

PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL (PIGA) VERSIÓN 2

DE-ALI-04

FECHA EDICIÓN 09/05/2022

Nombre: Yeny Wana Gamboa Martínez

Nombre: Yudy Estella Pulgarin Marin

Cargo: Coordinadora del Grupo de Servicios | Cargo: Subdirectora Administrativa

Administrativo



VERSIÓN 2

DE-ALI-04

FECHA EDICIÓN 09/05/2022

PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL (PIGA)

CONTENIDO

TERMINOS Y DEFINICIONES	6
INTRODUCCIÓN	8
1. DESCRIPCION INSTITUCIONAL	9
1.1. Misión	9
1.2. Visión	9
1.3. Organigrama del Ministerio	10
1.4. Identificación de la entidad	10
1.5. Ubicación	11
1.6. Descripción de Procesos Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural	12
1.7. Maquinaria y equipos	13
1.8. Servicios Contratados	14
1.9. PERSONAL DE PERMANENCIA CONSTANTE EN LAS SEDES	15
1.9.1. Funcionarios y Colaboradores	15
1.9.2. Comité Institucional de Gestión y Desempeño (Tema PIGA)	
2. POLÍTICA AMBIENTAL	15
2.1. Objetivo del Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA	
2.2. Difusión de la Política Ambiental	16
3. IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES	16
3.1.1. Identificación de los principales problemas ambientales de riesgo a que están próximos a la entidad y sus sedes	•
3.2. CONDICIONES AMBIENTALES INSTITUCIONALES	19
3.2.1. Calidad del aire, ruido y publicidad exterior visual	19
3.2.2. Recurso hídrico y abastecimiento de agua	20
3.2.3. Recursos energéticos	20
3.2.4. Generación de Residuos Sólidos	25
3.2.5. Clasificación - Separación de Residuos Sólidos No Peligrosos	27



VERSIÓN 2

DE-ALI-04

FECHA EDICIÓN 09/05/2022

3.2.6. Almacenamiento Temporal
3.2.7. Recolección y Transporte de los Residuos Sólidos No Peligrosos29
3.2.8. Recolección y Transporte y Disposición Final de Residuos No Aprovechables
3.3. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS AMBIENTALES31
4. MATRIZ NORMATIVIDAD AMBIENTAL APLICABLE
5. PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL
5.1. PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA
5.1.1. Alcance 39
5.1.2. Objetivo General
5.1.3. Objetivos Específicos 39
5.1.4. Responsables 39
5.1.5. Normatividad Relacionada39
5.1.6. Meta e Indicador39
5.1.7. Actividades a desarrollar
5.2. PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA 40
5.2.1. Alcance
5.2.2. Objetivo General
5.2.3. Objetivos Específicos 41
5.2.4. Responsables
5.2.5. Normatividad Relacionada
5.2.6. Meta e Indicador
5.2.7. Actividades a desarrollar41
5.3. PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS
5.3.1. Alcance
5.3.2. Objetivo General
5.3.3. Objetivos Específicos
5.3.4. Responsables



VERSIÓN 2

DE-ALI-04

FECHA EDICIÓN 09/05/2022

5.3.5. Normatividad Relacionada	43
5.3.6. Meta e Indicador	43
5.3.7. Actividades a desarrollar	43
5.4. PROGRAMA DE CONSUMO SOSTENIBLE	44
5.4.1. Alcance	44
5.4.2. Objetivo General	44
5.4.3. Objetivos Específicos	44
5.4.4. Responsables	44
5.4.5. Normatividad Relacionada	44
5.4.6. Meta e Indicador	45
5.4.7. Actividades a desarrollar	45
5.5. PROGRAMA DE PRÁCTICAS SOSTENIBLES	45
5.5.1. Alcance	45
5.5.2. Objetivo General	45
5.5.3. Objetivos Específicos	45
5.5.4. Responsables	45
5.5.5. Normatividad	46
5.5.6. Meta e indicador	46
5.5.7. Actividades a desarrollar	46
5.6. PROGRAMA INTEGRAL DE GESTIÓN DE GASES DE EFECTO INVERNAC	
5.6.1. Alcance	47
5.6.2. Objetivo General	47
5.6.3. Objetivos Específicos	47
5.6.4. Responsables	47
5.6.5. Normatividad Relacionada	48
5.6.6. Monitoreo, Reporte y verificación de emisiones de GEI	48
5.6.6.1. Recopilación de datos de actividad	48



VERSIÓN 2

DE-ALI-04

FECHA EDICIÓN 09/05/2022

PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN
AMBIENTAL (PIGA)

5.6.6.2.	Cuantificación de emisiones de GEI48
5.6.6.3.	Reporte de emisiones de GEI
5.6.6.4.	Verificación de tercera parte50
5.6.7.	Metas e Indicadores50
5.6.8.	Actividades a desarrollar (Gestión interna de las emisiones de GEI) . 51
5.6.9. <i>Mecani</i>	smos de compensación de emisiones residuales de GEI51
5.6.9.1.	Adquisición de reducciones verificadas y certificadas (bonos de carbono). 51
5.6.9.2. Ministerio	Iniciativas de mitigación de emisiones de GEI con titularidad del 52
6. CRONOGE	RAMA DE EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES DEL PIGA52



VERSIÓN 2

PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL (PIGA)

FECHA EDICIÓN 09/05/2022

DE-ALI-04

TERMINOS Y DEFINICIONES

Aspecto ambiental: Elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que interactúa o puede interactuar con el medio ambiente.

Condición ambiental: Estado o característica del medio ambiente, determinado en un punto específico en el tiempo.

Gas de Efecto Invernadero (GEI): componente gaseoso de la atmósfera, tanto natural como antropogénico, que absorbe y emite radiación a longitudes de onda específicas dentro del espectro de radiación infrarroja emitida por la superficie de la Tierra.

Impacto ambiental: Cambio en el medio ambiente, ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de una organización.

Inventario de GEI: lista de fuentes de GEI y sumideros de GEI, y sus emisiones de GEI y remociones de GEI cuantificadas

Compensación de emisiones de GEI: Es la acción de reparar las emisiones de GEI por medio de reducciones de emisiones que deben ser previamente verificadas y/o certificadas como bonos de carbono: CERs (Certificados de reducción de Emisiones) o Compensaciones (producto de programas de remociones de GEI), en un periodo de tiempo específico. (Guía para la verificación y certificación de carbono neutro, ICONTEC)

CO₂ equivalente: unidad para comparar el forzamiento radiactivo de un GEI con el del dióxido de carbono. (ISO 14064-1:2018)

Datos de actividad del GEI: medida cuantitativa de la actividad que da lugar a una emisión de GEI (o una remoción de GEI. (ISO 14064-1:2018)

Emisión directa de GEI: proveniente de fuentes de GEI que pertenecen o son controladas por la organización. (ISO 14064-1:2018)

Emisión indirecta de GEI: resultante de las operaciones y actividades de una organización, pero proveniente de fuentes de GEI que no pertenecen ni son controladas por la organización. (ISO 14064-1:2018)

Factor de emisión de GEI: coeficiente que relaciona los datos de la actividad de GEI con la emisión de GEI. (ISO 14064-1:2018)

Fuente de GEI: Proceso que libera un GEI a la atmósfera (ISO 14064-1:2018)

Huella de carbono: dentro de los procesos de neutralidad y para la aplicación de esta guía se define como: La cantidad total de GEI que son emitidos a la atmosfera en un periodo especifico en el tiempo, por parte de la organización. (IPCC 2007).

Mitigación del Gases de Efecto Invernadero: Es la gestión que buscar reducir los niveles de emisiones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a través de la limitación o disminución de las fuentes de emisiones de gases de efecto invernadero. (Art. 3 de la Ley 1931 de 2018)

Neutralidad de carbono: Condición en la cual no hay un incremento neto en la emisión global de GEI a la atmosfera como resultado de la emisión asociada con la organización. Por lo que resulta el estado de no reportar emisiones de gases efecto invernadero, (tener carbono neutro. PAS 2060:2010). La neutralidad de Carbono o Carbono Neutro requiere de la verificación del compromiso de la organización para lograr este estado (PAS 2060). Cuando una organización, evento, producto o proceso ha sido certificado como Carbono Neutro, ello indica su condición de neutralidad de carbono. (Guía para la verificación y certificación de carbono neutro, ICONTEC)



VERSIÓN 2 DE-ALI-04

PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL (PIGA)

FECHA EDICIÓN 09/05/2022

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.

Objetivo ambiental: Objetivo establecido por la organización, coherente con su política ambiental.

Política ambiental: Intenciones y dirección de una organización, relacionadas con el desempeño ambiental, como las expresa formalmente su alta dirección.

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.

PIGA: Plan Institucional de Gestión Ambiental.

RAEE: Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.



VERSIÓN 2 **DE-ALI-04**

PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL (PIGA)

FECHA EDICIÓN 09/05/2022

INTRODUCCIÓN

El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural en su calidad de entidad pública, es consciente de su responsabilidad en la protección del medio ambiente a través de la promoción de la Gestión Ambiental, con el fin de prevenir, controlar y mitigar los impactos ambientales significativos generados por sus actividades institucionales.

El Plan Institucional de Gestión Ambiental como instrumento de planeación ambiental, parte del análisis de las condiciones ambientales internas del Ministerio, orientando programas y actividades de gestión ambiental con el fin de aportar al cuidado del medio ambiente, el uso sostenible de los recursos, la reducción de las emisiones de GEI y la disminución de los impactos ambientales generados por su funcionamiento.

Adicional al marco legal aplicable, el Ministerio integra la temática ambiental propendiendo por el buen uso de los recursos públicos, involucrando la gestión ambiental en la entidad con el compromiso del logro del cuidado del medio ambiente y la carbono neutralidad.



VERSIÓN 2

PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL (PIGA)

DE-ALI-04 FECHA EDICIÓN 09/05/2022

1. DESCRIPCION INSTITUCIONAL

El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural fue creado mediante Ley 25 de 8 de octubre de 1913 como "Ministerio de Agricultura y Comercio" por un proyecto de ley presentado al senado por Rafael Uribe Uribe.

Mediante Ley 101 de 23 de diciembre de 1993 se estableció el desarrollo agrario y pesquero en el país, de acuerdo con los artículos 64, 65 y 66 de la Constitución Política. En complemento de esta Ley se dictó el decreto 1279 de 22 de junio de 1994, a través del cual se reestructuró el Ministerio de Agricultura y se le dio nombre Actual de "Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural". El decreto 1985 de 2013 regula el funcionamiento del Ministerio y establece su organización actual.

Las funciones del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural son:

- Formular las políticas para el desarrollo del Sector Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural.
- Orientar y dirigir la formulación de los planes, programas y proyectos que requiere el desarrollo del sector Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural, y en general de las áreas rurales del país.
- Presentar los planes y programas del sector que deban ser incorporados al Plan Nacional de Desarrollo.
- 4. Preparar y presentar al Congreso de la República, de acuerdo con la agenda legislativa del Gobierno Nacional, los proyectos de ley relacionados con las funciones del sector.
- 5. Definir, en coordinación con los Ministerios de Relaciones Exteriores y de Comercio Exterior, la negociación o convenios internacionales del sector.
- 6. Crear, organizar, conformar y asignar responsabilidades a grupos internos de trabajo, mediante resolución, teniendo en cuenta la estructura interna, las necesidades del servicio y los planes y programas trazados por el Ministerio, y designar al funcionario que actuará como coordinador de cada grupo.
- 7. Crear, conformar y asignar funciones, mediante resolución, a los órganos de asesoría y coordinación que considere necesarios para el desarrollo de sus funciones.
- 8. Dirigir y coordinar lo relacionado con el Control Interno Disciplinario.
- 9. Las demás previstas en la ley y las que por su naturaleza le correspondan o le sean delegadas por el presidente de la República.

1.1. Misión

Formular, coordinar y evaluar las políticas públicas agropecuarias incluyentes que promuevan el desarrollo competitivo, equitativo y sostenible del sector agrícola, pecuario, pesquero y forestal con criterios de eficiencia, transparencia, innovación, descentralización, concertación y legalidad para mejorar las condiciones de vida de la población rural con enfoque diferencial.

1.2. Visión

Ser en el 2024 una entidad reconocida a nivel nacional en la formulación, gestión y coordinación de las políticas agropecuarias, pesqueras, forestales y de desarrollo rural, que propendan por su armonización con la política macroeconómica sustentada en criterios de transparencia, innovación y por una ejecución descentralizada, concertada, equitativa y participativa.



VERSIÓN 2

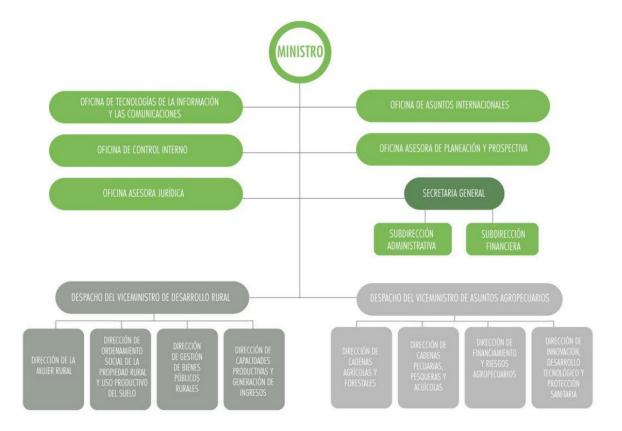
PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL (PIGA)

DE-ALI-04 FECHA EDICIÓN 09/05/2022

1.3. Organigrama del Ministerio

Mediante la siguiente figura se visualiza la distribución actual de las dependencias del MinAgricultura.

Figura 1. Organigrama del MinAgricultura



1.4. Identificación de la entidad

RAZON SOCIAL	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural - MinAgricultura		
NIT	899.999.028-5		
DESCRIPCION DE	Entidad del Estado de primero orden Nacional encargada de formular,		
ACTIVIDAD	coordinar, y adoptar las policitas, planes, programas y proyectos del		
ECONOMICA	Sector Agropecuario, Pesquero y Desarrollo Rural.		
NÚMERO DE	Funcionarios: 271		
TRABAJADORES	Contratistas: 450		
	Avenida Jiménez 7A-17 Pisos 3,4 y 5 – (Localidad Candelaria)		
	Oficina de Correspondencia Carrera 8 No. 12 B – 31 Piso 5 – (Localidad		
	Candelaria)		
DIRECCIÓN:	Archivo Central de Gestión Carrera 10 No. 16-92 Of. 101 (Localidad		
	Santa Fe)		
	Archivo Central Calle 19 A N°120-09 Zona Industrial Almagrario 101		
	(Localidad Fontibón)		



VERSIÓN 2

DE-ALI-04

FECHA EDICIÓN 09/05/2022

PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN
AMBIENTAL (PIGA)

CIUDAD	Bogotá D.C.
JORNADA LABORAL	Lunes a viernes 8:00 am – 5:00 pm

1.5. Ubicación

La sede principal del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural se encuentra ubicada en la Avenida Jiménez Numero 7 a – 17 Edificio Pedro A. López. Pisos 3,4 y 5. Limita al norte con la Avenida Jiménez, al sur con Calle 12 C, al oriente con la carrera octava y a occidente con el callejón ubicado en la carrera 7ª en la localidad La Candelaria, cuenta además con sedes en el edificio Bancol ubicado en la carrera 8 numero 12 B – 31 piso 5; el archivo central de gestión ubicado en el Edificio Carrera 10 Calle 17 ubicado en la carrera 10 numero 13- 92 oficina 101 Mezanine, en la Localidad de Santafe y el Archivo Central Calle 19 A N°120-09 Zona Industrial Almagrario 101 (Localidad Fontibón).

