



KUKOVA INGENIEROS S.A.C.

PROCEDIMIENTO IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

CODIGO: P-GI-18
REVISIÓN N° 02

ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
APROBADO	APROBADO	APROBADO
Américo Castillo E.	Cristina Huaman R.	Cristina Huaman R.
Coordinar de SIG	RED	RED
Fecha: 15/01/2015	Fecha: 16/01/2015	Fecha: 16/01/2015

Documento para uso exclusivo dentro de la Empresa KUKOVA Ingenieros S.A.C. Toda Copia en papel es un documento no controlado a excepción del original

	PROCEDIMIENTO IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	Código	P-GI-18
		Revisión	02
		Fecha	15/01/2015

HOJA DE CONTROL DE REVISIÓN			
Revisión N°	Fecha	Artículo(s) / Página(s)	Detalles de Revisión
02	15/01/2015	Pág. 02	En la Rev. 02 se agregó “HOJA DE CONTROL DE CAMBIOS”
02	15/01/2015	Artículo N°01 Pág. 03	Se ajustará la definición del Objetivo del Procedimiento de Identificación de Aspectos Ambientales y Evaluación de Impactos Ambientales
02	15/01/2015	Artículo N°02 Pág. 03	Se ajustará la definición del Alcance del Procedimiento de Identificación de Aspectos Ambientales y Evaluación de Impactos Ambientales
02	15/01/2015	Artículo N°03 Pág. 03	Se modificó el artículo N° 03 en la Rev. 01 “Definiciones” por el de “Referencias” en la Rev. 02 y su contenido respectivo.
02	15/01/2015	Artículo N°04 Pág. 03	Se modificó en el artículo 04 en Rev.01 “Responsabilidades” se modificó por “Definiciones” y su respectivo contenido
02	15/01/2015	Artículo N°05 Pág. 04	Se modificó en el artículo 05 en Rev.02 “Procedimiento” se modificó por “Responsabilidades” y su respectivo contenido
02	15/01/2015	Artículo N°06 Pág. 05-10	Se modificó en el artículo 06 Rev.01 “Documentos a Consultar” por el “Desarrollo” en Rev. 02, realizando una modificación completa de la estructura del contenido del proceso de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos
02	15/01/2015	Artículo N°07 Pág. 10	Se modificó el contenido de la Rev.01 “Registros” por nuevo cuadro de control del almacenamiento de los registros en la Rev. 02
02	15/01/2015	Artículo N° 08, 09 Pág. 10	Se agregaron los siguientes artículos: 1. 8 Anexos 2. 9 Diagrama de Flujo

	PROCEDIMIENTO IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	Código	P-GI-18
			Revisión 02
		Fecha	15/01/2015

PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES Y EVALUACIÓN E IMPACTOS AMBIENTALES

1. OBJETIVO

Establecer la metodología para identificar y evaluar los diferentes aspectos e impactos ambientales de las diferentes actividades, productos y servicios desarrollados por la empresa, y determinar aquellos que tienen o puedan tener impactos significativos sobre el medio ambiente a fin de controlarlos.

2. ALCANCE

Se aplica a todas las actividades operativas y administrativas de la empresa, incluyendo contratistas, proveedores, visitantes y partes interesadas.

3. REFERENCIA

- ✓ NORMA ISO 14001:2004
 - Requisito 4.3.1: Aspectos Ambientales
- ✓ D.S. 005-2012-TR: Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- ✓ Ley 28611: Ley General del Ambiente

4. DEFINICIONES

- ✓ **Aspecto ambiental:**
Elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el Medio Ambiente. Los aspectos relacionados con las actividades se asocian a generación de residuos, vertidos, emisiones a la atmósfera, consumo de recursos naturales y ruido.
- ✓ **Impacto ambiental:**
Cualquier cambio en el Medio Ambiente, sea adverso o beneficioso, resultante en todo o en parte de las actividades y servicios.
- ✓ **Aspecto ambiental significativo:**
Aquel aspecto ambiental que tiene o puede tener un impacto ambiental significativo.
- ✓ **Aspecto ambiental actual:**
Aspecto generado por las actividades y servicios del Ayuntamiento en condiciones normales y anormales de operación.
- ✓ **Aspecto ambiental potencial:**
Aspecto que se puede generar como consecuencia de las actividades y servicios en situaciones de emergencia y accidentes.

