

FORMATO Y ESTÁNDAR IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES

Identificación y Evaluación de Aspectos e Impactos Ambientales

El proceso de identificación de aspectos ambientales y evaluación de sus impacto al medio ambiente, se inicia con determinación de las actividades realizadas en las distintas unidades operativas y de proyectos, agrupando los procesos y actividades afines, que contienen actividades cuya ocurrencia se repite en varias unidades. Dentro de estas se identifican los procesos principales y sus correspondientes actividades o servicios.

Para cada aspecto se establecen los impactos ambientales causados y los medios impactados.

Caracterización de Aspectos e Impactos Ambientales

Una vez terminada la identificación de aspectos e impactos ambientales se realiza la valoración de la naturaleza del aspecto ambiental, considerando los siguientes criterios:

I) Condición:

- ✓ Normal (N): Si la combinación aspecto e impacto, asociados a actividades, servicios o productos está presente en condiciones de régimen, es decir según lo previsto por los procedimientos y metodologías existentes.
- ✓ Anormal (A): Si la combinación aspecto e impacto asociado a actividades, servicios o productos no están presente en las condiciones de régimen, es decir cuando por algún motivo el trabajador deba interrumpir su trabajo.
- ✓ Emergencia (E): Cuando combinación aspecto e impacto ha sobrepasado la capacidad de acción de las personas de la operación.

II) Medio Impactado:

Identificar el medio que se impacta

- Aire (AI)
- Suelo (SU)
- Agua (AG)
- Recursos Naturales (RN)
- Flora y Fauna (FF)
- Seres Humanos (SH)

Evaluación de Aspecto Ambiental

Una vez terminada la caracterización señalada en el ítem 4.2, se produce a efectuar la evaluación del aspecto ambiental.

I) Determinación del Índice de Impacto Ambiental

La metodología de evaluación de los aspectos ambientales consiste en estimar el impacto sobre el medio ambiente provocado por los aspectos ambientales asociados a las actividades, producto o servicios de la organización en cuestión.

La evaluación de los aspectos ambientales se obtienen mediante la siguiente formula:

$$IIA = F \times (P + G + R + E)$$

Dónde:

IIA= Índice de impacto ambiental

F= Frecuencia de ocurrencia del impacto

P= Persistencia del impacto ambiental

G= Gravedad del impacto ambiental

R= Reversibilidad del impacto ambiental

E= Extensión del impacto ambiental

Frecuencia de ocurrencia del impacto (F): Frecuencia con que un impacto ocurre durante el desarrollo de una actividad cualquiera, ocasionado por un aspecto ambiental.

Persistencia (P): Es de la duración del impacto al medio ambiente.

Gravedad: efectos que impliquen la contaminación de cuerpos de agua superficial o subterránea, del aire, suelos, flora o fauna o que ocasionen riesgos vitales o enfermedades para los residentes vecinos.

Reversibilidad del Impacto Ambiental (R): Esta variable define el grado de daño ambiental producido y la capacidad de volver a su estado original, antes de la generación del aspecto.

Extensión del Impacto Ambiental (E): La extensión tiene relación con la superficie afecta por el impacto ambiental, es decir, si un impacto ambiental afecta al medio ambiente en forma puntual, a un área, a una región, a una zona o incluso llegar a afectar al medio ambiente nacional fuera de los límites.

II) Categorización del impacto ambiental

Los eventos consignados y evaluados dentro de un inventario se pueden agrupar en tres niveles según el índice del impacto ambiental (IIA) los cuales son:

Calificación	Criterios
Altamente Crítico	IIA = 100
Crítico	$35 \leq IIA < 100$
Tolerable	$IIA < 35$

Evaluación de la Significancia del Aspecto Ambiental

Se utilizara los siguientes criterios para determinar la significancia de un aspecto ambiental:

I) Legislación y Permisos Ambientales

Este criterio evalúa la existencia de normativa ambiental aplicable a un determinado aspecto ambiental y se le asignan los siguientes valores:

Legislación Ambiental	
Existe normativa aplicable y no se cumple	1
Existe normativa aplicable y se cumple	0,5
No existe normativa aplicable	0

II) Compromiso Ambientales

Este criterio permite evaluar la existencia de un compromiso voluntario asumido como obligatorio por la organización y que es aplicable a un determinado aspecto ambiental y que es consistente con la declaración de la política de sustentabilidad y se le asignan los siguientes valores:

Compromisos Ambientales	
Existe compromiso ambiental y no se cumple	1
Existe compromiso ambiental y se cumple	0,5
No existe compromiso ambiental	0

Determinación de significancia de un Aspecto Ambiental:

El análisis de significancia es realizado por el personal bajo la coordinación del representante de Gerencia del Sistema de Gestión Integrado.