.



Banco de Occidente Banco Colpatría Banco Colpatría Banco Colpatría Banco Colpatría Banco Colpatría Banco Colpatría Banco de Bogotá Banco de Bogotá Banco de Colombia Gomera de Colombia



VERSIÓN 2

DE-ALI-04

FECHA EDICIÓN 09/05/2022

PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL (PIGA)

Calle 13 Sur

Cafetería antojitos

Figura 5. Ubicación Sede Archivo Central Fontibón.

Producciónes Químicas

E.C.S.I Planta Fontibon

Parque de
ta Aldea

Ventas Aragón
to Inmobiliario

Planta de Producción

De Producción

De Parque de
ta Aldea

Pontibón

Parque de
ta Aldea

Pontibón

Parque de
ta Aldea

Adomicilio

NOVAVENTA BOGOTA
SEDE TERRAPUERTO

NOVAVENTA BOGOTA
SEDE TERRAPUERTO

NOVAVENTA BOGOTA
SEDE TERRAPUERTO

1.6. Descripción de Procesos Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural

Los procesos del Ministerio fueron agrupados conforme al papel que desempeñan en el Sistema Integrado de Gestión, de la siguiente manera:

- Procesos Estratégicos: Establecen las políticas, fijan los objetivos, disponen los recursos necesarios, efectúan la revisión por la dirección y la comunicación interna y externa. Ellos son: a. Direccionamiento Estratégico Institucional b. Administración del Sistema Integrado de Gestión c. Gobernabilidad de TICs d. Gestión de Información y del Conocimiento e. Gestión de Comunicaciones y Prensa
- Procesos de Evaluación y Control: Miden y recopilan datos destinados a realizar el análisis del desempeño y la mejora de la eficacia, eficiencia y efectividad. Conllevan procesos de medición, seguimiento y auditoría interna. Ellos son: a. Control Interno a la Gestión b. Control Interno Disciplinario.



VERSIÓN 2

DE-ALI-04

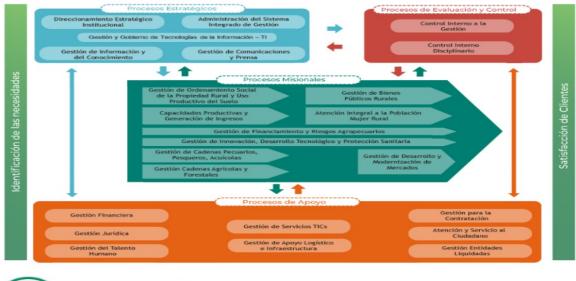
FECHA EDICIÓN 09/05/2022

PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL (PIGA)

- Procesos Misionales: Proporcionan el resultado previsto por la entidad en el cumplimiento de su objetivo social o razón de ser. Ellos son: a. Capacidades Productivas y Generación de Ingresos b. Gestión de Ordenamiento Social de la propiedad rural y uso productivo del suelo c. Gestión de bienes públicos rurales d. Gestión de Financiamiento y riesgos agropecuarios e. Gestión de Innovación, desarrollo tecnológico y protección sanitaria f. Gestión Cadenas agrícolas y forestales g. Gestión de Cadenas pecuarios, pesqueros y acuícolas h. Gestión de desarrollo y modernización de mercados.
- Procesos de Apoyo: Provisionan los recursos necesarios en los procesos de la Entidad. Ellos son: a. Gestión Financiera b. Gestión Jurídica c. Gestión de Talento Humano d. Gestión de Servicios TICs e. Gestión de Apoyo Logístico e Infraestructura f. Gestión para la Contratación g. Gestión de Entidades Liquidadas h. Atención y Servicio al Ciudadano.

Figura 6. Mapa de Procesos Minagricultura

MAPA DE PROCESOS SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN







1.7. Maquinaria y equipos

El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural para el desarrollo de sus actividades, cuenta únicamente con una planta eléctrica ubicada en el edificio Pedro A. López, la cual entra en funcionamiento ocasionalmente cuando se presentan cortes de electricidad suministrada por la empresa Codensa. La planta eléctrica es marca Perkins Serie 2300 Modelo 2306C-E14, la cual funciona con ACPM; el último mantenimiento de la planta eléctrica se realizó en noviembre de 2020, y semanalmente se realizan inspecciones a la planta por parte del técnico de mantenimiento del Grupo de Servicios Administrativos del Ministerio. Se presenta un bajo consumo de combustible en la planta puesto que solamente funciona en caso de emergencia; para un período comprendido entre el año 2015 a 2020 se consumieron 550 galones de ACPM, para un promedio de 110 galones de ACPM consumidos anualmente (equivalentes a 9,2 gal de ACPM/mes aproximadamente).



VERSIÓN 2

PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL (PIGA)

DE-ALI-04FECHA EDICIÓN 09/05/2022

1.7.1 Número y tipo de vehículos con los que cuenta la entidad: Para el desarrollo de sus actividades misionales, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural cuenta con diez (10) vehículos propios, cinco (5) en administración, dos (2) en comodato y tres (3) en convenio con la Unidad Nacional de Protección - UNP, los cuales están asignados principalmente al personal directivo.

En la siguiente tabla se detalla el tipo de vehículos usados por el Ministerio, indicando adicionalmente el modelo y tipo de combustible utilizado.

Tabla 1. Parque automotor MinAgricultura

N°	VEHICULO	COMBUSTIBLE UTILIZADO	MODELO	ENTIDAD
1	TOYOTA PRADO TXL	Gasolina	2014	Propio
2	TOYOTA PRADO	Gasolina	2018	Propiedad UNP
3	MITSUBISHI	Gasolina	2020	Propiedad UNP
4	KIA SOUL	Gasolina	2018	Destinación Provisional (SAE) – En Administración
5	TOYOTA PRADO	Diesel	2018	Propiedad UNP
6	TOYOTA PRADO	Gasolina	2008	Comodato
7	TOYOTA PRADO VX	Gasolina	2014	Propio
8	TOYOTA PRADO	Diesel	2015	Destinación Provisional (SAE) – En Administración
9	TOYOTA SUMO	Gasolina	2007	Comodato
10	RENAULT LOGAN	Gasolina	2013	Propio
11	RENAULT LOGAN	Gasolina	2017	Propio
12	CHEVROLET SAIL	Gasolina	2014	Destinación Provisional (SAE) – En Administración
13	NISSAN SENTRA	Gasolina	2017	Propio
14	NISSAN SENTRA	Gasolina	2014	Propio
15	RENAULT LOGAN	Gasolina	2013	Propio
16	RENAULT LOGAN	Gasolina	2013	Propio
17	RENAULT LOGAN	Gasolina	2013	Propio
18	RENAULT LOGAN	Gasolina	2017	Destinación Provisional (SAE) – En Administración
19	TOYOTA PRADO	Gasolina	2000	Propio
20	CHEVROLET SAIL	Gasolina	2017	Destinación Provisional (SAE) – En Administración

1.8. Servicios Contratados

Para el funcionamiento y operatividad del Ministerio de Agricultura, se contratan los servicios que se describen a continuación:

- -Servicio integral de aseo y cafetería (Incluye actividad de lavado de tanques y fumigación).
- -Servicio de seguridad y vigilancia privada.
- -Servicio de mantenimiento de vehículos propios.
- -Servicio de mantenimiento impresoras.

A los anteriores servicios se les realiza un control y seguimiento al cumplimiento normativo a través de la inclusión de criterios ambientales desde la etapa previa y control durante la ejecución mediante la verificación del cumplimiento de los aspectos ambientales significativos.



VERSIÓN 2

PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL (PIGA)

FECHA EDICIÓN 09/05/2022

DE-ALI-04

1.9. PERSONAL DE PERMANENCIA CONSTANTE EN LAS SEDES

1.9.1. Funcionarios y Colaboradores

La entidad para el desarrollo de su misionalidad cuenta con personal de planta, provisionales y contratistas, asimismo con personal de vigilancia y seguridad y personal de servicio integral de aseo y cafetería contratados con empresa externa. Es importante mencionar que las cantidades pueden variar de acuerdo con la prestación de los servicios. A continuación, en la tabla No 3 se relaciona el personal de planta, contratista y personal de vigilancia y seguridad a corte 31 de diciembre 2021.

Tabla 2. Funcionarios y Colaboradores

FUNCIONARIOS Y COLABORADORES		
Tipo	Cantidad	
Funcionarios	271*	
Contratistas	450*	
Personal Aseo y Cafetería	16	
Personal Vigilancia	15*	

*Nota: El número de funcionarios y contratistas presentes en las instalaciones del Ministerio es variable, teniendo en cuenta que para la vigencia 2021 se está manejando alternancia en la asistencia de acuerdo con el aforo permitido, en cumplimiento de la normatividad sanitaria por la pandemia COVID-19. Este número corresponde al total de funcionarios y contratistas que se encuentran vinculados para la presente anualidad. Así mismo, el personal de vigilancia varía por turnos teniendo en cuenta que el servicio se presta 24 horas.

1.9.2. Comité Institucional de Gestión y Desempeño (Tema PIGA)

La planificación e implementación de las actividades propias del Plan Institucional de Gestión Ambiental apoyan lo contemplado en la Política de Fortalecimiento Institucional del modelo integrado de planeación y gestión de Ministerio. En este sentido el desarrollo de las actividades de planificación y seguimiento son desarrolladas por el profesional PIGA bajo la Supervisión del Coordinador(a) del Grupo de Servicios Administrativos y el Subdirector(a) Administrativo(a) del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Adicionalmente se cuenta con el apoyo de los profesionales del Sistema Integrado de Gestión en la revisión y aprobación de los documentos que hacen parte del PIGA y su respectiva implementación y seguimiento.

2. POLÍTICA AMBIENTAL

El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, se compromete a implementar buenas prácticas ambientales, con la participación de sus servidores y colaboradores, con el fin de proteger, conservar y fomentar la preservación de los recursos naturales y el medio ambiente, propendiendo por el desarrollo sostenible, la reducción de emisiones de GEI y el cumplimiento de la normatividad ambiental aplicable.

La política ambiental del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural se implementa a través del Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA y tiene como elementos básicos la definición periódica de objetivos y metas ambientales, el cumplimiento de la legislación ambiental y el compromiso de la alta Dirección en pro de la mejora continua.

Con lo anterior, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural diseña e implementa sus programas



VERSIÓN 2 DE-ALI-04 FECHA EDICIÓN

PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL (PIGA)

FECHA EDICIÓN 09/05/2022

ambientales en virtud de los aspectos e impactos ambientales de sus actividades cotidianas, los cuales pretenden hacer un uso eficiente del agua, de la energía, una reducción de las emisiones de GEI y un manejo adecuado de los residuos sólidos que genera.

2.1. Objetivo del Plan Institucional de Gestión Ambiental - PIGA

Fomentar la conservación del medio ambiente y minimizar los impactos ambientales significativos generados en el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, a través del desarrollo de un trabajo enfocado en la prevención de la contaminación, el ahorro y uso eficiente de los recursos naturales, la reducción de emisiones de GEI, el control de los aspectos ambientales inherentes a los procesos y actividades que desarrolla la entidad.

2.2. Difusión de la Política Ambiental

- Afiches en oficinas y pasillos.
- Página Web.
- · Fondos de pantalla.
- Correo electrónico institucional.
- Cartelera virtual.
- · Capacitaciones virtuales.

3. IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES

En la siguiente tabla se identifican las actividades o servicios llevados a cabo por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y los respectivos aspectos e impactos ambientales asociados a cada actividad:

Tabla 3. Identificación de aspectos e impactos ambientales significativos

ACTIVIDAD / SERVICIO	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL
Impresión y fotocopiado; adquisición de elementos, equipos o insumos; organización documental e implementación de las tablas de retención documental; divulgación y comunicación; ejecución de eventos, reuniones, capacitaciones, entre otros.	Aprovechamiento de Residuos	Reducción de la carga contaminante al medio ambiente
Adquisición de bienes y servicios (consumo de papelería y servicios públicos)	Consumo de agua, papel y tintas	Intensificación del Cambio Climático
Consumo de alimentos; Funcionamiento de la cafetería; Desarrollo de reuniones u otras actividades grupales; aseo de las instalaciones.	Generación de Residuos No aprovechables	Contaminación del Recurso Suelo
Mantenimiento locativo del sistema de iluminación; uso de computadores y periféricos; uso de equipos eléctricos o electrónicos.	Generación de Residuos Peligrosos (Luminarias y RAEEs)	Contaminación del Recurso Suelo
Revisión y diagnóstico de archivos físicos.	Generación de Residuos Peligrosos (Archivos con biodeterioro)	Contaminación del Recuso Suelo



VERSIÓN 2

PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL (PIGA)

DE-ALI-04

FECHA EDICIÓN 09/05/2022

ACTIVIDAD / SERVICIO	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL
Mantenimiento preventivo del parque automotor y equipos.	Generación de residuos peligrosos (aceites usados)	Contaminación del Recurso Agua Intensificación del Cambio Climático
Mantenimiento correctivo del parque automotor.	Generación de Residuos de manejo especial (llantas y baterías usadas)	Contaminación del Recuso Suelo
Funcionamiento de los vehículos institucionales y otros alquilados, desplazamiento de funcionarios.	Consumo de combustibles fósiles	Contaminación del recurso aire Intensificación del Cambio Climático
Funcionamiento de los vehículos institucionales, desplazamiento de funcionarios.	Consumo de combustible	Agotamiento de los recursos naturales
Funcionamiento de los vehículos institucionales, desplazamiento de funcionarios.	Generación de Ruido	Contaminación del recurso aire
Funcionamiento de la planta eléctrica – Edificio Pedro A. López.	Consumo de combustibles fósiles	Contaminación del recurso aire Intensificación del Cambio Climático
Uso de instalaciones sanitarias, operación de cafeterías, aseo de instalaciones.	Consumo de agua	Agotamiento de los recursos naturales
Uso de equipos eléctricos y electrónicos, iluminación de las instalaciones.	Consumo de energía eléctrica	Agotamiento de los recursos naturales Intensificación del Cambio Climático
Uso de aire acondicionado en Datacenter y uso de extintores de CO2 y Solkaflam	Consumo de gases refrigerantes y agentes extintores	Intensificación del Cambio Climático
Uso de instalaciones sanitarias, operación de cafeterías, aseo de instalaciones.	Vertimientos domésticos con descargas al alcantarillado	Contaminación del recurso agua
Desplazamientos aéreos de los funcionarios	Consumo de combustible	Intensificación del Cambio Climático Contaminación del recurso aire

3.1. CONDICIONES AMBIENTALES DEL ENTORNO

El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (sede Edificio Pedro A. López, Bancol y Mezanine) se encuentran ubicadas en la localidad de La Candelaria, en la UPZ 94 (Unidad de Planeamiento Zonal) que es predominantemente dotacional, la cual ocupa toda su área, cuenta con una extensión de 183,89 hectáreas. Esta UPZ limita, por el Norte, con la Avenida Jiménez de Quesada y con la Avenida Circunvalar; por el Oriente, con la Avenida Circunvalar y la Carrera 4ª Este; por el Sur, con la Calle 4 y calle 4 y por el Occidente, limita con la Avenida Fernando Mazuera (Carrera 10ª).

