

PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL

-PIGA-

**EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DE CAJICÁ S.A.E.S.P**

CAJICÁ

Contenido

1. Contexto institucional	3
2. Política Ambiental	3
3. Objetivo del Área de Gestión Ambiental	3
4. Objetivos	3
5. Planificación	3
6. Alcance	5
Condiciones Generales	5
7. Definiciones	6
8. Funciones y Responsabilidades	8
9. Desarrollo	8
9.1. Programas Ambientales Empresariales	8
1. PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DE AGUA -PUEAA-	9
2. PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DE ENERGÍA	10
3. PROGRAMA INTREGRAL DE MANEJO DE RESIDUOS	11
4. PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DE PAPEL	13
5. PROGRAMA DE EMISIONES ATMOSFERICAS	14

1. Contexto institucional

La Empresa de Servicios Públicos de Cajicá S.A. ESP, prestadora de servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado, aseo y complementarios como lo son la poda y mantenimiento de zonas verdes y la ejecución de programas ambientales; presta los servicios de distribución de agua potable y recolección, transporte y tratamiento de las aguas residuales domésticas.

La EPC Cajicá está conformada por 5 direcciones, 2 direcciones administrativas y 3 direcciones técnicas, Dirección Administrativa y Comercial, Dirección Financiera, Dirección de Alcantarillado, Dirección de Acueducto y Dirección de Aseo, dentro de su organización cuenta con el área de Gestión Ambiental desde la dirección Administrativa y Comercial.

El área de Gestión Ambiental dentro de la organización esta como proceso de apoyo (transversal), solo cuenta con una sede administrativa y el almacén queda ubicado en el politécnico, se cuenta con dos (2) plantas de Tratamiento de Aguas Residuales Domesticas -PTAR- y una planta de producción de bokashi.

2. Política Ambiental

La Empresa de Servicios Públicos de Cajicá S.A. ESP se compromete a implementar y desarrollar buenas practicas ambientales que conlleven al cumplimiento de los requisitos legales ambientales aplicables a la entidad y la cultura ambiental utilizando las medidas necesarias para la mitigación de impactos ambientales a través de la prevención de la contaminación.

3. Objetivo del Área de Gestión Ambiental

Establecer e implementar acciones encaminadas a través de campañas, planes, programas y eventos con el fin de promover la cultura ambiental y prevención de la contaminación.

4. Objetivos

1. Cumplir la normatividad ambiental aplicable
2. Realizar las inspecciones ambientales necesarias para el fortalecimiento de la gestión ambiental
3. Prevenir y mitigar los impactos ambientales significativos generados de las actividades de la entidad mediante los programas ambientales empresariales
4. Fomentar la cultura ambiental en la entidad mediante procesos de socialización y capacitación

5. Planificación

- **Identificación de Aspectos e impactos Ambientales:** La Empresa de Servicios Públicos de Cajicá S.A. ESP desde el Área de Gestión Ambiental cuenta con la Guía para la identificación y Evaluación de Aspectos e impactos Ambientales mediante la Matriz de Identificación y Evaluación de Aspectos e impactos Ambientales asociados a las actividades administrativas y operativas.

- **Condiciones Ambientales del entorno:** La Empresa se ubica en el casco urbano del municipio de Cajicá, no se han presentado afectaciones ambientales que puedan alterar el adecuado funcionamiento de las instalaciones, la empresa limita con costado oriente carrilera del tren de la sabana, parte sur-occidente con el CDI Cafam y al norte la calle 3sur que dirige hasta el parque la estación.

- **Condiciones Ambientales institucionales:** Se cuentan con condiciones ambientales apropiadas para la disposición de residuos, se cuentan con 4 puntos ecológicos debidamente señalizados y socializados, a nivel de impacto visual, es un espacio amplio sin problemas de flujo de aire, cuenta con condiciones de orden y aseo adecuadas para realizar las actividades administrativas del día a día. Se cuentan con sanitarios sin problemas de fugas y con tecnologías apropiadas para la reducción del consumo de agua potable.

