

PROGRAMA DE GESTIÓN PARA EL USO EFICIENTE DE ENERGIA



Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres

	PROGRAMA DE GESTIÓN PARA EL USO EFICIENTE DE ENERGIA	CODIGO: PRO-1300-SIPG-04	Versión 07
	SISTEMA INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN	F.A: 13/05/2022	Página 2 de 7

1. INTRODUCCIÓN

2.	DEFINICIONES	3
3.	REQUERIMIENTOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS.....	4
4.	OBJETIVOS	5
5.	ALCANCE	5
6.	DESARROLLO	5
7.	RESPONSABILIDADES Y RECURSOS.....	7
8.	INDICADORES	7
9.	ANEXOS.....	7
10.	CONTROL DE CAMBIOS DEL DOCUMENTO	7

	PROGRAMA DE GESTIÓN PARA EL USO EFICIENTE DE ENERGÍA	CODIGO: PRO-1300-SIPG-04	Versión 07
	SISTEMA INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN	F.A: 13/05/2022	Página 3 de 7

1. INTRODUCCIÓN

El uso eficiente de la energía constituye una de las más importantes opciones para contribuir con el cuidado y preservación del medio ambiente, es por eso que la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastre-UNGRD, ha adoptado el programa de gestión para el uso eficiente de energía, encaminado hacia la toma de conciencia, generando en funcionarios y contratistas el compromiso en la toma de buenas prácticas para el cuidado del recurso.

En las diferentes sedes de la UNGRD, se establecen obligaciones específicas para la Eficiencia Mínima energética y optimización del desempeño energético mediante la instalación de paneles LED los cuales tienen un ahorro del 80% del consumo energético y la sensibilización del personal en el uso eficiente de la energía.

En consecuencia, el programa de gestión para el uso eficiente de energía, se enmarca principalmente en campañas educativas a funcionarios, contratistas y visitantes de la UNGRD, igualmente se evaluarán técnicas de ahorro del recurso y aprovechamiento de luz natural en todas las instalaciones de la entidad. Así mismo, ejercer controles de operación y de mantenimientos (preventivos y correctivos) sobre equipos críticos (consumo energético elevado), que por el cuidado inadecuado demande un consumo elevado de energía.

Para garantizar el desempeño del programa, se hace necesario que se adopten las medidas necesarias para el ahorro del recurso, se realice sensibilización a empleados y contratistas y crear en ellos el compromiso y responsabilidad por el buen desarrollo y mejora continua del programa de gestión.

2. DEFINICIONES

Aprovechamiento óptimo: Consiste en buscar la mayor relación beneficio-costos en todas las actividades que involucren el uso eficiente de la energía, dentro del marco del desarrollo sostenible y respetando la normatividad vigente sobre medio ambiente y los recursos naturales renovables. Ley 697 de 2001.

Desarrollo sostenible: Se entiende por desarrollo sostenible el que conduzca al crecimiento económico, la elevación de la calidad de la vida y al bienestar social, sin agotar la base de recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades.

Energía Solar: Llámese energía solar, a la energía transportada por las ondas electromagnéticas provenientes del sol. Ley 697 de 2001.

Fuente energética: Todo elemento físico del cual podemos obtener energía, con el objeto de aprovecharla. Se dividen en fuentes energéticas convencionales y no convencionales. Ley 697 de 2001.

Fuentes convencionales de energía: son fuentes convencionales de energía aquellas utilizadas de forma intensiva y ampliamente comercializadas en el país. Ley 697 de 2001.

Fuentes no convencionales de energía: son fuentes no convencionales de energía, aquellas fuentes de energía disponibles a nivel mundial que son ambientalmente sostenibles, pero que en el país no son empleadas o son utilizadas de manera marginal y no se comercializan ampliamente. Ley 697 de 2001.

Uso eficiente de la energía: Es la utilización de la energía, de tal manera que se obtenga la mayor eficiencia energética, bien sea de una forma original de energía y/o durante cualquier actividad de producción, transformación, transporte, distribución y consumo de las diferentes formas de energía, dentro del marco del

	PROGRAMA DE GESTIÓN PARA EL USO EFICIENTE DE ENERGÍA	CODIGO: PRO-1300-SIPG-04	Versión 07
	SISTEMA INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN	F.A: 13/05/2022	Página 4 de 7

desarrollo sostenible y respetando la normatividad, vigente sobre medio ambiente y los recursos naturales renovables. Ley 697 de 2001.

3. REQUERIMIENTOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS

Decreto 2811 de 1974. Código Nacional de Recursos Renovables y Protección del Medio Ambiente.

Decreto 1541 de 1978. Por el cual se reglamenta la Parte III del Libro II del Decreto - Ley 2811 de 1974: “De las aguas no marítimas” y parcialmente la Ley 23 de 1973.

Decreto 2331 de 2007. Por el cual se establece una medida tendiente al uso racional y eficiente de energía eléctrica. **Artículo 1°.** Objeto y campo de aplicación. Adicionado por el art. 1, **Decreto Nacional 895 de 2008.** Este Decreto tiene por objeto la utilización o sustitución en los edificios cuyos usuarios sean entidades oficiales de cualquier orden, de todas las bombillas incandescentes por bombillas ahorradoras específicamente Lámparas Fluorescentes Compactas (LFC) de alta eficiencia.

