



Empresa

EDEGEL S.A.A.

Código de identificación

P.MA.001

Revisión

07

Fecha de aprobación

14 de Noviembre del 2008

Identificación de Aspectos e Impactos Ambientales

Emitido por:

Oficina de Gestión Ambiental

Aprobado por:

Gerencia de Explotación

1. OBJETIVO

Establecer el procedimiento para realizar la identificación de los aspectos e impactos ambientales de las actividades, productos y servicios de EDEGEL, sobre los cuales se tiene influencia y se pueden controlar.

2. ALCANCE

Se aplica a las diferentes actividades, productos y servicios relacionados con la Generación de Energía Eléctrica en:

- Las centrales hidráulicas Callahuanca, Chimay, Huampaní, Huinco, Matucana, Moyopampa y Yanango desde la captación hasta la entrega de energía a la red de transmisión.
- Las centrales térmicas de Ventanilla y Santa Rosa, desde la recepción del combustible hasta la entrega de energía a la red de transmisión.
- Las lagunas y embalses que proveen de agua a las centrales hidráulicas
- Oficinas administrativas de San Isidro, Santa Rosa, Moyopampa y San Ramón.
- Los proceso de soporte: Aprovechamiento, Asesoría Legal, Comunicación, Mantenimiento y Recursos Humanos.

Teniendo en cuenta lo siguiente:

- Los aspectos ambientales reales y potenciales de sus actividades presentes y futuras en condiciones de operación normal, anormal y de emergencia.
- Las leyes vigentes.

La identificación de aspectos ambientales de los trabajos o actividades no frecuentes y de las actividades futuras se realizarán previamente a su ejecución y se evaluarán en coordinación con la Oficina de Gestión Ambiental.

2.1 Este procedimiento se aplica para la:

- a) Identificación inicial de los aspectos e impactos ambientales.
- b) Definición, revisión y actualización de los aspectos ambientales e impactos ambientales significativos.
- c) Identificación de los aspectos e impactos ambientales de nuevas actividades, productos o servicios.

3. DEFINICIONES

3.1 Ambiente:

Entorno físico en el cual una organización opera, incluyendo el suelo, agua, aire, tierra, flora, fauna, los seres humanos y sus interrelaciones.

El entorno en este contexto se extiende desde el interior de Edegel hasta el sistema global.

3.2 Aspecto Ambiental:

Elementos de entrada y salida, de las actividades, productos o servicios de EDEGEL que pueden interactuar con el ambiente. Estos pueden consumirse, generarse, ser reales o potenciales.

Un aspecto ambiental significativo, es aquel que tiene un impacto ambiental significativo.

3.3 Impacto Ambiental:

Cualquier cambio en el ambiente, sea adverso o benéfico; resultante de manera total o parcial de las actividades, productos o servicios de EDEGEL.

Fecha de aprobación 14/11/08	Visto por: Organización Normativa Hernán Carrasco	Aprobado por: Gerencia de Explotación Julián Cabello
---------------------------------	--	---

Este documento una vez impreso se convertirá en una copia no controlada, antes de su uso contraste con la información de la red o consulte con la Organización Normativa de Edegel

3.4 Desempeño ambiental:

Resultados mensurables del Sistema de Gestión Ambiental relativos a un control (por parte de EDEGEL) de sus aspectos ambientales; en función de su política, objetivos y metas ambientales.

3.5 Aspecto Ambiental de Entrada:

Está relacionado al consumo directo o indirecto de un recurso natural y de materia prima o productos cuyo uso daña al ambiente. Entre otros pueden ser: uso de clorofluorcarbonos, consumo de papel, energía eléctrica, agua, hidrocarburos y derivados, pinturas y barnices, madera, etc.

3.6 Aspecto Ambiental de Salida:

Aquellos reales o potenciales que se generan al ejecutar un proceso, subproceso o actividad. Entre otros pueden ser: emisiones de ruido, de gases de combustión, de polvo y material particulado, efluentes, residuos, potencial incendio, contacto de grasas con el agua y con el suelo, potencial fuga y derrame de líquidos contaminantes, potencial fuga de gases contaminantes, potencial colapso de sistemas de almacenamiento o conducción, etc..

3.7 Magnitud del impacto ambiental:

Alcance del daño producido al ambiente.

