	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO (SIG-C)	CÓDIGO PROA1-042
	IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	PROCEDIMIENTO
	GERENCIA CORPORATIVA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL Sub Gerencia Sistemas de Gestión y Soporte Administrativo	Versión: v.5 Página: 1 de 13

## I. OBJETIVO

Establecer la metodología para la identificación de aspectos ambientales y la determinación de medidas de control y prevención de los impactos ambientales asociados.

## II. BASE NORMATIVA


- Ley N° 28611, Ley General del Ambiente y sus modificatorias
- Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental y su Reglamento
- D.S. N° 039-2014-EM, Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos y sus modificatorias
- D.L. N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y su Reglamento
- Norma ISO 14001:2015, Sistemas de Gestión Ambiental
- MANA1-001, Manual del Sistema Integrado de Gestión Corporativo

## III. ALCANCE Y RESPONSABILIDAD

1. Las actividades descritas en el presente procedimiento se aplican al control de los aspectos ambientales que se presentan durante las actividades realizadas en cualquiera de las Sedes de PETROPERÚ, en condiciones rutinarias (normales) y no rutinarias (no normales), así como las actividades desarrolladas bajo situaciones de emergencias; considerando los proyectos, productos y servicios nuevos o modificados.
2. El presente procedimiento establece las disposiciones para la gestión de los aspectos ambientales de acuerdo a las siguientes actividades:
  - A. Mapeo de Procesos;
  - B. Identificación de Aspectos e Impactos Ambientales;
  - C. Evaluación de los Impactos Ambientales;
  - D. Valoración de los Impactos Ambientales;
  - E. Control de los Aspectos Ambientales Significativos;
  - F. Aprobación, Conservación y Acceso a los Registros;
  - G. Análisis de Trabajo Seguro;
  - H. Revisión y actualización de Matrices de Aspectos Ambientales Significativos;
  - I. Reporte trimestral de Monitoreo de Aspectos Ambientales Significativos
3. La función corporativa encargada de los Sistemas de Gestión (SIG) de PETROPERÚ es responsable de elaborar y controlar la distribución del presente procedimiento en todas las Sedes de PETROPERÚ.
4. El Comité Técnico del SIG-C\* es responsable de la revisión del presente documento.
5. La Gerencia Corporativa encargada de los Sistemas de Gestión (SIG) de PETROPERÚ es responsable de la aprobación del presente documento.
6. La máxima autoridad de las Sedes en donde se hayan implementado Sistemas de Gestión Ambiental y demás dependencias de PETROPERÚ son responsables de adecuarse a lo establecido en el presente documento.



Revisión 1	Revisión 2	Revisión 3	Aprobado
	 JUAN GALLARDO FICHA 55382	 IVÁN CUBA GUEVARA FICHA 55382	 CARLOS CENTURIÓN ROBLES Gerente Corporativo Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional Ficha 58471
ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ			Fecha: - 8 AGO. 2019

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO (SIG-C)	CÓDIGO PROA1-042
	IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	PROCEDIMIENTO
	GERENCIA CORPORATIVA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL Sub Gerencia Sistemas de Gestión y Soporte Administrativo	Versión: v.5 Página: 2 de 13

#### IV. DEFINICIONES

**Actividades rutinarias (normal):** Aquellos trabajos que se ejecutan de manera frecuente y repetitiva.

**Actividades No Rutinarias (no normales):** Aquellos trabajos que se ejecutan esporádicamente o de forma no repetitiva.

**Ambiente:** Entorno en el cual una organización opera, incluido el aire, el agua, el suelo, los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos y sus interacciones.

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

**Aspecto Ambiental Significativo:** Aspecto ambiental que tiene o puede tener un impacto ambiental significativo.

**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 su disposición final.

**Impacto Ambiental:** Alteración positiva o negativa de uno o más de los componentes del ambiente.

**Parte Interesada:** Persona u organización que pueda afectar, verse afectada, o percibirse como afectada por una decisión o actividad. Ejemplos: clientes comunidades, proveedores, entes reguladores, organizaciones no gubernamentales, inversionistas, empleados.

**Nota:** "Percibirse como afectado" significa que esta percepción se ha dado a conocer a la organización.

**Prevención de la contaminación:** Diseño y ejecución de medidas, obras o acciones dirigidas a provenir, controlar o evitar, eliminar o anular la generación de los impactos y efectos negativos sobre el ambiente derivados de un proyecto.

**Probabilidad:** Posibilidad que ocurra un evento no deseado durante el desarrollo de una actividad, considerando los controles existentes, tales como procedimientos, capacitaciones del personal, cambios de insumos, entre otros.

**Proceso:** Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados.

**Residuo de Proceso:** Elementos de salida diferente a los productos resultante del proceso, incluido los consumos y potenciales emergencias. Entre ellos podemos identificar generación de residuos, consumo de recursos, emisiones, pérdidas de energía, efluentes, potenciales emergencias, entre otros.

