

Procedimiento Identificación de Aspectos e Impactos Ambientales

Enero– 2015



| ELABORADO POR | REVISADO POR | APROBADO POR |
|--|---|---|
| JOSÉ LUIS PRÍNCIPE Consultor ISO BSC | ANA MARÍA GONZÁLEZ DEL VALLE Jefe de Administración, Finanzas y Contabilidad | ELSA GONZALEZ DEL VALLE Gerente General |



**PROCEDIMIENTO
IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS E
IMPACTOS AMBIENTALES**

| | |
|--------------|-------------------------|
| Código | PRO-001-AMB-LG |
| Revisión | 2.0 |
| Aprobado por | Elsa González del Valle |
| Página | 2 de 11 |

ÍNDICE

- 1. OBJETIVO**
- 2. ALCANCE**
- 3. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA**
- 4. DEFINICIONES**
- 5. RESPONSABILIDADES**
- 6. PROCEDIMIENTO**
 - 6.1 Consideraciones generales**
 - 6.2 Desarrollo del procedimiento**
- 7. ANEXOS**



PROCEDIMIENTO IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES

| | |
|--------------|-------------------------|
| Código | PRO-001-AMB-LG |
| Revisión | 2.0 |
| Aprobado por | Elsa González del Valle |
| Página | 3 de 11 |

1.0 OBJETIVO

El propósito de este documento es establecer y mantener un procedimiento para identificar y evaluar los aspectos ambientales de las actividades, productos o servicios que se pueden controlar y sobre los cuales se puede esperar que tenga influencia, con el objeto de determinar aquellos que tienen o puedan tener impactos significativos sobre el medio ambiente.

2.0 ALCANCE

Este procedimiento abarca la identificación de aspectos e impactos ambientales para las instalaciones, productos y servicios, tanto de la Oficina Central como de las obras en ejecución de LG INGENIEROS S.A.

3.0 DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

- Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- D.S. 005-2012-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo de la ley N° 29783 Ley de SST.
- Norma Técnica G050 Seguridad en la Construcción
- ISO 14001:2004 Sistemas de gestión ambiental - Requisitos con orientación para su uso.

4.0 DEFINICIONES

- **Aspecto ambiental:** elemento de las actividades, productos y servicios de una organización que puede interactuar con el medio ambiente (ISO14001 ítem 03).
- **Impacto ambiental:** cualquier modificación del medio ambiente, sea adversa o benéfica, que resulte, en el todo o en parte, de los aspectos ambientales (ISO14001 ítem 03).
- **Aspecto ambiental significativo:** aspecto ambiental que causa o puede causar impacto significativo en el medio ambiente, de acuerdo con los criterios de significancia definidos (ISO14001 ítem 03).
- **Involucrados:** colaboradores de las empresas prestadoras de servicios y sus subcontratados, que ejecuten actividades o servicios a pedido de la contratante, en las instalaciones de la misma, o en sus propias instalaciones, en el caso de los terceros industrializadores.



PROCEDIMIENTO IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES

| | |
|--------------|-------------------------|
| Código | PRO-001-AMB-LG |
| Revisión | 2.0 |
| Aprobado por | Elsa González del Valle |
| Página | 4 de 11 |

- **Medio Ambiente:** Entorno en el cual opera una organización, incluyendo aire, agua, suelo, recursos naturales, flora, fauna, seres humanos y su interrelación. En este contexto, entorno abarca desde el interior de una organización hasta el sistema global.
- **Parte interesada:** individuo o grupo interesado o afectado por el desempeño ambiental de una organización (ISO14001 ítem 03).
- **Condiciones normales:** desarrollo de la actividad de manera controlada y habitual.
- **Condiciones anormales:** desarrollo de actividad no habitual, pero de manera voluntaria y planificada, que puede generar un impacto medioambiental diferente al que ocurriría en condiciones normales.
- **Desempeño ambiental:** resultados mensurables de una organización sobre sus aspectos ambientales (ISO14001 ítem 03).
- **RAS:** Resultado de la Evaluación de Significancia de los aspectos ambientales.
- **SIG:** Sistema Integrado de Gestión.
- **RG:** Representante de la Gerencia.
- **Requisitos Legales:** Todo requisito o disposición contenida en la legislación (leyes, códigos, normas, licencias y otros requisitos originarios de órganos oficiales) de medio ambiente, salud, seguridad, transporte y distribución, gestión de producto, protección a la industria, dialogo con la comunidad y respuesta a emergencias, aplicables a LG Ingenieros.
- **Pasivo Ambiental:** El pasivo ambiental es todo aspecto y sus impactos ambientales, producto de actividades pasadas en que LG Ingenieros no ha tenido injerencia.

