

***REPUBLICA DE
COLOMBIA***



***GOBERNACION
DE SANTANDER***

**SISTEMA DE GESTION
AMBIENTAL**

***PROGRAMA DE
GESTIÓN PARA EL
USO EFICIENTE DE
ENERGIA***

<i>República de Colombia</i>  <i>Gobernación de Santander</i>	PROGRAMA DE GESTION PARA USO EFICIENTE DE ENERGIA	CÓDIGO	ES--SIG-PRO-09
		VERSIÓN	4
		FECHA DE APROBACIÓN	02/06/2022
		PÁGINA	2 de 20

1. INTRODUCCIÓN

En la dinámica de la economía global, el uso racional y eficiente de energía ha evolucionado hacia la eficiencia energética como un concepto de cadena productiva, activa, en permanente cambio de acuerdo con los nuevos enfoques del desarrollo sostenible en relación con la disminución de los impactos ambientales, el manejo eficiente de los recursos y su impacto en las organizaciones y en los procesos productivos. Uno de los factores más importantes en el desarrollo del mercado energético son los costos relacionados con el manejo de los impactos ambientales, razón por la cual se considera que las tecnologías “limpias” están llamadas a cumplir un rol fundamental para asegurar el desarrollo sostenible

El uso eficiente de la energía constituye una de las más importantes opciones para contribuir con el cuidado y prevención del deterioro constante del medio ambiente, es por eso que la Gobernación de Santander, ha adoptado el programa de gestión para el uso eficiente de la energía, encaminado hacia la toma de conciencia, generando en funcionarios y contratistas el compromiso de la toma de buenas prácticas para el cuidado del recurso.

La Gobernación de Santander en su compromiso con la protección del Medio Ambiente ha desarrollado el Programa de Gestión para el Uso Eficiente de la Energía, en el que se describe en forma detallada las fases de identificación, intervención, evaluación e implementación para mitigar el impacto ambiental generado por las actividades realizadas y los servicios prestados por la entidad que afectan el medio ambiente en lo correspondiente al uso del recurso energético.

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

<p>República de Colombia</p>  <p>Gobernación de Santander</p>	<p>PROGRAMA DE GESTION PARA USO EFICIENTE DE ENERGIA</p>	CÓDIGO	ES--SIG-PRO-09
		VERSIÓN	4
		FECHA DE APROBACIÓN	02/06/2022
		PÁGINA	3 de 20

2. CONTENIDO

Teniendo en cuenta la matriz de aspectos e impactos ambientales de la Gobernación de Santander, se estructura el Programa de Gestión para Uso Eficiente de Energía como actividad de control a un aspecto ambiental como lo es el consumo significativo de energía debido a las labores administrativas que se llevan a cabo al interior de las sedes.

Este documento presenta diferentes estrategias que permiten dar cumplimiento a los objetivos del programa, así como las actividades que conforman el plan de acción y la manera como se realizará seguimiento y control al mismo. La actualización del programa se realizará cada año o cuando se requiera.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Reducir el consumo de energía eléctrica, mediante la promoción e implementación de estrategias, contribuyendo de esta manera a la reducción de costos y a la protección del medio ambiente.

3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Análisis de los aspectos e impactos ambientales relacionados al programa
- Establecer medidas de control que contribuyan al desarrollo del Programa de Gestión para el Uso Eficiente de la Energía.
- Realizar la evaluación y seguimiento de las medidas de control implementadas para el programa de uso eficiente de la energía.

<i>República de Colombia</i>  <i>Gobernación de Santander</i>	PROGRAMA DE GESTION PARA USO EFICIENTE DE ENERGIA	CÓDIGO	ES--SIG-PRO-09
		VERSIÓN	4
		FECHA DE APROBACIÓN	02/06/2022
		PÁGINA	4 de 20

4. ALCANCE

Este programa aplica para las actividades y operaciones realizadas por los funcionarios, contratistas, visitantes y demás personal de la Gobernación de Santander, esto comprende a cada una de las sedes.