**Severidad:** Grado en que se manifiesta un daño. Describe cuan serio es el problema.

AA : Aspecto Ambiental

AAS : Aspecto Ambiental Significativo

IAEI : Identificación de Aspectos Ambientales y Evaluación de Impactos Ambientales

IA : Impacto Ambiental


#### V. REQUISITOS DEL DOCUMENTO

Para iniciar la ejecución del procedimiento, se requiere lo siguiente:

Revisión 1 	Revisión 2 	Revisión 3 	Aprobado  CARLOS CENTURION ROBLES Gerente Corporativo Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional Ficha 58471
---	---	--	---

ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ  
No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ

Fecha: - 8 AGO. 2019

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO (SIG-C)	CÓDIGO PROA1-042
	IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	PROCEDIMIENTO
	GERENCIA CORPORATIVA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL Sub Gerencia Sistemas de Gestión y Soporte Administrativo	Versión: v.5 Página: 3 de 13

- que se cuente con el mapeo de procesos
- que se haya cumplido el plazo de 1 año de aprobada la matriz de identificación de aspectos ambientales, o
- que se tenga la necesidad de conocer la conservación de los registros resultantes, o
- que se presenten cambios en los procesos y/o en la organización, o
- que se estén desarrollando nuevos proyectos, o
- que se haya culminado con el proceso de actualización de obligaciones de cumplimiento.

## VI. DESARROLLO DEL DOCUMENTO

### 1. Conformación de equipos de trabajo

- Los Líderes SIG son responsables de conformar los equipos de trabajo que realizarán la identificación de aspectos ambientales, evaluación de impactos ambientales y determinación de controles. En la conformación del equipo de trabajo deben participar el Líder SIG, Facilitadores, Supervisores y trabajadores (operadores, capataces, entre otros) que efectúen las actividades a evaluar.
- Cuando sea necesario, los Líderes SIG pueden solicitar la asesoría y participación del personal especializado de la función ambiental.

### 2. Mapeo de Procesos

- El equipo de trabajo identifica y analiza los procesos, subprocesos y actividades que son realizadas en sus respectivas unidades, para lo cual podrán valerse de documentos tales como Mapa de Procesos de PETROPERÚ S.A., procedimientos, manuales, entre otros.
- Este mapeo de procesos deberá incluir las actividades realizadas por la unidad bajo evaluación en forma rutinaria, no rutinaria e inclusive aquellas generadas por situaciones de emergencia, en caso de ser aplicable; así también se deberá identificar las actividades realizadas por personal que realiza actividades sobre las cuales la organización puede influir, tales como las realizadas por el personal contratistas y visitantes.
- Las actividades futuras relacionadas con el desarrollo de nuevos proyectos, modificaciones o ampliaciones que puedan generar nuevos AA o alterar significativamente la magnitud de los ya existentes, deberán ser identificadas antes de su ejecución.

### 3. Identificación de Aspectos e Impactos Ambientales


- El equipo de trabajo analiza los procesos, subprocesos y actividades, considerando todos los elementos de entradas, tales como suministros, insumos, herramientas, maquinarias, los elementos de salida, tales como productos, y sub productos, entre otros elementos utilizados para su realización, con la finalidad de identificar los AA e IA desde una perspectiva de ciclo de vida; asimismo, se identifican los residuos del proceso.
- Los residuos del proceso son registrados como AA en la "Matriz de Identificación de Aspectos Ambientales y Evaluación de Impactos Ambientales" (Formato FORA1-003), en donde también se registrarán los IA asociados a cada uno de los AA identificados.

Nota 1: Puede existir más de un IA por cada AA.



Revisión 1 	Revisión 2  JUAN GALLARDO FICHA 55382	Revisión 3  IVÁN CUBA GUEVARA FICHA 55211	Aprobado CARLOS CENTURIÓN ROBLES Gerente Corporativo Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional Ficha 58471
ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ			Fecha: - 8 AGO. 2019



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO (SIG-C)	CÓDIGO PROA1-042
	IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	PROCEDIMIENTO
	GERENCIA CORPORATIVA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL Sub Gerencia Sistemas de Gestión y Soporte Administrativo	Versión: v.5 Página: 4 de 13

Nota 2: La Sede puede optar por el uso del formato "Matriz de Identificación de Peligros y Aspectos Ambientales, Evaluación de Riesgos y determinación de Controles – Base", en adelante "Matriz IPAERC-Base" (Formato PETROPERÚ F115) en reemplazo de la Matriz de IAEL, cuando determine suficiente el uso de un solo registro para la identificación de los peligros y los AA, la evaluación de la significancia de consecuencias reales o potenciales y la determinación de controles.

