



# Metodología de Gestión de Riesgos



# GENERALIDADES

La gestión integral de riesgos de la compañía se realiza a partir de una metodología ajustada a la naturaleza del negocio fundamentada en diversos estándares internacionales, de manera principal, en los lineamientos de la Norma ISO 31000 y los estándares COSO-ERM. La adopción de estos estándares, permite contar con una metodología estandarizada y organizada para la gestión de riesgos, avalada por el mercado a nivel internacional y por grupos de interés claves como lo son entes de control, manejando un lenguaje estándar y sentando bases que sustenten razonablemente la debida diligencia de la organización y sus administradores frente a la gestión de riesgos.

## ISO 31000



## COSO ERM



ENTES DE CONTROL  
AUDITORÍA EXTERNA

# METODOLOGÍA

## Identificación y evaluación de riesgos



### Criterios de calificación

#### Probabilidad

1. Muy alta
2. Alta
3. Moderada
4. Baja
5. Muy baja



#### Impacto

1. Catastrófico
2. Crítico
3. Importante
4. Leve
5. Insignificante

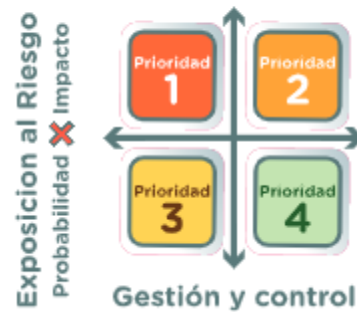


Muy Alto

Alto

Moderado

Bajo



# METODOLOGIA

## Criterios de Probabilidad

Escala	Clasificación	Descripción
5	Muy Alta	a) Se puede presentar al menos una o varias veces al día b) Con certeza se espera la ocurrencia del evento c) Se espera la ocurrencia del evento en más del 20% de los casos en el último periodo evaluado
4	Alta	a) Se puede presentar al menos 1 vez a la semana, b) Más de 24 veces al año c) Se espera la ocurrencia del evento entre el 15 y el 19,9% de los casos d) Significativa probabilidad
3	Moderada	a) Se puede presentar 1 o 2 veces al mes u otro (Bimestral, trimestral) b) De 4 a 24 veces al año c) Mediana probabilidad d) Se espera la ocurrencia del evento entre el 10 y el 14,9% de los casos
2	Baja	a) Se puede presentar al menos 1 o 2 veces al año (Semestral) b) De una a 3 veces al año c) Esporádica probabilidad d) Se espera la ocurrencia del evento entre el 3 y el 9,9% de los casos
1	Muy Baja	a) Se puede presentar cada 2 años o mas b) Por lo menos 1 vez cada 2 años c) Remota probabilidad d) Se espera la ocurrencia del evento menos del 3% de los casos

# METODOLOGIA

## Tipos de Impacto

Tipo	Descripción
Financiero	Pérdidas económicas
Recursos Humanos	Afectación a la vida y la salud de las personas, cargos críticos, capacidad operativa de los equipos de trabajo
Información	Confidencialidad, Integridad, disponibilidad
Operación	Interrupción en operaciones y proyectos
Social / Ambiental	Afectación sobre las comunidades y el medio ambiente
Regulación	Sanciones y requerimientos
Reputación	Afectación de imagen con los grupos de interés

*Se evalúa cada riesgo, dentro de los siete tipos de impacto propuestos, dejando como resultado **el nivel más alto** calificado de estos.*

