



POLÍTICA AMBIENTAL



GOBERNAR
ES HACER

BGA 400 AÑOS

SOY
ECO



RESUMEN EJECUTIVO POLÍTICA PÚBLICA AMBIENTAL DE CAMBIO CLIMÁTICO Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA.

A través del Acuerdo 030 de 2010 “Por el cual se implementa, se consolida, se evalúa y controla el Sistema de Gestión Ambiental en el municipio de Bucaramanga – SIGAM” se estableció un marco orientador general con principios y lineamientos para garantizar el desarrollo sostenible en el territorio. No obstante, dicho Acuerdo no había contado con un ejercicio posterior en el que se desarrollara la política pública ambiental en sus marcos de referencia, objetivos generales y específicos, estrategias transversales, plan de estratégico e indicadores, entre otros aspectos.

Este vacío se está resolviendo mediante la construcción participativa de los citados elementos, partiendo del diagnóstico que brinda el Índice de Calidad Ambiental Urbana ICAU a corte 2017¹ como instrumento que permite evaluar la sostenibilidad ambiental de las áreas urbanas en un determinado momento, junto con otros diagnósticos complementarios, que permita la definición de soluciones y apuestas a los desafíos ambientales del municipio.

Para ello se definió una hoja de ruta clara y efectiva que permita al municipio minimizar la tendencia negativa de calidad ambiental del mismo, así como establecer marcos de referencia y directrices para la planificación, organización y ejecución de acciones encaminadas para que la ciudad inicie la transición hacia una senda de desarrollo sostenible en el marco de la adaptación y mitigación al cambio climático, de manera concertada y participativa por medio de ejercicios de articulación entre diferentes actores para el fortalecimiento de la dimensión ambiental de la Ciudad.

En este sentido, y con el ánimo de transformar a Bucaramanga como una ciudad con planificación ambiental y territorial en el marco del cambio climático, el municipio definió como una de sus metas del plan de desarrollo: **Formular e implementar una Política Pública Ambiental de Cambio Climático y transición energética**, lo anterior con el objetivo principal de brindar lineamientos integrales requeridos para llevar a cabo la adecuada planeación del territorio sobre el componente ambiental.

Es importante resaltar, que entre los años 2017 y 2019, la Subsecretaría de Ambiente como actor promotor de la Gestión Ambiental Municipal, haciendo uso de espacios de participación principalmente el Consejo Ambiental de Bucaramanga – CAB, logró vincular actores de interés como lo son Secretarías, los entes descentralizados, Autoridad Ambiental, Representante de las ONGs y Representante de la Academia para la construcción del diagnóstico y primeras propuestas de acciones de cara a la política ambiental municipal.

¹ Desde el año 2019, se adelanta por parte del ministerio, el proceso de actualización y ajuste de la Política de Gestión Ambiental Urbana, así como la revisión y actualización técnica del ICAU, por lo cual aún no ha sido solicitado el reporte correspondiente a los periodos 2019 y 2021, en espera de la expedición oficial de la nueva guía técnica para el ICAU.

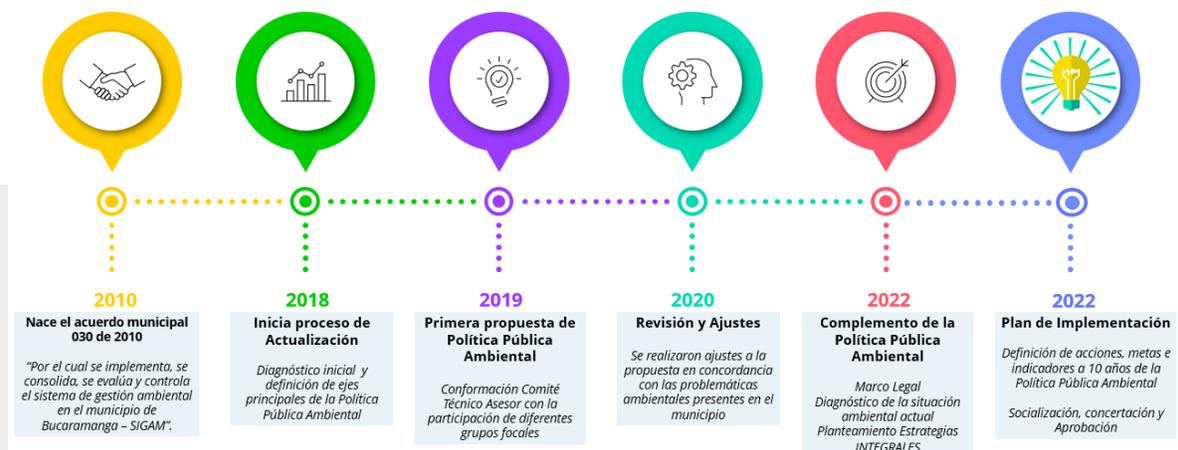


Ilustración 1. Espacios de participación



Como resultado de dichos ejercicios participativos en el año 2019, se generó un documento técnico de soporte, que durante el periodo comprendido entre 2020 y 2022 se ha complementado por parte del equipo de la Subsecretaria de Ambiente con normatividad desarrollada en los últimos años, inclusión de lineamientos, metas e indicadores de los diferentes marcos nacionales e internacionales en temas relacionados con cambio climático, biodiversidad, Objetivos de Desarrollo Sostenible, desarrollo urbano sostenible, patrones de producción y consumo sostenibles y economía circular, entre otros.

Figura 1. Etapa de Formulación de la Política Pública Ambiental Bucaramanga





Así las cosas, fue construida la Política Pública Ambiental bajo un enfoque articulado y de corresponsabilidad con otras instituciones y dependencias, con acciones transformadoras requeridas que permitan mejorar la calidad ambiental urbana del municipio y fortalecer el ejercicio de la función pública ambiental de la Alcaldía de Bucaramanga.

Dicho documento de política se estructura en 8 partes: La primera como introducción, la segunda presenta los antecedentes y justificación de la política, así como una breve descripción del proceso de formulación del instrumento, las partes tercera, cuarta y quinta contienen la descripción del marco orientador normativo y de políticas, así como el perfil socioeconómico de Bucaramanga. Las partes sexta y séptima definen las problemáticas y alternativas de solución y el consecuente Plan estratégico de la política pública ambiental, y por último la octava el seguimiento y monitoreo.

Para la estructuración del documento en mención, se realizó el diagnóstico del proceso de formulación, actualización de marco normativo, revisión de políticas y documentos técnicos relevantes para cada una de las temáticas que permitieran asegurar la alineación de la política ambiental del municipio de Bucaramanga con metas a largo plazo, con el fin de contribuir desde el municipio al logro de los compromisos nacionales e internacionales en materia de gestión ambiental actualizando la matriz del marco lógico y retroalimentación del documento y plan de estratégico.

Se definieron 6 ejes temáticos integrales que componen el plan estratégico de la política pública, con sus respectivas metas e indicadores específicos encaminados al mejoramiento de la calidad ambiental en el municipio de Bucaramanga. Asimismo, se definen los actores responsables y vinculados a cada acción junto con las metas proyectadas según corto, mediano o largo plazo.

A continuación, se presenta contenido relevante del Documento de la Política Pública Ambiental de Cambio Climático y Transición Energética:

DEFINICIÓN: La Política Pública Ambiental de Cambio Climático y transición energética en el municipio de Bucaramanga, es un conjunto de acciones estratégicas lideradas por el municipio de Bucaramanga, en corresponsabilidad con el grupo poblacional y la sociedad civil, que busca reconocer las realidades y transformar las situaciones ambientales, para garantizar el desarrollo bajo en carbono y positivo con los recursos naturales para el bienestar de los habitantes de Bucaramanga.

