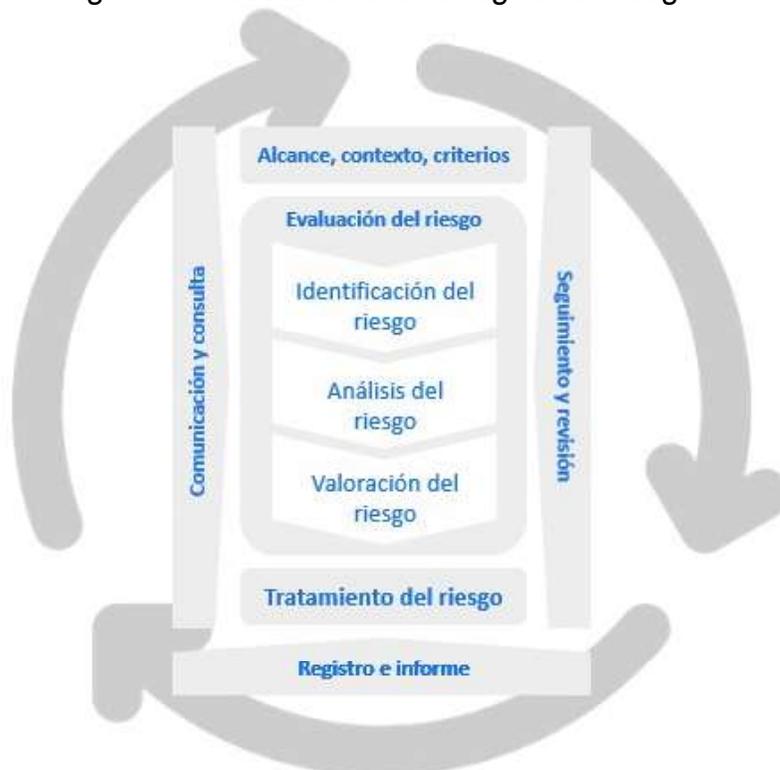


Imagen tomada de ISO 31000:2018(es), Gestión del riesgo — Directrices

El proceso para la gestión de riesgos es el siguiente:

- **Establecer el contexto externo e interno.** Saber cuáles riesgos son derivados de factores culturales, sociales, políticos, legales, económicos, etc. y si son negativos o positivos.
- **Definir los riesgos dentro de la organización y establecer los objetivos** que se quieren alcanzar.
- **Identificar los riesgos**
- **Analizarlos evaluando las causas y consecuencias que puedan existir,** así como también conocer la probabilidad que se produzcan y su impacto si se materializan.

- **Establecer estrategia de tratamiento** que permita disminuir la probabilidad e impacto de los riesgos.
- **Monitorear** siguiendo un proceso de verificación, supervisión y observación.
- **Comunicar y consultar** los riesgos considerando el esquema de seguimiento, referenciamiento y escalonamiento.

El proceso de la gestión del riesgo es parte integral de la gestión del día a día y de la toma de decisiones. Se integra en la estructura, las operaciones y los procesos de la organización aplicada a nivel estratégico, táctico y operacional. La descripción detallada de cada una de las actividades del ciclo de la gestión integral de riesgos se explica en el proceso documentado en BlueworksLive.

Los principios que orientan el proceso de gestión integral de riesgos en todos los niveles, y habilitan a la organización para gestionar los efectos de la incertidumbre sobre los objetivos, son:

- **Integrada:** La gestión integrada del riesgo es parte integral de todas las actividades de la organización.
- **Estructurada y exhaustiva:** La gestión integrada de riesgo considera un enfoque estructurado y exhaustivo que contribuye a resultados coherentes y comparables.
- **Adaptada:** El marco de referencia y el proceso de la gestión integrada del riesgo se alinea a los contextos externos e internos de la organización relacionados con sus objetivos.
- **Inclusiva:** En la gestión de riesgos se cuenta con participación apropiada y oportuna de las partes interesadas donde se considera su conocimiento, puntos de vista y percepciones.
- **Dinámica:** Los riesgos pueden aparecer, cambiar o desaparecer con los cambios de los contextos externo e interno de la organización. La gestión del riesgo anticipa, detecta, reconoce y responde a esos cambios y eventos de una manera apropiada y oportuna.
- **Mejor información disponible:** Las entradas a la gestión del riesgo se basan en información histórica y actualizada, experiencia, retroalimentación de las partes involucradas, observaciones, previsiones y examen de expertos.
- **Factores humanos y culturales:** El comportamiento humano y la cultura influyen considerablemente en todos los aspectos de la gestión del riesgo en todos los niveles y etapas.
- **Mejora continua:** La gestión del riesgo mejora continuamente mediante aprendizaje y experiencia.