Artículo 2°. Plazo. Adicionado por el art. 2, Decreto Nacional 895 de 2008. A partir de la vigencia del presente decreto, los proyectos de construcción de edificios, en proceso de planeación, diseño, aprobación de autoridad competente o en ejecución, cuyos usuarios sean entidades oficiales de cualquier orden, deberán prever la utilización de bombillas ahorradoras de energía específicamente Lámparas Fluorescentes Compactas (LFC) de alta eficiencia.

Ley 697 de 2001. Mediante la cual se fomenta el uso racional y eficiente de la energía y se promueve la utilización de energías no convencionales.

Decreto 3683 de 2003. Reglamentario de la Ley 697 de 2001 por medio del cual se establece una estructura institucional en cabeza del Ministerio de Minas y Energía con el apoyo de una comisión Intersectorial creada por el mismo decreto, creando un mecanismo institucional de promoción y financiación.

Plan Energético Nacional, Estrategia Energética Visión 2003-2020. que en materia gestión eficiente de la demanda y uso racional de energía propone una estrategia que pretende la superación de las barreras a la eficiencia energética, mediante la combinación de mecanismos de orientación del mercado e incentivos a la innovación tecnológica. Líneas de acción: Política de precios y subsidios de energéticos, Sustitución de energéticos, Gestión de la demanda de energía y Acciones de apoyo.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. NTC ISO 14001. Sistema de Gestión Ambiental requisitos con orientación para su uso. 2004. 4.3.3 Objetivos, metas y programas, 4.4.2 Competencia, formación y toma de conciencia.

4. OBJETIVOS

Implementar estrategias encaminadas hacia el ahorro del consumo y el uso racional de la energía eléctrica, consumida por el desarrollo de actividades, servicios y productos de la Unidad Nacional para la Gestión de Riesgo de Desastre-UNGRD, con el propósito de disminuir el consumo y construir con la reducción de emisiones de gases efecto invernadero GEI.

5. ALCANCE

El programa de gestión para el Uso Eficiente de la Energía de la UNGRD, aplica para todas las actividades, productos y servicios de la UNGRD, desarrollados en las diferentes instalaciones a nivel nacional.

	PROGRAMA DE GESTIÓN PARA EL USO EFICIENTE DE ENERGIA	CODIGO: PRO-1300-SIPG-04	Versión 07
	SISTEMA INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN	F.A: 13/05/2022	Página 5 de 7

6. DESARROLLO

7.1 Implementación de medidas.

Se centra en la adopción de las condiciones establecidas en cada una de las sedes de la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, que se detallan en su parte estructural y las campañas ambientales, como se detallan a continuación. Así mismo, cada una de las sedes a nivel nacional de la entidad, se encamina hacia el aprovechamiento de luz natural, dado que el edificio por su ubicación estratégica, busca aprovechar los rayos de luz en las jornadas laborales y el uso de paneles LED.

7.1.1 ESTRUCTURAL

Contamos con las sedes las cuales se encuentran bajo contrato de arriendo y dentro de las responsabilidades del sistema de gestión ambiental se les hace las adecuaciones permitentes para contribuir así con el ahorro de energía por medio de la instalación de bombillas y los mantenimientos correspondientes desarrollados por el grupo de apoyo administrativo.

Teniendo en cuenta lo anterior, a continuación se especifica el tipo de generación de energía que se emplea en la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres discriminadas de la siguiente manera:

TIPO DE GENERACIÓN DE ENERGIA	Aire acondicionado	Aparatos electrónicos de tecnología	Nevera	Microondas	Bombillos led
Sede Principal	X	X	X	X	X
CNL	X	X	X	X	X
Mocoa	X	X	X	X	X
Pasto	X	X	X		X
Cartagena	X	X	X		X

Implementación de medidas de ahorro de tipo operacional y de cambio tecnológico e implementación de medidas para el uso eficiente de combustibles.

En las instalaciones, se establecen obligaciones específicas para la Eficiencia Mínima energética y optimización del desempeño energético, en cumplimiento de los requerimientos LEED Core and Shell.

En consecuencia, cumple como mínimo alguna de las siguientes dos alternativas:

- Instalación en las zonas privadas potencias de iluminación (incluyendo control y balastos) menor o igual al 90% de los valores de potencia permitidos en el estándar ASHRAE 90.1-2007 para cada tipo de espacio según el Método Space by Space de cálculo de potencia máximo permitida.
- Instalación control de iluminación por ocupación en todas las áreas y potencias de iluminación (incluyendo control y balastos) menor o igual al 90% de los valores de potencia permitidos en el estándar ASHRAE 90.1-2007 para cada tipo de espacio según el Método Space by Space de cálculo de potencia máximo permitida.

Adicionalmente, el sistema de aire acondicionado instalado debe cumplir con eficiencias que como mínimo cumplan los requisitos planteados para estos equipos en el estándar IESNA / ASHRAE 90.1- 2007.