- **Análisis de la gestión Ambiental:** La Gestión Ambiental al interior de la empresa se ha desarrollado mediante capacitaciones, socializaciones, ferias y campañas con el propósito de dar a conocer los diferentes programas ambientales empresariales y también prevenir alteraciones de impacto visual, estas actividades se desarrollan mediante inspecciones ambientales.

- **Normativa Ambiental:**
 - **Constitución política de Colombia de 1991** Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo; Es deber del estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

 - **Decreto 2811 de 18 de diciembre de 1974** Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.

 - **Ley 99 de 22 de diciembre de 1993** Congreso de la República por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones

 - **Ley 1124 De 22 de enero De 2007 Congreso** Por medio de la cual se reglamenta el ejercicio de la profesión de Administrador Ambiental.

 - **Decreto 1299 de 22 de abril De 2008** Por el cual se reglamenta el departamento de gestión ambiental de la empresa a nivel industrial y se dictan otras disposiciones

 - **Sentencia Rio Bogotá consejo de Estado 28 de marzo De 2014** Acción popular, demanda a los municipios que hacen parte de la cuenca del Rio Bogotá

 - **Decreto 1076 de 26 de mayo de 2015** Por el cual se expide el decreto único reglamentario Ambiental.

- **Ley 373 de 1997**, sobre ahorro y uso eficiente del agua. Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.
- **Resolución DRSC No. 0150 de 14 de abril de 2023** Por medio de la cual se aprueba un Programa de Uso Eficiente y Ahorro de Agua - PUEAA.
- **Decreto 3930 de 25 de octubre de 2010** Por la cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9 de 1979, así como el Capítulo II del Título VI-Parte III-Libro II del Decreto-ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones.
- **Resolución 631 de 2015 MIN AMBIENTE** Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones.
- **Resolución 1207 de 2014** por la cual se adoptan disposiciones relacionadas con el uso de aguas residuales tratadas
- **Resolución CAR 3190 De 2019** Por medio de la cual se modifica la resolución N° 2159 de 24 de agosto de 2011, por la cual se aprobó un Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos _PSMV a la Empresa de Servicios Públicos de Cajicá S.A. ESP
- **Resolución Administrativa No. 612 de 2015** Por la cual se actualiza el documento Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos PGIRS, Municipio de Cajicá Cundinamarca (2015- 2027)
- **Resolución Administrativa No. 592 de 2016** Por la cual se modifica la actualización del documento Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos PGIRS, Municipio de Cajicá Cundinamarca (2016-2027)
- **Decreto 1077 de 2015** Ministerio de vivienda ciudad y territorio Compilación del sector administrativo de vivienda ciudad y territorio
- **Resolución 2184 26 de diciembre de 2019** Por el cual se modifica la resolución 668 de 2016 sobre uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones

6. Alcance

Este plan aplica para la sede administrativa y las áreas operativas que estén a cargo de la Empresa de Servicios Públicos de Cajicá.

Condiciones Generales

El plan Institucional de Gestión Ambiental tiene como base la política ambiental con el apoyo de los programas ambientales empresariales en los que se incluyen una serie de normas o disposiciones, con el fin de mantener la cultura ambiental en todos los ámbitos de la empresa, con el fin de mantener un impacto ambiental positivo visualmente, prevenir la

proliferación de plagas y/o malos olores, promover el ahorro y uso eficiente del agua, energía y papel.

