



CÓDIGO	REVISIÓN	PÁGINAS	EFFECTIVIDAD	FECHA DE REVISIÓN
PR-MA-PG-011	1	11	2019-11-21	2021-11-21
ALCANCE: Programa de Rehabilitación de Redes Eléctricas				

PROCEDIMIENTO

Objetivos Ambientales y Controles Operacionales

Tabla de contenido

1.	OBJETIVO.....	3
2.	ALCANCE Y APLICACIÓN.....	3
3.	DOCUMENTOS DE REFERENCIA.....	3
4.	ABREVIACIONES Y DEFINICIONES.....	3
5.	RESPONSABLES Y DEPARTAMENTOS INVOLUCRADOS.....	4
6.	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO.....	4
6.1.	Objetivos ambientales.....	5
6.2.	Controles operacionales.....	7
6.3.	Seguimiento y cierre.....	8
7.	INDICADORES.....	9
8.	CONTROL DE REGISTROS.....	10
9.	ANEXOS.....	10

	PROCEDIMIENTO Objetivos Ambientales y Controles Operacionales	Código	PR-MA-PG-011
		Revisión #	0
		Fecha de efectividad	2019-11-21
		Fecha de revisión	2021-11-21
		Página	2 de 11

PARTICIPANTES		TITULO/ DEPARTAMENTO	FIRMA	FECHA
APROBADO POR:	Marilyn Brito	Coordinadora de la UEP		
REVISADO POR:	Equipo Ambiental PRRE	UEP y EDE		
PREPARADO POR:	Wilkin Luciano	Consultor Ambiental		

HISTORIAL DE REVISION		
REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCION DE CAMBIOS Y/O MODIFICACIONES
0	2018-02-02	Creación de documento
1	2019-11-21	Actualización fechas de efectividad y revisión. Ajustes en la sección de seguimiento y cierre.

	PROCEDIMIENTO Objetivos Ambientales y Controles Operacionales	Código	PR-MA-PG-011
		Revisión #	0
		Fecha de efectividad	2019-11-21
		Fecha de revisión	2021-11-21
		Página	3 de 11

1. OBJETIVO

Proveer un procedimiento para la determinación de los objetivos ambientales y controles operacionales del programa de gestión ambiental.

2. ALCANCE Y APLICACIÓN

Este documento aplica a los trabajos realizados en el Programa de Rehabilitación de Redes Eléctricas por las Empresas Distribuidoras de Electricidad, la Unidad Ejecutora de Proyectos, los contratistas y terceros que desempeñen actividades en representación de la empresa, en el área de concesión del proyecto.

3. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Estudio de Impacto Ambiental – Proyecto de Modernización de Red de Distribución y Reducción de Pérdidas Eléctricas - Informe Final septiembre 2015.
- ISO 14001:2015 Sistema de Gestión Ambiental (SGA).
- Plan de Manejo y Adecuación Ambiental (PMAA), 2015.
- PR-MA-PG-007 Determinación de Aspectos Ambientales Significativos
- Matriz de requisitos legales y otros requisitos

4. ABREVIACIONES Y DEFINICIONES

- EDE: Empresas de Distribución Eléctrica (Edenorte, Edesur y Edeeste)
- PMAA: Programa de Manejo y Adecuación Ambiental
- SGA: Sistema de Gestión Ambiental

	PROCEDIMIENTO Objetivos Ambientales y Controles Operacionales	Código	PR-MA-PG-011
		Revisión #	0
		Fecha de efectividad	2019-11-21
		Fecha de revisión	2021-11-21
		Página	4 de 11

- UEP: Unidad Ejecutora de Proyectos

5. RESPONSABLES Y DEPARTAMENTOS INVOLUCRADOS

Para la implementación del procedimiento

- Gerencia y/o Coordinación de Medio Ambiente, Salud y Seguridad Ocupacional.
- Áreas responsables de establecer los controles operacionales.

Para el mantenimiento del procedimiento

- Gerencia y/o Coordinación de Medio Ambiente, Salud y Seguridad Ocupacional.
- Áreas responsables de establecer los controles operacionales.

Para dar seguimiento al cumplimiento

Coordinación Ambiental UEP y la Gerencia y/o Coordinación de Medio Ambiente, Salud y Seguridad Ocupacional.

6. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

El primer paso debe ser identificar todos los aspectos ambientales relacionados con las actividades, productos y servicios; sucesivamente se deben evaluar para determinar la significancia de su impacto en el medio ambiente, conforme con el procedimiento (PR-MA-PG-007 Determinación de Aspectos Ambientales Significativos).

Para demostrar una mejora en el desempeño ambiental, el Programa deberá establecer objetivos que se implementarán a través de programas de gestión para los aspectos ambientales significativos.

	PROCEDIMIENTO Objetivos Ambientales y Controles Operacionales	Código	PR-MA-PG-011
		Revisión #	0
		Fecha de efectividad	2019-11-21
		Fecha de revisión	2021-11-21
		Página	5 de 11

También se debe prevenir la contaminación mediante controles operacionales para todos los aspectos significativos y otros (no significativos) que el Programa considere pertinentes, y que estos controles sean monitoreados para verificar su eficacia (figura 1).

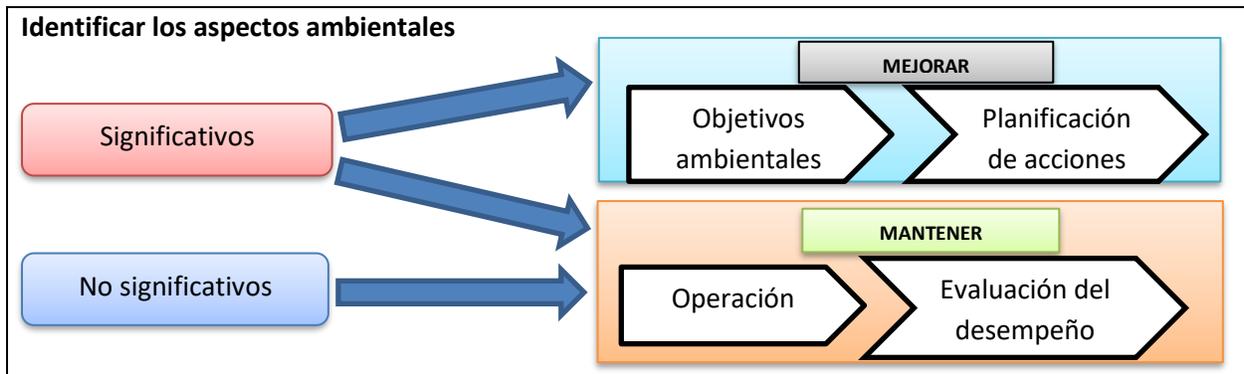


Figura 1. Mejora y mantenimiento de los aspectos ambientales

6.1. Objetivos ambientales

En el planeamiento de un programa de gestión ambiental se deben tomar en cuenta al menos los siguientes insumos:

- Los aspectos ambientales significativos identificados en las diferentes actividades del Programa.
- La matriz de requisitos ambientales legales y otros requisitos
- Los recursos financieros, operacionales y administrativos disponibles.
- La tecnología disponible
- La opinión de las partes interesadas

El Programa definirá sus objetivos sobre lo que se quiere y puede hacer. El objetivo según la norma ISO 14001-2015 es el “**resultado a lograr, establecido por el Programa y coherente con su política ambiental**”. La tabla 6.1 muestra un ejemplo de objetivo con indicador.

Tabla 6.1 ejemplo de objetivo ambiental

Objetivo	Indicador
Reducir el consumo de energía eléctrica en la oficina X en un 10%, respecto al consumo del mes/año anterior	Kwh/mes

	PROCEDIMIENTO Objetivos Ambientales y Controles Operacionales	Código	PR-MA-PG-011
		Revisión #	0
		Fecha de efectividad	2019-11-21
		Fecha de revisión	2021-11-21
		Página	6 de 11

El objetivo debe ser consistente con la mejora continua y el compromiso de la prevención de la contaminación; además, siempre que sea posible los objetivos tienen que ser específicos, medibles, alcanzables, realistas y con tiempo definido.

Una vez definidos los objetivos, se deben determinar las acciones, responsabilidades, plazos y recursos necesarios para alcanzarlos, mediante un programa de gestión ambiental, que debe estructurarse como se muestra en la tabla 6.2.

Tabla 6.2 Ejemplo de programa de gestión ambiental

Objetivo: Indicador: Fecha:			
Acción	Responsable	Recursos	Fecha de cumplimiento

Las **actividades o plan de acción** deben responder a las siguientes preguntas:

- ¿Qué vamos a hacer para cumplir con el objetivo?
- ¿Cómo lo haremos?

