

Bucaramanga, Abril 03 de 2020

SOPIT-25-2020

Doctor:

JUAN CARLOS CARDENAS REY
Alcalde Municipal de Bucaramanga
Bucaramanga - Santander
mjrui@bucaramanga.gov.co
contactenos@bucaramanga.gov.co
jfsilva@bucaramanga.gov.co

Asunto: Comunicación vía correo electrónico, remitiendo el PDMB 2020-2023

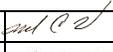
Cordial Saludo Doctor Cárdenas,

En atención a su comunicación relacionada en el asunto, por medio de la presente respuesta estamos haciendo entrega del concepto ambiental del plan de desarrollo del municipio de Bucaramanga 2020-2023, con el fin de que realicen los ajustes correspondientes a las observaciones consignadas en el análisis realizado al documento desde esta subdirección, las cuales están enfocadas principalmente a la alineación que debe tener el plan de desarrollo municipal, con las líneas estratégicas del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022, el Plan de Gestión Ambiental PGAR CDMB 2015-2031 y el Plan de Acción Institucional CDMB 2020-2023.

Cordialmente,

LEONEL ENRIQUE HERRERA ROA

Subdirector Ordenamiento y Planificación Integral del Territorio.

Proyección Técnica:	María Carmenza Vicini m.	Coord. Conocimiento Ambiental	
Revisó:	Leonel Enrique Herrera Roa	Subdirector SOPIT - CDMB	
Oficina Responsable:	Subdirección de Ordenamiento y Planificación Integral del Territorio -SOPIT		

CONCEPTO TECNICO AMBIENTAL Y DE ARMONIZACION REGIONAL DEL PLAN DE DESARROLLO DE BUCARAMANGA 2020-2023

ANTECEDENTES

De acuerdo con lo establecido en el Decreto 1865 de 1994, expedido por el Ministerio del Medio Ambiente, “*Por el cual se regulan los planes regionales ambientales de las Corporaciones Autónomas Regionales y de las de Desarrollo Sostenible y su armonización con la gestión ambiental territorial*”, las Corporaciones Autónomas Regionales en el marco de sus competencias, deben emitir un concepto sobre los proyectos de Planes de Desarrollo Territorial, que deben formular los Departamentos y Municipios de su jurisdicción, con el objetivo de armonizar los Planes Regionales Ambientales con la gestión ambiental territorial. La base de dicha armonización está dada por lo establecido en el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 “*Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad*” y el Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR 2015-2031 de la CDMB.

El Plan Nacional de Desarrollo, considera dentro de los 13 pactos transversales, el Pacto por la Sostenibilidad “*Producir Conservando y Conservar Produciendo*”, que involucra la dimensión ambiental como una ruta segura para alcanzar el desarrollo territorial sostenible; buscando con ello un equilibrio entre el desarrollo productivo y la conservación del ambiente que potencie nuevas economías y asegure los recursos naturales para nuestras futuras generaciones. Este y otros pactos consideran ciertos temas que involucran el componente ambiental y que deben ser abordados como prioridades en los planes de desarrollo territorial, los cuales se relacionan a continuación: Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos; Cambio Climático y Gestión del Riesgo; Gestión Integral del Recurso Hídrico; Ordenamiento Ambiental Territorial; Ambiente Urbano y Sectorial; Pago por Servicios Ambientales; Negocios Verdes; Educación y Participación.

Ver gráfica siguiente:



Igualmente, dentro del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022, se encuentra el Pacto Región Santanderes: “Eje Logístico, Competitivo y Sostenible de Colombia”, cuyo objetivo es aprovechar las ventajas de su ubicación geográfica, y sus conexiones con los mercados nacionales e internacionales, esta región será el eje logístico entre el Caribe, el Centro y la Orinoquía. Mediante el aprovechamiento del potencial de innovación y de provisión de servicios ambientales, se consolidará como un destino cultural y turístico alrededor del Bicentenario

Para impulsar su desarrollo, el PND 2018-2022 plantea las siguientes estrategias para el desarrollo sostenible:

- Proteger los páramos de Santurbán-Berlín,
- Desarrollar alternativas productivas sostenibles, así como los incentivos para la conservación ambiental.
- Implementar medidas de reducción del riesgo de desastres frente al cambio climático.

Por otra parte el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 tuvo en cuenta el CONPES 3918 de 2018, donde Colombia estableció 16 metas trazadoras que facilitan la ejecución de acciones para jalonar el cumplimiento de cada objetivo, con el fin de que el país se

comprometa con la gestión ambiental, la mitigación del cambio climático, y con una institución ambiental moderna, donde el desarrollo sostenible sea la prioridad.

Dentro de esas 16 metas trazadoras las que apuntan directamente con la gestión ambiental son:

- Meta 6: Agua Limpia y Saneamiento (acceso a agua potable)
- Meta 7: Energía asequible y no contaminante (cobertura de energía eléctrica)
- Meta 11: Ciudades y comunidades sostenibles
- Meta 12: Producción y Consumo Responsable (tasa de reciclaje y nueva utilización de residuos sólidos)
- Meta 13: Acción por el clima (reducción de emisiones totales de gases efecto invernadero)
- Meta 15: Vida de ecosistemas terrestres (hectáreas de áreas protegidas)

El Plan de Gestión Ambiental Regional contiene cuatro líneas estratégicas, a saber: GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO, EDUCACIÓN AMBIENTAL COMO MOTOR DE TRANSFORMACIÓN DE UN TERRITORIO, LA ZONIFICACION AMBIENTAL COMO ESTRATEGIA DE DESARROLLO y PRESERVACION DE LA BIODIVERSIDAD ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS Y AREAS PROTEGIDAS. Cada una de estas líneas incluye programas, estrategias, metas de corto, mediano y largo plazo y un sistema de indicadores que permiten realizar su seguimiento.

El Plan de Desarrollo del municipio de Bucaramanga “ PDMB” 2020-2023”, versión preliminar, contiene los siguientes capítulos:

Capítulo 1: Componente General del Plan de Desarrollo Municipal.

Capítulo 2. Componente Estratégico

Capítulo 3. Proyectos Estratégicos

Capítulo 4. Componentes Financiero.

Dentro de la identificación y priorización de la problemática ambiental, el municipio identifica como esencial garantizar la protección del agua, mitigar el deterioro de la calidad del aire y contar con una adecuada gestión de los residuos sólidos que permitan como ciudad asegurar la sostenibilidad del territorio.

El Plan de Desarrollo Municipal de Bucaramanga, presenta un contexto general de la ciudad, los principios y la visión de futuro que incluye una visión regional y un componente de articulación con el Plan de Ordenamiento Territorial y demás instrumentos de planificación de largo plazo, una definición de 10 proyectos estratégicos que serán trabajados a lo largo del cuatrienio, un componente programático en el que se incluyen los componentes y programas que definirán el accionar del gobierno en los próximos cuatro años y un componente financiero en el que se especifican los recursos y estrategias de financiamiento del Plan.