OBJETIVO GENERAL: A 2032 incrementar la calidad ambiental del municipio de Bucaramanga, que garantice el desarrollo bajo en carbono y positivo con los recursos naturales para el bienestar de los habitantes de Bucaramanga.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos

Conservar la biodiversidad y los ecosistemas de importancia en la prestación de servicios ecosistémicos para la ciudad de Bucaramanga mediante el fortalecimiento de la Estructura Ecológica Principal y el incremento de los espacios verdes urbanos.



Recurso Hídrico

Fortalecer la gestión integral del recurso hídrico en el municipio de Bucaramanga, mediante la implementación de acciones que permitan la protección de las áreas estratégicas para el abastecimiento hídrico, la reducción de la contaminación de las aguas superficiales y la ampliación de la cobertura en la prestación del servicio público de acueducto y alcantarillado en áreas urbanas y rurales del municipio.

Gestión Integral de los Residuos Sólidos

Fortalecer la gestión integral de los residuos sólidos en Bucaramanga en el marco de la Economía Circular

Calidad del Aire y ruido.

Mejorar la calidad del aire y el confort acústico en el municipio de Bucaramanga con el fin de aportar al mejoramiento de la calidad de vida de los bumanguenses y a la conservación de los ecosistemas.

Educación Ambiental y Participación Ciudadana

Aumentar la sensibilización y participación por parte de los habitantes del municipio en temas ambientales con el fin de incrementar la corresponsabilidad de todos los sectores de la sociedad en el mejoramiento de la calidad ambiental de Bucaramanga.

Planificación Ambiental

Fortalecer coordinación entre la generación de conocimiento, integración de lineamientos ambientales, y cambio climático en la Planificación ambiental, en concordancia con la normatividad legal vigente

MISIÓN: La Política Pública Ambiental de Cambio Climático y transición energética del municipio de Bucaramanga define los objetivos colectivos, los medios y acciones necesarias para lograr una gestión ambiental urbana y rural sostenible que garantice la planificación y desarrollo del territorio bajo principios de cuidado y protección de los recursos naturales, los cuales implican el desarrollo de programas y proyectos que articulen y aúnen esfuerzos entre el gobierno municipal, departamental y nacional junto a la ciudadanía y los distintos sectores económicos y sociales en jurisdicción del municipio de Bucaramanga, para garantizar el crecimiento urbano y rural que contemplando mecanismos de adaptación y mitigación frente al cambio climático y el calentamiento global

VISIÓN: La Política Pública Ambiental de Cambio Climático y transición energética del municipio de Bucaramanga será la herramienta institucional orientadora para la planificación ambiental y desarrollo sostenible de acuerdo con los compromisos y tratados nacionales e internacionales, de tal forma que se fortalezca la resiliencia y se mitigue el impacto del cambio climático en la región; integrando la participación activa, democrática e incluyente, con las acciones de administración del gobierno municipal, departamental, nacional, el sector privado y los habitantes del municipio de Bucaramanga.



ALCANCE DE LA POLÍTICA PÚBLICA: Desarrollar acciones articuladas intersectorial e interinstitucionalmente orientadas a garantizar el desarrollo bajo en carbono y positivo con los recursos naturales para el bienestar de los habitantes de Bucaramanga.

PRINCIPIOS AMBIENTALES

- 1. Integridad ecológica:** hace referencia a los fenómenos naturales, el contexto de relaciones políticas, culturales y de género, y la responsabilidad pública sobre la biósfera y el ambiente y su relación permanente con la vida humana y el derecho constitucional de las comunidades a un ambiente sano y al goce de la función social y ecológica de la propiedad.
- 2. Precaución, Prevención y Resiliencia:** hacen referencia a las implicaciones que la gestión pública tiene frente a los impactos ambientales, ya sean conocidos o inciertos y que se encuentran asociados a las actividades antrópicas y a la ocupación del territorio.
- 3. Equidad Regional:** hace referencia a la interdependencia ecosistémica de los recursos del municipio de Bucaramanga con los municipios vecinos y los territorios circundantes, con quienes comparte el patrimonio ambiental y cultural, y plantea la necesidad de atender con responsabilidad las desigualdades y asimetrías territoriales que se presentan en la distribución de cargas y beneficios ambientales.
- 4. Desarrollo Endógeno, Diversidad Biológica y Cultural:** hace referencia a la necesidad de fortalecer las capacidades propias en los planos local, regional y nacional y reconocer el valor de la conservación de la biodiversidad para el logro del desarrollo sostenible.
- 5. Participación, Concertación y Corresponsabilidad Social con la Gestión Ambiental:** hace referencia a la corresponsabilidad institucional y social en materia de la gestión ambiental.
- 6. Democratización del Conocimiento, la Investigación y del Cambio Tecnológico:** implica el desarrollo de procesos que faciliten el acceso al conocimiento, la información, la cooperación horizontal, el apoyo a las redes productivas regionales y locales, la comunicación, la organización social y la educación, como instrumentos que favorecen el cambio cultural hacia prácticas ambientales sostenibles.

VALORES.

La Política Pública Ambiental de Cambio Climático y transición energética del municipio de Bucaramanga comprende los siguientes valores:

- **Respeto:** Todo ciudadano debe propender por el respeto a los recursos naturales que se contemplan dentro de la jurisdicción del municipio de Bucaramanga y en cualquier jurisdicción del territorio nacional. La fauna, la flora, las fuentes hídricas y cualquier ecosistema merece respeto para lograr la armonía en nuestra convivencia como seres humanos y nuestro planeta.



- **Corresponsabilidad.** Todo ciudadano del Municipio de Bucaramanga debe comprender que cada acción que realizamos a diario puede generar un impacto en el medio ambiente, por lo tanto, la responsabilidad como valor ciudadano es indispensable para asumir el cuidado a los recursos naturales, así como la corresponsabilidad que surge de la responsabilidad colectiva entre todos los ciudadanos. Es necesario respetar los límites físicos al uso de los recursos naturales renovables y no renovables. El derecho de las generaciones futuras para usar y gozar del medio ambiente y de los recursos naturales exige de las generaciones presentes un compromiso de corresponsabilidad con la protección de la diversidad de dichos recursos.
- **Empatía:** Todo ciudadano está llamado a implementar acciones voluntarias que impliquen el cuidado y preservación de nuestros recursos naturales y propenda por el derecho a un ambiente sano. Debemos motivar acciones mínimas que impacten positivamente en el cuidado del índice de calidad ambiental urbano del municipio de Bucaramanga.
- **Solidaridad Ecológica:** El trabajo individual y colectivo es fundamental para lograr la convivencia entre el desarrollo territorial urbano o rural y el cuidado de los recursos naturales. Se deben aunar esfuerzos colectivos para promover el cuidado de la flora y la fauna presente en jurisdicción del municipio de Bucaramanga y de esta forma garantizar los corredores ecológicos de la ciudad, así como su conectividad.
- **Sostenibilidad.** La Política Pública Ambiental de Cambio Climático y transición energética, tiene como finalidad la búsqueda del desarrollo sostenible a partir de relaciones armónicas entre la naturaleza y las diversas formas culturales que prevalecen en la sociedad. Para lograr la sostenibilidad a largo plazo se deben fortalecer las capacidades técnicas, administrativas y financieras. También, es importante fortalecer la organización comunitaria pues se garantiza sostenibilidad con la promoción de la coordinación interinstitucional.

ENFOQUES.

Política Pública Ambiental de Cambio Climático y transición energética en el municipio de Bucaramanga, se sustenta en los enfoques:

- Enfoque de derechos:** Alcanzar la participación y garantía de los derechos de todos los ciudadanos del municipio de Bucaramanga a un ambiente sano y un desarrollo territorial urbano y rural sostenible que prevenga el cambio climático y promueva la transición energética a partir de la acción interinstitucional y la participación ciudadana.
- Enfoque territorial:** La caracterización del territorio del Municipio de Bucaramanga es indispensable para proteger la conectividad de los corredores ecológicos y por lo tanto política Pública Ambiental de Cambio Climático y transición energética debe garantizar el equilibrio entre áreas preservación y conservación, así como las áreas verdes que garanticen la estabilidad de la estructura ecológica urbana.

