

**Región Administrativa y de Planeación Especial
(RAP-E) Región Central**

**PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL - PIGA
2025 - 2026**

Oficina Asesora de Planeación Institucional (OAPI)

2025

Tabla de Contenido

INTRODUCCION	3
1. OBJETIVO AMBIENTAL.....	4
2. ALCANCE DEL PIGA	4
3. DESCRIPCIÓN INSTITUCIONAL.....	5
3.1. FUNCIONES.....	6
3.2. Estructura Orgánica – RAP-E Región Central.....	7
4. SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN - MAPA DE PROCESOS	9
4.2. Impacto ambiental por tipo de proceso (Enfoque PIGA – RAP-E Región Central)	11
5. SEDE Y LUGARE DONDE PRESTA SUS SERVICIOS LA ENTIDAD.....	12
6. DIFUSIÓN Y SOCIALIZACIÓN DEL PIGA	12
6.1. PLANIFICACION	13
7. IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS Y VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	14
7.1. Procedimiento para la Identificación de los Aspectos y Valoración de Impactos Ambientales.....	14
7.2. Impactos Ambientales Significativos	15
7.3. Condiciones Ambientales del Entorno.....	16
8. IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RIESGOS AMBIENTALES	17
8.1. Matriz de Identificación de Riesgos RAP-E Región Central	18
8.2. Condiciones Ambientales Institucionales	19
8.3.1. Infraestructura Física y de Servicios.....	19
8.3.2. Acueducto, Alcantarillado e Instalaciones Hidrosanitarias	20
8.3.3. Sistema de recolección de aguas lluvias	21
8.3. Instalaciones de Iluminación y Consumo de Energía Eléctrica.....	22
8.3.1. Análisis Integral del Consumo de Energía Eléctrica – Vigencia 2025.....	22
8.3.2. Medida de control propuesta – Gestión eficiente del consumo de energía	24
8.3.3. Matriz de Control y Seguimiento – Consumo de Energía Eléctrica.....	25
8.4. Consumo de agua.....	25
8.4.1. Análisis Integral del Consumo de Agua – Vigencia 2025.....	26
8.4.2. Medida de control propuesta – Gestión eficiente del consumo de agua	28
8.4.3. Matriz de Control y Seguimiento – Consumo de agua.....	28
8.5. Residuos Peligrosos y No Peligrosos.....	29
8.5.1. Matriz de Residuos – Aprovechables, No Aprovechables y Peligrosos	32
9. Condiciones Locativas	33
10. MARCO NORMATIVO.....	34
11. PROGRAMAS DEL PIGA – RAP-E	34
12. SEGUIMIENTO, EVALUACIÓN Y MEJORA.....	35

INTRODUCCIÓN

El Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA de la Región Administrativa y de Planeación Especial (RAP-E) Región Central se formula como un instrumento estratégico de planificación, orientado a incorporar criterios de sostenibilidad ambiental en la gestión institucional, en concordancia con la normatividad ambiental vigente, el Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG y los Objetivos de Desarrollo Sostenible – ODS. Este plan se constituye en una herramienta fundamental para orientar la toma de decisiones, la implementación de acciones de ecoeficiencia y el fortalecimiento del desempeño ambiental de la entidad, en el marco de una gestión pública responsable y orientada a resultados.

En el desarrollo de sus funciones administrativas, técnicas y estratégicas, la entidad genera impactos ambientales indirectos asociados principalmente al consumo de recursos naturales como agua, energía y papel; la generación de residuos aprovechables, no aprovechables y peligrosos; así como a la movilidad institucional y el uso de tecnologías de la información. Si bien estos impactos no son de alta magnitud, su acumulación en el tiempo y su relación con las dinámicas institucionales hacen necesario gestionarlos de manera planificada, sistemática y bajo un enfoque preventivo, que permita minimizar su incidencia sobre el ambiente y optimizar el uso de los recursos.

En este contexto, el PIGA orienta la adopción de buenas prácticas ambientales, el uso eficiente de los recursos y el fortalecimiento de la cultura institucional, promoviendo la corresponsabilidad de servidores públicos, contratistas y demás grupos de valor en la gestión ambiental. Así mismo, establece lineamientos, programas, indicadores y metas que permiten el seguimiento y control del desempeño ambiental, facilitando la toma de decisiones basadas en evidencia y la implementación de acciones de mejora continua.

De igual manera, el Plan articula la gestión ambiental con el Sistema Integrado de Gestión de la entidad, incorporando el enfoque de riesgos, el ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar) y los principios de mejora continua establecidos en estándares como la ISO 9001:2015, contribuyendo a la eficiencia administrativa, la transparencia y la generación de valor público. Esta articulación permite que la gestión ambiental no sea un componente aislado, sino un eje transversal que fortalece la planeación, la operación y la evaluación institucional.

El PIGA reafirma el compromiso de la RAP-E Región Central con la sostenibilidad ambiental, la mitigación del cambio climático y la protección de los recursos naturales, aportando al desarrollo regional equilibrado y resiliente. A través de su implementación, la entidad busca consolidar una cultura organizacional orientada a la sostenibilidad, en la que la gestión ambiental se integre de manera efectiva en todos los niveles y procesos, contribuyendo al cumplimiento de su misión institucional y a la construcción de territorios más sostenibles.

1. OBJETIVOS AMBIENTALES

Objetivo General: Implementar el Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA de la RAP-E Región Central, orientado a la prevención, control y mitigación de los impactos ambientales derivados de su gestión administrativa, promoviendo el uso eficiente y sostenible de los recursos, y fortaleciendo la cultura ambiental institucional.

Objetivos Específicos:

- Optimizar el consumo de agua y energía mediante la implementación de medidas de ecoeficiencia.
- Fortalecer la gestión integral de residuos, promoviendo su adecuada separación, aprovechamiento y disposición final.
- Incorporar criterios de consumo sostenible en la adquisición de bienes y servicios institucionales.
- Sensibilizar y capacitar a servidores públicos y contratistas en prácticas ambientales responsables.
- Contribuir a la mitigación del cambio climático mediante acciones que reduzcan la huella ambiental institucional.

2. ALCANCE DEL PIGA

El Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA de la RAP-E Región Central tiene un alcance transversal e integral, aplicable a todas las actividades, procesos y actores que intervienen en la gestión institucional, así:

- **Talento humano y actores vinculados:** Aplica a todos los servidores públicos, contratistas, practicantes y demás colaboradores de la entidad, quienes deberán adoptar y promover prácticas ambientales responsables en el desarrollo de sus funciones.
- **Infraestructura y espacios de operación:** Comprende todas las sedes administrativas, espacios de trabajo, áreas comunes, así como los escenarios donde se desarrollen eventos institucionales, reuniones, actividades misionales y de articulación regional.
- **Procesos institucionales:** Incluye la totalidad de los procesos estratégicos, misionales, de apoyo y de evaluación definidos en el Mapa de Procesos institucional, garantizando la incorporación de criterios ambientales en la planeación, ejecución, seguimiento y mejora continua.
- **Gestión de recursos y operación administrativa:** Abarca el uso y consumo de recursos naturales (agua, energía, papel, entre otros), la gestión integral de residuos, la adquisición de

bienes y servicios bajo criterios de sostenibilidad y la implementación de buenas prácticas ambientales en la operación diaria.

- **Proyectos, programas y estrategias institucionales:** Aplica a los programas, proyectos y estrategias lideradas por la RAP-E Región Central, promoviendo la integración de criterios de sostenibilidad ambiental en su formulación, ejecución y evaluación.
- **Articulación territorial e institucional:** Se extiende a las acciones de coordinación con las entidades territoriales asociadas (Bogotá, Boyacá, Cundinamarca, Huila, Meta y Tolima), en el marco de iniciativas regionales que incorporen enfoques de sostenibilidad y gestión ambiental.

3. DESCRIPCIÓN INSTITUCIONAL

La Región Administrativa y de Planeación Especial (RAP-E) Región Central es una entidad pública de naturaleza especial, creada con el propósito de articular la planeación, la gestión y la inversión regional entre las entidades territoriales asociadas, con el fin de promover un desarrollo armónico, sostenible y equilibrado del territorio, fortalecer la competitividad regional, reducir brechas territoriales y mejorar las condiciones de bienestar de la ciudadanía.

En ejercicio de sus funciones, la RAP-E actúa como un espacio de coordinación interinstitucional y gobernanza regional, orientado a la formulación, ejecución y seguimiento de estrategias, planes, programas y proyectos de alcance regional, así como al fortalecimiento de capacidades técnicas e institucionales de los territorios que la integran. Estas funciones se desarrollan a partir de principios de integración territorial, sostenibilidad, eficiencia administrativa, transparencia y participación, en concordancia con los lineamientos de la planeación regional y nacional.

La gestión institucional de la RAP-E se caracteriza por el desarrollo de actividades principalmente administrativas, técnicas y estratégicas, relacionadas con la planeación regional, la asistencia técnica, la coordinación intersectorial, la gestión del conocimiento, la producción de documentos técnicos y la realización de espacios de articulación, reuniones, eventos y desplazamientos institucionales. Si bien estas actividades no generan impactos ambientales directos de alta magnitud, sí producen impactos ambientales indirectos y controlables, asociados principalmente al consumo de recursos naturales, como agua, energía y papel; la generación de residuos ordinarios y aprovechables; y la movilidad institucional, que incide en la huella de carbono de la entidad.