7. Definiciones

- **Almacenamiento.** Es la acción del usuario de colocar temporalmente los residuos sólidos en recipientes, depósitos contenedores retornables o desechables mientras se procesan para su aprovechamiento, transformación, comercialización o se presentan al servicio de recolección para su tratamiento o disposición final.
- **Ambiente:** Cualquier rea interna o externa delimitada físicamente que forma parte del establecimiento destinado a la fabricación, al procesamiento, a la preparación, al envase, almacenamiento y expendio de alimentos.
- **Aprovechamiento:** Es el proceso mediante el cual, a través de la recuperación de los materiales provenientes de los residuos de construcción y demolición, se realiza su reincorporación al ciclo económico productivo en forma ambientalmente eficiente por medio de procesos como la reutilización y el reciclaje.
- **Aspecto ambiental:** Elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que interactúa o puede interactuar con el medio ambiente.
- **Contaminación:** Es cualquier alteración física, química o biológica que ocasiona efectos adversos sobre el ambiente y los seres vivos.
- **Contaminación:** La contaminación es la presencia en el ambiente de sustancias o elementos dañinos para los seres humanos y los ecosistemas (seres vivos). Existen diferentes tipos de contaminación, pero básicamente se pueden dividir en: contaminación del aire, contaminación de suelos (tierra) y contaminación del agua.
- **Cultura ambiental:** proceso educativo dirigido a despertar en los seres humanos una conciencia sobre el medio ambiente. Este proceso intenta promover un cambio en la relación entre el hombre y el medio natural, garantizando el sostenimiento y calidad del medio ambiente tanto para la generación actual como para las futuras.
- **Degradación ambiental:** proceso de deterioro que sufre el medio ambiente como consecuencia del agotamiento de sus recursos naturales por la sobreexplotación a los que estos están sometidos; provocándose así la destrucción de los ecosistemas y su biodiversidad.
- **Departamento de Gestión Ambiental:** Área especializada, dentro de la estructura organizacional de las empresas a nivel industrial responsable de garantizar el cumplimiento de lo establecido en el artículo 4° del decreto 1299 de 2008.
- **Descontaminación:** Es el tratamiento físico-químico o biológico aplicado a las superficies limpias en contacto con el alimento con el fin de destruir las células vegetativas de los microorganismos que pueden ocasionar riesgos para la salud pública y reducir substancialmente el número de otros microorganismos

indeseables, sin que dicho tratamiento afecte adversamente la calidad e inocuidad del alimento.

- **Disposición Final:** Colocar, poner los residuos en orden y situación conveniente de acuerdo con la normatividad legal vigente.
- **Fuentes fijas:** emisión situada en un lugar determinado e inamovible, aun cuando la descarga de contaminantes se produzca en forma dispersa, siendo este contaminante un fenómeno físico, en estado sólido, líquido o gaseoso, causante de efectos adversos en el medio ambiente.
- **Fuentes móviles:** se produce por la quema de combustibles fósiles utilizados por el parque automotor ya que los vehículos automotores son los principales emisores de contaminantes como óxidos de nitrógeno, monóxido de carbono, hidrocarburos no quemados, dióxidos de azufre y compuestos orgánicos volátiles.
- **Gases de Efecto Invernadero (GEI):** Son compuestos químicos en estado gaseoso como el vapor de agua, el dióxido de carbono (CO₂), el metano (CH₄) y el óxido nitroso (N₂O) que se acumulan en la atmósfera de la Tierra y que son capaces de absorber la radiación infrarroja del Sol, aumentando y reteniendo el calor en la atmósfera.
- **Impacto ambiental:** Cambio en el medio ambiente, ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de una organización. Los gases efecto invernadero (GEI) contribuye al efecto invernadero intensificando sus efectos sobre el clima en la medida que aumentan.
- **Política Ambiental** es un conjunto de normas que una persona, una empresa o una organización acoge para realizar una determinada acción sobre el medio ambiente.
- **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.
- **Recolección:** Es la acción del usuario de colocar temporalmente los residuos sólidos en recipientes, depósitos contenedores retornables o desechables mientras se procesan para su aprovechamiento, transformación, comercialización o se presentan al servicio de recolección para su tratamiento o disposición final.
- **Residuos:** Cualquier objeto, material, sustancia o elemento resultante del consumo o uso de un bien en actividades domésticas, industriales, etc. que el generador abandona, rechaza o entrega y que es susceptible de aprovechamiento o transformación en un nuevo bien, con valor económico o de disposición final.
- **Seguimiento:** Proceso sistemático y continuo de recopilar, analizar y utilizar información para supervisar el progreso de un programa de saneamiento básico con el objetivo de cumplir sus objetivos.

- **servicios públicos:** son todas aquellas actividades llevadas a cabo por los organismos del Estado o bajo el control y la regulación de este, cuyo objetivo es satisfacer las necesidades de la comunidad.

8. Funciones y Responsabilidades

Gerencia: Asignar los recursos para el desarrollo de las actividades establecidas en el plan Institucional de Gestión Ambiental -PIGA-.