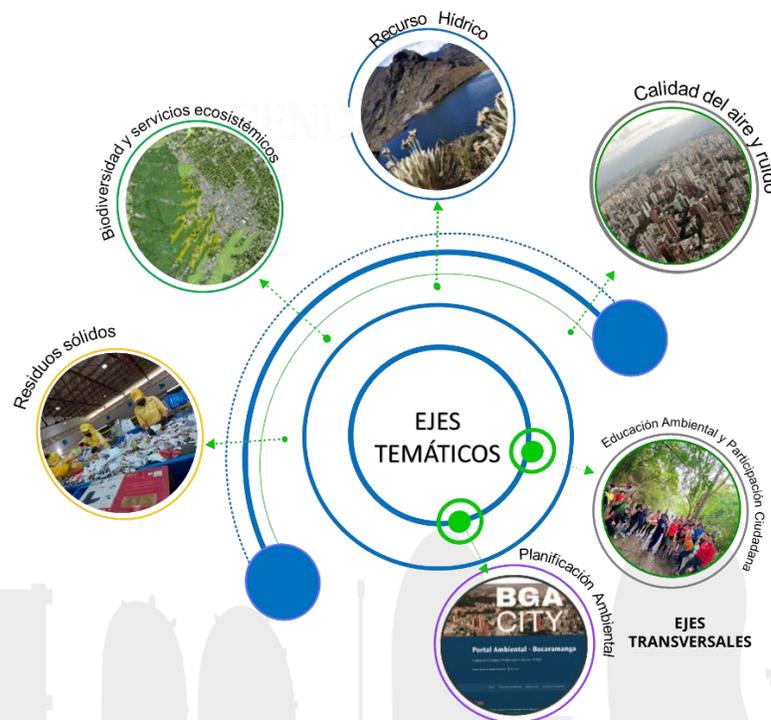


- C. Enfoque poblacional:** No se hará ninguna distinción entre individuos puesto que la Política Pública Ambiental de Cambio Climático y transición energética converge entre todas las comunidades y es un instrumento para garantizar los derechos de a un ambiente sano, así como la protección de los recursos naturales.
- D. Enfoque diferencial:** Cuando reconocemos a un grupo poblacional, identificamos qué al tener unas realidades y necesidades específicas, que requieren de atención, reconocimiento y respeto de su diversidad, entendemos que los servicios sociales, acciones, programas y estrategias deben ser orientados a sus características específicas. Como muchas veces los bienes y servicios son para todos/as, estos deben responder a las características particulares de los grupos poblacionales y de los individuos desde el enfoque diferencial.

EJES TEMÁTICOS Y LÍNEAS ESTRATEGICAS.

La Política Pública Ambiental de Cambio Climático y transición energética en el municipio de Bucaramanga, se estructura a partir de los siguientes ejes temáticos:

Figura 2. Plan de estratégico de la Política Pública Ambiental Bucaramanga





Eje 1. Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos

Objetivo: Conservar la biodiversidad y los ecosistemas de importancia en la prestación de servicios ecosistémicos para la ciudad de Bucaramanga mediante el fortalecimiento de la Estructura Ecológica Principal y el incremento de los espacios verdes urbanos.

Línea estratégica 1: Conectividad y función ecológica: Mejoramiento del estado de conservación y promoción de la conectividad de las áreas núcleo de la estructura ecológica principal del municipio para garantizar la prestación de los servicios ecosistémico.

Línea estratégica 2: Conocimiento apropiación social de la biodiversidad: Ampliación del conocimiento y la apropiación social de la biodiversidad, los espacios verdes urbanos y la estructura ecológica principal en el municipio.

Línea estratégica 3: Fortalecimiento de los espacios verdes urbanos, Fortalecimiento de los espacios verdes urbanos de manera que contribuyan a la conectividad de las áreas núcleo de la estructura ecológica principal y la resiliencia climática del municipio.

Eje 2. Recurso Hídrico

Objetivo: Fortalecer la gestión integral del recurso hídrico en el municipio de Bucaramanga, mediante la implementación de acciones que permitan la protección de las áreas estratégicas para el abastecimiento hídrico, la reducción de la contaminación de las aguas superficiales y la ampliación de la cobertura en la prestación del servicio público de acueducto y alcantarillado en áreas urbanas y rurales del municipio.

Línea estratégica 1: Ecosistemas estratégicos: Preservación y conservación de ecosistemas estratégicos para el abastecimiento hídrico del municipio.

Línea estratégica 2: Aguas superficiales: Reducción de los niveles de contaminación en las aguas superficiales para mejorar el acceso al agua en las zonas rurales y urbanas del municipio y promover su uso racional.

Línea estratégica 3: Servicio público de acueducto y alcantarillado: Mejoramiento en el acceso al servicio público de acueducto y Alcantarillado en zonas urbanas y rurales del municipio

Eje 3. Gestión Integral de los Residuos Sólidos

Objetivo: Fortalecer la gestión integral de los residuos sólidos en Bucaramanga en el marco de la Economía Circular

Línea estratégica 1: Aprovechamiento y/o Tratamiento de Residuos Sólidos
Aumento del porcentaje de residuos sólidos aprovechados fortaleciendo la cadena productiva en el marco de la Economía Circular.



Línea estratégica 2: Gestión de residuos peligrosos y especiales. Mejoramiento de la gestión integral de residuos peligrosos y especiales garantizando su aprovechamiento y/o disposición final adecuada.

Línea estratégica 3: Gestión de residuos de construcción y demolición – RCD: Mejoramiento de la gestión integral de residuos de construcción y demolición RCD y peligrosos garantizando su aprovechamiento y/o disposición final adecuada.

Línea estratégica 4: Fortalecimiento de la Prestación del Servicio Público De Aseo: Mejoramiento de la gestión integral de residuos especiales (Voluminosos-RCD-Posconsumo) y peligrosos garantizando su aprovechamiento y/o disposición final adecuada.

Línea estratégica 5: Generación de Conocimiento. Articular acciones que permitan tener acceso oportuno a la información relacionada con la gestión integral de residuos sólidos.

Eje 4. Calidad del Aire y ruido

Objetivo: Mejorar la calidad del aire y el confort acústico en el municipio de Bucaramanga con el fin de aportar al mejoramiento de la calidad de vida de los bumangueses y a la conservación de los ecosistemas.

Línea estratégica 1: Impacto en Salud por Calidad del Aire: Definición e implementación de las acciones para prevenir el riesgo por morbilidad y mortalidad asociado a la contaminación atmosférica.

Línea estratégica 2: Olores ofensivos: Promoción de los mecanismos de articulación que permitan reducir los niveles de afectación que generan los olores ofensivos en la calidad de vida de la población.

Línea estratégica 3: Ruido: Reducción de los niveles de ruido en la ciudad y aumentar el confort acústico de la ciudadanía.

Eje 5. Educación Ambiental y Participación Ciudadana

Objetivo: Aumentar el diálogo y participación en temas ambientales con el fin de fortalecer la corresponsabilidad en el mejoramiento de la calidad ambiental de Bucaramanga.

Líneas de estrategia 1: Edu-Comunicación: Mejoramiento del alcance y contenido de la información ambiental para fortalecer el conocimiento de la gestión ambiental del municipio

Líneas de estrategia 2: Formación e Investigación: Formación e Investigación para la comprensión de las dinámicas ambientales en el marco de los PRAE, PRAU, PROCEDA, CIDEAM, educadores y dinamizadores ambientales y demás actores claves y escenarios propios de la educación ambiental.