Sobre todo, es importante definir tareas concretas que lleven al éxito la implementación del programa.

La asignación de responsabilidades debe enfocarse a:

- ¿Quién va a encargarse de cuál tarea?
- ¿Quién dará cuentas sobre el éxito o no de los planes?

La organización debe asegurar la disponibilidad de los recursos o medios para alcanzar los objetivos:

- Tiempo
- Personal
- Entrenamiento
- Asesoría interna/externa

	PROCEDIMIENTO Objetivos Ambientales y Controles Operacionales	Código	PR-MA-PG-011
		Revisión #	0
		Fecha de efectividad	2019-11-21
		Fecha de revisión	2021-11-21
		Página	7 de 11

- Equipo

La fecha (plazos de cumplimiento de las actividades):

- Tiempo para la ejecución de la tarea asignada.
- La meta debe ser concreta no solo en cuanto a su desempeño, también en cuanto a plazo.

6.2. Controles operacionales

El apartado 8. 1 de la Norma ISO 14001 2015 establece la necesidad, en coherencia con la perspectiva del ciclo de vida, de establecer controles operacionales para asegurar que los requisitos ambientales se aborden en el proceso de diseño y desarrollo de los productos o servicios.

Esto para cubrir situaciones donde la ausencia de controles operacionales pueda llevar a desviaciones en la política y los objetivos; y que, además, se establezcan estos criterios operacionales en los procedimientos de trabajo.

La organización (UEP-EDE) debe implementar controles operacionales para:

- Gestionar sus aspectos ambientales.
- Asegurar el cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos.
- Lograr los objetivos establecidos en el programa de gestión.
- Evitar o minimizar los riesgos ambientales y aprovechar oportunidades.

Sin embargo, este es uno de los requisitos más difíciles de interpretar e implementar, sobre todo porque una de las principales confusiones que se da, es que, se definen como controles operacionales actividades relacionadas con el seguimiento y medición, como se muestra en la tabla 6.3.

Tabla 6.3 Ejemplo de plan de control operacional, seguimiento y medición incorrecto

Aspecto ambiental	Control operacional	Seguimiento y medición
Consumo de energía eléctrica.	Recibo de consumo de energía de la empresa proveedora.	Gráfico de tendencias.

Una definición correcta de control operacional para este mismo aspecto ambiental se muestra en la tabla 6.4.

	PROCEDIMIENTO Objetivos Ambientales y Controles Operacionales	Código	PR-MA-PG-011
		Revisión #	0
		Fecha de efectividad	2019-11-21
		Fecha de revisión	2021-11-21
		Página	8 de 11

Tabla 6.4 Ejemplo de plan de control operacional, seguimiento y medición correcto

Aspecto ambiental	Control operacional	Seguimiento y medición
Consumo de energía eléctrica.	Plan de mantenimiento preventivo de las instalaciones eléctricas	Recibo de consumo de energía de la empresa proveedora. Gráfico de tendencias de consumo de energía.

Este tipo de inconvenientes se manifiesta, sobre todo cuando en los procedimientos o instrucciones de trabajo se hace referencia exclusivamente a cuáles focos de emisión se miden, cómo y con qué frecuencia. Esto, **no** es un control operacional, sino seguimiento y medición.

Para definir objetivamente un control operacional, podemos utilizar la siguiente pregunta:

¿Qué hacemos (aparte de medir) para asegurar que los aspectos ambientales significativos se mantengan siempre dentro de los parámetros deseados?

Algunos ejemplos de controles operacionales son:

- Procedimientos operativos
- Instructivos de trabajo
- Diagramas de flujo
- Señalizaciones
- Ayudas visuales
- Contención secundaria
- Puntos Verdes

6.3. Seguimiento y cierre

La clave del éxito para la implementación de un programa de gestión es el seguimiento que se realice sobre el cumplimiento del objetivo y las actividades definidas. Este seguimiento debe realizarse sobre el cumplimiento de los objetivos y las actividades desarrolladas.