5. RESPONSABILIDADES

5.1. ALTA DIRECCIÓN

La Alta dirección es responsable de promover la gestión ambiental orientada al uso racional de los recursos naturales en función de la conservación, protección del medio ambiente y del cumplimiento de los requisitos legales.

- Conocer y familiarizarse con las actividades del programa de gestión para el uso eficiente de energía.
- Asegurar la idoneidad del personal que apoye la implementación, desarrollo y mejora continua del sistema de gestión ambiental.
- Participar y promover el compromiso de los funcionarios que fomentan la mejora continua del sistema de gestión ambiental.
- Asignar los recursos financieros, físicos y humanos para la implementación de los controles y mantenimiento del programa

<p>República de Colombia</p>  <p>Gobernación de Santander</p>	<p>PROGRAMA DE GESTION PARA USO EFICIENTE DE ENERGIA</p>	CÓDIGO	ES--SIG-PRO-09
		VERSIÓN	4
		FECHA DE APROBACIÓN	02/06/2022
		PÁGINA	5 de 20

5.2. COORDINACIÓN GRUPO DE GESTIÓN AMBIENTAL

- Apoyar actividades de formación y capacitación de los funcionarios, contratistas y visitantes de la Gobernación de Santander en materia ambiental, así mismo planear y realizar simulacros ambientales en la entidad.
- Garantizar la divulgación de la información ambiental a las partes interesadas en función de la mejora continua del sistema de gestión ambiental.
- Atender de manera oportuna los requerimientos de las partes interesada de la conformidad con la norma.
- Identificar aspectos ambientales positivos y negativos de la Gobernación de Santander, así mismo diseñar los controles necesarios a fin de mitigar los posibles impactos al medio ambiente.
- Establecer planes de acción de mejora, formular y dar seguimiento a los indicadores pertinentes para la medición del sistema de gestión ambiental de acuerdo a la norma NTC 14001:2015.
- Preparar y presentar a la Dirección de Sistemas Integrados de Gestión los informes requeridos en material ambiental de acuerdo a la norma NTC ISO 14001:2015.
- Asegurar el cumplimiento de la política ambiental, enmarcada dentro de la política del sistema de gestión ambiental de la entidad.
- Realizar las inspecciones dentro del contexto de la gestión ambiental, conservar los respectivos registros y formular planes de acción de promuevan la mejora continua del sistema de gestión ambiental.

<p>República de Colombia</p>  <p>Gobernación de Santander</p>	<p>PROGRAMA DE GESTION PARA USO EFICIENTE DE ENERGIA</p>	CÓDIGO	ES--SIG-PRO-09
		VERSIÓN	4
		FECHA DE APROBACIÓN	02/06/2022
		PÁGINA	6 de 20

5.3. FUNCIONARIOS

- Participar activamente de las capacitaciones, jornadas de sensibilización y formación desarrolladas durante la ejecución del programa.
- Aplicar buenas prácticas ambientales en el desarrollo de sus funciones y/o roles a fin de controlar los aspectos e impactos generados en la entidad.
- Participar en los procesos y actividades que determine la entidad.

6. MARCO LEGAL

A continuación, se presenta el marco normativo y otros requisitos relacionados con el Programa de Gestión para el uso Eficiente de Energía.

NORMA	DESCRIPCIÓN
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 3683 de 2003	Por el cual se reglamenta la Ley 697 de 2001 y se crea una Comisión Intersectorial
Decreto 2331 de 2007	Por el cual se establece una medida tendiente al uso racional y eficiente de 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

<p>República de Colombia</p>  <p>Gobernación de Santander</p>	<p>PROGRAMA DE GESTION PARA USO EFICIENTE DE ENERGIA</p>	CÓDIGO	ES--SIG-PRO-09
		VERSIÓN	4
		FECHA DE APROBACIÓN	02/06/2022
		PÁGINA	7 de 20