Línea estratégica 3: Participación ciudadana y generación de conocimiento: Participación ciudadana y generación de conocimiento en espacios formales y no formales con criterio para la incidencia en la toma de decisiones.

Eje 6. Planificación Ambiental

Objetivo: Fortalecer la coordinación entre la generación de conocimiento, integración de lineamientos ambientales, y cambio climático en la Planificación ambiental, en concordancia con la normatividad legal vigente

Línea estratégica 1: Ordenamiento territorial: Implementar directrices ambientales del orden nacional y regional dentro del ordenamiento del municipio.

Línea estratégica 2: Gestión de la Información y del Conocimiento: Fortalecimiento de la gestión de la información garantizando generación de conocimiento, transparencia y acceso a la información.

Línea estratégica 3: Cambio Climático: Implementación de medidas de adaptación y mitigación hacia cambio climático que incorpore medidas de conservación, restauración y uso sostenible de los recursos naturales

SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN A LA POLÍTICA.

La Política Pública Ambiental de Cambio Climático y transición energética en el municipio de Bucaramanga se incluirá en el Sistema Municipal de Seguimiento a Políticas Públicas de la Secretaría de Planeación.

Por su parte, la Subsecretaria de Ambiente o quien haga sus veces, como instancia coordinadora de la implementación de la política pública, realizará un informe al Concejo Municipal anualmente, que dé cuenta de los avances del plan estratégico de la Política Pública.

Asimismo, la implementación y seguimiento de la Política Pública Ambiental de Cambio Climático y transición energética en el municipio de Bucaramanga requiere un compromiso institucional y ciudadano con el apoyo de herramientas e instrumentos que permitan la consolidación de información, veraz, eficaz y oportuna que refleje la calidad ambiental urbana del municipio de Bucaramanga.

Por lo anterior, se establece como instrumento fundamental para el seguimiento a la implementación de la Política Pública, el Observatorio Ambiental de Bucaramanga (OAB), que se define como un instrumento que permite entregar información objetiva y real sobre los cambios ambientales en el territorio, mediante la observación permanente, aportando señales precisas a los actores responsables en la gestión ambiental y toma de decisiones.



La función del Observatorio Ambiental de Bucaramanga, consistirá en un permanente monitoreo y evaluación de los indicadores que reflejan los impactos de las actividades urbanas, industriales, las inversiones municipales y otras actividades que puedan degradar la calidad ambiental. Será entonces un instrumento de gestión para el seguimiento y evaluación, proporcionando mayor transparencia a las decisiones e inversiones del Municipio. Será además una herramienta para que las instancias que lo conforman de manera autónoma y técnica asesoren y planteen recomendaciones para la gestión ambiental, sin ser un ente de naturaleza administrativa, ni de comando, ni de control, ni decisorio. El Municipio de Bucaramanga y sus habitantes rurales y urbanos, mediante el Observatorio Ambiental, contarán con un Instrumento confiable de acceso público a la información como datos e indicadores que tendrán como principal función es informar sobre la calidad ambiental, mediante el seguimiento a los indicadores ambientales.

Así mismo, se incluye como instrumento de seguimiento a la Política Pública, el cálculo del Índice de Calidad Ambiental Urbano (ICAU) el cual está constituido por 16 indicadores que reflejan la Calidad Ambiental del Municipio de Bucaramanga y por lo tanto se constituye como un insumo indispensable para el seguimiento en la implementación y alcance de la Política Pública.

La base de la información del OAB y el ICAU será actualizada por la Subsecretaria del Medio Ambiente en todos sus componentes, mediante un modelo cíclico de retroalimentación, con entradas externas desde lo técnico, lo normativo y participativo, que permite ubicar, acceder, recuperar, compartir, comparar, producir y difundir la información, a fin de orientar a los diferentes sectores sobre los problemas ambientales del municipio y la solución a los mismos. Sin embargo, si el sistema o metodología de caracterización para establecer la calidad ambiental de un municipio denominado actualmente, Índice de Calidad Ambiental Urbano (ICAU), es actualizado, modificado o cambiado por el Ministerio de Medio Ambiente, este también debe ser actualizado como herramienta de seguimiento y evaluación a la Política y se deben integrar las metodologías vigentes por el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible

Finalmente, una vez transcurridos los diez años de implementación de la Política Pública se realizará una evaluación en términos cuantitativos y cualitativos a su implementación, procediendo a la actualización y/o nueva formulación, según sea pertinente.

AURA CAROLINA PARRA MORA
Subsecretaria de Ambiente



PLAN ESTRATÉGICO

1. Biodiversidad y servicios ecosistémicos: Conservar la biodiversidad y los ecosistemas de importancia en la prestación de servicios ecosistémicos para la ciudad de Bucaramanga mediante el fortalecimiento de la Estructura Ecológica Principal y el incremento de los espacios verdes urbanos.

Línea Estratégica	META DE IMPACTO	Indicador General	Metas de producto
Línea Estratégica 1 - CONECTIVIDAD Y FUNCION ECOLOGICA: Mejoramiento del estado de conservación y promoción de la conectividad de las áreas núcleo de la estructura ecológica principal del municipio para garantizar la prestación de los servicios ecosistémicos	Incrementar en 0,6% (4 hectáreas), las áreas en conservación y conectividad de los ecosistemas estratégicos de Bucaramanga, mediante la implementación de acciones de rehabilitación, restauración y uso sostenible en áreas urbanas y rurales.	Porcentaje de áreas en conservación y/o conectividad de ecosistemas y estrategias de conservación, mediante acciones de adquisición de predios, rehabilitación, restauración y uso sostenible, frente al total de áreas objeto de conservación y/o recuperación de zonas reglamentadas para protección, por parte del municipio o la autoridad ambiental (%).	Desarrollar 2 estudios para determinar las condiciones ecosistémicas de las áreas pertenecientes al Escarpe, los Cerros Orientales y las demás áreas del ecosistema que comprende el municipio de Bucaramanga, con la caracterización de composición, identificación y valoración de los servicios ecosistémicos.
			Realizar dos análisis multitemporales de coberturas en las áreas del Escarpe y Cerros Orientales para definir espacios de conservación, conectividad y restauración de las coberteras que garanticen el manejo sostenible de la estructura ecológica principal.
			Elaborar e implementar un Plan de restauración y recuperación ecológica para las áreas degradadas de la Estructura Ecológica Principal de Bucaramanga
			Formular e implementar un plan de acción para la restauración pasiva y activa de zonas afectadas por invasiones y conflictos de uso del suelo en zonas de protección ambiental.



Línea Estratégica	META DE IMPACTO	Indicador General	Metas de producto
			<p>Realizar inversiones para la adquisición o compra de predios con objetivos de conservación y destinar recursos para mantener su aislamiento o manejo mediante la administración de las áreas objeto de conservación. (Ley 99 de 1993 Artículo 111; Ley 812 de 2003 Artículo 89 Medidas de conservación urbanas).</p> <p>Declarar como áreas protegidas y de conservación los bosques de zona norte de Bucaramanga.</p> <p>Desarrollar e implementar un esquema de pagos por servicios ambientales para la conservación y manejo sostenibles de las áreas que componen la estructura ecológica principal y sus corredores ecológicos</p> <p>Diseñar e implementar una estrategia de control para monitorear y prevenir la presencia de ocupación indebida de las áreas pertenecientes a las áreas centrales o núcleo, (especialmente en la microcuenca de la quebrada La quebrada la Guacamayas y parque metropolitano la es petanca) amortiguamiento (cristal, transición, villa rosa, villa maría y Colorados</p>
<p>Línea Estratégica 2 - CONOCIMIENTO APROPIACION SOCIAL DE LA BIODIVERSIDAD: Ampliación del conocimiento y la apropiación social de la biodiversidad, los espacios verdes urbanos y la estructura ecológica principal en el municipio.</p>	<p>Desarrollar en el 100% de comunas y corregimientos del Municipio de Bucaramanga campañas y/o proyectos de apropiación social de la biodiversidad, los espacios verdes urbanos y la estructura ecológica principal</p>	<p>Porcentaje de comunas y corregimientos con campañas y/o proyectos de apropiación social de la biodiversidad, los espacios verdes urbanos y la estructura ecológica principal, desarrollados</p>	<p>Elaborar y socializar una línea base de las especies de uso potencial en el área verde urbana del municipio de Bucaramanga.</p> <p>Identificar y apoyar el 100% de iniciativas locales enfocadas al manejo y uso sostenible de la biodiversidad urbana.</p> <p>Desarrollar la agenda de investigación en biodiversidad urbana (ANEXO ESTRATEGIA AGENDA Y GESTIÓN BIODIVERSIDAD VF 2021) y sus servicios ecosistémicos en coordinación con los actores académicos e institutos de investigación</p>