 KUKOVA INGENIEROS S.A.C.	PROCEDIMIENTO IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	Código	P-GI-18
		Revisión	02
		Fecha	15/01/2015

- ✓ **Aspecto ambiental indirecto:**
Aspectos que se producen como consecuencia de las actividades, productos o servicios que pueden producir impactos ambientales significativos y sobre los que la organización no tiene pleno control de la gestión.
- ✓ **Condición normal de funcionamiento:**
Situación de funcionamiento habitual, controlada, voluntaria, planificada y previsible.
- ✓ **Condición anormal de funcionamiento:**
Situación de funcionamiento no habitual, pero sí controlada, voluntaria, planificada y previsible, de la que puede derivar un impacto ambiental diferente al que ocurriría en condiciones normales.
- ✓ **Situaciones de emergencia y accidentes:**
Situación de funcionamiento no habitual ni voluntaria, incontrolada, no planificada e imprevisible en el tiempo. Se tratará de un accidente cuando se materialice la situación de emergencia.
- ✓ **Identificación de aspectos ambientales:**
Proceso continuo que determina aspectos ambientales actuales o potenciales derivados de las actividades y servicios.
- ✓ **SIG**
Sistema integrado de gestión, que comprende los sistemas de calidad, medio ambiente, seguridad y salud en el trabajo.
- ✓ **Medio Ambiente:** Medio y alrededores en el cual la organización opera, incluidos el aire, el agua, el suelo, los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos y sus interrelaciones.
- ✓ **Fuente:**
Actividad, proceso o área que genera el impacto ambiental.
- ✓ **Equipo de Evaluación:**
Equipo encargado de evaluar los impactos ambientales del área respectiva, conformados por el Jefe y/o personal de su área que éste designe.
- ✓ **Riesgo Puro**
Es aquel nivel resultante que solo puede causar pérdidas o daño, sin tener ningún tipo de control.
- ✓ **Riesgo Residual**
Es el nivel resultante del riesgo después de aplicar los controles.
- ✓ **PETS**
Procedimiento Específico de Trabajo seguro.

	PROCEDIMIENTO IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	Código	P-GI-18
		Revisión	02
		Fecha	15/01/2015

5. RESPONSABLE

Gerente General

- ✓ Garantizar los recursos necesarios para la prevención de la contaminación ambiental.

Gerentes de Área, Jefes, Supervisor y/o Responsable del Estudio u Obra

- ✓ Cumplir con el presente procedimiento, Identificar los aspectos ambientales de sus respectivas áreas con el apoyo de todo su personal.
- ✓ Asegurar la identificación, reporte y comunicación oportuna de los aspectos ambientales que se generen en su área.
- ✓ Concientizar al personal a su cargo en la identificación de aspectos ambientales significativos inherentes a sus áreas con el objetivo de prevenir el impacto ambiental que podrían ocasionar.
- ✓ Asegurar que las operaciones/actividades/tareas que realizan en el área, se efectúen sin consecuencias adversas para el medio ambiente.

Todo el Personal

- ✓ Apoyar en la identificación de los aspectos ambientales en sus respectivas áreas.
- ✓ Mantenerse alertas durante la ejecución de sus labores y proteger a sus compañeros.
- ✓ Vigilar que las operaciones/actividades/tareas que realizan en el área, se efectúen sin consecuencias adversas para el medio ambiente.
- ✓ Identificar, reportar y comunicar, a quien corresponda, los impactos ambientales que se generen en su área.

SIG, Supervisor de Seguridad

- ✓ Responsable de hacer cumplir el presente procedimiento.
- ✓ Elaborar la Matriz de Identificación de Aspectos Ambientales y Evaluación de Impactos Ambientales de KUKOVA Ingenieros S.A.C.
- ✓ Facilitar el proceso de IAEIA y orientar a los participantes de acuerdo a la metodología.
- ✓ Mantener actualizado la Matriz IAEIA y verificar la implementación de los controles.
- ✓ Verificar que la Matriz IAEIA general que se encuentre disponible en las zonas de trabajo.