En este contexto, la RAP-E Región Central reconoce la necesidad de incorporar criterios ambientales en su gestión interna, orientados a la prevención, mitigación y control de los impactos ambientales derivados de su operación administrativa, así como a la promoción de prácticas sostenibles entre servidores públicos, contratistas y colaboradores. Esta aproximación permite alinear la gestión ambiental institucional con la misionalidad de la entidad y con los principios de sostenibilidad que orientan el desarrollo regional.

3.1. FUNCIONES

La Región Administrativa y de Planeación Especial (RAP-E) Región Central tiene como funciones principales las siguientes:

Eje Estratégico	Funciones
Articulación de la planeación regional	<ul style="list-style-type: none"> • Articular la planeación estratégica regional entre las entidades territoriales asociadas, promoviendo la coherencia entre planes, programas y proyectos. • Impulsar la construcción, implementación y seguimiento de instrumentos de planeación regional en el corto, mediano y largo plazo.
Coordinación interinstitucional	<ul style="list-style-type: none"> • Servir como instancia de coordinación y concertación entre departamentos, Distrito Capital y actores públicos y privados. • Facilitar el trabajo conjunto entre niveles de gobierno para abordar problemáticas regionales.
Formulación y gestión de proyectos regionales	<ul style="list-style-type: none"> • Promover, formular, estructurar y apoyar la ejecución de proyectos estratégicos de impacto regional. • Gestionar iniciativas orientadas al cierre de brechas territoriales y al desarrollo equilibrado.
Asistencia técnica y fortalecimiento institucional	<ul style="list-style-type: none"> • Brindar asistencia técnica en planeación, inversión pública, gestión territorial y desarrollo regional. • Fortalecer capacidades técnicas, administrativas y de gestión de los territorios asociados.
Gestión del conocimiento regional	<ul style="list-style-type: none"> • Generar, sistematizar, analizar y difundir información, estudios y diagnósticos para la toma de decisiones. • Promover el intercambio de buenas prácticas entre los territorios.
Promoción del desarrollo sostenible	<ul style="list-style-type: none"> • Incorporar el enfoque de sostenibilidad ambiental, social y económica en la gestión regional. • Impulsar acciones frente al cambio climático y la protección de recursos naturales.
Gestión de alianzas y cooperación	<ul style="list-style-type: none"> • Gestionar alianzas estratégicas y mecanismos de cooperación a nivel interinstitucional, nacional e internacional. • Articular esfuerzos con sectores público, privado, académico y de cooperación.
Apoyo a la gobernanza y buen gobierno regional	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer la gobernanza regional y la toma de decisiones informadas. • Promover la transparencia, eficiencia administrativa y buen gobierno.
Seguimiento y evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar seguimiento y evaluación a planes, programas y proyectos regionales.

Eje Estratégico	Funciones
	<ul style="list-style-type: none"> Apoyar la medición de resultados e impactos de las intervenciones.
Otras funciones	<ul style="list-style-type: none"> Ejercer las demás funciones asignadas por la Constitución, la ley, los estatutos y actos administrativos, conforme a su naturaleza y misionalidad.

3.2. Estructura Orgánica – RAP-E Región Central


Ilustración 1 Organigrama RAP-E Región Central



Fuente: Elaboración Institucional - <https://regioncentralrape.gov.co/>

Junta Directiva: Órgano máximo de dirección y decisión estratégica. Define lineamientos, aprueba planes, programas, proyectos y presupuestos de la entidad. Está conformada por los gobernadores de los departamentos asociados y el Alcalde Mayor de Bogotá D.C.

Gerencia: Máxima autoridad administrativa. Dirige la gestión institucional, representa legalmente a la RAP-E y ejecuta las decisiones de la Junta Directiva.

	PLAN INSTITUCIONAL DE GESTION AMBIENTAL - PIGA 2025 - 2026	CÓDIGO: SIG-PL.01	
		VERSIÓN: 01	Página 8 de 36
		VIGENTE DESDE: 27/12/2025	

Oficina Asesora de Planeación Institucional (OAPI): Encargada de orientar la planeación estratégica y el desempeño institucional.

Funciones clave:

- Planeación institucional y regional (PER y PRE).
- Seguimiento a planes, programas e indicadores.
- Coordinación del Sistema Integrado de Gestión (SIG) y articulación con MIPG.
- Banco de Programas y Proyectos.
- Apoyo a procesos de evaluación, control y mejora continua.

Dirección Administrativa y Financiera: Soporte administrativo, jurídico y financiero de la entidad.

Incluye funciones como:

- Gestión documental y Servicio al ciudadano
- Gestión Contractual
- Gestión de Talento humano.
- Gestión de Bienes y Servicios
- Gestión Financiera
- Gestión de TICS

Dirección de Planificación, Gestión y Ejecución de Proyectos: Áreas técnicas responsables de la ejecución del Plan Regional de Ejecución (PRE), entre ellos:

- Eje de Gobernanza y Buen Gobierno
- Eje de Seguridad Alimentaria y Desarrollo Rural
- Eje de Competitividad y Proyección Internacional
- Eje de Infraestructura de Transporte, Logística y Servicios Públicos
- Eje de Sustentabilidad Ecosistémica y Manejo del Riesgo

Cada eje cuenta con equipos técnicos que formulan, articulan y ejecutan proyectos regionales con los territorios asociados.

Oficinas y Áreas de Apoyo Transversal: Dependencias que fortalecen la gestión institucional:

- Control Interno: evaluación independiente, gestión del riesgo y planes de mejoramiento.
- Comunicaciones: estrategia de comunicaciones, divulgación institucional y rendición de cuentas.

Instancias de Articulación y Coordinación

- Comités institucionales (CIGD, Control Interno, entre otros).
- Mesas técnicas y espacios interinstitucionales con los departamentos y Bogotá D.C.

4. MARCO NORMATIVO

El Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA de la RAP-E Región Central se formula y ejecuta en cumplimiento del marco normativo vigente en materia ambiental, energética y de sostenibilidad, el cual orienta la gestión eficiente de los recursos naturales, la prevención de impactos ambientales y el fortalecimiento del desempeño institucional.

Este marco integra disposiciones constitucionales, legales y reglamentarias que establecen los lineamientos para la protección del medio ambiente, la gestión de residuos, el uso eficiente de la energía y la implementación de instrumentos de gestión ambiental en entidades públicas, en articulación con el Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG.

Norma	Descripción	Aplicación en el PIGA
Constitución Política de Colombia (Arts. 79 y 80)	Establece el derecho a un ambiente sano y el deber del Estado de proteger los recursos naturales.	Fundamenta la gestión ambiental institucional y la sostenibilidad.
Ley 99 de 1993	Crea el Ministerio de Ambiente y el Sistema Nacional Ambiental – SINA.	Base para la gestión ambiental en entidades públicas.
Decreto 1076 de 2015	Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.	Consolida la normativa ambiental aplicable y orienta la gestión integral de los recursos naturales.
Decreto 4741 de 2005	Regula la gestión integral de residuos peligrosos.	Define lineamientos para el manejo, almacenamiento y disposición de residuos peligrosos (RESPEL).
Resolución 2184 de 2019	Establece el código de colores para la separación de residuos en la fuente.	Orienta la correcta clasificación y separación de residuos en la entidad.
Ley 1715 de 2014	Promueve el uso de energías renovables y la eficiencia energética.	Soporta estrategias de ahorro y eficiencia energética.
Ley 1964 de 2019	Fomenta el uso de vehículos eléctricos y de cero emisiones.	Aporta a estrategias de movilidad sostenible.
Ley 2232 de 2022	Regula la reducción progresiva de plásticos de un solo uso.	Orienta la gestión de residuos y compras sostenibles.
Decreto 593 de 2023	Establece lineamientos para la gestión ambiental en entidades públicas (PGA).	Define la formulación y ejecución del PIGA.
Resolución 3179 de 2023	Guía para la formulación e implementación del PIGA.	Lineamientos metodológicos del plan.
Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG	Marco de gestión para entidades públicas orientado a resultados.	Articula la gestión ambiental con la planeación institucional.

5. SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN - MAPA DE PROCESOS

El Mapa de Procesos de la **RAP-E Región Central** constituye una herramienta fundamental del Sistema Integrado de Gestión, mediante la cual se identifican, ordenan y articulan los procesos estratégicos, misionales, de apoyo y de evaluación y control que permiten a la entidad cumplir su misión institucional y generar valor público regional.

Este instrumento refleja el enfoque de gestión por procesos adoptado por la RAP-E, en concordancia con los lineamientos del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG) y los principios de mejora continua establecidos en la Norma ISO 9001:2015, facilitando la planeación, ejecución, seguimiento y evaluación de la gestión institucional.

El Mapa de Procesos permite visualizar de manera integral la interacción entre los diferentes procesos, la articulación entre la planeación regional y la operación institucional, así como la orientación permanente al cumplimiento de los objetivos estratégicos, la satisfacción de las partes interesadas y el fortalecimiento de la gobernanza regional. Asimismo, constituye un referente para la estandarización de procedimientos, la gestión del riesgo, el control interno y la toma de decisiones basadas en evidencia.


Ilustración 2 Mapa de Procesos



Fuente: Elaboración propia

Cada uno de los procesos de la RAP-E Región Central se articulan de forma integral. En conjunto, el mapa de procesos sirve como una herramienta de gestión para visualizar la secuencia e interacción de todas las actividades clave de la entidad, facilitando así la gestión por procesos y el mejoramiento continuo. Los documentos oficiales de la RAP-E referencian este mapa de procesos como guía para el funcionamiento coherente y eficiente de la entidad en el cumplimiento de su misión.

