



1. Política de gestión y desempeño institucional (MIPG):	Política de Gestión Presupuestal y Eficiencia del Gasto Público. Seguimiento y evaluación del desempeño institucional.
2. Objetivo de los sistemas de gestión:	Disminuir el consumo de energía eléctrica en la entidad.
3. Objetivo del proceso:	Prestar servicios de soporte y mantenimiento, a través de la administración de los recursos para apoyar el adecuado funcionamiento de los procesos en la Entidad, realizando una gestión preventiva de seguridad y salud en el trabajo y controlando los aspectos ambientales asociados.
4. Objetivo del plan o programa:	Contribuir al mejoramiento del desempeño ambiental y disminuir el consumo de energía y los impactos ambientales asociados al recurso energético en el Fondo Rotatorio de la Policía,
5. Marco Legal:	Matriz de requisitos legales del Sistema de Gestión Ambiental. Matriz de requisitos legales y otros requisitos del Proceso Administración Logística.
6. Dependencia o cargo responsable:	Coordinador Grupo Logística, Coordinador Fabrica de Confecciones y líder del sistema de gestión ambiental.
7. Recursos:	Talento humano: Director General de la Entidad, Subdirectores, Jefes de Oficinas, Coordinadores de grupo, Pares Integrales, Todas las partes interesadas en el proceso logístico del FORPO, proveedores, clientes externos. Elementos, equipos y otros: Herramientas informáticas y tecnológicas, elementos de oficina, tanques, bombas, tuberías, grifos, medidores, información externa, personal interno y externo, transporte, elementos de protección personal, entre otros. Presupuestal: \$455.760.000,00 m/cte (contrato de suministro de elementos y mantenimientos) \$600.000.000,00 m/cte (pago servicio de energía para las tres sedes) aproximadamente, este incluye facturación por la prestación del servicio y los elementos necesarios para los mantenimientos locativos y de equipos soporte,

8. Cronograma:

No.	Actividad	Registro	Fecha inicio	Fecha final	Responsable
1	Difundir el programa para el ahorro y uso eficiente de la energía a los funcionarios de las diferentes sedes de la entidad.	Correo institucional y acta de reunión de seguimiento a planes	01-02-2022	31-03-2022	Coordinador Grupo Logística
2	Realizar diagnóstico sobre las condiciones de las luminarias y tomas eléctricas.	Informe con registro fotográfico del diagnóstico realizado en las tres sedes de la entidad	01-02-2022 01-07-2022	31-03-2022 30-10-2022	Coordinador Grupo Logística



3	Mantenimiento preventivo y correctivo de las plantas eléctricas de las sedes de la entidad.	Informe de supervisión y reporte del mantenimiento efectuado por el contratista	01-04-2022 01-07-2022	30-06-2022 30-12-2022	Coordinador Grupo Logística
4	Mantenimiento preventivo y correctivo del ascensor de la sede administrativa (motor de funcionamiento).	Informe de supervisión y reporte del mantenimiento.	01-04-2022 01-07-2022	30-06-2022 30-12-2022	Coordinador Grupo Logística
5	Realizar el día de la escalera, con el fin de no utilizar el ascensor y hacer actividad física.	Acta de verificación con registro fotográfico	01-03-2022 01-06-2022 01-09-2022	30-03-2022 30-07-2022 30-10-2022	Coordinador Grupo Logística
6	Realizar campaña de sensibilización y capacitación en cuanto al uso correcto y buenas prácticas del recurso energético, por parte de la empresa prestadora del servicio.	Acta de verificación con registro fotográfico	01-04-2022 01-07-2022	30-06-2022 30-11-2022	Coordinador Grupo Logística
7	Realizar verificación y seguimiento al presente programa.	Informe de seguimiento semestral	01-07-2022 01-01-2023	29-07-2022 31-01-2023	Coordinador Grupo Logística

Elaboró:

AASD. JORGE ENRIQUE NIÑO
Funcionario Grupo Logística

Revisó:

SI. WALTER PEÑA MARTIN
Coordinador Grupo Logística

Revisó:

Mayor EDWARD MAURICIO DAVILA SANCHEZ
Jefe Oficina Asesora de Planeación (E)

Revisó:

Mayor EDWARD MAURICIO DAVILA SANCHEZ
Subdirector Administrativo y Financiero (E)

Aprobó:

Coronel DIDIER ALBERTO ESTRADA ÁLVAREZ
Director General Fondo Rotatorio de la Policía

**9. Documentos Anexos:****9.1 CAMPO DE APLICACIÓN**

El programa para el ahorro y uso eficiente de la energía se formula para el Fondo Rotatorio de la Policía e incluye todos los procesos de la Entidad, las tres sedes donde se encuentran ubicados los procesos (Sede Administrativa, Complejo Industrial Muzu y Funza), así mismo:

- Los servidores públicos del FORPO, visitantes, entre otras partes interesadas, que utilicen los recursos energéticos
- El personal de servicios generales, mantenimiento y gestores externos que suministren, almacenen o intervengan directamente con el recurso y/o sus equipos.

