


COPIA NO CONTROLADA

	Gestión de Bienes e Infraestructura	CÓDIGO: BI-Pg02
	Programa Uso Eficiente de Ahorro y Energía	VERSIÓN: 001
	SENADO DE LA REPÚBLICA	FECHA DE APROBACIÓN: 2022-10-20

Programa.

Programa Uso Eficiente de Ahorro y Energía

BI-Pg02

SISTEMA GESTIÓN DE CALIDAD
SENADO DE LA REPÚBLICA

TABLA DE CONTENIDO

1. [OBJETIVO](#)
2. [ALCANCE](#)
3. [TÉRMINOS Y DEFINICIONES](#)
4. [DESARROLLO DE CONTENIDO](#)
5. [ANEXOS](#)
6. [FORMATOS](#)
7. [DOCUMENTOS RELACIONADOS](#)
8. [CONTROL DE CAMBIOS](#)

1. OBJETIVO

Establecer acciones orientadas al correcto uso de energía eléctrica empleada en las actividades del Senado, que puedan ser evaluadas periódicamente y que garantice la minimización de impactos ambientales, la reducción de costos, el cumplimiento de la normatividad vigente y el fortalecimiento de la cultura ambiental.

2. ALCANCE

El presente programa es aplicable y de cumplimiento en todos los procesos, actividades y/o servicios que son desarrollados por el Senado de la República y que requieran el uso de energía eléctrica durante su operación.

3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

- **Aprovechamiento Óptimo:** Consiste en buscar la mayor relación costo-beneficio 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.
- **Biomasa:** Es cualquier tipo de materia orgánica que ha tenido su origen inmediato como consecuencia de un proceso biológico y toda materia vegetal originada por el proceso de fotosíntesis, así como de los procesos metabólicos de los organismos heterótrofos.
- **Cadena Energética:** Es el conjunto de todos los procesos y actividades tendientes al aprovechamiento de la energía que comienza con la fuente energética misma y se extiende hasta su uso final.
- **Ciclo de Vida:** Conjunto de etapas por las que atraviesa un producto, desde la extracción de la materia prima, su fabricación, distribución y uso, hasta su disposición final.
- **Desarrollo Sostenible:** Se entiende por desarrollo sostenible el que conduzca al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de 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.

- **Eficiencia Energética:** Es la relación entre la energía aprovechada y la total utilizada en cualquier proceso de la cadena energética, dentro del marco del desarrollo sostenible y respetando la normatividad vigente sobre medio ambiente y los recursos naturales renovables.
- **Energía Eólica:** Llámese energía eólica, a la energía que puede obtenerse de las corrientes de viento.
- **Energía Solar:** Llámese energía solar, a la energía transportada por las ondas electromagnéticas provenientes del sol.
- **Fuente Energética:** Todo elemento físico del cual podemos obtener energía, con el objeto de aprovecharla. Se dividen en fuentes energéticas convencionales y no convencionales.
- **Fuentes Convencionales de Energía:** Aquellas utilizadas de forma intensiva y ampliamente comercializadas en el país.
- **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.
- **Luminaria Fluorescente:** Conjunto que forman una lámpara denominada tubo fluorescente y una armadura que contiene los accesorios necesarios para su funcionamiento y que tiene la propiedad de emitir luz blanca cuando atraviesan electrones (corriente eléctrica).
- **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 desarrollo sostenible y respetando la normatividad, vigente sobre medio ambiente y los recursos naturales renovables.

4. ACTIVIDADES PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DE ENERGÍA

Revisión de los niveles de consumo de Energía Eléctrica:

Realizar la revisión de los niveles de consumo reportados en la factura de energía eléctrica para la identificación de las sedes del Senado que pueden presentar un alto consumo, con el fin de generar alertas en el incremento de los procesos de sensibilización entre funcionarios y contratistas de la entidad.

- Realizar mantenimientos y revisiones periódicas de los aparatos electrodomésticos y de las instalaciones eléctricas en general del Senado.
- Conectar un solo enchufe en cada toma y en lo posible, no usar extensiones eléctricas.
- Apagar el computador y monitor al finalizar la jornada laboral.

- Apagar el monitor del computador después de un tiempo determinado de no uso. Desconectar el computador los fines de semana o días de ausencia en el puesto de trabajo.
- Emplear las funciones de ahorro de energía que ofrece el sistema operativo de Microsoft Windows para computadores.
- Mantener apagada la impresora y/o fotocopidora siempre cuando no la esté utilizando. Si la impresora es compartida, deberá apagarla tras concluir la jornada laboral y también durante los fines de semana.
- Fomentar el uso del correo electrónico y gestión documental para evitar el uso de papel y energía por uso de fotocopadoras.
- Realizar en lo posible el cambio de bombillas incandescentes por bombillas fluorescentes compactas o bombillos led, en las sedes del Senado.
- Apagar las luces al salir del área de trabajo y cuando éstas no sean necesarias.
- Limpiar regularmente los bombillos y luminarias, dado que el polvo no permite una iluminación óptima.
- Mantener limpios los vidrios de los ventanales de las edificaciones, con el fin de permitir un mejor ingreso de la luz día.
- Aprovechar al máximo la luz solar, abrir cortinas y ventanas. Es luz natural que no contamina y es gratis.
- Promover el uso de aparatos que funcionen a base de energía solar, contribuyendo al ahorro de energía eléctrica.