# Metodología – Tipos de Impacto

Escala	Clasificación	Financiero	Operación	Legal Regulatorio	Reputacional	Social Ambiental
5	Catastrófico	Mayor al 12% del EBITDA total a cierre del año inmediatamente anterior. (2021 - Mayor a \$1.423 MM)	Interrupción del servicio de aseo (disposición final) mayor a 24 horas. Interrupción del servicio de alcantarillado mayor a 7 días. Interrupción del servicio de recolección y transporte mayor a 24 horas. Interrupción del servicio de acueducto por más de 48 horas.	Intervención a la Organización por parte de órganos de control u otras entidades por incumplimientos legales y/o contractuales. Declaratoria de caducidad para contratación con entidades del Estado. Fallos judiciales con implicaciones penales.	Afectación de la imagen de la Organización a nivel nacional e internacional incluyendo entidades de vigilancia y control de orden nacional, con alta exposición mediática y redes sociales a nivel local, nacional o internacional. Inquietudes, quejas, reclamos directos a la organización por parte de un grupo de interés y que son escalonadas a medios de comunicación y redes sociales con intervención de las autoridades. Pérdida grave del apoyo o credibilidad de alguno de los grupos de interés hacia la organización	Pérdida de 1 o más vidas humanas de miembros de la comunidad por la ejecución de actividades relacionadas a la operación de la empresa. Afectación masiva del estado de salud de miembros de la comunidad. Acciones de vías de hecho.- Afectaciones directas sobre la infraestructura que impida dar continuidad a la prestación del servicio. Los impactos ambientales son irreversibles. El daño es permanente. Se requiere implementar medidas de compensación ambiental. Sentencia en firme que declare la violación de un derecho fundamental a un tercero y que disponga indemnización por daños y perjuicios
4	Crítico	Entre 3,34% y 12% del EBITDA total a cierre del año inmediatamente anterior. (2021 - de \$8.746MM a \$1.423MM)	Interrupción del servicio de aseo (disposición final) mayor o igual a 12 y menor a 24 horas. Interrupción del servicio de recolección y transporte mayor o igual a 12 y menor a 24 horas. Interrupción del servicio de alcantarillado de 3 días y menor a 7 días. Interrupción del servicio de acueducto mayor a 24 horas y menor a 48 horas	Sanciones que impliquen suspensión o cierre de instalaciones por incumplimiento de las normas establecidas/ operaciones/ obligaciones contractuales. Fallos judiciales con implicaciones disciplinarias.	Afectación de la imagen de la Organización a nivel regional incluyendo entidades de vigilancia y control de orden regional, con alta exposición mediática y redes sociales a nivel local, regional o nacional. Inquietudes, quejas, reclamos directos a la organización por parte de un grupo de interés y que son escalonadas a medios de comunicación y redes sociales. Disminución sensible del apoyo o credibilidad de alguno de los grupos de interés hacia la organización	Afectación del estado de salud de algunos miembros de la comunidad, afectación en todos los municipios atendidos y/o grupo de usuarios/clientes importantes. Los impactos ambientales son altos y la recuperación de los recursos naturales es poco probable. Se requiere implementar proyectos de recuperación. Sentencia acusatoria
3	Importante	Entre 0,6668% y 3,33% del EBITDA total a cierre del año inmediatamente anterior. (2021 - de \$1.746MM a \$8.746MM)	Interrupción del servicio de aseo (disposición final) entre 3 y 12 horas. Interrupción del servicio de recolección y transporte Mayor o igual a 3 y menor a 12 horas. Interrupción del servicio de alcantarillado mayor a 1 y menor a 3 días. Interrupción del servicio de acueducto mayor a 8 horas y menor a 24 horas.	Sanciones económicas impuestas por órganos de control u otras entidades por Incumplimientos legales y/o contractuales relacionados con prestación del servicio, imposición de medidas preventivas, de compensación Fallos judiciales con implicaciones fiscales.	Afectación de la imagen de la Organización en un municipio o en grupo de usuarios/clientes importantes, con exposición mediática y redes sociales a nivel local, regional con respuesta inmediata. Inquietudes, quejas, reclamos directos a la organización por parte de un grupo de interés.	Pérdida de medios de trabajo o productivos, y/o pérdidas materiales o afectación a miembros de la comunidad en uno o algunos municipios o en grupo de usuarios/clientes importantes. (mayor a 30). Cuando los impactos ambientales son moderados y la recuperación de los recursos naturales es lenta. Se requiere implementar planes de monitoreo. Inicio de la acción legal o una acción de tutela por parte
2	Leve	Entre 0,0668% y 0,6667% del EBITDA total a cierre del año inmediatamente anterior. (2021 - de \$175MM a \$1.746MM)	Interrupción del servicio de aseo (disposición final) Mayor o igual a 1 y menor a 3 horas. Interrupción del servicio de recolección y transporte Mayor o igual a 1 y menor a 3 horas. Interrupción del servicio de alcantarillado mayor a 2 horas y hasta 1 día. Interrupción del servicio de acueducto mayor a 3 y menor a 8 horas.	Sanciones económicas impuestas por órganos de control u otras entidades por Incumplimientos legales y/o contractuales relacionadas con temas administrativos, reportes, otros. Fallos judiciales con implicaciones administrativas.	Afectación de la imagen de la Organización entre 10 a 30 usuarios/clientes, una zona específica o en 1 cliente importante, con Respuesta inmediata y sin exposición mediática.	Genera reclamos ante la Organización por fallas en la Prestación de servicios y/o ejecución de obras civiles entre 1 a 30 usuarios/clientes, una zona específica o en 1 cliente importante, que puedan afectar la seguridad de la comunidad. Cuando los impactos ambientales son leves y los recursos naturales se recuperan rápidamente a su estado original sin intervención de Triple A S.A.E.S Incidencia mediática de un reclamo por parte de un tercero que exponga posible violación de sus derechos fundamentales que tengan responsabilidad social
1	Insignificante	Entre 0% y 0,0667% del EBITDA total a cierre del año inmediatamente anterior. (2021 - de \$0 a \$175MM)	Interrupción del servicio de aseo (disposición final) hasta 1 hora. Interrupción del servicio de recolección y transporte hasta 1 hora. Interrupción del servicio de alcantarillado hasta 2 horas Interrupción del servicio de acueducto hasta 3 horas.	Solicitud de aclaraciones que puedan derivar en posteriores sanciones por parte de órganos de control u otras entidades por incumplimientos legales y/o contractuales. No genera demandas ni sanciones económicas y/o administrativas. Fallos judiciales con implicaciones administrativas.	Afectación de la imagen de la Organización en uno a nueve usuarios/clientes, con Respuesta inmediata y sin exposición mediática.	Genera molestias en la comunidad por fallas en el servicio o la realización de obras civiles. No se reciben quejas o reclamos formales y se verifica la situación de manera oportuna. La afectación ambiental es mínima Rechazo directo de un ciudadano por posible violación de sus derechos fundamentales que tengan responsabilidad social.



