



Corpoboyacá

PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN
AMBIENTAL -PIGA

2024

Versión 1

Tabla de Contenido

PRESENTACIÓN.....	3
1. OBJETIVOS	4
1.1 OBJETIVO GENERAL	4
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	4
2. DESCRIPCIÓN METODOLÓGICA	5
2.1 Actualización del Diagnóstico:.....	5
2.2 Formulación:	5
2.3. Implementación, monitoreo y seguimiento:	5
3. NORMATIVIDAD ASOCIADA A PROCESOS DEL PIGA	6
4. ASPECTOS INSTITUCIONALES	11
4.1 Organización Institucional	11
4.2 Horario de Trabajo	12
4.3 Percepción del Plan Institucional de Gestión Ambiental - PIGA a nivel interno	12
4.4 Reconocimiento Condiciones Ambientales Externas — Diagnóstico Institucional	14
– Ubicación.	14
– Aire.....	14
– Ruido	15
– Contaminación visual	15
4.5 Condiciones Ambientales Internas.....	15
– Identificación de impactos ambientales internos (diagrama de redes).....	16
– Recurso agua	18
– Servicios Sanitarios:.....	20
– Energía eléctrica	22
– Residuos sólidos.....	26
5. FORMULACIÓN	29
5.1 Política Para Contribuir a la Sostenibilidad Ambiental Institucional	29
5.2 Programas de Manejo Gestión Ambiental Institucional.....	30
5.2.1 Programa de Ahorro y Uso Racional de Agua.....	31
➤ Programa de ahorro y uso racional de agua — ACCIONES OPERATIVAS:	32
5.2.2 Programa Uso Racional de Energía.....	33
➤ Programa de uso racional de energía — ACCIONES OPERATIVAS:	34
5.2.3 Programa Manejo y Control Producción de Residuos Sólidos.....	35

➤ Programa manejo y control producción de residuos sólidos — ACCIONES OPERATIVAS:	36
5.2.4 Programa de Gestión Ambiental Institucional	37
➤ Programa de gestión ambiental institucional — ACCIONES OPERATIVAS:	38
5.2.5 Programa de Educación Ambiental Institucional	39
➤ Programa de educación ambiental institucional — ACCIONES OPERATIVAS:	40
6. SEGUIMIENTO.....	41
GLOSARIO	43
CONTROL DE CAMBIOS	44

CORPOBOYACÁ

PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL- PIGA

PRESENTACIÓN

El Plan Institucional de Gestión Ambiental — PIGA se ha establecido como una serie de estrategias y actividades que permitan promover iniciativas internas tales como la gestión integral de residuos, el uso racional de los recursos agua y energía con criterios de eficiencia y eficacia; la promoción de uso eficiente de insumos y favorecer condiciones de trabajo ambientalmente saludables.

Este instrumento de gestión ambiental a nivel interno, se desarrolla según lo dispuesto por la Resolución 1874 de 2019 que definió el Comité de Coordinación del PIGA y, al procedimiento PPM-01 PLANEACIÓN INSTITUCIONAL Y ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD, se plantea como una estrategia que permita incorporar criterios ambientales a la gestión de la entidad. La implementación de un plan interno en dicho sentido optimiza la eficiencia de los procesos, proporciona una imagen acorde con sus funciones misionales, facilita el camino hacia la adopción de procesos de calidad y minimiza el impacto generado como entidad estatal. Por lo tanto se debe constituir en una instancia permanente de la gestión ambiental, adelantar prácticas eco eficientes en el manejo adecuado de sus recursos y promoción de la cultura de sostenibilidad ambiental en todos sus servidores.

Por otra parte, se hace necesario contar con instrumentos que faciliten el reporte de los principios para el control fiscal asociados a la sostenibilidad ambiental mediante el diseño e implementación de indicadores para tal fin; en ese sentido, el PIGA plantea los lineamientos, estrategias, metas y objetivos que debe cumplir la Entidad al desarrollar su objeto misional, dando atención a lo establecido por la Constitución Nacional, la ley 42 de 1993 y a la Resolución Orgánica 7350 que establece el Sistema de Rendición Cuenta Electrónica - SIRECI a la Contraloría General de la República. Mediante el presente documento se actualiza y se definen las actividades PIGA para 2024 con el propósito de articular los instrumentos para la gestión ambiental interna y en concordancia con lo dispuesto por el plan de acción institucional.

1. OBJETIVOS

1.1 OBJETIVO GENERAL

Proponer lineamientos para la gestión ambiental institucional con el fin de optimizar el uso de los recursos y minimizar los impactos generados en su labor como entidad para garantizar el mejoramiento de las condiciones ambientales en la organización y facilitar el control fiscal institucional.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Promover espacios de participación, educación y comunicación que permitan reflexionar sobre el papel de la institución y sus servidores en la solución de las problemáticas ambientales y generar una cultura institucional de responsabilidad ambiental.
- Crear o reforzar prácticas de manejo ambiental responsable, impulsando, la gestión de residuos, el uso eficiente de agua y energía, que incluyen criterios tales como ahorro y eficiencia; a su vez, promover la adquisición y uso de insumos ambientalmente sostenibles.
- Contar con registros sobre el desempeño ambiental en el marco institucional que permitan monitorear el comportamiento de las metas establecidas y posibilite adelantar las acciones de mejora que se requieran.
- Dar cumplimiento a las directrices definidas por el gobierno nacional en cuanto al fortalecimiento de la “estrategia de compras sostenibles de bienes y servicios” mediante el diseño de herramientas metodológicas y el establecimiento de criterios técnicos que garanticen la adquisición de bienes y servicios con características ambientales.
- Contar con metodologías que den cuenta del control fiscal asociados a la sostenibilidad ambiental institucional, mediante el monitoreo de los distintos programas que se definan para tal fin.

2. DESCRIPCIÓN METODOLÓGICA

2.1 Actualización del Diagnóstico: Validación de la información correspondiente sobre consumos, promedios, pesos y costos de los diferentes recursos utilizados y residuos generados; análisis cualitativo y cuantitativo de la información; sistematización y análisis de la información. Ver figura 1.

2.2 Formulación: Con base en la actualización del diagnóstico se plantean soluciones a la problemática encontrada, definiendo programas y actividades con el fin de verificar la efectividad y contar con herramientas de monitoreo.

2.3. Implementación, monitoreo y seguimiento: Corresponde a la etapa de desarrollo y evaluación, siendo de vital importancia la operatividad de la instancia para la coordinación del PIGA, en la Resolución 1874 del 18 de junio de 2019, con el propósito de velar por su adecuada implementación, control, seguimiento y monitoreo.

Figura 1
ESTRUCTURA PIGA-CORPOBOYACÁ



3. NORMATIVIDAD ASOCIADA A PROCESOS DEL PIGA

El Plan Institucional de Gestión Ambiental, mantiene relación con normas que se han desarrollado para el sector y que mantienen correspondencia con los lineamientos de política pública sobre el buen uso y aprovechamiento de los recursos naturales, energéticos y disposición de residuos propios de las actividades humanas o de los sectores económicos, entre las cuales podemos destacar:

Normatividad en Gestión de Residuos Sólidos			
Tipo de norma	Numero	Año	Contenido
Ley	9	1979	Por la cual se dictan medidas sanitarias.
Ley	253	1996	Por medio de la cual se aprueba el Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación, hecho en Basilea el 22 de marzo de 1989.
Ley	430	1998	Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.
Decreto	1713	2002	Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos.
Decreto	1609	2002	Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carreta.
Decreto	1505	2003	Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1713 de 2002, en relación con los planes de gestión integral de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones.
Decreto	1140	2003	Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1713 de 2002, en relación con el tema de las unidades de almacenamiento, y se dictan otras disposiciones.
Decreto	4741	2005	Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.
Resolución	1362	2007	Por la cual se establece los requisitos y el procedimiento para el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos, a que hacen referencia los artículos 27° y 28° del Decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005
Ley	1252	2008	Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos y desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones

Normatividad en Gestión de Residuos Sólidos			
Tipo de norma	Numero	Año	Contenido
Resolución	372	2009	Por la cual se establecen los elementos que deben contener los Planes de Gestión de Devolución de Productos pos consumo de Baterías Usadas Plomo Ácido y se adoptan otras disposiciones
Resolución	1739	2010	Por la cual se suprime el requisito establecido en el artículo 19 de la Resolución 1297 de 2010, en el artículo 19 de la Resolución 1511 de 2010 u en el artículo 18 de la Resolución 1512 de 2010.
Resolución	1511	2010	Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Bombillas se adoptan otras disposiciones.
Resolución	1512	2010	Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Computadores y/o Periféricos u se adoptan otras disposiciones.
Resolución	1457	2010	Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión ambiental de Llantas Usadas y se adoptan otras disposiciones.
Resolución	1297	2010	Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Pilas y/o Acumuladores y se adoptan otras disposiciones.
Ley	1672	2013	Por la cual se establecen los lineamientos para la adopción de una política pública de Gestión Integral de Residuos de Aparatos eléctricos y electrónicos (RAAE), y se dictan otras disposiciones
Decreto	2981	2013	Por el cual se reglamenta el servicio público de aseo y se determinan las condiciones específicas de la prestación del servicio
Decreto	2041	2014	Por medio del cual se reglamenta la Licencia Ambiental
Decreto	754	2014	Por la cual se adopta la metodología para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos
Decreto	1076	2015	Decreto único Reglamentario del medio ambiente: "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible".
NTC/ISO	14001	2015	INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. NTC ISO Sistema de Gestión Ambiental requisitos con orientación para su uso. 2015.

Normatividad en Gestión de Residuos Sólidos			
Tipo de norma	Numero	Año	Contenido
Resolución	1326	2017	Por la cual se establecen los sistemas de Recolección Selectiva y Gestión ambiental de llantas usadas
Resolución	472	2017	Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de Construcción y Demolición (RCD)
Decreto	284	2018	El cual establece los lineamientos para la Gestión Integral de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos - RAEE Y se dictan otras disposiciones
Resolución	316	2018	Disposiciones relacionada con la gestión de aceites de cocina usados y otras disposiciones
Resolución	1407	2018	Por la cual se reglamenta la gestión ambiental de los residuos de envases y empaques de papel, cartón, plástico, vidrio y metal.