Visión del Municipio

Bucaramanga será una ciudad del conocimiento, una ciudad de oportunidades para todos, a partir de los siguientes elementos:

- Una ciudad equitativa e incluyente en donde los beneficios se redistribuyen equitativamente, asegurando la igualdad de género, protegiendo los derechos de las minorías y de los grupos vulnerables, promoviendo la participación cívica en las esferas social, política, económica y cultural.
- Una ciudad sostenible donde la redistribución de los beneficios no destruye ni degrada el ambiente, al contrario, los activos naturales y los servicios ecosistémicos se conservan por el bien de todos y todas, especialmente de las generaciones futuras.
- Una ciudad con un empresariado innovador, responsable y consciente que contribuya al bienestar y al desarrollo económico, que a su vez es altamente productiva y promueve el crecimiento económico, aumentando los ingresos y el empleo que permiten estándares de vida dignos para la ciudadanía.
- Una ciudad donde la vida sea sagrada y que cuente con la infraestructura social, los equipamientos urbanos y los servicios necesarios para garantizar los derechos a: salud, educación, ocio y recreación, seguridad, y el acceso a los servicios públicos de energía eléctrica, transporte, conectividad digital, tecnologías de la comunicación y el suministro de agua en condiciones adecuadas.

- Una ciudad libre de corrupción, en donde la relación entre el Estado y la ciudadanía esté mediada por la confianza, la corresponsabilidad, la transparencia y el acceso a la información.

Articulación del Plan de Desarrollo Municipal con el Plan de Ordenamiento Territorial

De acuerdo con las actuaciones previstas sobre el territorio establecidas en el Plan de Ordenamiento Territorial – POT que se deben tener en cuenta para consolidar el modelo de ocupación es necesario la implementación de acciones con la incorporación de la gestión del riesgo en los términos establecidos en el Decreto Nacional 1077 de 2015 y demás normas sobre la materia. Se debe avanzar en el conocimiento del riesgo, para que no aparezcan futuras condiciones de riesgo, reducción del riesgo a través de la implementación de intervenciones para mitigar o disminuir la amenaza, la exposición y disminuir la vulnerabilidad y manejo de desastres ante los fenómenos naturales de remoción en masa, inundación y avenida torrencial, entendida como la respuesta a la emergencia a través de la rehabilitación y recuperación, lo anterior con el fin de condicionar el uso y ocupación del suelo, indispensable para asegurar la sostenibilidad, seguridad del territorio y desarrollo seguro.

Así mismo se debe realizar la priorización de acciones en espacio público como eje articular de transformación de la ciudad, proyectos de infraestructura vial, vehicular, peatonal, modos alternativos de transporte para mejorar las condiciones de conectividad y accesibilidad de los ciudadanos y las actividades económicas, consolidación, mejoramiento y construcción de equipamientos con el fin de lograr un equilibrio en la cobertura y capacidad, mejoramiento integral que contribuya a complementar y fortalecer la calidad de vida de los habitantes de todo el territorio municipal.

Adicionalmente se debe realizar el seguimiento y evaluación del Plan de Ordenamiento Territorial, insumo fundamental para abordar la revisión del corto plazo del POT, con el objetivo de fortalecer la gestión territorial y evaluar la relevancia, eficiencia, efectividad e impacto de la implementación del POT.

Igualmente se debe avanzar en la realización de los instrumentos de planificación derivados del Plan de Ordenamiento Territorial, tales como estructuraciones zonales, planes parciales, operaciones urbanas estratégicas, planes maestros, entre otros. Con el fin de realizar eficaz y eficientemente las acciones relacionadas

El Municipio basó su Plan de Desarrollo municipal en adelante PDMB, en los siguientes paradigmas, para la construcción, participación y socialización:

Deliberación. Busca que, en la ciudad, las decisiones y políticas públicas, incluidas la formulación del plan de desarrollo estén basadas en un amplio proceso de discusión y debate público post-electoral. El Plan de desarrollo es el resultado de los lineamientos recogidos en el programa de campaña que gana en las elecciones. Desde la perspectiva de participación deliberativa, la construcción de este plan requiere, adicionalmente, un proceso amplio de dialogo ciudadano y discusión pública para identificar y priorizar los temas de la agenda para la formulación de políticas públicas. Este proceso de deliberación implica una relación entre ciudadanía, organizaciones, técnicos, sectores privados, partidos para construir conjuntamente las políticas públicas y la visión de ciudad plasmadas en el plan de desarrollo.

Transparencia y acceso a la información. Plantea dos líneas de trabajo: la primera, fortalecer las prácticas y mecanismos orientados a promover la rendición de cuentas por parte de los funcionarios, empresas y organismos civiles que en la ciudad tengan responsabilidades en el manejo de recursos y servicios públicos. La segunda, fortalecer las relaciones, vínculos, contactos, herramientas de los actores sociales y estatales locales, regionales y nacionales que desarrollan en la ciudad y en el área metropolitana actividades y dinámicas de exigencia rendición de cuentas; de control, evaluación y monitoreo; y de vigilancia y contrapeso.

Niveles de participación y grados de poder ciudadano. Estos son útiles para determinar hasta qué punto la estrategia propuesta está en capacidad de promover verdaderos procesos de participación, o si lo que se genera son procesos de carácter simbólico, manipulativo o decorativo. Los niveles de participación pueden ser de diferente tipo: informativo, consultivo, decisorio y de cogestión; desde la perspectiva de la escalera de la participación se asume en forma errada que el nivel deseable es el decisorio y de cogestión.

Perspectiva de Género. El nuevo Plan de Desarrollo Municipal incluye los nuevos conceptos de género, vinculados al desarrollo de las ciudades, logrando la equidad de la voz, que implica la representatividad, la autoridad y la legitimidad de la voz tanto de las mujeres como los hombres en los espacios públicos. En esta dirección se incluyen nuevos lineamientos de política pública que promuevan el cambio social en género, buscando de esta forma disminuir el conflicto (discriminación, violencias), entendiendo el conjunto de factores o causas que lo generan desde la base histórica, cultural y social.

Principio 10 y medio ambiente. Éste afirma que los temas ambientales se manejan mejor con la participación de todos los ciudadanos interesados, en el nivel que corresponda. En el plano nacional, toda persona deberá tener un acceso adecuado a la información sobre el medio ambiente de que disponga las autoridades públicas, incluida la información sobre materiales peligrosos y actividades en sus comunidades, y la oportunidad de participar en los procesos de toma de decisiones. Los Estados deberán facilitar y fomentar la sensibilización y la participación de la población poniendo la información a disposición. Se proporcionará el acceso efectivo a los procedimientos judiciales y administrativos, incluyendo la reparación y la compensación.

Esta estrategia de construcción participativa garantiza la participación de diversos tipos de actores que se encuentran en el territorio, considerando las características de su entorno para impulsar la identificación de las principales problemáticas del municipio. La estrategia de participación planteada para este ejercicio, contará inicialmente con cuatro fases. La primera, denominado preparación y alistamiento; la segunda, implementación de la estrategia de comunicación y convocatoria; la tercera, implementación de los escenarios de participación territorial; y la cuarta la sistematización y cruce de información.