• **Uso del suelo:** El área corresponde fundamentalmente a suelo urbano, que alcanza a abarcar la totalidad de su territorio; por lo cual la localidad no tiene áreas protegidas ni áreas por



VERSIÓN 2

DE-ALI-04

FECHA EDICIÓN 09/05/2022

PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL (PIGA)

desarrollar. La Alcaldía y sus sedes se encuentran en una porción del piedemonte de los cerros de Guadalupe y Monserrate, en el contacto entre éstos y el llano fluvio-lacustre de la Sabana de Bogotá.

Esta es la localidad de menor extensión en la ciudad de Bogotá, que sólo cuenta con una Unidad de Planeación Zonal – UPZ numerada como la 94, que a su vez se divide en los siguientes barrios: Las Aguas, La Concordia, Egipto, Belén, La Catedral, Centro Administrativo y Santa Bárbara. Y cuenta con una población de 22.438 personas aproximadamente según la alcaldía mayor de Bogotá.

- Vegetación: La Localidad no cuenta con parques metropolitanos, urbanos o escenarios deportivos significativos. De acuerdo con el Plan de Arborización Urbana, adelantado por el Jardín Botánico de Bogotá se observa que en la Localidad de La Candelaria hay un déficit en el arbolado urbano y el existente necesita un mantenimiento fitosanitario. El inventario forestal realizado en la localidad por el Jardín Botánico establece que hay 3.224 árboles en un área de 206,3 Hectáreas de los cuales 1.518 árboles son de especies foráneas y 1.530 árboles de especies nativas y 176 árboles de especies indeterminadas.
- Factores climáticos: La localidad de La Candelaria tiene una temperatura media de 14 grados centígrados y una humedad relativa media en los meses secos del 69%, la cual varía durante el día en forma inversa con la temperatura del aire. La precipitación media anual de la localidad oscila entre 1.050 mm anuales en el extremo occidental, hasta más de 1.150 mm en el borde oriental, en el sector de El Molino y la Quinta de Bolívar.
- Recurso Hídrico: La Red Hidrográfica de la localidad de La Candelaria está conformada por numerosas quebradas que nacen en los cerros orientales de la ciudad en la localidad de Santa Fe, siendo las más significativas Quebrada Padre Jesús, Quebrada San Bruno, Quebrada Roosevelt. Sin embargo, son los ríos San Francisco y San Agustín que la corren actualmente por canales subterráneos bajo las Avenidas Jiménez y 6ª, respectivamente. El río San Francisco era el límite norte de Bogotá en sus primeros años de fundación. Originalmente era conocido por los pueblos indígenas que habitaban la sabana de Bogotá, como río Vicachá que significa "El resplandor de la noche".

Era el río más caudaloso de la región y durante sus primeros siglos, abasteció de agua a toda la ciudad. Nace en el páramo de Choachí y se extiende desde el Cerro de Monserrate, recibe el caudal de las quebradas San Bruno y Guadalupe y del río San Agustín en el lugar donde se encontraba ubicado el puente Uribe (Hoy es la carrera 13 con calle 6ª), el cual establecía el límite occidental de la ciudad y desemboca finalmente en el río Arzobispo. El Río San Francisco es alimentado en los cerros por las Quebradas La Grande y El Arrayan. Durante la década de 1930 el río fue canalizado y en su lugar se estableció la Avenida Jiménez.

Entre 1999 y 2001 se construyó el Eje Ambiental recuperando el trazado original del río sobre una serie de pocetas, al modo de una gran fuente. Y como gran sendero peatonal de ladrillo acompañado por el canal del río San Francisco y arborizado con especies de flora nativa como la palma de cera y pimientos muelles. El río San Francisco es drenado de los cerros de Monserrate y Guadalupe y sus principales afluentes del Río San Francisco, son Las Quebradas El Salitre y Cadillal, Chorreón, Santa Isabel, Mochón del Diablo, Padre Jesús, Roosevelt y Santo Domingo.

De acuerdo con el Plan de Ordenamiento y Manejo de Cuentas Hidrográficas - POMCA del río



VERSIÓN

DE-ALI-04

09/05/2022

FECHA EDICIÓN

PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL (PIGA)

Fucha, el río San Francisco es canalizado a través de una tubería a la altura de la Quinta de Bolívar; este colector entrega las aguas al canal san Francisco el cual inicia en el costado sur de la avenida el Dorado, diagonal a la Embajada de los Estados Unidos, recibiendo en su recorrido los drenajes de los canales de los comuneros, el Ejido, el canal Boyacá y otros sistemas de alcantarillado pluvial. En su recorrido el río es encauzado a través de un canal a la altura de la carrera 25 con calle 6, continuando su recorrido hasta entregar al Río Fucha aguas abajo de la avenida 68.El río San Agustín nace en los cerros de Guadalupe y La Peña, esta canalizado en la Av. Sexta de la Localidad, pasa por el costado Norte del Ministerio de Agricultura, es tributario del río Fucha y por recorrer el centro de la ciudad tiene una red combinada de alcantarillado (aguas Iluvias y aguas negras) de acuerdo a esta mezcla de aguas se puede considerar como contaminado.

3.1.1. Identificación de los principales problemas ambientales de riesgo antrópico que están próximos a la entidad y sus sedes

En cuanto a riesgo biológico, existen factores que propician la proliferación de artrópodos, aves (palomas) y roedores en algunas zonas, entre ellos el avanzado estado de deterioro de algunas viviendas, la disposición inadecuada de residuos sólidos provenientes de viviendas y locales comerciales como restaurantes, que sacan a horas no programadas al espacio público los residuos generados, y la presencia de excrementos en andenes y parques provenientes en su gran mayoría de mascotas (perros).

Se considera que estos problemas se deben fundamentalmente a la falta de conciencia y medidas sancionatorias sobre el adecuado manejo de basuras y la tenencia responsable de animales de compañía; por otro lado, existen dificultades en la accesibilidad de los vehículos recolectores de la empresa de aseo por vías estrechas de la localidad.

Se han identificado factores de riesgo químico en la localidad, que se derivan de la ubicación de un alto número de joyerías y tipografías, las cuales generan riesgos ambientales y de salud para las personas que laboran en la fundición y soldadura de las joyas, así como en el uso de tintas y otros productos químicos.

3.2. CONDICIONES AMBIENTALES INSTITUCIONALES

3.2.1. Calidad del aire, ruido y publicidad exterior visual

En las sedes del Ministerio de Agricultura con se cuenta con equipos que generen emisiones atmosféricas de manera constante. Solo se cuenta con una planta eléctrica en la sede principal del Ministerio Edificio Pedro A. López que funciona esporádicamente en caso de fallas en la prestación del servicio eléctrico del edificio.

En las sedes del Ministerio no se cuenta con avisos de publicidad exterior instalados. Solamente en la sede principal de Edificio Pedro A López, se tiene ilustrado el nombre del Ministerio, el cual no tiene fines publicitarios, sin embargo, este edificio es muy antiguo ya está catalogado como Bien de Interés Cultural.

En cuanto al componente de ruido, en la sede principal se percibe el ruido del tránsito de vehículos de la Av. Jiménez, la Carrera 9 y los locales comerciales aledaños; sin embargo, se considera que dicho ruido no afecta el desarrollo de las actividades al interior del Ministerio.



VERSIÓN 2 DE-ALI-04

PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL (PIGA)

FECHA EDICIÓN 09/05/2022

3.2.2. Recurso hídrico y abastecimiento de agua

Para la sede Pedro A. López del Ministerio de Agricultura y las sedes de archivo de Fontibón, Mezanine y Bancol, el suministro de agua es realizado por el Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá; para el edificio Pedro A. López, se cuentan con un tanque de almacenamiento de agua como reserva ubicada en el sótano del Edificio; se cuenta con una distribución de baterías sanitarias de la siguiente manera:

Tabla 4. Inventario de Sanitarios y Lavamanos

	,		INVENTARIO)
Sede	UBICACIÓN	TIPO DE ELEMENTO	TIPO DE AHORRADOR	OBSERVACIÓN
	Tercer Piso	13 sanitarios	X	Bajo consumo 4,8 L
	Tercer Fiso	13 lavamanos	X	Tipo Push
		8 sanitarios	X	Bajo consumo 4,8 L
5 110 · · · · D · · ·	Cuarto Piso	8 lavamanos	X	Tipo Push
Edificio Pedro A. López		4 orinales	NA	NA
7.1. 20 20		8 sanitarios	5 ahorradores 3 alto consumo	Bajo consumo 4,8 L
	Quinto Piso	8 lavamanos	5 ahorradores 3 alto consumo	Ahorradores Tipo Pedal
		4 orinales	No Aplica	NA
Archivo	Piso 1	5 sanitarios	Ninguno	Alto consumo
Fontibón	PISO I	4 lavamanos	Ninguno	Alto consumo
Banasi	Dies F	5 sanitarios	Ahorradores	Bajo consumo 4,8 L
Bancol	Piso 5	5 lavamanos	Ahorradores	Tipo push
		3 sanitarios	Ahorradores	Bajo consumo 4,8 L
Mezanine	Mezanine	1 orinal	No Aplica	Ninguna
		4 lavamanos	Ahorradores	Tipo push

Nota: No se relacionan las baterías sanitarias de los pisos 1 y 2 del Edificio Pedro A. López, teniendo que cuenta que dichos pisos se encuentran clausurados por la obra de adecuaciones que se encuentra actualmente suspendida.

3.2.3. Recursos energéticos

Luminarias

Para la sede Pedro A. López del Ministerio de Agricultura y las sedes de archivo de Fontibón, Mezanine y Bancol, el suministro de energía eléctrica es realizado por el Empresa de Energía ENEL Codensa; para el Edificio Pedro A. López, se cuenta con una distribución de luminarias de la siguiente manera:

Tabla 5. Inventario de Luminarias Existentes

Edificio Pedro A. López	Luminarias Existentes	
Piso 3	128	Lámparas. Cada Lámpara tiene 4 tubos Led T5 de 54W



VERSIÓN 2

DE-ALI-04

FECHA EDICIÓN 09/05/2022

PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL (PIGA)

Edificio Pedro A. López		Luminarias Existentes		
	16	Bombonas con bombillos ahorradores de 30W		
	13	Bombonas con bombillos ahorradores de 20W		
	3	3 Lámparas con bombillo Les Filamento		
Piso 4	285	Lámparas. Cada Lámpara tiene 4 tubos Led T5 de 14W		
1130 4	2	Lámparas. Cada Lámpara tiene 4 tubos Led T8 de 17W		
10		Lámparas. Cada Lámpara tiene 4 tubos Led T8 de 14W		
	17	Lámparas Sencillas. Cada Lámpara tiene 2 tubos Led T8 de 17W		
Piso 5	3	Lámparas. Cada Lámpara tiene 4 tubos Led T5 de 14W		
	26	Bombonas con bombillos ahorradores de 30W		
	13	Bombonas con bombillos ahorradores de 20W		

Nota: No se relacionan las luminarias de los pisos 1 y 2 del Edificio Pedro A. López, teniendo que cuenta que dichos pisos se encuentran clausurados por la obra de adecuaciones que se encuentra actualmente suspendida.

A continuación, se presentan los consumos de energía correspondientes a los períodos 2020 y 2021, años para los cuales se ha realizado el inventario más reciente de consumo de recursos energéticos:

Tabla 6. Consumo de Energía Año 2020

	CONSUMO DE ENERGÍA SEDES MINISTERIO AÑO 2020							
N°	MES	Mezaninne (Cuenta N° 0922773-2)	Pedro A. López (Cuenta N° 1069177-0)	BANCOL (Cuenta N° 1909789-0)	TOTAL (Cuenta N° 3993961-2)			
1	Enero	923	57.200	3.634	61.757			
2	Febrero	338	49.600	3.231	53.169			
3	Marzo	795	50.000	3.316	54.111			
4	Abril	645	46.800	2.562	50.007			
5	Mayo	255	58.562	1.910	60.727			
6	Junio	315	51.463	2.200	53.978			
7	Julio	290	55.013	2.859	58.162			
8	Agosto	454	55.461	3.136	59.051			
9	Septiembre	391	54.000	2.818	57.209			
10	Octubre	557	56.000	3.121	59.678			
11	Noviembre	639	58.000	3.184	61.823			
12	Diciembre	639	52.800	3.036	56.475			
	тот	AL CONSUMO	ENERGÍA 2020		686.147			



VERSIÓN 2

DE-ALI-04

FECHA EDICIÓN 09/05/2022

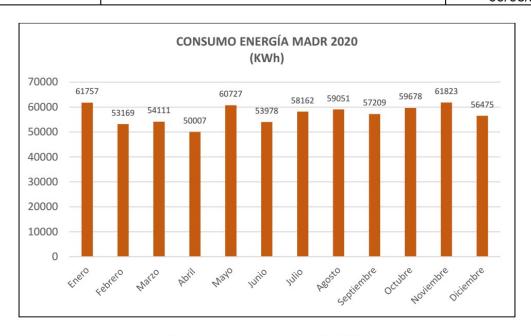


Tabla 7. Consumo de Energía Año 2021

	CONSUMO DE ENERGÍA SEDES MINISTERIO AÑO 2021							
N°	MES	Mezaninne (Cuenta N° 0922773-2)	Pedro A. López (Cuenta N° 1069177-0)	BANCOL (Cuenta N° 1909789-0)	TOTAL (Cuenta N° 3993961-2)			
1	Enero	528	54.800	2.914	58.242			
2	Febrero	418	47.600	2.267	50.285			
3	Marzo	723	50.000	2.233	52.956			
4	Abril	744	57.561	2.443	60.748			
5	Mayo	603	49.574	2.218	52.395			
6	Junio	526	49.600	2.423	52.549			
7	Julio	678	51.600	2.597	54.875			
8	Agosto	733	55.800	2.563	59.096			
9	Septiembre	867	54.400	2.371	57.638			
10	Octubre	880	56.000	2.660	59.540			
11	Noviembre	810	51.200	2.545	54.555			
12	Diciembre	1.076	53.200	2.578	56.854			
	TOTA	L CONSUMO E	NERGÍA 2020		669.733			

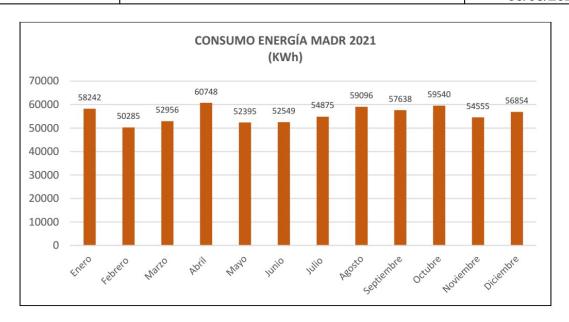


VERSIÓN 2

DE-ALI-04

FECHA EDICIÓN 09/05/2022

PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL (PIGA)



Planta Eléctrica

El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural de sus actividades cuenta únicamente con una planta eléctrica ubicada en el edificio Pedro A. López, la cual solamente entra en funcionamiento ocasionalmente cuando se presentan cortes en la electricidad suministrada por la empresa Codensa. La planta eléctrica es marca Perkins Serie 2300 Modelo 2306C-E14, la cual funciona con ACPM; el consumo de combustible para la planta se encuentra estimado en 550 galones, consumidos en un período de 5 años.

