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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DATOS** | **ELAB./MODIFICADO POR** | **REVISADO POR** | **APROBADO POR** |
| **NOMBRE** | Jhonny Quevedo | Renato Bravo | Renato Bravo |
| **CARGO** | Coordinador SIG | Gerente General | Gerente General |
| **FIRMA** |  | Firma Renato | Firma Renato |
| **FECHA** | 15/03/2016 | 15/03/2016 | 15/03/2016 |

ÍNDICE DE CONTENIDOS

[**1. OBJETIVO** 2](#_Toc3892158)

[**2.** **ALCANCE** 2](#_Toc3892159)

[**3.** **REFERENCIA** 2](#_Toc3892160)

[**4.** **DEFINICIONES** 2](#_Toc3892161)

[**5.** **RESPONSABILIDADES** 2](#_Toc3892162)

[**6.** **DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO** 3](#_Toc3892163)

[**7.** **REGISTRO** 10](#_Toc3892164)

# **OBJETIVO**

Identificar y evaluar los aspectos ambientales generados en los procesos de Matrixconsulting para definir su nivel de significancia con la finalidad de establecer metodologías de gestión ambiental sobre ellos y prevenir la contaminación.

# **ALCANCE**

Alcanza a los aspectos ambientales generados en los procesos de Matrixconsulting durante sus operaciones rutinarias y no rutinarias, de mantenimiento y de emergencia.

# **REFERENCIA**

* Norma ISO 14001:2015 Sistema de Gestión Ambiental.

# **DEFINICIONES**

* 1. **No 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.
  2. **Aspecto ambiental:** Elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el medio ambiente.

**Nota:** un aspecto ambiental significativo tiene o puede tener un impacto ambiental significativo.

* 1. **Monitoreo ambiental:** Proceso de observación repetitiva, con objetivos bien definidos relacionado con uno o más elementos del ambiente, de acuerdo con un plan temporal.
  2. **Impacto ambiental:** Cualquier cambio en el ambiente, ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de una organización.
  3. **Desempeño ambiental:** Resultados medibles de la gestión que hace una organización de sus aspectos ambientales.
  4. **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 eliminar, reducir o mitigar impactos ambientales adversos.

**Nota:** la prevención de la contaminación 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.

# **RESPONSABILIDADES**

* + Debe ser la persona de más alto cargo referente al aspecto ambiental y debe responsabilizarse de la implementación de los controles adecuados.
  + El Coordinador SIG vigila el cumplimiento de lo dispuesto en este procedimiento.

# **DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

* 1. **Mecanismos para la Identificación de Aspectos Ambientales**

Para realizar una adecuada identificación de los aspectos ambientales, se debe tener en cuenta la información de las siguientes fuentes:

* + Análisis de actividades basadas en Procesos;
  + Auditorías internas.
  + Requisitos legales y otros requisitos.
  + Incidentes ambientales
  + Emergencias ambientales.
  + Partes interesadas
  1. **Características de los Aspectos Ambientales**
     1. **Condición**

Referido a la condición en la que se presenta el aspecto ambiental: Normal (N), Anormal (A) o Emergencia (E).

* + 1. **Responsabilidad**
  + **Directa (D):** Aquellos aspectos ambientales, generados directamente por las actividades y servicios realizados por personal de MATRIX.
  + **Indirecta (I):** Son aquellos aspectos ambientales asociados a actividades realizadas por contratistas o externos. Sobre los que la organización no tiene pleno control de su gestión.
    1. **Efecto**
  + **Positivo:** Cuando el cambio en el ambiente es beneficioso.
  + **Negativo:** Cuando el cambio en el ambiente es dañino.

NOTA: cuando el aspecto ambiental tenga un efecto negativo sobre el ambiente, la valoración del aspecto ambiental (VAA) será un número negativo. Cuando el aspecto ambiental tenga un efecto positivo en el medio ambiente la valoración del aspecto ambiental (VAA) será un número positivo.

* + 1. **Impacto Sobre:**

Referido al factor ambiental al cual daña o beneficia el aspecto ambiental.