El componente estratégico del PDMB, plantea los siguientes líneas estratégicas:

LINEA ESTRATEGICA 1 BUCARAMANGA EQUITATIVA E INCLUYENTE: UNA CIUDAD DE OPORTUNIDADES PARA TODOS

Objetivo

Disminuir las brechas sociales a través de una educación pertinente e incluyente como eje fundamental para el desarrollo de sus habitantes. Aunado a lo anterior, este objetivo busca garantizar la adecuada prestación de los servicios de salud, ofrecer mejores condiciones de habitabilidad, vincular a los ciudadanos a programas de desarrollo social, mejorar las oportunidades para el desarrollo de la actividad física, deportiva y de recreación, y fortalecer las condiciones necesarias para el desarrollo, conocimiento, acceso y disfrute de las prácticas artísticas y culturales

LINEA ESTRATEGICA 2: BUCARAMANGA SOSTENIBLE, UNA REGION CON FUTURO

Objetivo

Mejorar las condiciones ambientales de Bucaramanga y la calidad de vida de sus habitantes, a partir de procesos transversales como son la educación para la sostenibilidad, el aumento de la participación ciudadana en temas ambientales, la gestión del conocimiento y la gobernabilidad ambiental. De igual forma, se establecen líneas de intervención prioritaria como son la gestión del cambio climático, la biodiversidad y sus servicios

ecosistémicos, la gestión integral del recurso hídrico y los residuos sólidos, la gestión del riesgo de desastres, y la apropiación y gobernabilidad por parte de las diferentes instituciones y actores claves vinculados a la gestión ambiental de Bucaramanga.

LINEA ESTRATEGICA 3: BUCARAMANGA PRODUCTIVA Y COMPETITIVA, EMPRESAS INNOVADORAS, RESPONSABLES Y CONSCIENTES

Objetivo

Promover el crecimiento económico de la región y el posicionamiento de la ciudad, mediante el impulso de políticas que aumenten la productividad y la competitividad empresarial y potencien las capacidades para competir en el entorno nacional e internacional, a través de programas que articulen e impulsen la educación, la ciencia, tecnología e innovación, la infraestructura, la investigación, la gestión del conocimiento y el capital humano, que permitan la inclusión económica y social.

Aumentar y mejorar la eficiencia de la inversión en Ciencia, Tecnología e Innovación -CTel es un desafío importante para este Gobierno, razón por la cual una de las apuestas transversales de esta línea es fortalecer las capacidades regionales en CTel y consolidar un ecosistema de innovación que impulse la región y consolide a Bucaramanga como una ciudad innovadora.

Además se fortalecerán las relaciones entre la Universidad y la Empresa, para que la innovación resuelva de manera efectiva los retos sociales y económicos de Bucaramanga.

Bucaramanga requiere retomar su potencial productivo, de manera que sean los emprendedores y el sector privado los protagonistas de la creación de empleo y bienestar de los ciudadanos tanto en áreas urbanas como rurales. La transformación de la matriz productiva, la formalidad empresarial y la internacionalización de ciudad permitirán avanzar hacia una economía más competitiva, que genere valor y empleos de calidad que impacten positivamente en el bienestar social.

Una ciudad más productiva y competitiva, con empresas innovadoras, responsables y conscientes, coadyuvan al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en la disminución de la pobreza (ODS 1), en el fomento del trabajo decente y crecimiento económico (ODS 8), aporta a la industria, innovación e infraestructura (ODS 9) y a la reducción de las desigualdades (ODS 10).

LINEA ESTRATEGICA 4: BUCARAMANGA CIUDAD VITAL, LA VIDA ES SAGRADA

Objetivo:

Consolidar ambientes sanos que coadyuven a gestionar de manera integral la convivencia, la seguridad ciudadana, la seguridad vial, la inclusión social y la participación cívica.

LINEA ESTRATEGICA 5: BUCARAMANGA TERRITORIO LIBRE DE CORRUPCION, INSTITUCIONES SOLIDAS Y CONFIABLES

Objetivo

Fortalecer a las instituciones con el fin de contar con entidades sólidas, confiables, eficaces, responsables e inclusivas en todos los niveles de la Administración Municipal, comprometidas con la lucha frontal contra la corrupción en todas sus formas. Adicionalmente, se busca contar con servidores públicos íntegros, que trabajen por lograr resultados de bienestar de los ciudadanos, con reglamentaciones más eficientes y una participación ciudadana de manera equitativa.

También propende por el diseño e implementación de un Gobierno Abierto que use herramientas digitales que interoperen entre ellas, automatizando y estandarizando procesos y procedimientos, así como generando análisis de data para la toma de decisiones con gestión de conocimiento y apropiación de espacios físicos para garantizar la oferta institucional; en aras de promover una ciudad de oportunidades incluyentes, que impulsen la productividad, el desarrollo económico, con infraestructura social y con prelación a la conservación del medio ambiente.

TEMAS OBJETO DE EVALUACION

Los temas bajo los cuales se realizó la evaluación del componente ambiental del proyecto de Plan de Desarrollo del Municipio de Bucaramanga 2020-2023, en adelante PDMB, son los definidos en algunos pactos del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022, en adelante PND, y en las líneas estratégicas del Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR 2015-2031, en adelante PGAR. Se parte de las estrategias y de las acciones, para indicar posteriormente lo que contiene sobre estos aspectos el PDMB y la evaluación y recomendaciones de la CDMB.

Los temas incorporados en el Pacto por la Sostenibilidad “*Producir Conservando y Conservar Produciendo*” del PND son:

- Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos
- Cambio Climático y Gestión del Riesgo
- Gestión Integral del Recurso Hídrico

- Ordenamiento Ambiental Territorial
- Ambiente Urbano y Sectorial
- Pago por Servicios Ambientales
- Negocios Verdes
- Educación y Participación

Cada uno de estas temáticas tiene estrategias y acciones a través de las cuales se alcanzarán los objetivos propuestos:

1. BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS

Se abordan 4 grandes estrategias:

- Conservación de Bosques:
 - Determinar la ubicación y extensión de bosques naturales y adoptar medidas para su conservación, protección y uso sostenible.
 - Incorporar áreas de bosques naturales en la Estructura Ecológica Principal –EEP del POD e incluir en el Plan de Desarrollo programas tendientes a su adecuado manejo y conservación.
- Restauración de sistemas degradados:
 - Identificar las áreas degradadas en su jurisdicción y formule proyectos para su restauración y reforestación, como contribución a la siembra de bosques en el PND 2018 – 2022.
 - Impulsar la reforestación a través de los Proyectos Ambientales Escolares -PRAE y los Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental -PROCEDAS.
- Uso sostenible de los bosques:
 - Implementar acciones con el fin de detener y reconvertir actividades que generen deforestación como ganadería extensiva y minería.
 - Identificar iniciativas que busquen promover el uso sostenible de los bosques.
- Zonas de reserva de Ley 2ª:
 - Identificar si dentro de la jurisdicción existen zonas de Reserva Forestal de Ley 2ª e incorporar la zonificación elaborada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible -MADS en el Plan de Ordenamiento Territorial.

1.1 Aspectos tratados en el PDMB.

Dentro de la Línea Estratégica 2: “**Bucaramanga sostenible, una región con futuro**”, dentro del componente Bucaramanga una eco- ciudad, se tiene el programa Bucaramanga diversa:

Programa: Bucaramanga biodiversa

Objetivo Específico

Implementar una política ambiental municipal.