Consumo de Combustible del Parque Automotor

A continuación, se presenta el consumo mensual de combustible (Gasolina y Diesel) para las vigencias 2020 y 2021 de los vehículos del Ministerio, los cuales son utilizados por los directivos de la entidad:

Tabla 8. Consumo de Combustible Año 2020

	CONSUMO DE GASOLINA Y DIESEL AÑO 2020 PARQUE AUTOMOTOR							
N°	MES	Gasolina (Galones)	Diesel (Galones)					
1	Enero	921,69	217,29					
2	Febrero	1.287,33	236,45					
3	Marzo	1.028,68	241,89					
4	Abril	563,10	210,20					
5	Mayo	1.046,46	242,41					
6	Junio	1.286,29	293,00					
7	Julio	931,95	352,50					



VERSIÓN 2

DE-ALI-04

FECHA EDICIÓN 09/05/2022

	CONSUMO DE GASOLINA Y DIESEL AÑO 2020 PARQUE AUTOMOTOR						
N°	MES	Gasolina (Galones)	Diesel (Galones)				
8	Agosto	972,63	324,95				
9	Septiembre	1.006,06	218,45				
10	Octubre	931,08	283,62				
11	Noviembre	906,16	359,94				
12 Diciembre 825,60 334,85							
TOT	AL Consumo 2020	11.714,08	3.308,62				

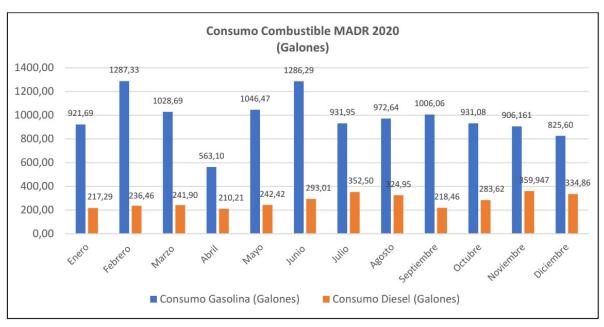


Tabla 9. Consumo de Combustible Año 2021

	CONSUMO DE GASOLINA Y DIESEL AÑO 2021 PARQUE AUTOMOTOR					
N°	MES	Gasolina (Galones)	Diesel (Galones)			
1	Enero	709,24	324,22			
2	Febrero	1.046,47	358,76			
3	Marzo	1.106,14	286,27			
4	Abril	909,00	329,76			
5	Mayo	1.002,14	366,24			
6	Junio	1.144,21	336,72			



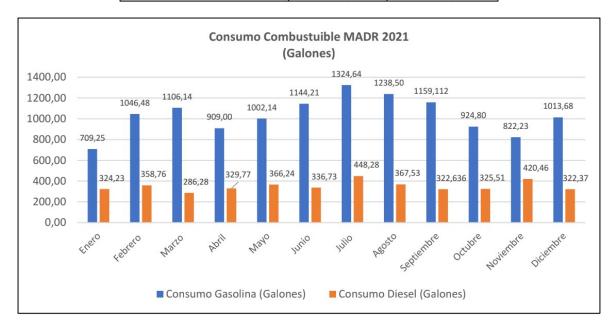
VERSIÓN 2

DE-ALI-04

FECHA EDICIÓN 09/05/2022

PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL (PIGA)

	CONSUMO DE GASOLINA Y DIESEL AÑO 2021 PARQUE AUTOMOTOR						
7 Julio 1.324,63 448,27							
8	Agosto	1.238,49	367,53				
9	Septiembre	1.159,11	322,63				
10	Octubre	924,79	325,50				
11	Noviembre	822,22	420,45				
12							
тот	AL Consumo 2021	12.368,55	4.208,79				



3.2.4. Generación de Residuos Sólidos

En el desarrollo de las actividades administrativas y misionales al interior del MinAgricultura generan diariamente residuos sólidos en áreas de oficinas y servicios generales, los cuales son separados en los recipientes dispuestos en las áreas del Ministerio (puntos ecológicos), así como canecas ubicadas en baños y zonas de cafetería, y posteriormente recolectados por el personal de aseo y cafetería. Así mismo, se generan residuos peligrosos en el funcionamiento de las oficinas tales como luminarias, RAEEs, pilas, y envases contaminados con hipoclorito de sodio y envases contaminados con pintura principalmente. Adicionalmente se está adelantando el proceso de diagnóstico de archivos con biodeterioro, con el fin de determinar las cantidades presentes y la gestión respectiva a desarrollar. Mediante el siguiente diagrama se presenta la identificación de los procesos que se desarrollan en el MinAgricultura, las fuentes de generación de residuos y su correspondiente clasificación:

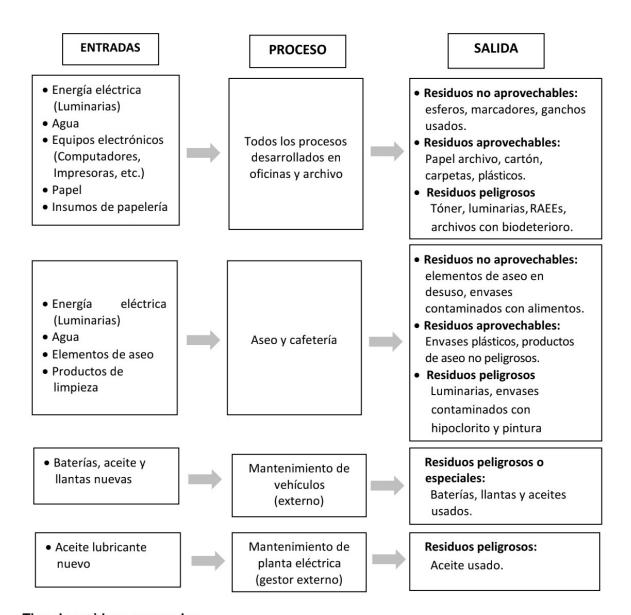


VERSIÓN 2

PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL (PIGA)

DE-ALI-04 FECHA EDICIÓN 09/05/2022

Figura 7. Identificación de Residuos Generados



Tipo de residuos generados

Residuos no peligrosos: Las actividades administrativas y misionales desarrolladas en las
instalaciones de MinAgricultura generan diariamente residuos sólidos, en áreas de oficinas y
cafetería, los cuales son separados en los recipientes dispuestos en las áreas (puntos
ecológicos) y en canecas individuales ubicadas en puestos de trabajo, posteriormente
recolectados por el personal de servicios generales. A continuación, se detalla la clasificación de
residuos sólidos generados en MinAgricultura:



VERSIÓN 2

DE-ALI-04

FECHA EDICIÓN 09/05/2022

PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL (PIGA)

Tabla 10. Tipos de residuos sólidos no peligrosos generados

TIPO	CARACTERÍSTICAS
Orgánicos	Residuos de comida como: Cáscaras de frutas, verduras, residuos, vegetales. Son residuos que se pueden descomponerse en un tiempo relativamente corto, es decir aquellos productos naturales que se descomponen fácilmente.
Reciclables	Botellas plásticas de gaseosas o de bebidas, latas de bebidas y de alimentos, cartón y papel en general, es decir materiales que no se descomponen fácilmente, pero que pueden ser transformados y luego ser reutilizados como materia prima para generar nuevos productos de consumo.
No aprovechables	Inertes: Icopor y ciertos tipos de plásticos como son los empaques o envolturas de llamados fritos de paquetes, galletas, dulces y otros, es decir materiales que no son reutilizables y requieren largos periodos de descomposición
	Ordinarios: Cartón plastificado, plástico contaminado, servilletas, residuos de baños y aseo.

- Residuos Peligrosos: Las actividades administrativas y misionales desarrolladas en las instalaciones de MinAgricultura generan diariamente residuos peligrosos, en áreas de oficinas principalmente. Adicionalmente se tuvo en cuenta la actividad de mantenimiento de los vehículos propiedad del Ministerio, la cual es desarrollada externamente en las instalaciones de la empresa contratada para tal fin; los residuos de mantenimiento de vehículos son gestionados directamente por la empresa contratada, sin embargo, el Ministerio realiza el respectivo seguimiento a la disposición final de dichos residuos, verificando que sea realizado con empresas autorizadas por la Autoridad Ambiental competente.
- Residuos Especiales: Se generan en actividades de adecuaciones o remodelaciones de áreas existentes en MinAgricultura. Actualmente no se están generando este tipo de residuos al interior del Ministerio; sin embargo, se incluye su identificación teniendo en cuenta que se tiene proyectado realizar la obra de remodelación de los Pisos 1 y 2 de las instalaciones del Edificio Pedro A. López. De acuerdo con lo mencionado, cuando se genere este tipo de residuos se deberás realizar las actividades de gestión correspondientes a de dichos residuos orientadas al cumplimiento de lo estipulado en la normativa ambiental vigente, para recolección, transporte y disposición final de este tipo de residuos. (Resolución No. 932 de 2015, o aquella que la modifique).

3.2.5. Clasificación - Separación de Residuos Sólidos No Peligrosos

Para la separación de residuos el Ministerio adoptó el código de colores establecido la Resolución No. 2184 de 2019 expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible; se cuenta con puntos para la separación de residuos de oficinas y cafetería, los cuales se encuentran señalizados de la siguiente manera conforme con los establecido en la mencionada Resolución:

- a. Color Blanco para depositar los residuos aprovechables como plástico, vidrio, metales, multicapa, papel y cartón.
- b. Color verde para depositar residuos orgánicos aprovechables.
- c. Color negro para depositar los residuos no aprovechables.



VERSIÓN 2

PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL (PIGA)

DE-ALI-04

FECHA EDICIÓN 09/05/2022



Ilustración 2. Punto Clasificación residuos sólidos

Adicionalmente se cuenta de cajas de cartón (Ilustración 4) ubicadas junto a las impresoras de la entidad, para que el personal del Ministerio deposite el papel que ya no es susceptible de reutilizarse en labores de oficina.



Ilustración 3. Punto Clasificación residuos sólidos

3.2.6. Almacenamiento Temporal

 Residuos Sólidos – Aprovechables: Se cuenta con un lugar destinado al acopio temporal de material separado para entregar al reciclaje, ubicado en el piso 1 del edificio Pedro A. López. La zona cuenta con requerimientos técnicos de ventilación y aislamiento para evitar que se contaminen.



VERSIÓN 2

DE-ALI-04

FECHA EDICIÓN 09/05/2022

PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL (PIGA)



Ilustración 3. Sitio de acopio temporal de material aprovechables.

3.2.7. Recolección y Transporte de los Residuos Sólidos No Peligrosos

Semanalmente se realiza la recolección de residuos sólidos en oficinas y áreas comunes en el MinAgricultura por parte del personal del contrato de aseo y cafetería realizándose la separación de material aprovechable, el cual es entregado mensualmente a la *Asociación de Recicladores Globo Ambiental* con quienes se tiene firmado desde el año 2020 un Acuerdo de Corresponsabilidad, para la recolección transporte y aprovechamiento de los residuos sólidos reciclables de carácter no peligroso generados en el MinAgricultura, principalmente residuos como papel archivo, cartón y envases plásticos. Las cantidades y tipo de material recolectado y entregado son consignadas en el *Formato Registro Entrega de Materiales Aprovechables No Peligrosos*.

En la siguiente tabla se relaciona la cantidad de residuos aprovechables que fueron entregados a la *Asociación de Recicladores Globo Ambiental*, quienes se encargan de realizar la gestión para que dichos residuos sean reincorporados en otros procesos productivos con el fin de evitar que los mismos vayan a relleno sanitario y así mismo se disminuya la presión sobre el relleno sanitario:

Tabla 11. Cantidad de residuos sólidos aprovechables gestionados año 2021

	EMPRESA	TIPO DE RESIDUO - CANTIDADES ENTREGADAS EN KILOGRAMOS (Kg)						
MES	MES RECOLECTOR A	PAPEL (Kg)	CARTÓ N (Kg)	PLÁSTIC O (Kg)	VIDRIO (Kg)	LATAS (Kg)	OTROS (Kg)	TOTAL (Kg)
Diciembre 2020	Globo Ambiental	384	836	20	992	0	0	2.232
Enero	Globo Ambiental	0	0	0	0	0	0	0
Febrero	Globo Ambiental	389	135	0,5	0	0	0	524,5



VERSIÓN 2

PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL (PIGA)

DE-ALI-04

FECHA EDICIÓN 09/05/2022

	EMPRESA	TIPO DE RESIDUO - CANTIDADES ENTREGADAS EN KILOGRAMOS (Kg)						
MES	RECOLECTOR A	PAPEL (Kg)	CARTÓ N (Kg)	PLÁSTIC O (Kg)	VIDRIO (Kg)	LATAS (Kg)	OTROS (Kg)	TOTAL (Kg)
Marzo	Globo Ambiental	44	87	3	0	0	0	514
Abril	Globo Ambiental	253	224	4	4	0	0	485
Mayo	Globo Ambiental	83	38	0	0	0	0	121
Junio	Globo Ambiental	0	0	0	0	0	0	0
Julio	Globo Ambiental	113,3	196	137,3	0	0	0	446,6
Agosto	Globo Ambiental	97	83	0	0	0	0	180
Septiembre	Globo Ambiental	371	898	0	4	0	0	1.273
Octubre	Globo Ambiental	182	56	7	0	0	0	245
Noviembre	No Aplica	0	0	0	0	0	0	0
Diciembre	Globo Ambiental	173	1277	7	0	0	0	1457
	75	2.085,3	2.994	158,8	8	0	0	5.246,1

Como se puede apreciar en la tabla anterior en lo transcurrido del año 2021 fueron gestionadas más de 5 toneladas de residuos aprovechables, siendo el papel archivo y cartón los residuos aprovechables de mayor generación.