6. DESARROLLO

6.1 Identificación de Aspectos Ambientales

Constituye una herramienta importante del sistema de gestión de Medio Ambiente, la cual permite conocer en los diferentes procesos, las condiciones o situaciones que pueden causar algún tipo de impacto.

Posteriormente se procede a realizar una identificación de todos los aspectos en las distintas áreas y actividades de la empresa, los que deberán ser registrados en la **“Matriz de Identificación de Aspectos y Evaluación de Impactos (R-GI-18-01).”**

 KUKOVA INGENIEROS S.A.C.	PROCEDIMIENTO IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	Código	P-GI-18
		Revisión	02
		Fecha	15/01/2015

La identificación de aspectos ambientales se realiza en todas las actividades de las áreas (en condiciones normales, anormales y de emergencia) de la sede central y las instalaciones de supervisiones de obra, así como las nuevas actividades a realizar, en dichos lugares.

La identificación de aspectos ambientales debe considerar: actividades de rutina y no-rutina, en condición normal, y emergencia, para todo el personal con acceso a los lugares de trabajo (incluyendo contratistas y visitas), la condición de operación se debe registrar en la “**Matriz de Identificación de Aspectos y Evaluación de Impactos Ambientales**” (R-GI-18-01).

6.2 Evaluación de Impacto Ambiental

Para la identificación de aspectos ambientales, evaluación y control de los impactos ambientales se efectúa los siguientes pasos:

- Todo el personal del área participa en la identificación de aspectos ambientales y evaluación impactos ambientales de su área, para ello hacen uso del registro “**Matriz de Identificación de Aspectos y Evaluación de Impactos Ambientales**” (R-GI-18-01), en el registro primero se anotan los datos generales del ambiente a evaluar (nombre del área, proceso (cuando corresponda), fecha de evaluación y equipo de evaluación).
- El personal de área anota los elementos o actividades que realiza en los diferentes procesos, en la columna “**Actividad**”.
Nota: En la identificación de los aspectos ambientales se debe considerar si las actividades se realizan en condiciones normales, anormales o de emergencia. Para ello marcar con una “X” el campo del recuadro “Condición” correspondiente a la actividad o elemento que se está evaluando.
- El personal de área anota los elementos o actividades que generan o pudieran generar contaminación ambiental (papeles, plásticos, fluorescentes, pilas, focos, lapiceros, cáscaras de fruta, entre otros), en la columna “Actividad/Elemento”.
Luego, se identifica y anota en la columna “Aspecto Ambiental” el aspecto o aspectos ambientales (generación de residuos, vertimiento de efluentes, emisiones de gases, consumo de energía, potencial incendio, entre otros) que se generan o se pudieran generar por cada uno de los elementos o actividades anotados previamente.
Seguido, se anota en la columna “Impacto Ambiental” el impacto o impactos ambientales (contaminación del suelo, contaminación del aire, disminución de recursos naturales, contaminación del agua, entre otros) que resulta de la interacción de los aspectos ambientales con el medio ambiente.
Nota: Si fuese necesario se solicita apoyo al coordinador de SIG.
- A continuación, el personal del área procede a realizar la cuantificación del nivel de significancia de los impactos ambientales que se basa en 4 características

	PROCEDIMIENTO IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	Código	P-GI-18
		Revisión	02
		Fecha	15/01/2015

fundamentales de los impactos ambientales: Magnitud (A), Severidad (B), Consecuencia (C) y Probabilidad (frecuencia) (D).

- **Magnitud del Impacto Ambiental (A):** se refiere a la fuente que genera el impacto, ésta se clasifica en:

MAGNITUD (A)	
VALOR DE PONDERACIÓN	CLASIFICACIÓN
10	<u>ALTA</u> La fuente que genera el impacto es la más importante de la empresa o la de mayor tamaño.
6	<u>MEDIA</u> Cuando la fuente es de mediano tamaño o de mediana importancia en la empresa.
2	<u>BAJA</u> La fuente que genera el impacto es la menor importancia de la empresa o es la de menor tamaño.

