




# TR-AMB-PR-01

## PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES Y CONTROLES

Fecha de emisión: 05-Agosto-2024

|          |   |
|----------|---|
| Elaboró: | Ing. Cristina de la Luz<br>Martínez Flores  |
| Puesto:  | Gerente de QHSE   |
| Firma:   |  |

|         |  |
|---------|--|
| Revisó: | Ing. Jorge Álvarez Rivera  |
| Puesto: | Gerente de Operaciones   |
| Firma:  |  |

|         |   |
|---------|---|
| Aprobó: | Ing. Otoniel Arévalo<br>Hernández   |
| Puesto: | Director General  |
| Firma:  |  |

---

## Contenido

|             |   |           |
|-------------|---|-----------|
| <b>1.0</b>  | <b>OBJETIVO.....</b>                                    | <b>3</b>  |
| <b>2.0</b>  | <b>ALCANCE.....</b>                                     | <b>3</b>  |
| <b>3.0</b>  | <b>POLÍTICA. ....</b>                                   | <b>3</b>  |
| <b>4.0</b>  | <b>DEFINICIONES.....</b>                                | <b>6</b>  |
| <b>5.0</b>  | <b>DOCUMENTOS DE REFERENCIA.....</b>                    | <b>7</b>  |
| <b>6.0</b>  | <b>RESPONSABILIDADES.....</b>                           | <b>7</b>  |
| <b>7.0</b>  | <b>REQUISITOS.....</b>                                  | <b>7</b>  |
| <b>8.0</b>  | <b>SEGURIDAD INDUSTRIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL.....</b> | <b>7</b>  |
| <b>9.0</b>  | <b>DESARROLLO.....</b>                                  | <b>8</b>  |
| <b>10.0</b> | <b>REGISTROS.....</b>                                   | <b>10</b> |
| <b>11.0</b> | <b>ANEXOS.....</b>                                      | <b>10</b> |
| <b>12.0</b> | <b>REVISIÓN Y CAMBIOS.....</b>                          | <b>11</b> |

## 1.0 OBJETIVO.

Definir y establecer la metodología para identificar aspectos ambientales y peligros, para evaluar impactos ambientales y determinar significancia, para evaluar riesgos del trabajo y para la determinación de controles operacionales.

## 2.0 ALCANCE.

Este procedimiento es aplicable a todos los procesos, actividades y servicios realizados en TRUESPECT, S.A. de C.V.

## 3.0 POLÍTICA.

Antes de la evaluación de aspectos debe realizarse una descripción de los procesos, actividades o servicios; identificando las entradas y salidas a través de un mapeo de proceso.

Deben considerarse aspectos derivados de actividades pasadas y futuras, identificación de condiciones anormales de operación, condiciones normales de operación y situaciones de emergencia.

### LISTA DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES

| Componentes Ambientales | Aspectos Ambientales   | Impactos Ambientales   |
|-------------------------|--|--|
| Aire                    | Generación y emisión de gases de combustión de vehículos, potencial incendio, entre otros. | Alteración de la calidad del aire por incremento de emisiones gaseosas (HC, NO <sub>x</sub> , CO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> ). |
|                         | Generación y emisión de ruido.   | Alteración de la calidad del aire por Incremento de niveles de presión sonora.   |
| Agua                    | Generación de aguas residuales domésticas.   | Alteración de la calidad de cuerpos de agua por incremento de carga contaminante.  |
|                         | Descarga de las aguas residuales domésticas tratadas.                                      | Aportación favorable del agua residual tratada a la red de alcantarillado.   |
| Suelo                   | Derrame accidental de diferentes sustancias (hidrocarburos, grasas,                        | Alteración de la calidad del suelo.  |

| Componentes Ambientales   | Aspectos Ambientales  | Impactos Ambientales                                    |
|---------------------------|---|---|
|                           | productos químicos, aguas residuales domésticas, solventes, químicos, entre otros.) |   |
|                           | Generación de residuos peligrosos.  | Alteración de la calidad del suelo/ pérdida de suelos.  |
|                           | Generación de residuos sólidos urbanos.   | Alteración de la calidad del suelo/ pérdida de suelos.  |
| <b>Recursos Naturales</b> | Consumo de energía eléctrica.   | Agotamiento de los recursos naturales no renovables.    |
|                           | Consumo de hidrocarburos (petróleo, aceites y grasas).                              | Agotamiento de combustibles fósiles no renovables.      |
|                           | Consumo de papel.   | Agotamiento de recursos naturales renovables (árboles). |
|                           | Consumo de productos químicos.  | Agotamiento de los recursos naturales no renovables.    |