3.2.8. Recolección y Transporte y Disposición Final de Residuos No Aprovechables

Los residuos no aprovechables se recolectan al interior de MinAgricultura para ser entregados a la empresa de servicio público de aseo del sector, quienes trasportan dichos residuos y finalmente son dispuestos en relleno sanitario.



Ilustración 4. Residuos entregados a empresa de aseo del sector.



VERSIÓN 2

PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL (PIGA)

FECHA EDICIÓN 09/05/2022

DE-ALI-04

Residuos Peligrosos: Se cuenta con un lugar destinado al almacenamiento temporal de residuos peligrosos (únicamente luminarias, tubos fluorescentes, RAEEs: Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, envases contaminados con hipoclorito y envases contaminados con pintura). Dichos residuos son almacenados temporalmente para posteriormente ser entregados a un gestor autorizado para tal fin por la autoridad ambiental competente. La zona actualmente cuenta con requerimientos técnicos locativos mínimos y señalización necesaria en cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto 1076 de 2015, en lo relacionado con el almacenamiento de residuos peligrosos. El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, cuenta con *Plan de Gestión Integral de Residuos Peligrosos (PGIRP)* en donde se encuentra descrito todo los relacionado con las actividades de gestión realizadas; dicho PGIRP da cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1076 de 2015 y la Ley 1252 de 2008, y se encuentra elaborado de acuerdo con los lineamientos establecidos por la Secretaría Distrital de Ambiente. Los tóner y cartuchos son gestionados por la Oficina de Tecnologías de Información y Comunicación – OTIC, quienes como responsables en la supervisión de la ejecución del contrato de impresión, hacen el almacenamiento temporal de estos residuos para posterior entrega al Proveedor del servicio.

3.3. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS AMBIENTALES

En la siguiente tabla se realiza la identificación de los riesgos asociados a los aspectos ambientales de las actividades institucionales desarrolladas y así mismo los riesgos asociados a la gestión ambiental:

RIESGO	AFECTACION	CAUSAS	TIPO DE RIESGO	TIPO DE AFECTACION	PROCESO	PROBABI	IMPACTO	TIPO DE RIESGO
Fugas y/o derrames de sustancias peligrosas (insumos de aseo o de mantenimiento de instalaciones, aceite planta eléctrica).	Personas	1.Desconomicimiento u omisión por parte del personal encargado de las directrices de manipulación y almacenamiento de residuos y sustancias peligrosas.	Ambiente	1. Contaminación del suelo 2. Contaminación hídrica.	Táctico	Improbable	Menor	Tolerable
Explosión relacionada con almacenamiento de sustancias peligrosas (combustible planta eléctrica).	Personas	Desconocimiento u omisión por parte del personal encargado de las directrices de manipulación y almacenamiento de residuos y sustancias peligrosas.	Ambiente	1. Contaminación del suelo 2. Contaminación hídrica 3. Contaminación Atmosférica	Táctico	Raro	Mayor	Tolerable



VERSIÓN 2

DE-ALI-04

09/05/2022

FECHA EDICIÓN

RIESGO	AFECTACION	CAUSAS	TIPO DE RIESGO	TIPO DE AFECTACION	PROCESO	PROBABI	IMPACTO	TIPO DE RIESGO
Gestión inadecuada de residuos sólidos: aprovechables, no aprovechables, especiales y peligrosos, generados en las actividades institucionales.	Personas	Debilidad en la ejecución de seguimiento a la entrega, transporte, aprovechamiento, tratamiento y/o disposición final de los residuos generados.	Ambiente	1. Contaminación del suelo y de recurso hídrico.	Táctico	Raro	Moderado	Tolerable
Operar parque automotor que no apruebe la revisión técnico-mecánica y de gases.	Personas	Demora en proceso para realizar la revisión correspondiente o vencimiento de fechas.	Ambiente	Contaminación atmosférica	Táctico	Raro	Menor	Aceptable
Operar planta eléctrica sin la ejecución de mantenimiento preventivo.	Personas	1. Falta de presupuesto para el desarrollo de actividades de mantenimiento o vencimiento de los plazos para realizar mantenimiento preventivo.	Ambiente	1. Contaminación atmosférica	Táctico	Raro	Mínimo	Aceptable
Limitación en la asignación de presupuesto para ejecución de actividades del PIGA.	Procesos	Incumplimiento de los requisitos legales ambientales y otros aplicables, así como de ejecución de actividades programadas.	Calidad	1. Bajo desempeño ambiental	Operativo	Posible	Mínimo	Tolerable
Adquirir bienes y servicios sin criterios ambientales y/o de sostenibilidad	Personas	Desconocimiento de los lineamientos establecidos en la Guía de Contratación Sostenible del Ministerio de Ambiente y matriz normativa ambiental.	Calidad	1. Bajo desempeño en la Gestión Ambiental de la entidad y en las actividades tendientes al cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible.	Táctico	Probable	Mínimo	Tolerable



VERSIÓN 2

DE-ALI-04

FECHA EDICIÓN 09/05/2022

RIESGO	AFECTACION	CAUSAS	TIPO DE RIESGO	TIPO DE AFECTACION	PROCESO	PROBABI	IMPACTO	TIPO DE RIESGO
Gestión inadecuada de residuos de construcción y demolición, producto de obra de remodelación.	Personas	1. Ausencia o debilidad en los canales de comunicación con el interventor y falta de control y seguimiento en la ejecución de los proyectos. 2. Incumplimiento de los requisitos legales ambientales y otros aplicables, así como de ejecución de actividades programadas.	Ambiente	1. Contaminación de suelos. 2. Contaminación atmosférica.	Táctico	Raro	Moderado	Tolerable
Inadecuado manejo de los residuos sólidos ordinarios, aprovechables y peligrosos (separación en la fuente, registro, recolección, disposición final, Transporte inadecuado de RESPEL y falta de control de dicha actividad.	Personas	Incumplimiento de los requisitos legales ambientales y otros aplicables, así como de ejecución de actividades programadas. Debilidades en la capacitación al personal	Ambiente	1. Contaminación de suelo.	Táctico	Raro	Menor	Aceptable
Cambio y/o actualización normativa ambiental	Personas	Incumplimiento de los requisitos legales ambientales, así como de ejecución de actividades	Calidad	1. Implicaciones legales para la Entidad por incumplimiento normativo.	Táctico	Probable	Mínimo	Tolerable
Desconocimiento de la normativa e inadecuada interpretación y aplicación de los requisitos	Personas	Incumplimiento de los requisitos legales ambientales, así como de ejecución de actividades Debilidades en la capacitación del personal	Calidad	1. Implicaciones legales para la Entidad por incumplimiento normativo.	Táctico	Probable	Mínimo	Tolerable



VERSIÓN 2

DE-ALI-04

FECHA EDICIÓN

09/05/2022

PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL (PIGA)

RIESGO	AFECTACION	CAUSAS	TIPO DE RIESGO	TIPO DE AFECTACION	PROCESO	PROBABI	IMPACTO	TIPO DE RIESGO
Incremento en los consumos de agua y energía debido a prácticas inadecuadas	Personas	Desconocimiento y falta de compromiso y apropiación por parte del personal frente a la Gestión Ambiental de la Entidad	Ambiente	Bajo cumplimiento en la implementación de los programas de gestión ambiental	Táctico	Posible	Moderado	Tolerable
Ausencia temporal del profesional referente PIGA	Personas	Demoras en los procesos de contratación de la entidad	Calidad	1. Incumplimiento de las actividades del Plan Institucional de Gestión Ambiental - PIGA.	Táctico	Probable	Mínimo	Tolerable
Incumplimiento de las metas del programa de reducción de emisiones de GEI	Ambiente	Desconocimiento del programa, falta de implementación de las actividades	Ambiente	1. Incumplimiento del programa de reducción de emisiones de GEI	Táctico	Posible	Moderado	Tolerable

4. MATRIZ NORMATIVIDAD AMBIENTAL APLICABLE

En la siguiente tabla se identifican las principales normas ambientales aplicables a las actividades llevados a cabo por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural a las cuales debe darse cumplimiento:

Tema	Clasificación Normativa	Consecutivo/ Número	Año	Epígrafe
Uso eficiente del Agua	Ley	373	1997	Por lo cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro de agua.
Uso eficiente del Agua	Decreto	3102	1997	Por el cual se reglamenta el artículo 15 de la Ley 373 de 1997 en relación con la instalación de equipos, sistemas e implementos de bajo consumo de agua.
Uso eficiente del Agua	Decreto	1076	2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.
Uso eficiente del Agua	Decreto	1575	2007	Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
Uso eficiente de la Energía	Ley	697	2001	Mediante la cual se fomenta el uso racional y eficiente de la energía, se promueve la



VERSIÓN 2

DE-ALI-04

FECHA EDICIÓN 09/05/2022

Tema	Clasificación Normativa	Consecutivo/ Número	Año	Epígrafe
				utilización de energías alternativas y se dictan otras disposiciones.
Uso eficiente de la Energía	Decreto	2331	2007	Por el cual se establece una medida tendiente al uso racional y eficiente de energía eléctrica
Uso eficiente de la Energía	Decreto	2501	2007	Por medio del cual se dictan disposiciones para promover prácticas con fines de uso racional y eficiente de energía eléctrica
Uso eficiente de la Energía	Decreto	895	2008	Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 2331 de 2007 sobre el uso racional y eficiente de energía eléctrica
Uso eficiente de la Energía	Decreto	3450	2008	Por el cual se dictan medidas tendientes al uso racional y eficiente de la energía eléctrica
Uso eficiente de la Energía	Directiva	8	2009	Ahorro de Energía
Uso eficiente de la Energía	Decreto	1715	2014	Por medio de la cual se regula la integración de las energías renovables no convencionales al Sistema Energético Nacional.
Uso eficiente de la Energía	Decreto	1073	2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía
Uso eficiente de la Energía	Resolución	40283	2019	Por la cual se deroga la Resolución número 180606 de 2008 en la que se especifican los requisitos técnicos que deben tener las fuentes lumínicas de alta eficacia usadas en sedes de entidades públicas.
Uso eficiente de la Energía	Ley	1955	2019	Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 "Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad"
Emisiones atmosféricas	Decreto	948	1995	Por la cual se reglamenta parcialmente la ley 23 de 1973, los artículos 33, 73, 74, 75 del decreto ley 2811 de 1975; los artículos 41, 42, 43, 44, 45, 48 y 49 de la ley 9 de 1979 y la ley 99 de 1993 en relación con la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire.
Emisiones atmosféricas	Decreto	2107	1995	Por medio del cual se modifica parcialmente el Decreto 948 de 1995 que contiene el Reglamento de Protección y Control de la Calidad del Aire
Emisiones atmosféricas	Decreto	1552	2000	Por el cual se modifica el artículo 38 del Decreto 948 de 1995, modificado por el artículo 3 del Decreto 2107 de 1995.
Emisiones atmosféricas	Resolución	556	2003	Por la cual se expiden normas para el control de las emisiones en fuentes móviles.
Emisiones atmosféricas	Resolución	1015	2005	Por la cual se fijan los niveles permisibles de emisión de contaminantes producidos por las fuentes móviles con motor a gasolina y diésel, dentro del perímetro urbano del Distrito Capital y se toman otras determinaciones.
Emisiones atmosféricas	Resolución	910	2008	Por el cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres,



VERSIÓN 2

DE-ALI-04

FECHA EDICIÓN 09/05/2022

Tema	Clasificación Normativa	Consecutivo/ Número	Año	Epígrafe
				se reglamenta el artículo 91 Decreto 948 de 1995 y se adoptan otras disposiciones.
Emisiones atmosféricas	Ley	1383	2010	Por la cual se reforma la Ley 769 de 2002 - Código Nacional de Tránsito, y se dictan otras disposiciones
Gestión de emisiones atmosféricas y cambio climático	Ley	2169	2021	Por medio de la cual se impulsa el desarrollo bajo en carbono del país mediante el establecimiento de metas y medidas mínimas en materia de carbono neutralidad y resiliencia climática y se dictan otras disposiciones.
Gestión de emisiones atmosféricas y cambio climático	Resolución	1447	2018	Por el cual se reglamente el sistema de monitoreo y de verificación de las acciones de mitigación a nivel nacional de que trata el artículo 175 de la Ley 1753 de 2015, y se dictan otras disposiciones.
Gestión de emisiones atmosféricas y cambio climático	Ley	1753	2015	Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 "Todos por un nuevo país" (Artículo 175).
Gestión Integral de Residuos	Ley	9	1979	Por la cual se dictan medidas sanitarias.
Gestión Integral de Residuos	Resolución	541	1994	Por medio de la cual se regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos, de construcción, de demolición y capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación.
Gestión Integral de Residuos	Decreto	1609	2002	Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.
Gestión Integral de Residuos	Resolución	1188	2003	Por el cual se adopta el manual de normas y procedimientos para la gestión de aceites usados en el Distrito Capital.
Gestión Integral de Residuos	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.
Gestión Integral de Residuos	Resolución	1402	2006	Por la cual se desarrolla parcialmente el Decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005, en materia de residuos o desechos peligrosos.
Gestión Integral de Residuos	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 27º y 28º del decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005.
Gestión Integral de Residuos	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.



