

# Contents

|   |   |
|---|---|
| 1. OBJETIVO .....                             | 2 |
| .....   | 2 |
| 2. ALCANCE .....                              | 2 |
| .....   | 2 |
| 3. DEFINICIONES .....                         | 2 |
| .....   | 2 |
| 4. METODOLOGÍA .....                          | 3 |
| .....   | 3 |
| 4.1. DILIGENCIAMIENTO FORMATO MATRIZ IA ..... | 4 |
| 4.2. VALORACIÓN .....                         | 5 |
| 4.3. MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL .....        | 7 |
| 5. RESPONSABILIDADES .....                    | 7 |
| .....   | 8 |

libreriadelagestion.com

Establecer los criterios de identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales generados por las actividades que desarrolla **(NOMBRE DE LA EMPRESA)**,

## 2. ALCANCE

El presente procedimiento aplica para todas las actividades que ejecuta directamente **(NOMBRE DE LA EMPRESA)**,

## 3. DEFINICIONES

**Ambiente:** Entorno en el cual una organización opera, incluidos el aire, el agua, el suelo, los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos y sus interrelaciones; el entorno en este contexto se extiende desde el interior de una organización hasta el sistema global.

**Aspecto ambiental:** Elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el medio ambiente. Un aspecto ambiental significativo tiene o puede tener un impacto ambiental significativo.

**Contaminación:** Cambio perjudicial en las características físicas, químicas o biológicas del ambiente que puede afectar la vida humana y de otras especies. Puede ser ocasionado por la presencia de sustancias químicas, partículas, microorganismos, formas de energía, la acción del hombre etc., en niveles que alteran la calidad ambiental y disminuyen las posibilidades de vida.

**Desempeño ambiental:** Resultados medibles de la gestión que hace una organización de sus aspectos ambientales; en el contexto de los sistemas de gestión ambiental, los resultados se pueden medir respecto a la política ambiental, los objetivos ambientales y las metas ambientales de la organización y otros requisitos de desempeño ambiental.

**Disposición Final:** Proceso de aislar y confinar los residuos o desechos peligrosos, en especial los no aprovechables, en lugares especialmente seleccionados, diseñados y debidamente autorizados, para evitar la contaminación y los daños o riesgos a la salud humana y al ambiente.

**Emisión:** Descarga de una sustancia o elemento al aire, en estado sólido, líquido o gaseoso, o una combinación de estos, proveniente de una fuente móvil o fija.

**Impacto ambiental:** Cualquier cambio en el medio ambiente, sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de una organización.

**Meta ambiental:** Requisito detallado de desempeño aplicable a la organización, o las partes de ella, que tiene su origen en los objetivos ambientales y que es necesario establecer y cumplir para alcanzar dichos objetivos.

## PROCEDIMIENTO IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS

**Objetivo ambiental:** Fin ambiental de carácter general coherente con la política ambiental que la organización se establece.

**Política ambiental:** Interacciones y dirección generales de una organización relacionadas con su desempeño ambiental, como las ha expresado formalmente la alta dirección. En muchos casos hace parte de la política integrada de una organización; brinda una estructura para la acción y para el establecimiento de los objetivos ambientales y las metas ambientales.

**Prevención de la contaminación:** Utilización de procesos, prácticas, técnicas, materiales, productos, servicios o energía para evitar, reducir o controlar (en forma separada o en combinación) la generación, emisión o descarga de cualquier tipo de contaminante o residuo con el fin de reducir impactos ambientales adversos; puede incluir reducción o eliminación en la fuente, cambios en el proceso, producto o servicio, uso eficiente de recursos, sustitución de materiales o energía, reutilización, recuperación, reciclaje, aprovechamiento y tratamiento.

**Residuo:** Cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentra en estado sólido o semisólido, o es un líquido, o gas contenido, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en su actividad que lo generó.

**Residuo Especial:** Residuo con características fisicoquímicas cuya disposición final debe ser controlada.

**Residuo Peligroso:** Es aquel residuo que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamable, infecciosas o radioactivas pueden causar daño para la salud humana y el ambiente. Así mismo se consideran, residuo o desecho peligroso los envases, empaques y embalajes que haya estado en contacto con ellos.

**Sistema de gestión ambiental:** Parte del sistema de gestión integrada de una organización, empleada para desarrollar implementar su política ambiental y gestionar sus aspectos ambientales; incluye la estructura de la organización, la planificación de actividades, las responsabilidades, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos.

**Vertimiento:** Toda descarga líquida hecha en un cuerpo de agua o alcantarillado.

## 4. METODOLOGÍA

La metodología utilizada para la identificación de aspectos y evaluación de impactos ambientales ocasionados por las actividades propias de la compañía, consiste en una adaptación de la propuesta metodológica planteada por las Empresas Públicas de Medellín y la Matriz Compleja de Leopold, siguiendo las determinantes normativas como los determinados en la Ley 99 de 1993 y el Decreto 2820 de 2010.