- **Procesos Estratégicos:** Fijan los objetivos, políticas y estrategias para el cumplimiento de la visión y misión Institucional.
- **Misionales:** Ejecutan la misión institucional a través del aseguramiento del ejercicio eficaz y eficiente del control político, el estudio y aprobación de proyectos e iniciativas propias, de la alcaldía o de la ciudadanía.

	PLAN INSTITUCIONAL DE GESTION AMBIENTAL - PIGA 2025 - 2026	CÓDIGO: SIG-PL.01	
		VERSIÓN: 01	Página 11 de 36
		VIGENTE DESDE: 27/12/2025	

- De Apoyo: Proporcionan el soporte y proveen los recursos necesarios para el cumplimiento de los objetivos del sistema.
- De Evaluación: monitorean y evalúan periódicamente el desempeño de los procesos.

4.2. Impacto ambiental por tipo de proceso (Enfoque PIGA – RAP-E Región Central)

- **Procesos Estratégicos:** Generan impactos ambientales indirectos y potenciales, asociados a la definición de políticas, lineamientos y decisiones institucionales que inciden en el uso eficiente de recursos, la incorporación de criterios de sostenibilidad y la gestión de aspectos ambientales significativos (consumo de energía, agua, papel y gestión de residuos). Su adecuada orientación permite prevenir impactos como el agotamiento de recursos naturales y la generación innecesaria de residuos, al integrar el enfoque ambiental en la planeación institucional.
- **Procesos Misionales:** Generan impactos ambientales directos e indirectos, derivados de la ejecución de actividades técnicas, operativas y de articulación regional. Estos incluyen principalmente:
 - ✓ Consumo de papel y materiales (agotamiento de recursos naturales).
 - ✓ Generación de residuos aprovechables y no aprovechables (contaminación del suelo).
 - ✓ Uso de equipos tecnológicos y energía eléctrica (emisiones indirectas de GEI – huella de carbono).
 - ✓ Desarrollo de eventos y actividades institucionales (incremento en residuos y consumo de recursos).
- **Procesos de Apoyo:** Generan impactos ambientales directos y significativos, al estar asociados con la operación administrativa de la entidad, tales como:
 - ✓ Consumo de agua (agotamiento del recurso hídrico).
 - ✓ Consumo de energía eléctrica (emisiones de CO₂e – huella de carbono).
 - ✓ Generación de residuos sólidos (aprovechables y no aprovechables) (contaminación del suelo).
 - ✓ Generación de residuos peligrosos y RAEE (riesgo de contaminación del suelo y agua).
 - ✓ Vertimientos domésticos (contaminación del recurso hídrico).
- **Procesos de Evaluación:** Generan impactos ambientales indirectos y controlados, asociados al uso de recursos en actividades de seguimiento, auditoría y evaluación, tales como:

- ✓ Consumo de papel y uso de medios digitales.
- ✓ Uso de equipos electrónicos y energía.
- ✓ Desplazamientos para actividades de verificación (cuando aplique).
No obstante, estos procesos tienen un papel fundamental en la identificación, control, seguimiento y mejora continua de los aspectos e impactos ambientales, contribuyendo a la reducción de la huella ambiental institucional.

6. SEDE Y LUGAR DONDE PRESTA SUS SERVICIOS LA ENTIDAD

La RAP-E Región Central presta sus servicios desde su sede administrativa principal, ubicada en la ciudad de Bogotá D.C., en la siguiente dirección:

📍 Carrera 11 No. 82-01, Oficina 902, Bogotá D.C., Colombia.

Desde esta sede se coordinan las funciones de dirección, planeación, gestión administrativa, seguimiento institucional y articulación interinstitucional de la entidad, en el marco de sus competencias legales y misionales.

Adicionalmente, en desarrollo de su misión y del enfoque de integración territorial, la RAP-E Región Central presta sus servicios en el ámbito geográfico de la Región Central, que comprende Bogotá D.C. y los departamentos de Boyacá, Cundinamarca, Huila, Meta y Tolima, mediante la ejecución de proyectos regionales, asistencia técnica, mesas de trabajo, comités interinstitucionales, jornadas de participación ciudadana y demás espacios de articulación con los territorios asociados.

La prestación de los servicios se realiza de manera presencial y virtual, garantizando el acceso de los grupos de valor y partes interesadas, la eficiencia en la gestión institucional y el cumplimiento de los objetivos estratégicos orientados al desarrollo integral de la Región Central.

7. DIFUSIÓN Y SOCIALIZACIÓN DEL PIGA

La RAP-E Región Central adelanta la difusión y socialización del **Plan Institucional de Gestión Ambiental (PIGA)**, como parte de su compromiso con la sostenibilidad, la gestión responsable de los recursos y el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente.

Este proceso tiene como propósito promover la apropiación de los lineamientos ambientales por parte de los servidores públicos, contratistas y demás grupos de valor, fortaleciendo una cultura institucional orientada a la prevención de impactos ambientales, el uso eficiente de los recursos, la gestión adecuada de residuos y la mitigación del cambio climático, en coherencia con los principios del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG).

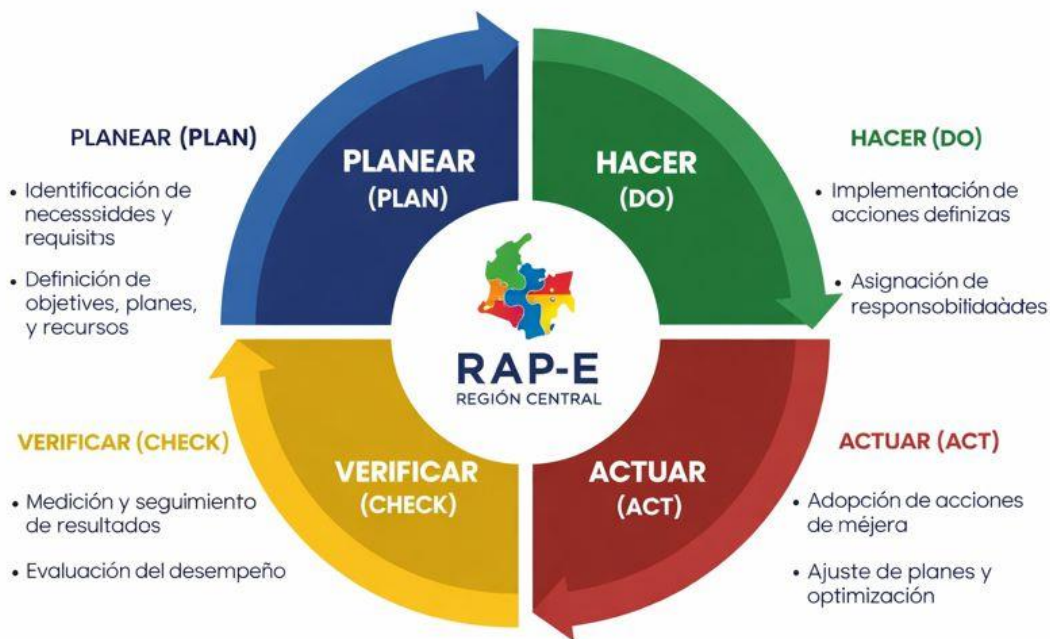
La difusión y socialización se realiza a través de diferentes estrategias y canales institucionales, tales como jornadas de sensibilización, espacios de capacitación, comunicaciones internas, piezas informativas, medios digitales y actividades pedagógicas, que facilitan la comprensión y aplicación de las acciones definidas en el PIGA y en la Política Ambiental.

Mediante estas acciones, la RAP-E Región Central garantiza que los lineamientos ambientales sean conocidos, comprendidos e incorporados en la gestión diaria de la entidad, contribuyendo al mejoramiento continuo del desempeño ambiental institucional y al desarrollo sostenible de la Región Central.

7.1. PLANIFICACION

La RAP-E Región Central adopta el ciclo PHVA como herramienta fundamental para la planificación, implementación, seguimiento y mejora continua de sus procesos, programas y políticas, en concordancia con el Sistema Integrado de Gestión, el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG) y los lineamientos de la Norma ISO 9001:2015.

Ilustración 3 Ciclo PHVA



Ciclo PHVA

Fuente: Elaboración propia

8. IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS Y VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

La **RAP-E Región Central** realiza la identificación de los aspectos y la valoración de los impactos ambientales como un proceso fundamental para la gestión ambiental institucional, orientado a prevenir, mitigar, corregir y compensar los efectos que puedan generarse sobre el ambiente como resultado del desarrollo de sus actividades, servicios y procesos.

Este ejercicio permite reconocer las interacciones entre las actividades institucionales y el entorno, evaluar su significancia y priorizar acciones de control, en coherencia con la normatividad ambiental vigente, el Plan Institucional de Gestión Ambiental (PIGA), la Política Ambiental y el enfoque de mejora continua del Sistema Integrado de Gestión.

La identificación y valoración de los aspectos e impactos ambientales constituye un insumo clave para la planeación ambiental, la gestión del riesgo ambiental y la definición de programas y acciones orientadas al uso eficiente de los recursos naturales, la reducción de impactos negativos y el fortalecimiento del desempeño ambiental de la entidad.