Directores de área: Apoyar las actividades previstas y organizadas por el área de Gestión Ambiental para el cumplimiento del PIGA.

Trabajadores: Dar cumplimiento a la ejecución de las actividades propuestas, así como conocer los programas establecidos dentro del PIGA.

Profesional Ambiental: Hacer seguimiento a la ejecución de las actividades y cumplimiento de los cronogramas del PIGA.

9. Desarrollo

Se presenta la descripción secuencial de las actividades en los programas que componen el Plan Institucional de Gestión Ambiental -PIGA-; la información referente, permite conocer el funcionamiento interno de la EPC S.A E.S. P en lo que respecta a la descripción de las tareas a realizar, la frecuencia, los elementos requeridos y los responsables de su ejecución.

El Plan Institucional de Gestión Ambiental -PIGA- consta de los siguientes programas:

1. Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua -PUEAA
2. Programa de Uso Eficiente y Ahorro de Energía -PUEAE
3. Programa de manejo de residuos sólidos, líquidos y RAEEES.
4. Programa de Uso Eficiente y Ahorro del papel
5. Programa de Emisiones Atmosféricas

9.1. Programas Ambientales Empresariales

1. PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DE AGUA -PUEAA-

El agua es denominada un elemento esencial para la existencia de la vida, así como para el bienestar ambiental donde se desarrollan las actividades productivas y sociales. El desarrollo de estas actividades tiene un impacto significativo tanto directo como indirecto en las fuentes proveedoras de agua. Es necesario usar este recurso mediante políticas y estrategias de gestión, proponiendo planes colectivos de ahorro y eficiencia en el uso del agua, para tener un aprovechamiento que ayude con la preservación del recurso.

La Empresa de Servicios Públicos de Cajicá E.S.P, por medio de las inspecciones en las diferentes áreas y los monitoreos busca la disminución de los impactos negativos relacionados con el uso del recurso hídrico, para lo cual realiza el presente programa, con el fin de realizar campañas educativas para contribuir con la mejora y el buen uso de este recurso y minimizar los impactos que se puedan generar en el medio ambiente.

OBJETIVO

Velar por el uso eficiente del agua con medidas operativas, educativas o de inversión conforme a la planificación.

ALCANCE

Este programa hace parte de todas las áreas de la empresa de servicios públicos de Cajicá, para cuidar el recurso agua, disminuyendo los impactos ambientales negativos que se puedan generar por el uso inadecuado de este y promoviendo estrategias para tener un cuidado y conservación del recurso.

DEFINICIONES

- **Agua potable:** Es aquella que cumple con las características físico, químicas y microbiológicas, siendo apta para el consumo del ser humano
- **Aguas residuales domesticas:** Son residuos líquidos procedentes de actividades domésticas en residencias, edificios e instituciones.
- **Aprovechamiento optimo:** Es la relación costo-beneficio de las actividades que involucren el uso eficiente del agua, dentro del marco de desarrollo sostenible y respetando la normativa vigente sobre el medio ambiente y los recursos naturales renovable.
- **Ciclo de vida:** Es el conjunto de etapas por las que atraviesa un producto, desde la extracción de la materia prima, su fabricación, distribución, uso y disposición final
- **Consumo:** Uso de recursos que responden a necesidades básicas y proporciona una mejor calidad de vida
- **Consumo eficiente:** Consumo promedio de agua que se genera en condiciones normales después de la instalación de equipos o mecanismos de bajo consumo de agua.
- **Sistemas e implementos de bajo consumo de agua:** Son todos los quipos, sistemas e implementos definidos en la norma ICONTEC NTC 920-1, donde se adoptan las distintas entidades prestadoras, para proveer de agua potable las instalaciones internas de los usuarios, que permiten en su operación un menor consumo del recurso.
- **Tanque de almacenamiento:** Depósito de agua, para la compensación de demanda de agua potable.