- **Severidad del Impacto Ambiental (B):** Se refiere a los daños o potenciales daños que ocasiona el impacto, ésta se clasifica en:

SEVERIDAD (B)	
VALOR DE PONDERACIÓN	CLASIFICACIÓN
10	<u>ALTA</u> Los daños a los potenciales daños al ambiente son irreversibles o no pueden ser disminuidos.
6	<u>MEDIA</u> Cuando los daños son irreversibles y pueden ser disminuidos a mediano plazo (más de 5 años).
2	<u>BAJA</u> Los daños o los potenciales daños al ambiente son reversibles o pueden o podrían ser disminuidos a corto plazo (menos de 5 años).

- **Consecuencia del Impacto Ambiental (C):** Se refiere al resultado de la interacción de la fuente que genera el impacto y el daño o potenciales daños

	PROCEDIMIENTO IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	Código	P-GI-18
		Revisión	02
		Fecha	15/01/2015

que ocasiona el impacto sobre el medio ambiente, el cual se obtiene de la multiplicación de los valores de la Magnitud y Severidad.

CONSECUENCIA (C)					
POR		SEVERIDAD			
MAGNITUD			ALTA	MEDIANA	BAJA
			10	6	2
	ALTA	10	ALTA (100)	ALTA (60)	MEDIA (20)
	MEDIA	6	ALTA (60)	MEDIA (36)	MEDIA (12)
	BAJA	2	MEDIA (20)	BAJA (12)	BAJA (4)

- **Probabilidad (frecuencia) del Impacto Ambiental (D):** Se refiere a la periodicidad con la que el impacto ambiental se presenta, ésta se clasifica en:

- ✓ **Continuo:** Cuando el periodo es menor a 1 mes.
- ✓ **Ocasional:** Cuando el periodo es igual o mayor a 1 mes, pero menor o igual a 1 año.
- ✓ **Esporádico:** Cuando el periodo es mayor a 1 año.

Nota: Los valores de las características (magnitud, severidad y probabilidad) del impacto ambiental para las diferentes clasificaciones están indicadas en las "Tablas para Evaluación de Impactos Ambientales", ver Anexo1.

PROBABILIDAD (FRECUENCIA) (D)	
VALOR DE PONDERACIÓN	CLASIFICACIÓN
10	<u>CONTINUO</u> El impacto ambiental se ha presentado o se presenta en periodos menores a 1 mes.
6	<u>OCASIONAL</u> El impacto ambiental se ha presentado o se presenta en periodo igual o mayor a 1 mes, pero menor o igual a 1 año.
2	<u>ESPORÁDICO</u> El impacto ambiental se ha presentado o se presenta en periodos mayores a 1 año.

	PROCEDIMIENTO IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	Código	P-GI-18
		Revisión	02
		Fecha	15/01/2015

- e) En los recuadros de “**Magnitud (A)**” y “**Severidad (B)**” se coloca el valor de ponderación respectivo; luego, con la multiplicación de estos dos valores se registra el valor de la “**Consecuencia (C)**”. Asimismo, en el recuadro de “**Probabilidad (frecuencia) (D)**” se coloca su valor de ponderación.
El valor de la significancia del impacto ambiental, se obtiene de la multiplicación de dos variables: **La Consecuencia (C)** por la Probabilidad (frecuencia) (D).

Luego, basado en los valores obtenidos de la significancia de los impactos ambientales, éstos se clasifican (según lo establecido en la “Tablas para Evaluación de Impactos Ambientales”, ver anexo1) en:

- ✓ **Significativo:** Igual o mayor a 600.
- ✓ **No Significativo:** Menor a 600.

- f) El responsable del área realiza los tramites de revisión y aprobación de la “Matriz de Identificación de Aspectos Ambientales y Evaluación de Impactos Ambientales” en los niveles de jefatura correspondientes, según lo indicado en el Anexo 2 del procedimiento “Control de Documentos y Registros” (P-GI-01). Además remite los registros y la aprobación correspondiente de la identificación aspectos y evaluación de impactos ambientales al coordinador del SIG o Representante de la Dirección.