- C. Para la denominación de los AA y los IA, el equipo de trabajo puede considerar los ejemplos no limitativos citados en el Anexo 2 - Listado Referencial de Aspectos e Impactos Ambientales y en el Anexo 3 – Esquema del proceso principal de PETROPERÚ.
- D. Por la naturaleza de las actividades realizadas en la organización, se deberá considerar, como mínimo, la evaluación de los AA siguientes:
- D.1 Generación de residuos sólidos
  - D.2 Generación de ruido
  - D.3 Emisión de gases de combustión
  - D.4 Emisión de vapores de hidrocarburos
  - D.5 Descarga de efluentes / vertimientos
  - D.6 Potencial derrame de hidrocarburos
  - D.7 Potencial derrame de productos químicos
  - D.8 Potencial incendio o explosión
- E. Los IA positivos asociados a las actividades serán identificados por el equipo de trabajo de cada Sede y presentados a la Alta Dirección de la Sede para su respectiva evaluación.

#### 4. Evaluación de los Impactos Ambientales

- A. Para la evaluación de los IA, el equipo de trabajo utiliza los criterios establecidos en las Tablas N° 1 y N° 2.
- B. El valor de la probabilidad será el resultado de la suma de los valores correspondientes a los índices de frecuencia y procedimientos. El rango de probabilidades oscilará entre el valor 2 y el valor 10, donde:
- Valor 2: Cuando la sumatoria de ambos índices va de 2 a 3
  - Valor 4: Cuando la sumatoria de ambos índices va de 4 a 5
  - Valor 6: Cuando la sumatoria de ambos índices va de 6 a 7
  - Valor 8: Cuando la sumatoria de ambos índices va de 8 a 9
  - Valor 10: Cuando la sumatoria de ambos índices es 10.

**Tabla N° 1 – Estimación de la Probabilidad**


Valor	Estimación de la Probabilidad	
	Índice de Frecuencia	Índice de Procedimientos
1	El impacto se puede presentar una vez en periodos mayores a un año.	Existen procedimientos y/o instructivos documentados actualizados y suficientes para la actividad.
2	El impacto se puede presentar una vez al año.	



Revisión 1 	Revisión 2 	Revisión 3 	Aprobado CARLOS CENTURIÓN ROBLES Gerente Corporativo Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional Ficha 58471
---	---	--	--

ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ  
No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ

Fecha: - 8 AGO. 2019

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO (SIG-C)	CÓDIGO PROA1-042
	IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	PROCEDIMIENTO
	GERENCIA CORPORATIVA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL Sub Gerencia Sistemas de Gestión y Soporte Administrativo	Versión: v.5 Página: 5 de 13

Valor	Estimación de la Probabilidad	
	Índice de Frecuencia	Índice de Procedimientos
3	El impacto se puede presentar una vez al mes.	Existen manuales, procedimientos y/o instructivos documentados desactualizados o insuficientes para la actividad
4	El impacto se puede presentar una vez a la semana.	
5	El impacto se puede presentar una vez al día.	No existen manuales, procedimientos y/o instructivos documentados para la actividad

**Tabla N° 2 – Estimación de la Severidad**

Valor	Estimación de la Severidad
<b>Catastrófico (5)</b>	Impacto cuyo efecto en el ambiente puede ser crítico o incluso irreversible; su recuperación y/o reversibilidad es muy difícil, pudiendo ser inviable para la Empresa; generando interrupción de diálogos con las partes interesadas y el inicio de un proceso administrativo sancionador con multa efectiva.
<b>Grave (4)</b>	Impacto cuyo efecto se manifiesta fuera de los límites de la Empresa; es percibido por las partes interesadas como un evento grave, afectando la imagen de la Empresa, y pudiendo generar el inicio de un proceso administrativo sancionador.
<b>Moderado (3)</b>	Impacto cuyo efecto causa un daño controlado al ambiente. Por lo general su efecto es local, afectando únicamente al interior de los límites de la Empresa; el impacto puede ser percibido por las partes interesadas, observando los hechos en las comunicaciones.
<b>Leve (2)</b>	Impacto cuyo efecto afecta mínimamente al ambiente y está restringido solo al lugar donde se identifica el aspecto ambiental.
<b>Insignificante (1)</b>	El impacto no ocasiona efectos adversos al ambiente.


- C. Los AA que generan IA positivos, podrán ser considerados significativos por decisión de la Alta Dirección del SIG de cada Sede, con la finalidad de gestionar su permanencia y mejora, no siendo necesario que se evalúe la significancia de su impacto.
- D. Los AA que generan IA que se relacionan a requisitos legales aplicables podrían ser considerados significativos por decisión de la Alta Dirección del SIG de cada Sede, no siendo necesario que se evalúe la significancia de su impacto, entendiendo que aún cuando no son significativos su control debe estar asegurado por consideraciones legales.
- E. En adición, si una Sede determina la inclusión de un AA con IA significativo no resultante de la aplicación de este procedimiento, esta inclusión debe estar acompañada de una justificación.