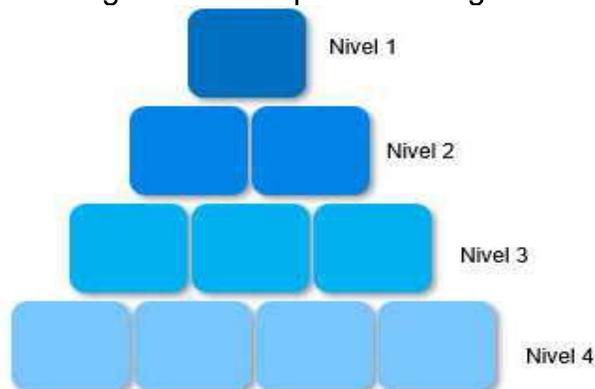
4.2. Estructura del modelo de datos

La base de datos de riesgos se estructura considerando la jerarquía de los riesgos y las categorías de riesgos, lo anterior, permite recopilar y organizar la información en la herramienta de gestión de riesgo para la generación de reporte y el monitoreo dinámico y sistemático de los riesgos.

4.2.1. Jerarquía de los riesgos

Para alcanzar el máximo potencial de la base de datos de riesgos, se estableció una jerarquía para los riesgos que permitirá organizar la información de forma de árbol invertido con la posibilidad de realizar relaciones de uno a uno de uno a varios elementos.

Figura 3: Jerarquía del Riesgos



- **Nivel 1 Riesgos consolidados** ISA y sus empresas, corresponden a las categorías de riesgos.
- **Nivel 2 Riesgos empresariales:** Riesgos que pueden desviar a las organizaciones del cumplimiento de sus objetivos estratégicos y afectar los recursos empresariales para las empresas de ISA.
- **Nivel 3:** Riesgos en procesos (Incluye riesgos de cumplimiento y SOX), ofertas, proyectos y activos.
- **Nivel 4:** Sistemas de gestión empresarial

Esta jerarquía permite realizar correlación de los riesgos en todos los niveles de la gestión y obtener una mirada holística considerando el análisis Top-down (de arriba hacia abajo) y Bottom-up (de abajo hacia arriba).

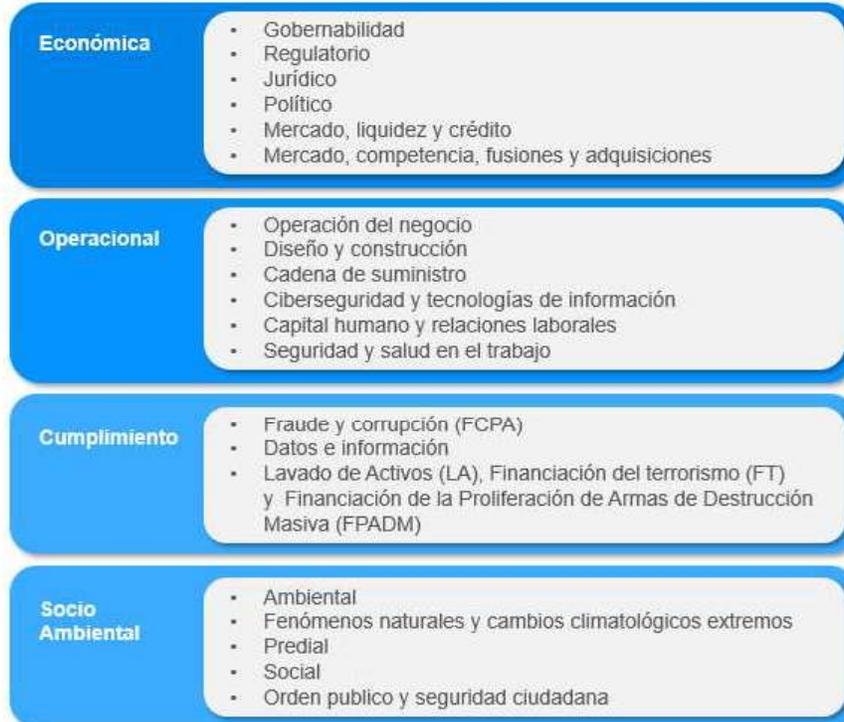
4.2.2 Tipología y categorías de los riesgos