# Metodología – Tipos de Impacto

Escala	Clasificación	Condición física	Criticidad del conocimiento	Información - Confidencialidad	Información - Integridad	Información - Disponibilidad
5	Catastrófico	Pérdida de la vida.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hay fuga de conocimiento crítico y no está transferido.</li> <li>• Se afecta la capacidad operativa de los equipos de trabajo y no se cumplen los objetivos. Se afecta la carga laboral de los miembros del equipo continuamente.</li> </ul>	Pérdida de confidencialidad de información altamente crítica, por fallas tecnológicas o comportamiento humano, que puede ser utilizada para la competencia de individuos o externos, con efectos no recuperables para la Organización.	Genera uso de la información no íntegra, altamente crítica para la operación, ya sea a nivel interno o externo con efectos no recuperables para la organización.	Genera pérdida de disponibilidad de información altamente crítica, con efectos no recuperables para la organización por un tiempo que podría ser superior a 30 días
4	Crítico	Se afecta permanentemente la integridad física o psicológica de la persona, se requiere intervención reparadora, y quedan secuelas o consecuencias permanentes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hay fuga de conocimiento crítico, éste está transferido parcialmente, es posible tener reemplazo pero aún está en entrenamiento.</li> <li>• Se afecta la capacidad operativa de los equipos de trabajo y se compromete el cumplimiento de los objetivos. Se afecta la carga laboral de los miembros del equipo en varios períodos.</li> </ul>	Pérdida de confidencialidad de información crítica, por fallas tecnológicas o comportamiento humano, que puede ser utilizada para la competencia de individuos o externos, con efectos mitigables o recuperables en el largo plazo	Genera uso de la información no íntegra, crítica para la operación ya sea a nivel interno externo con efectos mitigables o recuperables en el largo plazo.	Genera pérdida de disponibilidad de información crítica, con efectos mitigables o recuperables en el largo plazo para la organización, por un lapso de al menos 15 días
3	Importante	Se afecta temporalmente la integridad física o psicológica de la persona, se requiere intervención reparadora, pero no quedan secuelas ni consecuencias permanentes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hay fuga de conocimiento crítico, éste está transferido, existe reemplazo (en la empresa o en el grupo) entrenado pero requiere acompañamiento.</li> <li>• Se afecta temporalmente la capacidad operativa de los equipos de trabajo pero no se afecta el cumplimiento de los objetivos. Se afecta la carga laboral de los miembros del equipo en un período específico.</li> </ul>	Pérdida de confidencialidad de la información sensible, por fallas tecnológicas o comportamiento humano, que puede ser utilizada para la competencia de individuos o externos, con efectos mitigables o recuperables en el mediano plazo.	Genera uso de la información no íntegra sensible para la operación, ya sea a nivel interno externo con efectos mitigables o recuperables en el mediano plazo.	Genera pérdida de disponibilidad de información sensible con efectos mitigables o recuperables en el mediano plazo para la organización, por un lapso de al menos 10 días
2	Leve	Se afecta temporalmente la integridad física o psicológica de la persona, sin necesidad de intervención reparadora.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hay fuga de conocimiento crítico, éste está transferido, existe reemplazo (en la empresa o en el grupo) entrenado y autónomo.</li> <li>• No se pierde capacidad operativa de los equipos de trabajo y no se afecta la carga laboral de los miembros del equipo.</li> </ul>	Pérdida de confidencialidad de la información pública de carácter interno (por fallas tecnológicas o comportamiento humano), que puede ser utilizada para la competencia de individuos o externos, con efectos mitigables o recuperables en el mediano plazo.	Genera uso de la información no íntegra pública de carácter interno para la operación, ya sea a nivel interno externo con efectos mitigables o recuperables en el mediano plazo.	Genera pérdida de disponibilidad de información pública de carácter interno, con efectos mitigables o recuperables en el mediano plazo para la organización, por un lapso de al menos 5 días.
1	Insignificante	Se afecta temporalmente la integridad física o psicológica de la persona, sin necesidad de intervención reparadora.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No hay fuga de conocimiento crítico, éste está transferido, existe reemplazo (en la empresa o en el grupo) entrenado y autónomo.</li> <li>• No se pierde capacidad operativa de los equipos de trabajo y no se afecta la carga laboral de los miembros del equipo.</li> </ul>	Pérdida de confidencialidad de la información pública de carácter externo que puede ser utilizada para la competencia de individuos o externos, con efectos mitigables o recuperables en el corto plazo.	Genera uso de la información no íntegra pública de carácter externo para la operación, con efectos mitigables o recuperables en el corto plazo.	Genera pérdida de disponibilidad de información pública de carácter externo, con efectos mitigables o recuperables en el mediano plazo para la organización, por un lapso de al menos 2 días.