Descripción

Bucaramanga, la ciudad de los parques, la ciudad en su parte urbana tiene más de 220 escenarios entre parques y zonas verdes, sin embargo, se encuentra lejos de los lineamientos internacionales asociados a espacio público verde y arbolado, en ese sentido, se formulará e implementará una política ambiental que permita mejorar nuestro desempeño ambiental, aplicando principios de planeación ambiental.

Para el periodo 2020-2023 se duplicará el arbolado en el espacio público urbano pasando de 55 mil árboles a más de 100 mil en las 17 comunas, así mismo se fortalecerá la estructura ecológica urbana y la conectividad urbano-rural, garantizando la funcionalidad de los ecosistemas. Aunado a lo anterior, se diseñarán e implementarán procesos de construcción sostenible en una articulación con el gremio constructor y el sector privado.

La base para mejorar nuestro desempeño ambiental es la cultura ciudadana, con la estrategia eco-ciudadanos se trabará de la mano con las comunidades interviniendo cada uno de nuestros sectores urbanos y rurales logrando preservar nuestros ecosistemas y trabajar con criterios de biodiversidad y sostenibilidad

Dentro de la Línea Estratégica 4: "**Bucaramanga ciudad vital, la vida es sagrada**", se encuentra el componente Espacio público vital en el cual se tiene el programa Espacio Público Transformador.

Programa: Espacio Público Transformador

Objetivo específico

Consolidar el espacio público como eje articulador de la transformación de la ciudad, de la mano con la estructura ecológica principal y los otros sistemas que por su naturaleza o caracterización hacen parte de él, por medio de una eficaz defensa del espacio público que promueva su conservación, apropiación y corresponsabilidad ciudadana; de una óptima administración del Patrimonio Inmobiliario de la ciudad; y del diseño e implementación de estrategias que sirvan de instrumento de planificación, gestión y/o financiación del espacio público para que pueda ser disfrutado por todos los ciudadanos.

Descripción

El objetivo N°11 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas: Ciudades y comunidades sostenibles, propende por transformar radicalmente la forma en que construimos y administramos los espacios urbanos. Para el año 2030 se ha propuesto proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles, en particular para las mujeres y los niños, las personas de edad y las personas con discapacidad.

El Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 “Pacto por Colombia, pacto por la equidad”, contempla dentro del “Pacto por la descentralización: conectar territorios, gobiernos y poblaciones, desarrollo urbano y sistema de ciudades”, el objetivo de lograr el desarrollo urbano equilibrado mediante el aprovechamiento de la ciudad construida, la planificación de la expansión y sub urbanización con criterios de sostenibilidad y la optimización de los instrumentos de financiamiento. El artículo 71° de la Ley 1955 de 2019 señala que el Gobierno Nacional acompañará a los entes territoriales en la formulación de la política de uso y aprovechamiento del espacio público, a fin de procurar alternativas para los vendedores Informales en el marco del principio de la confianza legítima y del derecho al trabajo.

El programa de Gobierno propuso *“alcanzar una serie de acuerdos ciudadanos utilizando inteligencias colectivas para realizar regulaciones en temas como ventas informales en el espacio público”*. Por lo que se requiere la implementación de acciones enfocadas a su aprovechamiento, mantenimiento y sostenibilidad, a través del planeamiento estratégico de gestión económica, social – participativa, la práctica de proyectos de integración de los sectores públicos y privados, y las acciones encaminadas al mantenimiento y administración del espacio público.

Dentro del programa Espacio Público Transformador se propone diseñar y/o implementar estrategias que sirvan de instrumento de planificación, gestión y/o financiación del espacio público como eje articulador de la transformación de la ciudad; desarrollar acciones pedagógicas que inviten al cambio de comportamientos y transformaciones culturales de los ciudadanos sobre la apropiación, conservación, defensa y adecuado uso, goce y disfrute del espacio público; continuar con la imperativa labor de realizar el saneamiento jurídico y titulación de bienes inmuebles a favor del municipio de Bucaramanga en procura de un adecuado aprovechamiento de los activos del Municipio; y por último, revisar, unificar y precisar el Índice de Espacio Público Efectivo por habitante debido a que se ha identificado la existencia de diversas fuentes de información oficiales que se contradicen sobre el índice de EPE.

Dentro de la Línea Estratégica 4: “**Bucaramanga ciudad vital, la vida es sagrada**”, se encuentra el componente Espacio público vital en el cual se tiene el programa Mejoramiento y Mantenimiento de Parques y Zonas Verdes

Programa: Mejoramiento y Mantenimiento de Parques y Zonas Verdes

Objetivo específico

Garantizar el mejoramiento, mantenimiento y conservación de las áreas verdes nuevas y/o existentes, para el disfrute, recreación pasiva y activa de la comunidad, en un entorno de sostenibilidad ambiental, articulando entre sí los diferentes espacios naturales y naturalizados, asegurando la accesibilidad y apropiación de todas las comunidades.

Descripción

Los parques y las zonas verdes son áreas, donde predominan los valores paisajísticos, convirtiéndose en escenarios con potencial recreativo y de integración social, áreas de articulación del espacio público y puntos de encuentro representativos del desarrollo de la ciudad, motivo por el cual se constituyen como elementos protectores del medio ambiente y el entorno paisajístico posibilitando la convivencia y las relaciones sociales entre miembros de la sociedad. Para ello, se impulsan acciones concretas mediante las cuales se fortalezcan y embellezcan estos espacios públicos a través de actividades de ornato, recuperación de la cobertura vegetal y disminución de la degradación de los suelos, en función de los preceptos acordes de la sostenibilidad ambiental y el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes.

En el PDMB, se estableció el siguiente proyecto estratégico:

- **Proyecto Estratégico: Mar de Montañas**

Propósito: Reconocer la escarpa occidental como un determinante del desarrollo sostenible de la ciudad mediante acciones urbanísticas e infraestructura diseñada para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos. Presentando alternativas de movilidad y de acceso a espacio público sostenible, a su vez que se protege la escarpa de la urbanización informal en zonas de alto riesgo.

Desafío: Conservar y proteger la estructura ecológica de la escarpa occidental

Objetivo

Consolidar un modelo de ordenamiento del territorio desde el espacio público verde como elemento articulador entre el borde físico de la ciudad y el sistema verde.

También busca establecer un modelo de ocupación de la ciudad que permita aumentar el espacio público verde contemplativo, prevenir el riesgo en el borde de la ciudad, mejorar la conectividad y accesibilidad del entorno construido en la escarpa en pro de mejorar la calidad de todos los habitantes de nuestra ciudad.

Hoja de Ruta

- Formular el Plan Integral Zonal del Occidente.
- Estructurar, diseñar o planear la repotenciación de (4) Parques a Borde de Escarpa.
- Diseñar (2) conexiones peatonales entre los parques.
- Elaborar un estimado financiero para la implementación del proyecto Mar de Montañas Parte I.
- Evaluación de la estructura de inversión del proyecto Mar de Montañas Parte I.
- Estructuración de plan parcial del Barrio Gaitán.
- Realizar Gestión Predial; Zonas de Cesión Tipo A – a borde de escarpa.
- Planear las intervenciones priorizadas del proyecto Mar de Montañas Parte I y establecer un plan de alcances y tiempos.
- Ejecutar las intervenciones priorizadas de acuerdo con el plan de alcances y tiempos.