Resolución 180606 de 2008	Por la cual se especifican los requisitos técnicos que deben tener las fuentes lumínicas de alta eficacia usadas en sedes de entidades públicas.
Decreto 3450 de 2008	por el cual se dictan medidas tendientes al uso racional y eficiente de la energía eléctrica.
Resolución 180540 de 2010	Por la cual se modifica el reglamento técnico de iluminación y alumbrado público – retilap, se establecen los requisitos de eficacia mínima y vida útil de las fuentes lumínicas y se dictan otras disposiciones
Resolución 181568 de 2010	Por la cual se hacen unas aclaraciones y modificaciones al Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público – RETILAP- y se dictan otras disposiciones
Resolución 180173 de 2011	Por la cual se deroga el artículo 1° de la Resolución 182544 del 29 de diciembre de 2010 y se modifica el numeral 310.1 del Anexo General de la Resolución 18 0540 de 2010
Resolución 90708 de 2013	Por la cual se expide el reglamento técnico de instalaciones eléctricas – retie.
Resolución 40122 de 2016	Se adiciona y modifica en definiciones aplicables a lámparas y luminarias que usan tecnología led, disponibilidad y acceso a información mínima de productos, extensión de plazo para el uso de tecnología incandescente halógena y flexibilización de requisitos aplicables a luminarias

<p>República de Colombia</p>  <p>Gobernación de Santander</p>	<p>PROGRAMA DE GESTION PARA USO EFICIENTE DE ENERGIA</p>	CÓDIGO	ES--SIG-PRO-09
		VERSIÓN	4
		FECHA DE APROBACIÓN	02/06/2022
		PÁGINA	8 de 20

7. DEFINICIONES Y/O ABREVIATURAS

Para determinar y entender la práctica de un programa de gestión para el uso eficiente de energía, se exponen algunas definiciones permitiendo conocer un lenguaje propio del tema y así determinar la importancia y necesidad de crear un programa que cumpla con los objetivos.

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

<p>República de Colombia</p>  <p>Gobernación de Santander</p>	<p>PROGRAMA DE GESTION PARA USO EFICIENTE DE ENERGIA</p>	CÓDIGO	ES--SIG-PRO-09
		VERSIÓN	4
		FECHA DE APROBACIÓN	02/06/2022
		PÁGINA	9 de 20

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

Control Operacional: Prácticas, actividades o procedimientos que aseguran mantener un nivel permitido, la disminución o que se eviten los impactos ambientales ocasionados por los aspectos ambientales.

Consecuencia: Es el resultado del impacto de un evento. Desempeño Ambiental: Desempeño relacionado con la gestión de aspectos ambientales.

Impacto Ambiental: Cambio en el medio ambiente, ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de una organización (NTC ISO 14001:2015).

Recurso: Componente del ambiente (suelo, agua, aire, flora, fauna y social) que interactúa con los aspectos ambientales de la entidad y que pueden ser afectados por un impacto positivo o negativo.

Recurso natural: Bienes materiales y servicios que proporciona la naturaleza sin alteración por parte del ser humano.

<p>República de Colombia</p>  <p>Gobernación de Santander</p>	<p>PROGRAMA DE GESTION PARA USO EFICIENTE DE ENERGIA</p>	CÓDIGO	ES--SIG-PRO-09
		VERSIÓN	4
		FECHA DE APROBACIÓN	02/06/2022
		PÁGINA	10 de 20

8. INDICADOR DE CONSUMO DE ENERGIA

De acuerdo a la identificación de aspectos e impactos ambientales en las sedes de la Gobernación de Santander, el consumo de energía es uno de los principales aspectos significativos para las actividades que se ejecutan internamente. Por esto se incorpora dentro del programa las acciones para la protección del medio ambiente, mediante el desarrollo de estrategias que contribuyan al ahorro y uso eficiente de la energía.

El presente programa aplica a todas las sedes, en caso de encontrar en estas sedes falencias a los criterios controlados por la Gobernación mediante el formato ES-SIG-RG-55 se enviará una comunicación al responsable de la sede sobre el tratamiento de las acciones, con el fin de que estas sean gestionadas y se efectuará el seguimiento a través de la siguiente inspección. Lo mismo se realizará en caso de que se evidencie mediante el formato de control y apagado de equipos de oficinas que queden sus computadores y/o aires acondicionados encendidos cuando no se están utilizando.