Para evaluar respectivamente si un impacto ambiental es significativo, a través de la ponderación y calificación respectiva de cada impacto, mediante las siguientes consideraciones:

### PONDERACIÓN

| Probabilidad de ocurrencia (PO): |   | Duración (D):    |  |
|----------------------------------|---|------------------|--|
| <b>Baja (1)</b>                  | Cuando las condiciones de operación son intrínsecamente seguras, y solo una acción inusual podría provocar el impacto.  | <b>Baja (1)</b>  | Cuando la alteración del medio no permanece en el tiempo, y dura un lapso de tiempo de 1 a 5 años. No existe ningún potencial de riesgo sobre el medio ambiente.                                 |
| <b>Media (5)</b>                 | Cuando la probabilidad de que el impacto ocurra se incrementa debido a la existencia de factores conocidos como por ejemplo, la falta de capacitación, entrenamiento, experiencia o procedimientos escritos, existen antecedentes de que el impacto ha ocurrido con anterioridad. | <b>Media (5)</b> | Cuando la alteración del medio no permanece en el tiempo, pero dura un lapso de tiempo de 5 a 10 años. Tiene potencial de riesgo medio e impactos limitados sobre el medio ambiente.             |
| <b>Alta (10)</b>                 | Cuando dadas las características del proceso, el impacto ocurre con toda seguridad, a menos que cambien alguna de las condiciones habituales de operación (solamente aplica a la condición normal).   | <b>Alta (10)</b> | Cuando la alteración es indefinida en el tiempo, tiene un lapso mayor a 10 años. Tiene impactos importantes sobre el medio ambiente y los grupos de interés manifiestan objeciones y exigencias. |

**Magnitud (M):**

|                  |   |
|------------------|---|
| <b>Baja (1)</b>  | Alteración mínima del factor o característica ambiental considerada.                          |
| <b>Media (5)</b> | Cuando se presenta una alteración moderada del factor o característica ambiental considerada. |
| <b>Alta (10)</b> | Se asocia a destrucción moderada del factor o característica ambiental asociada.              |

**Área de influencia (AI):**

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Baja (1)</b>  | El impacto queda confinado dentro del área de influencia.  |
| <b>Media (5)</b> | Transcende los límites del área de influencia (afecta un curso de agua superficial o subterráneo, la atmósfera, el suelo, genera un residuo de manejo especial, etc.). |
| <b>Alta (10)</b> | Tiene consecuencias a nivel regional (más de una localidad).   |

**Recuperabilidad (R):**

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Baja (1)</b>  | Puede eliminarse el impacto por medio de actividades humanas tendientes a la recuperación de recursos afectados.                   |
| <b>Media (5)</b> | Se puede disminuir el impacto por medio de medidas de control (recuperar, reutilizar en el proceso) hasta un estándar determinado. |
| <b>Alta (10)</b> | Los recursos afectados no se pueden retornar a las condiciones originales.   |

**Importancia interna (I):**

|                  |   |
|------------------|---|
| <b>Baja (1)</b>  | Se puede manejar el aspecto ambiental con controles operacionales.    |
| <b>Media (5)</b> | Se pueden adaptar medidas para cumplir.                               |
| <b>Alta (10)</b> | Manejar este aspecto ambiental requiere altas inversiones de capital. |

Registrar la suma de los valores (Probabilidad de Ocurrencia, Duración, Magnitud, Área de influencia, Recuperabilidad e Importancia interna) en la Matriz de Aspectos e Impactos Ambientales.

Con base en los parámetros descritos, determinar la significancia del impacto considerando:

Si el valor obtenido es mayor a 17 el impacto ambiental será Significativo.

Si el valor obtenido es menor o igual a 17 el impacto ambiental será No significativo.

Nota: Si un Aspecto Ambiental está asociado al incumplimiento de los requisitos establecidos en la legislación y/o normatividad vigente, se debe considerar que el impacto ambiental es Significativo, a pesar de que la calificación en la matriz sea menor de 17.

La evaluación y actualización de los aspectos ambientales debe realizarse en las siguientes condiciones:

- Cuando se incluya un nuevo proceso.

- Cuando se modifique sustancialmente algún proceso.
- Cuando existan cambios en la legislación aplicable.
- Por emergencias presentadas durante el periodo de revisión.

O bien de manera semestral para verificar que esta evaluación es congruente a las actividades realizadas en la empresa.

#### 4.0 DEFINICIONES.

Aspecto Ambiental: Elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el medio ambiente.

Aspectos no significativos: Aquel cuya recuperación es inmediata tras el cese de la actividad, y no precisa practicas protectoras o correctoras.