Línea Estratégica	META DE IMPACTO	Indicador General	Metas de producto
			<p>Suscribir convenios en el 100% de las universidades que requieran adelantar prácticas de investigación relacionadas con biodiversidad tomando como escenario el Escarpe y los Cerros Orientales de Bucaramanga fortalecer la capacidad institucional</p> <p>Diseñar e implementar 5 corredores ambientales urbanos o rurales, para la apropiación ciudadana para los Cerros Orientales y el escarpe occidental, de acuerdo con el Manual de Silvicultura urbana del Municipio (ANEXO)</p> <p>Articular cinco (5) iniciativas de ecoturismo en las áreas de significancia ambiental o de biodiversidad para el municipio de Bucaramanga</p>
<p>Línea Estratégica 3 - FORTALECIMIENTO DE LOS ESPACIOS VERDES URBANOS.</p> <p>Fortalecimiento de los espacios verdes urbanos de manera que contribuyan a la conectividad de las áreas núcleo de la estructura ecológica principal y la resiliencia climática del municipio.</p>	<p>Aumentar a un 50% el número de árboles urbanos, con especies nativas y funcionales, para la adaptación al cambio climático y fortalecer la estructura ecológica principal</p>	<p>Porcentaje de árboles urbanos nativos.</p>	<p>Implementar 5000m2 de huertas urbanas y periurbanas para fortalecer los procesos de crecimiento verde y seguridad alimentaria de la población urbana y periurbana de Bucaramanga</p> <p>Elaborar y mantener actualizado el Manual de silvicultura urbana como complemento del plan maestro de espacio público, que permita aumentar la funcionalidad de la infraestructura verde urbana</p> <p>Elaborar y actualizar un estudio para identificar y valorar los aportes del verde urbano existente en la ciudad de Bucaramanga para reconocer el estado actual de las condiciones de vida de la población en términos de servicios ecosistémicos y beneficios sociales</p> <p>Implementar diseños multifuncionales con el uso de especies nativas en espacios verdes del municipio.</p>



Línea Estratégica	META DE IMPACTO	Indicador General	Metas de producto
			Realizar la actualización del censo arbóreo de la ciudad de acuerdo con la normatividad vigente
			Desarrollar y mantener un sistema de información que permita administrar los datos del arbolado urbano de Bucaramanga.
			Elaborar, mantener actualizado e implementar un plan silvicultural para el recambio del arbolado urbano de Bucaramanga
			Adoptar mediante acto administrativo el reglamento que regule las actividades silviculturales que realizan las entidades y empresas responsables del manejo del arbolado urbano de Bucaramanga.



2. RESIDUOS SÓLIDOS: Fortalecer la gestión integral de los residuos sólidos en Bucaramanga en el marco de la Economía Circular.

Línea Estratégica	Meta	Indicador general	Metas de producto
<p>Línea Estratégica 1. APROVECHAMIENTO Y/O TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS: Aumento del porcentaje de residuos sólidos aprovechados fortaleciendo la cadena productiva en el marco de la Economía Circular.</p>	<p>Aumentar el aprovechamiento y/o tratamiento de residuos sólidos a un 30%</p>	<p>Porcentaje en peso de residuos sólidos aprovechados y/o tratados</p>	<p>Elaborar 3 estudios de mercado para la comercialización de productos provenientes de procesos de aprovechamiento de residuos.</p>
			<p>Realizar 3 alianzas de cooperación para el desarrollo empresarial de emprendimientos de aprovechamiento de residuos reciclables.</p>
			<p>Diseñar e implementar una estrategia de fortalecimiento de negocios verdes con enfoque en economía circular</p>
			<p>Diseñar e implementar un plan de fortalecimiento progresivo del proceso de formalización de recicladores oficio, considerando el Decreto 596 de 2016 y demás normas que la sustituyan, modifiquen, complementen y/o deroguen.</p>
			<p>Diseñar y mantener actualizado el registro único de recicladores de oficio, a través de una plataforma tecnológica.</p>



Línea Estratégica	Meta	Indicador general	Metas de producto
			Diseñar e implementar una estrategia de articulación con las organizaciones de recicladores y empresas prestadoras del servicio para el mejoramiento de la actividad de aprovechamiento.
			Desarrollar un plan para la recolección selectiva de residuos reciclables y orgánicos en el área urbana y rural del municipio de Bucaramanga.
			Diseñar e implementar 2 procesos de aprovechamiento y/o transformación de residuos orgánicos
			Diseñar e implementar incentivos tributarios que disminuyan el consumo de materiales que no pueda reincorporarse a la cadena productiva.
			Diseño e implementación de estrategia de consumo responsable
Línea Estratégica 2: GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS- Y ESPECIALES Mejoramiento de la	Aumentar el 30 % de residuos peligrosos y especiales que se	Porcentaje de	Diseñar e implementar una estrategia articulada para la desactivación de puntos críticos de disposición inadecuada de residuos



Línea Estratégica	Meta	Indicador general	Metas de producto
gestión integral de residuos peligrosos y especiales garantizando su aprovechamiento y/o disposición final adecuada.	gestionan adecuadamente, garantizando su aprovechamiento y/o tratamiento		Implementar la estrategia de gestión de residuos posconsumo en el marco de la responsabilidad extendida del productor, que incluya diagnóstico, recolección y alternativas de aprovechamiento y/o disposición.
			Implementar el Plan de Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos formulado por la autoridad ambiental y de acuerdo con los lineamientos de la Política Nacional de Residuos Peligrosos.
Línea Estratégica 3: GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN - RCD Mejoramiento de la gestión integral de residuos de construcción y demolición (Voluminosos-RCD-Posconsumo) garantizando su aprovechamiento y/o disposición final adecuada.	Aumentar el 30 % de aprovechamiento y/o tratamiento de residuos de construcción y demolición.	Porcentaje de	Realizar 2 convenios con la academia para desarrollo de conocimiento para el aprovechamiento y/o transformación de RCD
			Diseñar e implementar una estrategia para la gestión de residuos de construcción y demolición para grandes y pequeños generadores, que incorpore un diagnóstico y guías para su adecuada gestión.
			Articular y difundir un plan para la recolección selectiva de RCD, con las empresas prestadoras del servicio público de aseo