# METODOLOGÍA

## Control de riesgos





# METODOLOGÍA

## Anatomía de controles de riesgos

Los controles deben estar diseñados para prevenir, detectar y corregir un error e irregularidad, así mismo deben estar redactados para que desde la lectura se pueda hacer una idea preliminar del diseño de los mismos:

**1** ¿Quién lleva a cabo el control? Responsable.

**4** ¿Cómo se lleva a cabo el control? Procedimiento.

**2** ¿Cuál es la frecuencia del control?  
Cuándo y cada cuánto se realiza.

**5** ¿Qué pasa con las desviaciones o excepciones?  
Investigación y análisis.

**3** ¿Qué busca hacer el control?  
Objetivo.

**6** ¿Qué evidencia queda de la ejecución del control?  
La firma no es evidencia suficiente de que un control se ejecutó.

El Analista de Gestión humana mensualmente a partir de la segunda semana del cierre del mes, realiza los cuadros de saldos de cuentas de nomina (vacaciones, sueldos, bonificaciones, horas extras, pasivos pensionales, etc.) comparando los saldos reportados en sistema Kactus Vs Saldos contables de SAP, en caso de observar diferencias solicita las justificaciones o correcciones correspondientes, como evidencia del control deja conciliación en Excel con las justificaciones a las diferencias en caso que existan.

Quién

Frecuencia

Cuándo

Qué

Cómo

Qué pasa si hay excepciones

Evidencia

# METODOLOGÍA

## Tratamiento de riesgos

*Una vez determinada la combinación de probabilidad e impacto, se sitúa este riesgo en el mapa de calor para clasificar su nivel y determinar el tratamiento a seguir.*

RIESGO INHERENTE			PROBABILIDAD				
			Muy baja	Baja	Moderada	Alta	Muy Alta
			A	B	C	D	E
I M P A C T O	Catstrófico	5					
	Crítico	4					
	Importante	3					
	Leve	2					
	Insignificante	1					

Nivel	Tratamiento riesgos empresariales
Muy Alto	Se requiere acción inmediata. Planes de tratamiento y aprobación/presupuesto requeridos, implementados y reportados a la Junta Directiva.
Alto	Se requiere atención en un periodo máximo de 3 meses de las Gerencias o dueños de proceso. Planes de tratamiento requeridos, implementados y reportados a la Gerencia General.
Moderado	Debe ser administrado por parte de las Gerencias en un periodo máximo de 6 meses, con atención periódica y seguimiento trimestral.
Bajo	Se administra con procedimientos rutinarios. Los riesgos son controlados con seguimiento periódico. No se requiere aprobación ni presupuesto específico.

# Gracias!



efr