## 5. Valoración de los Impactos Ambientales

- A. Para valorar la significancia de un AA, el equipo de trabajo procede a cruzar los índices de probabilidad y severidad determinados para sus respectivos IA, de acuerdo a lo establecido en



Revisión 1 	Revisión 2  FICHA 55382	Revisión 3  FICHA 55342	Aprobado <b>CARLOS CENTURION ROBLES</b> Gerente Corporativo Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional FICHA 58471
ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ			Fecha: - 8 AGO. 2019

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO (SIG-C)		CÓDIGO PROA1-042
	IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES		PROCEDIMIENTO Versión: v.5 Página: 6 de 13
	GERENCIA CORPORATIVA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL Sub Gerencia Sistemas de Gestión y Soporte Administrativo		

la Tabla N° 3.

Tabla N° 3 – Nivel de impacto ambiental

Nivel de Impacto		PROBABILIDAD									
		Valor 2 (2-3)		Valor 4 (4-5)		Valor 6 (6-7)		Valor 8 (8-9)		Valor 10 (10)	
SEVERIDAD	Insignificante (1)	Aceptable	2	Aceptable	4	Moderado	6	Importante	8	Importante	10
	Leve (2)	Aceptable	4	Importante	8	Importante	12	Importante	16	Importante	20
	Moderado (3)	Moderado	6	Importante	12	Importante	18	Inaceptable	24	Inaceptable	30
	Grave (4)	Importante	8	Importante	16	Inaceptable	24	Inaceptable	32	Inaceptable	40
	Catastrófico (5)	Importante	10	Importante	20	Inaceptable	30	Inaceptable	40	Inaceptable	50

B. Se consideran como IA significativos, aquellos que obtengan un valor igual o mayor que 8; es decir, los IA considerados como importantes e inaceptables (ver Tabla N° 4).

Tabla N° 4 – Significancia del Impacto

No Significativo	Aceptable
	Moderado
Significativo	Importante
	Inaceptable

Nota: Independientemente de los resultados obtenidos de la evaluación de los AA, la Alta Dirección de cada Sede podrá designar AAS adicionales.

## 6. Control de los Aspectos Ambientales Significativos

A. Para el establecimiento de controles, el equipo de trabajo debe considerar lo indicado en la Tabla N° 5.

Tabla N° 5 – Interpretación de resultados de la estimación del impacto


Nivel de Riesgo		Acciones
No Significativo	Aceptable	Mantener las medidas de control establecidas en la ejecución de las actividades.
	Moderado	Se pueden ejecutar las actividades, sin embargo, es recomendable implementar controles adicionales para reducir el riesgo.
Significativo	Importante	No debe comenzar la actividad hasta que se asegure que se han implementado los controles (*).
	Inaceptable	No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo (impacto grave e inminente)



Revisión 1 	Revisión 2 	Revisión 3 	Aprobado CARLOS CENTURION ROBLES Gerente Corporativo Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional Ficha 58471 Fecha: - 8 AGO. 2019
---	---	--	--

ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ  
No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO (SIG-C)	CÓDIGO PROA1-042
	IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	PROCEDIMIENTO
	GERENCIA CORPORATIVA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL Sub Gerencia Sistemas de Gestión y Soporte Administrativo	Versión: v.5 Página: 7 de 13

(\*) Nota: Algunos controles sugeridos pueden ser los siguientes:

- Eliminación del AA y/o su elemento de origen
- Sustitución de materiales, insumos, energía.
- Controles de Ingeniería: modificación de instalaciones, cambios en el diseño, aislamientos de fuentes.
- Controles Administrativos: permisos de trabajo, capacitaciones, charlas de sensibilización, procedimientos, instructivos, señalización.
- Realizar una matriz de riesgo residual, para evidenciar que los valores que salen con nivel de riesgo importantes o inaceptables se han prevenido o minimizado.

B. El equipo de trabajo deberá establecer en la "Matriz de Identificación de Aspectos Ambientales y Evaluación de Impactos Ambientales" (Formato FORA1-003), los controles que permitan prevenir y/o minimizar la ocurrencia de IA.

C. En caso de que la medida de control demande la realización de un proyecto o una gestión al mediano o largo plazo, se podrá considerar su establecimiento como un objetivo del SIG-C.

## 7. Aprobación, Conservación y Acceso a los Registros

A. Los Facilitadores SIG o personal designado por los Líderes SIG, registrarán, en el "Listado de Aspectos Ambientales Significativos" (Formato PETROPERÚ F113), la información requerida en base a la información vertida en las matrices IAEI.