Permiten asociar los riesgos con temáticas comunes y son aplicables para todas las empresas. Tanto las tipologías como las categorías posibilitan hacer análisis específicos y generar reportes ejecutivos y hacer correlaciones.

Para la ubicación de los riesgos se realiza una asociación con las causas relevantes de los riesgos, más que con las consecuencias.

Se cuenta con cuatro tipologías y 20 categorías, de acuerdo con la Figura 4; el detalle de cada una de las categorías de riesgos se encuentra en el Anexo 3.

Figura 4: Tipología y categorías de Riesgos



4.2.3 Herramienta de información gestión integral de riesgos

Para la gestión integral de riesgos se cuenta con una herramienta tecnológica, que permite consolidar, gestionar y administrar la información correspondiente de los riesgos.

Metricstream es una solución que transforma digitalmente la gestión integral de riesgos y permite:

- Gestionar el modelo durante todo el ciclo.
- Mayor trazabilidad de la información para soportar la toma de decisiones.
- Integrar un marco más amplio, que incluye métricas, riesgos materializados y planes de acción.
- Fortalecer el gobierno de riesgos y la cultura gestión y monitoreo de los riesgos en todos los niveles.
- Optimiza aplicaciones.

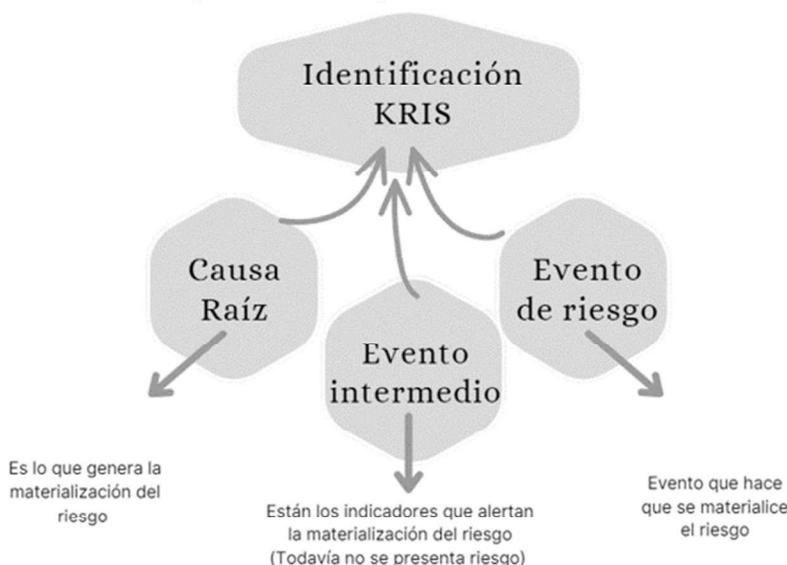
Para conocer más información sobre esta solución se cuenta con un micrositio para acceder al módulo de aprendizaje e información en general de Metricstream (<https://isaempresas.sharepoint.com/sites/Metricstream-ISA>).

4.3 Indicadores claves de riesgos – KRI

Los indicadores claves de riesgos son herramientas de medición que fortalece el monitoreo y seguimiento de los riesgos, de manera preventiva, el comportamiento de las variables asociadas a las causas de los riesgos empresariales, para indicar cambios en el nivel de exposición a dichos riesgos, generando alertas tempranas que conducen a reforzar o enfocar la gestión para evitar su materialización.