	PROGRAMA DE GESTIÓN PARA EL USO EFICIENTE DE ENERGÍA	CODIGO: PRO-1300-SIPG-04	Versión 07
	SISTEMA INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN	F.A: 13/05/2022	Página 6 de 7

7.2 Implementar jornadas de capacitación y sensibilización.

Serán dirigidas a empleados, contratistas y comunidad sobre el programa de gestión para el uso eficiente de energía implementado por la UNGRD.

El programa de ahorro de energía eléctrica está encaminado a disminuir el consumo y uso irracional de este recurso no renovable, por lo tanto, se implementarán campañas masivas, utilizando las tecnologías de información.

- Apaga la pantalla del computador si no lo estas utilizando
- Desconecta el cargador del celular si no lo estas utilizando
- Apaga el aire acondicionado cuando no haya nadie en la oficina
- Apaga las luces cuando no haya nadie en la oficina
- Cuando salgas del baño apaga la luz
- Charlas de concientización sobre el uso racional de la energía
- Socialización de la Matriz de aspectos Ambiental

Se realizarán inspecciones sin previo aviso; el lugar de trabajo que se encuentre haciendo uso irracional del recurso se le colocara un sello de multa ambiental.

7.3 Control y seguimiento al programa y las medidas implementadas. Mejora Continua.

Se realizarán inspecciones periódicas programadas a los equipos y demás dispositivos que funcionan con sistemas de energía eléctrica, que hagan parte de la infraestructura de la UNGRD.

Así mismo se realizará el reporte para el mantenimiento a equipos y demás equipos que hagan parte de la Entidad tales como luminarias, aire acondicionado, entre otros.

7.4 Estructuración de metas y objetivos alcanzados (planteamiento de nuevas metas).

Para el programa de uso y ahorro de energía adoptado por la Entidad, se establecerán las metas acordes al diagnóstico situacional de uso del recurso.

7. RESPONSABILIDADES Y RECURSOS

RESPONSABILIDADES:

Dirección General: garantizar la disposición de recursos necesarios, de forma oportuna para la implementación y mantenimiento del programa de gestión ambiental para el uso eficiente de la energía de la UNGRD.

Grupo de Apoyo Administrativa: definir, divulgar, y dar cumplimiento a los lineamientos establecidos para la implementación, seguimiento y evaluación del programa.

Servidores UNGRD: Conocer, implementar y acoger las directrices y actividades establecidas en el programa de gestión para el uso eficiente de la energía de la UNGRD.

	PROGRAMA DE GESTIÓN PARA EL USO EFICIENTE DE ENERGÍA	CODIGO: PRO-1300-SIPG-04	Versión 07
	SISTEMA INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN	F.A: 13/05/2022	Página 7 de 7

Todo el personal de la **Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastre –UNGRD**, contratistas y visitantes esporádicos en todas las instalaciones, deberán adoptar el programa. Así como es responsabilidad de la UNGRD establecer estrategias para el conocimiento del mismo.

ASIGNACIÓN DE RECURSOS: La asignación de recursos estará sujeta al presupuesto de la UNGRD, para la implementación y mantenimiento del SIPLAG y o recursos de mantenimientos desarrollados por el Grupo de apoyo administrativo.

8. INDICADORES

VER MATRIZ MEDICIÓN Y SEGUIMIENTO - INDICADORES GESTIÓN AMBIENTAL FR-1300-SIPG-27.

9. ANEXOS

Las actividades tendientes a la gestión para uso eficiente de Energía, estarán planificadas en el cronograma de actividades de Gestión Ambiental de la Entidad a bajo el proceso SIPLAG. Ver cronograma de actividades gestión ambiental FR-1300-SIPG-16.

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
Nombre: Lady Julieth Gaitán Aguilera	Nombre: Juan José Neira Santacruz	Nombre: Juan José Neira Santacruz
Cargo: Contratista UNGRD-OAPI	Cargo: Jefe Oficina Asesora de Planeación e Información.	Cargo: Jefe Oficina Asesora de Planeación e Información.

10. CONTROL DE CAMBIOS DEL DOCUMENTO

VERSIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	FECHA
01	Versión inicial	27/06/2014
02	Actualización del ítem de indicadores del programa	10/02/2015
03	Ampliación del alcance del Programa de Gestión para el Uso Eficiente de Energía, aplicable en UNGRD calle 26, Proyectos Especiales Calle 100, PGIR-AVG Pasto, Nariño Y Centro Nacional de Logística.	30/04/2015
04	Actualización	15/02/2017
05	Se incorporan las medidas tomadas por parte del sistema de gestión ambiental para seguir propendiendo por el cuidado del medio ambiente desde el trabajo en casa dada la emergencia sanitaria por COVID-19	22/07/2020
06	Actualización en el objetivo del Programa enfocándolo en el aporte a la disminución de emisiones efecto invernadero	07/04/2021
07	Actualización en el desarrollo del programa, Describiendo la implementación de medidas en las sedes de la UNGRD a nivel nacional. Se actualiza plantilla de Word.	13/05/2022