Meta

Indicador de producto	Indicador	Línea base	Meta	ODS
Plan Integral Zonal del Occidente estructurado	Iniciar la implementación del Plan Integral Zonal del Occidente	0	Inicio	

1.2 Evaluación y Recomendaciones

Se concluye que el tema Biodiversidad y Servicios Eco sistémicos fue considerado adecuadamente en el Plan, sin embargo, no existen indicadores en los programas establecidos ni recursos asignados a los mismos. Solo se plantea el indicador de producto del proyecto estratégico planteado, con su ruta.

Se recomienda, considerar en el PDMB, la financiación del plan de manejo para el cuidado y protección del área protegidas que se encuentran establecidas en el municipio de Bucaramanga, como lo es el DRMI de Bucaramanga relacionada en la tabla No 1, lo mismo que apoyo financiero en la formulación de la ampliación del DRMI de Bucaramanga y la formulación del área protegida Cerros Orientales. Ver tabla 2

Tabla No 01: Áreas Protegidas Declaradas

Acto Administrativo Acuerdo CDMB	Categoría - Área Protegida	Área Declarada (Ha)	Ecosistema	Municipios
No. 1194 de 17 de diciembre de 2010. Acuerdo CDMB 0839 del 23 de Diciembre de 1996 Decreto 1539 del 12 de junio de 1997	Distrito de Manejo Integrado Bucaramanga	4.700	Bosque Seco Tropical Bosques Sub Andinos	Bucaramanga, Floridablanca, Girón
Acuerdo 1246 de 31 de mayo de 2013	Distrito Regional de Manejo Integrado de Bucaramanga			

Tabla No 02: Áreas Protegidas por Declarar

No	Nombre	Área	Estado
1	Cerros Orientales	1.313,83	Por Declarar
2	Ampliación DRMI Área Metropolitana de Bucaramanga	10.557,80	Por Declarar

Se recomienda revisar los programas a mediano plazo que tiene establecido el PGAR Estratégicos y Áreas protegidas, y alinearlos con su PDMB

Se recomienda trabajar esta línea de Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos conjuntamente con la CDMB, con lo cual se lograría aunar esfuerzos en beneficio de la región.

2. CAMBIO CLIMATICO Y GESTION DEL RIESGO

En esta temática se deben adelantar las siguientes acciones:

- Identificar la circunstancia climática del territorio en lo referente a eventos hidrológicos máximos y las áreas afectadas por los mismos.
- Revisar el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – PNGRD

- Revisar los Planes Departamentales y Municipales de Gestión del Riesgo de Desastres – PMGRD
- Revisar el Plan de Ordenación y Manejo de Cuencas – POMCA que involucre su territorio.
- Revisar el Plan Integral de Cambio Climático Departamental y analizar cómo está el territorio en Cambio Climático.
- Fomentar el conocimiento, la información y sensibilización sobre el Cambio Climático.
- Incluir en el PDM las medidas y acciones que puede incorporar en el componente estratégico y que son acorde con su plan de gobierno y sus competencias.
- Tener en cuenta proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación.

2.1 Aspectos tratados en el PDMB.

Dentro de la Línea Estratégica 1: “**Bucaramanga Equitativa e Incluyente: Una ciudad de oportunidades para todos**”, en el componente “ Educación Pública pertinente, garantía de una ciudad de Oportunidades”, se cuenta con el programa Salud pública en emergencias y desastres:

Programa: Salud Pública en Emergencias y Desastres

Objetivo Específico

Promover la gestión de riesgo de desastres como una práctica sistemática, con el fin de garantizar la protección de las personas, colectividades y el ambiente, para educar, prevenir, enfrentar y manejar situaciones de urgencia, de emergencia o de desastres, así como aumentar la capacidad de resiliencia y recuperación de las comunidades, aportando a la seguridad sanitaria y al mejoramiento de las condiciones de vida y salud de la población.

Descripción

De vital importancia es la protección de individuos y colectivos ante los riesgos de emergencias o desastres que tengan impacto en salud pública, procurando reducir los efectos negativos en la salud humana y ambiental, a través de la gestión integral del riesgo como un proceso social que orienta la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas, planes, programas, proyectos y acciones permanentes para el conocimiento, la reducción del riesgo y el manejo de emergencias y desastres, con el fin de contribuir en la seguridad sanitaria, el bienestar, la calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible en el Municipio.

Dentro de la Línea Estratégica 1: "**Bucaramanga Equitativa e Incluyente: Una ciudad de oportunidades para todos**", en el componente " Educación Pública pertinente, garantía de una ciudad de Oportunidades", se cuenta con el programa Salud Ambiental:

Programa: Salud Ambiental

Objetivo Específico

Garantizar la inspección, vigilancia y control a los factores físicos, químicos, biológicos y sociales que se encuentran en el medio ambiente según la estructura social, realizando visitas periódicas a los establecimientos de comercio y lugares determinados, con el fin de proteger la salud individual y colectiva, mediante la minimización de riesgos, daños e impactos negativos para la salud humana por el uso de consumo de bienes y servicios, en establecimientos de interés en salud pública, a través de verificación, asesoría y asistencia técnica del cumplimiento normativo, en aspectos relacionados con condiciones sanitarias: infraestructura, agua y saneamiento básico, control de calidad, procesos y procedimientos, cualificación del talento humano, monitoreo de efectos en salud.

Descripción

Dentro de la Salud ambiental se propone una reflexión sobre la interacción entre los grupos humanos y los factores físicos, químicos, biológicos y sociales que se encuentran en el medio que habita y que a su vez se encuentra modulado por la estructura social. En ese sentido, el área de la salud ambiental explora las prácticas de uso, manipulación, apropiación y explotación de los componentes ambientales, y su relación con los efectos en salud humana, en la idea de que esas prácticas deben resolver las necesidades de las actuales generaciones, sin minar la posibilidad de que futuras generaciones también lo puedan hacer.

Se desarrollan acciones que buscan materializar el derecho al ambiente sano para favorecer y promover calidad de vida de la población actual y futura generaciones, a través de estrategias enmarcadas en la inspección vigilancia y control al agua, ruidos, alimentos, residuos, entornos saludables, vacunación y esterilización a caninos y felinos, seguimiento a accidentes por mordedura.

Dentro de la Línea Estratégica 1: "**Bucaramanga Equitativa e Incluyente: Una ciudad de oportunidades para todos**", en el componente " Salud con calidad una ciudad de oportunidades", se cuenta con el programa prestación de servicios de salud:

Programa: Prestación de Servicios de Salud

Objetivo específico

Garantizar una mayor cobertura del servicio de salud, con el fin de garantizar la accesibilidad por medio de la implementación de herramientas tecnológicas, y mejorar la infraestructura de los centros de salud para garantizar la prestación de los servicios de salud con altos estándares de calidad y enfoque preventivo e integral.