3.8 Severidad del impacto ambiental:

Grado del daño producido al ambiente.

4. REFERENCIAS

- 4.1 Legislación Ambiental Peruana y otros requisitos que regulen los aspectos ambientales de EDEGEL.
- 4.2 E.GE.OA.001 Especificaciones Ambientales, de Seguridad y Salud Ocupacional para Contratistas de Obras y Servicios
- 4.3 Instrumentos de gestión ambiental de proyectos.

5. RESPONSABILIDADES

- 5.1 Es responsabilidad de la Oficina de Gestión Ambiental, verificar el cumplimiento del presente procedimiento.
- 5.2 Es responsabilidad del equipo de trabajo asignado o de los Subcomités de Seguridad y Medio Ambiente realizar la identificación y la evaluación de los aspectos ambientales.
- 5.3 Todo el personal deberá cumplir lo establecido en el presente procedimiento para la identificación de los aspectos e impactos ambientales de sus actividades, productos y servicios.
- 5.4 Previamente a la ejecución de cualquier trabajo, el personal deberá tener en cuenta los aspectos ambientales identificados para el proceso, subproceso o actividad en la que se va a intervenir a fin de cumplir con los controles operacionales establecidos para tales aspectos. Si se tratara de una actividad nueva, el área usuaria deberá coordinar con la Oficina de Gestión Ambiental la identificación de los aspectos ambientales.

6. CONTENIDO

La identificación de Aspectos e Impactos Ambientales se realizará teniendo en cuenta las siguientes etapas:

Fecha de aprobación 14/11/08	Visto por: Organización Normativa Hernán Carrasco	Aprobado por: Gerencia de Explotación Julián Cabello
---------------------------------	--	---

Este documento una vez impreso se convertirá en una copia no controlada, antes de su uso contraste con la información de la red o consulte con la Organización Normativa de Edegel

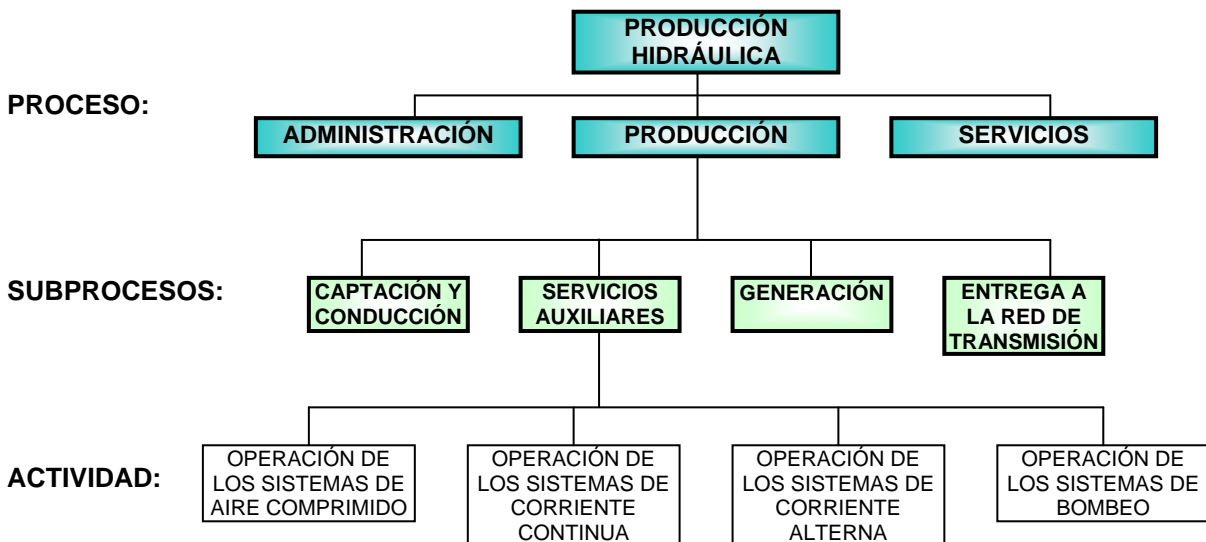
6.1 ETAPA 1: DESIGNACIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO

6.1.1 En esta etapa el responsable del proceso, subproceso o actividad a analizarse, coordinará con la Oficina de Gestión Ambiental y designará un grupo de trabajo encargado de realizar la identificación de aspectos e impactos ambientales.

