

	PROGRAMA USO EFICIENTE DE LA ENERGIA	Código: GAD-PR-2
		Versión: 1
		Fecha Aprob.: 30 de junio 2025.

1. INTRODUCCION

El Uso Racional y Eficiente de la Energía ha evolucionado hacia la eficiencia energética como un concepto de cadena productiva, 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 consumo desmesurado del mismo es un problema nacional que debe ser tratado con la importancia que lo amerita, esto junto con el aumento en emisiones de gases de efecto invernadero como los clorofluorocarbonados, ha propiciado la generación de impactos significativamente negativos en el medio ambiente y por ende ha aumentado la huella de carbono.

En este orden de ideas, la importancia del ahorro y uso racional de energía se manifiesta en la necesidad de reducir los costos ambientales asociados, disminución de costos económicos por el recurso, mejoría en la red eléctrica mediante la implementación de tecnologías ahorradoras y desarrollo de conciencia y hábitos medioambiental entre otros.

Este programa establece las directrices orientadas a fomentar el uso racional de la energía eléctrica en la entidad, mediante la adopción de hábitos responsables, la sensibilización de los funcionarios y el seguimiento continuo de los consumos, con el propósito de reducir el impacto ambiental asociado.

2. OBJETIVO

Crear un programa que establezca acciones orientadas al uso y ahorro racional de energía, que garanticen minimizar los impactos ambientales, así mismo la reducción del consumo energético institucional mediante prácticas eficientes y hábitos responsables de funcionarios y contratistas, contribuyendo al desempeño ambiental del Concejo Distrital de Barranquilla.

Objetivos específicos:

- Identificar oportunidades de ahorro energético en los espacios institucionales.

Elaboro: Grupo de Calidad	Revisó: Responsable del Proceso	Aprobó: Presidencia
------------------------------	------------------------------------	------------------------

	PROGRAMA USO EFICIENTE DE LA ENERGIA	Código: GAD-PR-2
		Versión: 1
		Fecha Aprob.: 30 de junio 2025.

- Desarrollar continuamente sensibilizaciones y capacitaciones referente al uso racional de la energía a todo el personal que desarrolle sus actividades dentro del Concejo Distrital de Barranquilla.
- Capacitar a funcionarios, contratistas y visitantes acerca del uso racional de la energía.
- Realizar seguimiento de forma mensual al consumo de energía, por medio de las facturas generadas por parte de la empresa prestadora de servicio.
- Fortalecer el uso eficiente y ahorro de energía, eliminando consumos excesivos e innecesarios.
- Identificar e implementar medidas tecnológicas que permitan el uso y ahorro racional de energía mediante la modernización gradual de los equipos e instalaciones hacia alternativas más eficientes.

3. ALCANCE:

Este programa aplica a todas las actividades que, para su desarrollo, por funcionarios, contratistas, visitantes y partes interesadas, requieran del uso de energía eléctrica para su ejecución, en el Concejo Distrital de Barranquilla.

4. MARCO NORMATIVO

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

Decreto 1073 de 2015 por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía.

Decreto 2331 de 2007 por el cual se establece una medida tendiente al uso racional y eficiente de energía eléctrica.

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.

Elaboro: Grupo de Calidad	Revisó: Responsable del Proceso	Aprobó: Presidencia
------------------------------	------------------------------------	------------------------

	PROGRAMA USO EFICIENTE DE LA ENERGIA	Código: GAD-PR-2
		Versión: 1
		Fecha Aprob.: 30 de junio 2025.

Decreto 3683 de 2003 por el cual se reglamenta la Ley 697 de 2001 y se crea una Comisión Intersectorial.

Ley 142 de 1994: Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones.

Ley 164 de 1994: Por medio de la cual se aprueba la "Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático", hecha en Nueva York el 9 de mayo de 1992.

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.

Ley 697 de 2001: Mediante el cual se fomenta el uso racional de energía, se promueve la utilización de energías alternativas.

Decreto 2501 de 2007: Por el cual se dictan medidas para promover prácticas de uso racional y eficiente de energía eléctrica.