VERSIÓN 2

DE-ALI-04

FECHA EDICIÓN 09/05/2022

PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL (PIGA)

Tema	Clasificación Normativa	Consecutivo/ Número	Año	Epígrafe
Gestión Integral de Residuos	Ley	1259	2008	Por medio de la cual se instaura en el territorio nacional la aplicación del comparendo ambiental a los infractores de las normas de aseo, limpieza y recolección de escombros; y se dictan otras disposiciones.
Gestión Integral de Residuos	Resolución	372	2009	Por la cual se establecen los elementos que deben contener los Planes de Gestión de Devolución de Productos Posconsumo de Baterías Usadas Plomo Ácido, y se adoptan otras disposiciones».
Gestión Integral de Residuos	Resolución	361	2011	Por la cual se modifica la Resolución 372 de 2009.
Gestión Integral de Residuos	Resolución	1297	2010	Por el cual se establecen sistemas de recolección selectiva y gestión ambiental de residuos de pilas y/o acumuladores
Gestión Integral de Residuos	Resolución	1457	2010	Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de llantas usadas y se adoptan otras disposiciones.
Gestión Integral de Residuos	Resolución	1511	2010	Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Bombillas y se adoptan otras disposiciones.
Gestión Integral de Residuos	Resolución	1512	2010	Por el cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de computadores y/o Periféricos y se adoptan otras disposiciones.
Gestión Integral de Residuos (Eliminación de Archivos)	Decreto	2609	2012	Por el cual se reglamenta el Título V de la Ley 594 de 2000, parcialmente los artículos 58 y 59 de la Ley 1437 de 2011 y se dictan otras disposiciones en materia de Gestión Documental para todas las Entidades del Estado. (Eliminación de archivos).
Gestión Integral de Residuos	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 (RAEE), y se dictan otras disposiciones.
Gestión Integral de Residuos	Decreto	2981	2013	Por el cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo.
Gestión Integral de Residuos	Decreto	1076	2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.
Gestión Integral de Residuos	Decreto	1077	2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte
Gestión Integral de Residuos	Decreto	1079	2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte



VERSIÓN 2

DE-ALI-04

FECHA EDICIÓN 09/05/2022

PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL (PIGA)

Tema	Clasificación Normativa	Consecutivo/ Número	Año	Epígrafe
Gestión Integral de Residuos	Decreto	442	2015	Por medio del cual se crea el Programa de aprovechamiento y/o valorización de llantas usadas en el Distrito Capital y se adoptan otras disposiciones
Gestión Integral de Residuos	Decreto	596	2016	Por el cual se modifica y Adiciona el Decreto 1077 de 2015 en lo relativo con el esquema de la actividad de aprovechamiento del servicio público de aseo y el régimen transitorio para la formalización de los recicladores de oficio, y se dictan otras disposiciones
Gestión Integral de Residuos	Resolución	472	2017	Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición -RCD- y se dictan otras disposiciones.
Gestión Integral de Residuos	Resolución	1326	2017	Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de llantas usadas y se adoptan otras disposiciones.
Gestión Integral de Residuos	Decreto	284	2018	Por el cual se adiciona el Decreto 1076 de 2015, Único reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con la Gestión Integral de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos - RAEE y se dictan otras disposiciones
Gestión Integral de Residuos	Ley	1801	2016	Por la cual se expide el Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana.
Gestión Integral de Residuos	Resolución	2184	2019	Por la cual se modifica la resolución 668 de 2016 sobre uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones.
Gestión Integral de Residuos	Resolución	1257	2021	Por la cual se modifica la Resolución 0472 de 2017 sobre la gestión integral de Residuos de Construcción y Demolición (RCD) y se adoptan otras disposiciones.
Consumo sostenible	Directiva	4	2012	Eficiencia administrativa y lineamientos de la Política de Cero Papel en la administración pública
Movilidad sostenible	Ley	1811	2016	Por la cual se otorgan incentivos para promover el uso de la bicicleta en el territorio nacional y se modifica el código nacional de tránsito
Contratación sostenible	Ley	2069	2020	Por medio de la cual se impulsa el emprendimiento en Colombia. Artículo 35 referente a los factores de desempate, criterios sostenibilidad para procesos de contratación.
Procedimient o sancionatorio ambiental	Ley	1333	2009	Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones



VERSIÓN 2

PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL (PIGA)

DE-ALI-04 FECHA EDICIÓN 09/05/2022

5. PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL

5.1. PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA

5.1.1. Alcance

Este programa aplica a todas las actividades que se desarrollan en la Sede Principal del MinAgricultura por parte de funcionarios, contratistas, personal de servicios generales, mantenimiento y vigilancia y colaboradores, que requieren del uso de agua para ejecución de sus labores diarias y su permanencia en las instalaciones de la Entidad.

5.1.2. Objetivo General

Desarrollar e implementar alternativas y buenos hábitos de consumo para garantizar un uso adecuado, eficiente manejo y aprovechamiento del agua en la Entidad.

5.1.3. Objetivos Específicos

- Implementar acciones tendientes a reducir el consumo de agua en las instalaciones del MinAgricultura durante la realización de las actividades cotidianas.
- Incentivar y concientizar mediante campañas educativas, actividades de divulgación y socialización, capacitaciones, entre otros., acerca de la importancia que tiene el cuidado e implementación de prácticas de ahorro y uso responsable del agua.
- Seguimiento y control de registros de consumo de agua a través de las facturas expedidas por la entidad a cargo del suministro de agua, permitiendo comparar e identificar la disminución o aumento del consumo bimensual y de esta forma implementar medidas correctivas o preventivas.
- Mantener las instalaciones hidráulicas y sanitarias en condiciones óptimas para asegurar un uso eficiente del recurso hídrico.

5.1.4. Responsables

- Responsables Directos: Los responsables directos de promover las estrategias y aprobar el presupuesto para la gestión para el ahorro y uso eficiente del agua es el Grupo de Servicios Administrativos, con el apoyo del profesional ambiental para la difusión de información y comunicación sobre el programa.
- Responsables Indirectos: Las personas encargadas de poner en práctica los buenos hábitos de ahorro y consumo eficiente del agua serán los funcionarios, contratistas, personal de servicios generales, mantenimiento y vigilancia.

5.1.5. Normatividad Relacionada

- Ley 373 de 1997: Por el cual se establece el programa uso eficiente y ahorro del Agua.
- Ley 09 de 1979: Código Sanitario de Recursos Naturales. Art. 51 a 54 Control y Prevención de las aguas para consumo humano. Articulo 55 Aguas Superficiales y el Art. 69 a 79 Potabilización de Agua.
- **Decreto 1575 de 2007** del Ministerio de la Protección Social, Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
- Decreto 3102 de 1997: Por el cual se reglamenta el artículo 15 de la Ley 373 de 1997 en relación con la instalación de equipos, sistemas e implementos de bajo consumo de agua. Art. 6 y 7.

5.1.6. Meta e Indicador

- Meta: Desarrollar el 100% de las actividades programadas.
- Formula indicador: (Actividades programadas / actividades ejecutadas) x 100.



VERSIÓN 2 DE-ALI-04

PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL (PIGA)

FECHA EDICIÓN 09/05/2022

5.1.7. Actividades a desarrollar

En la siguiente tabla se enuncian las actividades a implementar dentro del programa y los responsables de desarrollarlo al interior del Ministerio:

Actividad	Responsables
Identificación e Inspecciones: Caracterización del sistema e identificación de puntos hidrosanitarios.	Profesional Ambiental Personal de Mantenimiento
Seguimiento a Consumos: Revisión y seguimiento a los consumos por medio de las facturas del agua.	Profesional Ambiental
Mantenimiento de la Red Hidráulica: Inspección a las redes hidráulicas para verificación del mantenimiento, identificación y reparación de fugas. Así como, la programación de lavado de tanques con una periodicidad semestral.	Personal de Mantenimiento
Mecanismos de Ahorro: Instalación de dispositivos de ahorro tales como lavamanos y unidades sanitarias.	Subdirección Servicios Administrativos Personal de Mantenimiento
Socialización: Divulgar mediante campañas a través de piezas comunicativas y capacitaciones a funcionarios, contratistas, personal de servicios generales, mantenimiento y colaboradores sobre buenas prácticas para el ahorro y uso eficiente del agua.	Profesional Ambiental
Informar Goteos o Fugas: Se debe informar cualquier goteo o fuga de agua al área administrativa, mantenimiento, y al personal de servicios generales o PIGA para que sea esta quien adopte acciones pertinentes, para evitar las fugas de agua.	Funcionarios, contratistas, colaboradores.
No Desperdiciar el Agua: Se debe utilizar el agua solo cuando sea necesario, cerrar la llave del lavamanos cuando no se esté usando, verificar también que quede bien cerrada la llave del agua procurando evitar el fugas y desperdicio del agua.	Funcionarios, contratistas, colaboradores.
Cuidar la Grifería y No Arrojar Basura al Inodoro: Se debe cuidar las griferías y hacer buen uso de estas, cerrar bien los grifos para evitar goteras, no tirar basura a los inodoros, no arrojar objetos a las tuberías, no arrojar sustancias químicas por las cañerías.	Funcionarios, contratistas, colaboradores.

5.2. PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA

5.2.1. Alcance

Este programa aplica a todas las actividades que se desarrollan en la Sede Principal del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural por parte de funcionarios, contratistas, personal de servicios generales, mantenimiento y vigilancia, colaboradores y partes interesadas, que requieren el uso de la energía para ejecución de sus labores diarias y su permanencia en las instalaciones de la Entidad.

5.2.2. Objetivo General

Desarrollar e implementar buenas prácticas de consumo de la energía para garantizar un uso eficiente en el desempeño de las actividades laborales y la permanencia dentro de las instalaciones del Ministerio.



VERSIÓN 2

PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL (PIGA)

FECHA EDICIÓN 09/05/2022

DE-ALI-04

5.2.3. Objetivos Específicos

- Implementar acciones para reducir el consumo de energía en las instalaciones del Ministerio durante la realización de las actividades laborales.
- Incentivar el uso responsable de la energía y el empleo de dispositivos ahorradores mediante el desarrollo de campañas educativas, capacitaciones y socializaciones.
- Realizar el seguimiento y control de registros de consumo de energía a través de las facturas expedidas por el proveedor a cargo del suministro de energía.
- Realizar instalación de luminarias ahorradoras de energía, acorde a las necesidades de cambio progresivo de las sedes del Ministerio.
- Realizar el procedimiento para la elaboración del inventario de datos de actividades que generan gases de efecto invernadero para el cálculo de la huella de carbono del Ministerio.

5.2.4. Responsables

- Responsables Directos: Los responsables directos de promover las estrategias y aprobar el presupuesto para la gestión para el ahorro y uso eficiente de la energía es el Grupo de Servicios Administrativos, con el apoyo del profesional ambiental para la difusión de información y comunicación sobre el programa.
- Responsables Indirectos: Las personas encargadas de poner en práctica las buenas prácticas de ahorro y consumo de la energía serán los funcionarios, contratistas, personal de servicios generales, mantenimiento y vigilancia.

5.2.5. Normatividad Relacionada

- Ley 697 de 2001: Mediante la cual se fomenta el uso racional y eficiente de la energía y se promueve la utilización de energías no convencionales.
- Decreto 2331 de 2007: Por el cual se establece una medida tendiente al uso racional y eficiente de energía eléctrica. Artículo 1°. Objeto y campo de aplicación. Adicionado por el art. 1, Decreto Nacional 895 de 2008. Este Decreto tiene por objeto la utilización o sustitución en los edificios cuyos usuarios sean entidades oficiales de cualquier orden, de todas las bombillas incandescentes por bombillas ahorradoras específicamente Lámparas Fluorescentes Compactas (LFC) de alta eficiencia.
- Decreto Nacional 895 de 2008: Plazo. Adicionado por el art. 2: los proyectos de construcción de edificios, en proceso de planeación, diseño, aprobación de autoridad competente o en ejecución, cuyos usuarios sean entidades oficiales de cualquier orden, deberán prever la utilización de bombillas ahorradoras de energía específicamente Lámparas Fluorescentes Compactas (LFC) de alta eficiencia.
- Decreto 3450 de 2008: Por el cual se dictan medidas tendientes al uso racional y eficiente de la energía eléctrica.
- Resolución 40283 de 2019: Por la cual se deroga la Resolución número 180606 de 2008 en la que se especifican los requisitos técnicos que deben tener las fuentes lumínicas de alta eficacia usadas en sedes de entidades públicas.

5.2.6. Meta e Indicador

- Meta: Desarrollar el 100% de las actividades programadas
- Formula: (Actividades programadas / actividades ejecutadas) x 100

5.2.7. Actividades a desarrollar

En la siguiente tabla se enuncian las actividades a implementar dentro del programa y los responsables de desarrollarlo al interior del Ministerio:



VERSIÓN 2

DE-ALI-04

FECHA EDICIÓN 09/05/2022

PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL (PIGA)

Actividad	Responsable
Seguimiento a Consumos: Revisión y seguimiento a los consumos por medio de las facturas de energía mediante la implementación del formato para seguimiento.	Profesional Ambiental
Mantenimiento: Realizar mantenimiento preventivo y de limpieza integral de las luminarias, redes y aparatos eléctricos. Así mismo el personal debe detectar y reportar al correo de servicios administrativos las fallas que evidencien en las luminarias y/o aparatos eléctricos.	Personal de Mantenimiento
Sustitución: En la medida en que se vayan fundiendo las luminarias de cualquier tipo en las sedes se deben remplazar por otras más eficientes.	Personal de Mantenimiento
Configurar Equipos de Cómputo: Si los equipos de cómputo e impresoras tienen la opción de ahorro de energía y apagado automático, se deben configurar de dicha forma, ya que este es el estado donde se consume menos energía al momento de estar inactivas.	Profesionales Oficina TIC
Socialización: Divulgar y capacitar a funcionarios, contratistas, personal de servicios generales y mantenimiento acerca del ahorro y uso eficiente de la energía.	Profesional Ambiental
Uso Eficiente de la Energía: Utilizar la energía solo cuando sea necesario, por lo que se les recomienda no dejar cargadores conectados, apagar los equipos de cómputo al finalizar la jornada, así como apagar las luces en los sitios donde no haya personal.	Funcionarios, contratistas (vigilancia), colaboradores.
Modo Suspensión: Todos los funcionarios y contratistas cuando se ausenten por más de 1 hora del puesto de trabajo deben activar la opción de los computadores en modo suspensión, ya que consumen poca energía.	Funcionarios, contratistas, colaboradores.
Reducir el Brillo del Computador: Se debe ajustar el brillo de la pantalla del computador, para reducir el consumo de energía; una pantalla menos brillante ayuda también a reducir el cansancio visual.	Funcionarios, contratistas, colaboradores.
Desconectar los Aparatos Eléctricos cuando no estén en Uso: dejar desconectados los aparatos eléctricos y electrónicos que no estén en uso y además dejarlos desconectados al finalizar la semana.	Funcionarios, contratistas, colaboradores.
Uso de Luz y Ventilación Natural: Utilizar en lo posible la luz y ventilación natural abriendo las ventanas y persianas siempre y cuando las condiciones climáticas sean favorables.	Funcionarios, contratistas, colaboradores.

5.3. PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS

5.3.1. Alcance

Este programa aplica a todas las actividades que se desarrollan Ministerio por parte de funcionarios, contratistas, personal de servicios generales, mantenimiento y vigilancia, que generan residuos en sus labores diarias y su permanencia en las instalaciones de la Entidad.

5.3.2. Objetivo General

Realizar la gestión integral de los residuos generados en las instalaciones del Ministerio, dando cumplimiento a la normatividad legal vigente. Para desarrollar este programa se debe tener en cuenta los lineamientos establecidos en la Plan de Gestión de Residuos Peligrosos (PGIRP) y las actividades desarrolladas en el Procedimiento Gestión Integral de Residuos Sólidos y Peligrosos.