Es procedente destacar en esta materia lo correspondiente a la existencia de algunas políticas sectoriales:

- Política Ambiental para la Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos, 2005
- Política Nacional de Gestión Ambiental Urbana, 2008
- Política Nacional en Producción y Consumo Sostenible, 2011
- Política Nacional para la gestión integral de residuos sólidos: CONPES 3874 de 2016

Por otra parte, a continuación, se indican normas asociadas a la eficiencia energética:

Normatividad en Eficiencia Energética			
Tipo de norma	Numero	Año	Contenido
Decreto	2331	2007	Por el cual se establece una medida tendiente al uso racional y eficiente de energía eléctrica.
Ley	1715	2014	Por medio de la cual se regula la integración de energías renovables no convencionales al sistema energético nacional.
Ley	697	2001	Está dirigida al Ministerio de Minas y Energía y su propósito es promover el desarrollo de programas de uso eficiente de recursos y el uso de energías alternativas.
Decreto	2331, 895	2007 Y 2008	Establecen como norma cambio de bombillos incandescentes por dispositivo fluorescentes o de menor consumo energético para las empresas oficiales
Decreto	2501	2007	Por medio del cual se dictan disposiciones para promover prácticas con fines de uso racional y eficiente de energía eléctrica.
Decreto	895	2008	Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 2331 de 2007 sobre uso racional y eficiente de energía eléctrica.
Decreto	3450	2008	Se establece que todos los usuarios de energía eléctrica deberán ir remplazando gradualmente los bombillos de alto consumo, por bombillos eficientes y prohíbe la importación, distribución, comercialización y uso de bombillos de baja eficiencia energética.
Resolución	180466	2007	Por la cual se modifica el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas, RETIE.
NTC-ISO	50001	2015	Establece los requisitos para un sistema de gestión de la energía
BS-EN-	15603	2008	Esta Norma establece los parámetros para el seguimiento del desempeño energético de un edificio. LEED: Esta norma para certificación de edificios con alta eficiencia energética, establece los lineamientos para determinar la eficiencia de un edificio. Código de Formato: DE-SOGI-PR-03-FR-06 Versión: 01 Fecha de Elaboración: 06-06-2018 Página 20 de 59 GTC 8:2004: Esta guía establece los principios de ergonomía visual, por lo que establece los requisitos de iluminación según las tareas a realizar. Esta norma es muy importante para determinar la eficiencia energética de la iluminación.
UNE EN	16247	2012	Esta norma determina los parámetros para desarrollar una auditoría energética. La parte 2 va dirigida a edificios.

4. ASPECTOS INSTITUCIONALES

4.1 Organización Institucional

El Acuerdo 014 de 2014 definió la planta de personal de CORPOBOYACÁ en 241 funcionarios de los cuales 6 se encuentran adscritos a la Dirección General y 235 a la planta global, de acuerdo a la tabla 1.

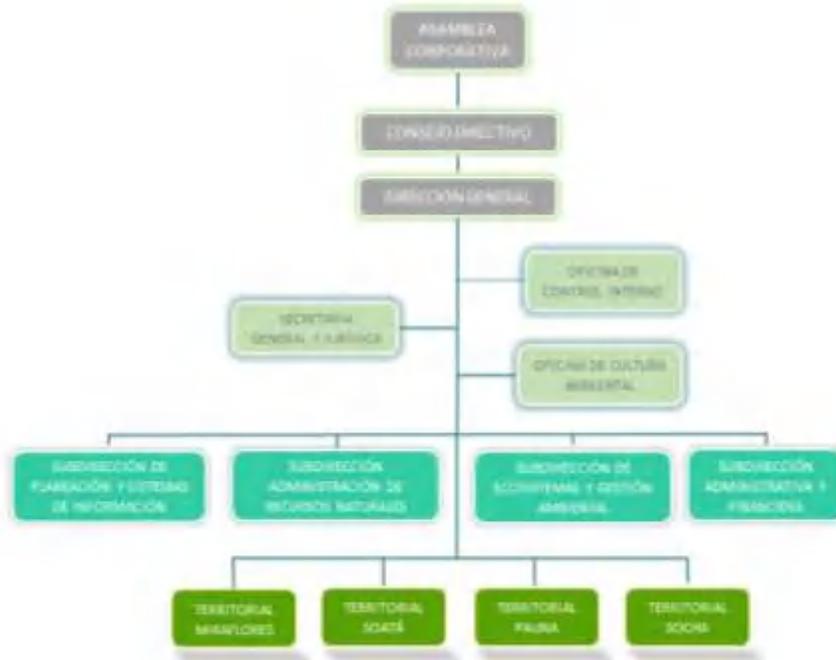
Tabla 1
NUMERO DE SERVIDORES PLANTA DE PERSONAL

DESPACHO DEL DIRECTOR GENERAL			
CANTIDAD	DENOMINACIÓN DEL EMPLEO	CÓDIGO	GRADO
1 Uno	Director General	15	24
1 Uno	Asesor	1020	9
1 Uno	Profesional Especializado	2028	16
1 Uno	Profesional Especializado	2028	12
1 Uno	Secretario Ejecutivo	4210	21
1 Uno	Conductor Mecánico	4103	20
PLANTA GLOBAL			
CANTIDAD	DENOMINACIÓN DEL EMPLEO	CÓDIGO	GRADO
1 Uno	Secretario General	37	17
4 Cuatro	Subdirector General	40	16
1 Uno	Jefe de Oficina	137	13
5 Cinco	Jefe de Oficina	137	10
6 Seis	Profesional Especializado	2028	19
13 Trece	Profesional Especializado	2028	16
36 Treinta y seis	Profesional Especializado	2028	14
35 Treinta y cinco	Profesional Especializado	2028	12
39 Treinta y nueve	Profesional Universitario	2044	10
25 Veinticinco	Profesional Universitario	2044	8
18 Dieciocho	Técnico	3100	14
16 Dieciséis	Técnico	3100	12
13 Trece	Técnico	3100	10
8 Ocho	Auxiliar Administrativo	4044	13
5 Cinco	Auxiliar Administrativo	4044	11
10 Diez	Secretario	4178	10
TOTAL: 241 FUNCIONARIOS			

Fuente de información: Manual de funciones y competencias laborales MGH-01, V.28.

La estructura de CORPOBOYACÁ se definió mediante acuerdo 013 de 2014 de conformidad con la figura 2.

Figura 2
ORGANIGRAMA CORPOBOYACÁ



4.2 Horario de Trabajo

El horario de trabajo de los funcionarios de la entidad es de lunes a viernes de 8:00 a.m. a 1:00 p.m. y de 2:00 p.m. a 5:00 p.m. en horario normal. A su vez, también existe un horario flexible de 8:00 a.m. a 12 y de 2:00 p.m. a 6:00 p.m.

4.3 Percepción del Plan Institucional de Gestión Ambiental - PIGA a nivel interno

Con el fin de conocer la percepción que tiene el personal de la entidad sobre el PIGA se estructuró una encuesta electrónica a continuación, se detallan los principales resultados:

Al indagar sobre si hay conocimiento sobre la instancia de coordinación del PIGA a nivel institucional, en su mayoría no se tiene identificado el Comité de Coordinación del PIGA creado mediante la Resolución 1874 de 2019; en lo relacionado con los orientadores PIGA, en algunas áreas o dependencias de desconocer o no se identifica al funcionario asignado.

Sobre si se tiene conocimiento sobre riesgos de exposición potencial a problemas ambientales adversos en las instalaciones donde se labora, los funcionarios indicaron existencia de material particulado por la proximidad del archivo de gestión de Recursos Naturales por el hecho de tener mezclados los puestos de trabajo en áreas de oficina con archivos de gestión, exposición a contaminación atmosférica y ruido permanente por fuentes móviles (alto flujo vehicular en la avenida) en las instalaciones de la Subdirección de Ecosistemas y Gestión Ambiental y de Cultura ambiental.

Con base a la encuesta con relación al recurso agua y energía se sugirió invertir en ahorradores eficientes, mayor sensibilización al personal, evaluación de indicadores de consumo y adopción de medidas en cada dependencia para asegurar su uso racional y eficiente, revisión y mantenimiento de sistemas de descarga en inodoros.

Para gestión de residuos sólidos se plantea definir la aplicación de la política denominada "Cero Papel", que consiste en la sustitución de los flujos documentales en papel por soportes y medios electrónicos, sustentados en la utilización de Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones, hacer una buena separación de los residuos sólidos y reducir el consumo de alimentos que contengan plásticos de un solo uso. Generar una campaña enfocada al consumo de alimentos naturales preparados en casa.

4.4 Reconocimiento Condiciones Ambientales Externas — Diagnóstico Institucional

- **Ubicación.** La sede administrativa de CORPOBOYACÁ se encuentra ubicada en la Carrera 2a Este # 53 - 136, de la ciudad de Tunja, Boyacá tal como lo indica la figura 3.

Figura 3
VISTA AÉREA UBICACIÓN SEDE ADMINISTRATIVA DE CORPOBOYACÁ



A continuación, se presenta la valoración de las condiciones ambientales del entorno:

- **Aire**

Teniendo en cuenta la ubicación cercana de la Corporación en una avenida principal, debería verse afectada por los gases producidos por el gran flujo vehicular que circula diariamente por esta zona, sin embargo, al encontrarse en un lugar poco poblado, la contaminación no es muy significativa. Otro punto importante que se debe tener en cuenta en este análisis es la cercanía a los concesionarios de automóviles, ya que se percibe contaminación ambiental por olores a pintura constantemente proveniente del taller de reparación (latonería, pintura y mecánica) que se encuentra continuo a las instalaciones administrativas.

– **Ruido**

A pesar de la cercanía de la corporación a una vía principal no se presenta mayor presencia de contaminación auditiva. Es importante resaltar que la Corporación se encuentra ubicada colindando con el Instituto de Recreación y Deporte de Tunja – IRDET donde allí se llevan a cabo eventualmente encuentros deportivos y eventos sociales y culturales lo que trae consigo generación de ruido producido por estas actividades.

