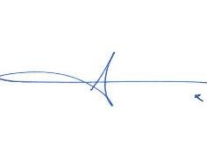


## IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

**CÓDIGO:** SI-PR-15

### REGISTRO DE EDICIONES

|                                                   | Firma                                                                               | Versión: 01          | Versión: 02          |  |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|--|
| <b>ELABORADO POR:</b><br>Italo Cornelio Yzaguirre |    | Fecha:<br>25/09/2019 | Fecha:<br>10/02/2020 |  |
| <b>Cargo:</b> Coordinador SSOMA                   |                                                                                     |                      |                      |  |
| <b>REVISADO POR:</b><br>Jessie Luy Bustamante     |   | Fecha:<br>25/09/2019 | Fecha:<br>10/02/2020 |  |
| <b>Cargo:</b> Gerente SIG                         |                                                                                     |                      |                      |  |
| <b>APROBADO POR:</b><br>Xuan Gonzalez Rebon       |  | Fecha:<br>25/09/2019 | Fecha:<br>10/02/2020 |  |
| <b>Cargo:</b> Gerente General                     |                                                                                     |                      |                      |  |

### CONTROL DE LAS MODIFICACIONES

| VERSION | MODIFICACIONES                                   |
|---------|--------------------------------------------------|
| 00      | Emisión inicial                                  |
| 01      | Actualización de la estructura del procedimiento |
| 01      | Actualización de la Matriz de IAEIA              |
|         |                                                  |
|         |                                                  |

|                                                                                   |                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>PROCEDIMIENTO</b>                                                                  |
| Código:<br><br><b>SI-PR-15</b>                                                    | Título:<br><br><b>IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES</b> |

## 1. OBJETO

Establecer la metodología para la identificación de los aspectos ambientales y la evaluación del impacto ambiental, eliminando o minimizando el efecto de los mismos, para todas las actividades, procesos, instalaciones y servicios de Posada Perú S.A.C.

## 2. ALCANCE

Es aplicable para todas las actividades y labores que ejecuta Posada Perú S.A.C. En los casos en los que el cliente establezca como obligatorio el uso de otra metodología, no será necesario aplicar el presente procedimiento, considerando que la metodología seleccionada cumplirá con el mismo propósito.

## 3. REFERENCIAS

- Norma Internacional ISO 14001, Sistemas de Gestión Ambiental

## 4. DEFINICIONES

### 4.1. Aspecto Ambiental

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

Los aspectos ambientales pueden ser adversos o benéficos.

Un aspecto ambiental puede causar uno o varios impactos ambientales.

### 4.2. Aspecto Ambiental Significativo

Aquel aspecto que tiene o puede tener uno o más impactos significativos en el ambiente.

### 4.3. Ciclo de vida

Etapas consecutivas e interrelaciones 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.

Cuando se determinan los aspectos ambientales, la organización considera una perspectiva de ciclo de vida, esto se logra reflexionando acerca de las etapas del ciclo de vida que puedan estar bajo control o influencia de la organización.

Las etapas del ciclo de vida que se podrían considerar en el desarrollo de los proyectos son: adquisición de materia prima, diseño, producción, transporte/entrega, uso y tratamiento y disposición final.

### 4.4. Contaminación

Es un cambio perjudicial en las características químicas, físicas y/o biológicas de un ambiente o entorno. Afecta o puede causar efectos adversos sobre el medio ambiente y los seres vivos.

### 4.5. Impacto Ambiental

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

### 4.6. Identificación de aspectos y evaluación de impactos ambientales

Proceso documentado para conocer la importancia que tienen los aspectos ambientales, que se realiza con el fin de clasificarlos en "Significativos" y "No significativos" según la probabilidad y severidad de su(s) impacto(s).

### 4.7. Medio 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.

|                                                                                   |                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>PROCEDIMIENTO</b>                                                              |
| Código:<br><b>SI-PR-15</b>                                                        | Título:<br><b>IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES</b> |

#### 4.8. 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.

### 5. EJECUCION

#### 5.1 Identificación de aspectos y determinación de impactos ambientales

Dentro del alcance definido del sistema de gestión ambiental, los responsables de los procesos en coordinación con el responsable SSOMA deben determinar los aspectos ambientales de sus actividades y sus impactos ambientales asociados, desde una perspectiva de ciclo de vida.