8.1. Procedimiento para la Identificación de los Aspectos y Valoración de Impactos Ambientales

La RAP-E Región Central establece un procedimiento sistemático para la identificación de los aspectos y la valoración de los impactos ambientales asociados a sus procesos estratégicos, misionales, de apoyo y de evaluación y control. Dicho procedimiento comprende, entre otras, las siguientes etapas:

- **Identificación de actividades y procesos**, considerando las condiciones normales, anormales y de emergencia en las que se desarrollan las funciones institucionales.
- **Identificación de aspectos ambientales**, entendidos como los elementos de las actividades, productos o servicios que interactúan o pueden interactuar con el medio ambiente.
- **Determinación de impactos ambientales**, evaluando los efectos positivos o negativos reales o potenciales que dichos aspectos generan sobre el entorno.
- **Valoración de impactos**, mediante criterios definidos por la entidad, tales como severidad, frecuencia, probabilidad, alcance y cumplimiento de requisitos legales aplicables.
- **Priorización de aspectos significativos**, con el fin de orientar la definición de controles operacionales, programas ambientales y acciones de mejora.
- **Registro y actualización de la información**, garantizando la trazabilidad, el seguimiento y la revisión periódica del análisis realizado.

Este procedimiento se revisa y actualiza de manera periódica o cuando se presenten cambios significativos en los procesos, la normatividad ambiental o el contexto institucional, asegurando su

pertinencia y efectividad. Su aplicación contribuye al fortalecimiento de la gestión ambiental institucional y al cumplimiento de los objetivos de sostenibilidad de la RAP-E Región Central.

8.2. Impactos Ambientales Significativos

Los Impactos Ambientales Significativos de la RAP-E Región Central se determinan mediante la Matriz de Aspectos Ambientales, descargada del aplicativo STORM de la Secretaría Distrital de Ambiente, a partir de la identificación de los aspectos ambientales asociados a cada una de las actividades desarrolladas por la entidad y su respectiva valoración.

Como resultado de este ejercicio, los siguientes impactos fueron clasificados como significativos, teniendo en cuenta criterios de severidad, frecuencia, probabilidad, alcance y cumplimiento de requisitos legales aplicables:

Matriz de Aspectos, Impactos y Huella de Carbono (2025)

Actividad	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental	Huella de Carbono (tCO ₂ e/año)
Generación de documentos de oficina	Residuos aprovechables (papel)	Contaminación del suelo	0.80
Manejo de empaques y archivo	Residuos aprovechables	Contaminación del suelo	0.40
Actividades de capacitación y eventos	Residuos aprovechables	Contaminación del suelo	0.50
Funcionamiento de cafeterías	Residuos aprovechables	Contaminación del suelo	0.60
Atención al usuario	Consumo de papel	Agotamiento de recursos	1.20
Generación de documentos administrativos	Consumo de papel	Agotamiento de recursos	1.50
Actividades institucionales	Consumo de papel	Agotamiento de recursos	1.00
Mantenimiento de impresoras	Residuos peligrosos	Contaminación del suelo	0.30
Cambio de luminarias	RAEE	Contaminación del suelo	0.40
Baja de equipos electrónicos	RAEE	Contaminación del suelo	0.60
Envases de productos de aseo	Residuos peligrosos	Contaminación del suelo	0.30
Mantenimiento locativo	Residuos peligrosos	Contaminación del suelo	0.50
Cambio de baterías UPS	Residuos peligrosos	Contaminación del suelo	0.30

Actividad	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental	Huella de Carbono (tCO ₂ e/año)
Actividades en baños y cafetería	Residuos no aprovechables	Contaminación del suelo	0.50
Aseo y desinfección	Residuos no aprovechables	Contaminación del suelo	0.60
Lavado de tanques	Residuos no aprovechables	Contaminación del suelo	0.30
Uso de agua (sanitarios, cafetería)	Consumo de agua	Agotamiento de recursos	1.00
Aseo (consumo de agua)	Consumo de agua	Agotamiento de recursos	0.80
Riego de jardines	Consumo de agua	Agotamiento de recursos	0.50
Iluminación	Consumo de energía eléctrica	Agotamiento de recursos	6.50
Uso de ascensores	Consumo de energía eléctrica	Agotamiento de recursos	2.00
Equipos electrónicos	Consumo de energía eléctrica	Agotamiento de recursos	4.00
Vertimientos sanitarios	Vertimientos domésticos	Contaminación del agua	0.70
Vertimientos por aseo	Vertimientos domésticos	Contaminación del agua	0.60

8.3. Condiciones Ambientales del Entorno

A continuación, se identifican y describen las características ambientales del entorno de la sede donde la RAP-E Región Central desarrolla sus actividades, así como los principales problemas ambientales, riesgos naturales y riesgos antrópicos asociados al área de influencia.

Sede	Características Ambientales	Principales Problemas Ambientales	Riesgos Naturales	Riesgos Antrópicos
Sede Administrativa – Bogotá D.C. (Carrera 11 No. 82-01, Oficina 902)	<ul style="list-style-type: none"> No se presentan cuerpos de agua (humedales, ríos o quebradas) próximos a la sede. Cercanía relativa a los Cerros Orientales (aprox. 1 km). 	<ul style="list-style-type: none"> Contaminación atmosférica asociada a la alta congestión vehicular. Limitada presencia de zonas verdes y arbolado urbano que contribuyan a la mitigación de la 	<ul style="list-style-type: none"> Posibles afectaciones por deslizamientos derivados de eventos sísmicos, considerando la cercanía a los Cerros Orientales. Eventos asociados a movimientos 	<ul style="list-style-type: none"> Riesgo de incendios estructurales originados en edificaciones vecinas (oficinas, locales comerciales o restaurantes). Riesgo indirecto por incendios forestales en los Cerros Orientales.

	<ul style="list-style-type: none"> • Zona urbana consolidada, de carácter administrativo y comercial. • Escasa cobertura vegetal inmediata. 	<p>contaminación del aire.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contaminación visual generada por avisos, letreros y publicidad en el entorno urbano. • Presencia de contaminación auditiva en vías de alto flujo vehicular. 	<p>telúricos propios de la región.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Afectaciones por procesos de deforestación y ocupación antrópica en zonas cercanas a los cerros. • Riesgos asociados a concentraciones urbanas y a la presencia de entidades públicas (alteraciones del orden público).
--	---	--	--	--

La identificación de estas condiciones ambientales permite a la RAP-E Región Central adoptar medidas preventivas, de control y mitigación frente a los impactos ambientales y riesgos identificados, fortaleciendo la gestión ambiental institucional y contribuyendo a la sostenibilidad del entorno urbano en el que opera la entidad.

9. IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RIESGOS AMBIENTALES

La RAP-E Región Central realiza la identificación y el análisis de los riesgos ambientales con el fin de reconocer las amenazas que pueden afectar el desarrollo de sus actividades y la seguridad de sus sedes, así como de definir medidas preventivas y de mitigación en el marco del Plan Institucional de Gestión Ambiental (PIGA) y del Sistema Integrado de Gestión.

La **calificación de la amenaza** se interpreta de la siguiente manera:

Calificación	Descripción	Nivel	Color
Posible	Evento que puede ocurrir en condiciones determinadas, aunque no se cuenta con antecedentes directos en el área; su materialización es factible desde el punto de vista técnico o ambiental.	Bajo	● Verde
Probable	Evento que ya ha ocurrido en el área o en condiciones similares, o que presenta antecedentes que evidencian una probabilidad significativa de ocurrencia.	Medio	● Amarillo
Inminente	Evento con alta probabilidad de ocurrencia en el corto plazo, debido a condiciones evidentes o alertas activas que indican su posible materialización.	Alto	● Rojo

9.1. Matriz de Identificación de Riesgos RAP-E Región Central

A continuación, se presenta la matriz de identificación y valoración preliminar de riesgos para la RAP-E Región Central, la cual integra amenazas de origen natural, antrópico, tecnológico, sanitario y ambiental, asociadas a su entorno y operación institucional.

Esta clasificación se realiza con base en la probabilidad de ocurrencia de los eventos, representada mediante un sistema de colores tipo semáforo, que permite priorizar la gestión, el seguimiento y la implementación de acciones preventivas y de mitigación, en coherencia con el PIGA, el Sistema Integrado de Gestión y los lineamientos de gestión del riesgo institucional.

Matriz de identificación y valoración preliminar de riesgos para la RAP-E Región Central

Tipo de Riesgo	Descripción del Riesgo	Calificación	Nivel	Color
Natural	Posibles deslizamientos de tierra por la proximidad a los Cerros Orientales, asociados a lluvias intensas o sismos.	Posible	Bajo	● Verde
Natural	Eventos sísmicos que puedan afectar la infraestructura física de las sedes administrativas.	Posible	Bajo	● Verde
Natural	Inundaciones por fallas en sistemas de drenaje o lluvias intensas en la ciudad.	Posible	Bajo	● Verde
Natural	Incendios forestales en los Cerros Orientales que puedan generar afectaciones por humo o evacuaciones preventivas.	Probable	Medio	● Amarillo
Antrópico	Incendios estructurales en edificaciones cercanas (locales comerciales, restaurantes, oficinas).	Probable	Medio	● Amarillo
Antrópico	Fallas eléctricas o sobrecargas que puedan generar incendios o daños en equipos.	Posible	Bajo	● Verde
Antrópico	Deslizamientos asociados a procesos de deforestación o intervención humana en los Cerros Orientales.	Posible	Bajo	● Verde
Antrópico	Alteraciones del orden público, protestas, disturbios o bloqueos por tratarse de una zona institucional.	Probable	Medio	● Amarillo
Antrópico	Atentados o amenazas a la seguridad por presencia de entidades gubernamentales.	Posible	Bajo	● Verde
Antrópico	Contaminación ambiental por emisiones vehiculares (material particulado, ruido) en zona urbana.	Probable	Medio	● Amarillo

Tipo de Riesgo	Descripción del Riesgo	Calificación	Nivel	Color
Antrópico	Manejo inadecuado de residuos (incluidos peligrosos y RAEE) que genere contaminación del suelo o riesgos sanitarios.	Posible	Bajo	● Verde
Tecnológico	Fallas en sistemas tecnológicos, pérdida de información o interrupción de servicios digitales.	Probable	Medio	● Amarillo
Tecnológico	Cortes de energía eléctrica que afecten la operación institucional.	Probable	Medio	● Amarillo
Tecnológico	Daño o deterioro de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE).	Posible	Bajo	● Verde
Sanitario	Propagación de enfermedades respiratorias o contagiosas en espacios cerrados de trabajo.	Probable	Medio	● Amarillo
Sanitario	Condiciones inadecuadas de higiene en cafeterías o baterías sanitarias.	Posible	Bajo	● Verde
Ambiental	Uso ineficiente de recursos (agua, energía, papel) que incremente la huella ambiental institucional.	Probable	Medio	● Amarillo
Ambiental	Vertimientos inadecuados que puedan afectar el sistema de alcantarillado.	Posible	Bajo	● Verde

9.2. Condiciones Ambientales Institucionales

9.2.1. Infraestructura Física y de Servicios

En este capítulo se describen las condiciones ambientales institucionales asociadas a la infraestructura física y de servicios de la RAP-E Región Central, teniendo en cuenta las características de las instalaciones donde la entidad desarrolla sus actividades administrativas y misionales.