Línea Estratégica	Meta	Indicador general	Metas de producto
			<p>Formular e implementar un plan de incentivos para el aprovechamiento de RCD en las obras de construcción e infraestructura en el municipio de Bucaramanga</p>
<p>Línea Estratégica 4: FORTALECIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO- Articulación de acciones que permitan un mejoramiento en los componentes de la prestación del servicio público de aseo.</p>	<p>Aumentar la cobertura de rutas de recolección selectiva de residuos sólidos a un 50% en el área urbana y rural del Municipio de Bucaramanga.</p>	<p>Porcentaje de residuos sólidos generados en el área urbana y que son dispuestos adecuadamente Porcentaje Cobertura de rutas selectivas de residuos sólidos (orgánicos, reciclables, no aprovechables)</p>	<p>Diseñar e implementar una estrategia articulada para la desactivación de puntos críticos de disposición inadecuada de residuos</p>
			<p>Diseñar e implementar un Plan de transformación del actual sitio de disposición final de residuos a un parque tecnológico ambiental para la gestión de residuos sólidos.</p>
<p>Línea Estratégica 5: GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO - Articulación de acciones que permitan tener acceso oportuno a la información relacionada con la gestión integral de residuos sólidos.</p>			<p>Realizar 4 caracterizaciones sistemática en el tiempo de los residuos sólidos que se generan en el Municipio tanto en el sector residencial como el no residencial de acuerdo con la metodología definida por la normativa vigente.</p>
			<p>Diseñar e implementar una estrategia para la promoción de incentivos para procesos de investigación y/o desarrollo de innovaciones relacionadas con la incorporación de residuos en la cadena productiva.</p>



3. RECURSO HIDRICO: Fortalecer la gestión integral del recurso hídrico en el municipio de Bucaramanga, mediante la implementación de acciones que permitan la protección de las áreas estratégicas para el abastecimiento hídrico, la reducción de la contaminación de las aguas superficiales y la ampliación de la cobertura en la prestación del servicio público de acueducto y alcantarillado en áreas urbanas y rurales del municipio.

Línea Estratégica	Meta de impacto / resultado	Indicador general	Metas de producto
<p>Línea Estratégica 1. ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS: _Preservación y conservación de ecosistemas estratégicos para el abastecimiento hídrico del municipio.</p>	<p>Garantizar la inversión del 1% ingresos corrientes del municipio, en acciones de preservación, conservación y o restauración de los ecosistemas y áreas ambientales estratégicas para el abastecimiento hídrico de Bucaramanga, conforme a la normatividad vigente.</p>	<p>Porcentaje de recursos invertidos en la implementación de acciones de conservación, preservación y/o restauración ecológica en áreas y ecosistemas estratégicos para el abastecimiento hídrico del municipio de Bucaramanga.</p>	<p>Elaborar y mantener actualizado un diagnóstico de las áreas estratégicas para el abastecimiento hídrico del municipio de Bucaramanga, con el fin de identificar acciones necesarias para su recuperación y preservación, así como áreas para intervención prioritarias.</p>
			<p>Desarrollar e implementar una estrategia de intervención articulada, que permita una inversión eficiente del 1% de los ingresos corrientes del municipio, para lograr un mayor impacto en la preservación y conservación de las áreas estratégicas para el abastecimiento hídrico de Bucaramanga</p>
			<p>Aumentar en un 50% del área adquirida por el municipio de Bucaramanga al interior de la subcuenca del Río Suratá y la microcuenca del Río Frio, con el fin de establecer corredores ecológicos protegidos al interior de las áreas</p>



Línea Estratégica	Meta de impacto / resultado	Indicador general	Metas de producto
			<p>estratégicas para el abastecimiento hídrico.</p> <p>Implementar acciones para la protección y cuidado en el 100% de los predios adquiridos para la preservación y conservación del recurso hídrico que abastece al municipio de Bucaramanga.</p> <p>Diseñar e implementar procesos de restauración ecológica en el 100% de las áreas adquiridas por el municipio de Bucaramanga, que permitan mejorar la prestación de bienes y servicios ecosistémicos.</p> <p>Estructurar e Implementar proyectos de pago por servicios ambientales sostenibles que incentiven la protección y recuperación de coberturas naturales en 330ha, al interior de las áreas estratégicas para el abastecimiento hídrico del municipio de Bucaramanga.</p> <p>Desarrollar e implementar una estrategia para promover acciones de conservación en el Páramo de Santurbán.</p>



Línea Estratégica	Meta de impacto / resultado	Indicador general	Metas de producto
			<p>Desarrollar e implementar un programa de corresponsabilidad socioambiental con la provincia de Soto Norte, (Asociaciones comunitarias, Instituciones educativas, Administración pública), que motiven un cambio de conducta de los ocupantes de las cuencas abastecedoras de agua frente al uso y tenencia del suelo, hacia un comportamiento que cuide y conserve los diferentes ecosistemas</p>
<p>Línea Estratégica 2. AGUAS SUPERFICIALES: Reducción de los niveles de contaminación en las aguas superficiales</p>	<p>Aumentar el índice de Calidad del agua superficial promedio anual a categoría "Aceptable", en las principales corrientes hídricas del municipio</p>	<p>Calidad del agua superficial</p>	<p>Construir y mantener actualizada la línea base de puntos críticos de vertimientos de aguas residuales domésticas que son descargadas sin tratamiento en corrientes hídricas al interior del municipio de Bucaramanga</p> <p>Diseñar e implementar una estrategia que permita la reducción en un 50% la cantidad de agua residual doméstica vertida sin tratamiento sobre corrientes hídricas superficiales.</p> <p>Diseñar y Construir una planta de tratamiento de aguas residuales.</p> <p>Realizar una caracterización de las áreas en las que se desarrollan actividades de minería, al interior del área del municipio de Bucaramanga.</p>



Línea Estratégica	Meta de impacto / resultado	Indicador general	Metas de producto
			<p>Diseñar e implementar una estrategia de control y manejo para el desarrollo de la minería de arrastre en el municipio que considere las perspectivas social, económica y ambiental.</p> <p>Realizar y mantener actualizado un censo de la población que desarrolla actividad de minería de Subsistencia al interior del municipio de Bucaramanga.</p> <p>Desarrollar e implementar un programa de prácticas ambientalmente sostenibles para la actividad de minería de subsistencia</p> <p>Desarrollar y mantener un programa de limpieza y descontaminación de las rondas hídricas de las corrientes hídricas al interior del municipio de Bucaramanga.</p> <p>Suscribir convenios en el 100% de las universidades y entidades que requieran adelantar investigaciones relacionadas con el conocimiento de las aguas subterráneas y reducción de los niveles de contaminación en el territorio del Municipio</p>



Línea Estratégica	Meta de impacto / resultado	Indicador general	Metas de producto
<p>Línea Estratégica 3. SERVICIO PÚBLICO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO: Mejoramiento en el acceso al servicio público de acueducto y Alcantarillado en zonas urbanas y rurales del municipio</p>	<p>Incrementar la cobertura de acceso de agua potable y saneamiento básico del área rural del municipio.</p>	<p>Porcentaje de cobertura del servicio público de acueducto y alcantarillado</p>	<p>Elaborar un diagnóstico de cobertura y acceso a sistemas de abastecimiento hídrico en zona rural del municipio</p>
			<p>Elaborar y actualizar un diagnóstico de cobertura y acceso a sistemas de saneamiento básico en zona rural del municipio</p>
			<p>Diseñar e implementar un plan articulado con empresas de servicio público de acueducto y alcantarillado para la ampliación de cobertura en el área rural del municipio.</p>



4. CALIDAD DEL AIRE Y RUIDO: Mejorar la calidad del aire y el confort acústico en el municipio de Bucaramanga con el fin de aportar al mejoramiento de la calidad de vida de los bumangueses y a la conservación de los ecosistemas.

5.