En el caso de los proyectos, la identificación de aspectos y evaluación de impacto ambiental iniciará con el análisis general de ciclo de vida del proyecto. Este análisis será realizado en el proceso de planificación del proyecto. Para tal fin se requerirá la participación del responsable SSOMA y de operaciones, quienes en conjunto determinarán las etapas del ciclo de vida que serán aplicables al proyecto de acuerdo con las actividades de control o influencia que podrían ser ejercidas por Posada Perú. Este análisis general quedará registrado en el formato **“Identificación de las etapas del ciclo de vida”** (SI-PR-15-FO-01), considerando que por cada etapa de ciclo de vida que sea aplicable, se generarán las matrices necesarias de identificación de aspectos y evaluación de impactos ambientales.

**Nota:** El análisis mencionado, sólo se orienta a los proyectos de la organización, **mas no a Oficina Principal**.

Una vez identificado las etapas del ciclo de vida aplicable al proyecto, el responsable de operaciones con el apoyo del responsable SSOMA procederán a describir las actividades relacionadas, a fin de identificar los aspectos ambientales asociados.

En oficina principal, los responsables de cada área con el apoyo del Coordinador SSOMA, identificarán los aspectos ambientales de sus actividades.

Para ambos casos se podrá utilizar el anexo **“Posibles aspectos ambientales asociados a las tareas”** (SI-PR-15-FO-03) considerando que este no es limitativo.

Luego, el responsable SSOMA procederá a describir los impactos ambientales generados por los aspectos ambientales identificados en cada actividad. Para ello se podrá utilizar como referencia el anexo **“Posibles impactos ambientales asociados a los aspectos”** (SI-PR-15-FO-04). Tener en cuenta que un aspecto puede generar más de un impacto.

Los aspectos e impactos ambientales identificados en cada actividad se registrarán en el formato **“Identificación de aspectos y evaluación de impactos ambientales”** (SI-PR-15-FO-02), donde luego se procederá a evaluar para determinar su significancia.

**Nota 1:** Los responsables de la identificación de aspectos y evaluación de impactos ambientales considerarán la posibilidad de detectar aspectos ambientales benéficos en las actividades que correspondan, de acuerdo con la realidad y según sea aplicable en cada proyecto o sede.

**Nota 2:** Si bien la identificación de aspectos y evaluación de impactos ambientales puede iniciarse en gabinete, deberá considerarse complementar esta información con la observación de las prácticas de trabajo en campo, así como con la revisión de los documentos operativos que puedan estar relacionados con la actividad motivo de análisis. Esto, a fin de procurar la total identificación de aspectos y evaluación de impactos ambientales generados, y cubrir todas las tareas de una actividad.

|                                                                                   |                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>PROCEDIMIENTO</b>                                                              |
| Código:<br><b>SI-PR-15</b>                                                        | Título:<br><b>IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES</b> |

En la siguiente columna del formato “**Identificación de aspectos y evaluación de impactos ambientales**” (SI-PR-15-FO-01), se procede a determinar la condición en la que ocurre cada aspecto e impacto ambiental identificado, considerando:

- **Condición Normal:**  
Situación inherente a la actividad, dentro de las habituales operaciones en los procesos.
- **Condición Anormal:**  
Son las habituales relacionadas con servicios auxiliares (arranque, parada, servicio, mantenimiento, simulacro, otro) que estando ligada directa o indirectamente a la actividad principal son programadas, planificadas y previsibles.
- **Incidente / Emergencia:**  
Situación difícilmente controlable, que sobreviene de forma imprevista con riesgos humanos, materiales y/o ambientales.

Es decir, responde a la pregunta: ¿Qué debería ocurrir para que se presente el(los) impacto(s) ambiental(es)?

- Por ejemplo: Para que el combustible afecte al medio ambiente, debe ocurrir un derrame (Incidente / Emergencia).

## 5.2 Evaluación de impactos adversos y controles operativos

Los impactos ambientales se clasifican en “Significativos” y “No significativos” según la evaluación que se realiza en la que se consideran las variables de **frecuencia / probabilidad** del impacto y **consecuencia / severidad** del impacto.

La ponderación del impacto funciona a través de una “macro”, la que debe desplegarse desde cada celda correspondiente en la planilla “Identificación de aspectos y evaluación de impactos ambientales” (SI-PR-15-FO-02).