La RAP-E Región Central desarrolla sus funciones principalmente en sedes de carácter administrativo, las cuales cuentan con servicios básicos de acueducto, alcantarillado, instalaciones hidrosanitarias, sistema de aguas lluvias e iluminación, necesarios para el adecuado funcionamiento institucional y la atención de los grupos de valor y partes interesadas.

Dado que algunas de las sedes utilizadas por la entidad corresponden a inmuebles arrendados o compartidos, la capacidad de intervención directa sobre la infraestructura física puede ser limitada. En estos casos, las acciones de mejora ambiental se orientan a la optimización del uso de los recursos, la adopción de buenas prácticas ambientales y la implementación de medidas de bajo impacto, tales como el uso racional del agua y la energía, la adecuada gestión de residuos y la sensibilización del personal.

En relación con los servicios hidrosanitarios, se reconoce que en algunas instalaciones pueden existir sanitarios o griferías de tecnología antigua, lo que dificulta su reemplazo inmediato por dispositivos ahorradores. Como medida de optimización del consumo de agua, se promueven alternativas de bajo costo y fácil implementación, así como el mantenimiento preventivo y el cambio progresivo de griferías cuando las condiciones contractuales y técnicas lo permiten.

Respecto a los puntos de atención o espacios compartidos con otras entidades, la RAP-E Región Central no ejerce administración directa sobre la infraestructura física ni sobre los servicios públicos, por lo cual no cuenta con inventarios detallados de instalaciones hidrosanitarias, sistemas de iluminación o áreas de almacenamiento de residuos. En estos espacios, la entidad dispone principalmente de puestos de trabajo, tales como escritorios y equipos de cómputo, compartiendo las áreas comunes con la entidad administradora del inmueble.

En cuanto a las condiciones de almacenamiento de residuos, estas se describen de manera general para las sedes administradas o utilizadas por la entidad, considerando los lineamientos del Plan Institucional de Gestión Ambiental (PIGA) y la normatividad ambiental vigente, aspecto que se desarrolla con mayor detalle en el numeral correspondiente.

9.2.2. Acueducto, Alcantarillado e Instalaciones Hidrosanitarias

Las sedes administradas directamente por la RAP-E Región Central se abastecen del servicio de acueducto y alcantarillado, garantizando el suministro de agua potable de calidad para servidores públicos, contratistas y visitantes.

Las aguas residuales generadas en el desarrollo de las actividades institucionales son de tipo doméstico y son vertidas directamente al sistema de alcantarillado, sin tratamiento previo, de conformidad con la naturaleza de las actividades realizadas.

El consumo del recurso hídrico se origina principalmente en las siguientes actividades:

- Uso de servicios sanitarios.
- Aseo y limpieza de instalaciones (baños, pisos, áreas comunes).
- Uso de la cafetería (preparación de bebidas y lavado de utensilios).

La gestión de estos servicios se realiza conforme a los contratos vigentes con el prestador del servicio público domiciliario, promoviendo de manera permanente el **uso eficiente del agua**, la prevención de fugas y el fortalecimiento de una cultura institucional orientada a la sostenibilidad ambiental.

Inventario de Elementos Hidrosanitarios – RAP-E Región Central


N°	Elemento Hidrosanitario	Cantidad Aproximada	Sistema Asociado	Estado General	Observaciones Ambientales
1	Sanitarios convencionales	3	Acueducto / Alcantarillado	Bueno / Regular	Algunos equipos no son ahorradores; se aplican medidas de reducción de volumen de descarga.
2	Lavamanos	2	Acueducto / Alcantarillado	Bueno	Uso frecuente; se promueve el cierre adecuado y reporte de fugas.
3	Griferías convencionales	1	Acueducto	Regular	En proceso de sustitución gradual por griferías ahorradoras cuando es posible.
4	Orinales	2	Acueducto / Alcantarillado	Bueno	Uso controlado; mantenimiento periódico.
5	Tanques de almacenamiento de agua	1	Acueducto	N/A	El mantenimiento depende del administrador del inmueble.
6	Redes internas de agua potable	1	Acueducto	Bueno	Se realizan revisiones preventivas para detección de fugas.
7	Redes de aguas residuales	1	Alcantarillado	Bueno	Vertimientos domésticos sin tratamiento previo.

8.2.3. Sistema de recolección de aguas lluvias

En la sede administrativa de la RAP-E Región Central, ubicada en el área de influencia del Centro Comercial Andino, el sistema de recolección y evacuación de aguas lluvias se realiza a través de la infraestructura pluvial del mencionado centro comercial, de conformidad con el diseño hidráulico del edificio y las condiciones contractuales del inmueble.

El Centro Comercial Andino cuenta con un sistema de recolección y manejo de aguas lluvias, el cual hace parte integral de su infraestructura hidráulica. Este tipo de edificaciones, por normativa urbana y ambiental vigente en Bogotá, debe disponer de redes independientes para la evacuación de aguas pluviales, garantizando un manejo adecuado del recurso hídrico y la prevención de afectaciones por escorrentía superficial.

El sistema generalmente está conformado por elementos como canales perimetrales, rejillas de captación, bajantes y tuberías internas que permiten recolectar el agua proveniente de cubiertas, terrazas y zonas duras. Estas aguas son conducidas hacia el sistema de alcantarillado pluvial de la ciudad y, en algunos casos, pueden existir estructuras complementarias como cajas de inspección o

 <p>REGIÓN CENTRAL RAP-E Estamos Construyendo Región</p>	<p>PLAN INSTITUCIONAL DE GESTION AMBIENTAL - PIGA 2025 - 2026</p>	CÓDIGO: SIG-PL.01	
		VERSIÓN: 01	Página 22 de 36
		VIGENTE DESDE: 27/12/2025	

sistemas de retención que regulan el caudal, disminuyendo el riesgo de inundaciones o sobrecargas en la red pública.

Desde el enfoque del Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA, la existencia de este sistema permite evidenciar condiciones adecuadas de manejo de aguas lluvias. No obstante, es fundamental garantizar su correcto funcionamiento mediante actividades periódicas de mantenimiento, limpieza de rejillas y control de residuos, evitando obstrucciones que puedan generar encharcamientos, deterioro de la infraestructura o contaminación del recurso hídrico. Asimismo, representa una oportunidad para promover prácticas de aprovechamiento del agua lluvia en actividades como riego o limpieza, en el marco de la sostenibilidad ambiental.

La RAP-E Región Central **no administra directamente este sistema**, por tratarse de un inmueble compartido, razón por la cual la operación, mantenimiento y control del sistema de aguas lluvias corresponde al administrador del centro comercial. No obstante, la entidad realiza seguimiento visual y reporta oportunamente cualquier anomalía que pueda representar riesgos ambientales o estructurales.

9.3. Instalaciones de Iluminación y Consumo de Energía Eléctrica

El consumo de energía eléctrica en la RAP-E Región Central se origina principalmente por el desarrollo de las actividades administrativas y misionales propias de la entidad, las cuales requieren el uso permanente de sistemas de iluminación y equipos eléctricos de oficina.

En las sedes de la RAP-E Región Central, las luminarias se encuentran instaladas en oficinas, áreas comunes y baños, y corresponden principalmente a tubos fluorescentes tipo T8 y T5, los cuales cuentan con balastro electrónico que permite una mayor eficiencia energética, así como a luminarias compactas, bombillos y paneles tipo LED, los cuales contribuyen a la reducción del consumo energético y a una mayor vida útil de los equipos.

Adicionalmente, el consumo de energía eléctrica se da por el uso de equipos de oficina, tales como computadores, impresoras y demás medios de comunicación, indispensables para el desarrollo de las funciones institucionales, así como por el uso de electrodomésticos ubicados en las cafeterías de algunas sedes, entre los que se encuentran microondas y neveras.

9.3.1. Análisis Integral del Consumo de Energía Eléctrica – Vigencia 2025

En el marco del Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA, se realizó el análisis del consumo de energía eléctrica de la entidad para la vigencia 2025, a partir de la información de facturación disponible. Dado que los datos se encontraban expresados en valores monetarios, se efectuó su

conversión a unidades físicas, utilizando una tarifa promedio del sector comercial en la zona del Centro Comercial Andino en Bogotá.