Los KRIS hacen parte fundamental de la gestión de riesgos considerando que la configuración de estos permite mandar alertas tempranas a los tomadores de decisión. Ver figura 5.

Figura 5. Configuración de un KRI



Para fortalecer la actividad de monitoreo de riesgos se recomienda definir KRI para los siguientes riesgos:

- Riesgos emergentes
- Riesgos empresariales rojos (Muy altos) y naranja (altos)
- Riesgos de proyectos rojos (Muy altos) y naranja (altos)

Los KRI son diferentes a los KPI (indicadores claves de desempeño), ya que ambos tienen objetivos distintos en el mismo proceso, el primero está basado en las causas (alertas tempranas) y el segundo con las consecuencias (aprendizaje/ mejoramiento) en el Anexo 4 se relaciona información clave para el diseño y documentación de los KRI.

4.5 Criterios de priorización de los riesgos y la materialidad asociada

Los criterios de priorización de riesgos permiten determinar los principales riesgos y priorizar las medidas para su administración. Dichos criterios, están basados en los conceptos de apetito y tolerancia de los riesgos.

Para ISA y sus empresas los criterios de priorización permiten establecer la importancia de los riesgos considerando la afectación a los objetivos y a los recursos empresariales, mediante mapas de calor para las dimensiones: financiero, reputación y personas; y líneas rojas frente a temas claves de gestión que se describen en las declaraciones complementarias.

Adicionalmente:

- La aprobación de los criterios es competencia del Comité de Auditoría y Riesgos
- Tiene una periodicidad de revisión y aprobación anual
- Permiten priorizar los riesgos en ISA y sus empresas, así como las acciones de gestión.

En ISA y sus empresas se definen mapas de calor independientes para las dimensiones: financiero, reputación y personas.

- **Dimensión financiera:** Se utilizan valores continuos de probabilidad e impacto. La valoración es cuantitativa.

Figura 6: Criterio de priorización para la dimensión financiera



Dimensión financiera para las ofertas y proyectos, en inversiones <USD880 millones, en caso contrario se usan los criterios de ISA. La valoración es cuantitativa

Figura 7: Criterio de priorización para la dimensión financiera en ofertas y proyectos



La descripción detallada del flujo de información referente a la gestión de riesgos para ofertas se describe en el anexo 5.

- **Dimensión reputación:** Se utilizan valores discretos de probabilidad e impacto. La valoración es semicuantitativa

Figura 8: Mapa de calor reputación

Probabilidad		Impacto			
Muy alta (>75%)	8	16	32	64	
Alta (>50-≤75%)	6	12	24	48	
Media (>25-≤50%)	4	8	16	32	
Baja (≤25%)	2	4	8	16	
		Leve 2	Moderad 4	Crítica 8	Muy Crítica 16

Figura 9: Escalas de impacto para la valoración dimensión reputacional

IMPACTO EN LA REPUTACIÓN Se genera un concepto público	CONFIANZA	PÚBLICOS CLAVE	MEDIOS, REDES SOCIALES Y CANALES
LEVE 2	Muy baja	Conocen	Leve
MODERADO 4	Baja	Observan	Moderada
CRÍTICO 8	Media	Cuestionan	Crítica
MUY CRÍTICO 16	Alta	Acusan	Muy crítica

En la Figura 10 se explican en detalle los atributos para valorar el impacto en la reputación. Para determinar el impacto del riesgo se consideran tres atributos: “Confianza, Públicos clave y Medios, redes sociales y canales” derivados del Estudio de Reputación y Materialidad, y que indican lo que más o menos vulnera a los grupos de interés de ISA y sus empresas, por lo anterior, el impacto se determina mediante la suma del valor escogido en cada atributo y se divide por 3.