Aspecto significativo: Un aspecto ambiental que tiene o puede tener un impacto considerable en el medio ambiente, por su magnitud o naturaleza.

Ciclo de vida: Etapas consecutivas e interrelacionadas de un sistema de producto (o servicio), desde la adquisición de materia prima o su generación a partir de recursos naturales hasta la disposición final.

***(Las etapas del ciclo de vida incluyen la adquisición de materias primas, el diseño, la producción, el transporte/entrega, el uso, el tratamiento al finalizar la vida y la disposición final.)***

Control operacional: Medidas que buscan contrarrestar la incidencia de las fuentes impactantes que actúan sobre el medio ambiente.

Evaluación de impacto ambiental: Proceso de valoración de la importancia relativa de un aspecto ambiental identificado, de acuerdo con los criterios de significancia establecidos en cada caso, con el objetivo de clasificarlo como significativo o no significativo en el ámbito de actuación.

Identificación de aspectos ambientales: Proceso continuo que determina aspectos ambientales actuales o potenciales derivados de las actividades y servicios.

## 5.0 DOCUMENTOS DE REFERENCIA.

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| ISO 14001, GENERALIDADES, ED. 2015: | SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL.             |
| -----                               | LISTA DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES. |

## 6.0 RESPONSABILIDADES.

Es responsabilidad de Dirección General asignar los recursos necesarios para el debido funcionamiento de este procedimiento y para la implementación y ejecución de controles ambientales.

Es responsabilidad del Gerente de QHSE revisar este procedimiento, sus actualizaciones, mejoras y asegurar el cumplimiento de este procedimiento.

## 7.0 REQUISITOS.

Los posibles aspectos de actividades deben ser reportados de forma inmediata para realizar la re-evaluación del impacto ambiental.

El personal debe conocer e identificar los posibles aspectos e impactos ambientales a los que está expuesto en su área de trabajo.

## 8.0 SEGURIDAD INDUSTRIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL.

Verificar e identificar los posibles aspectos e impactos ambientales que puede estar expuesto durante la actividad a realizar y/o los diferentes departamentos /áreas que interfieren en las operaciones

## 9.0 DESARROLLO.

| Responsable   | Actividad   |
|---|---|
| Gerente de QHSE/Personal involucrado en las actividades | <p><b>Identificación de Aspectos</b></p> <p>Debe identificar las entradas y las salidas de los procesos a evaluar con el fin de considerar todos los posibles aspectos e impactos dentro de la organización apoyándose del documento LISTA DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES, tomando en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mapeo de proceso (entradas/salidas) o Diagrama del proceso: Consumo de recursos naturales, materias primas, insumos, etc.</li> <li>✓ Componentes ambientales como pueden ser la generación de emisiones, vertidos, residuos sólidos, entre otros.</li> <li>✓ El o los procedimientos.</li> <li>✓ Descripción de la secuencia de actividades por los trabajadores y/o responsable de área.</li> <li>✓ Situaciones de emergencia.</li> <li>✓ Incidentes o accidentes ambientales ocurridos o potenciales.</li> </ul> <p>Especificar por cada aspecto ambiental las condiciones en que se presenta o puede presentarse, tal y como se indica a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Actividades rutinarias (AR).</li> <li>✓ Actividades no rutinarias (ANR).</li> <li>✓ Condiciones de emergencia.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Para facilitar la identificación de aspectos e impactos ambientales, se podrá tomar como referencia la LISTA DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES.</p> <p>Los aspectos ambientales de los procesos, actividades o servicios que pueden controlar y sobre los que tienen influencia para las operaciones normal, anormal, de mantenimiento y de emergencia que apliquen, se documentan en el formato Matriz de Aspectos e Impactos Ambientales (TR-AMB-PR-01-FOR-001).</p> |
| Gerente de QHSE/Personal involucrado en las actividades | <p><b>Evaluación de Impactos</b></p> <p>Evaluar respectivamente si un impacto ambiental es significativo, a través de la ponderación y calificación respectiva de cada impacto, mediante las siguientes consideraciones: (PONDERACION se encuentra en la política)</p>  |