5.3.3. Objetivos Específicos

- Establecer los lineamientos para el manejo, separación, almacenamiento y disposición final de los residuos, conforme con la normatividad ambiental legal vigente.
- Socializar con los funcionarios, contratistas y colaboradores del Ministerio los temas



2 DE-ALI-04 PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN FECHA EDICIÓN AMBIENTAL (PIGA) 09/05/2022

VERSIÓN

relacionados con el manejo, separación en la fuente, almacenamiento y aprovechamiento de los residuos generados.

5.3.4. Responsables

- Responsables Directos: Los responsables directos de promover las estrategias y aprobar el presupuesto para la gestión para la gestión integral de residuos es el Grupo de Servicios Administrativos, con el apoyo del profesional ambiental para la difusión de información y comunicación sobre el programa.
- Responsables Indirectos: Las personas encargadas de poner en práctica los buenos hábitos para la adecuada gestión integral de residuos serán los funcionarios, contratistas, personal de servicios generales, vigilancia y colaboradores.

5.3.5. Normatividad Relacionada

- Ley 1259 de 2008: "Por medio de la cual se instaura en el territorio nacional la aplicación del comparendo ambiental a los infractores de las normas de aseo, limpieza y recolección de escombros; y se dictan otras disposiciones."
- Ley 1801 de 2016: "Por la cual se expide el Código Nacional de Policía y Convivencia".
- Decreto 4741 de 2005: "Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la Gestión Integral".
- Decreto 2981 de 2013: "Por el cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo".
- Resolución 2184 de 2019: "Establece el código de colores blanco, negro y verde para los contenedores de basura, canecas de reciclaje y bolsas que se utilicen en la separación de residuos en la fuente".

5.3.6. Meta e Indicador

- Meta: Realizar la gestión integral del 100% de los residuos generados en las instalaciones del Ministerio.
- Indicador: (Cantidad de residuos gestionados en el año / Cantidad total de residuos generados en el año) x 100.

5.3.7. Actividades a desarrollar

En la siguiente tabla se enuncian las actividades a implementar dentro del programa y los responsables de desarrollarlo al interior del Ministerio:

Actividad	Responsable
Consolidación la cantidad Residuos Aprovechables generados y gestionados: Registrar las cantidades de residuos sólidos generadas es fundamental con el fin de plantear actividades para reducir o mantener el nivel de generación.	Profesional Ambiental
Gestión de Residuos Ordinarios: Realizar seguimiento a los procedimientos y rutas para el manejo integral de residuos sólidos.	Profesional Ambiental Personal de Aseo
Gestión de Residuos Peligrosos: Implementar acciones para la gestión integral de residuos peligrosos y la entrega a gestores autorizados.	Profesional Ambiental Personal de Mantenimiento y Servicios Generales
Socialización: Socializar con funcionarios, contratistas y colaboradores el manejo integral, disposición y almacenamiento los residuos sólidos mediante capacitaciones y piezas comunicativas.	Profesional Ambiental



VERSIÓN 2

DE-ALI-04

FECHA EDICIÓN 09/05/2022

PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL (PIGA)

Actividad	Responsable
Separación en la fuente: Todos los funcionarios, contratistas y colaboradores deben disponer los residuos en los puntos ecológicos, realizando la clasificación o separación en la fuente de los residuos generados de acuerdo con el código de colores.	Funcionarios, contratistas, colaboradores
Prohibido el uso de Papeleras Personales: los funcionarios, contratistas y colaboradores, no deben tener papeleras personales en sus puestos de trabajo, para ellos deben usar los puntos ecológicos dispuestos en cada piso de los pasillos del Ministerio.	Funcionarios, contratistas, colaboradores
Divulgación de Buenas Prácticas: Todos los funcionarios, contratistas y deben participar activamente en los programas establecidos para la gestión Integral de Residuos.	Funcionarios, contratistas, colaboradores.

5.4. PROGRAMA DE CONSUMO SOSTENIBLE

5.4.1. Alcance

Este programa aplica a las actividades de contratación que desarrolla el Ministerio que tengan relación con aspectos de sostenibilidad.

5.4.2. Objetivo General

Diseñar fichas con criterios de sostenibilidad dentro de los procesos de contratación para la adquisición de bienes y servicios del Ministerio.

5.4.3. Objetivos Específicos

- Diseñar e implementar fichas con criterios de sostenibilidad en los estudios previos de procesos de contratación de mantenimiento de vehículos y equipos (aseo y cafetería), vigilancia del Ministerio.
- Ejecutar inspecciones a los proveedores de bienes y/o servicios con la finalidad de identificar el cumplimiento de los criterios de sostenibilidad incluidos en la contratación.

5.4.4. Responsables

- Responsables Directos: Los responsables directos de promover las estrategias para el Programa de Consumo Sostenible son la Subdirección Administrativa a través del Profesional Ambiental - PIGA.
- Responsables Indirectos: Las personas encargadas de poner en práctica el Programa de Consumo Sostenible serán los funcionarios y contratistas relacionados con los procesos de contratación, así como los proveedores ejecutores de dichos contratos encargados de cumplimiento normativo ambiental.

5.4.5. Normatividad Relacionada

- Ley 80 de 1993: "Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, dispone las reglas y principios que rigen los contratos de las entidades estatales".
- Ley 1150 de 2007: "Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos".



VERSIÓN 2

PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL (PIGA)

FECHA EDICIÓN 09/05/2022

DE-ALI-04

- Decreto 1082 de 2015: "Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional".
- Guía Conceptual y Metodológica de Compras Públicas Sostenibles expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- Guía de compras públicas sostenibles con el ambiente de Colombia Compra Eficiente.
- Ley 2069 2020: "Por medio de la cual se impulsa el emprendimiento en Colombia.
 Artículo 35 referente a los factores de desempate, criterios sostenibilidad para procesos de contratación.

5.4.6. Meta e Indicador

- Meta: Diseñar fichas con criterios de sostenibilidad para los estudios previos de los procesos contractuales de mantenimiento de vehículos, aseo y cafetería (mantenimiento planta física), y mantenimiento planta eléctrica.
- Indicador: (No. de contratos celebrados con fichas con criterios de sostenibilidad o cláusulas ambientales / No. de contratos con aspectos ambientales significativos) x 100%

5.4.7. Actividades a desarrollar

En la siguiente tabla se enuncian las actividades a implementar dentro del programa y los responsables de desarrollarlo al interior del Ministerio:

Actividad	Responsable
 Incluir Criterios de sostenibilidad en Contratación: Realizar la verificación de los criterios de sostenibilidad establecidos en ellos Acuerdos Marco. Realizar las fichas con criterios de sostenibilidad para los estudios previos de los procesos contractuales de mantenimiento de vehículos, aseo y cafetería (mantenimiento planta física), y mantenimiento planta eléctrica. 	Profesional PIGA – Grupo Servicios Administrativos
Socialización: Socializar con los funcionarios, contratistas, colaboradores y partes interesadas mediante capacitación sobre criterios de consumo sostenible.	Oficina de Contratación Profesional PIGA

5.5. PROGRAMA DE PRÁCTICAS SOSTENIBLES

5.5.1. Alcance

Este programa aplica a todos los funcionarios y colaboradores que realicen desplazamientos desde su residencia hasta las instalaciones del Ministerio.

5.5.2. Objetivo General

Implementar y promover acciones referentes a las prácticas sostenibles que conlleven a garantizar la protección y sostenibilidad del medio ambiente y el bienestar en salud.

5.5.3. Objetivos Específicos

Ejecutar actividades encaminadas al fortalecimiento de una cultura de movilidad sostenible en los funcionarios y colaboradores del Ministerio.

5.5.4. Responsables

• Responsables Directos: Los responsables directos de promover y socializar las estrategias



PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL (PIGA) DE-ALI-04 FECHA EDICIÓN 09/05/2022

VERSIÓN

para la Implementación de las Buenas Prácticas Ambientales el Grupo de Servicios Administrativos y el Profesional Ambiental - PIGA, así como, se contará con los profesionales de Secretaría General, con el apoyo de la Oficina de Prensa para la difusión de información y comunicación sobre el programa.

• Responsables Indirectos: Las personas encargadas de implementar las prácticas sostenibles serán los funcionarios, contratistas, colaboradores y partes interesadas.

5.5.5. Normatividad

• Ley 1811 de 2016: Movilidad Sostenible: "Por la cual se otorgan incentivos para promover el uso de la bicicleta en el territorio nacional y se modifica el Código Nacional de Tránsito.

5.5.6. Meta e indicador

- Meta: Realizar el 100% de las actividades programadas.
- Indicador: (No. De actividades ejecutadas / No. De actividades programadas) x 100%

5.5.7. Actividades a desarrollar

En la siguiente tabla se enuncian las actividades a implementar dentro del programa y los responsables de desarrollarlo al interior del Ministerio:

Actividad	Responsable
Movilidad Sostenible: Impulsar el uso de la bicicleta como medio de transporte sostenible con el fin de implementar el respectivo incentivo.	Profesional PIGA Oficina de Prensa
Socialización: Socializar mediante piezas comunicativas con los funcionarios, contratistas y colaboradores del Ministerio sobre temas de movilidad urbana sostenible, disminución de gases efecto invernadero y huella de carbono.	Profesional PIGA Oficina de Prensa
Participación en las Actividades: Los funcionarios y contratistas que se movilicen en bicicleta participarán en el seguimiento de dicho programa.	Funcionarios, contratistas y colaboradores.

5.6. PROGRAMA INTEGRAL DE GESTIÓN DE GASES DE EFECTO INVERNADERO (PIGGEI)

MinAgricultura, alineado con el compromiso nacional de reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) a 2030 y de alcanzar la carbono neutralidad a 2050, ha realizado desde la Dirección de Innovación, Desarrollo Tecnológico y Protección Sanitaria la medición de huella de carbono institucional para el período entre el 1 de enero de 2020 y el 31 de diciembre de 2021 (con año base 2021), junto con su respectiva compensación para de esta manera ser carbono neutro compensado en la ejecución de sus actividades administrativas.

De esta forma, MinAgricultura obtuvo el sello **Carbono Neutro Compensado** por parte de ICONTEC para los años 2020 y 2021 durante el mes abril de 2022.

El total de emisiones equivalentes de dióxido de carbono reportadas y verificadas para este periodo fueron 1.001 tCO₂e, de las cuales 284 tCO₂e hicieron referencia a emisiones directas y 717 tCO₂e a emisiones indirectas significativas. La cuantificación y el reporte se realizaron de acuerdo con la norma internacional ISO 14064-1:2018.

La compensación para las emisiones declaradas se realizó a través de la adquisición de bonos de carbono verificados y certificados del proyecto: "CARBONO IG Farms", propiedad de CO2Cero S.A.S y certificado de forma independiente por ICONTEC INTERNACIONAL bajo los criterios de la norma



VERSIÓN 2

DE-ALI-04

FECHA EDICIÓN 09/05/2022

PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL (PIGA)

ISO 14064 3:2019 y aquellos establecidos por el Programa de GEI donde el proyecto se encuentra registrado¹. Los seriales asignados a los bonos de carbono son:

- Colcx-14-0003-2014-15505-16204
- Colcx-14-0003-2014-14805-15105²

Dando continuidad al proceso de Carbono Neutralidad, MinAgricultura establece e implementa su Política de Neutralidad de Carbono y su correspondiente Programa de Gestión Integral de Emisiones de GEI (PIGGEI) con el objetivo de desarrollar la gestión interna para la reducción de las emisiones de GEI directas e indirectas; así como la compensación de aquellas emisiones residuales para las que no sea posible realizar gestión interna.

5.6.1. Alcance

El presente programa comprende las actividades realizadas en MinAgricultura y sus sedes anexas para el monitoreo, reporte y verificación de las acciones de mitigación de emisiones directas e indirectas significativas de GEI; así como las acciones internas de gestión para su reducción y/o remoción y las actividades de compensación de emisiones residuales no gestionables para la garantía de un proceso de carbono neutralidad con continuidad en el tiempo.

5.6.2. Objetivo General

Establecer los roles, responsabilidades, indicadores de desempeño y actividades a ser desarrolladas por los funcionarios y contratistas de la sede administrativa de MinAgricultura (Edificio Pedro A. López) y sus sedes anexas (Mezaninne y Edificio BANCOL) para la gestión interna de la reducción de las emisiones de GEI directas e indirectas; así como la compensación de aquellas emisiones residuales para las que no sea posible realizar gestión interna.

5.6.3. Objetivos Específicos

- Establecer los roles y responsabilidades de los funcionarios y contratistas de MinAgricultura encargados de la gestión ambiental interna y de la compensación de las emisiones residuales resultado de la gestión de la huella de carbono organizacional.
- Establecer los objetivos, metas y actividades a ser establecidos al interior de las sedes de MinAgricultura para la gestión interna de la huella de carbono organizacional.
- Documentar los mecanismos internos de gestión (política, programas y procedimientos) para la emisiones directas e indirectas significativas incluidas en la huella de carbono de MinAgricultura; así como para la compensación de las emisiones residuales.
- Establecer los indicadores de desempeño a ser monitoreados al interior de las sedes de MinAgricultura para el mantenimiento y mejora continua del proceso de gestión de la carbono neutralidad.

5.6.4. Responsables

 Responsables Directos: El área responsable directa de aprobar el presupuesto para el PIGGEI es la Secretaría General; y los responsables de promover las estrategias para el

https://colcx.com/Iniciativas/Detalles?id=5

² Se realiza la aclaración que la compensación va de los seriales: Colcx-14-0003-2014-15505-16204 a Colcx-14-0003-2014-14805-15105. Las compensaciones desde 15106 a 15504 estarían disponibles para posteriores ejercicios de compensación.



VERSIÓN 2

PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL (PIGA)

DE-ALI-04 FECHA EDICIÓN 09/05/2022

cumplimiento de los objetivos proyectados en el PIGGEI son la Dirección de innovación, desarrollo tecnológico y protección sanitaria y el Grupo de Servicios Administrativos, con el apoyo del profesional ambiental para la difusión de información y comunicación sobre el programa.

 Responsables Indirectos: Las personas encargadas de implementar el PIGGEI serán los funcionarios, contratistas, personal de servicios generales, mantenimiento y vigilancia.

5.6.5. Normatividad Relacionada

- Ley 2169 de 2021: Por medio de la cual se impulsa el desarrollo bajo en carbono del país mediante el establecimiento de metas y medidas mínimas en materia de carbono neutralidad y resiliencia climática y se dictan otras disposiciones.
- Resolución 1447 de 2018: Por el cual se reglamente el sistema de monitoreo, reporte y verificación de las acciones de mitigación de GEI a nivel nacional de que trata el artículo 175 de la Ley 1753 de 2015, y se dictan otras disposiciones.