Debido a la clasificación de uso del suelo la zona donde se encuentra ubicada CORPOBOYACA se han instalado establecimientos industriales que por su actividad generan impactos ambientales especialmente en contaminación atmosférica y auditiva de importancia los cuales no se han cuantificado sus efectos sobre la salud de los trabajadores al servicio de la entidad, labor que le correspondería al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo (SG-SST), y en efecto adelantar las gestiones necesarias para mantener un ambiente sano en la institución y mitigar aquellos aspectos que puedan afectar la salud de los trabajadores.

– **Contaminación visual**

De acuerdo a la planta física de la institución, lo referente a los aspectos de contaminación visual, no es apreciable que se encuentren condiciones de la mayor relevancia en las instalaciones de CORPOBOYACÁ.

4.5 Condiciones Ambientales Internas

La figura 4 presenta los aspectos metodológicos que se siguen con el fin de formular el PIGA institucional comenzando por el análisis de las condiciones internas en el marco del diagnóstico para posteriormente identificar y evaluar opciones de manejo y control e indicadores para el seguimiento de las distintas actividades y compromisos establecidos dentro de los distintos programas con el fin de generar espacios de prevención optimización de la gestión de recursos y poder incidir positivamente en la gestión ambiental institucional.

Figura 4
Esquema formulación e implementación PIGA

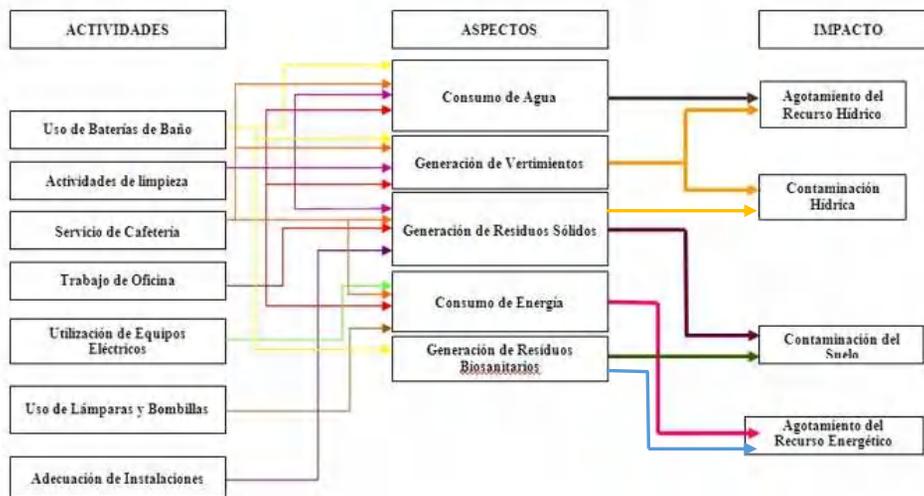


– **Identificación de impactos ambientales internos (diagrama de redes)**

Para poder tomar decisiones y plantear acciones pertinentes de gestión ambiental, es necesario evaluar los impactos y así conocer la línea base de la cual se parte para la definición de los programas de manejo. Este tema es indispensable en la planeación, para conocer los posibles impactos de un proyecto no realizado o para identificar con mayor claridad los impactos que ya se están generando, todo esto para la formulación de estrategias que permitan prevenir, mitigar o en último caso minimizar los impactos encontrados.

Con el fin de identificar los impactos ocasionados por la corporación, se utilizó el diagrama de redes, éste diagrama es un “método que integra las causas de los impactos y sus consecuencias a través de la identificación de las interrelaciones que existen entre las acciones causales y los factores ambientales que reciben el impacto, incluyendo aquellas que representan sus efectos secundarios y terciarios; también se les conoce como diagramas de secuencias”. Los análisis de las redes son muy útiles para identificar los impactos previstos asociados a posibles planes, programas o proyectos. Las redes también nos pueden ayudar a organizar el debate sobre los impactos previstos por determinadas actividades. La figura 5 presenta de manera esquemática la aplicación de esta metodología a CORPOBOYACÁ.

Figura 5
DIAGRAMA DE REDES



De acuerdo a la figura 6 el diagrama de redes para las distintas actividades relacionadas con la operación administrativa de CORPOBOYACÁ dentro un contexto general. Los mayores impactos permiten focalizar las afectaciones sobre el recurso hídrico, en términos de su agotamiento alrededor de la disponibilidad y la calidad del mismo por procesos de contaminación y sobre el suelo; además de considerar la generación de residuos *biosanitarios* (material desechado como consecuencia de la actividad sanitaria) que impacta además del agotamiento del recurso hídrico y de la contaminación del suelo (vertimientos) igualmente, afecta sobre el agotamiento del recurso energético. Por otra parte, se visualiza como impacto a considerar el agotamiento de las fuentes energéticas dado que las labores administrativas ocasionan una considerable demanda de combustibles fósiles para el desplazamiento de los funcionarios y contratistas a las sedes administrativas como también, por los considerables consumos de energía eléctrica en la operación de oficinas (iluminación y operación de equipos electrónicos y tecnológicos, entre otros).

La Tabla 2 resume los principales factores asociados a las condiciones ambientales internas que se han podido apreciar principalmente asociados con la localización de la planta física y a las condiciones propias relacionadas con el diseño de las edificaciones. Esta información es de importancia por cuanto el PIGA debe considerar los aspectos aquí destacados con el fin de promover prácticas correctivas y otras de adaptación por parte del personal al servicio de la institución.

Tabla 2
CONDICIONES AMBIENTALES INTERNAS

ASPECTO	CONDICIONES	IMPACTO	TIPO
ILUMINACIÓN, TEMPERATURA Y VENTILACIÓN	En términos generales las condiciones de iluminación son muy variables, siendo adecuada para los puestos de trabajo que colindan con las ventanas, aunque en las oficinas internas esta es insuficiente.	En épocas de verano se presenta exceso de calor en algunas oficinas.	Impacto Temporal
	Debido a que las ventanas permanecen cerradas la mayor parte del tiempo, se percibe temperatura elevada después del mediodía. Otro punto importante que se debe tener en cuenta son las cortinas y persianas que se encuentran ubicadas en las ventanas con el fin de disminuir la entrada de luz a las oficinas, estas son de un material inadecuado y generan mucho calor al interior del edificio ya que absorben la energía del sol y la convierten en calor.	Dependencia permanente en las oficinas internas de luz artificial.	Impacto Permanente (Mitigable)
	En algunas áreas, se presenta una ventilación inadecuada por la ubicación de los basculantes	Malos olores.	Impacto Temporal (Mitigable)
RUIDO	Por tratarse de oficinas abiertas, y debido a la gran cantidad de funcionarios y contratistas que en estas laboran, el ruido generado es elevado, impidiendo la concentración.	Desconcentración. Bajo rendimiento Enfermedades y cambios de comportamiento.	Impacto Permanente (Mitigable)
	Se presenta alto nivel y continuo de ruido generado por las actividades del taller contiguo a las instalaciones, quienes utilizan utensilios industriales (taladros, fresadoras, compresores y cabinas de pintura, entre otros) que afecta a los funcionarios de las áreas adyacentes.	Pérdida auditiva y enfermedades asociadas	Impacto Permanente (No mitigable)
DISTRIBUCIÓN Y ADECUACIÓN DE ÁREAS	Se observa que en la primera planta los espacios de trabajo son inadecuados por el hacinamiento en que se encuentran tanto funcionarios como contratistas. En las áreas de trabajo, no se cuenta con sitio para reuniones pequeñas o para atención al público. Los puestos de trabajo por lo general viven llenos de carpetas, archivos y elementos poco funcionales en un puesto de trabajo. Poco uso de las carteleras y deficiencia de espacios para disposición de archivos.	Bajo rendimiento. Enfermedades respiratorias y alergias por ácaros dada la combinación de archivos y puestos de oficina. Contaminación visual	Impacto Permanente (Mitigable)

Con el fin de actualizar el plan institucional de gestión ambiental para mejorar el desempeño ambiental de la Entidad y generar referentes para implementar el modelo de gestión; se presentan las principales actividades adelantadas para validar el diagnóstico:

– **Recurso agua**

Con respecto al componente agua se identificó que la entidad se abastece de la red de Acueducto y Alcantarillado de la empresa VEOLIA Aguas de Tunja E.S.P, ofreciendo a los funcionarios agua potable de buena calidad. La Corporación cuenta con dos tanques de almacenamiento de 1.500 litros cada uno y se encuentran ubicados en la parte alta del edificio. A su vez se procedió a construir durante 2011 un tanque subterráneo que garantiza el suministro permanente del recurso a la entidad.

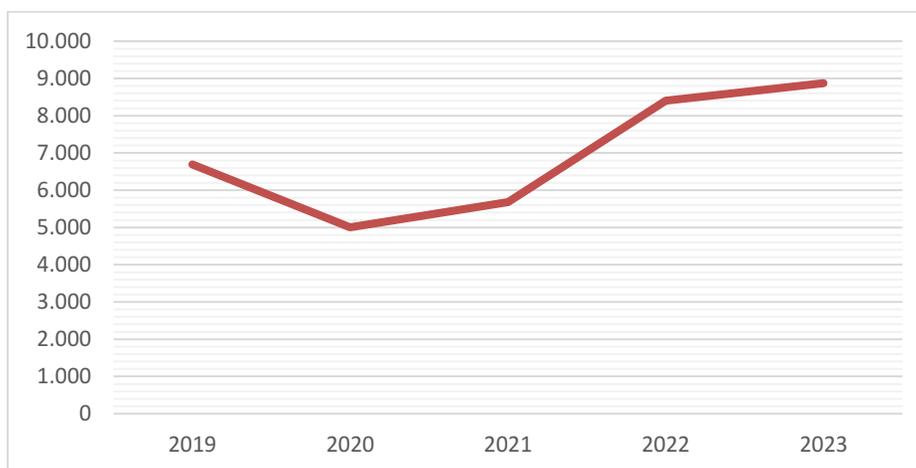
En cuanto a aguas residuales, se identificó que la institución genera aguas residuales de tipo doméstico las cuales son vertidas directamente al alcantarillado sin un tratamiento previo.