PROCEDIMIENTO

Se cuenta con el procedimiento toma de lectura, crítica y entrega de facturación ACPR-09

SEGUIMIENTO

- Inspección Ambiental a las instalaciones de la empresa donde utilice agua (baños edificio, BBQ, baños operarios, entre otros) mediante la inspección Ambiental ADAMRE-32 a las áreas administrativas.
- Facturas del acueducto para verificar los consumos de agua potable

2. PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DE ENERGÍA

El ahorro de energía es fundamental para promover un consumo responsable y el uso eficiente de las fuentes energéticas. Esta práctica es crucial a todos los niveles, ya que contribuye a la reducción del consumo y la producción de Gases de Efecto Invernadero, mitigando así los impactos negativos asociados a su generación.

El programa de uso eficiente de energía está enfocado en la concientización de los miembros de la comunidad de la Empresa de Servicios Públicos de Cajicá E.P.S, fomentando el compromiso con acciones implementadas en las buenas prácticas, cuyo objetivo es el cuidado de los recursos, implementando controles de operación y mantenimiento de manera efectiva, asimismo la capacitación y sensibilización de los empleados son medidas necesarias para garantizar el éxito del programa y fomentar un compromiso y responsabilidad continuos en el desarrollo y la mejora del programa de gestión.

OBJETIVO

Establecer las medidas operativas, educativas o de inversión previamente planificadas, con el fin de garantizar el uso eficiente de energía eléctrica.

ALCANCE

Este programa hace parte de todas las áreas de la empresa de servicios públicos de Cajicá, para verificar el consumo de energía, promoviendo estrategias para la minimización del consumo de energía eléctrica.

DEFINICIONES

- **Aprovechamiento óptimo:** Es la relación costo-beneficio de las actividades que involucren el uso eficiente energético, dentro del marco de desarrollo sostenible y respetando la normativa vigente sobre el medio ambiente y los recursos naturales renovable.
- **Energía solar:** Es una energía renovable, que se obtiene a partir del aprovechamiento de la radiación solar.
- **Fuente energética:** Todo elemento físico del cual se puede obtener energía, con el objetivo de aprovechar
- **Fuentes convencionales de energía:** Se denominan fuentes convencionales de energía aquellas utilizadas de manera intensiva y las cuales tiene una cantidad limitada en la naturaleza.
- **Fuentes no convencionales de energía:** Son aquellas fuentes de energía disponibles a nivel mundial que son sostenibles ambientalmente.
- **Ahorro de energía:** Disminuir la intensidad energética mediante el cambio de las actividades que necesitan consumo de energía.
- **Consumo:** Uso de recursos que responden a necesidades básicas y proporciona una mejor calidad de vida.
- **Gestión energética:** La suma de medidas planificadas y llevadas a cabo para conseguir el objetivo de utilizar la cantidad de energía mínima posible.
- **Huella de carbono:** Es una herramienta que permite calcular el total de emisiones de gases de efecto invernadero, emitidos por efecto directo o indirecto de un individuo u organización.

PROCEDIMIENTO

- Socializar el Programa de Uso Eficiente y Ahorro de Energía
- Realizar inspecciones en el área administrativa de la empresa
- Llevar el indicador de consumo de energía con el fin de verificar el consumo y propender a su disminución.
- Revisión del funcionamiento de los equipos mediante inspecciones por parte del área de sistemas, para determinar si los computadores están funcionando adecuadamente.

- Se realizarán revisiones periódicas de las lámparas y sensores instalados en los baños y en toda la zona administrativa, así como en las demás áreas. Se incluirán las acciones en cuanto al mantenimiento preventivo.
- Eliminar los correos antiguos innecesarios ya que estos cargan la nube de información y requieren mayor cantidad de energía para ser almacenados, al ser eliminados se disminuir la cantidad de energía requerida para el mantenimiento de estos.

Nota: las actividades se tienen programadas en el cronograma del Plan Institucional de Gestión Ambiental

SEGUIMIENTO

- Inspección Ambiental a las instalaciones de la empresa mediante la inspección Ambiental ADAMRE-32 a las áreas administrativas.
- Facturas de energía

3. PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS, LÍQUIDOS Y RAEES

En las actividades propias de la empresa, se generan una serie de residuos (sólidos, líquidos y RAEES) que son manejados a través de los programas de gestión ambiental con el fin de reducir o evitar el impacto ambiental.

OBJETIVO

Identificar y dar el manejo adecuado a los residuos que se generan en EPC Cajicá asegurando la adecuada separación, recolección, almacenamiento, aprovechamiento, transporte y disposición final.