Como resultado, se estimó un consumo anual de **5.975 kWh**, equivalente a un promedio mensual de **498 kWh**, lo cual permite caracterizar el comportamiento energético de la entidad y establecer una línea base para la gestión ambiental institucional.

Análisis de Consumo de Energía Eléctrica

Concepto	Unidad	Valor anual	Promedio mensual	Costo anual (COP)	Observación técnica
Consumo de energía (facturación)	COP/año	\$15.899.455	\$1.324.955	\$15.899.455	Mayor costo operativo ambiental
Participación en servicios públicos	%	79,5%	N/A	N/A	Principal componente del gasto
Consumo estimado	kWh/año	5.975 kWh	498 kWh/mes	Incluido	Dato técnico del PIGA
Huella de carbono	tCO ₂ e/año	6.50	N/A	N/A	Mayor impacto ambiental

Fuente: Dirección Administrativa y Financiera RAP-E

Análisis técnico: El consumo de energía eléctrica representa el principal aspecto ambiental significativo de la entidad, debido a:

- Alta dependencia de equipos tecnológicos (computadores, impresoras, servidores)
- Uso prolongado de iluminación artificial
- Posibles ineficiencias operativas (equipos en stand-by, consumo fantasma)

Desde el enfoque del PIGA, este comportamiento implica:

- ✓ Mayor huella de carbono indirecta
- ✓ Mayor costo operativo institucional
- ✓ Oportunidad directa de ecoeficiencia

Análisis costo – beneficio

Medida	Inversión estimada (COP)	Ahorro anual (kWh)	Ahorro anual (COP)	Relación costo-beneficio
Cambio a iluminación LED	\$1.500.000	1.200	\$900.000	Alta (recuperación < 2 años)
Apagado automático de equipos	\$500.000	800	\$600.000	Muy alta (rápido retorno)
Sensibilización usuarios	\$200.000	400	\$300.000	Inmediata (sin inversión alta)

El análisis realizado evidencia que, mediante la implementación de medidas de bajo costo, la entidad tiene el potencial de reducir hasta en un 40% su consumo energético, lo que se traduce en un alto retorno tanto financiero como ambiental. Estas acciones no solo optimizan el uso de los recursos, sino que también representan una oportunidad estratégica de mejora institucional, alineándose con los principios del MIPG en la dimensión de gestión con valores para resultados, así como la mejora continua promovidos por la ISO 9001, fortaleciendo así el desempeño ambiental y la eficiencia organizacional.

El consumo de energía eléctrica se constituye como el principal aspecto ambiental significativo de la entidad, representando una oportunidad estratégica para la implementación de medidas de ecoeficiencia que permitan reducir costos operativos y la huella ambiental institucional. La adopción de acciones como la modernización tecnológica, el control del uso de equipos y la sensibilización del talento humano permitirá mejorar el desempeño ambiental, fortalecer la cultura organizacional y avanzar en el cumplimiento de los objetivos del PIGA.

9.3.2. Medida de control propuesta – Gestión eficiente del consumo de energía

En el marco del Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA, la entidad implementará un sistema de control y seguimiento del consumo de energía eléctrica, orientado a monitorear de manera periódica el comportamiento del consumo, identificar desviaciones y evaluar la eficacia de las medidas de ecoeficiencia adoptadas.

El control se realizará a partir del registro y análisis mensual de la información de consumo energético, expresada en kWh, con base en las facturas del servicio de energía eléctrica. Esta información será consolidada y analizada por el responsable designado, con el fin de establecer tendencias, variaciones y posibles incrementos atípicos que requieran intervención.

Para el seguimiento, se definirán indicadores de desempeño ambiental, tales como el consumo mensual de energía (kWh), la variación porcentual frente al periodo anterior y, de ser posible, indicadores de eficiencia como el consumo por funcionario o por área. Estos indicadores permitirán evaluar el cumplimiento de metas de reducción y medir el impacto de las acciones implementadas.

Adicionalmente, se establecerá una periodicidad de seguimiento mensual y un análisis consolidado semestral o anual, el cual será presentado en los espacios institucionales de revisión, como insumo para la toma de decisiones y la mejora continua del desempeño ambiental.

En caso de evidenciar desviaciones significativas en el consumo, se deberán implementar acciones correctivas, tales como la verificación de equipos de alto consumo, la revisión de hábitos de uso, el refuerzo de campañas de sensibilización o la adopción de medidas técnicas adicionales.

Este proceso de control y seguimiento permitirá a la entidad mantener un control efectivo sobre el consumo de energía eléctrica, fortalecer la gestión ambiental institucional y garantizar el cumplimiento

de los objetivos y metas establecidos en el PIGA, en concordancia con los principios de mejora continua y control operacional definidos en la norma ISO:9001.

9.3.3. Matriz de Control y Seguimiento – Consumo de Energía Eléctrica

En el marco del Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA, se establece la presente matriz de control y seguimiento del consumo de energía eléctrica, como herramienta para monitorear, evaluar y optimizar el uso de este recurso en la entidad. Su implementación permite contar con información oportuna y confiable para la toma de decisiones, orientadas a la reducción del consumo energético, el fortalecimiento de la ecoeficiencia y el cumplimiento de los objetivos ambientales institucionales, en concordancia con los lineamientos de mejora continua y sostenibilidad.

Aspecto Ambiental	Indicador	Fórmula	Línea base 2025	Meta 2026	Frecuencia	Fuente de información	Responsable	Acciones de control
Consumo de energía eléctrica	Consumo total de energía (kWh)	Σ kWh consumidos en el periodo	5.975 kWh/año	Reducir en 10% (\leq 5.378 kWh/año)	Mensual	Facturas de energía	Responsable PIGA / Administrativo	Seguimiento mensual, análisis de variaciones
Consumo de energía eléctrica	Variación del consumo (%)	$((\text{Consumo actual} - \text{consumo anterior}) / \text{consumo anterior}) \times 100$	0% (línea base)	Disminución progresiva	Mensual	Registro histórico de consumo	Responsable PIGA	Identificación de incrementos atípicos
Consumo de energía eléctrica	Consumo promedio mensual (kWh)	Consumo anual / 12 meses	498 kWh/mes	\leq 450 kWh/mes	Mensual	Facturación mensual	Responsable PIGA	Control de uso de equipos
Consumo de energía eléctrica	Consumo per cápita (kWh/persona)	kWh consumidos / número de funcionarios	(Definir según planta)	Reducción del 5%	Trimestral	Talento humano + facturación	Talento Humano / PIGA	Sensibilización y buenas prácticas

9.4. Consumo de agua

En el marco del Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA, la entidad realiza el análisis del consumo de agua con el fin de evaluar el comportamiento de este recurso, establecer una línea base y definir acciones orientadas a su uso eficiente. Este ejercicio permite fortalecer la gestión ambiental institucional, optimizar el uso de los recursos naturales y contribuir a la sostenibilidad, en concordancia con los principios de ecoeficiencia, prevención y mejora continua.

9.4.1. Análisis Integral del Consumo de Agua – Vigencia 2025

Con base en la información de facturación de la vigencia 2025, y mediante la aplicación de tarifas promedio del sector comercial en la zona del Centro Comercial Andino en Bogotá, se estimó un consumo anual de **543 m³ de agua**, equivalente a un promedio mensual aproximado de **45 m³**.

El análisis evidencia que el consumo de agua en la entidad se encuentra asociado principalmente a actividades de tipo administrativo, tales como el uso de servicios sanitarios, lavamanos y labores de aseo y mantenimiento. En este contexto, el nivel de consumo se considera **moderado**, acorde con la naturaleza de las actividades desarrolladas; sin embargo, representa un aspecto ambiental relevante que debe ser gestionado de manera eficiente.

Desde una perspectiva técnica, se identifican oportunidades de mejora orientadas a la optimización del uso del recurso hídrico, tales como la implementación de dispositivos ahorradores (grifos y sanitarios de bajo consumo), la detección y control de posibles fugas, y el fortalecimiento de estrategias de sensibilización dirigidas a los servidores públicos y contratistas sobre el uso racional del agua.

Adicionalmente, el análisis permite establecer que, aunque el consumo de agua no representa el mayor impacto ambiental en comparación con otros recursos, sí constituye un componente clave dentro del PIGA, en la medida en que su adecuada gestión contribuye a la reducción de costos operativos y al cumplimiento de los objetivos de sostenibilidad institucional.

En este sentido, se hace necesario implementar acciones de control y seguimiento que permitan monitorear el consumo, identificar variaciones y promover una cultura de ahorro y uso eficiente del recurso hídrico, en coherencia con los lineamientos del Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG y los enfoques de mejora continua establecidos en la norma ISO 9001.