Como se puede apreciar en la tabla 3, se presentan los consumos históricos de consumo de agua desde el año 2019, como producto de la pandemia el consumo se redujo considerablemente para 2020 y 2021 años en que se estableció el “trabajo en casa” para los trabajadores de la entidad, sin embargo, a partir del 2022 el consumo vuelve a incrementarse por efecto del trabajo presencial. Al respecto, vale la pena analizar que los consumos de 2022 son muy similares a los que se presentaron en 2019 cuando había condiciones de trabajo normal y antes de presentarse la pandemia; para 2022 se presenta un incremento del 1.69% respecto al consumo de 2019, para 2023 el incremento corresponde al 1.12% respecto del año anterior, pasando de un consumo promedio mensual de 141m³ a 142m³.

Tabla 3
CONSUMO HISTÓRICO DE AGUA SEDES CENTRAL 2019-2023 (m³)

MES	2019	2020	2021	2022	2023
ENERO	139	115	143	142	161
FEBRERO	142	140	0	144	137
MARZO	114	83	69	149	123
ABRIL	118	57	34	131	154
MAYO	131	49	36	135	141
JUNIO	123	67	31	141	166
JULIO	150	67	56	149	142
AGOSTO	167	85	64	133	149
SEPTIEMBRE	133	101	69	142	118
OCTUBRE	144	74	74	142	124
NOVIEMBRE	172	0	0	151	156
DICIEMBRE	128	0	0	130	137
TOTAL	1.661	838	576	1.689	1708
Promedio Mensual	138	84	58	141	142

Gráfico 1
PROMEDIO MENSUAL CONSUMO AGUA(m3)
SEDE CENTRAL 2019-2023



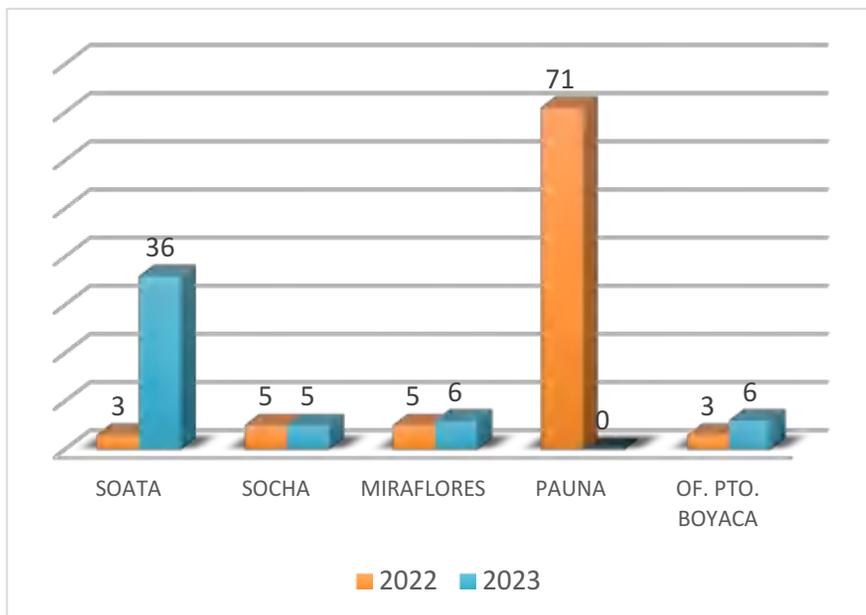
Frente al consumo de agua para 2022 y 2023 en las distintas sedes territoriales de CORPOBOYACÁ (Tabla 4), merece la pena analizar los consumos que presenta la sede territorial de Pauna para 2022 lo cual ya no refleja consumos para 2023. Para ese año en la sede de Soata hay que tener cuenta el cambio de sede del predio anterior *Colombia Telecomunicaciones* quienes asumían el costo del servicio de agua y de manera prorrateada nos cobraban 3mts cúbicos en promedio mensual, en la nueva sede se asume se asume todo el servicio que tal como se indica este aspecto debe ser revisado por cuanto desborda los parámetros de consumo promedio de las demás sedes dado que el consumo promedio se estableció en 36 m3 lo cual es exagerado.

Tabla 4
CONSUMO DE AGUA SEDES TERRITORIALES DE CORPOBOYACÁ 2022-2023 (m3)

MES / SEDE	2022					2023				
	SOATA	SOCHA	MIRA FLORES	PAUNA	OF. PTO. BOYACA	SOATA (1)	SOCHA	MIRA FLORES	PAUNA	OF. PTO. BOYACA
ENERO	3	6	4	68	3	3	4	6	0	12
FEBRERO	3	3	5	73	3	3	4	8	0	9
MARZO	3	5	4	77	4	3	11	6	0	4
ABRIL	3	4	5	75	1	3	9	5	0	4
MAYO	3	3	4	68	1	3	5	7	0	3
JUNIO	3	4	5	57	9	47	3	6	0	7
JULIO	3	4	6	58	4	70	4	6	0	6
AGOSTO	3	5	5	83	4	67	4	6	0	5
SEPTIEMBRE	3	8	5	83	3	58	3	8	0	5
OCTUBRE	3	5	5	61	3	70	4	6	0	5
NOVIEMBRE	3	8	8	69	3	39	4	6	0	6
DICIEMBRE	3	7	7	85	3	63	3	7	0	6
TOTAL	36	62	63	857	41	429	58	77	0	72
Promedio Mensual	3	5	5	71	3	36*	5	6	0	6

Fuente: Proceso gestión de recursos fin y fis. (*Valor a ser revisado)

Grafico 2
CONSUMO AGUA (m3) OFICINAS TERRITORIALES 2022-2023



– **Servicios Sanitarios:**

El siguiente cuadro presenta el inventario de servicios sanitarios para la sede administrativa de CORPOBOYACÁ:

Tabla 5
SERVICIOS SANITARIOS SEDES CENTRAL CORPOBOYACÁ
2023

ÁREA	LAVAMANOS	SANITARIOS	ORINALES
PRIMER PISO			
SUB. PLANEACIÓN	1	1	
PLAN. ORG./PLANIF	1	1	
PLANEAC. USO GENERAL	2	2	
SUB. ADMON R.N.	1	1	
HOMBRES GRAL	2	2	1
MUJERES GRAL	2	2	
SEGUNDO PISO			
HOMBRES GRAL	2	2	1
MUJERES GRAL	2	3	
DIR. GRAL	1	1	
ASISTENCIAL DIR. GRAL	1	1	
HALL PISO 2 USO GENERAL	1	1	
SEC. GRAL Y JURD.	1	1	
SUB. ADTIVA FIN.	1	1	
SERVICIOS SANITARIOS			
AULA AMBIENTAL			
OFICINA SG-SST	1	1	

HOMBRES	2	3	2
/MUJERES	3	3	
SERVICIOS SANITARIOS ZONA EXTERNA			
HOMBRES	3	3	2
MUJERES	3	5	
TOTAL	31	34	6

Tabla 6
SERVICIOS SANITARIOS SEDES TERRITORIALES CORPOBOYACÁ
2023

SEDE	LAVAMANOS	SANITARIOS	ORINALES
SOATA	5	5	0
SOCHA	3	3	0
MIRAFLORES	2	2	0
PAUNA	2	2	1
OF. PTO. BOYACA	2	2	0
TOTAL	14	14	1

Fuente: Proceso gestión de recursos fin y fis.

Los siguientes registros fotográficos muestran algunas condiciones que se presentan en los servicios sanitarios, situación que debe ser considerada para incluir en el respectivo plan de mantenimiento de las instalaciones de CORPOBOYACÁ y que están afectando el consumo del recurso hídrico.

Lavamanos con llaves convencionales



Orinales con válvulas ahorradoras



Con relación al recurso hídrico, se han identificado algunos aspectos que debe acometer el presente plan:

- Baja divulgación y promoción permanente sobre el uso eficiente y en buenas prácticas de uso y manejo del recurso hídrico.
- Inadecuado funcionamiento y obsolescencia de equipamiento sanitario e instalaciones (llaves convencionales) de la sede de CORPOBOYACÁ generando aumento de consumo.
- No se toman medidas eficaces con base a las estadísticas de consumo de agua de cada una de las sedes (Tunja y Territoriales).

– **Energía eléctrica**

El servicio de energía de la Corporación es prestado por la Empresa de Energía de Boyacá S.A., la cual sule las necesidades energéticas de la institución. Un punto muy importante que se ha venido corrigiendo para que de un interruptor no se encienden las luces de toda una oficina, actualmente un solo interruptor no enciende toda el área lo que conlleva a optimizar el consumo de energía.

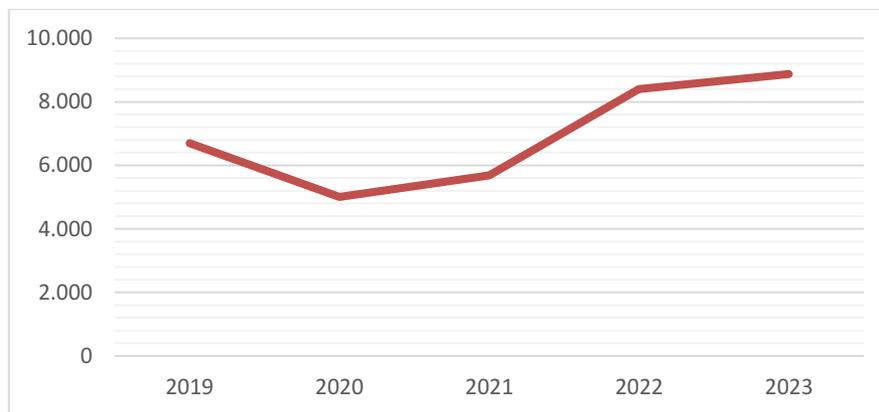
También se es usual que se manifiesten malos hábitos de consumo, entre estos encontramos el encendido de luces sin necesidad y en las horas de descanso (medio día) las luces de los corredores y los computadores se dejan encendidos por un largo periodo de tiempo. Tal como lo presenta la tabla 7 el consumo disminuyó para los años 2020 y 2021 por efecto del trabajo en casa a raíz de la pandemia por covid 19, el mayor consumo del periodo se presenta en el año 2023, manteniendo una tendencia superior a la de 2022 con un incremento significativo del 5,5% al comparar estos dos años pasando en promedio de 8.406 kwh a 8.873 kwh, situación que debe ser atendida adoptando medidas de racionalización al respecto.