6.2 ETAPA II: INVENTARIO DE PROCESOS Y SUBPROCESOS

6.2.1 El grupo de trabajo designado desplegará los procesos seleccionados, identificando los subprocesos y actividades hasta un nivel que permite identificar con precisión el aspecto ambiental. Para este fin utilizará "diagramas de bloques", obteniendo un "mapeo general" del proceso o servicio seleccionado, según el modelo indicado en la Figura N°1.

FIGURA N° 1: MODELO DE MAPEO DE PROCESOS, SUBPROCESOS Y ACTIVIDADES



Cómo parte de la elaboración de los mapeos, el equipo de trabajo, de considerarlo necesario, revisará planos de distribución de planta, de instalaciones sanitarias, diagramas de flujo de la operación o mantenimiento, etc.

6.2.2 Luego el grupo de trabajo, estudiará el diagrama de bloques y verificará:

- a) Si existen actividades que puedan ser eliminadas, combinadas con otras o que precisen ser agregadas.
- b) Si el mapeo corresponde a la realidad; efectuando las correcciones luego de la inspección del proceso en campo.
- c) Si se tomaron en cuenta las condiciones normales, anormales y situaciones de emergencia.

6.3 ETAPA III: IDENTIFICACION DE ASPECTOS AMBIENTALES

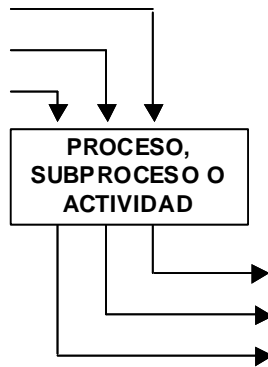
6.3.1 Finalizado el mapeo de los procesos, el equipo de trabajo, realizará la identificación de todos los aspectos ambientales de entrada y salida de los procesos, subprocesos o actividades, según el modelo de la Figura N° 2 para lo que se apoyarán con la información detallada en la Guía de Aspectos Ambientales publicada en el disco "L" de la red.

Fecha de aprobación 14/11/08	Visto por: Organización Normativa Hernán Carrasco	Aprobado por: Gerencia de Explotación Julián Cabello
---------------------------------	--	---

Este documento una vez impreso se convertirá en una copia no controlada, antes de su uso contraste con la información de la red o consulte con la Organización Normativa de Edelgel

FIGURA Nº 2: MODELO DE IDENTIFICACION DE ASPECTOS AMBIENTALES

- ✓Consumo de energía eléctrica
- ✓Consumo de agua
- ✓Consumo de papel
- ✓Consumo de combustible



6.3.2 Finalizada la identificación de aspectos ambientales, el grupo de trabajo procede a su registro en el **F.MA.OA.001 Identificación de Aspectos e Impactos Ambientales Significativos**. En el mismo formato, el equipo de trabajo procederá a evaluar el aspecto ambiental y a describir las medidas de prevención, control o mitigación del aspecto ambiental evaluado, los cuales deben ser incluidos en los documentos operativos respectivos a fin de asegurar su concordancia.

Los impactos ambientales pueden ser positivos o negativos, así como también reales o potenciales.

6.4 ETAPA IV: IDENTIFICACIÓN DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS

6.4.1 El equipo de trabajo procederá a calificar los aspectos ambientales identificados, utilizando la valoración de los criterios indicados en el **Anexo 1**. La calificación quedará registrada en el **F.MA.OA.001**.

6.4.2 Para definir la frecuencia de ocurrencia se toma en cuenta los siguientes criterios:

Frecuencia	Sigla	Definición
Continuo	C	Cuando el aspecto se presenta de manera diaria en períodos menores a un mes.
Episódico	E	Cuando el aspecto se presenta mensualmente o en períodos mayores
Accidental	Ac	Cuando el aspecto es potencial o se presenta por un hecho fortuito.

6.4.3 Una vez calificado cada aspecto ambiental se identificarán cuáles son los significativos, de acuerdo al siguiente criterio de decisión:

- Si es afecto a ley (valorado como alto “A”) se convierte automáticamente en significativo, no siendo necesaria la calificación de los otros criterios.
- Si el resultado de la evaluación muestra las combinaciones mostradas en el área sombreada, de la siguiente Tabla.