5.0 RESPONSABILIDADES

- Representante de la Gerencia
- Jefe de la Oficina Técnica
- Responsable de la obra
- Prevencionista de la obra

6.0 PROCEDIMIENTO

6.1 Consideraciones generales



PROCEDIMIENTO
IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS E
IMPACTOS AMBIENTALES

| | |
|--------------|-------------------------|
| Código | PRO-001-AMB-LG |
| Revisión | 2.0 |
| Aprobado por | Elsa González del Valle |
| Página | 5 de 11 |

a) Se debe considerar para la actividad de identificación y evaluación de Aspectos Ambientales:

- Situaciones pasadas, presentes y potenciales.
- Actividades y operaciones, incluyendo actividades de tratamiento y disposición de efluentes/residuos, energías, almacenamiento de productos y materias primas, transporte, proyectos, ingeniería, mantenimiento, gestión de residuos, administración incluyendo infraestructura, seguridad y compras. Las actividades de terceros industrializadores, proveedores, prestadores de Servicios de Medio ambiente y clientes.
- Subproductos, incluyendo emisiones atmosféricas, efluentes líquidos, aguas cloacales y aguas pluviales, residuos líquidos, residuos sólidos tales como residuos de proceso, residuos de envases, productos no conformes (obsoletos, etc.), chatarras en general, residuos domésticos, residuos del servicio médico y otros residuos.
- Uso de los recursos naturales, tales como, agua, energía eléctrica, combustibles y materias primas.
- Ruidos e impacto visual
- Situaciones planificadas y emergencias.
- Otras cuestiones locales relativas al medio ambiente (molestias a la comunidad, etc.).
- El desarrollo y/o modificación de las actividades, productos y servicios.

b) Fuentes de Información para la actividad de identificación y evaluación de Aspectos Ambientales:

- Permisos ambientales y autorizaciones.
- Informes de evaluación de impacto ambiental
- Informes de análisis de riesgo de proceso (APP, HAZOP, etc.).
- Documentación técnica de las actividades tales como diagramas, diagramas de flujo de proceso, balances de masa, etc.
- Comunicaciones de incidentes y accidentes, registros de comunicación con las partes interesadas.
- Informes ambientales internos y externos.
- Hoja de Datos de Seguridad de Productos Químicos



PROCEDIMIENTO
IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS E
IMPACTOS AMBIENTALES

| | |
|--------------|-------------------------|
| Código | PRO-001-AMB-LG |
| Revisión | 2.0 |
| Aprobado por | Elsa González del Valle |
| Página | 6 de 11 |

6.2 Desarrollo del procedimiento

Para la identificación de los aspectos ambientales, dividimos nuestras actividades en procesos, operaciones o actividades más sencillas que nos faciliten su análisis desde el punto de vista de su interacción con el ambiente.

Para la realización de la Identificación y Evaluación de los Aspectos Ambientales y sus impactos debe ser utilizado el Formato - Matriz de Identificación y Evaluación de los Aspectos e Impactos Ambientales.

a) Información General

Antes del inicio de la actividad de Identificación y Evaluación de los Aspectos e Impactos Ambientales deben llenarse los siguientes datos en los respectivos campos de la Matriz:

- Denominación de la unidad responsable del proceso, producto y servicio y del edificio/lugar donde el proceso/servicio es realizado.
- Fecha de elaboración o revisión.
- Identificación de los elaboradores.
- Status de revisión.

b) Identificación de la actividad, producto o servicio

Describir la actividad, producto y servicio que será evaluado, pudiendo agrupar o desdoblar a criterio de cada Unidad y/o de los elaboradores, para posibilitar la obtención de una matriz objetiva y detallada.

c) Aspectos Ambientales

Para cada actividad, producto y servicio identificado, registrar los aspectos ambientales asociados, considerando sus agrupamientos o desdoblamientos.