ALCANCE

El programa de manejo de residuos sólidos, líquidos y RAEES aplica para todas las áreas y/o procesos de la EPC donde se generan diversos tipos de residuos con el fin de propender la gestión adecuada de los residuos, disminuir los impactos ambientales negativos y promover los positivos.

DEFINICIONES

- **Residuo sólido o desecho:** Es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentre en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normativa vigente así lo estipula.
- **Desperdicio:** Todo residuo sólido o semisólido de origen animal o vegetal sujeto a putrefacción, proveniente de la manipulación, preparación y consumo de alimentos.
- **Disposición sanitaria de residuos:** El proceso mediante el cual los residuos son colocados en forma definitiva, sea en el agua o en el suelo, siguiendo, entre otras las técnicas de enterramiento, relleno sanitario y de disposición al mar.
- **Enterramiento de residuos:** La técnica que consiste en colocarlas en una excavación, aislándolas posteriormente con tierra u otro material de cobertura.
- **Entidad de aseo:** La persona natural o jurídica, pública o privada, encargada o responsable en un municipio de la prestación del servicio de aseo, como empresas, organismos, asociaciones o municipios directamente.
- **RAEES:** Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos, elementos y/o equipos que se dan en desuso o baja cuando ya no cuenta con las condiciones técnicas para su funcionamiento óptimo.
- **Residuo sólido comercial:** Aquel que es generado en establecimientos comerciales y mercantiles tales como almacenes, depósitos, hoteles, restaurantes, cafetería y plazas de mercado.

- **Residuo sólido domiciliario:** El que por su naturaleza, composición, cantidad y volumen es generado en actividades realizadas en viviendas o en cualquier establecimiento asimilable a éstas.
- **Tratamiento:** El proceso de transformación física, química y biológica de los residuos sólidos para modificar sus características o aprovechar su potencial y en el cual se puede generar un nuevo residuo sólido, de características diferentes.

PROCEDIMIENTO

El programa de manejo de residuos sólidos, líquidos y RAEES comprende:

1. Manejo de los residuos sólidos

- En algunos sitios específicos dentro de la Empresa de Servicios Públicos de Cajicá, se ubican 4 puntos ecológicos compuestos cada uno por tres canecas donde se clasifican diversos tipos de residuos (Inservibles: caneca negra; residuos orgánicos: caneca verde y residuos aprovechables: caneca blanca).
- Los residuos son removidos diariamente de los puntos ecológicos para evitar la generación de malos olores, el refugio y alimento de animales y plagas.
- Evitar que las canecas en lo posible no se rebosen de su capacidad para evitar derrames y contaminación de las manos del personal de aseo.
- Las canecas se lavan y desinfectan por lo menos una vez al mes o cuando se observe que están en mal estado, esta actividad la desarrolla el personal de servicios generales.
- En caso de salpicadura o caída de alimentos al piso se recoge y limpia inmediatamente para evitar contaminación o accidente.
- De acuerdo a las normas vigentes (Resolución 2184 de 2019: Por la cual se modifica la resolución 668 de 2016 sobre el uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones) se debe realizar la clasificación de residuos en la fuente de generación, con el fin de no mezclar residuos reciclables con otros. La empresa cuenta con un punto de acopio, área destinada para el almacenamiento temporal de residuos en dos tolvas una para residuos ordinarios y otra para reciclaje.
- Las tolvas de residuos son de materiales a prueba de roedores e insectos, de fácil limpieza y desinfección y con tapa ajustable.
- El lavado y desinfección de manos es esencial después de manipular desperdicios y residuos y el personal que realiza la actividad está capacitado para ello.

2. Manejo de los Residuos líquidos:

El manejo de los residuos líquidos generados por sanitarios, lavamanos, duchas, lavaplatos y poceta se cuenta con la conexión a la red de aguas negras que transportan y llegan a la red principal de alcantarillado de Aguas Residuales Domésticas.

El mantenimiento de estas redes se realiza mediante instalación de rejillas de retención de sólidos, así como un lavado periódico y de forma anual de la caja principal de las aguas residuales por medio de equipo de bombeo presión y succión (Vactor).