Análisis de Consumo de Agua 2025

Concepto	Unidad	Valor anual	Promedio mensual	Costo anual (COP)	Observación técnica
Consumo de acueducto (facturación)	COP/año	\$2.027.902	\$168.992	\$2.027.902	Consumo del recurso hídrico
Participación en servicios públicos	%	11,2%	N/A	N/A	Impacto medio
Consumo estimado de agua	m ³ /año	543 m ³	45 m ³ /mes	Incluido	Dato técnico del PIGA
Costo promedio por periodo	COP	\$168.992	N/A	N/A	Comportamiento estable

Fuente: Dirección Administrativa y Financiera RAP-E

Análisis técnico: El consumo de agua representa un **aspecto ambiental de significancia media** en la entidad, debido a:

- ✓ Uso constante en servicios sanitarios y lavamanos
- ✓ Consumo asociado a actividades de aseo y mantenimiento
- ✓ Posibles pérdidas por fugas no detectadas o uso ineficiente del recurso

Desde el enfoque del PIGA, este comportamiento implica:

- ✓ Uso directo de un recurso natural estratégico
- ✓ Costos operativos asociados al consumo y vertimiento
- ✓ Oportunidad de optimización mediante medidas de ahorro y control

Análisis costo – beneficio – Consumo de agua

Medida	Inversión estimada (COP)	Ahorro anual (m ³)	Ahorro anual (COP)	Relación costo-beneficio
Instalación de dispositivos ahorradores (grifos y sanitarios)	\$1.200.000	100 m ³	\$550.000	Alta (recuperación < 3 años)
Detección y control de fugas	\$300.000	60 m ³	\$330.000	Muy alta (rápido retorno)
Sensibilización usuarios	\$200.000	40 m ³	\$220.000	Inmediata (bajo costo)

La evaluación costo–beneficio del consumo de agua evidencia que la entidad presenta un escenario favorable para la implementación de medidas de ecoeficiencia, dado que las acciones propuestas requieren inversiones relativamente bajas frente a los beneficios económicos y ambientales que generan.

- ✓ La **instalación de dispositivos ahorradores** permite un control directo del consumo en los puntos de uso, reduciendo el volumen de agua utilizada sin afectar la operación, lo que la convierte en una medida estructural de alto impacto.
- ✓ La **detección y control de fugas** se posiciona como la medida de mayor eficiencia, al permitir la reducción de pérdidas no visibles, que pueden representar un porcentaje significativo del consumo total si no se gestionan oportunamente.
- ✓ Las **acciones de sensibilización** fortalecen el componente comportamental, incidiendo en los hábitos de consumo del personal, lo cual es clave para garantizar la sostenibilidad de las medidas implementadas.

9.4.2. Medida de control propuesta – Gestión eficiente del consumo de agua

En el marco del Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA, la entidad implementará la medida de control denominada Gestión eficiente del consumo de agua, orientada a regular, optimizar y monitorear el uso del recurso hídrico, con el fin de prevenir consumos innecesarios, reducir costos operativos y fortalecer el desempeño ambiental institucional.

Como primer componente, se establecerán acciones de control operacional, enfocadas en promover el uso racional del agua en las actividades diarias, mediante la adopción de buenas prácticas como el cierre adecuado de grifos, el uso eficiente de sanitarios y la restricción del consumo innecesario por parte de servidores públicos y contratistas.

En segundo lugar, se implementará el control técnico de la infraestructura hidráulica, a través de la instalación progresiva de dispositivos ahorradores como aireadores, grifos con temporizador y sanitarios de bajo consumo, así como la realización de inspecciones periódicas para la detección y corrección oportuna de fugas o fallas que puedan generar pérdidas del recurso.

Adicionalmente, se fortalecerá el control administrativo, mediante la definición de lineamientos institucionales para el uso eficiente del agua, la asignación de responsabilidades claras para el seguimiento del consumo y la incorporación de buenas prácticas ambientales en los procesos internos de la entidad.

Así mismo, se desarrollará el control y seguimiento del consumo, a través del monitoreo periódico de las facturas del servicio de agua, permitiendo analizar tendencias, identificar variaciones y evaluar el cumplimiento de metas mediante indicadores de desempeño ambiental, como el consumo mensual y anual del recurso.

Finalmente, en el marco del enfoque de mejora continua, se implementarán acciones correctivas frente a desviaciones identificadas en el consumo, tales como la revisión de instalaciones, el ajuste de prácticas operativas y el fortalecimiento de estrategias de sensibilización, garantizando así un control efectivo del recurso hídrico y el cumplimiento de los objetivos establecidos en el PIGA.

9.4.3. Matriz de Control y Seguimiento – Consumo de agua

En el marco del Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA, se establece la presente matriz de control y seguimiento del consumo de agua, como herramienta para monitorear el comportamiento del recurso hídrico, evaluar la eficacia de las medidas implementadas y facilitar la toma de decisiones orientadas a su uso eficiente.

Esta matriz permite realizar un seguimiento sistemático del consumo, identificar variaciones, detectar posibles desviaciones y establecer acciones correctivas y de mejora, contribuyendo al fortalecimiento de la gestión ambiental institucional, en coherencia con los lineamientos de control operacional y mejora continua.

Aspecto Ambiental	Indicador	Fórmula	Línea base 2025	Meta 2026	Frecuencia	Fuente de información	Responsable	Acciones de control
Consumo de agua	Consumo total de agua (m³)	Σm^3 consumidos en el periodo	543 m³/año	Reducir en 8% (≤ 500 m³/año)	Mensual	Facturas de acueducto	Responsable PIGA / Administrativo	Seguimiento mensual, control de uso
Consumo de agua	Variación del consumo (%)	$((\text{Consumo actual} - \text{consumo anterior}) / \text{consumo anterior}) \times 100$	0% (línea base)	Disminución progresiva	Mensual	Registro histórico de consumo	Responsable PIGA	Identificación de consumos atípicos
Consumo de agua	Consumo promedio mensual (m³)	Consumo anual / 12 meses	45 m³/mes	≤ 41 m³/mes	Mensual	Facturación mensual	Responsable PIGA	Control de uso en puntos de consumo
Consumo de agua	Consumo per cápita (m³/persona)	m^3 consumidos / número de funcionarios	(Definir)	Reducción del 5%	Trimestral	Talento humano + facturación	Talento Humano / PIGA	Sensibilización y buenas prácticas

Fuente: Dirección Administrativa y Financiera RAP-E

9.5. Residuos Peligrosos y No Peligrosos

En la RAP-E Región Central se cuenta con dos (2) espacios destinados al almacenamiento temporal de residuos, los cuales se encuentran debidamente acondicionados, organizados y con acceso controlado, permitiendo garantizar una adecuada gestión, almacenamiento seguro y posterior disposición conforme a la normatividad ambiental vigente.

Espacio 1 – Almacenamiento de Residuos Peligrosos

La entidad dispone de un cuarto exclusivo para el almacenamiento temporal de residuos peligrosos, el cual cuenta con acceso restringido, estantería y estibas plásticas que permiten una adecuada segregación, organización y embalaje de los residuos.

En este espacio se almacenan los siguientes residuos:

- Luminarias (tubos fluorescentes y bombillas ahorradoras compactas).
- Balastos.
- Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE).
- Envases de productos de limpieza y aseo (ceras, hipoclorito, desengrasantes, varsol), gestionados por el proveedor.
- Envases de pinturas, thinner y barnices, con su respectiva acta de disposición.

Estos residuos son manejados bajo criterios de seguridad, etiquetado y almacenamiento diferenciado, y su disposición final se realiza mediante entrega a gestores autorizados o proveedores, garantizando la trazabilidad a través de actas de disposición.

Espacio 2 – Almacenamiento de Residuos de Oficina (No Peligrosos)

Adicionalmente, la entidad cuenta con un espacio destinado al almacenamiento temporal de residuos generados en las áreas administrativas, donde se gestionan residuos aprovechables y no aprovechables.

En este espacio se disponen:

- Residuos aprovechables: papel, cartón y plásticos limpios.
- Residuos no aprovechables: empaques contaminados y residuos ordinarios.

Estos residuos son previamente separados en la fuente mediante recipientes debidamente rotulados ubicados en oficinas y áreas comunes, y posteriormente trasladados a este espacio para su almacenamiento temporal.

Gestión en áreas específicas:

- Oficinas: Se realiza separación en la fuente; los residuos peligrosos de baja generación (tóners, cartuchos y pequeños RAEE) se almacenan de manera diferenciada para su entrega a gestores autorizados.
- Cafetería: Se generan residuos orgánicos y no aprovechables, los cuales se almacenan en contenedores con tapa, promoviendo su retiro oportuno.
- Baños: Se generan residuos no aprovechables, los cuales se disponen en recipientes cerrados, bajo condiciones de higiene y salubridad.

Gestión en áreas específicas:

- Oficinas: Se realiza separación en la fuente; los residuos peligrosos de baja generación (tóners, cartuchos y pequeños RAEE) se almacenan de manera diferenciada para su entrega a gestores autorizados.
- Cafetería: Se generan residuos orgánicos y no aprovechables, los cuales se almacenan en contenedores con tapa, promoviendo su retiro oportuno.
- Baños: Se generan residuos no aprovechables, los cuales se disponen en recipientes cerrados, bajo condiciones de higiene y salubridad.

Disposición final de residuos.

La disposición final de los residuos ordinarios, aprovechables y no aprovechables se realiza de manera diaria a través del personal de servicios generales del Centro Comercial Andino, quienes efectúan la recolección, transporte y disposición conforme a los lineamientos establecidos por la administración del edificio.

Por su parte, los residuos peligrosos son gestionados mediante su entrega a gestores autorizados o proveedores especializados, garantizando su manejo adecuado y la trazabilidad mediante actas de disposición.

ANÁLISIS DE GENERACIÓN DE RESIDUOS – SERVICIO DE ASEO 2025

Concepto	Unidad	Valor anual	Promedio mensual	Costo anual (COP)	Observación técnica
Servicio de aseo (facturación)	COP/año	\$231.827	\$19.236	\$231.827	Gestión de residuos sólidos
Participación en servicios públicos	%	1,3%	N/A	N/A	Bajo impacto económico
Generación estimada de residuos	kg/año	2.988 kg	249 kg/mes	Incluido	Dato técnico del PIGA
Tipo de servicio	N/A	Ordinario	N/A	N/A	Recolección de residuos no peligrosos

Fuente: Dirección Administrativa y Financiera RAP-E

El costo asociado al servicio de aseo para la vigencia 2025 ascendió a \$230.827, con un promedio mensual de \$19.236, representando aproximadamente el 1,3% del total de los servicios públicos de la entidad. Aunque su impacto económico es bajo en comparación con otros servicios, su relevancia ambiental es significativa debido a su relación directa con la gestión de residuos sólidos generados en las actividades institucionales.