Figura 10: Criterios evaluación de la escala reputacional

	Calificación	Valor	Descripción atributo
Confianza	Muy baja	2	El hecho está asociado con los siguientes asuntos: • Alianzas estratégicas para la transformación • Anticipación e innovación
	Baja	4	El hecho está asociado con los siguientes asuntos: • Liderazgo transformador y capacidad de influencia • Solidez y crecimiento
	Media	8	El hecho está asociado con los siguientes asuntos: • Contribución proactiva a los desafíos ambientales globales • Compromiso con el desarrollo socioeconómico • Excelencia en el cumplimiento de su actividad
	Alta	16	El hecho está asociado con los siguientes asuntos: • Buen gobierno e integridad

	Calificación	Valor	Descripción atributo
Públicos clave	Leve	2	El hecho es conocido
	Moderada	4	El hecho es conocido y monitoreado
	Crítica	8	El hecho es conocido y cuestionado
	Muy Crítica	16	El hecho es ampliamente conocido por todos los públicos claves, algunos desde una posición acusadora

	Calificación	Valor	Descripción atributo
Medios, redes sociales y canales	Leve	2	Local/Regional, menciones aisladas, bajo número de seguidores (hasta 499 seguidores), bajo alcance e influencia.
	Moderada	4	Nacional, menciones aisladas, medio número de seguidores (de 500 a 999 seguidores), medio alcance e influencia.
	Crítica	8	Nacional/internacional, menciones continuas, alto número de seguidores (de 1.000 a 4.999 seguidores), alto alcance e influencia.
	Muy Crítica	16	Menciones continuas, muy alto número de seguidores (más de 5.000 seguidores), muy alto alcance e influencia.

- **Dimensión personas:** Se utilizan valores discretos de probabilidad e impacto, esta dimensión es un mecanismo de priorización frente a la declaración “Aversión a actuaciones que puedan generar accidentes graves o fatales en empleados, proveedores y comunidad”, la valoración es semicuantitativa

Figura 11: Mapa de calor humano

Probabilidad		Impacto			
Muy alta (>75%)	8	16	32	64	
Alta (>50-≤75%)	6	12	24	48	
Media (>25-≤50%)	4	8	16	32	
Baja (≤25%)	2	4	8	16	
	Leve 2	Moderad 4	Crítica 8	Muy Crítica 16	

Las Principales categorías de riesgos que podrían tener riesgos con efecto en la dimensión personas son: Operación del negocio, Capital humano y relaciones laborales, Seguridad y salud en el trabajo, Fenómenos naturales y cambios climatológicos extremos, Social y Orden público y seguridad ciudadana.

En la Figura 12 se explican en detalle los atributos para valorar el impacto en personas.

Figura 12: Escala impacto personas

	Calificación	Valor	Descripción
Escala impacto personas	Leve	2	Se afecta temporalmente la integralidad física o emocional, psicología e intelectual de la persona (funcionario, contratista o comunidad), puede requerir intervención reparadora de bajo nivel de complejidad y sin incapacidad.
	Moderada	4	Se afecta temporalmente la integralidad física o las habilidades motrices, emocionales, psicológicas e intelectuales de la persona (funcionario, contratista o comunidad), requiere intervención reparadora, puede requerir incapacidad o retorno con restricciones laborales temporales.
	Crítica	8	Se afecta permanentemente la integralidad física o las habilidades motrices, emocionales, psicológicas e intelectuales de la persona (funcionario, contratista o comunidad), se requiere intervención reparadora, y quedan secuelas o consecuencias permanentes que pueden llevar a una reubicación laboral o incapacidad total.
	Muy Crítica	16	Perdida de la vida (funcionario, contratista o comunidad).

- **Probabilidad:** Para estimar la probabilidad se recomienda realizarla de forma cuantitativa, no obstante, si no se cuenta con información disponible o suficiente se establecieron los siguientes descriptores de probabilidad para estimarla de forma semicuantitativa.