d) Incidencia del Aspecto Ambiental

Registrar la incidencia referente al aspecto medioambiental de acuerdo a lo definido a continuación:

| INCIDENCIA | DESCRIPCIÓN |
|---------------|---|
| Directa (D) | El aspecto está asociado a la actividad ejecutada bajo el control del Instituto de Medicina Legal. |
| Indirecta (I) | El aspecto está asociado a la actividad de proveedores, prestadores de servicio y clientes fuera del ambiente de responsabilidad de la unidad o por clientes sobre los cuales la unidad tiene influencia. |



PROCEDIMIENTO
IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS E
IMPACTOS AMBIENTALES

| | |
|--------------|-------------------------|
| Código | PRO-001-AMB-LG |
| Revisión | 2.0 |
| Aprobado por | Elsa González del Valle |
| Página | 7 de 11 |

e) Impacto ambiental

Indicar el código correspondiente al impacto relacionado al aspecto identificado:

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN |
|--------------------|---|
| AGUA | Contaminación del agua: alteración de la calidad de los recursos hídricos superficiales (arroyo / riacho, lagos, ríos). |
| AIRE | Contaminación del aire: alteración de la calidad del aire, con o sin olor (emisión de gases a la atmósfera, polvos). |
| RUIDO | Contaminación sonora. |
| SUELO | Contaminación del suelo o de aguas subterráneas (residuos, infiltraciones de productos químicos o combustibles). |
| RECURSOS NATURALES | Agotamiento o reducción de la disponibilidad de recursos naturales y otros recursos (petróleo, agua, energía, materia prima, etc.). |
| OTROS | Otros a especificar (molestias a la comunidad, impacto en parte de ecosistemas específicos: bañados, bosques, etc.). |

f) Naturaleza del impacto

Registrar el impacto en cuanto a la naturaleza de las consecuencias al ambiente, siendo:

- **ADVERSO (A):** cuando causen daños o empeoren la calidad del ambiente.
- **BENÉFICO (B):** cuando signifique una mejora de la calidad del ambiente; (ej.: recomposición de la fauna, flora, etc.) - En ese caso el aspecto no será considerado en la evaluación de significancia, no siendo necesario completar los campos.

g) Severidad del impacto

| SEVERIDAD | CRITERIO | | | |
|-----------------------------|--|---|---|---|
| | Recursos Naturales | Contaminación del Suelo, Agua o Aire | Partes Interesadas | Costo |
| Baja Puntuación (1) | Uso de los recursos (combustibles, electricidad, agua, materias primas). Hay perspectiva de agotamiento de los recursos a largo plazo. | Leve degradación del ecosistema (aire, agua superficial y subterránea, suelo, flora y fauna). | Bajas molestias o perjuicio a la salud humana (colaboradores, involucrados y partes interesadas). | Bajos costos de desperdicio, disposición o tratamiento. |
| Media Puntuación (3) | Hay perspectiva de agotamiento de los recursos a | Contaminación con material orgánico no peligroso. | Daños materiales, molestia leve o perjuicio para la | Costos medios de desperdicio, disposición o |



PROCEDIMIENTO
IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS E
IMPACTOS AMBIENTALES

| | |
|--------------|-------------------------|
| Código | PRO-001-AMB-LG |
| Revisión | 2.0 |
| Aprobado por | Elsa González del Valle |
| Página | 8 de 11 |

| | | | | |
|----------------------------|---|---|---|---|
| | medio plazo. | Degradación considerable del ecosistema. | salud humana – Incluyendo integridad física. | tratamiento. |
| Alta Puntuación (5) | Hay perspectiva de agotamiento de los recursos a corto plazo. | Contaminación con sustancias inflamables, tóxicas o patogénicas. Severa degradación del ecosistema. | Muerte de personas, heridas graves de personas. Molestias y perjuicio para la salud humana. | Altos costos de desperdicio, disposición o tratamiento. |

h) Frecuencia o probabilidad de ocurrencia

Clasificar el impacto en cuanto a la frecuencia o a la probabilidad utilizando las categorías de la siguiente tabla:

| CATEGORÍA | FRECUENCIA (impactos reales asociados a las actividades planificadas) | PROBABILIDAD (impactos potenciales en situaciones de emergencia) |
|-----------------------------|---|---|
| Baja Puntuación (1) | Raramente (ocurre por lo menos una vez al mes). | Improbable de ocurrir (raros casos conocidos en el mundo) Ej.: Por lo menos una ocurrencia esperada a lo largo de la vida útil de la instalación. |
| Media Puntuación (3) | Ocasional (ocurre por lo menos una vez por semana). | Probable de ocurrir (pocos casos conocidos en el mundo) Ej.: Por lo menos una ocurrencia esperada en el período de 1 año de operación |
| Alta Puntuación (5) | Constante (Ocurre diaria o continuamente). | Muy probable de ocurrir (varios casos conocidos en el mundo) Ex.: Varias ocurrencias esperadas a lo largo de 1 año. |