**Ejemplos:**

* + Recurso Natural
  + Recurso Energético
  + Materia Prima
  + Calidad del Aire
  + Calidad del Agua
  + Calidad del Suelo
  + Niveles de Ruido
  1. **Descripción del impacto ambiental:**

Describir los Impactos Ambientales relacionados a cada aspecto ambiental teniendo en cuenta lo siguiente:

* + Disminución de Disponibilidad o Agotamiento del recurso natural, recurso energético, material o insumo.
  + Cambio de la Calidad del Agua (positivo o negativo).
  + Cambio de la Calidad o afectación del Suelo (positivo o negativo).
  + Cambio de la Calidad o afectación de Aire (positivo o negativo).
  1. **Criterios de evaluación de impactos ambientales**
     1. **Frecuencia:** Periodicidad con la que ocurre el impacto ambiental.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Puntaje | Evaluación / Descripción | |
| 1 | Esporádica | Cuando cierto evento ocurre 1 ó 2 veces por año |
| 2 | Mensual | Cuando cierto evento ocurre 1 ó 2 veces al mes. |
| 3 | Quincenal | Cuando cierto evento ocurre 1 ó 2 veces por quincena |
| 4 | Semanal | Cuando cierto evento ocurre 1 ó 2 veces por semana |
| 5 | Diario | Cuando cierto evento ocurre todos los días |

* + 1. **Gravedad:** Grado de contaminación o efecto que pueda producir.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Puntaje | Gravedad | Descripción |
| 1 | Insignificante | Sin efecto Duradero, bajo nivel de impactos en ambientes físicos o biológicos. Daño limitado a áreas mínimas de baja significancia. |
| 2 | Irrelevante | Efectos menores en ambientes biológicos o físicos, daño menor a corto y mediano plazo a pequeñas áreas de significancia limitada. |
| 3 | Relevante | Efectos moderados en ambientes biológicos y físicos pero no afecta la función del ecosistema. Impacto difundido moderado a corto y mediano plazo. |
| 4 | Grave | Efectos ambientales serios con algunos daños del ecosistema (ej. Desplazamiento de una especie). Relativamente impactos extensos a mediano plazo. |
| 5 | Muy Grave | Efectos al medio ambiente muy serios con daño al ecosistema. Efectos esparcidos a largo plazo en ambientes significantes (ej. Hábitat único). |

* + 1. **Detección:** Facilidad de poder detectar el impacto.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Puntaje | Detección | Descripción |
| 1 | Muy Alta | El impacto puede ser detectado muy fácilmente con una simple inspección visual por parte de cualquier persona perteneciente o no al área en cuestión. |
| 2 | Media | La detección del impacto es medianamente fácil, ya que se requiere el uso de aparatos y/o equipos para la recolección de muestra del aspecto ambiental asociado, sin necesidad de un análisis de laboratorio. |
| 3 | No detectable | La detección del impacto es prácticamente indetectable. Detectable solo con pruebas de laboratorio. |

* + 1. **Magnitud:** Aspecto susceptible de ser medido.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Puntaje | Magnitud | Descripción |
| 1 | Insignificante | Cuando por el volumen potencial a ser emitido (0,2 m3) no causa efectos duraderos y el nivel de impacto es bajo a áreas limitadas. |
| 2 | Baja | Cuando por el volumen potencial a ser emitido (0,2 m3 < V < 0,5 m3) se producen impactos menores a corto y mediano plazo a pequeñas áreas de significancia limitada. |
| 3 | Media | Cuando por el volumen potencial a ser emitido (0,5m3 < V < 1m3), y por éste el impacto al medio ambiente es moderado a corto y mediano plazo. |
| 4 | Alta | Cuando por el volumen potencial a ser emitido (1 m3 < V < 3,2m3) puede causar efectos serios a mediano plazo con algunos daños al ecosistema. |
| 5 | Muy Alta | Cuando por el volumen emitido (3,2m3 < V < 30 m3) puede causar efectos muy serios a largo plazo con daños al ecosistema. |

* + 1. **Partes Interesadas:** Los grupos que pueden ser afectados o beneficiados por los impactos ambientales generados por las actividades y servicios realizados son: vecinos comunidad, estado, clientes, colaboradores de MATRIX, contratistas.

|  |  |
| --- | --- |
| Puntaje | Evaluación/Descripción |
| 0 | Cuando no hay efectos negativos en las partes interesadas o los efectos de los impactos ambientales son positivos. |
| 1 | Cuando el cliente, empleados, estado y vecinos, pueden ser levemente afectados por los impactos en el ambiente. |
| 2 | Cuando los impactos ambientales pueden generar la finalización del contrato o quejas importantes del cliente. |
| 3 | Cuando los efectos en el ambiente, perjudica a la comunidad vecina y/o los medios de comunicación publican artículos que desprestigian la reputación de la organización o la perdida de las autorizaciones ambientales. |

* + 1. **Requerimiento Legal:** Norma o requisito legal que esta directa o indirectamente relacionada a los aspectos ambientales y que por su incumplimiento se pueden generar sanciones, paralización de operaciones, cierre de empresa u otros. Se debe mencionar el requisito legal aplicable.

|  |  |
| --- | --- |
| Puntaje | Evaluación / Descripción |
| 0 | No hay requisito legal aplicable o los impactos ambientales son positivos. |
| 1 | Cuando el incumplimiento puede causar una notificación de advertencia. |
| 2 | Cuando el incumplimiento del requisito legal puede causar una multa, paralización de las operaciones o perdida de licencias. |

**Nota:** Para la evaluación de los aspectos ambientales positivos solo se consideraran la frecuencia y partes interesadas.