Fecha de aprobación 14/11/08	Visto por: Organización Normativa Hernán Carrasco	Aprobado por: Gerencia de Explotación Julián Cabello
---------------------------------	--	---

Este documento una vez impreso se convertirá en una copia no controlada, antes de su uso contraste con la información de la red o consulte con la Organización Normativa de Edegel

		Magnitud		
		valoración	A	M
Severidad	A			
	M			
	B			

	SIGNIFICATIVO
	NO SIGNIFICATIVO

6.4.4 Los aspectos ambientales significativos identificados se registran en el **F.MA.OA.002 Resumen de Aspectos e Impactos Ambientales Significativos** indicando: el aspecto ambiental significativo, su estado de control actual, el impacto ambiental y las normas legales u otros requisitos que regulen dicho aspecto ,en caso existieran.

El Coordinador del SGI revisa los aspectos ambientales significativos obtenidos por el equipo de trabajo.

6.4.5 La aprobación de la identificación de aspectos e impactos ambientales está a cargo de cada Jefe del Área o responsable del proceso evaluado. El Gerente de Explotación aprueba el resumen general de Edegel. Los aspectos ambientales significativos resumidos en el F.MA.OA.002 serán de control prioritario. Los restantes, serán controlados en el futuro como parte de la mejora continua del sistema.

6.5 ETAPA VII: ACTUALIZACIÓN DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES

Siguiendo la misma secuencia para la identificación y evaluación inicial de los aspectos ambientales, estos deberán ser actualizados, teniendo en cuenta lo siguiente.

- 6.5.1 Se tiene que actualizar la identificación de aspectos ambientales, cuando:
- Se adquiera un nuevo material, repuesto, equipo o sistema que afecte al sistema de gestión ambiental.
 - Se instale un nuevo equipo o sistema.
 - Contrate un nuevo servicio.
 - Se presenten cambios en la legislación vigente.
 - Cuando se observe que no se ha considerado el aspecto en procesos o actividades previamente evaluados.
 - Cambios en la metodología o sistemas de trabajo.
 - Cambios tecnológicos.
- 6.5.2 Para los casos en que se establezcan Proyectos Nuevos, la identificación de aspectos e impactos ambientales a considerar, será el aprobado por la autoridad ambiental del sector a través del instrumento de gestión ambiental (Estudio de Impacto Ambiental, Planes de Manejo, Declaraciones de Impacto Ambiental), dicha identificación será mandante durante la ejecución del Proyecto. Para la etapa de operación del nuevo Proyecto, se considerarán los criterios indicados en el punto 6.5.1.
- 6.5.3 Por lo menos una vez al año se tienen que revisar los aspectos ambientales identificados en las actividades productos o servicios, con la finalidad de identificar modificaciones o mejoras, como productos de:
- Desempeño de los aspectos ambientales significativos vigentes.
 - Emergencias o hechos fortuitos.

Fecha de aprobación	Visto por: Organización Normativa	Aprobado por: Gerencia de Explotación
14/11/08	Hernán Carrasco	Julián Cabello

Este documento una vez impreso se convertirá en una copia no controlada, antes de su uso contraste con la información de la red o consulte con la Organización Normativa de Edegel

- Controles operacionales implementados

6.5.4 Cuando se actualice la identificación de aspectos ambientales se debe actualizar también los documentos operativos respectivos (instrucciones, planes, etc.) en los que se incluyen sus medidas de control.

6.6 CONTROL Y MONITOREO DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES

Todos los aspectos ambientales significativos que figuran en el **F.MA.OA.002**, deben ser prioritariamente controlados y se debe hacer un seguimiento a la mejora de su gestión. Para aquellos aspectos que deban tener controles sobre parámetros definidos por ley, se realizarán los respectivos monitoreos.

Para los controles o monitoreos establecidos en los instrumentos de gestión ambiental de proyectos nuevos, la OGA realiza una verificación de su cumplimiento de forma periódica para garantizar su cumplimiento.

6.7 IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES POSITIVOS DE EDEGEL S.A.A.

La identificación de aspectos e impactos ambientales positivos estará a cargo de la Oficina de Gestión Ambiental utilizando el **F.MA.OA.002**.