Rango probabilidad	Escala	Descripción	Frecuencia
≤25%	Muy baja	El evento sólo ocurriría en circunstancias excepcionales.	Ha ocurrido o podría presentarse en un período de diez años o más
>25% - ≤50%	Baja	El evento no es habitual, pero podría ocurrir en algunas circunstancias.	Ha ocurrido o podría presentarse en un período entre 5 a 10 años
>50% - ≤75%	Alta	El evento podría presentarse con cierta regularidad.	Ha ocurrido o podría presentarse en un período entre 1 a 5 años
>75%	Muy alta	El evento podría ocurrir en forma reiterada.	Ha ocurrido o podría presentarse una vez y/o varias veces al año

- **Declaraciones:** son líneas rojas o límites de una acción o decisión frente a temas claves de gestión y con ellas se expresa aquello que se considera inaceptable y que no se puede traspasar.

Aversión a:

- ✓ Actuaciones que puedan generar accidentes graves o fatales en empleados, proveedores y comunidad
- ✓ Acciones ilegales o faltas a la ética.
- ✓ Desviaciones desfavorables en los valores de referencia de los indicadores claves de los servicios
- ✓ Afectación ambiental irreparable¹

Frente a la transferencia de riesgos:

- ✓ El nivel aceptable para la transferencia de riesgos asegurables en su valor agregado de prima, deducible y retención después de cobertura, será el límite de la franja verde del recurso financiero (Nivel “Bajo” - USD 10 MM). Aplica para los riesgos asegurables asociados a ciberseguridad, daños materiales y todo riesgo construcción y montaje.

Cada empresa de ISA tiene la responsabilidad de definir sus criterios de priorización de riesgos de la dimensión financiera, considerando que no superen los de ISA y sean aprobados por su Junta Directiva.

4.6 Gobierno de la gestión integral de riesgos

La gestión de riesgos en ISA y sus empresas busca ser efectiva, proactiva e integral; con un alto nivel de independencia, oportunidad en las señales y un importante involucramiento de la alta dirección (Juntas Directivas/ Directorios/ Consejo de Administración, Comité de Presidencia, Comités de Gerencia).

¹ Definición irreparable: Pérdida absoluta del componente biodiversidad en el sentido abiótico, biótico y social, el seguimiento de esta declaración se realiza considerando la gestión y la valoración de los aspectos e impactos ambientales en el marco del estándar ISO14001

4.6.1 Esquema de seguimiento y escalonamiento

La Figura 13 muestra los roles de cada uno de los niveles organizacionales frente a gestión de los riesgos según su prioridad.

Figura 13. Esquema de seguimiento y escalonamiento



4.6.2 Roles y responsabilidades

El Comité de Auditoría y Riesgos de ISA, es el encargado de la vigilancia de la gestión y la efectividad de la gestión integral de riesgo, y tiene a cargo las funciones definidas en el Acuerdo No. 28 de 26 de abril de 2022 (para mayor detalle, ver Reglamento del Comité de Auditoría y Riesgos)

Para garantizar el buen funcionamiento del modelo de gestión integral de riesgos en ISA y sus empresas y lograr una mejor comprensión de los roles en la gestión, se han definido los siguientes roles, considerando las principales temáticas de la gestión de riesgos se definen las responsabilidades de los actores claves de los diferentes niveles de gestión, expresados en la figura 14 para ISA y en la figura 15 para las empresas.

Temáticas claves:

- **Marco de referencia:** Política y los criterios de priorización de los riesgos
- **Proceso de riesgos (Contexto – Valoración – Tratamiento – Monitoreo – Comunicación):** definir particularidades del entorno de los negocios y geografías, la valoración incluye la identificación, análisis y evaluación de ellos riesgos (Para riesgos bajos (verde) – Medio (amarillo), alto (naranja) y muy altos (rojos) y monitoreo y revisión, comunicación y consulta.

- **Análisis expost:** Incluye el análisis de riesgos materializados y la incorporación de lecciones aprendidas.
- **Aseguramiento:** Verificación efectividad de la gestión integral de riesgos y de controles.