Para valorar la **PROBABILIDAD (Fp)** debe responderse a la pregunta: ¿Qué probabilidad existe de que se presente un incidente ambiental?

| PROBABILIDAD | DEFINICION                                                                      | CALIFICACIÓN |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Improbable   | Muy improbable que ocurra durante la vida de una operación / proyecto.          | 1            |
| Posible      | Evento que puede ocurrir durante la vida de una operación / proyecto.           | 2            |
| Probable     | Evento que puede ocurrir (<una vez al año).                                     | 3            |
| Casi seguro  | Evento recurrente durante la vida de la operación/ proyecto o > una vez al año. | 4            |

En la siguiente columna del formato “Identificación de aspectos y evaluación de impactos ambientales” (SI-PR-15-FO-02) se procede a determinar los criterios para valorar las consecuencias/severidad para determinar las consecuencias asociadas al incidente, se hacen las siguientes preguntas:

|                                                                                   |                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>PROCEDIMIENTO</b>                                                              |
| Código:<br><b>SI-PR-15</b>                                                        | Título:<br><b>IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES</b> |

| Criterios                                        | Preguntas                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Legal/ Cumplimiento                              | ¿Podría incumplirse algún requisito legal u otro requisito?<br>¿Cuál sería la consecuencia?                                                                                                                                              |
| Medio Ambiente                                   | ¿Qué impacto(s) ambiental(es) podría(n) generarse?                                                                                                                                                                                       |
| Stakeholders (Regional, Nacional, Internacional) | ¿Podría afectarse a las comunidades locales? ¿De qué forma?<br>¿Podría afectarse a partes interesadas (Regional, Nacional, Internacional)? ¿Qué reacción tendrían?<br>¿Podría afectar a la reputación de la organización? ¿De qué forma? |
| Capacidad de Producción                          | ¿Podría afectar la producción? ¿En qué grado?                                                                                                                                                                                            |
| Financiera                                       | ¿Podría generarse pérdidas económicas para la organización?<br>¿qué montos? (Considerar costos de remediación, pero No considerar multas)                                                                                                |

Para valorar la **CONSECUENCIA (Fc)** debe responderse a la pregunta: ¿Si se presenta el incidente ambiental, qué magnitud tendrían las consecuencias?

| CONSECUENCIA             | Legal / Cumplimiento                                                                                              | Medio Ambiente**                                                                                            | Stakeholders (Regional, Nacional, Internacional)                                                                                                                                                                             | Capacidad de Producción | Financiero    |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------|
| <b>Catastrófica (4)</b>  | Asunto de incumplimiento mayor y/o crónico, acción de clase/ orden administrativo, demanda legal con fundamentos. | Degradación mayor en el sitio o daño ambiental irreparable fuera del sitio.                                 | Pérdida de licencia social y /o apoyo de la comunidad o expresiones tangibles de desconfianza en toda la comunidad, que rijan la agenda de los que toman decisiones y de los stakeholders clave.                             | Parada                  | >\$100M       |
| <b>Significativa (3)</b> | Asunto de incumplimiento significativo con requisito regulatorio NOV con potencial de multa >\$100K               | Degradación significativa - impactos en el sitio, o impactos locales fuera del sitio o impactos reversibles | Oposición organizada a las operaciones o expresiones tangibles de desconfianza entre una mayoría de los miembros de la comunidad con significativa influencia en la opinión pública y en los encargados de tomar decisiones. | ~50%                    | \$100 - \$50M |
| <b>Moderada (2)</b>      | Asunto de incumplimiento moderado con requisitos regulatorios NOV/NOC con multa mínima.                           | Impacto a corto plazo en el sitio, corregible y reparable.                                                  | Oposición de grupos organizados o expresiones tangibles de desconfianza entre una minoría de miembros de la comunidad con influencia moderada en la opinión pública y en los que toman decisiones.                           | ~75%                    | \$50 - \$25M  |
| <b>Menor (1)</b>         | No es incumplimiento, con requisitos regulatorios menores o notificación informal                                 | Impacto temporal, mínimo y medible en el sitio                                                              | Reacción mínima de partes externas o expresiones tangibles de desconfianza entre pocos miembros de la comunidad con algo de influencia en la opinión pública y en los encargados de tomar decisiones.                        | ≥95%                    | \$25M - \$0   |

Considerando la calificación para valorar las consecuencias de todos los criterios descritos anteriormente. Se colocará el mayor valor identificado y con ello se tendrá el grado de consecuencia del impacto ambiental.

Por lo mismo, estas variables son muy influyentes para determinar si el impacto es significativo o no significativo, por lo tanto, debemos hacer un análisis sobre los criterios antes de colocar cada valor. Así mismo, se calculará la significancia del impacto ambiental, teniendo como resultado el Índice de Riesgo Ambiental (IRA):

$$IRA = (Fp \times Fc)$$

Los aspectos ambientales con riesgo ambiental puro, calificado como “Accionable” o “Monitoreable” se consideran “Significativos”:

|                                                                                   |                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>PROCEDIMIENTO</b>                                                              |
| Código:<br><b>SI-PR-15</b>                                                        | Título:<br><b>IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES</b> |

| Riesgo       | Valores | Significativo? |
|--------------|---------|----------------|
| Accionable   | 8 a 16  | Si             |
| Monitoreable | 7 a 8   | Si             |
| Medio        | 4 a 6   | No             |
| Bajo         | 1 a 3   | No             |

Si el IRA es mayor que 6 (seis) el riesgo ambiental evaluado es significativo, y si es menor o igual que 6 el riesgo ambiental no es significativo.