3. Manejo de los Residuos RAEES:

El manejo de los RAEE'S generados de las actividades administrativas de la empresa se deben disponer con un ente con permiso ambiental sea licencia ambiental y/o plan de manejo ambiental, para su baja o desuso, se debe contar con el certificado del área de sistemas para luego dar de baja o depreciarlo en el área financiera.

4. Evacuación de residuos

Recolección interna de los residuos se realiza por los asistentes de servicios generales que llevan los residuos desde los puntos ecológicos al punto de acopio.

- La recolección de los residuos del punto de acopio de la Empresa de servicios Públicos de Cajicá la realiza una ruta asignada por la dirección de aseo de forma semanal; para la recolección de residuos ordinarios los días jueves y para los residuos orgánicos los días lunes.
- La recolección de residuos reciclables se entrega a la Asociación de recicladores ARCA, ellos vienen los días martes para la recolección.
- La recolección de los RAEES: se deben disponer en una empresa o entidad con permiso ambiental

SEGUIMIENTO

Mediante el programa de gestión integral de los residuos sólidos, se cuenta con las actividades de seguimiento para el manejo y disposición adecuada de los residuos sólidos.

- Inspección de puntos ecológicos mediante la inspección Ambiental ADAMRE-32 a las áreas administrativas.
- Certificado de entrega de material reciclable por parte de ARCA para seguimiento.
- Seguimiento al formato de aforo para la disposición de residuos no aprovechables.
- Verificación visual de la disposición de la caneca verde en al área del BBQ.

4. PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DE PAPEL

El uso de papel en la Empresa de Servicios Publico de Cajicá es distribuido en las diferentes áreas de la sede administrativa, este es adquirido por una cantidad de resmas entregadas por parte de almacén, el recurso tiene una gran importancia para las labores que se ejecutan dentro de la empresa, por lo cual se debe de tener un uso adecuado y generar buenos hábitos.

Es por ello que para la empresa es de gran importancia realizar seguimiento a el número de resmas que se entrega en cada departamento y llevar un control que permita generar alternativas para la disminución del papel, así mismo de esta manera tener buenas prácticas ambientales en la entidad.

OBJETIVO

Garantizar la implementación de buenas prácticas para reducir el consumo de papel en los procesos de gestión al interior de la Empresa.

ALCANCE

El programa de uso eficiente de papel tiene como fin controlar el volumen de uso de papel mediante la utilización de este a través de impresiones y fotocopias, este aplica a todas las áreas administrativas y deberá ser considerada por todos los funcionarios, independiente de su modalidad de contratación o vinculación a la empresa.

DEFINICIONES

- **Consumo de papel:** Aspecto ambiental que resulta de la demanda del papel requerido para el desarrollo de las actividades.
- **Buenas prácticas ambientales:** Es un instrumento que sirve para la mejora del componente ambiental de la empresa, en las cuales se aplica un conjunto de acciones que ayuden a tenerse hábitos amigables con el ambiente.
- **Papel:** Materia prima elaborada a partir de pulpa celulosa biodegradable de fibra vegetales
- **Reciclar:** Someter materiales usados o desperdicios a un proceso de transformación o aprovechamiento para que puedan ser nuevamente utilizados.

- **Reducir:** Simplificar el consumo de papel requerido para disminuir la cantidad de papel que es utilizado en el desarrollo de las actividades
- **Reutilizar:** Utilizar máximo posible todas las hojas de papel, carpetas, entre otros que se consuma en la entidad.

PROCEDIMIENTO

- Levantamiento de información (antecedes) de consumo de papel
- Realizar capacitaciones y campañas
- Verificar reporte de daños a las impresoras con el fin de prevenir el mal gasto del recurso papel

SEGUIMIENTO

- Inspección Ambiental a las instalaciones de la empresa mediante la inspección Ambiental ADAMRE-32 a las áreas administrativas.
- Reporte semestral de solicitud de resmas y tóner en cada una de las áreas de la empresa

5. PROGRAMA DE EMISIONES ATMOSFERICAS

Las emisiones atmosféricas son descargas continuas o discontinuas de materiales, sustancias o formas de energía procedentes, directa o indirectamente de cualquier fuente susceptible de producir contaminación atmosférica fuentes móviles y fijas, lo que esta generando un riesgo al aumento del cambio climático.