La matriz permite hacer un análisis de relación directa entre las actividades y el medio afectado a través de su calificación, que consiste en tres etapas: la de identificación, la de calificación y la de establecimiento de medidas de manejo ambiental, que se describen a continuación:

#### 4.1. DILIGENCIAMIENTO FORMATO MATRIZ IA

- **Área:** En primera instancia se determinan las áreas a evaluar, para el caso de la Matriz de Identificación de Aspectos y Evaluación de Impactos Ambientales de **(NOMBRE DE LA EMPRESA)** son administrativa y en campo ya que se trata de una evaluación general; para los trabajos en campo se determinarán las áreas de acuerdo a su naturaleza y se seguirá el presente procedimiento para su identificación, evaluación y establecimiento de medidas.
- **Actividad:** Las actividades están estrechamente relacionadas con el tipo de proyecto que se esté relacionando, en mucho caso se pueden clasificar por fases dentro del proyecto, en todo caso se deben tener en cuenta actividades generales a todos los proyectos como: transporte desde, hacia y dentro del sitio, uso de instalaciones sanitarias, campamentos, y claramente las específicas del desarrollo del proyecto en campo.
- **Aspecto Ambiental:** Este ítem corresponde a la identificación de los elementos de cada actividad que está en potencial de interactuar con el ambiente, y en muchos casos puede estar asociado a un impacto ambiental significativo. Por ejemplo, la materia orgánica y el jabón, son unos de los aspectos ambientales relacionados a la actividad uso de instalaciones sanitarias.
- **Impacto Socio-ambiental:** Un impacto ambiental es cualquier cambio en el medio ambiente, sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de la organización; por ejemplo, los vertimientos de aguas grises y la generación de residuos sólidos son impactos relacionados con la actividad de uso de instalaciones sanitarias.
- **Componente que impacta:** Corresponde al medio impactado, es decir agua, aire, suelo, fauna y flora, población e infraestructura, y cualquier otro medio (en especial social) que pueda verse afectado por el desarrollo de un proyecto específico. De haber otro medio éste debe incluirse en la lista de la columna "componente que impacta".
- **Parte interesada:** Corresponde a la organización mayormente interesada en dicho impacto, puede ser la comunidad, el gobierno, la operadora, **(NOMBRE DE LA EMPRESA)** u otras organizaciones.
- **Tipo de actividad:**

**Actividad Rutinaria:** Actividad que forma parte de un proceso de la organización, se ha planificado y es estandarizable.

**Actividad No Rutinaria:** Actividad que no se ha planificado y no se ha estandarizado en los procesos de la organización, o actividad que la organización determine como no rutinaria por su baja frecuencia de ejecución.

**Emergencia:** Situación de funcionamiento no habitual ni voluntaria, incontrolada, no planificada e imprevisible en el tiempo.

Este apartado comprende una apreciación cuantitativa que permite la determinación cualitativa del impacto, para cada una de las características del impacto:

- **Carácter:** Ésta es la única condición completamente cualitativa, determina el sentido del impacto producto de una actividad del proyecto sobre el ambiente; puede ser positivo (+) cuando el impacto produce un efecto benéfico, como por ejemplo el aumento de demanda de mano de obra no calificada en la región donde se desarrolla el proyecto, o negativo (-) cuando el impacto produce un efecto perjudicial para un componente, por ejemplo la generación de residuos sólidos. Los criterios de valoración se mantienen tanto para impactos de carácter positivo como negativos, sin embargo para la jerarquización de impactos la escala de colores es inversa, por lo que se tendrá en cuenta jerarquizar por separado los impactos de carácter positivo de los de carácter negativo.
- **Magnitud:** Es el grado de incidencia del impacto sobre el medio ambiente, es decir evalúa la gravedad o mejoría de las consecuencias de la alteración producida en los componentes ambientales o sociales del área, la calificación es la siguiente:

| Magnitud | Calificación |
|----------|--------------|
| Muy baja | 1            |
| Baja     | 2            |
| Mediana  | 3            |
| Alta     | 4            |
| Muy Alta | 5            |

- **Duración:** Corresponde al tiempo de permanencia del efecto o alteración producida por el impacto, puede ser:

| Duración | Calificación |
|----------|--------------|
| Días     | 1            |
| Semanas  | 2            |
| Meses    | 3            |
| Años     | 4            |
| Décadas  | 5            |

- **Extensión:** Corresponde al área de influencia del impacto, es decir, al área, zona o sector donde tienen manifestación las consecuencias del suceso:

| Extensión                | Calificación |
|--------------------------|--------------|
| Áreas puntuales          | 1            |
| Partes del proyecto      | 2            |
| Todo el proyecto         | 3            |
| Distrital / Municipal    | 4            |
| Departamental / Regional | 5            |