CONSUMO ENERGIA 2020											
ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
92082	99593	80925	40564	53766	68243	77583	61524	72151	83350	83633	70887

CONSUMO ENERGIA 2021											
ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
81288	93937	86197	85053	70262	69545	72843	69096	83593	82315	59760	75450

ANALISIS DE DATOS: Se aprecia un incremento en el consumo de Energía del año 2020 al año 2021 debido a que en el 2020 se trabajó en virtualidad y el consumo de energía fue menor, en el año 2021 las actividades fueron desarrolladas con normalidad dentro de las instalaciones del palacio amarillo, sin embargo se continúa con las campañas y sensibilizaciones que permitan

<i>República de Colombia</i>  <i>Gobernación de Santander</i>	PROGRAMA DE GESTION PARA USO EFICIENTE DE ENERGIA	CÓDIGO	ES--SIG-PRO-09
		VERSIÓN	4
		FECHA DE APROBACIÓN	02/06/2022
		PÁGINA	11 de 20

mejorar el uso y control de este , incentivando las buenas prácticas y manejo de alternativas en línea y así promover el sentido de responsabilidad con el medio ambiente y la institución

Cabe aclarar que, al ser un aspecto ambiental no controlable por la Entidad, se gestionará la toma de medidas correctivas a través de comunicados, de no ser corregida la situación la Entidad no se responsabiliza de los efectos ambientales que esta situación pueda generar, dado que esto puede afectar el desempeño, la gestión e imagen de la Gobernación.

9. ESTRATEGIAS PARA EL USO EFICIENTE DEL PAPEL

Para la implementación del plan de acción del programa de gestión para el uso eficiente de la energía se toma como referencia el planteamiento de medidas de intervención que eviten o minimicen el consumo de energía en la entidad por parte de los servidores públicos, los cuales son presentados en el plan de trabajo ES-SIG-RG-134.

10. CONTROL DE CAMBIOS

CONTROL DE CAMBIOS				
VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	REVISÓ	APROBÓ
0	20/04/2015	Emisión Inicial	Contratista Ing. Ambiental	Coordinador de Recursos Físicos
1	03/11/2015	Actualización de código, versión y fecha por Migración del sistema	Director Sistemas integrados de Gestión	Director Sistemas Integrados de Gestión

<p>República de Colombia</p>  <p>Gobernación de Santander</p>	<p>PROGRAMA DE GESTION PARA USO EFICIENTE DE ENERGIA</p>	CÓDIGO	ES--SIG-PRO-09
		VERSIÓN	4
		FECHA DE APROBACIÓN	02/06/2022
		PÁGINA	12 de 20

2	09/08/2019	<p>Actualización alcance, marco legal, responsabilidades, plan de implementación.</p> <p>Actualización alcance, marco legal.</p>	<p>Profesional Universitario Contratista</p>	<p>Coordinación Grupo Gestión Ambiental</p>
3	21/7/2021	<p>Se actualizó todo el documento, fases de implementación, contenido de las estrategias, indicadores, actividades, objetivos, contenido inicial.</p>	<p>Profesional Universitario Contratista</p>	<p>Coordinación Grupo Gestión Ambiental</p>
4	01/06/2021	<p>Actualización de marco legal ajustado a la ultima versión de la matriz de requisitos legales.</p> <p>Se modifica el análisis de indicador y se incluye consumo de 2021.</p> <p>Se remiten las estrategias al plan de trabajo ES-SIGRG-134</p>	<p>Katherin Julieth Figueroa Florez Profesional SGA</p>	<p>Claudia Lizcano Coordinadora SGA</p>

 <p>República de Colombia</p> <p>Gobernación de Santander</p>	PROGRAMA DE GESTION PARA USO EFICIENTE DE ENERGIA	CÓDIGO	ES--SIG-PRO-09
		VERSIÓN	4
		FECHA DE APROBACIÓN	02/06/2022
		PÁGINA	14 de 20