i) Alcance del impacto

Realizar la evaluación del área de alcance del impacto ambiental, utilizando los criterios de la siguiente tabla y registrándolo en la matriz:

| ALCANCE | CRITERIO |
|-----------------------------|---|
| Baja Puntuación (1) | Restringida al lugar de ocurrencia del aspecto ambiental |
| Media Puntuación (3) | No se limita al lugar de ocurrencia del aspecto ambiental, pero no traspasa los límites de la propiedad de la organización. |
| Alta Puntuación (5) | El aspecto medioambiental traspasa los límites de la propiedad de la organización. |

Clasificación del Impacto Ambiental

a) Evaluación de la significancia del aspecto

La evaluación de significancia del aspecto ambiental (RAS) es el resultado de la siguiente operación:

| Severidad | FRECUENCIA O PROBABILIDAD | | | | | | | | |
|-----------|---------------------------|-----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|-----------|----------|
| | Baja (1) | | | Media (3) | | | Alta (5) | | |
| | ALCANCE | | | ALCANCE | | | ALCANCE | | |
| | Bajo (1) | Medio (3) | Alto (5) | Bajo (1) | Medio (3) | Alto (5) | Bajo (1) | Medio (3) | Alto (5) |
| Baja (1) | 1 | 3 | 5 | 3 | 9 | 15 | 5 | 15 | 25 |
| Media (3) | 3 | 9 | 15 | 9 | 27 | 45 | 15 | 45 | 75 |
| Alta (5) | 5 | 15 | 25 | 15 | 45 | 75 | 25 | 75 | 125 |

$$\text{RAS} = \text{Severidad} \times \text{frecuencia/probabilidad} \times \text{alcance.}$$

j) Interpretación de los resultados

| ASPECTOS AMBIENTALES | RAS | NIVEL DE CONTROL | |
|----------------------|-----------------------|------------------|---|
| No Significativos | De 1 a 5 | Bajo | Controles pueden ser descriptos en la matriz. No obligatorio. |
| Significativos | De 9 a 25 | Medio | Deben existir Controles y / o medidas en proporción necesaria para atender el grado de significancia. Evaluar la necesidad de establecer y / o priorizar objetivos y metas. |
| | Igual o superior a 27 | Alto | Deben existir Controles y / o medidas en la proporción necesaria para atender el grado de significancia. Deben ser considerados en la elaboración de objetivos y metas. |

k) Control Existente

Para cada impacto, describir el control operacional existente para prevenir o mitigar el impacto al Medio Ambiente; ejemplos: filtro de mangas, lavadores, procedimientos, entrenamientos, monitoreos, enclavamientos, etc.

l) Situaciones de riesgo y no planificadas

Para aquellos aspectos medioambientales que ocurran en situación operacional de riesgo y no planificada y cuyo producto SEVERIDAD x ALCANCE sea



PROCEDIMIENTO
IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS E
IMPACTOS AMBIENTALES

| | |
|--------------|-------------------------|
| Código | PRO-001-AMB-LG |
| Revisión | 2.0 |
| Aprobado por | Elsa González del Valle |
| Página | 10 de 11 |

mayor o igual a 15, deben ser consideradas en las revisiones del Plan de Emergencia.

m) Requisitos Legales

Cuando hubiera requisitos legales relacionados a los aspectos y respectivos impactos ambientales, esto debe ser descrito en la matriz, anotándose los requisitos legales aplicables.

n) Partes interesadas

Debe evaluarse si el impacto abordado (o el aspecto generador) es una preocupación comprobada de las partes interesadas desde el punto de vista ambiental, registrándose PIE o PII en la matriz, para Parte Interesada Externa o Parte Interesada Interna respectivamente.

o) Revisión

La matriz de aspectos e impactos Medioambientales debe ser revisada siempre que haya cambios significativos en las actividades, productos y servicios, incluyendo nuevos proyectos, recomendaciones de auditorías, entre otros.

7.0

ANEXOS

- Anexo 1: Matriz de Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales e Impactos (FRM-001-AMB-LG)