Línea Estratégica	Meta de impacto	Indicador General	Metas de Producto
Línea Estratégica 1 - IMPACTO EN SALUD POR CALIDAD DEL AIRE Definición e implementación de las acciones para prevenir el riesgo por morbilidad y mortalidad asociado a la contaminación atmosférica	Implementar el 100% de un programa para la vigilancia epidemiológica de enfermedades asociadas a la contaminación atmosférica	% Porcentaje de implementación:100%	Realizar un estudio de estimación de la carga de enfermedad aplicando la metodología de estimación de los efectos en salud por contaminación del aire
			Realizar un estudio de costos en salud por contaminación atmosférica en el municipio de Bucaramanga
			Diseñar e implementar un programa para la vigilancia epidemiológica de enfermedades asociadas a la contaminación atmosférica
			Realizar en las 17 comunas la geolocalización de los casos de enfermedades relacionadas con contaminación ambiental de acuerdo con el sitio de residencia y monitorear la calidad del aire en áreas de mayor concentración de enfermedades
			Implementar el plan para la gestión integral de calidad del aire realizado por la autoridad ambiental
Línea Estratégica 2. OLORES OFENSIVOS: Promoción de los mecanismos de articulación que permitan reducir los niveles de afectación que generan los olores ofensivos en la calidad de vida de la población.	Implementar el 100% de un programa vigilancia sanitaria y ambiental del impacto en la salud y calidad de vida asociados a la exposición a olores ofensivos en Bucaramanga	% Porcentaje de implementación:100%	Realizar un estudio que permita Identificar los impactos en la salud y la calidad de vida asociados a la exposición a olores ofensivos en Bucaramanga.
			Realizar en las 17 comunas la geolocalización de población donde se debe intensificar la vigilancia en salud pública por su cercanía a actividades económicas y lugares prioritarios expuestos a olores ofensivos
			Diseñar e implementar un programa para la vigilancia sanitario que en coordinación con la autoridad ambiental para reducir el riesgo a la salud y calidad de vida de las comunidades expuestas a olores ofensivos de Bucaramanga



Línea Estratégica	Meta de impacto	Indicador General	Metas de Producto
<p>Línea Estratégica 3. RUIDO: Reducción de los niveles de ruido en la ciudad y aumentar el confort acústico de la ciudadanía.</p>	<p>Reducir a un 15% el índice de población expuesta a niveles de ruido por encima del nivel de referencia</p>	<p>Porcentaje de población urbana expuesta a ruido por encima del nivel de referencia. (tomar como línea base el resultado del PUAR del mapa de ruido que debe actualizar la AA en 2023)</p>	<p>Implementar el Plan de descontaminación por ruido ambiental realizado por la Autoridad Ambiental.</p>
			<p>Mantener actualizado un inventario de establecimientos de comercio con fuentes generadoras de ruido</p>
			<p>Diseñar e implementar un programa para la vigilancia epidemiológica de enfermedades asociadas a la contaminación acústica</p>
			<p>Implementar acciones de mejora en zonas identificadas conflicto por ruido</p>



6. EDUCACIÓN AMBIENTAL: Aumentar el diálogo y participación en temas ambientales con el fin de fortalecer la corresponsabilidad en el mejoramiento de la calidad ambiental de Bucaramanga.

LINEA ESTRATEGICA	META DE IMPACTO	INDICADOR GENERAL	METAS DEL RPRODUCTO
<p>Línea Estratégica 1. EDU-COMUNICACIÓN: Mejoramiento del alcance y contenido de la información ambiental para fortalecer el conocimiento de la gestión ambiental del municipio</p>	<p>Consolidar en el 100% de las comunas y corregimientos espacios de comunicación para fortalecer los mensajes de información de la gestión ambiental del municipio.</p>	<p>Porcentaje en comunas y corregimientos de espacios de comunicación para fortalecer los mensajes e información de la gestión ambiental del municipio, consolidados.</p>	<p>Diseñar e implementar una estrategia de comunicación que contenga una línea gráfica, audiovisual y comunicativa que permita socializar los resultados de la implementación de la política ambiental del municipio y su observatorio ambiental.</p>
			<p>Generar 170 espacios de diálogo comunitario urbano y rural para la reflexión crítica y resolución de los conflictos y problemáticas ambientales.</p>
			<p>Realizar 10 espacios de socialización de experiencias significativas en educación ambiental dirigidas al sector educativo, comunidad y sector empresarial.</p>
			<p>Diseñar e implementar una estrategia de comunicación y divulgación que permita garantizar el acceso a la información para la gestión del cambio climático, a diferentes públicos.</p>
			<p>Desarrollar 10 campañas en medios para difundir la información de relevancia estratégica para el componente ambiental del municipio</p>
<p>Línea Estratégica 2. FORMACIÓN E INVESTIGACIÓN: Formación e Investigación para la comprensión de las dinámicas ambientales en el marco de los PRAE,</p>	<p>Fortalecer el 100% de los PRAES PRAUS Y CIDEA del Municipio de Bucaramanga.</p>	<p>Porcentaje de instituciones públicas y privadas vinculadas a la estrategia de formación e investigación de educación ambiental</p>	<p>Diseñar e implementar el plan de acción de los Proyectos Ambientales Escolares al 100% de las instituciones educativas públicas y privadas del municipio de Bucaramanga</p>
			<p>Diseñar e implementar el plan de acción de los Proyectos Ambientales Universitarios al 100% de las instituciones de educación superior públicas y privadas del municipio de Bucaramanga</p>
			<p>Realizar 9 maratones de conocimiento ambiental para fortalecer los actores y dinamizadores de la educación ambiental, así como al interior de las instituciones educativas de básica, media y superior.</p>



LINEA ESTRATEGICA	META DE IMPACTO	INDICADOR GENERAL	METAS DEL RPRODUCTO
<p>PRAU, CIDEAM, educadores y dinamizadores ambientales y demás actores claves y escenarios propios de la educación ambiental.</p>			<p>Diseñar e implementar una estrategia de fortalecimiento a líderes docentes PRAES y PRAUS, de instituciones públicas y privadas</p>
			<p>Realizar 5 convocatorias para incentivar técnica y financieramente los Proyectos ambientales Escolares y Universitarios.</p>
			<p>Entregar a las 121 sedes de instituciones educativas públicas un Kit de herramientas lúdico-pedagógicos a docentes y dinamizadores PRAE</p>
			<p>Organizar y mantener una red de semilleros de investigación ambiental académica, para analizar y comprender el impacto socioambiental en las dinámicas territoriales.</p>
			<p>Mantener actualizado el Plan de Acción del Comité Interinstitucional de Educación Ambiental en concordancia con la Política Ambiental y Plan de Educación Ambiental Municipal.</p>
			<p>Implementar el 100% del Plan de Educación Ambiental Municipal de Bucaramanga</p>
<p>Línea Estratégica 3: PARTICIPACIÓN CIUDADANA: Participación ciudadana y generación de conocimiento en espacios formales y no formales con criterio para la incidencia en la toma de decisiones.</p>	<p>Fortalecer en el 100% de las comunas y corregimientos espacios para la participación y cogestión ambiental urbana que involucren sociedad civil, sector privado y/o academia.</p>	<p>Porcentaje de espacios para la participación y cogestión ambiental urbana que involucren sociedad civil, sector privado y/o academia, fortalecidos.</p>	<p>Establecer 10 alianzas estratégicas con sectores o gremios para la articulación y fortalecimiento de la educación ambiental.</p> <p>Promover y fortalecer un Proyecto Ambiental Comunitario por cada una las 17 comunas y 3 corregimientos de la ciudad.</p> <p>Articular los 20 proyectos comunitarios PROCEDA con los proyectos ambientales de PRAES y PRAU en las comunas y corregimientos del municipio de Bucaramanga.</p> <p>Diseñar e implementar una estrategia para mitigación y adaptación a los efectos del cambio climático, que incluya educación desde los componentes de Residuos Sólidos, Aire y Ruido, Recurso Hídrico y Biodiversidad.</p>



7. PLANIFICACIÓN AMBIENTAL: Conservar la biodiversidad y los ecosistemas de importancia en la prestación de servicios ecosistémicos para la ciudad de Bucaramanga mediante el fortalecimiento de la Estructura Ecológica Principal y el incremento de los espacios verdes urbanos.