**PROCEDIMIENTO IDENTIFICACIÓN Y  
EVALUACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS**

**Acumulación:** Trata sobre el incremento progresivo del efecto, o la inclusión de efectos sinérgicos ante el hecho que dos impactos juntos pueden producir una alteración o cambio mayor que la suma de las dos unidades separadas:

| Acumulación    | Calificación |
|----------------|--------------|
| No acumulativo | 1            |
| Baja           | 2            |
| Moderada       | 3            |
| Alta           | 4            |
| Muy Alta       | 5            |

- **Fragilidad:** Es la única condición que valora el medio y no el impacto, mide la debilidad o fortaleza que presenta el medio para dejar alterar sus características de estructura y funcionalidad por el impacto valorado:

| Fragilidad | Calificación |
|------------|--------------|
| Muy Baja   | 1            |
| Baja       | 2            |
| Mediana    | 3            |
| Alta       | 4            |
| Extrema    | 5            |

A continuación se presenta una tabla resumen de los criterios de valoración de impactos:

| Calificación | Criterios |          |                          |                |            |
|--------------|-----------|----------|--------------------------|----------------|------------|
|              | Magnitud  | Duración | Extensión                | Acumulación    | Fragilidad |
| 1            | Muy baja  | Días     | Áreas puntuales          | No acumulativo | Muy baja   |
| 2            | Baja      | Semanas  | Partes del proyecto      | Bajo           | Baja       |
| 3            | Mediana   | Meses    | Todo el proyecto         | Moderado       | Mediana    |
| 4            | Alta      | Años     | Distrital / Municipal    | Alta           | Alta       |
| 5            | Muy alta  | Décadas  | Departamental / Regional | Muy alto       | Extrema    |

**Significancia ambiental:** La significancia ambiental, se evalúa promediando las puntuaciones obtenidas de la magnitud, duración, extensión, acumulación y fragilidad. El resultado de la Significancia Ambiental está dado por la siguiente ecuación, tanto para impactos de carácter positivo como negativo:

$$SA = \frac{(M + D + E + A + F)}{5}$$

Dónde: SA: Significancia Ambiental M: Magnitud, D: Duración, E: Extensión, A: Acumulación y F: Fragilidad

## PROCEDIMIENTO IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS

**Jerarquización de impactos:** El resultado final de la evaluación de impactos es la jerarquización de los mismos a partir de la su significancia ambiental, teniendo en cuenta que en este punto el carácter del impacto es determinante ya que son opuestos siendo la escala de color contraria, por eso no se debe olvidar jerarquizar los impactos de carácter positivo separados de los de carácter negativo, bajo los siguientes parámetros:

| Significancia Ambiental | Jerarquización   | color |   |
|-------------------------|------------------|-------|---|
|                         |                  | -     | + |
| Baja                    | $\geq 1$ y $< 2$ |       |   |
| Moderada                | $\geq 2$ y $< 3$ |       |   |
| Media                   | $\geq 3$ y $< 4$ |       |   |
| Alta                    | $\geq 4$ y $< 5$ |       |   |

### 4.3. MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL

Las medidas de manejo ambiental se diseñan de acuerdo a la normativa ambiental vigente en Colombia (Ley 99 de 1993, Decreto 2820 de 2010 y demás pertinentes a licenciamiento ambiental), siendo éstas: Prevención, Mitigación, Corrección y Compensación; éstas medidas deben tender a prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos adversos producto del desarrollo del proyecto, en ese orden de prioridad, es decir mientras sea posible prevenir un impacto se tomarán medidas de este tipo, y las medidas de compensación se harán sólo cuando no sea posible prevenir, mitigar o corregir un impacto.

| Medida de Manejo Ambiental | Objetivo  | Ejemplo  |
|----------------------------|---|--|
| Prevención                 | Evitar los impactos negativos potenciales de una actividad  | Programa de Uso Eficiente de los Recursos                |
| Mitigación                 | Disminuir los impactos negativos en cualquiera de las fases del proyecto.   | Segregación en la fuente de residuos sólidos             |
| Corrección                 | Reponer uno o más de los componentes del medio afectado a una calidad similar a la que tenían previo al impacto causado o, en caso de no ser ello posible, restablecer sus propiedades básicas; éstas se llevan a cabo en las áreas donde se presentó el impacto.                 | Reforestación del área intervenida con vegetación nativa |
| Compensación               | Su fin es generar un efecto positivo alternativo y equivalente a un efecto significativo adverso identificado incluirán el reemplazo o sustitución de los recursos naturales o elementos del medio afectado, por otros de similares características, clase, naturaleza y calidad. | Construcción de un santuario de fauna y flora            |

## 5. RESPONSABILIDADES

**PROCEDIMIENTO IDENTIFICACIÓN Y  
EVALUACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS  
AMBIENTALES**

Responsabilidad de la Nombre del cargo encargado SSTA el establecimiento del procedimiento 88/  
cual tiene aplicabilidad tanto en el área administrativa como en el lugar donde se desarrollen los  
trabajos en campo. Al presente procedimiento se establece una revisión anual, por parte de la  
Nombre del cargo encargado SSTA

libreriadelagestion.com