4.1 MONITOREO

Para poder llevar a cabo lo planteado anteriormente, se requiere un proceso continuo, de compromiso de los funcionarios y contratistas en la aplicación del programa, esto se logrará gracias a la campaña y la cultura de sensibilización ambiental.

El monitoreo de estas actividades consistirá en primera medida en la verificación de la instalación de todos los elementos establecidos en el programa y en el seguimiento de la identificación y reporte de eventos de malgasto o uso inadecuado de la energía. Por otra parte, se realizará seguimiento a las jornadas de capacitación y sensibilización en su estricto cumplimiento.

Igualmente, se realizará la evaluación mediante indicadores y análisis de la facturación, que facilitará el seguimiento mediante un informe que será presentado semestralmente por parte de la División de Bienes y Servicios del “Programa Uso eficiente y Ahorro de energía”, para observar los resultados de la eficiencia y efectividad de las acciones y campañas realizadas pretendiendo como resultado la

reducción del uso del energía y la generación de conciencia entre los funcionarios y contratistas de la Corporación

Indicador

NOMBRE DEL INDICADOR	USO EFICIENTE DE ENERGIA ELECTRICA
DESCRIPCIÓN	Consumo del periodo anterior kw- consumo periodo actual kw / consumo del periodo actual kw
FORMULA	
FRECUENCIA DE MEDICIÓN	MENSUAL

4.2 CAPACITACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN

La capacitación y educación ambiental se hace necesaria debido a que por medio de esta herramienta, se logra concientizar a los funcionarios, contratistas y personal de aseo frente al uso racional y eficiente de energía eléctrica.

La capacitación de las diferentes áreas se puede realizar de manera conjunta a las jornadas de sensibilización realizadas para el uso eficiente del agua. Los temas a tratar durante estas jornadas serian concretamente la importancia que tiene en términos ambientales y económicos el ahorro de energía y las acciones necesarias para la disminución y consumo del recurso energético. Se emplearán medios audiovisuales relacionados al uso eficiente de energía eléctrica como estrategia de sensibilización.

- Socialización del Programa de Uso Eficiente y Ahorro de Energía Eléctrica a todos los funcionarios y contratistas del Senado.
- Implementación de talleres de sensibilización con relación a la importancia del uso adecuado de la energía eléctrica.
- Publicación de mensajes alusivos al ahorro de energía eléctrica.
- Desarrollo y seguimiento de los protocolos de mantenimiento, en el que periódicamente se revise el sistema de luminarias y funcionamiento de equipos de trabajo en las instalaciones del Senado.
- Capacitaciones periódicas a funcionarios y contratistas respecto al uso racional del recurso energético.

4.3 RESPONSABLES

La responsabilidad de la ejecución del presente programa recae en todo el personal involucrado y su coordinación está a cargo de la División de Bienes y Servicios.

- Jefes de las diferentes dependencias administrativas del Senado: Cada Jefe de División y jefe de las diferentes dependencias de la entidad, es responsable de garantizar el cumplimiento de los planes y programas enfocados al uso eficiente y ahorro de energía eléctrica por parte del equipo de trabajo.
- Funcionarios y Contratistas: Todo el personal es responsable de realizar un uso eficiente y ahorro de energía eléctrica, de acuerdo con lo establecido en los planes y programas dispuesto para ello.

4.4 MARCO NORMATIVO

NORMA	DESCRIPCIÓN
Ley 99 de 1993	"Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones".
Ley 697 de 2001	"Mediante la cual se fomenta el uso racional y eficiente de la energía, se promueve la utilización de energías alternativas y se dictan otras disposiciones".
Decreto 3450 de 2008	"Por el cual se dictan medidas tendientes al uso racional y eficiente de la energía eléctrica".
Decreto 895 de 2008	"Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 2331 de 2007 sobre uso racional y eficiente de energía eléctrica".
Ley 1715 de 2014	"Por medio de la cual se regula la integración de las energías renovables no convencionales al Sistema Energético Nacional".

5. ANEXOS

N.A

6. FORMATOS

N.A

7. DOCUMENTOS RELACIONADOS

[Procedimiento para el Manejo Integral de Residuos.](#)

8. CONTROL DE CAMBIOS

Control de Cambios

- Ver. 001// Rev. 1// FV. 16 de diciembre de 2022

Cambios:

El programa de Uso Eficiente y Ahorro de Energía se establece de acuerdo a la política ambiental, siendo un instrumento de gestión que pretende optimizar los consumos del recurso y alinear la conducta institucional entorno al modelo de desarrollo sostenible.

La creación del programa se basa en la necesidad de preservar, conservar y proteger los bienes y servicios ecosistémicos, optando por un consumo responsable, promoviendo el cuidado y uso adecuado de la energía, con el fin de fortalecer la creación de una cultura institucional.

Justificación: Creación

Responsable: Felix David Paternina Escobar

Fecha: 2022-12-16

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
Nombre: Yudy Córdoba	Nombre: Silvia Stella Meneses Camino	Nombre: Comité Institucional de Gestión y Desempeño de Senado de la República
Cargo: Ingeniera de Medio Ambiente (contratista)	Cargo: Jefe División de Bienes y Servicios	No. Acta y Fecha: 22.03 del 20 de octubre de 2022