Dentro del Sistema de Gestión Integrado un aspecto ambiental puede ser:

- No Significativo ("N")
- Significativo ("S")

Por lo tanto, la determinación de la significancia para los Aspectos Ambientales gestionados por el SGI, está dada por:

Criterio	Calificación
Legislación Ambiental = 1	S (significativo)
Compromisos Ambientales = 1	S (significativo)
Índice de Impacto Ambiental ($F \times CA$) ≥ 35	S (significativo)
Cuando no cumple ninguna de las condiciones anteriores	N (No Significativo)

Criterios para la Estimación de la Frecuencia de Ocurrencia


Puntaje	Caracterización de la Frecuencia
1 Muy Baja	Frecuencia estimada muy baja, cercana a cero (una vez cada dos años)
2 Baja	Ocurrencia estimada a una vez por año.
3 Media	Ocurrencia estimada una vez por semestre.
4 Alta	Ocurrencia estimada mayor a una vez por mes
5 Muy Alta	Ocurrencia estimada mayor a una vez por semana.

Criterios para Consecuencia Ambiental en la Evaluación de Impacto Ambiental

Puntaje	Persistencia del Impacto	Reversibilidad de los Efectos	Extensión de Impacto
1 Muy Baja	<= 1 día	Inmediato	Puntual (dentro de los límites de la organización)
2 Baja	>1 día y <= 1 mes	Dentro de un mes	Área / Sección (dentro de los límites de la organización)
3 Media	>1 mes y <= 1 año	Dentro de un semestre	Toda la Organización (dentro de los límites de la organización)
4 Alta	1 año y <= 5 años	Dentro de un año	Ciudad (fuera de los límites de la organización)
5 Muy Alta	> 5 años	Dentro de un plazo mayo a un año	Región (fuera de los límites de la organización)

Criterios para Gravedad del Impacto en la Evaluación de Impacto Ambiental

Gravedad del Impacto	Valor	Criterio
Muy Alto	5	<ul style="list-style-type: none"> - Vertimiento de contaminantes a cuerpos de agua por sobre la concentraciones señaladas en la legislación vigente. - Contaminación del aire (material particulado) en zonas consideradas saturadas por material particulado. - Contaminación y/o alteración de los suelos con residuos peligrosos. - Erosión de los suelos - Contaminación visual en zonas de alto valor turístico - Remoción de flora o fauna en zonas de protección o conservación. - Alteración del patrimonio cultural y/o arqueológico. - Eliminación o alteración de flora y/o fauna de alto valor ecológico. - Afectar la calidad de vida de la comunidad, dañando la imagen de la organización
Alto	4	<ul style="list-style-type: none"> - Vertimiento de contaminantes a cuerpos de agua superficial o subterránea en el valor exigido de las concentraciones señaladas en la legislación vigente. - Contaminación del aire (material particulado) en zonas consideradas latentes por material particulado - Liberación de gases precursores de la degradación de la capa de ozono. - Contaminación y/o alteración de suelos con residuos industriales no peligrosos - Molestias para los vecinos inmediatos a las instalaciones o proyectos (ruido, polvo, congestiones viales, vibraciones, etc.).


	REGLAMENTO DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE PARA EMPRESAS CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	REVISION 08
--	---	------------------------

Medio	3	<ul style="list-style-type: none"> - Vertimiento de contaminantes a cuerpos de agua superficial o subterránea en valor de bajo de lo exigido en las concentraciones señaladas en la legislación vigente. - Contaminación del aire (material particulado) en centros urbanos (combustión, polvo por fuentes móviles o proyectos de construcción). - Contaminación del aire por olores y/o gases liberados desde equipos eléctricos y/o mecánicos. - Eliminación o alteración de flora y/o fauna no protegida
Bajo	2	<ul style="list-style-type: none"> - Vertimiento de elementos no regulados por la legislación vigente a cuerpos de agua superficial o subterránea. - Contaminación del aire (material particulado) en zonas rurales habitadas (combustión, polvo por fuentes móviles o proyectos de construcción).
Muy Bajo	1	<ul style="list-style-type: none"> - Contaminación del aire (material particulado) en zonas rurales no habitadas (combustión y emisión de fuentes difusas). - Contaminación y/o alteración de suelos con residuos de carácter domestico

CLASIFICACIÓN DEL ASPECTO

CLASIFICACIÓN ASPECTO	ESTÁNDARES	PERIODICIDAD
SIGNIFICATIVO	Creación de programas medio ambientales	Siempre
	Planes actuación de respuesta ante emergencias.	Siempre
	Instructivo o procedimiento de trabajo asociado al proceso que se relaciona con el aspecto.	Siempre
	Verificación Legal	Semestralmente
NO SIGNIFICATIVO	Verificación Legal	Semestralmente
	Checklist de verificación de Gestión ambiental	Semestralmente

Modelo Matriz Ambiental

	<p>MATRIZ DE IDENTIFICACION Y EVALUACION DE ASPECTOS AMBIENTALES</p> <p>PROCESO:</p>	<p>REVISIÓN N°:</p>
---	--	---------------------

ACTIVIDAD	ASPECTOS AMBIENTALES	Condición de Operación	Medio Impactado						Frecuencia	Persistencia	Gravedad	Reversibilidad	Extensión	F x (P+G+R+E)	Legislación	Compromisos	Significancia	MEDIDA DE CONTROL
			AI	SU	AG	RN	SH	FF										

ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
FIRMA	FIRMA	FIRMA
FECHA	FECHA	FECHA



**REGLAMENTO DE SEGURIDAD,
SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE
PARA EMPRESAS CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS**

**REVISION
08**