Anexo 2. Formato Inspección ambiental – ES-SIG-RG-55

	INSPECCIÓN AMBIENTAL	CÓDIGO:	ES-SIG-RG-55		
		VERSIÓN:	2		
		FECHA DE APROBACIÓN:	24/03/2020		
		PÁGINA:	1 DE 1		
Área de inspección:		Fecha:			
Responsable de la Inspección:					
Marque con una X según corresponda SI / NO / NA (No Aplica)					
1. PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA		SI	NO	NA	
1.1 Existen avisos o habladores que promuevan el ahorro de agua					
1.2 Se evidencian fugas en los elementos que utilizan agua (grifos, inodoros, uniones, puntos de conexión)					
1.3 Se cuentan con mecanismos ahorradores de agua en grifos y unidades sanitarias					
1.4 Se identifican filtraciones o humedad en paredes y techos					
OBSERVACIONES					
2. PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA		SI	NO	NA	
2.1 Existen avisos o habladores que promuevan el ahorro de energía					
2.2 Se aprovecha la iluminación natural					
2.3 Las bombillas existentes son apropiadas para disminuir el consumo de energía					
2.4 Se identifican cargadores de celulares o de otros dispositivos electrónicos conectados sin ser usados					
2.5 Locaciones con aire acondicionado encendido registran puertas y ventanas abiertas (registro temp. _____)					
2.6 Tomacorrientes y demás dispositivos de la red eléctrica se encuentran señalizados y en buen estado					
2.7 Al finalizar la jornada se apagan las luces, equipos eléctricos y electrónicos					
OBSERVACIONES					
3. PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DE PAPEL		SI	NO	NA	
3.1 Se almacena el papel reciclable y reutilizable en un lugar visible y con fácil acceso					
3.2 El sitio donde se almacena el papel usado se encuentra organizado y aislado de otros residuos					
3.3 El papel reciclable está rasgado, arrugado, entero y/o en buen estado					
3.4 El papel reutilizable está marcado, es decir se raya la cara de la hoja con la información inválida					
3.5 Se utiliza el papel reutilizable para imprimir documentos en borrador o documentos de apoyo					
3.6 Se tienen configurados los equipos tecnológicos para imprimir a doble cara					
3.7 Se usa el correo institucional para compartir información en lugar de papel impreso					
3.8 La frecuencia de recolección del papel por el personal de aseo es acorde a la generación del mismo					
3.9 Se tienen implementadas plataformas tecnológicas para evitar el consumo de papel					
OBSERVACIONES					
4. PROGRAMA DE GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS		SI	NO	NA	
4.1 El área inspeccionada cuenta con recipientes, contenedores o papeleras (<i>Escribir la cantidad _____</i>)					
4.2 Los recipientes, contenedores o papeleras se encuentran en buenas condiciones					
4.3 Los recipientes, contenedores o papeleras se encuentran debidamente rotulados					
4.4 Existe una separación adecuada de los residuos en el lugar					
4.5 Se identifica otro tipo de residuo aparte de los comunes, es decir, ganchos, toners, luminarias, RAEE					
4.6 Se tiene claridad del lugar en donde se almanenan temporalmente los residuos peligrosos					
4.7 Se da a conocer la gestión realizada de los residuos peligrosos a las partes interesadas					
4.8 La frecuencia de recolección de los residuos en el lugar es acorde a la generación de los mismos					
4.9 El personal de aseo utiliza diferentes bolsas para realizar la separación de los residuos en el sitio					
4.10 Se ha informado acerca de una ruta de recolección de los residuos sanitarios al personal de aseo					
OBSERVACIONES					
5. OTROS ASPECTOS		SI	NO	NA	
5.1 Las sustancias químicas encontradas en el área se encuentran debidamente identificadas y rotuladas					
5.2 Existen residuos sólidos dentro del área que imposibiliten el acceso o que generen malos olores					
<small>NOTA: La inspección de áreas debe realizarse de forma mensual, estableciendo las acciones a seguir en el caso donde no se de cumplimiento a los objetivos ambientales.</small>					