NOTA: Independientemente de sí es significativo o no, el aspecto ambiental; mientras éste se encuentre regulado por algún requisito legal obligatorio (ver “Lista de Requisitos Legales y otros aplicables”, R-GI-1-01) se debe determinar obligatoriamente por lo menos un control a realizar para su gestión ambiental.

EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL									
POR	CONSECUENCIA (C)								
PROBABILIDAD (FRECUENCIA) (D)			ALTA		MEDIA		BAJA		
			100	60	36	20	4	12	20
	CONTINUO	10	1 000	600	360	200	40	120	200
	OCACIONAL	6	600	360	216	120	24	72	120
	ESPORÁDICO	2	200	120	72	40	8	24	40

SIGNIFICATIVO ≥ 600

NO SIGNIFICATIVO <600

5.2. Revisión y Actualización de la Evaluación de Impactos Ambientales

La planilla de IAEIA se revisa y/o actualiza parcial o totalmente en los siguientes casos:

	PROCEDIMIENTO IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	Código	P-GI-18
		Revisión	02
		Fecha	15/01/2015

- Se produzcan cambios temporales o permanentes en los equipos informáticos e ingeniería, herramientas, vehículos, métodos de trabajo, diseños de las áreas de trabajo e instalaciones, reglamentación legal y otros suscritos (en temas de medio ambiente en el trabajo aplicable a la empresa) que modifiquen las condiciones de operatividad.
- Modificaciones al sistema de gestión de MA, incluyendo cambios temporales y sus impactos sobre las operaciones, procesos y actividades.
- Se detecten daños o anomalías en la salud de los trabajadores.
- El personal lo crea conveniente por alguna razón justificada.
- Se implementen acciones correctivas o preventivas establecidas para la mejora del SIG.
- Modificación de la legislación sobre los productos, actividades o servicios.
- Observaciones de actividades realizadas por las áreas.
- Ocurrencia de incidentes/accidentes y no conformidad.
- Instalaciones, equipos de proyectos
- Contratación de nuevos servicios
- Resultados de Auditoria.
- Evaluación cualitativa y cuantitativa de Higiene.

Una vez realizado la evaluación inicial, ésta debe ser revisada periódicamente (mínimo una vez al año), dicha revisión abarca toda la documentación relacionada al Sistema de Gestión de Medio Ambiente (políticas, procedimientos, instrucciones, entre otros). El responsable de SIG y los jefes de área deben reunirse por lo menos una vez al año para el análisis crítico del sistema.

7. REGISTROS

Identificación	Almacenamiento	Protección	Recuperación	Tiempo de Archivo	Disposición
Matriz de Identificación de Aspectos Ambientales y Evaluación de Impactos Ambientales SEDE CENTRAL	Lugar de Trabajo del coordinador de SIG y las áreas de trabajo	Se archivarán en lugar protegido de los riesgos ambientales	Archivo Magnético y Físico	Mientras dure el sistema	Destruir la copia obsoleta

	PROCEDIMIENTO IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	Código	P-GI-18
		Revisión	02
		Fecha	15/01/2015

Matriz de Identificación de Aspectos Ambientales y Evaluación de Impactos Ambientales SEDE OBRAS	Lugar de Trabajo de las obras	Se archivarán en lugar protegido de los riesgos ambientales	Archivo Magnético y Físico	Mientras dure el sistema	Eliminar el listado obsoleto
Matriz de Identificación de Aspectos Ambientales y Evaluación de Impactos Ambientales NO RUTINARIOS	Lugar de Trabajo del coordinador de SIG y las áreas de trabajo	Se archivarán en lugar protegido de los riesgos ambientales	Archivo Magnético y Físico	Mientras dure el sistema	Destruir la copia obsoleta

8. ANEXOS

- R-GI-18-01: Matriz de Identificación de Aspectos Ambientales y Evaluación de Aspectos Ambientales IAEIA.
- Anexo 1: Tabla de Evaluación de Impactos Ambientales.

9. DIAGRAMA DE FLUJO

N/A.