Tabla 7
CONSUMO HISTÓRICO DE ENERGÍA ELÉCTRICA SEDES CENTRAL
2019-2023 (Kwh)

MES	2019	2020	2021	2022	2023
ENERO	4.980	743	2895	6.313	7680
FEBRERO	6.480	12836	4211	8.623	7294
MARZO	6.300	7502	5363	6.934	7675
ABRIL	6.480	586	6490	7.004	8893
MAYO	6.000	5161	6140	7.915	9489
JUNIO	7.440	5683	6053	7.404	8542
JULIO	6.960	5467	6532	8.074	9630
AGOSTO	7.980	5359	6471	10.331	9891
SEPTIEMBRE	7.260	4840	5569	9.440	9130
OCTUBRE	6.420	5019	6263	9.623	9453
NOVIEMBRE	7.010	6048	5923	9.603	9130
DICIEMBRE	7.020	805	6293	9.605	9668
TOTAL	80.330	60.049	68.203	100.869	106.475
Promedio Mensual	6.694	5.004	5.684	8.406	8.873

Fuente: Proceso gestión de recursos fin y fis.

Gráfico 3
PROMEDIO MENSUAL CONSUMO ENERGÍA (Kwh) SEDE ADMINISTRATIVA 2019-2023
(Incluye Oficina Ecosistemas y GA)



La Tabla 8 presenta el consumo de energía para las distintas sedes territoriales de CORPOBOYACÁ durante el año 2023, es significativo el aumento del consumo promedio en todas las sedes respecto a 2022 (excepto la de Hatolaguna), situación que debería ser analizada por la Subdirección Administrativa y Financiera con el fin de ser considerada en el Comité de Coordinación PIGA.

Gráfico 4
CONSUMO DE ENERGÍA ELECTRICA (Kwh) OFICINAS TERRITORIALES
2019-2023

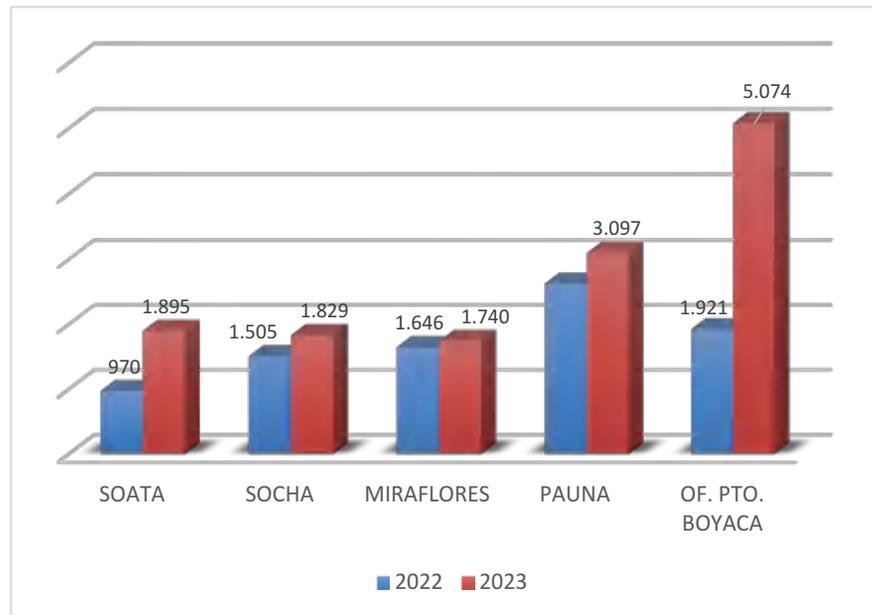


Tabla 8
CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA SEDES TERRITORIALES CORPOBOYACA
2022-2023 (Kwh)

MES/SEDES	2022								2023							
	SOATA	SOCHA	MIRA FLORES	PAUNA	OF. PTO. BOYACA	AQUITANIA S.INES	AQUITANIA VIVERO HATO LAGUNA	TOTA PLAYA BLANCA	SOATA	SOCHA	MIRA FLORES	PAUNA	OF. PTO. BOYACA	AQUITANIA S.INES	AQUITANIA VIVERO HATO LAGUNA	TOTA PLAYA BLANCA
ENERO	106	91	100	163	104	285	132	819	104	112	108	303	307	376	156	1064
FEBRERO	107	110	135	185	218	356	125	533	105	120	117	305	482	438	149	758
MARZO	97	114	138	158	202	337	123	516	94	114	127	283	409	353	14	449
ABRIL	114	105	142	145	172	642	202	708	105	117	121	270	431	644	150	857
MAYO	95	127	141	159	215	688	211	529	99	126	131	319	424	526	127	438
JUNIO	102	154	153	197	148	652	156	498	57	151	153	263	408	689	113	624
JULIO	101	111	133	168	192	596	196	552	118	188	153	209	498	693	158	698
AGOSTO	103	128	142	282	141	622	133	587	0	205	159	256	462	839	149	707
SEPTIEMBRE	45	152	152	292	88	649	132	477	317	186	183	248	420	952	148	618
OCTUBRE	32	140	145	296	125	568	158	610	348	171	152	208	411	813	125	334
NOVIEMBRE	35	146	119	311	148	566	142	591	315	174	158	237	405	793	127	559
DICIEMBRE	33	127	146	269	168	652	141	720	233	165	178	196	417	917	131	796
TOTAL	970	1.505	1.646	2.625	1.921	6.613	1.851	7.140	1895	1829	1740	3097	5074	8033	1547	7902
Promedio Mensual	81	125	137	219	160	551	154	595	172	152	145	258	423	669	129	659

Fuente: Gestión recursos fin. Fis.

Se presentan algunos aspectos identificados con relación a este recurso:

- Verificar si falta por sustituir bombillas por más eficientes.
- Revisión periódica del funcionamiento de lámparas solares de iluminación exterior.
- Promoción, adecuación y limpieza de ventanas para aprovechar la luz natural.
- Aprovechar tecnologías informáticas para fomentar el buen uso de la energía eléctrica la entidad.
- Control de equipos que quedan encendidos después de horas laborales.
- Promover practicas sostenibles en los funcionarios e instrumentar aplicación Ley 1811 de 2016 sobre desplazamiento al trabajo en bicicleta.

– Residuos sólidos

La Corporación en sus labores diarias produce diferentes tipos de residuos sólidos, entre estos encontramos residuos biodegradables, (residuos alimenticios), residuos reciclables (papel y plástico), residuos ordinarios (papel impregnado con grasa, papel higiénico, toallas higiénicas, entre otras).

En la Entidad se ejecutan algunas actividades para disminuir el consumo de papel producido en las oficinas, estas acciones consisten en la reutilización del papel impreso para ser utilizado por la cara disponible y se han venido impartiendo instrucciones para fomentar esta práctica al interior de la Corporación. El papel es clasificado parcialmente por el personal de servicios generales de la Corporación y almacenado; luego de tener el suficiente papel, este es vendido a una empresa de reciclaje para beneficio propio, no se llevan estadísticas ni control sobre el peso de los residuos producidos. Se han dispuesto contenedores para la separación de los residuos sólidos en la entidad que cumplen normatividad y eficiente rotulación para gestionar la separación en la fuente.

Un aspecto importante identificado lo constituye la ausencia de un cuarto de almacenamiento de residuos sólidos, en el cual se podría realizar la adecuada clasificación y almacenamiento del material reciclable, ofreciendo mayor comodidad tanto para el personal de aseo como para los funcionarios de la Corporación. En síntesis, el manejo a los residuos sólidos producidos no es el más conveniente, ya que no se evalúa su adecuada disposición y aprovechamiento, esto teniendo en cuenta que es la entidad que controla y regula el tema en la jurisdicción en ejercicio de las labores de autoridad ambiental, por tal razón se hace necesario seguir mejorando el control que existe actualmente sobre esta actividad toda vez que no se cuenta con registros al respecto.

En lo referente al consumo de papel por dependencias (tabla 9), en la Secretaría General y Jurídica es donde se presenta la mayor demanda tanto de papel tamaño oficio como carta, situación que se explica por cuanto se imprime la correspondencia ingresada por cuanto no se cuenta con un Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo – SGDEA, lo que presiona sobre el uso del papel y tener que disponer de grandes espacios para su almacenamiento.

Tal como se puede apreciar, el aumento de consumo de papel para el periodo presentado (2018-2023) es constante (excepto en 2020 por trabajo en casa), situación que debe ser atendida en los planes institucionales y optar por tecnologías que permitan disminuir el consumo de papel y optimizar procesos y procedimientos.

De manera puntual se han identificado algunos aspectos que afectan la gestión de residuos sólidos:

- Buen uso de las bandejas de papel reciclado en las diferentes oficinas de CORPOBOYACÁ donde aplique y envío del material para reciclado y/o disposición final.