La Empresa debe identificar las fuentes fijas y móviles con el fin de proyectar controles y/o medidas para la disminución de emisiones atmosféricas mediante el calculo de huella de carbono.

OBJETIVO

Establecer las acciones necesarias para la protección del recurso aire, cuya afectación o impacto ambiental son generados por el funcionamiento del parque automotor de la empresa, entre otras actividades desarrolladas en la sede administrativa.

ALCANCE

El programa de emisiones atmosféricas tiene como alcance el parque automotor (fuentes móviles) y la sede administrativa (fuente fija) de la Empresa de Servicios Públicos de Cajicá S.A. ESP

DEFINICIONES

- **Contaminación atmosférica:** fenómeno de acumulación o de concentración de contaminantes, entendidos estos como fenómenos físicos o sustancias o elementos en estado sólido, líquido o gaseoso, causantes de efectos adversos en el medio ambiente, los recursos naturales renovables y la salud humana que solos, o en combinación, o como productos de reacción, se emiten al aire como resultado de actividades humanas, de causas naturales, o de una combinación de estas.
- **Emisión:** es la descarga de una sustancia o elemento al aire, en estado sólido, líquido o gaseoso, o en alguna combinación de éstos, proveniente de una fuente fija o móvil.
- **Factor de emisión:** valor representativo que intenta relacionar la cantidad de contaminante emitido a la atmósfera con una actividad asociada a la emisión del contaminante. Estos factores son usualmente expresados como la masa del contaminante dividido por una unidad de peso, volumen, distancia o duración (EPA, 2015b).
- **Fuente de emisión:** es toda actividad, proceso u operación, realizado por los seres humanos, o con su intervención, susceptible de emitir contaminantes al aire. Fuente fija: es

la fuente de emisión situada en un lugar determinado e inamovible, aun cuando la descarga de contaminantes se produzca en forma dispersa.

- **Fuente móvil:** es la fuente de emisión que, por razón de su uso o propósito, es susceptible de desplazarse, como los automotores o vehículos de transporte a motor de cualquier naturaleza.
- **Gases de efecto invernadero GEI:** Son compuestos químicos en estado gaseoso como el vapor de agua, el dióxido de carbono (CO₂), el metano (CH₄) y el óxido nitroso(N₂O) que se acumulan en la atmósfera de la Tierra y que son capaces de absorber la radiación infrarroja del Sol, aumentando y reteniendo el calor en la atmósfera. Los gases efecto invernadero (GEI) contribuye al efecto invernadero intensificando sus efectos sobre el clima en la medida que aumentan.
- **Huella de carbono:** Cantidad de emisiones de Gases Efecto Invernadero – GEI liberados a la atmosfera por efecto directo o indirecto de un individuo, organización, evento o producto durante su ciclo de vida.
- **Revisión técnico mecánica:** procedimiento obligatorio que sirve para identificar si los carros poseen las condiciones mecánicas óptimas para poder circular por las vías públicas y privadas del país. En la revisión se evalúan la carrocería, estado de los frenos, dirección, suspensión, sistema de las señales visuales y audibles, llantas y el conjunto de vidrios de seguridad. También se efectúa un chequeo al automotor para verificar si cumple con las normas de emisiones contaminantes que establecen las autoridades ambientales del país, por medio de varios procedimientos, se establece qué cantidad de gases contaminantes emite un vehículo por medio de sus escapes de gases en velocidad mínima y cruceo.

PROCEDIMIENTO

- Identificar las fuentes móviles y fijas
- Realizar capacitaciones y campañas
- Reportar los impactos ambientales asociados a las emisiones atmosféricas.

SEGUIMIENTO

- Realizar seguimiento al parque automotor (verificación de la tecno mecánica)
- Verificar la proyección de la medición de la huella de carbono

NOTA: El Plan Institucional de Gestión Ambiental PIGA, se aprobó por Comité Institucional de Gestión y Desempeño realizado el 20 de diciembre de 2024 mediante el acta número 05 de 2024.