La actividad donde se identificó un Aspecto Ambiental Significativo se denomina “Actividad Crítica”

El responsable SSOMA será el encargado de asegurar que todo su personal conozca los criterios de operación para el control de los aspectos ambientales significativos, así como de la realización de las capacitaciones y entrenamiento que requiere dicho personal y el mantenimiento de los registros de difusión y otros mecanismos empleados.

### 5.3 Evaluación del riesgo residual / oportunidad implementada

Los criterios de operación/controles implementados son obligatorios para los aspectos ambientales **significativos**, debiendo describirse estos en la columna correspondiente de la planilla “Identificación de aspectos y evaluación de impactos ambientales (SI-PR-15-FO-02).

En esta sección se establecen los controles operacionales siguiendo la jerarquía: eliminación, sustitución, ingeniería y controles administrativos, pueden implementarse solos o combinados.

Cuando se determina que un aspecto ambiental es significativo se debe establecer, implementar, controles donde se establezcan criterios operacionales, o referenciar a procedimientos y/o documentos existentes.

**Nota:** Si bien se considera obligatorio describir e implementar los métodos de control para los aspectos ambientales significativos, se considera una buena práctica hacerlo también para los aspectos ambientales no significativos.

Luego del establecimiento de los controles operacionales se realiza una reevaluación con los nuevos valores de la **Probabilidad y de Consecuencia (riesgo residual)**. Al momento de realizar la evaluación del riesgo residual se debe identificar correctamente si los controles disminuyen la probabilidad, la consecuencia o ambas.

## 6. RESPONSABILIDADES

### 6.1. Residente de Obra/Gerente General

- Revisar y validar la identificación de aspectos y evaluación de impactos ambientales de los procesos del proyecto y áreas afines.
- Proporcionar las facilidades requeridas para que se cumpla el presente procedimiento en el proyecto y las medidas de control estipuladas.

### 6.2. Responsable SSOMA

- Implementar el presente procedimiento al proyecto que se le asigne.
- Participar en la elaboración del registro “Identificación de las etapas del ciclo de vida” (SI-PR-15-FO-01).

|                                                                                   |                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>PROCEDIMIENTO</b>                                                                  |
| Código:<br><br><b>SI-PR-15</b>                                                    | Título:<br><br><b>IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES</b> |

- Verificar la implementación eficaz y oportuna de los controles establecidos en las matrices de identificación de aspectos y evaluación de impactos ambientales.
- Mantener correctamente archivados y disponibles cuando se requieran, los originales firmados de los registros del presente plan.

#### **6.3. Supervisor de Operaciones**

- Participar activamente en la elaboración de todas las matrices de identificación de aspectos y evaluación de impactos ambientales que se lleven a cabo de los procesos del proyecto.
- Tener en cuenta que previamente a la ejecución de cualquier actividad, el personal a su cargo deberá tener en cuenta los aspectos ambientales identificados para el proceso y actividad la que va a intervenir a fin de cumplir con los controles operacionales establecidos para tales aspectos.
- Dar garantías para el cumplimiento de las medidas de control implementadas.
- Conocer los posibles impactos ambientales que puedan suceder en las áreas a su cargo.
- Si se tratara de una actividad nueva, coordinará con el responsable SSOMA para la identificación de los aspectos ambientales.

#### **6.4. Colaboradores**

- Aportar en la elaboración de todas las matrices de identificación de aspectos y evaluación de impactos ambientales que se lleven a cabo de los procesos del proyecto.
- Cumplir lo establecido en las matrices de identificación de aspectos y evaluación de impactos ambientales.

### **7. ADJUNTOS**

- |                                                                   |                |
|-------------------------------------------------------------------|----------------|
| • Identificación de las etapas del ciclo de vida                  | SI-PR-15-FO-01 |
| • Identificación de aspectos y evaluación de impactos ambientales | SI-PR-15-FO-02 |
| • Posibles aspectos ambientales asociados a las tareas            | SI-PR-15-FO-03 |
| • Posibles impactos ambientales asociados a los aspectos          | SI-PR-15-FO-04 |