6.8 IDENTIFICACION DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES EN SERVICIOS DE TERCEROS EN EDEGEL

Para el caso de servicios realizados por terceros, la Identificación de Aspectos e Impactos Ambientales se registrará de acuerdo a lo definido en el documento E.GE.OA.001 Especificaciones Ambientales, de Seguridad y Salud Ocupacional para Contratistas de Obras y Servicios.

7. REGISTROS Y ANEXOS

- 7.1 F.MA.OA.001 Identificación de Aspectos e Impactos Ambientales Significativos
- 7.2 F.MA.OA.002 Resumen de Aspectos e Impactos Ambientales Significativos
- 7.3 Anexo 1: Criterios de Evaluación
- 7.4 Guía de Aspectos Ambientales
- 7.5 Registros de identificación de aspectos e impactos ambientales de servicios realizados por terceros.
- 7.6 Informes de cumplimiento de controles de instrumentos de gestión ambiental

Fecha de aprobación 14/11/08	Visto por: Organización Normativa Hernán Carrasco	Aprobado por: Gerencia de Explotación Julián Cabello
---------------------------------	--	---

Este documento una vez impreso se convertirá en una copia no controlada, antes de su uso contraste con la información de la red o consulte con la Organización Normativa de Edegel

ANEXO 1: CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Los Criterios con los cuales el equipo de trabajo evaluará los aspectos ambientales identificados y determinará cuáles son los significativos son:
 - a) Magnitud del impacto ambiental,
 - b) Severidad del impacto ambiental,
 - c) Requisito legal.

- La valoración de los criterios se detalla en la siguiente escala:

		VALORACION DEL CRITERIO		
		El aspecto es ALTO si se cumplen las siguientes condiciones:	El aspecto es MEDIO si se cumplen las siguientes condiciones:	El aspecto es BAJO si se cumplen las siguientes condiciones:
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	Magnitud	1.- El alcance del impacto tiene escala global, o 2.- El aspecto ambiental se presenta de manera continua	1.- El alcance del impacto se da en una porción del medio, o 2.- El aspecto ambiental se presenta de manera interrumpida, no es continuo.	1.- El alcance del impacto es puntual, o 2.- El aspecto ambiental es de muy corto tiempo.
	Severidad	1.- Se producen daños graves o irreversibles al ambiente, o 2.- No existen controles para el aspecto ambiental.	1.- Se producen daños al ambiente pero son reversibles a mediano o largo plazo, o 2.- Existen controles establecidos para el aspecto ambiental pero no son efectivos.	1.- El daño es reversible en forma inmediata al suspender la actividad que genera el impacto, o 2.- Existen controles establecidos para el aspecto ambiental y son efectivos.
	Requisito Legal	• Existe requisito legal que regula el aspecto ambiental.	No aplica este valor	• No existe requisito legal que regule el aspecto ambiental.

La correcta utilización de estos criterios implica la evaluación de los aspectos ambientales por un equipo de trabajo, siempre se analizará primero la opción 1; la opción 2 tiene como finalidad corroborar la decisión tomada o para tomar decisiones cuando la opción 1 no sea suficiente. De acuerdo al aspecto ambiental y a la actividad específica que se esté evaluando, el equipo de trabajo tomará la decisión sobre que opción es la más adecuada para calificar al aspecto ambiental.

Para la calificación de magnitud, considerar:

Escala global, cuando se ve afectado el equilibrio general del planeta o impacta en zonas alejadas al punto de generación del aspecto ambiental.

Porción del medio, cuando el impacto se presenta en el país o región donde se genera el aspecto ambiental.

Puntual, cuando el impacto del aspecto ambiental se presenta en las inmediaciones de la fuente de generación del mismo.

El consumo de todos los recursos naturales se considera como escala global (Magnitud Alta).

- En el F.MA.OA.001, la valoración se ingresará haciendo uso de las letras:

A: para indicar “alto”

M: para indicar “medio”

B: para indicar “bajo”

Fecha de aprobación 14/11/08	Visto por: Organización Normativa Hernán Carrasco	Aprobado por: Gerencia de Explotación Julián Cabello
---------------------------------	--	---

Este documento una vez impreso se convertirá en una copia no controlada, antes de su uso contraste con la información de la red o consulte con la Organización Normativa de Edegel