5.6.6. Monitoreo, Reporte y verificación de emisiones de GEI

Como parte de las acciones de gestión implementadas por MinAgricultura, en el marco del sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV), se realiza la cuantificación de la huella de carbono a nivel organizacional con los pasos que se describen a continuación:

5.6.6.1. Recopilación de datos de actividad

La recopilación de datos consiste en obtener la información base para, posteriormente, cuantificar las emisiones de GEI. Cada uno de los datos de actividad debe ser recopilado periódicamente, siguiendo el procedimiento "Reporte y consolidación de datos de actividades institucionales que generan Gases de Efecto Invernadero (GEI)". Los datos de actividad a ser recopilados abarcan tanto las emisiones directas como las emisiones indirectas significativas.

Dentro de las emisiones directas se incluyen aquellas por el uso de combustibles fósiles en plantas eléctricas de respaldo, vehículos propios, consumo de refrigerantes, consumo de aceites lubricantes en actividades de mantenimiento de la flota vehicular y el consumo de compuestos fluorados en la recarga de extintores, entre otros. Por otro lado, las emisiones indirectas significativas incluyen el consumo de energía eléctrica, viajes aéreos, disposición de residuos, viajes terrestres en vehículos propiedad de terceros, consumo de papel y agua, entre otros.

5.6.6.2. Cuantificación de emisiones de GEI

Con los datos de actividad recopilados para cada una de las fuentes de emisión, se procede a diligenciar la herramienta informática para el cálculo de la huella de carbono organizacional "Herramienta HC MinAgricultura" desarrollada por el **Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT)** y con el apoyo de **Atmosphere Alternative S.A.S**. El manual de uso de esta herramienta se encuentra en el documento: "Manual de usuario herramienta de cálculo de emisiones de Gases Efecto Invernadero (GEI)".



VERSIÓN 2

DE-ALI-04

FECHA EDICIÓN 09/05/2022

PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL (PIGA)

5.6.6.3. Reporte de emisiones de GEI

El reporte de las emisiones se realiza en el **Inventario Corporativo de Emisiones de GEI**, evaluado de tercera parte por parte de ICONTEC, bajo las directrices de ISO 14064-1:2018 e ISO 14064-3:2019. Este informe cumple con los principios de integralidad, coherencia, exactitud, pertinencia, transparencia establecidos en la Resolución 1447 de 2018. La planificación del informe se realiza tal como se menciona en el apartado 9.2 de la norma ISO 14064-1:2018.

La planificación del informe de inventario involucra:

- Propósito y objetivos
- Uso y usuarios previstos
- Responsabilidades generales específicas en la preparación y realización del informe
- Frecuencia del informe
- Estructura y formato
- Datos e información para incluir
- Política sobre disponibilidad y medios de divulgación

El informe de inventario corporativo de emisiones de GEI debe incluir, como mínimo:

- a. Descripción de la organización que hace el informe;
- b. Persona o entidad responsable por el informe;
- c. Período que cubre el informe;
- d. Documentación de los límites de la organización;
- e. Documentación de los límites de informe, incluyendo los criterios establecidos por la organización para definir las emisiones significativas;
- f. Emisiones directas de GEI, cuantificadas por separado para CO₂, CH₄, N₂O, NF₃, SF₆ y otros grupos apropiados de GEI (HFC, PFC, etc.) en toneladas de CO2e;
- g. Una descripción de cómo se consideran en el inventario de GEI las emisiones y remociones biogénicas de CO₂ y las emisiones y remociones biogénicas de CO₂ pertinentes cuantificadas por separado en toneladas de CO₂e;
- h. Si se cuantifican, las remociones directas de GEI, en toneladas de CO2e:
- i. Explicación de la exclusión de cualquier fuente significativa de GEI de la cuantificación;
- j. Emisiones indirectas cuantificadas de GEI separadas por categoría en toneladas de CO₂e;
- k. El año base histórico seleccionado y el inventario de GEI para el año base;
- I. explicación de cualquier cambio en el año base
- m. Referencia de los enfoques de cuantificación, que incluya las razones para su selección:
- n. Explicación de cualquier cambio en los enfoques de cuantificación utilizados previamente;
- o. Referencia o documentación de los factores de emisión o remoción de GEI utilizados;
- Descripción del impacto de las incertidumbres en la exactitud de los datos de emisiones y remociones de GEI por categoría;
- q. Descripción y resultados de la evaluación de la incertidumbre;
- r. Declaración de que el informe de GEI se ha preparado de acuerdo con este documento;
- s. Divulgación que describa si el inventario, el informe o la declaración sobre GEI se ha verificado, incluyendo el tipo de verificación y el nivel de aseguramiento logrado;
- t. Los valores de PCG usados en el cálculo, así como su fuente. Si los valores de PCG no se toman del informe más reciente del IPCC, incluir los factores de emisión o la referencia a la base de datos usada en el cálculo, así como su fuente.

Para la redacción del informe de inventario corporativo de emisiones de GEI, se cuenta con el formato de "Plantilla para informes de Huella de Carbono".



VERSIÓN 2

PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL (PIGA)

DE-ALI-04

FECHA EDICIÓN 09/05/2022

5.6.6.4. Verificación de tercera parte

Una vez se ha preparado el inventario corporativo de emisiones de GEI, se debe realizar la auditoría de verificación de este confirmar su adecuación, conveniencia y eficacia para dar cumplimiento a las directrices de ISO 14064-1:2018 y a los principios del sistema MRV establecidos en la Resolución 1447 de 2018. La verificación del inventario debe ser realizada por organismos acreditados por el Organismo Nacional de Acreditación (ONAC)¹, para la prestación de servicios de verificación de inventarios de emisiones de GEI, bajo ISO 14065:2013, ISO 14064-1:2018 e ISO 14064-3:2019.

5.6.7. Metas e Indicadores

Meta	Fórmula Indicador
Disminución en las emisiones reportadas de GEI en un 1% con respecto a las emisiones reportadas en el año base (2021).	((Emisiones actuales tCO ₂) – Emisiones año base (tCO ₂)) / Emisiones año base (tCO ₂)) x 100
Disminución del consumo de energía eléctrica en un 1% con respecto al consumo reportado para el año base establecido en el inventario de emisiones de GEI (2021).	((Consumo actual (kWh) – Consumo año base (kWh)) / consumo año base (kWh)) x 100
Disminución del consumo de agua en un 1% con respecto al consumo reportado para el año base establecido en el inventario de emisiones de GEI (2021).	((Consumo actual (m³)– Consumo año base (m³)) / consumo año base (m³)) x 100
Disminución de la generación de residuos no aprovechables en un 5% con respecto a la cantidad reportada en el inventario de emisiones de GEI (2021).	((Consumo actual (kg) – Consumo año base (kg)) / consumo año base (kg)) x 100
Disminución del número de desplazamientos aéreos ² en un 2% con respecto a los desplazamientos reportados en el año base establecido en el inventario de GEI (2021).	((Viajes actuales (N°) – Viajes año base (N°)) / Viajes año base (N°)) x 100
Disminución del consumo de papel en un 2% con respecto al consumo reportado para el año base establecido en el inventario de emisiones de GEI (2021).	((Consumo actual (kg) – Consumo año base (kg)) / consumo año base (kg)) x 100
Realizar al menos el 80% de las actividades programadas. ³	(N° actividades ejecutadas / N° actividades programadas) x 100%

¹ Para la prestación de servicios de evaluación de la conformidad de declaraciones de GEI a nivel de inventarios y proyectos. https://onac.org.co/directorio-de-acreditados/

² La meta y su métrica podrían cambiar en caso de presentarse una contingencia de índole ambiental (i.e evento fuerza mayor, etc.) que requiera desplazamiento aéreo de los funcionarios de MinAgricultura.

³ Ver las actividades establecidas en la sección 5.6.8.



VERSIÓN 2 **DE-ALI-04**

PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL (PIGA)

FECHA EDICIÓN 09/05/2022

5.6.8. Actividades a desarrollar (Gestión interna de las emisiones de GEI)

En la siguiente tabla se describen las actividades a implementar dentro del programa de gestión interna de emisiones de GEI y los responsables de su desarrollarlo al interior de la entidad:

Actividad	Responsable
Movilidad sostenible: Adquisición de vehículos híbridos y/o eléctricos	Secretaría General Dirección de Innovación, desarrollo tecnológico y protección sanitaria Subdirección Administrativa
Promoción de actividades virtuales: promoción del uso de herramientas de la información y la comunicación (TICs) para el desarrollo de actividades misionales de la entidad que impliquen desplazamientos aéreos y terrestres.	Profesional PIGA Oficina de Prensa
Promoción del vehículo compartido: Promover la práctica del vehículo compartido para los desplazamientos desde y hacia las oficinas de la entidad con la mayor ocupación posible.	Profesional PIGA Oficina de Prensa
Compensación de emisiones residuales de GEI: Efectuar el proceso de compra de bonos de carbono para la compensación de las emisiones residuales para cada vigencia de reporte de la huella de carbono.	Dirección de Innovación, desarrollo tecnológico y protección sanitaria
Certificación de la carbono neutralidad: Efectuar el proceso de certificación de la carbono neutralidad para cada año de vigencia de la certificación de carbono neutro.	Dirección de Innovación, desarrollo tecnológico y protección sanitaria Subdirección Administrativa Subdirección Financiera Oficina TICs

5.6.9. Mecanismos de compensación de emisiones residuales de GEI

Los mecanismos de gestión interna para la reducción de las emisiones de GEI son de gran relevancia en la estrategia de carbono neutralidad de MinAgricultura; sin embargo, estos resultan ser insuficientes; por lo que es necesario recurrir a otros mecanismos que permitan tener un balance neto cero de emisiones y asegurar una neutralidad de carbono. En este sentido, surge la compensación de emisiones residuales de GEI, la cual consiste en la adquisición y uso de reducciones de emisiones de GEI verificadas y certificadas.

5.6.9.1. Adquisición de reducciones verificadas y certificadas (bonos de carbono)

MinAgricultura ha definido como principal mecanismo de compensación de emisiones residuales de GEI la adquisición y uso de bonos de carbono verificados y provenientes de proyectos de reducción y/o remoción de emisiones de GEI desarrollados en el territorio colombiano.

MinAgricultura ha establecido en el *Procedimiento para la compensación de las emisiones residuales de GEI* todos los pasos y actividades necesarias para la adquisición y uso de los bonos para la carbono neutralidad.

Es importante resaltar que para poder hacer uso de estos bonos de carbono es necesario que el titular de estos efectué el proceso de cancelación voluntaria de los bloques de reducción/remoción



VERSIÓN DE-ALI-04

PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN **AMBIENTAL (PIGA)**

FECHA EDICIÓN 09/05/2022

(serial inicial y final) en el Programa de GEI, donde la iniciativa está registrada; así como en RENARE1.

5.6.9.2. Iniciativas de mitigación de emisiones de GEI con titularidad del Ministerio

Otra forma de compensar las emisiones residuales de GEI es a través de la verificación y certificación de reducciones y/o remociones de emisiones de GEI provenientes de iniciativas de mitigación propias y/o proyectos promovidos por y/o con titularidad² de MinAgricultura.

MinAgricultura financia proyectos de agricultura (i.e agricultura regenerativa, reforestación, etc.) con potencial para la remoción y/o secuestro de emisiones de GEI en el territorio nacional. La expectativa es generar bonos de carbono como resultado de la implementación de estos proyectos para su uso en la compensación de emisiones residuales de GEI. El beneficio económico de dichos proyectos será para los agricultores y el beneficio ambiental asociado a los potenciales bonos de carbono será para MinAgricultura.

6. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES DEL PIGA

En el siguiente cuadro se relacionan todos los programas contemplados en el PIGA del Ministerio de Agricultura; así como sus actividades y frecuencia de realización/seguimiento:

ACTIVIDAD	MES DE EJECUCIÓN											
ACTIVIDAD	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Caracterización del sistema e identificación de puntos hidrosanitarios.												
Revisión y seguimiento a los consumos de agua y energía por medio de las facturas.												
Inspección a las redes hidráulicas, identificación y reparación de fugas.												
Programación de lavado de tanques.			, and a									
Instalación de dispositivos de ahorro (lavamanos y sanitarios).												
Divulgación de piezas comunicativas para el ahorro y uso eficiente del agua y energía.												
Capacitaciones en ahorro y uso eficiente del agua y energía.												
Configuración de los equipos de Cómputo con opción de ahorro de energía y apagado automático												
Registro y consolidación de la Generación Mensual de Residuos Aprovechables												
Realizar seguimiento a procedimientos y rutas para de residuos sólidos entrega del material aprovechable.												
Socializar piezas comunicativas y capacitación con funcionarios, y												

¹ La iniciativa de mitigación deberá estar registrada en RENARE en la fase de implementación y los bonos (seriales) deben estar cancelados a nombre de MinAgricultura, para ser usados para la carbono neutralidad. Este proceso se realizará cuando la plataforma RENARE haya sido oficializada por MADS.

² La titularidad hace referencia al derecho sobre los beneficios ambientales derivados de las iniciativas de mitigación de emisiones de GEI.



PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN

AMBIENTAL (PIGA)

VERSIÓN 2

DE-ALI-04

FECHA EDICIÓN 09/05/2022

ACTIVIDAD	MES DE EJECUCIÓN											
ACTIVIDAD	01	02	03	04	05	06	07	80	09	10	11	12
colaboradores sobre la gestión integral de												
residuos.												
Realizar la verificación de los criterios de												
sostenibilidad en Acuerdos Marco., y												
elaboración de fichas con criterios de												
sostenibilidad para procesos contractuales												
(mantenimiento de vehículos, aseo y												
cafetería y mantenimiento planta eléctrica.												
Socialización a través de pieza comunicativa												
y capacitación sobre criterios de consumo												
sostenible.												
Socializar mediante piezas comunicativas y												
capacitación temas de movilidad urbana												
sostenible, disminución de gases efecto												
invernadero y huella de carbono.												
Realizar seguimiento al uso de bicicleta por												
parte de los funcionarios y colaboradores												
Recopilación datos de actividad para el												
inventario de emisiones de GEI	1											
Cuantificación de emisiones de GEI en la					is .			1				
herramienta informática												
Reporte de las emisiones de GEI en el												
informe de inventario corporativo												
Verificación de las emisiones por tercera												
parte acreditada en ISO 14065:2013 e ISO												
14064-1:2018												
Compensación de las emisiones residuales												
de GEI												
Auditoría de carbono neutralidad												
(otorgamiento/seguimiento)												
Gestión de emisiones de GEI en Actividades												
Virtuales							<u></u>					
Gestión de emisiones de GEI en Vehículo												
0	1	I										

7. HISTORIAL DE CAMBIOS

Fecha	Versión	Descripción
06-04-2022	1	Emisión inicial del documento
09-05-2022	2	Se incluyó las actividades relacionadas con el PIGGEI

Proyectó: Carolina Wilches Bustos

Compartido

Responsable tema Ambiental Grupo de Servicios Administrativos Contratista

Equipo profesionales Atmosphere Alternative

Apoyo documental CIAT proceso Certificación Carbono Neutral