|                 |   |
|-----------------|---|
|                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Probabilidad de ocurrencia (PO).</li> <li>• Duración (D).</li> <li>• Magnitud (M).</li> <li>• Área de influencia (AI).</li> <li>• Recuperabilidad (R).</li> <li>• Importancia interna (I).</li> </ul> <p>Para determinar la Significancia de los impactos ambientales se registra la suma de los valores determinados en cada criterio (Probabilidad de Ocurrencia, Duración, Magnitud, Área de influencia, Recuperabilidad e Importancia interna) en la Matriz de Aspectos e Impactos Ambientales (TR-AMB-PR-01-FOR-001) los valores más altos serán considerados significativos.</p> <p>Con base en los parámetros descritos, para determinar la significancia del impacto considerando:</p> <p>Si el valor obtenido es mayor a 17 el impacto ambiental será Significativo.</p> <p>Si el valor obtenido es menor o igual a 17 el impacto ambiental será No significativo.</p> <p>Nota: Si un Aspecto Ambiental está asociado al incumplimiento de los requisitos establecidos en la legislación y/o normatividad vigente, se debe considerar que el impacto ambiental es Significativo, a pesar de que la calificación en la matriz sea menor de 17.</p> |
| Gerente de QHSE | <b>Controles Operacionales</b>  |
|                 | <p>Determinar las acciones correctivas y los controles operacionales que deben aplicarse, con la finalidad de eliminar, reducir o corregir el impacto ambiental.</p> <p>Verificar que el programa anual de campañas ambientales Truespect, cuente con los requisitos de entrenamiento definidos en la Matriz de identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales para cumplimiento.</p> <p>Comunicar los impactos ambientales identificados al personal de la Empresa.</p> <p>Realizar un plan de contingencia ambiental (de acuerdo con los procesos, la capacidad y el tamaño de la organización).</p>  |
| Gerente de QHSE | <b>CICLO DE VIDA</b>  |
|                 | <p>Evaluar las cargas ambientales asociadas a los servicios de pruebas no destructivas identificando y cuantificando tanto el uso de materiales, emisiones al entorno para determinar el impacto de ese uso de recursos y emisiones generadas, con el propósito de evaluar y llevar a la práctica estrategias de mejora ambiental.</p>  |

|                 |  |
|-----------------|--|
|                 | El Análisis de Ciclo de Vida incluye el ciclo completo del servicio de pruebas no destructivas, teniendo en cuenta las etapas de explotación, transformación, distribución, producción, distribución cliente, uso y fin de vida TR-AMB-PR-01-FOR-001 Matriz de identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales. |
| Gerente de QHSE | <b>Actualizaciones y evaluaciones</b>  |
|                 | Identifica los cambios y registra la información en el formato Matriz de Aspectos e Impactos Ambientales (TR-AMB-PR-01-FOR-001).   |
| Gerente de QHSE | <b>Requisitos Legales Aplicables</b>   |
|                 | Realiza la vinculación del aspecto ambiental identificado, la evaluación de su impacto, el control operacional aplicado con la legislación aplicable, lo cual queda documentado en la Matriz de Aspectos e Impactos Ambientales (TR-AMB-PR-01-FOR-001).  |
| Gerente de QHSE | <b>Difusión de la Matriz</b>   |
|                 | Cuando se haya completado la Matriz de Aspectos e Impactos Ambientales (TR-AMB-PR-01-FOR-001), debe ser difundida a todo el personal, para que estén conscientes de los impactos asociados a sus actividades y los controles establecidos para su control.   |

## 10.0 REGISTROS.

|                      |   |
|----------------------|---|
| TR-AMB-PR-01-FOR-001 | Matriz de identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales. |
|----------------------|---|

## 11.0 ANEXOS.

|   |  |
|---|--|
| - | Lista de Verificación de Peligros y Riesgos. |
| - | Ponderación.                                 |

## 12.0 REVISIÓN Y CAMBIOS.

**\*Este documento debe ser revisado:**

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Anualmente                         | ✓ |
| Cada tres años                     |   |
| Cada dos años                      |   |
| Cada Junta de Revisión de Gerencia |   |
| Otro Caso                          |   |

\*Puede requerir una revisión antes si existiera una actualización de la norma de referencia

### Historial de Cambios.

| Fecha      | Revisión | Descripción de la Revisión   | Elaboró                                 | Autorizó                |
|------------|----------|--|---|-------------------------|
| 17/12/2018 | 00       | Edición Inicial  | Ing. Jorge Álvarez Rivera               | Ing. Otoniel Arévalo H. |
| 01/01/2019 | 01       | Implementación del SGI   | Lic. Edith Rojas                        | Ing. Otoniel Arévalo H. |
| 31/08/2023 | 02       | Revisión del SGI, sin cambios                                      | Ing. Roger Gustavo Denegri de Dios      | Ing. Otoniel Arévalo H. |
| 05/08/2024 | 03       | Revisión y Actualización de conceptos referentes al ciclo de vida. | Ing. Cristina de la Luz Martínez Flores | Ing. Otoniel Arévalo H. |