Descripción

Por medio de este programa se busca el mejoramiento continuo en la prestación de los servicios de salud en el nivel primario y secundario de manera segura, accesible y humanizada, contribuyendo en el mejoramiento de la calidad de vida de la población del área urbana y rural del Municipio de Bucaramanga.

Con el fin de seguir brindando mejores experiencias de calidad a los ciudadanos de Bucaramanga y su área de influencia, mediante el fortalecimiento de la infraestructura hospitalaria a través de la construcción, remodelación, reforzamiento estructural, mantenimiento o dotación de equipamiento de Centros de Salud y de sus dos unidades hospitalarias (Hospital Local del Norte – HLN y la Unidad Intermedia Materno Infantil Santa Teresita - UIMIST). Así mismo la ESE ISABU continuará la implementación, ejecución y seguimiento de la prestación de servicios de salud a través de rutas integrales de mantenimiento y prevención y ruta materno perinatal, fortaleciendo el bienestar de los ciclos de vida de primera infancia, infancia, adolescencia, juventud, adultez y vejez, minimizando los factores de riesgo en salud y fortaleciendo el cumplimiento del pacto por la equidad trazado por el gobierno nacional y el ODS 3 en salud y bienestar que busca garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.

Por otra parte y dando continuidad al cumplimiento del programa, el ISABU busca seguir fortaleciendo la asignación de citas de medicina y odontología a los usuarios del régimen subsidiado del municipio de Bucaramanga, sin barreras de acceso. A través de plataformas digitales y tecnología dispuesta en diferentes puntos de la ciudad, desde cualquier navegador se puede ingresar a la página web de la E.S.E ISABU seleccionando la opción de citas web, en donde se realiza la validación del registro con el fin de habilitar la plataforma y una vez haya ingresado, el usuario puede asignar o cancelar las citas médicas del grupo familiar. Esto permite dar cumplimiento a la política TIC 2018-2022 “El Futuro Digital es de Todos” donde se enfoca en cerrar brechas regionales, geográficas (entre las áreas urbanas y rurales), socioeconómicas (entre niveles de ingreso) y etarias en la penetración y uso de los servicios de telecomunicaciones.

Dentro de la Línea Estratégica 1: "**Bucaramanga Equitativa e Incluyente: Una ciudad de oportunidades para todos**", en el componente "Salud con calidad una ciudad de oportunidades", se cuenta con el programa Garantía de la autoridad sanitaria para la gestión de la salud:

Programa: Garantía de la Autoridad Sanitaria para la Gestión de la Salud

Objetivo específico

Garantizar una adecuada prestación de servicios integrales con enfoque de riesgos, en el marco de las rutas de atención integral en salud, a través de una intervención en la inspección, vigilancia y control con el fin de generar control en los procesos y transformaciones que mejoren la calidad y la accesibilidad a los servicios de salud de la comunidad que los necesita.

Descripción

La Autoridad Sanitaria hace referencia a todas las acciones encaminadas a recuperar las capacidades básicas para actuar como planificadores e integradores de las acciones relacionadas con la producción social de la salud dentro y fuera del sector salud. Así como de la respuesta propia del sector, a través de estrategias enmarcadas en el fortalecimiento de la autoridad sanitaria para la: regulación, conducción, gestión financiera, fiscalización del sistema general de seguridad social en salud, vigilancia epidemiológica y sanitaria, movilización social, ejecución de las acciones colectivas y garantía del aseguramiento y la provisión adecuada de servicios de salud.

Dentro de la Línea Estratégica 1: "**Bucaramanga Equitativa e Incluyente: Una ciudad de oportunidades para todos**", en el componente "Habilidad", se cuenta con el programa Acompañamiento Social Habitacional

Programa: Acompañamiento Social Habitacional

Objetivo específico

Atender, capacitar y acompañar a los hogares en condiciones de vulnerabilidad social y económica (pobreza, pobreza extrema, víctimas por la violencia, víctimas de desastres naturales, entre otros); que promuevan la inclusión social, tanto en el proceso para la provisión de soluciones de vivienda nueva y mejoramiento de vivienda; como también la generación de sentido de pertenencia en los proyectos desarrollados, hasta la caracterización del mismo, donde cualificamos condiciones de habitabilidad y permanencia en la vivienda.

Descripción

Los proyectos que materializan este programa de acompañamiento social habitacional están contemplados en dos frentes, el primero, comprende la atención y acompañamiento donde se han desarrollado proyectos y se hace necesario realizar caracterizaciones, ferias de inclusión social y territorial, talleres de participación ciudadana hacia consolidación de la cohesión social, inserción en su nuevo hábitat, la permanencia en la vivienda y su sentido de pertenencia y el segundo frente, que contiene la atención y capacitación a los hogares en su proceso de postulación y asignación de subsidios de vivienda y complementarios, postulación a mejoramientos de vivienda, talleres, charlas con programas de vivienda vigentes, asociados al conocimiento de sus necesidades, mediante realización de acciones de educación e inclusión financiera siendo facilitadores de información y mecanismos para el cierre financiero; en ambos frentes se priorizará por enfoque diferencial.

Dentro de la Línea Estratégica 2: "**Bucaramanga sostenible, una región con futuro**", dentro del componente Bucaramanga una eco-ciudad, se cuenta el programa Calidad Ambiental

Programa: Calidad Ambiental

Objetivo Específico

Mejorar la calidad ambiental en el municipio de Bucaramanga.

Descripción

Bucaramanga implementará acciones para fortalecer el conocimiento ambiental asociado al cambio climático, entendiendo que la planeación es la base para abordar los efectos de manera integral, en ese escenario se realizará el inventario de gases efectos invernadero. Uno de los componentes a intervenir con mayor rigor es la calidad del aire, por ello, se formulará e implementará el Plan Integral de Gestión de la Calidad del Aire y el Plan de Descontaminación por Ruido, previniendo los efectos de estas en la salud pública de la ciudad y mejorando nuestros ecosistemas y condiciones de vida

Dentro de la Línea Estratégica 2: "**Bucaramanga sostenible, una región con futuro**", dentro del componente Bucaramanga una eco- ciudad, se tiene el programa Bucaramanga diversa:

Programa: Bucaramanga biodiversa

Objetivo Específico

Implementar una política ambiental municipal.

Descripción

Bucaramanga, la ciudad de los parques, la ciudad en su parte urbana tiene más de 220 escenarios entre parques y zonas verdes, sin embargo, se encuentra lejos de los lineamientos internacionales asociados a espacio público verde y arbolado, en ese sentido, se formulará e implementará una política ambiental que permita mejorar nuestro desempeño ambiental, aplicando principios de planeación ambiental.

Para el periodo 2020-2023 se duplicará el arbolado en el espacio público urbano pasando de 55 mil árboles a más de 100 mil en las 17 comunas, así mismo se fortalecerá la estructura ecológica urbana y la conectividad urbano-rural, garantizando la funcionalidad de los ecosistemas. Aunado a lo anterior, se diseñarán e implementarán procesos de construcción sostenible en una articulación con el gremio constructor y el sector privado.