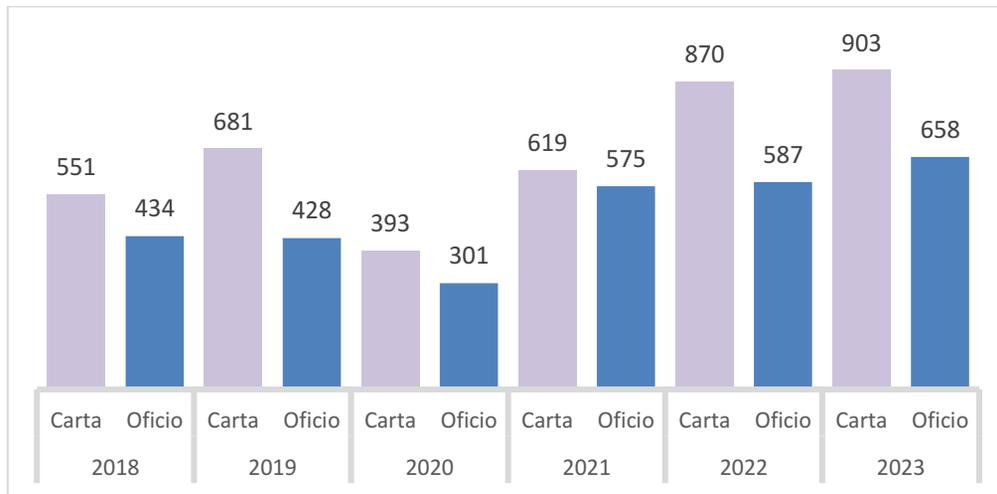
- Existe bajo nivel de separación de residuos sólidos en la fuente por parte de los funcionarios y no emplear de manera adecuada los dispensadores para recolección y separación.
- No se analiza el comportamiento estadístico de consumo con el fin de iniciar procesos de intervención.
- Duplicidad de documentos exigidos a los contratistas para pago de cuentas, los cuales se encuentran en la carpeta contractual o en el SECOPII.
- Se han evidenciado malas prácticas en el uso de papel y tinta toda vez que se están utilizando las impresoras de la entidad para la impresión de documentos de contratistas por CPS (hojas de vida, informes y documentos para gestión de cuentas), incluyendo los demás documentos y soportes que se archivan en los expedientes contractuales.

Tabla 9
CONSUMO RESMAS DE PAPEL POR DEPENDENCIAS
2018 – 2023

DEPENDENCIA	CARTA						OFICIO					
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2018	2019	2020	2021	2022	2023
DIRECCIÓN GENERAL	9	9	5	7	11	13	6	5	0	7	8	4
OFICINA CULTURA AMBIENTAL	0	4	5	4	11	29	0	2	0	5	3	8
SUB. PLANEACIÓN Y SISTEMAS DE INF.	72	92	40	30	80	85	61	43	10	30	25	10
SUB. ADMÓN RECURSOS NATURALES	120	56	69	60	107	121	155	63	53	103	111	103
SUB. ECOSISTEMAS Y G. AMB.	128	127	60	80	110	140	97	63	60	80	110	110
SUB. ADMITIVA Y FINANCIERA	138	173	60	89	210	207	95	76	30	52	90	149
SECRETARIA GENERAL Y JURÍDICA	84	129	84	274	267	220	20	76	73	222	163	172
CONTROL INTERNO	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1
OFICINA TERRITORIAL MIRAFLORES	0	20	25	15	15	20	0	20	25	15	15	20
OFICINA TERRITORIAL SOCHA	0	21	9	20	16	30	0	24	9	22	16	30
OFICINA TERRITORIAL PAUNA	0	19	16	17	12	20	0	25	21	14	16	20
OFICINA TERRITORIAL SOATA	0	30	20	23	30	17	0	30	20	25	30	31
TOTAL	551	681	393	619	870	903	434	428	301	575	587	658

Fuente: Gestión recursos fin. Fis

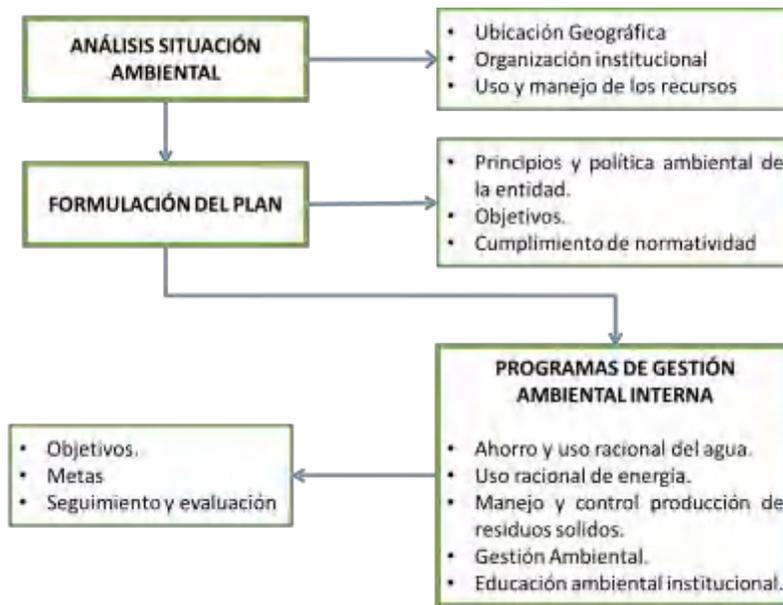
Gráfico 5
CONSUMO TOTAL RESMAS DE PAPEL POR AÑO
2018-2023



5. FORMULACIÓN

Teniendo en cuenta el diagnóstico adelantado para la Corporación, para su entorno y sus condiciones ambientales internas, se estructuró el PIGA 2024 procediendo a definir política, programas y actividades dirigidos a alcanzar el mejoramiento de la gestión ambiental de la entidad, a partir del siguiente esquema:

Figura 6
Formulación PIGA



5.1 Política Para Contribuir a la Sostenibilidad Ambiental Institucional

La entidad define su política ambiental de la siguiente manera: *CORPOBOYACÁ asume el compromiso para definir estrategias y actividades de ahorro y uso eficiente para controlar los consumos de los recursos que se consumen internamente: agua, energía eléctrica y sobre la generación de residuos sólidos con el fin de minimizar los volúmenes, clasificar la producción en la fuente y habilitar los espacios necesarios para su adecuado manejo; la disminución y optimización del uso de tintas y papel incentivando la utilización de medios electrónicos y sistematizados. Se fomentarán las compras sostenibles y uso de productos que generen menores impactos al medio ambiente preferiblemente que sean elaborados con materiales reciclables. Los programas de gestión ambiental y las acciones de educación y comunicación deben considerar actividades específicas a fin de lograr una adecuada sensibilización en los funcionarios y contratistas hacia la sostenibilidad ambiental.*

5.2 Programas de Manejo Gestión Ambiental Institucional

Teniendo en cuenta la situación ambiental de la Corporación, de su entorno y de sus condiciones ambientales interna el PIGA 2024 establece programas y proyectos dirigidos a alcanzar los objetivos propuestos frente al mejoramiento de la gestión ambiental de la Entidad, a partir del siguiente esquema:

Figura 7

PROGRAMAS PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL INSTITUCIONAL



De acuerdo a los distintos aspectos identificados en el diagnóstico institucional y a las recomendaciones recibidas por parte de los funcionarios mediante encuesta electrónica, se definen los distintos programas con el fin de acometer los compromisos corporativos en materia de gestión ambiental a nivel interno para la presente vigencia, con base en los principales aspectos, debilidades y recomendaciones identificadas para definir acciones operativas de índole programático.



5.2.1 Programa de Ahorro y Uso Racional de Agua

➤ Principales recomendaciones:

- Instalación de sistemas reguladores de agua, ya que algunas llaves de agua existentes no permiten controlar el flujo y pueden generar desperdicio.
- Revisión constante de posibles fugas de agua, en llaves o registros de control de agua.
- Contar con medidas de contingencia (y de mantenimiento) para cuando se presenten daños en baños, cocina o en donde haya tuberías de agua para repararlos oportunamente.
- Mantenimiento a instalaciones hidráulicas en los baños y verificación de válvulas de llenado en inodoros.
- Sensibilizar a los funcionarios para hacer un uso adecuado y responsable del recurso.
- Tomar medidas correctivas con base al comportamiento de las estadísticas periódicas de consumo.

➤ Objetivo:

Controlar el consumo de agua, ahorrar y usar eficientemente el recurso a través de mecanismos para conservar y disminuir gastos.

➤ Indicador: % cumplimiento programa

➤ Indicador de control fiscal: $(\text{Consumo alcanzado en m}^3 \text{ vigencia } t / \text{Consumo alcanzado en m}^3 \text{ vigencia } t-1) * 100\%$

Vigencia t=año 2024

Vigencia t-1=año 2023

➤ Programa de ahorro y uso racional de agua — ACCIONES OPERATIVAS:

#	ACTIVIDADES	META	INDICADOR DE LA ACTIVIDAD	PROCESO(S) RESPONSABLE(S)	FECHA MÁXIMA	APLICA EN:
1	Talleres de formación y/o capacitación referentes a la optimización del recurso agua y de buenas prácticas en el uso y manejo de las instalaciones sanitarias	Programar y realizar 2 jornadas de capacitación lúdicas a través de dinámicas, para sensibilizar sobre uso eficiente y buenas prácticas de ahorro en el consumo del agua	(No. Jornadas lúdicas a través de dinámicas realizados / No. programadas) *100%	Participación y cultura Ambiental/ Gestión Comunicaciones	Abril 2024 Octubre 2024	SEDES CENTRAL - TERRITORIALES
2	Instalación de sistemas reguladores de agua (válvulas) en reemplazo de llaves de agua convencionales para evitar desperdicio.	Instalar 100% válvulas ahorradoras en los baños en servicio	(No. de válvulas instaladas / No. de válvulas a instalar) *100%	Recursos Físicos	Julio 2024	SEDES CENTRAL - TERRITORIALES
3	Tips para fomentar el buen uso del recurso hídrico en la entidad	100% de equipos con fondos de pantalla, videos (y otros medios que apliquen) Tips para fomentar el buen uso del recurso hídrico en la entidad	(No. de equipos con fondo de pantalla instalados / No. de equipos disponibles) *100%	Gestión Comunicaciones	Julio 2024	SEDES CENTRAL - TERRITORIALES
4	Presentar en reuniones Comité PIGA Estadísticas de consumo de agua sede central y para de cada una de las sedes Territoriales	Elaborar y socializar tres (3) informes con estadísticas de consumo de agua de cada una de las sedes (Tunja y Territoriales)	(No. de informes socializados / No. de informes establecidos en la meta)*100%	Recursos Físicos	Junio 2024 Septiembre 2024 Diciembre 2024	SEDES CENTRAL - TERRITORIALES
5	Revisar el correcto funcionamiento de los grifos ubicados en lavaplatos, pocetas, lavamanos, orinales así como los componentes de cada sanitario (flotador, válvula de admisión y válvula de sellado) para verificar que no existan fugas de agua dejando registros de evidencia de la inspección.	3 informes con registros de inspección en las sedes	(No. de informes de inspección efectuados/ No. de informes a elaborar) *100%	Recursos Físicos	Junio 2024 Septiembre 2024 Diciembre 2024	SEDES CENTRAL ERRITORIALES
6	Limpieza de tanques de reserva de agua potable.	Un (1) informe con evidencias de mantenimiento tanques de reserva	(No. de informes / No. Según meta) *100%	Recursos Físicos	Agosto 2024	SEDES CENTRAL ERRITORIALES



5.2.2 Programa Uso Racional de Energía

➤ Principales recomendaciones:

- Aprovechar la luz natural y solo prender las luminarias cuando sea necesario. Reemplazar donde aplique por bombillos más ahorradores.
- Monitoreo constante para que las persianas se abran en las mañanas, se apaguen las luces en las diferentes oficinas y que no queden encendidas mientras se cuente con luz día o iluminación suficiente.
- Sensibilizar a los funcionarios para hacer un uso adecuado y responsable del recurso.
- Trabajar campañas tipo *vampiro energético*.
- Incentivar el apagado de los equipos al culminar la jornada laboral y parametrizar modo de ahorro de energía (pantalla y CPU).
- Contar con plan de contingencia frente a fallos en el sistema de energía eléctrica.