Resolución 18 0606 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 2501 de 2007 Por medio del cual se dictan disposiciones para promover prácticas con fines de uso racional y eficiente de energía eléctrica.

5. RESPONSABLES

Secretario (a) General

6. ESTRATEGIAS

6.1 Estrategias para el desarrollo del programa en equipos de oficina

- Al finalizar la jornada laboral, se recomienda desconectar los equipos eléctricos dentro de las oficinas tales como: computadores, impresoras, fotocopadoras, multi tomas de corriente, con el objetivo de disminuir los consumos.
- Apagar o poner en modo ahorro de energía los monitores cuando no se estén usando.

Elaboro: Grupo de Calidad	Revisó: Responsable del Proceso	Aprobó: Presidencia
------------------------------	------------------------------------	------------------------

	PROGRAMA USO EFICIENTE DE LA ENERGIA	Código: GAD-PR-2
		Versión: 1
		Fecha Aprob.: 30 de junio 2025.

- No sobrecargar los multi tomas, conectando más equipos de los permitidos.
- Realizar seguimiento a la revisión y mantenimiento de los equipos de cómputo, con el objetivo de tener un diagnóstico del estado de estos que puedan tener fallas en su funcionamiento, evitando así la pérdida de energía.
- Para una mejora en el desempeño del programa de uso y ahorro racional de energía, se sugiere adquirir a largo plazo bienes y equipos con certificación Energy Star o tecnologías Inverter en el caso de los aires acondicionados.
- Reducir los tiempos en el uso de aires acondicionados o programarlos para que funcionen en horarios establecidos permitiendo climatizar las zonas y no depender de estar encendidos en todo momento, de esta forma reducir su consumo energético.
- Mantener las puertas cerradas para evitar pérdida de la temperatura interna en las oficinas.
- Activar las funciones de ahorro de energía en los equipos de cómputo que así lo permitan, reduciendo el brillo en la pantalla de los monitores, en el caso de equipos Windows se dispone la opción de ahorro de energía dentro de su sistema operativo.

6.2 Estrategias para el desarrollo del programa en equipos de iluminación.

- Como sugerencia para una mejor en el sistema se puede usar en interiores de las oficinas, pinturas de color blanco en las paredes o en pisos para mejorar la iluminación ambiental.
- Realizar seguimiento al mantenimiento de los sistemas de iluminación de esta forma se continua optimizando su correcto funcionamiento.
- En caso de evidenciar o recibir reportes de algún fallo en la red eléctrica interna o sistemas de iluminación, informar al personal encargado del mantenimiento preventivo de las mismas.

Elaboro: Grupo de Calidad	Revisó: Responsable del Proceso	Aprobó: Presidencia
------------------------------	------------------------------------	------------------------

	PROGRAMA USO EFICIENTE DE LA ENERGIA	Código: GAD-PR-2
		Versión: 1
		Fecha Aprob.: 30 de junio 2025.

- Como sugerencia a largo plazo para un mejor desempeño del programa de uso y ahorro racional de energía, se propone instalar en las oficinas sistemas para el control de la iluminación por medio de sensores de movimientos, preferiblemente en las zonas de los baños u oficinas que no frecuenten un flujo continuo de personas.
- De forma progresiva realizar el cambio en los sistemas de iluminación convencional por lámparas led de bajo consumo.

6.3 Aprovechamiento de la luz natural

La luz natural se caracteriza por que reproduce los colores de forma muy natural, evitando la fatiga visual, debido a las condiciones climáticas de la ciudad de Barranquilla se cuenta como una buena luminosidad que ayuda a este proceso.

Mantener limpios los vidrios de las ventanas del edificio para que permita un ingreso mejor de la luz del día, así mismo durante el día abrir cortinas y ventanas para un mejor paso de la luz ambiental.