* 1. **Valoración del Impacto Ambiental (VIA)**

La valoración de los impactos ambientales (VIA) se calcula al sumar los criterios utilizados para su valoración.

**VIA =** Frecuencia + Gravedad + Detección + Magnitud + Requisito Legal + Parte Interesada

* 1. **Determinación de Impactos Ambientales Significativos**

Para realizar la determinación de los impactos ambientales significativos, que son efecto de la interacción del ambiente con los aspectos ambientales significativos: Se divide entre 2 al valor mínimo de la evaluación (-24)/2 = -12. Por ello se ha determinado que los aspectos ambientales significativos son aquellos que luego de su evaluación tengan una valoración dentro de los siguientes rangos.

• **ASPECTO AMBIENTAL NEGATIVO SIGNIFICATIVO:** VIA [-12 a -23]

• **ASPECTO AMBIENTAL POSITIVO SIGNIFICATIVO:** VIA [ 1 a 5]

• **ASPECTO AMBIENTAL NO SIGNIFICATIVO:** VIA [-11 a -4]

* 1. **Los Controles Operacionales: deben establecerse en el siguiente orden de prioridad:** 
     1. **Prevención:** 
        + **Inspecciones:** Actividades para identificar condiciones que podrían conllevar a un Impacto ambiental en el que se tenga influencia.
        + **Procedimientos:** Se refiere a la implementación de procedimientos operativos específicos para la prevención de la contaminación (que incluyan criterios operacionales).
        + **Capacitación:** Difusión de procedimientos y concientización ambiental de los colaboradores en la gestión de los aspectos e impactos ambientales significativos.
        + **Contratistas:** Evaluación de productos y/o servicios recibidos por parte de terceros.
        + Otros.
     2. **Controles de Ingeniería:** 
        + Barreras físicas, otras
        + Desarrollo de nuevas tecnologías
     3. **Objetivo**:

Relacionados con metas para reducir Impactos ambientales (consumo de recursos, generación de residuos, etc.) o medición en estadísticas en un periodo de tiempo.

* + - * Reducción del consumo de combustible
      * Nuevo proceso (proyecto)
      * **Monitoreo:** Cuantificar Factores ambientales de los que se tenga control del aspecto ambiental
    1. **Mitigación:** 
       - **Planes de Contingencia:** Respuesta ante situaciones potenciales de emergencia y accidentes potenciales que pueden tener Impactos sobre el ambiente generados como parte de la operación de la empresa
       - **Capacitación:** Difusión de los Planes de Contingencia.
       - **Entrenamiento:** Relacionado con Simulacros para poner a prueba los planes de control en caso emergencias.
       - Otros

**Nota:** Las acciones a implementar para potenciar los aspectos e impactos ambientales positivos serán colocados dentro del recuadro de “otros” dentro de la Matriz de identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales (SIG-FOR-015).

* 1. **Valoración del Impacto Ambiental Residual (VIAR)**

Se realiza el mismo procedimiento que el punto 6.7.

La finalidad de realizar la valoración del impacto ambiental residual (VIAR) es establecer los controles adicionales, para evitar o mitigar el aspecto ambiental significativo.

**NOTA:** Si el impacto ambiental significativo, a pesar de los controles establecidos no disminuye su significancia, se debe realizar un análisis más profundo de los aspectos y de los controles hasta que el aspecto se vuelva No significativo para poder continuar con la labor.

* 1. **Difusión de Aspectos Ambientales Significativos**

Matrixconsulting ha implementado diferentes estrategias para la comunicación de los aspectos ambientales significativos. Para ello utiliza herramientas como la inducción de ingreso del personal, capacitaciones programadas.

* 1. **Actualización / Revisión / Inclusión de Identificación de Aspectos Ambientales y Evaluación de Impactos Ambientales:**

Cuando se presenten algunas de las situaciones detalladas a continuación, se realiza la revisión de la identificación y evaluación de aspectos ambientales según lo descrito anteriormente:

• Proyectos nuevos

• Requisitos legales nuevos

• Cambios en la Política del SIG

• Modificaciones realizadas a la infraestructura, equipos o procesos.

• Ampliación de operaciones.

Anualmente, se realiza una identificación y evaluación de los aspectos ambientales identificados y de las actividades, productos o servicios asociados para determinar su validez.

# **REGISTRO**

* “SIG-FOR-015 Matriz de Identificación y evaluación de Aspectos Ambientales”