Figura 14. RACI de ISA

	R Responsable	A Aprueba	C Comunica	I Informa
	Marco de referencia	Contexto, Valoración, Tratamiento, Monitoreo y Comunicación	Análisis Expost	Aseguramiento
Junta Directiva	A	C*	C*	I
Comité Corporativo	C	A	A	I
VP Estrategia – Riesgos	R	C	C	C
Auditoría	I			R
VP	C	R	R	C
Direcciones	I	R	R	C
Equipos	I	R	R	C

C* Conocimiento, seguimiento del riesgo y propuesta de medidas de administración adicionales

Figura 15. RACI de Empresas

	R Responsable	A Aprueba	C Comunica	I Informa
	Marco de referencia	Contexto, Valoración, Tratamiento, Monitoreo y Comunicación	Análisis Expost	Aseguramiento
Junta Directiva ISA	A	I	C*	I
Junta Directiva	A	C*	C*	I
VP Estrategia – Riesgos ISA	R	I	I	I
VP (Pares) ISA	C	C	I	I
Auditoría	I			R
Riesgos	C	C	C	C
Comité de Gerencia	I	A	A	I
Direcciones	I	R	R	C
Equipos	I	R	R	C

C* Conocimiento, seguimiento del riesgo y propuesta de medidas de administración adicionales

4.7 Análisis expost riesgos materializados

Ante la materialización de un riesgo, se elabora un análisis expost con el fin de obtener las lecciones aprendidas y evitar la repetición de este. El responsable de dicho análisis

es el líder del área o áreas involucradas en el evento materializado y es presentado en el nivel correspondiente de acuerdo con el escalamiento de los riesgos.

Las lecciones aprendidas son comunicadas a las áreas que las requieran para la toma de decisiones. Después de realizado el análisis expost, se envía al área de riesgos de cada empresa, para verificar que la retroalimentación de este análisis sea incluida en el mapa de riesgos. En la Figura 16 se ve el detalle del proceso.

La comunicación y reporte de los riesgos materializados se realiza conforme al esquema de seguimiento y escalamiento.

Figura 16. Análisis expost de los riesgos materializados



La descripción detallada de cada una de las actividades del análisis expost se explica en el proceso documentado en BlueworksLive.

4.8 Gestión del cambio

Cada vez que se dé un cambio significativo en los procesos y/o proyectos o que se cambie una decisión de alto impacto, se hace debe realizar por parte del líder del proceso o proyecto un análisis de los riesgos actuales e identificación de los nuevos riesgos que se presentan. Dicho análisis se comunica a las áreas interesadas para su seguimiento y ejecución de las medidas de administración.

4.9 Modelo de madurez gestión integral de riesgos

Anualmente ISA y sus empresas evalúan el nivel de madurez del modelo de gestión integral de riesgos, mediante la evaluación de 6 componentes identificados como claves para el ciclo de gestión integral de riesgos, conforme a estos resultados se define un plan de trabajo. Ver Anexo 6.

4.10 Principales reportes de riesgos

Tipos de reportes

Comité de Auditoría y Riesgos:

- Anualmente se presenta el Plan de gestión de riesgos y la agenda de reportes al comité de auditoría y riesgos.
- Trimestralmente se realiza un reporte de riesgos empresariales, en este informe se incluyen: riesgos materializados que superen la franja roja, cambios en los niveles de exposición de los riesgos, identificación de nuevos riesgos, nivel de riesgo total de la organización.
- Anualmente se presenta la actualización de los criterios de priorización de los riesgos empresariales
- Anualmente se presenta la actualización del mapa de riesgos emergentes
- Anualmente se presenta el estado de la gestión de continuidad de negocio

Grupos de interés:

- Reporte anual de riesgos que se publica en la página web de la organización y el seguimiento trimestral al mismo.
- Reportes de gestión de riesgos anual para entidades de estándares, supervisión y control.

Procesos:

- Reporte de materialización de riesgos en Metricstream, cada vez que se materialice un riesgo.