La base para mejorar nuestro desempeño ambiental es la cultura ciudadana, con la estrategia eco-ciudadanos se trabará de la mano con las comunidades interviniendo cada uno de nuestros sectores urbanos y rurales logrando preservar nuestros ecosistemas y trabajar con criterios de biodiversidad y sostenibilidad.

Dentro de la Línea estratégica 2: "**Bucaramanga sostenible, una región con futuro**", dentro del componente Bucaramanga, gestiona el riesgo de desastres y se adapta al proceso de cambio climático, se encuentra el programa Conocimiento del riesgo y adaptación al cambio climático

Programa: Conocimiento del riesgo y adaptación al cambio climático

Objetivo Específico

Incorporar los nuevos escenarios de riesgo y ajustar las acciones implementadas en el Plan Municipal de Gestión de Riesgo, aprobado en el año 2014, incorporando los componentes, las acciones y actuaciones frente a los compromisos de adaptación al cambio climático, en el desarrollo de acciones efectivas, oportunas y eficientes; de acuerdo a protocolos y tendencias probadas en diferentes escenarios nacionales e internacionales, en gestión del riesgo de desastres. De la misma manera, implementar una estrategia de comunicación masiva sobre la gestión del riesgo y la responsabilidad de la ciudadanía con respecto al autocuidado y a la ocurrencia de los desastres de origen natural, fijada por el Plan Municipal de Gestión del Riesgo del Desastre y Cambio Climático - PMGRDCC.

Descripción

El proceso de la gestión del riesgo de desastre, trabaja en la identificación de escenarios de riesgo, análisis, evaluación, monitoreo y seguimiento del mismo con sus componentes, y la comunicación para promover una mayor conciencia, que alimenta los procesos de reducción del riesgo y de manejo de desastre. Así mismo, generar insumos técnicos que

apoyen la gestión de recursos para la financiación de estudios e investigaciones orientadas al conocimiento del riesgo de desastres por parte de las entidades del sistema municipal para la prevención y atención de desastres y cambio climático, concordante con Plan Nacional de Gestión de Riesgo y el Plan Departamental de Desarrollo.

Dentro de la Línea estratégica 2: "**Bucaramanga sostenible, una región con futuro**", dentro del componente Bucaramanga, gestiona el riesgo de desastres y se adapta al proceso de cambio climático, se encuentra el programa reducción, mitigación del riesgo y adaptación al cambio climático

Programa: Reducción, mitigación del riesgo y adaptación al cambio climático

Objetivo específico

Disminuir el riesgo de la población expuesta ante amenazas de tipo físico, antrópico y tecnológico, a través de la ejecución de actividades de prevención – mitigación (obras civiles) y una recuperación integral, equitativa y eficaz, de las zonas afectadas por fenómenos de inestabilidad y amenazas de tipo natural y antrópico. Por medio de estas acciones, se busca mitigar el riesgo al que está expuesta la población, y que ha sido identificado mediante estudios geotécnicos y de patología estructural, realizados con anterioridad.

Descripción

La prevención de los riesgos busca aplicar medidas que permitan mitigar y reducir la materialización de los peligros, disminuyendo la exposición y afectación de las personas, infraestructura y medio ambiente. Son medidas de mitigación y prevención que se adoptan con antelación para reducir la amenaza, la exposición y disminuir la vulnerabilidad de las personas, los medios de subsistencia, los bienes, la infraestructura y los recursos ambientales, para evitar o minimizar los daños y pérdidas en caso de producirse los eventos físicos peligrosos; por lo tanto es importante: la sensibilización y capacitación a la comunidad, formar brigadas de emergencias que sean agentes multiplicadores que generen actividades de prevención en las empresas, conjuntos residenciales y edificios para evitar o minimizar los daños y pérdidas en caso de producirse. Igualmente, realizar todas las acciones dirigidas a la construcción de infraestructura necesaria para la mitigación del riesgo. Por otra parte, realizar las visitas de cumplimiento de la normatividad legal en establecimientos comerciales y edificaciones que les permita estar preparados frente a cualquier desastre.

Dentro de la Línea estratégica 2: "**Bucaramanga sostenible, una región con futuro**", dentro del componente Bucaramanga, gestiona el riesgo de desastres y se adapta al

proceso de cambio climático, se encuentra el programa manejo del riesgo y adaptación al cambio climático

Programa: Manejo del riesgo y adaptación al cambio climático

Objetivo específico

Atender de manera efectiva las emergencias y desastres en la ciudad, a partir de la integración del componente logístico, administrativo y operativo de la Unidad Municipal de Gestión del Riesgo y Desastre – UMGRD, con el fin de garantizar el derecho a la vida de los habitantes del municipio de Bucaramanga y desarrollar mecanismos con sus estrategias que permitan la protección de los bienes y servicios que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida y al equilibrio medioambiental.

Descripción

Consiste en todas las acciones que se harán en el marco del proceso de la gestión del riesgo compuesto por la preparación para la respuesta a emergencias, la preparación para la recuperación post-desastre, la ejecución de dicha respuesta y de la respectiva recuperación. Donde la información de eventos naturales que afecte comunidades, es procesada y verificada para atender los eventos que presenten declaratoria de calamidad pública; declarados y registrados por los Consejos Municipales de Gestión del Riesgo de Desastres; para ser atendidos con recursos asignados a través del Fondo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres del Municipio de Bucaramanga; Fondo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres de Santander y el Fondo Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

La acción de materialización del riesgo requiere de un proceso estratégico y coordinación, para intervenir en la emergencia de forma eficaz y efectiva y así disminuir el impacto generado. Para ello, es elemental contar con las condiciones adecuadas para atenderla y por eso se requiere tener instalaciones en puntos estratégicos de la ciudad para dar respuesta en el menor tiempo posible; así como, contar con personal idóneo y con equipos y herramientas especializadas de acuerdo al tipo de emergencia en cada una de las estaciones y a su vez tener manejo sistematizado de la información.

Dentro de la línea estratégica 3. **"Bucaramanga productiva y competitiva, empresas innovadoras, responsables y consientes"**, dentro el componente Emprendimiento, innovación, formalización y dinamización empresarial, se encuentra el programa Ecosistemas de innovación, emprendimiento y gestión del conocimiento

Programa: Ecosistemas de innovación, emprendimiento y gestión del conocimiento

Objetivo específico

Conformar y fortalecer ecosistemas de emprendimiento, generando una cultura que valora y gestiona el conocimiento, la innovación y el uso de tecnologías, como instrumentos para el desarrollo empresarial competitivo en el tiempo.

Descripción

Un ecosistema de emprendimiento es un conjunto de emprendedores interconectados (potenciales y existentes), organizaciones emprendedoras (empresas, fondos de inversión, bancos, ángeles inversionistas), instituciones (universidades, agencias del sector público, organismos financieros) y procesos de seguimiento al emprendimiento (tasa de creación de empresas, número de firmas con alto crecimiento, porcentaje de éxito empresarial) que formal e informalmente se fusionan para conectar, mediar y dirigir el rendimiento del emprendimiento en una región”, (Mason y Brown, 2014).