B. Una copia de las matrices IAEI y el Listado de Aspectos Ambientales Significativos, con la revisión y aprobación del Líder SIG, son remitidas al Coordinador SIG de la Sede para su conservación.

C. El Coordinador SIG de la Sede elaborará el "Listado Resumen de Aspectos Ambientales Significativos" (Formato PETROPERÚ F114).

## 8. Revisión y Actualización de Matrices

A. La revisión y/o actualización de las matrices se realiza como mínimo una vez al año o en los siguientes casos:

- A.1 Cuando se presentan cambio en los procesos y/o en la organización.
- A.2 Desarrollo de nuevos proyectos
- A.3 Actualización de Obligaciones de cumplimiento.
- A.4 Cuando existan modificaciones físicas de las instalaciones.
- A.5 Cuando ocurra algún incidente y/o emergencia ambiental
- A.6 Cuando exista un cambio que afecte el sistema de gestión ambiental
- A.7 Cuando se incorporan nuevas tecnologías.
- A.8 Antes de proponer acciones correctivas relacionadas a un aspecto ambiental.

B. Esta revisión y actualización es llevada a cabo por las mismas funciones que realizaron la identificación inicial.


## VII. DOCUMENTOS GENERADOS

Documento 1: FORA1-003

Matriz de Identificación de Aspectos Ambientales y Evaluación de Impactos Ambientales

Revisión 1 	Revisión 2 	Revisión 3 	Aprobado CARLOS CENTURIÓN ROBLES Gerente Corporativo Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional Ficha 58471
ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ			Fecha: - 8 AGO. 2019



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO (SIG-C)	CÓDIGO PROA1-042
	IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	PROCEDIMIENTO
	GERENCIA CORPORATIVA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL Sub Gerencia Sistemas de Gestión y Soporte Administrativo	Versión: v.5 Página: 8 de 13

Documento 2: PETROPERÚ F113 Listado de Aspectos Ambientales Significativos  
Documento 3: PETROPERÚ F114 Listado Resumen de Aspectos Ambientales Significativos  
Documento 4: PETROPERÚ F115 Matriz de Identificación de Peligros y Aspectos Ambientales,  
Evaluación de riesgos y determinación de controles – Base

## VIII. RECOMENDACIONES O PRECISIONES

1. De ser necesario, el equipo de trabajo podrá consultar al Coordinador SIG o a los Facilitadores SIG, durante la elaboración de las matrices.
2. En caso de cambios en los procesos, actividades, organización, etc., que conlleven a la actualización de información, considerar lo establecido en el "PROA1-046 Procedimiento de Gestión del Cambio".
3. Para la identificación y evaluación de los IA relacionados a las actividades realizadas por personal contratista, se deberá seguir los lineamientos establecidos en el presente procedimiento.
4. Las compañías contratistas, antes de realizar los trabajos por encargo o a nombre de PETROPERÚ, deben remitir la "Matriz de IAEI" aprobada, al Administrador del Contrato para su revisión.

Nota: Las empresas contratistas adecuarán su metodología para la identificación de AA a la descrita en el presente procedimiento. Durante el periodo de adecuación, PETROPERÚ evaluará el resultado de la evaluación de AA obtenida con la metodología del contratista, en caso de no coincidir con los resultados esperados por PETROPERÚ se podrá recomendar la inclusión de AA con IA significativos que previamente PETROPERÚ haya determinado. Cualquiera de estos escenarios debe realizarse antes de iniciar las actividades del contratista.

Para este fin, el Administrador del Contrato tiene la autoridad suficiente para implementar acciones orientadas a este objetivo (inducciones, comunicación de la metodología, validación de resultados, etc.). Los resultados de esta identificación se presentan al Administrador del Contrato quien coordinará su validación con la función ambiental de PETROPERÚ, de ser el caso.

Excepciones a esta nota pueden ocurrir en situaciones de emergencia declaradas, en cuyo caso cada Sede establecerá las acciones convenientes para la identificación de AA (matriz IAEI, entre otros).

5. No se deben iniciar trabajos que no cuenten con Matriz de IAEI, y la verificación de los controles establecidos y declarados dentro de la misma.
6. Los archivos digitales en formato pdf y con las firmas respectivas de los registros mencionados en el presente procedimiento, deberán ser enviados al Coordinador General del SIG-C para su control corporativo y estarán disponibles en el portal web del SIG-C.
7. El personal propio, contratado y contratistas de PETROPERÚ pueden acceder a copias no controladas de estos archivos solicitándolos a la dependencia que origina el documento o Administrador del Contrato de cada Sede según corresponda y/o ingresando al portal web del SIG-C.