➤ Objetivo:

Ahorrar y usar eficientemente la energía eléctrica, a través de mecanismos que permitan su uso racional.

➤ **Indicador:** % cumplimiento programa

➤ **Indicador de control fiscal:** $(\text{Consumo alcanzado en kwh vigencia } t / \text{Consumo alcanzado en kwh vigencia } t-1) * 100\%$

Vigencia t=año 2024
Vigencia t-1=año 2023

➤ Programa de uso racional de energía — ACCIONES OPERATIVAS:

#	ACTIVIDADES	META	INDICADOR DE LA ACTIVIDAD	PROCESO(S) RESPONSABLE(S)	FECHA MÁXIMA	APLICA EN:
1	Analizar la viabilidad de instalar sensores de encendido/apagado de energía eléctrica en áreas comunes	Un (1) informe de viabilidad	(No. Informes de los establecidos)*100	Recursos Físicos	Julio 2024	SEDES CENTRAL – TERRITORIALES
2	Adelantar jornada de sensibilización al personal de vigilancia para que se apaguen las luces de todas las oficinas después de terminada las jornadas laborales.	Una (1) jornada para sensibilizar al personal de vigilancia con registros	(No. Jornadas realizadas con registros de las establecidas)*100	Recursos Físicos	Julio 2024	SEDES CENTRAL
3	Realizar campaña de limpieza en ventanales para aprovechar la luz natural	Una (1) campaña de limpieza (primero y segundo piso) ventanales para aprovechar luz natural	(No. Campañas de Limpieza efectuadas/No. Campañas como lo exige la meta)*100	Recursos Físicos	Agosto 2024	SEDES QUE APLIQUE
4	Tips para fomentar el buen uso de la energía eléctrica en la entidad	100% de equipos con fondos de pantalla, videos (y otros medios que apliquen) Tips para fomentar el buen uso de energía eléctrica	(No. de equipos con fondo de pantalla instalados / No. de equipos disponibles) *100%	Gestión Comunicaciones	Abril 2024	SEDES CENTRAL – TERRITORIALES
5	Adelantar dos (2) campañas (tipo <i>vampiro energético</i>) al personal de la entidad	Dos (2) jornadas de sensibilización	(No. de jornadas evidenciadas / No. Jornadas de la meta)*100	Participación y Cultura Ambiental	Abril 2024 Agosto 2024	SEDES CENTRAL - TERRITORIALES

➤ Programa manejo y control producción de residuos sólidos — ACCIONES OPERATIVAS:

#	ACTIVIDADES	META	INDICADOR DE LA ACTIVIDAD	PROCESO(S) RESPONSABLE(S)	FECHA MAXIMA	APLICA EN:
1	Promoción de uso y ahorro de papel (reciclar) y tóner en las diferentes oficinas.	Dos (2) campañas en cada oficina sobre el ahorro de papel y tinta para funcionarios y contratistas	(No. Campañas en las oficinas adelantadas en / No. Campañas conforme a la meta)*100	Participación y Cultura Ambiental/ Orientadores PIGA	Mayo 2024 Septiembre 2024	SEDES CENTRAL - TERRITORIALES
2	Promover, impulsar e implementar la digitalización de piezas documentales en donde sea posible a fin de ahorrar consumibles	100% de documentos y/o procesos utilizando documentos digitalizados según viabilidad	(No. Documentos y procesos con documentos digitalizados / No. Documentos y procesos viabilizados)*100	Gestión Documental	Junio 2024	SEDES CENTRAL - TERRITORIALES
3	Evaluar el uso de dispensadores de separación de Residuos Sólidos- RS, y socializar resultados.	Dos (2) informes sobre usos dispensadores socializados con recomendaciones.	(No. Informes socializados / No. Informes definidos)*100	Recursos físicos/ Proyectos Ambientales	Junio 2024 Octubre 2024	SEDES CENTRAL - TERRITORIALES
4	Llevar y socializar al personal estadísticas mensuales de consumo de: papel, tóner e impresiones por dependencia.	Dos (2) informes sobre consumo de papel, tóner e impresiones para conocimiento general del personal en la entidad	(No. Informes de consumo socializados ampliamente de los establecidos)*100	Recursos Físicos Soporte Tecnológico	Junio 2024 Noviembre 2024	SEDES CENTRAL - TERRITORIALES
5	Jornada de motivación a funcionarios para NO utilizar envases plásticos de UN SOLO USO, así como evitar consumo de alimentos ultra procesados	Una (1) Jornada de promoción consumo amigable y saludable	Informe con resultados de campaña realizada	Gestión Humana Proyectos Ambientales	Julio 2024	SEDES CENTRAL TERRITORIALES
6	Racionalizar los requisitos exigidos para el trámite de cuentas y evitar duplicidad si ya se encuentran disponibles en el SECOP II.	Un (1) Procedimiento (PRF-11) verificado y ajustando requisitos para pago de cuentas	Nueva versión PRF-11 emitida y socializada	Recursos Financieros y Físicos	Abril 2024	SEDE CENTRAL
7	Diseñar e implementar estrategia para la recolección de información sobre la producción de residuos sólidos en la Corporación.	Una (1) estrategia diseñada e implementada	(No. De informes de diseño e implementación estrategia socializados de los establecidos)*100	Recursos Financieros y Físicos Control Interno	Junio 2024	SEDES CENTRAL - TERRITORIALES



5.2.4 Programa de Gestión Ambiental Institucional

➤ **Principales recomendaciones:**

- Elaborar video para presentar el PIGA a los equipos de trabajo.
- Medir los impactos de la contaminación auditiva en la sede central de CORPOBOYACÁ por ubicación en zona industrial.
- En los puntos de impresión, se sugiere contar con puntos para la separación y reúso de hojas de papel, por cuanto en algunas áreas de trabajo no es claro donde se dispone y almacena el papel para desechar y para uso por un lado (oficio y carta). De igual forma, las impresoras deberían estar configuradas para que la impresión usando papel reutilizable sea práctica y de fácil operación.
- No usar materiales plásticos de un solo uso en los eventos de la Corporación.
- El primer paso para ser responsables ambientalmente y financieramente es definitivamente invertir en la actualización de la infraestructura para colocar dispositivos ahorradores tanto de agua como de energía y hacer el cambio de los puntos ecológicos adaptándolos a la nueva gama de colores de acuerdo a la normatividad vigente.
- Promover el consumo de productos naturales; lo que disminuye la producción de residuos, contribuye a mejorar la salud y fomenta la comercialización de productos propios; así mismo, concientizarnos acerca de la importancia del buen uso de los recursos (papel, tóner, agua, entre otros).
- Se requiere limpieza y desinfección de los tanques de abastecimiento de agua en la SEDES CENTRAL y gestionar el mantenimiento de los mismos en las sedes territoriales.
- Reconocimiento a los esfuerzos y al compromiso al personal que participa en las actividades del PIGA.

➤ **Objetivo:**

Establecer pautas para controlar, mejorar y optimizar los recursos que se consumen al interior de la entidad y fortalecer las buenas prácticas ambientales institucionales lideradas por el COMITÉ PIGA y con apoyo de los orientadores PIGA.

- **Indicador:** % cumplimiento programa.

➤ Programa de gestión ambiental institucional — ACCIONES OPERATIVAS:

#	ACTIVIDADES	META	INDICADOR DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA MÁXIMA	APLICA EN:
1	Realizar reuniones COMITÉ PIGA para seguimiento conforme al cronograma acordado y socializar al personal los asuntos de interés que se deriven según acta	4 reuniones adelantadas según cronograma y con informes socializados	(No. De reuniones realizadas/No. Reuniones programadas)*100	Recursos Físicos Comité PIGA Orientadores PIGA	Marzo 2024 Junio 2024 Septiembre 2024 Diciembre 2024	SEDES CENTRAL - TERRITORIALES
2	Socializar la Política Ambiental y el PIGA en jornadas de sensibilización sobre el instrumento.	Adelantar dos (2) campañas para promover la política y el PIGA al interior de la entidad	(No. campañas realizadas con registros de las definidas)*100	Comité PIGA Participación y Cultura Ambiental Gestión Comunicaciones Orientadores PIGA	Junio 2024 Septiembre 2024	SEDES CENTRAL - TERRITORIALES
3	Gestionar ante la ARL medición de contaminación de aire (ruido) sede central producto de actividades taller industrial aledaño.	Un (1) informe con mediciones y resultados socializado	(No. de informes socializados según registros de medición socializados según la meta)*100	Gestión Humana (SG-SST)	Agosto 2024	SEDES CENTRAL
4	Elaborar la Matriz de aspectos e impactos ambientales de las sedes a nivel central.	Una (1) Matriz de aspectos e impactos ambientales socializada.	Matriz de aspectos e impactos ambientales elaborada y socializada según la meta	Autoridad Ambiental	Septiembre 2024	SEDES CENTRAL
5	Preparación y respuesta ante emergencias para minimizar el impacto de los riesgos ambientales.	Dos (2) informes de evidencias de Simulacros de emergencias realizados	(No. de informes socializados según registros/No. de la meta)*100	Gestión Humana (SG-SST)	Junio 2024 Noviembre 2024	SEDES CENTRAL TERRITORIALES
6	Promover la aplicación Ley 1811 de 2016 sobre desplazamiento al trabajo en bicicleta e informar sobre resultados según registros	Dos (2) jornadas para promover uso de bicicleta a funcionarios con registros	(No. Jornadas efectuadas con informes de resultados / No. Actividades meta)*100	Gestión Humana	Abril 2024 Septiembre 2024	SEDES CENTRAL