El responsable del programa de gestión en cada EDE debe llevar el seguimiento del avance con base en el cumplimiento de los objetivos e indicadores. Es importante que se realice un análisis del comportamiento del indicador, y en caso de que no se tenga un buen desempeño de este, se deben indicar cuáles serían las acciones a tomar. *En este seguimiento se pueden utilizar tablas, gráficos u otras herramientas para la recolección y muestra de los datos.*

	PROCEDIMIENTO Objetivos Ambientales y Controles Operacionales	Código	PR-MA-PG-011
		Revisión #	0
		Fecha de efectividad	2019-11-21
		Fecha de revisión	2021-11-21
		Página	9 de 11

Asimismo, se debe llevar el seguimiento de acuerdo con el cumplimiento de actividades programadas, por ejemplo: si se cumplió la actividad, si se pospone para una nueva fecha, las razones del retraso, si surgen nuevas actividades y otras anotaciones que se consideren importantes para una mejor comprensión de su cumplimiento.

En un dado caso, que no se cumpla con el objetivo, es recomendable realizar un análisis de las causas por las que no se logró y si es factible colocar una nueva fecha de cumplimiento y nuevas actividades para continuar con el programa de gestión.

Para el cierre del programa de gestión, la UEP conjuntamente con el equipo ambiental en las EDE, debe analizar los siguientes puntos:

- Comportamiento histórico del indicador.
- Evidencia suficiente o razones que muestren que ya se cumplió con el objetivo.
- Análisis costo / beneficio de lo que implicó el programa de gestión en la organización (UEP-EDE).

Finalmente, la organización es quien determinará el alcance necesario de controles operacionales, los cuales deben ser determinados, comunicados y documentados en los procedimientos, instrucciones de trabajo u otros documentos que se requieran. Además, la Norma ISO 14001 2015 pretende que este requisito se extienda a los proveedores y contratistas, de forma que no lleven a una desviación de la política ambiental.

Como conclusión, es importante señalar que la correcta identificación de los aspectos ambientales y su evaluación, asociados con los programas de gestión y los controles operacionales, son las herramientas clave para demostrar la mejora en el desempeño ambiental, de forma que cualquier aspecto considerado como significativo u otros (no significativos) que la organización considere, estén bajo control y generen alternativas de mejora, que se traduzcan en objetivos y que queden reflejados en el cumplimiento de la política ambiental.

7. INDICADORES

A definir en función de la determinación de los objetivos ambientales.

Tabla 7-1 Indicadores

	PROCEDIMIENTO Objetivos Ambientales y Controles Operacionales	Código	PR-MA-PG-011
		Revisión #	0
		Fecha de efectividad	2019-11-21
		Fecha de revisión	2021-11-21
		Página	10 de 11

Indicador	Metodología de cálculo	Frecuencia

8. CONTROL DE REGISTROS

Los registros retenidos después del período de retención especificado, deben ser marcados como “archivos históricos u obsoletos” y ubicados en los lugares dispuestos para archivar (**Tabla 8-1**).

Los registros que no se quieran retener, deben ser destruidos (por ejemplo, triturados), tan pronto ha caducado el tiempo de retención especificado.

Tabla 8-1 Requisitos de Mantenimiento de Registros

REGISTROS	TIPO	RESPONSABLE	TIEMPO DE RETENCIÓN
Registro de objetivos ambientales	Copia impresa/Digital	Medio Ambiente	7 años
Registro de controles operacionales	Copia impresa/Digital	Medio Ambiente	7 años

9. ANEXOS

- **Anexo 1: Tabla 6.2 Programa de gestión ambiental**
- **Anexo 2: Tabla 6.4 Plan de control operacional, seguimiento y medición correcto**

- **Tabla 6.2 Ejemplo de formato para programa de gestión ambiental**

Objetivo:			
Indicador:			
Fecha:			
Acción	Responsable	Recursos	Fecha de cumplimiento

	PROCEDIMIENTO Objetivos Ambientales y Controles Operacionales	Código	PR-MA-PG-011
		Revisión #	0
		Fecha de efectividad	2019-11-21
		Fecha de revisión	2021-11-21
		Página	11 de 11

- **Tabla 6.4 Ejemplo de plan de control operacional, seguimiento y medición correcto**

Aspecto ambiental	Control operacional	Seguimiento y medición
Consumo de energía eléctrica.	Plan de mantenimiento preventivo de las instalaciones eléctricas	Recibo de consumo de energía de la empresa proveedora. Gráfico de tendencias de consumo de energía.