9.2 DEFINICIONES

A continuación se presentan los términos y definiciones más relevantes a conocer respecto a los recursos energéticos con el fin de realizar una adecuada implementación del programa y así cumplir el objetivo propuesto:

Consumos: definidos como la cantidad de Kwh, utilizados por cada predio, conexión o dependencia.

Energía eléctrica: Se denomina energía eléctrica a la forma de energía que resulta de la existencia de una diferencia de potencial entre dos puntos, lo que permite establecer una corriente eléctrica entre ambos cuando se los pone en contacto por medio de un conductor eléctrico. La energía eléctrica puede transformarse en muchas otras formas de energía, tales como la energía lumínica o luz, la energía mecánica y la energía térmica.

Uso eficiente de la energía: Es la utilización de la energía, de tal manera que se tenga 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.

Energía limpia: Una energía se considera limpia cuando su utilización no tiene riesgos potenciales añadidos, y suponen un nulo o escaso impacto ambiental. Prácticamente no existe una energía limpia 100%. Las alteraciones que pueda provocar una energía limpia considerando su ciclo de vida, no son relevantes como para alterar ecosistemas, ciclos hidrológicos, o generar residuos que la naturaleza no pueda asimilar previamente tratados.

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 el medio ambiente y, los recursos naturales renovables.

Medidor: El vatímetro, contador eléctrico, contador de luz, o contador de consumo eléctrico, es un dispositivo que mide el consumo de energía eléctrica de un circuito o un servicio eléctrico, siendo este su objetivo específico. Normalmente están calibrados en unidades de facturación, siendo la más común el kilovatio-hora (Kwh).

Kwh: Símbolo para el kilovatio-hora unidad de energía eléctrica en el sistema internacional de unidades, equivalente a 3.6 millones de Julios y que expresa la energía que desarrolla un equipo generador.



Watt (W): Unidad de potencia eléctrica o cantidad de trabajo en unidad de tiempo (Joule/segundo). Una corriente de un ampere con una potencia de un volt produce un Watt de potencia.

Planta eléctrica: Una planta eléctrica es una máquina que mueve un generador de electricidad a través de un motor de combustión interna. Son comúnmente utilizados cuando hay un déficit en la generación de energía eléctrica en algún lugar, o cuando son frecuentes los cortes en el suministro eléctrico.

Usuarios: Los servidores públicos de FORPO, contratistas, proveedores, visitantes, entre otras partes interesadas, que utilicen el recurso energético.

9.3 MANEJO DEL RECURSO ENERGETICO EN EL FORPO

Si no ejercemos control sobre las situaciones que ocasionan que el recurso sea malgastado, en poco tiempo no va a estar disponible para las generaciones del futuro.

Por lo tanto se deben realizar actividades encaminadas a la reducción de pérdidas y fugas energéticas, de acuerdo con análisis socioeconómicos, y normas de ahorro y uso eficiente de la energía, lo cual trae beneficios personales y colectivos, ahorra costos y hace a la entidad más eficiente.

En la entidad existen medidores de consumo independientes para las diferentes áreas que la componen, sin embargo, al interior de las dependencias, no existe desagregación por centros de costos, frente a esta situación, debemos realizar más esfuerzos para concientizar a los servidores públicos y partes interesadas sobre el uso racional del recurso.

Con el fin de garantizar la prestación del servicio además de la optimización del recurso energético, el Grupo Logística cuenta con el personal de mantenimiento idóneo el cual realiza revisiones periódicas lo que permite detectar las fallas en los sistemas eléctricos con los que cuenta la entidad, actividad que está establecida dentro del plan específico: "Plan de Mantenimiento", lo anterior con el fin de establecer el tipo y periodicidad de los mantenimientos que se le deben realizar a la infraestructura que comprometa los sistemas eléctricos.

Anualmente se realiza la contratación para los mantenimientos preventivos y correctivos de todos los equipos soporte con los que cuenta la entidad en la Sede Administrativa y Complejo Industrial Muzú (planta eléctrica), con el fin de garantizar el funcionamiento adecuado de estos, y que permita la óptima utilización de la energía.