➤ Programa de educación ambiental institucional — ACCIONES OPERATIVAS:

#	ACTIVIDADES	META	INDICADOR DE LA ACTIVIDAD	FECHA MÁXIMA	FECHA MÁXIMA	APLICA EN:
1	Elaborar y divulgar boletín Institucional sobre actividades y resultados obtenidos en desarrollo del PIGA-CORPOBOYACÁ.	Dos (2) boletines socializados actividades y logros PIGA	(No. Boletines socializados de los definidos en la meta)*100	Participación y cultura ambiental Gestión Comunicaciones	Junio 2024 Octubre 2024	SEDES CENTRAL TERRITORIALES
2	Adelantar jornada institucional para promover las 5 erres ecológicas: reciclar, reducir, reutilizar, rechazar y reparar, de ser posible con actividades lúdicas.	Una (1) jornada sobre las 5 erres ecológicas desarrollada con registros	(1No. Jornadas realizadas con registros de las definidas en la meta)*100	Gestión Comunicaciones Participación y cultura ambiental	Julio 2024	SEDES CENTRAL - TERRITORIALES
3	Diseñar e implementar Estrategia Comunicativa indicando actividades alternativas para no utilizar materiales de un solo uso en celebración de cumpleaños en la entidad.	Una (1) estrategia desarrollada con registros	(No. De estrategias socializadas de la definida en la meta)*100	Gestión Comunicaciones Participación y cultura ambiental	Abril 2024	SEDES CENTRAL - TERRITORIALES
4	Adelantar jornadas de socialización para elaboración de compostaje.	Dos (2) jornadas desarrolladas dejando registros	(No. Jornadas adelantadas de la definida en la meta)*100	Participación y cultura ambiental	Mayo 2024 Octubre 2024	SEDES CENTRAL - TERRITORIALES
5	Desarrollar jornada de motivación a los Orientadores PIGA (previa convocatoria presencial) para definir sus actividades, roles y compromisos a nivel institucional.	Una (1) jornada de motivación a orientadores PIGA con registros	(Registros jornada de asistencia a motivación orientadores/ jornadas definida meta)*100	Participación y cultura ambiental	Mayo 2024	SEDES CENTRAL - TERRITORIALES

6. SEGUIMIENTO

Con el fin de adelantar el seguimiento al PIGA, se debe efectuar a fin de cada semestre la medición de los indicadores definidos en cada programa, incluyendo monitoreo a los que forman parte del "Manual de indicadores" MPM-02 registro FPM-11 (de control fiscal a cargo del Proceso Recursos Financieros y Físicos) y los demás aspectos que son de obligatorio reporte en la rendición de la cuenta a la Contraloría General de la República (SIRECI), por parte de los responsables de las actividades definidas.

El seguimiento al nivel de avance (logros) obtenidos al corte del periodo de evaluación, estará a cargo del Comité de Coordinación del PIGA, para lo cual dicho comité puede sugerir llevar el control en un sistema de referencia del aplicativo SGI-Almera; por tanto, se hace necesario presentar para el seguimiento la siguiente matriz, en donde se harán las respectivas recomendaciones y se puedan tomar los correctivos necesarios con el fin de logra un nivel satisfactorio al final de la vigencia.

MATRIZ DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PIGA VIGENCIA 2024

FECHA DE CORTE: (dd/mm/aaaa)

(Revisión __de 4)

PROGRAMA	META	LOGRO ALCANZADO	% ALCANZADO RESPECTO A LA META	PROCESO RESPONSABLE
PROGRAMA 1				
Actividad 1				
Actividad 2				
Actividad 3				
Actividad ...				
PROGRAMA 2				
Actividad 1				
Actividad 2				
Actividad 3				
Actividad ...				
PROGRAMA 3				
Actividad 1				
Actividad 2				
Actividad 3				
Actividad ...				
PROGRAMA 4				
Actividad 1				
Actividad 2				
Actividad 3				
Actividad ...				
PROGRAMA 5				
Actividad 1				
Actividad 2				
Actividad 3				
Actividad ...				
PROMEDIO ALCANZADO METAS A FIN DE CORTE			%	

El estándar de comparación del cumplimiento del PIGA al final de la vigencia, el Proceso de Recursos Financieros y Físicos establece el % de avance y grado de cumplimiento de acuerdo a los siguientes criterios:

Calificación:

Satisfactoria: más del 80% de las metas del PIGA
Media: entre el 70% y el 79.9% de las metas del PIGA
Baja: entre el 60% y el 69.9% de las metas del PIGA
Insatisfactoria: menos del 60% de las metas del PIGA

GLOSARIO

- **ASPECTO AMBIENTAL:** Elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el ambiente.
- **CICLO DE VIDA:** Etapas consecutivas e interrelacionadas de un sistema de producto (o servicio), desde la adquisición de materia prima o su generación a partir de recursos naturales hasta la disposición final.
- **COSTOS AMBIENTALES:** efectos adversos de las actividades de producción y consumo que degradan y agotan los recursos naturales más allá de la capacidad de carga de los ecosistemas, generando una pérdida de sus funciones que afecta el bienestar de las personas y la sociedad.
- **DESECHO:** Objeto, material o sustancia; cuyo generador descarta.
- **GESTIÓN:** actividades coordinadas para dirigir y controlar una entidad.
- **GESTIÓN AMBIENTAL:** “Se denomina *gestión ambiental* al conjunto de diligencias conducentes al manejo del sistema ambiental. Dicho de otro modo e incluyendo el concepto de desarrollo sostenible, es la estrategia mediante la cual se organizan las actividades antrópicas que afectan al ambiente, con el fin de lograr una adecuada calidad de vida, previniendo o mitigando los problemas ambientales”. La gestión ambiental responde al "cómo hay que hacer" para conseguir lo planteado por el desarrollo sostenible, es decir, para conseguir un equilibrio adecuado para el desarrollo económico, crecimiento de la población, uso racional de los recursos y protección y conservación del ambiente. Abarca un concepto integrador superior al del manejo ambiental: de esta forma no solo están las acciones a ejecutarse por la parte operativa, sino también las directrices, lineamientos y políticas formuladas desde los entes rectores, que terminan mediando la implementación.”¹
- **IMPACTO AMBIENTAL:** Cualquier cambio en el medio ambiente ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de una organización.
- **MEDIO AMBIENTE:** Entorno en el cual una organización opera, incluidos el aire, el agua, el suelo, los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos y sus interrelaciones.²
- **MEJORA CONTINUA:** Actividad recurrente para mejorar el desempeño.
- **META AMBIENTAL:** Requisito del desempeño detallado aplicable a la organización o a partes de ella, que tiene su origen en los objetivos ambientales y que es necesario establecer y cumplir para alcanzar dichos objetivos.
- **PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL - PIGA:** Es un ejercicio de planificación que parte de un análisis descriptivo e interpretativo de la situación ambiental de la entidad, de su entorno, de sus condiciones ambientales internas y de la gestión ambiental en su área de influencia para plantearse programas, proyectos, metas y asignar recursos dirigidos a alcanzar objetivos de ecoeficiencia y de mejoramiento de la gestión ambiental del Distrito y en últimas de la calidad ambiental de Bogotá.³ “Para la formulación del plan es necesario hacer un ejercicio de análisis interpretativo de la situación ambiental que incluye, la condición geográfica, valoración de las condiciones ambientales internas y del uso y manejo de los recursos. Este análisis se constituye en la base que define conflictos y potencialidades.

¹ www.es.wikipedia.org/wiki/Gestión_ambiental

² Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 14001

³ <http://www.dama.gov.co/sda/libreria/php/decide.php?patron=0.31206>

- **POLÍTICA AMBIENTAL:** Intenciones y dirección de una organización, relacionadas con el desempeño ambiental, como las expresa formalmente su alta dirección.
- **PROGRAMA:** conjunto de actividades afines entre sí, correspondientes a objetivos que contribuyen al logro del plan al que pertenecen.
- **PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN:** Utilización de procesos, prácticas, técnicas, materiales, productos, servicios o energía para evitar, reducir o controlar (en forma separada o en combinación) la generación, emisión o descarga de cualquier tipo de contaminante o residuo, con el fin de reducir impactos ambientales adversos.
- **RIESGO:** Efecto de la incertidumbre
- **RECICLAR:** proceso simple o complejo que sufre un material o producto para ser reincorporado a un ciclo de producción o de consumo, ya sea éste el mismo en que fue generado u otro diferente.
- **RECURSO:** todo aquel medio que contribuye a la producción y distribución de bienes y servicios de que los seres humanos hacen uso.
- **RECURSOS NATURALES:** aquellos bienes materiales y servicios que proporciona la naturaleza sin alteración por parte del ser humano y que son valiosos para las sociedades humanas por contribuir a su bienestar y desarrollo de manera directa o indirecta.
- **RESIDUO:** cualquier tipo de material que esté generado por la actividad humana y que está destinado a ser desechado.
- **REUTILIZAR:** volver a usar un producto o material varias veces sin "tratamiento", equivale a un "reciclaje directo".
- **SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL:** Parte del sistema de gestión usada para gestionar aspectos ambientales, cumplir los requisitos legales y otros requisitos y abordar los riesgos y oportunidades.

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Descripción del cambio	Fecha
1	Versión para Comité de Coordinación PIGA	22/03/2024

MRO/GRC/-.