En este sentido, la gestión del servicio de aseo debe orientarse al fortalecimiento de la separación en la fuente, el aprovechamiento de residuos reciclables y la reducción de residuos no aprovechables, en cumplimiento de la normativa vigente y los lineamientos del PIGA. Estas acciones permitirán mejorar el desempeño ambiental de la entidad y optimizar los costos asociados a la disposición final de residuos.

Medidas de manejo ambiental

Para garantizar una adecuada gestión de residuos, la entidad implementa las siguientes acciones:

- Separación en la fuente mediante código de colores y señalización.

- Almacenamiento temporal en espacios diferenciados según el tipo de residuo.
- Disposición diaria de residuos ordinarios a través del Centro Comercial Andino.
- Entrega de residuos peligrosos a gestores autorizados.
- Sensibilización a servidores y contratistas sobre buenas prácticas ambientales.
- Seguimiento periódico a las condiciones de almacenamiento.

9.5.1. Matriz de Residuos – Aprovechables, No Aprovechables y Peligrosos

Tipo de residuo	Descripción	Cantidad estimada (kg/año)	Costo asociado (COP/año)	Fuente de generación	Manejo actual	Oportunidad de mejora
Aprovechables	Papel, cartón, plásticos limpios	1.200 kg	\$360.000	Oficinas	Separación en la fuente y almacenamiento temporal	Fortalecer reciclaje y alianzas con gestores
No aprovechables	Residuos ordinarios, empaques contaminados, residuos sanitarios	1.500 kg	\$450.000	Oficinas, baños, cafetería	Disposición diaria por el Centro Comercial Andino	Reducción en la fuente y sustitución de materiales
Peligrosos	RAEE, luminarias, tóners, envases químicos	288 kg	\$86.343	Oficinas, mantenimiento	Almacenamiento en cuarto especializado y entrega a gestores autorizados	Optimizar trazabilidad y frecuencia de entrega

La caracterización de residuos evidencia que la mayor proporción corresponde a residuos no aprovechables (≈50%), seguida de residuos aprovechables (≈40%) y en menor proporción residuos peligrosos (≈10%). Esta distribución refleja un comportamiento típico de entidades administrativas, donde predomina el consumo de materiales de oficina y residuos de tipo sanitario.

Desde el enfoque del PIGA, se identifica que:

- ✓ Los residuos no aprovechables representan la mayor oportunidad de intervención, debido a su impacto en costos de disposición y carga ambiental.
- ✓ Los residuos aprovechables presentan potencial de valorización, lo que permitiría reducir costos y fortalecer la economía circular.
- ✓ Los residuos peligrosos, aunque en menor cantidad, requieren un manejo riguroso por su nivel de riesgo ambiental y normativo.

La implementación de esta matriz permite a la entidad contar con un instrumento de control y seguimiento de la gestión de residuos, facilitando la toma de decisiones orientadas a la reducción,

aprovechamiento y disposición adecuada, en cumplimiento de los lineamientos del PIGA, la normatividad ambiental vigente y los principios de sostenibilidad y mejora continua.

Punto ecológico:



10. CONDICIONES LOCATIVAS

Iluminación: La sede administrativa de la RAP-E Región Central, ubicada en el Centro Comercial Andino, cuenta con sistemas de iluminación de alta eficiencia y bajo consumo de energía eléctrica, lo que contribuye a la reducción del impacto ambiental asociado al uso de este recurso.

La iluminación artificial instalada corresponde a tecnologías eficientes (principalmente luminarias tipo LED), las cuales permiten un adecuado nivel de iluminación en áreas de trabajo, zonas comunes y baños, garantizando condiciones óptimas para el desarrollo de las actividades administrativas. Adicionalmente, la sede dispone de aprovechamiento de iluminación natural, propio del diseño arquitectónico del centro comercial, lo cual disminuye la necesidad de uso permanente de luz artificial durante la jornada laboral.

Ruido: El nivel de ruido en la sede administrativa de la RAP-E Región Central se encuentra asociado principalmente a su ubicación dentro del Centro Comercial Andino, caracterizado por una alta afluencia de público y la presencia de actividades comerciales.

Las principales fuentes de ruido corresponden al tránsito de personas, zonas comunes del centro comercial y actividades propias del entorno comercial. No obstante, al tratarse de una oficina administrativa ubicada en un edificio con cerramientos adecuados, el impacto del ruido sobre las

actividades institucionales es moderado y controlable, sin afectar de manera significativa el normal desarrollo de las funciones de los servidores públicos y contratistas.

11. MARCO NORMATIVO PROGRAMAS DEL PIGA – RAP-E

En el marco del Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA, se establecen los programas ambientales para la vigencia 2026, los cuales orientan la implementación de acciones dirigidas al uso eficiente de los recursos, la adecuada gestión de residuos, la promoción del consumo sostenible y el fortalecimiento de la cultura ambiental institucional.

Estos programas se estructuran con base en objetivos, actividades, indicadores y metas, permitiendo su seguimiento y evaluación periódica, en coherencia con los principios de ecoeficiencia, control operacional y mejora continua, así como con los lineamientos del Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG.

Programa	Objetivo	Actividades principales	Indicador	Meta	Frecuencia	Responsable	Vigencia
Programa de Uso Eficiente del Agua	Reducir el consumo mediante buenas prácticas y seguimiento	Implementación de ahorradores, control de fugas, seguimiento mensual	Consumo de agua (m ³)	Reducir 8%	Mensual	Responsable PIGA / Administrativo	2026
Programa de Uso Eficiente de la Energía	Optimizar el uso de energía y promover hábitos responsables	Cambio a LED, apagado de equipos, campañas de ahorro	Consumo de energía (kWh)	Reducir 10%	Mensual	Responsable PIGA	2026
Programa de Gestión Integral de Residuos	Promover separación, aprovechamiento y correcta disposición	Separación en la fuente, entrega a gestores, seguimiento	% residuos aprovechados	Aumentar 15%	Mensual	PIGA / Servicios Generales	2026
Programa de Consumo Sostenible	Incorporar criterios ambientales en compras	Lineamientos de compras sostenibles, evaluación proveedores	% compras sostenibles	50% de compras	Trimestral	Área Administrativa / Contratación	2026

Programa	Objetivo	Actividades principales	Indicador	Meta	Frecuencia	Responsable	Vigencia
Programa de Sensibilización y Cultura Ambiental	Fortalecer cultura ambiental institucional	Capacitaciones, campañas, piezas comunicativas	Nº actividades realizadas	≥ 4 actividades/año	Trimestral	PIGA / Talento Humano	2026
Programa de Ahorro y Uso Eficiente de Papel	Reducir consumo de papel	Digitalización, uso de doble cara, control de impresiones	Consumo de papel (resmas)	Reducir 10%	Mensual	PIGA / Gestión Documental	2025

12. SEGUIMIENTO, EVALUACIÓN Y MEJORA

Con el fin de garantizar la implementación efectiva del Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA, la entidad establecerá un proceso integral de seguimiento, evaluación y mejora continua, orientado a verificar el cumplimiento de los objetivos, metas y acciones definidas, así como a fortalecer el desempeño ambiental institucional.

Seguimiento: El seguimiento del PIGA se realizará de manera periódica mediante la medición y análisis de indicadores ambientales definidos para cada uno de los programas, tales como consumo de agua, energía, gestión de residuos y uso de papel. Este proceso permitirá monitorear el comportamiento de los aspectos ambientales, identificar tendencias y detectar posibles desviaciones frente a las metas establecidas.

Así mismo, se realizará la recolección, registro y consolidación de la información a partir de fuentes como facturación de servicios públicos, reportes internos y evidencias de ejecución de actividades, garantizando la trazabilidad de la gestión ambiental.

Evaluación: La evaluación del PIGA se efectuará mediante la elaboración de informes semestrales, en los cuales se analizará el cumplimiento de los indicadores, el avance de los programas ambientales y la eficacia de las acciones implementadas.

Adicionalmente, se podrán realizar evaluaciones internas, en el marco del Sistema Integrado de Gestión, con el fin de verificar la conformidad de la gestión ambiental frente a los lineamientos establecidos, identificar hallazgos y oportunidades de mejora, y asegurar la articulación con los estándares institucionales.

Mejora continua: En coherencia con el enfoque de mejora continua, la entidad implementará acciones orientadas a corregir desviaciones, optimizar procesos y fortalecer la gestión ambiental.

Estas acciones podrán incluir ajustes en los programas, actualización de metas, implementación de nuevas medidas de control y fortalecimiento de estrategias de sensibilización.

Las oportunidades de mejora se identificarán a partir de los resultados del seguimiento, los informes de evaluación, auditorías internas y la retroalimentación de los grupos de valor.

Resultado esperado: El desarrollo de este proceso permitirá consolidar un sistema de gestión ambiental basado en el análisis de información, orientado a resultados y alineado con los principios de sostenibilidad, control operacional y mejora continua, contribuyendo al cumplimiento de los objetivos del PIGA y al fortalecimiento del desempeño institucional.

CONTROL DE CAMBIOS

VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DE CAMBIOS	LIDERES DE PROCESO
1	27/12/2025	Versión Inicial	Sandra Milena Gómez Pacheco Profesional Especializado SIG