Es importante evidenciar las diferentes actividades desarrolladas en las sedes de la entidad, las cuales tienen relación directa con el consumo de energía global del Fondo Rotatorio de la Policía, así:

SEDE ADMINISTRATIVA: Se encuentran ubicados los siguientes grupos:

- **Piso 5:** Grupo Telemática
Grupo Control Disciplinario Interno
Oficina de Control Interno



- **Piso 4:** Dirección General
Oficina Asesora Jurídica
Oficina Asesora de Planeación
- **Piso 3:** Subdirección Operativa
Grupo Construcciones
Grupo Mercadeo y Comunicaciones
Grupo Convenios Interadministrativos
Grupo Adquisiciones y Contratos
- **Piso 2:** Subdirección Administrativa y Financiera
Grupo Central de Cuentas
Grupo Talento Humano
Grupo Tesorería
Grupo Presupuesto
Grupo Logística
- **Piso 1:** Grupo Créditos y Cartera
Recepción
Ventanilla de Gestión Documental
Cafetería (comedor) funcionarios
- **Sótano:** Mantenimiento, Gimnasio, cuarto motobombas, pozos y tanques de agua potable, Archivos Talento Humano, Construcciones, Gestión Documental, Adquisiciones y Contratos.

En la Sede Administrativa se llevan a cabo todas las actividades administrativas de los grupos descritos anteriormente, de acuerdo a la misionalidad de cada uno de ellos.

COMPLEJO INDUSTRIAL MUZU: Se encuentran ubicados los siguientes grupos.

- Fábrica de Confecciones: (área administrativa y planta de producción)
- Grupo Operaciones de Comercio Exterior (área administrativa y depósito aduanero)

BODEGAS FUNZA

- Bodega13C, Bodega 14C, Bodega 15C y Bodega 16C: Línea de bordados (administrativa y operativa), Grupo Almacén General (área administrativa, operativa y bodega de almacenamiento), Grupo Gestión Documental (área administrativa, operativa y archivo histórico de la Entidad)

9.4 INVENTARIO DE EQUIPOS

El Fondo Rotatorio de la Policía cuenta con los siguientes equipos relacionados con el suministro del recurso energético de la entidad, así:

**Medidores de energía.**

SEDE ADMINISTRATIVA			
No ITEM	No EQUIPO	UBICACIÓN	UNIDAD DE MEDIDA
1	Medidor P13191461	Cuarto planta eléctrica sótano costado norte del edificio	Kwh
2	Medidor 2080162-85	Cuarto planta eléctrica sótano costado norte del edificio	Kwh
3	Unidad condensadora No 4010000002001	Cuarto planta eléctrica sótano costado norte del edificio	N/A
4	Medidor 13014084	Primer piso costado sur- sala de madres lactantes	Kwh
5	914144001	Motor ascensor- 5 piso cuarto de máquinas ascensor costado sur edificio	N/A

COMPLEJO INDUSTRIAL MUZU			
No ITEM	No EQUIPO	UBICACIÓN	UNIDAD DE MEDIDA
1	46096487	Planta costado sur occidental	Kwh
2	47001700	Planta costado sur occidental	Kwh
3	50954214	Planta sección corte sur occidental	Kwh

COMPLEJO INDUSTRIAL FUNZA			
No ITEM	No EQUIPO	UBICACIÓN	UNIDAD DE MEDIDA
1	38721554	Entrada principal bodega 13C	Kwh
2	51338917	Entrada principal bodega 14C	Kwh
3	51338918	Entrada principal bodega 15C	Kwh
4	37932528	Entrada principal bodega 16C	Kwh

Plantas eléctricas:

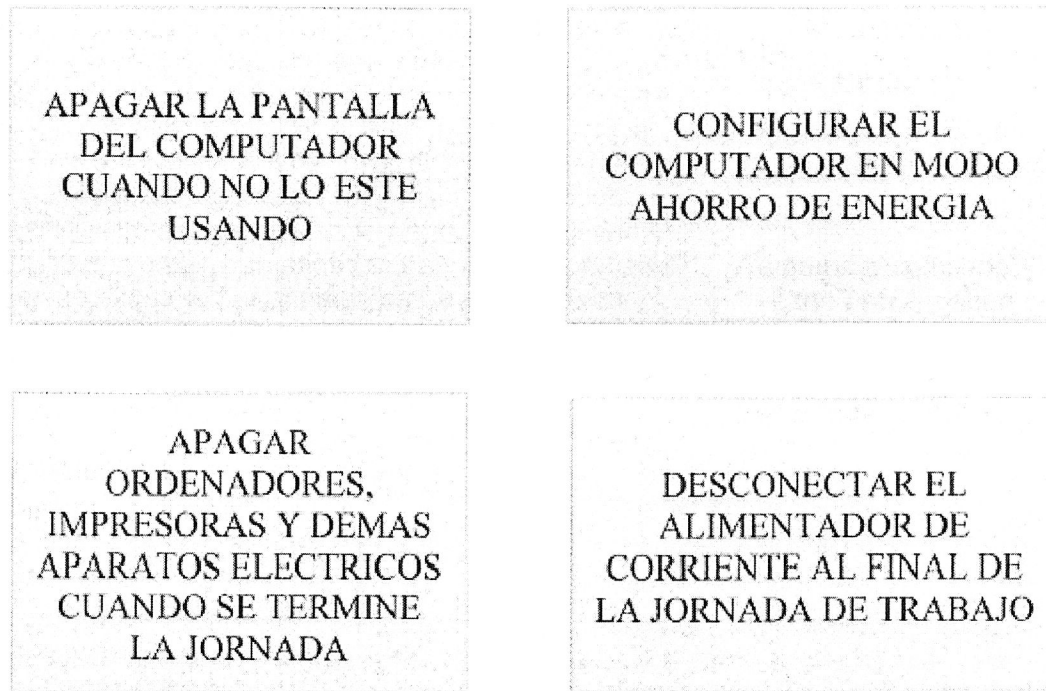
SEDE ADMINISTRATIVA				
No ITEM	No EQUIPO	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	UNIDAD DE MEDIDA
1	44209287	Motor Cumins modelo 68t59	Sótano costado norte del edificio	Kwh

COMPLEJO INDUSTRIAL MUZU				
No ITEM	No EQUIPO	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	UNIDAD DE MEDIDA
1	131424946	Planta eléctrica auxiliar Diésel	Planta de producción	Kwh

Es de tener en cuenta que el Complejo Industrial Funza no cuenta con planta eléctrica.



9.5 Buenas prácticas para el ahorro y uso eficiente de energía en el Fondo Rotatorio de la Policía.



Gráfica N° 1. Prácticas para el ahorro y uso eficiente de la Energía. Autoría propia.

9.6 VERIFICACION Y SEGUIMIENTO (INDICADORES)

El programa contempla un mecanismo de seguimiento y evaluación, con el fin de verificar que la información y las actividades planificadas, se desarrollen de acuerdo a lo determinado, minimizando así los impactos al medio ambiente.

Este seguimiento y verificación permite conocer los avances en el cumplimiento de los objetivos, así como, detectar desviaciones o irregularidades, con el fin de hacer las correcciones pertinentes.

Un sistema de indicadores puede ser formulado como una herramienta de seguimiento y control para las estrategias diseñadas; también como una metodología para realizar un seguimiento progresivo al desempeño y a los resultados de las medidas y así realizar las modificaciones o correcciones en su debido momento, para lograr la toma de decisiones importantes con base en resultados cuantificables y fácilmente interpretables.

La entidad formula los indicadores número 1, 2 y 3 de EFICIENCIA y el número 4 de cumplimiento (EFICACIA) para medir el logro del objetivo ambiental y el estado de avance o cumplimiento del programa como se muestra a continuación:



Nombre del indicador	Fórmula
1. Consumo de energía sede administrativa	$\frac{((\text{consumo de energía per cápita semestre vigencia actual} - \text{Consumo de energía per cápita del mismo semestre vigencia anterior}) / \text{Consumo de energía per cápita del mismo semestre vigencia anterior}) * 100\%}{1}$
2. Consumo de energía complejo industrial Muzú	$\frac{((\text{Consumo de energía por producción semestre vigencia actual} - \text{Consumo de energía por producción del mismo semestre vigencia anterior}) / \text{Consumo de energía por producción del mismo semestre vigencia anterior}) * 100\%}{1}$
3. Consumo de energía bodegas de Funza	$\frac{((\text{consumo de energía per cápita semestre vigencia actual} - \text{Consumo de energía per cápita del mismo semestre vigencia anterior}) / \text{Consumo de energía per cápita del mismo semestre vigencia anterior}) * 100\%}{1}$
4. Cumplimiento de actividades programadas	$\frac{(\text{Número de actividades ejecutadas}) / (\text{Numero de actividades programadas}) * 100\%}{1}$

Para el caso del complejo Industrial Muzú en la medición del indicador se tendrá en cuenta adicionalmente las unidades de producción por periodo facturado.