8. Fecha de próxima revisión: 31.07.2020
9. Responsable de próxima revisión: Jefe Sistemas de Gestión




Revisión 1 	Revisión 2 	Revisión 3 	Aprobado CARLOS CENTURIÓN ROBLES Gerente Corporativo Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional Ficha 58471 
---	---	--	---

ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ  
No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ

Fecha: - 8 AGO. 2019



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO (SIG-C)	CÓDIGO PROA1-042
	IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	PROCEDIMIENTO
	GERENCIA CORPORATIVA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL Sub Gerencia Sistemas de Gestión y Soporte Administrativo	Versión: v.5 Página: 9 de 13

## IX. CAMBIOS CON RESPECTO A LA VERSIÓN ANTERIOR

VERSIÓN	CAMBIOS
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Este documento reemplaza el procedimiento PROA1-042 "Identificación de aspectos y evaluación de impactos ambientales" versión 4.</li> <li>En la sección I, se modifica el objetivo.</li> <li>En la sección II, se reordena la normativa de acuerdo a su jerarquía.</li> <li>En la sección III, se suprime "Nota".</li> <li>En la sección IV, se modifican las definiciones: "Impacto Ambiental" y "Prevención de la contaminación".</li> <li>En la sección VI, se realizan las siguientes modificaciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>se adiciona el ítem 1,</li> <li>ítem 2, literal A, se suprime la frase "Los Líderes SIG de las Sedes, conjuntamente con personal a su cargo",</li> <li>ítem 3, se modifica el literal A",</li> <li>ítem 3, literal D, se suprime el acápite D.1 Identificación / descripción del documento que se solicita desarrollar,</li> <li>ítem 3, se modifica el literal E,</li> <li>ítem 4, se adiciona el literal B se modifican las Tablas N° 1 y N° 2,</li> <li>ítem 6, se adiciona en la nota el control "Realizar una matriz de riesgo residual, para evidenciar que los valores que salen con nivel de riesgo importantes o inaceptables se han prevenido o minimizado,</li> <li>Ítem 8, literal A, se adicionan los acápites A.4 hasta el A.8</li> </ul> </li> <li>En la sección VIII, se modifica el ítem 5.</li> <li>En la sección XI, se modifica el Anexo 2</li> </ul>

## X. PROCESO AL QUE PERTENECE

Código del Proceso	Nombre del Proceso	Nivel del Proceso
S4.3	Gestión Sistemas CASST	Nivel 1

## XI. ANEXOS


- Anexo 1 : Diagrama de Flujo del Procedimiento  
Anexo 2 : Listado Referencial de Aspectos e Impactos Ambientales  
Anexo 3 : Esquema del proceso principal de Petroperú



Revisión 1 	Revisión 2 	Revisión 3 	Aprobado CARLOS CENTURIÓN ROBLES Gerente Corporativo Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional Ficha 58471 
---	---	--	---

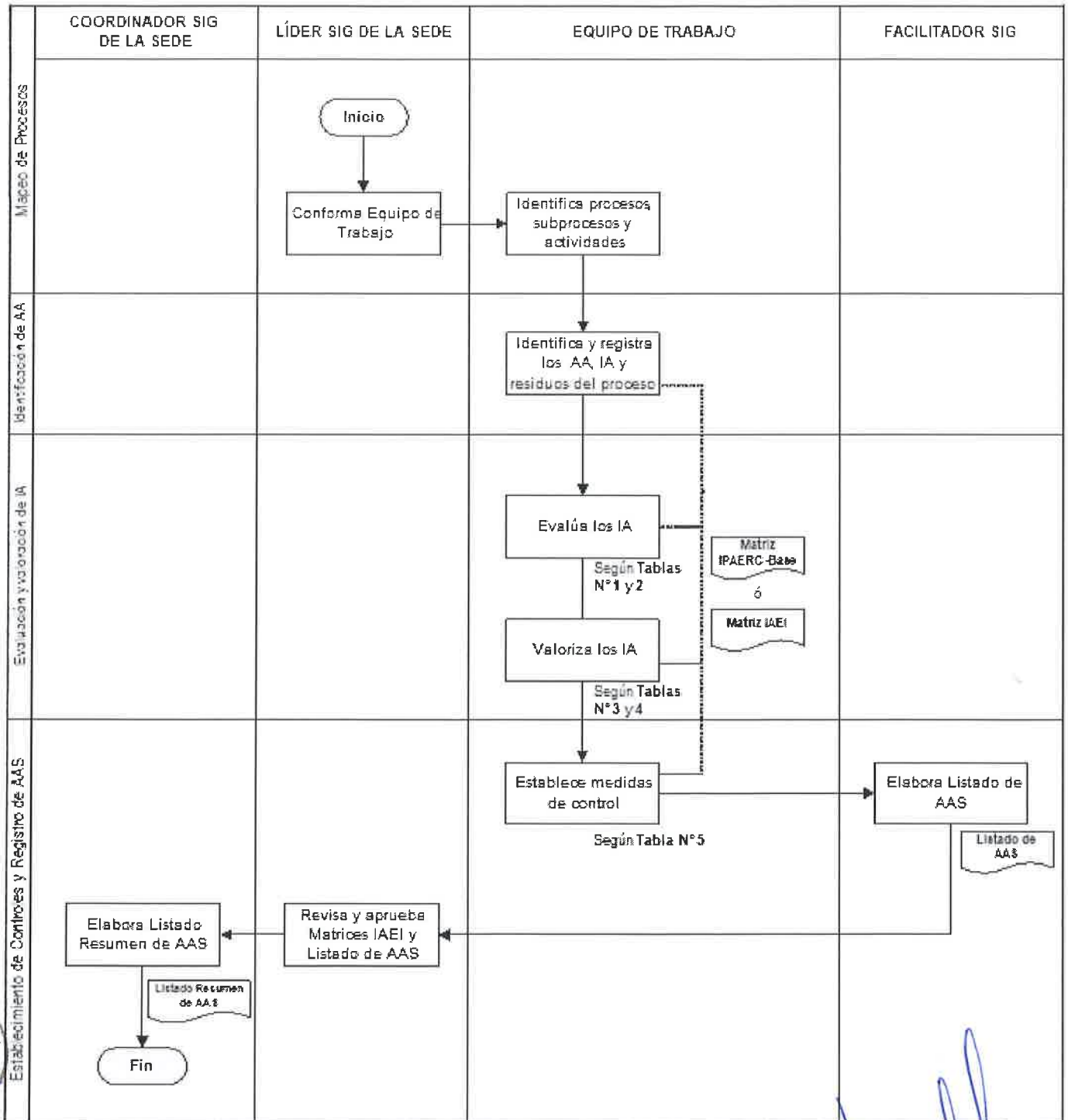
ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ  
No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ

Fecha: - 8 AGO. 2019

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO (SIG-C)	CÓDIGO PROA1-042
	IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	PROCEDIMIENTO
	GERENCIA CORPORATIVA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL Sub Gerencia Sistemas de Gestión y Soporte Administrativo	Versión: v.5 Página: 10 de 13


## ANEXO 1

### DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCEDIMIENTO



Revisión 1 	Revisión 2 	Revisión 3 	Aprobado CARLOS CENTURIÓN ROBLES Gerente Corporativo Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional Ficha 58471 - 8 AGO. 2019
---	---	--	---

ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ  
No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO (SIG-C)	CÓDIGO PROA1-042
	IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	PROCEDIMIENTO
	GERENCIA CORPORATIVA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL Sub Gerencia Sistemas de Gestión y Soporte Administrativo	Versión: v.5 Página: 11 de 13

## ANEXO 2

### LISTADO REFERENCIAL DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES


CATEGORÍA	ASPECTO AMBIENTAL	CICLO DE VIDA – ETAPAS AFECTADAS (*)	IMPACTO AMBIENTAL
CONSUMO DE RECURSOS	Consumo de recursos (agua, energía, hidrocarburo)	(1), (2), (3), (4) y (5)	• Agotamiento del recurso (agua, energía, hidrocarburo)
	Consumo de papel	(2), (3), (4), (5) y (6)	• Afectación de la calidad del agua
POTENCIALES EMERGENCIAS	Potencial derrame de hidrocarburo a cuerpos de agua (río, mar, laguna, aguas subterráneas, quebradas)	(1), (2), (4)	• Afectación de la calidad del agua • Afectación a la flora y fauna • Afectación a las comunidades cercanas
	Potencial derrame de hidrocarburo en tierra	(1), (2), (3), (4), (5) y (6)	• Afectación de la calidad del suelo • Afectación a la flora y fauna • Afectación a las comunidades cercanas
	Potencial derrame de producto químico en tierra	(1), (2), (3), (4), (5) y (6)	• Afectación de la calidad del suelo • Afectación a la flora y fauna • Afectación a las comunidades cercanas
	Potencial incendio	(2), (3), (4), (5) y (6)	• Afectación de la calidad del suelo • Contaminación del aire • Afectación a la flora y fauna • Afectación a las comunidades cercanas
	Potencial explosión	(2), (3), (4), (5) y (6)	• Afectación de la calidad del suelo • Contaminación del aire • Afectación a la flora y fauna • Afectación a las comunidades cercanas
EMISIONES	Vapores de hidrocarburo	(2) y (4)	• Afectación de la calidad del aire • Afectación a las comunidades cercanas
	Gases de combustión y/o otros compuestos	(1), (3), (5) y (6)	
	Ruido	(1), (2), (3), (4), (5) y (6)	• Contaminación sonora
	Malos olores	(1), (2), (3), (4), (5) y (6)	• Afectación a las comunidades cercanas
	Material particulado	(3) y (5)	• Afectación de la calidad del suelo • Afectación de la calidad del aire • Afectación a las comunidades cercanas