Calendario de reportes de riesgos

ISA y sus empresas realizan reportes trimestrales de riesgos a sus Juntas Directivas/ Directorios/ Consejos de Administración o Comités de auditorías. Las actividades y fechas para tener en cuenta para garantizar estos reportes son:

	Trimestre I	Trimestre II	Trimestre III	Trimestre IV
Correo ISA con solicitudes de matrices de riesgos a la filial	Último viernes de febrero	Último viernes de mayo	Último viernes de agosto	Último viernes de noviembre
Envío de matrices de riesgos a ISA	Segundo viernes de marzo	Segundo viernes de junio	segundo viernes de septiembre	Segundo viernes de diciembre
Procesamientos de información, validación y consolidación en ISA	Hasta el primer viernes de abril	Hasta el primer viernes de julio	Hasta el primer viernes de octubre	Hasta el primer viernes de enero
Presentación en Comité Presidencia de ISA	Segundo lunes de abril	Segundo lunes de julio	Segundo lunes octubre	Segundo lunes enero
Reporte a riesgos ECOPETROL	Tercer lunes de abril	Tercer lunes de julio	Tercer lunes octubre	Tercer lunes enero

La presente Guía Corporativa rige a partir de su expedición y publicación en la Intranet Corporativa.

DocuSigned by:

 3F64B703C3AF418...
Olga Patricia Castaño Díaz
 Vicepresidencia Estrategia

DocuSigned by:

 5BA2ADC6F813446...
Ángela Vergara Jaller
 Dirección Riesgos Corporativo

REVISADO Y APROBADO

Versión N°		1	2	3	4
Elaboró	Nombre	Lilliam Urrego Agudelo - Especialista Riesgos Corporativa			
	Fecha	08/06/2023			
Revisó	Nombre	Olga Patricia Castaño Díaz Vicepresidente Estrategia Ángela Vergara Jaller – Directora Riesgos Corporativa			
	Fecha	15/06/2023			
Aprobó	Nombre	Comité de Auditoría y Riesgos ISA			
	Fecha	22/06/2023			

CONTROL DE CAMBIOS

VERSIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	FECHA	RESPONSABLE
Versión Original	Se aclara en el alcance que el modelo de gestión integral de riesgos en ISA y sus empresas comprende tres aspectos: riesgos empresariales, riesgos emergentes y gestión de la continuidad del negocio. Se relaciona que la documentación del proceso de gestión integral de riesgos se encuentra detallada en BlueworksLive y se documentan los principios que orientan el proceso de gestión integral de riesgos.	08/06/2023	Lilliam Urrego Agudelo Especialista Riesgos Corporativo

	<p>Se incluye la estructura del modelo de datos que comprende la jerarquía de riesgos, dimensiones y categorías de los riesgos y la herramienta de información (Metricstream).</p> <p>Se incluye la definición e importancia de los indicadores claves de riesgos, en los criterios de priorización se incluye la escala de impacto y mapa de calor para el recurso humano, se actualizan criterios de priorización de la dimensión financiera, escala del impacto de la dimensión reputación y la declaración de riesgos ambiental y de transferencia de riesgos.</p> <p>Se ajusta la metodología de riesgos materializados y se incluye el modelo de madurez como una herramienta clave de gestión.</p> <p>Anexo 1. Se inclusión definición KRI, Amenaza y vulnerabilidad.</p> <p>Anexo 2 Se incluyo nuevo anexo para explicar la metodología de riesgos emergentes.</p> <p>Anexo 3. Se incluye la dimensión Cumplimiento que se refiere al incumplimiento normativo interno y externo, relacionado con corrupción (soborno, conflicto de interés, pagos indebidos para facilitar trámites), lavado de activos, financiación del terrorismo, proliferación de armas de destrucción masiva, manejo inadecuado de activos de información (protección de datos personales, divulgación o uso inadecuado de la información), apropiación o uso indebidos de bienes de la organización, violación de derechos humanos, y en general, todos aquellos eventos de riesgo derivados de violaciones a la ética organizacional y amplio la definición de la categoría Fenómenos naturales y cambios climatológicos extremos considerando los riesgos relacionados con clima recomendados</p> <p>Anexo 4. Se incluye anexo con la información necesaria para diseñar KRI</p> <p>Anexo 5. Ser extrae el flujo de información de riesgos de ofertas en un anexo y se incluye las ofertas tipo Brownfield</p> <p>Anexo 6. Se incluye los niveles de madurez, las dimensiones y las temáticas relacionadas.</p>		
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--