Línea Estratégica	Meta impacto	Indicador General	Metas de producto
<p>Línea Estratégica 1. Ordenamiento Territorial: Implementar directrices ambientales del orden nacional y regional dentro del ordenamiento del municipio.</p>	<p>Aumentar el espacio público por habitante</p>	<p>Espacio público efectivo por habitante. Suelos de protección urbanos (de importancia ambiental y de riesgo) incluidos en el Plan de Ordenamiento Territorial - POT con conflictos de uso del suelo.</p>	<p>Aumentar las zonas verdes a 4,51 m2 por habitante en el Municipio de Bucaramanga</p>
			<p>Actualizar e implementar Plan Maestro de Espacio público y Manual del Espacio Público incorporando lineamientos y criterios del Manual de Silvicultura Urbana</p>
			<p>Desarrollar estudios para la determinación de áreas para la ubicación de plantas de tratamiento de aguas residuales.</p>
			<p>Incorporar en el Plan de Ordenamiento Territorial, áreas para la ubicación de plantas de tratamiento de aguas residuales.</p>
			<p>Desarrollar estudios para la determinación de áreas para la ubicación de áreas de equipamiento dotacional para la Gestión de Residuos sólidos (Estaciones de Clasificación y Aprovechamiento de residuos - ECAs, puntos limpios, puntos de acopio de residuos orgánicos, plantas de tratamiento de residuos orgánicos, plantas de tratamiento de RCD, sitio de disposición final de RCD, Sitio de disposición final, estación de transferencia</p>



Línea Estratégica	Meta impacto	Indicador General	Metas de producto
			<p>Incorporar en el Plan de Ordenamiento Territorial, áreas de equipamiento dotacional para la Gestión de Residuos sólidos (Estaciones de Clasificación y Aprovechamiento de residuos - ECAs, puntos limpios)</p> <p>Incorporar en el Plan de Ordenamiento Territorial, áreas de equipamiento dotacional para la Gestión de Residuos sólidos (puntos de acopio de residuos orgánicos, plantas de tratamiento de residuos orgánicos)</p> <p>Incorporar en el Plan de Ordenamiento Territorial, áreas de equipamiento dotacional para la Gestión de Residuos sólidos (plantas de tratamiento de RCD, sitio de disposición final de RCD)</p> <p>Incorporar en el Plan de Ordenamiento Territorial, áreas de equipamiento dotacional para la Gestión de Residuos sólidos (Sitio de disposición final, estación de transferencia)</p> <p>Desarrollar y mantener un comité coordinador de ordenamiento territorial ambiental, en el marco del Consejo Ambiental de Bucaramanga.</p>
<p>Línea Estratégica 2, Gestión de la Información y del Conocimiento: Fortalecimiento de la gestión de la información garantizando generación</p>	<p>Gestión integral de la información ambiental urbana a través de un sistema, subsistema o módulo de información,</p>	<p>OBSERVATORIO AMBIENTAL</p>	<p>Diseñar e implementar una estrategia para articulación de generadores de información ambiental en el territorio. desarrollar mecanismos para captura y transmisión en línea de los datos generados.</p>



Línea Estratégica	Meta impacto	Indicador General	Metas de producto
de conocimiento, transparencia y acceso a la información	en el marco del Sistema de Información Ambiental de Colombia (SIAC)		Desarrollar un instrumento normativo para la recolección de información ambiental, con el fin de realizar seguimiento y monitoreo de los recursos naturales y la gestión ambiental en el territorio, a través de indicadores ambientales
			Actualizar y mantener el sistema de información Ambiental que contemple una estrategia geoespacial garantizando el fortalecimiento la Infraestructura tecnológica, que incluya plataformas informáticas y software para el almacenamiento, seguridad y la gestión de la información en el Municipio de Bucaramanga.
			Publicar y mantener actualizado el 100% de los indicadores y datos ambientales en el Observatorio ambiental
Línea Estratégica 3. Cambio Climático: Implementación de medidas de adaptación y mitigación hacia cambio climático que incorpore medidas de conservación, restauración y uso sostenible de los recursos naturales		Porcentaje de sistemas alternativos de transporte. Edificaciones sostenibles Porcentaje de la flota de transporte masivo que emplean energéticos de cero y bajas emisiones.	Realizar estudios específicos relacionados con eventos climáticos extremos y sus efectos, estudios de amenaza, vulnerabilidad y riesgo.
			Desarrollar e implementar un Plan Municipal de Adaptación y mitigación al cambio climático, siguiendo los lineamientos regionales y nacionales, incorporando la contaminación atmosférica dentro de los escenarios de riesgo.
			Aumentar y mantener la Infraestructura para transporte de cero y bajas emisiones



Línea Estratégica	Meta impacto	Indicador General	Metas de producto
			<p>Desarrollar e implementar una estrategia para la implementación de tecnologías limpias, mejores procesos industriales y sistemas de monitoreo de emisiones de gases de efecto invernadero</p> <p>Desarrollar e implementar un proyecto piloto para el aprovechamiento y tratamiento de biogás en sistemas productivos y rellenos sanitarios</p> <p>Desarrollar el 100% de los proyectos de infraestructura que se adelanten desde la Administración Municipal con la aplicación de los criterios de construcción sostenible de acuerdo con el CONPES 3919 "Política Nacional de Edificaciones Sostenibles"</p> <p>Participar en el desarrollo de investigaciones relacionadas con medidas de adaptación y mitigación hacia el cambio climático.</p> <p>Adoptar herramientas, incentivos y tecnologías que promuevan el consumo eficiente de agua y hábitos sostenibles por parte de los usuarios del recurso hídrico</p> <p>Incorporar lineamientos para el funcionamiento 19 de estaciones de carga rápida en cumplimiento de la Ley 1964 de 2019 para los municipios de categoría especial</p>



Línea Estratégica	Meta impacto	Indicador General	Metas de producto
			<p>Adquirir el 60% de los vehículos nuevos o contratos de la alcaldía de acuerdo al lineamiento de la Ley 1964 del 2019 y las normas que lo modifiquen o sustituyan.</p> <p>Diseñar e implementar un proyecto que permitan la modernización de los vehículos del transporte público, considerando tecnológicas euro VI, Gas natural, eléctricos, entre otras de cero y bajas emisiones</p> <p>Destinar el 10% de plazas para uso preferencial de vehículos ciclomotores eléctricos o vehículos de dos ruedas no motorizados en el parqueadero de la Alcaldía.</p> <p>Mantener la estrategia que promueva alternativas de movilidad sostenible y la adopción de incentivos</p> <p>Diseñar e implementar incentivos tributarios que promuevan la construcción sostenible de acuerdo al CONPES 3919 "Política Nacional de Edificaciones Sostenibles"</p> <p>Actualizar y mantener un sistema de monitoreo que permita generar alertas tempranas relacionadas con la calidad y cantidad del recurso hídrico en las principales corrientes hídricas que abastecen el Municipio de Bucaramanga.</p>



Línea Estratégica	Meta impacto	Indicador General	Metas de producto
			<p>Diseñar e implementar Sistema de Gestión Ambiental y Sistema Gestión Energético en instituciones descentralizadas y administración municipal</p> <p>Caracterización de puntos críticos o islas de calor por ausencia de verde urbano.</p> <p>Diseñar implementar y hacer seguimiento a un protocolo de atención a episodios de contaminación atmosférica</p> <p>Implementar y mantener un sistema de generación de energías renovables en la administración municipal</p> <p>Desarrollar e implementar una estrategia de eco conducción para contrarrestar los niveles de contaminación a partir de buenas prácticas que garanticen una conducción preventiva y eficiente.</p> <p>Desarrollar e implementar una estrategia para ampliar la conectividad e integración de la red de infraestructura de bicicletas y el sistema de transporte público de la ciudad</p> <p>Instalar dos puntos de recarga para vehículos eléctricos en la Administración Municipal, en cumplimiento de la Ley 1964 de 2019 y las normas que lo modifiquen o sustituyan.</p>