6.4 Seguimiento y control a las facturas del servicio de energía

- Mensualmente se solicitará ante Secretaria General, las facturas de energía o el número de cuenta para realizar mediante la página de web de AIRE, el seguimiento al consumo de energía y valor de la factura.
- Obtener el registro mensual del consumo de energía, permite realizar un estimado anual de cuál fue el ahorro en el año vigente, frente al consumo de energía del año anterior, de esta forma se tendrá un aproximado de ahorro y se corroborará si las estrategias planteadas en el programa de ahorro y uso racional de energía impactaron de forma positiva dentro del Concejo Distrital de Barranquilla.

7. COMUNICACIÓN Y DIVULGACIÓN DEL PROGRAMA

Capacitar y sensibilizar al personal que desarrolle sus actividades dentro de las instalaciones del Concejo Distrital de Barranquilla, sobre el uso racional de energía.

Elaboro: Grupo de Calidad	Revisó: Responsable del Proceso	Aprobó: Presidencia
------------------------------	------------------------------------	------------------------

	PROGRAMA USO EFICIENTE DE LA ENERGIA	Código: GAD-PR-2
		Versión: 1
		Fecha Aprob.: 30 de junio 2025.

Mediante canales digitales tales como, redes sociales institucionales, correo electrónico, WhatsApp, portal web del Concejo Distrital de Barranquilla, banners, se divulgará información referente al programa de uso y ahorro racional de energía.

Como sugerencia para una mejor divulgación, se propone instalar señalización en lugares estratégicos del edificio, que contenga mensajes alusivos al ahorro de energía.

8. PLAN DE ACCIÓN

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN
Establecer e implementar un Plan de Sustitución progresiva de luminarias convencionales por tecnología LED	Secretaría General	Diciembre 2025
Actualizar el Inventario de luminarias del edificio del Concejo Distrital de Barranquilla.	Secretaría General	Diciembre 2025
Inspecciones ambientales para identificar hallazgos relacionados con el uso de la energía y proponer recomendaciones, mediante una inspección visual sobre los interruptores y salidas de tomacorrientes	Secretaría General	Junio 2026
Seguimiento a la ejecución del cronograma de sustitución de luminarias Fluorescentes por luminarias LED.	Control Interno	Semestral
Fortalecimiento de la cultura de ahorro de energía entre los funcionarios y contratistas del Concejo mediante la ejecución de jornadas de sensibilización y capacitación sobre el ahorro de Energía Eléctrica.	Secretaría General	Diciembre 2025
Medir el consumo energético y analizar los datos para facilitar la toma de decisiones.	Secretaría General	Semestral

Elaboro: Grupo de Calidad	Revisó: Responsable del Proceso	Aprobó: Presidencia
------------------------------	------------------------------------	------------------------

	PROGRAMA USO EFICIENTE DE LA ENERGIA	Código: GAD-PR-2
		Versión: 1
		Fecha Aprob.: 30 de junio 2025.

9. INDICADORES

INDICADOR	FORMULA	RESPONSABLE	META	FRECUENCIA MEDICION
Consumo de Energía Eléctrica.	Consumo de energía= Consumo del período anterior Kwa - consumo periodo actual Kwa / (consumo anterior) *100	Secretaría General	Reducir el consumo en un 5% del año inmediatamente anterior	Semestral
Porcentaje de actividades realizadas del plan de acción	Cumplimiento de actividades = No. de actividades realizadas / No. de actividades planeadas *100	Secretaría General	Cumplir con el 80% de las actividades planeadas en el programa	Semestral
Capacitación funcionarios y contratistas	No. de participantes / Total de funcionarios y contratistas	Secretaría General	70% cobertura	Semestral

CONTROL DE CAMBIOS.		
VERSION	DESCRIPCION DEL CAMBIO	FECHA.
1	Elaboración	30/06/2025

Elaboro: Grupo de Calidad	Revisó: Responsable del Proceso	Aprobó: Presidencia
------------------------------	------------------------------------	------------------------



PROGRAMA USO EFICIENTE DE LA ENERGIA

Código: GAD-PR-2

Versión: 1

Fecha Aprob.:
30 de junio 2025.

Elaboro	Reviso	Aprobó.
Profesional Responsable del SGA	Presidencia	Comité calidad.

Elaboro:
Grupo de Calidad

Revisó:
Responsable del Proceso

Aprobó:
Presidencia