Revisión 1 	Revisión 2 	Revisión 3 	CARLOS GUERRÓN ROBLES Gerente Corporativo Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional Ficha 58471
---	---	--	--

ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ  
No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ

- 8 AGO. 2019



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO (SIG-C)	CÓDIGO PROA1-042
	IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	PROCEDIMIENTO
	GERENCIA CORPORATIVA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL Sub Gerencia Sistemas de Gestión y Soporte Administrativo	Versión: v.5 Página: 12 de 13

CATEGORÍA	ASPECTO AMBIENTAL	CICLO DE VIDA – ETAPAS AFECTADAS (*)	IMPACTO AMBIENTAL
EFLUENTES	Aguas residuales industriales	(1), (2), (3), (4), (5) y (6)	• Afectación de la calidad del agua
	Aguas servidas	(2), (3), (4) y (5)	
RESIDUOS	Residuos peligrosos	(1), (2), (3), (4) y (5)	• Afectación de la calidad del suelo • Afectación a la flora y fauna
	Residuos no peligrosos	(1), (2), (3), (4) y (5)	• Afectación de la calidad del suelo • Afectación a la flora y fauna
OTROS	Calor	(3)	• Afectación de la calidad del aire
	Radiación no ionizante	(3)	• Afectación de la calidad del aire • Afectación a la flora y fauna
	Radiación ionizante	(3)	• Afectación de la calidad del aire • Afectación a la flora y fauna
	Olor	(1), (2), (3), (4), (5) y (6)	• Afectación a las comunidades cercanas
	Vectores (moscas, ratas)	(2), (3), (4) y (5)	• Afectación a las comunidades cercanas
ASPECTOS AMBIENTALES POSITIVOS	Reforestación / Plantaciones	(1), (2), (3), (4), (5) y (6)	• Mejora de la calidad de aire • Cambio paisajístico • Control de la erosión
	Laguna artificial	(3)	• Cambio paisajístico • Conservación de flora y fauna


(\*) Ver Anexo 3



Revisión 1 	Revisión 2 	Revisión 3 	Aprobado CARLOS CENTURION ROBLES Gerente Corporativo Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional Ficha 58471 
---	---	--	---

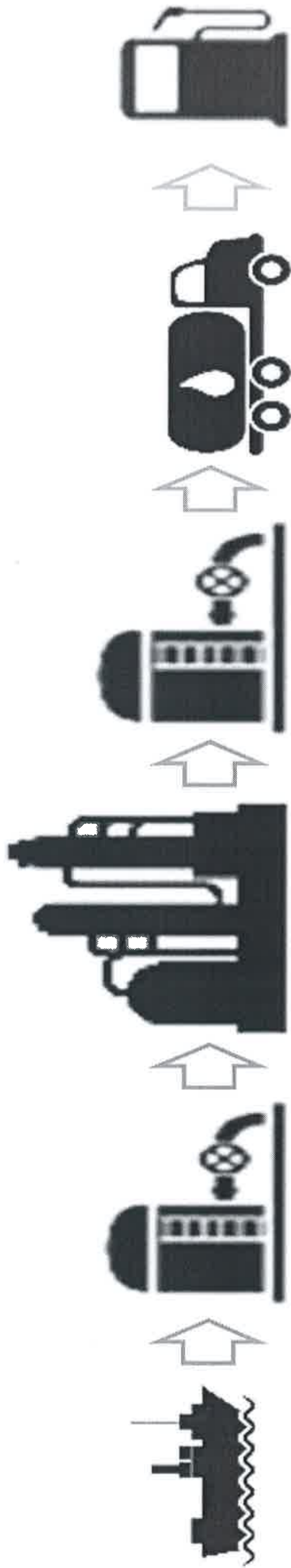
ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ  
No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ

- 8 AGO. 2019

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO (SIG-C)		CÓDIGO PROA1-042
	IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES		PROCEDIMIENTO
	GERENCIA CORPORATIVA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		Versión: v.5
	Sub Gerencia Sistemas de Gestión y Soporte Administrativo		Página: 13 de 13

### ANEXO 3

## ESQUEMA DEL PROCESO PRINCIPAL DE PETROPERÚ



SUMINISTRO DE MATERIA PRIMA  
(1)

ALMACENAMIENTO DE MATERIA PRIMA  
(2)

REFINACIÓN  
(3)

ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS  
(4)

DISTRIBUCIÓN  
(5)

COMERCIALIZACIÓN  
(6)



Revisión 1

*Alfredo Pinillos*



Revisión 2



Revisión 3

*Alfredo Pinillos*



Aprobado

*Carlos Centurión Robles*  
CARLOS CENTURIÓN ROBLES  
Gerente Corporativo  
Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional  
FICHA: 58471

ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ  
No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ

- 8 AGO. 2019