Es por ello que el fortalecimiento de ecosistemas de emprendimiento e innovación en la región y generar una cultura que valore y gestione el conocimiento y la innovación para la solución de problemas sociales, ambientales y económicos, es una medida de promoción de la productividad y el desarrollo económico. Este programa busca además incentivar la vocación científica en niños y jóvenes, fomentar el uso, comprensión e interacción con la Ciencia, Tecnología e Innovación y fortalecer cada una de las etapas por las que atraviesan las empresas de la ciudad (preincubación, incubación y el crecimiento inicial) a través de la ciencia la tecnología y la innovación. De igual forma busca promover estímulos especialmente en el campo de las empresas culturales y creativas

Dentro de la línea estratégica 3. “**Bucaramanga productiva y competitiva, empresas innovadoras, responsables y consientes**”, dentro el componente Emprendimiento, innovación, formalización y dinamización empresarial, se encuentra el programa Centros de Desarrollo Empresarial

Programa: Centros de Desarrollo Empresarial

Objetivo específico

Intervenir las comunas y corregimientos de Bucaramanga, a través de la atención de emprendedores, empresarios y todos los ciudadanos en general que buscan crear empresa, con el fin de inspirar y orientar de acuerdo a la oferta emprendedora de la ciudad,

dar acompañamiento en conocimientos y competencias básicas empresariales y generar conexiones para la apertura de mercados.

Descripción

Los Centros de Desarrollo Empresarial buscan brindar un mayor impulso a las iniciativas orientadas desde los barrios y veredas de Bucaramanga, mediante el fortalecimiento de las capacidades para la generación de ingresos (a través de apoyo a la asociatividad, el emprendimiento y el empresarismo) y la generación de oportunidades y herramientas que les permitan aumentar su productividad y competitividad, de tal manera que impacten en la formalización de fami y micro empresas, que contribuyan a la transformación del territorio en función de los sectores productivos más estratégicos para la ciudad.

Dentro de la línea estratégica 3. **"Bucaramanga productiva y competitiva, empresas innovadoras, responsables y consientes"**, dentro el componente Emprendimiento, innovación, formalización y dinamización empresarial, se encuentra el programa Desarrollo Tecnológica e innovación para la productividad y competitividad.

Programa: Desarrollo tecnológico e innovación para la productividad y competitividad

Objetivo específico

Aumentar la productividad y competitividad de las empresas de la ciudad a través del fortalecimiento de capacidades, la promoción en la adopción de tecnología y la incorporación de procesos de innovación, de tal manera que les permita producir bienes y servicios con mayor valor agregado, expandirse a nuevos mercados nacionales o internacionales e impactar positivamente en la generación de empleo formal y de calidad.

Descripción

La acelerada globalización obliga que las empresas deben ser rápidas y eficientes con todos sus recursos; la tecnología permite resolver problemas y eliminar las barreras de las organizaciones a través de sistemas innovadores y que son adaptables a las necesidades de cada una.

La tecnología es un recurso fundamental para aquellas MiPyMEs que se encuentran en el proceso de crecimiento y es una herramienta con la que puede lograrse la optimización y mejora de los procesos, que les permitirá establecer ventajas competitivas con las cuales podrán posicionarse en el mercado, conseguir mayores clientes y alcanzar mayores niveles de productividad e incluso de expansión.

La generación de condiciones y mecanismos que permitan activar el potencial de los empresarios, las empresas y el contexto del territorio, promoverá la tecnificación empresarial, la innovación en proceso y producto y la financiación y a su vez permitirá dinamizar el desarrollo y la productividad de las empresas facilitando el acceso a expansión de mercados.

Dentro de la línea estratégica 3. **"Bucaramanga productiva y competitiva, empresas innovadoras, responsables y consientes"**, dentro el componente Emprendimiento, innovación, formalización y dinamización empresarial, se encuentra el programa Investigación, con calidad e impacto

Programa: Investigación con calidad e impacto

Objetivo específico

Fortalecer la capacidad de investigación de la ciudad, articulando a las Universidades y centros de información privados y públicos, con el fin de explorar, evaluar las políticas públicas, medir la intervención y el impacto social, permitirá la producción de información de calidad oportuna y confiable sobre la dinámica económica de la ciudad, para que el sector empresarial, el municipio y los actores de los ecosistemas, tomen decisiones correctas para la planificación de la ciudad y el aumento de la productividad y competitividad de Bucaramanga.

Descripción

Este programa busca fortalecer la Red de Observatorios Regionales, con el fin de realizar investigaciones orientadas a la generación de conocimiento de alto valor que dé respuesta a las necesidades sociales y oportunidades de desarrollo productivo. Su primer foco es el apoyo a áreas estratégicas de investigación: energías renovables, salud y alimentos, y a tecnologías transversales: biotecnología, materiales y nanotecnología, y tecnologías de la información y las comunicaciones. El segundo foco es la generación de información sobre el mercado laboral y la dinámica económica de la ciudad, que permita al sector empresarial, al municipio y a los actores del ecosistema de empleo, tomar las decisiones correctas para el desarrollo de los proyectos de inserción laboral, programas de formación y fortalecimiento de competencias laborales y desarrollo empresarial.

Dentro de la Línea Estratégica 4: **"Bucaramanga ciudad vital, la vida es sagrada"**, se encuentra el componente Espacio público vital en el cual se tiene el programa Mejoramiento y Mantenimiento de Parques y Zonas Verdes

Programa: Mejoramiento y Mantenimiento de Parques y Zonas Verdes

Objetivo específico

Garantizar el mejoramiento, mantenimiento y conservación de las áreas verdes nuevas y/o existentes, para el disfrute, recreación pasiva y activa de la comunidad, en un entorno de sostenibilidad ambiental, articulando entre sí los diferentes espacios naturales y naturalizados, asegurando la accesibilidad y apropiación de todas las comunidades.

Descripción

Los parques y las zonas verdes son áreas, donde predominan los valores paisajísticos, convirtiéndose en escenarios con potencial recreativo y de integración social, áreas de articulación del espacio público y puntos de encuentro representativos del desarrollo de la ciudad, motivo por el cual se constituyen como elementos protectores del medio ambiente y el entorno paisajístico posibilitando la convivencia y las relaciones sociales entre miembros de la sociedad. Para ello, se impulsan acciones concretas mediante las cuales se fortalezcan y embellezcan estos espacios públicos a través de actividades de ornato, recuperación de la cobertura vegetal y disminución de la degradación de los suelos, en función de los preceptos acordes de la sostenibilidad ambiental y el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes.

Dentro de la Línea Estratégica 4: "**Bucaramanga ciudad vital, la vida es sagrada**", se encuentra el componente Espacio público vital en el cual se tiene el programa Alumbrado Público Urbano y Rural.

Programa: Alumbrado Público Urbano y Rural

Objetivo específico

Avanzar en la modernización, renovación y expansión del alumbrado público urbano y rural del Municipio de Bucaramanga, haciendo uso de tecnologías más amigables con el medio ambiente, favoreciendo la seguridad de los ciudadanos, entregando espacios iluminados que brinden la sensación de espacios seguros en la ciudad tanto en sus zonas urbanas como rurales, encaminando grandes esfuerzos e inversiones tanto físicas, económicas y de personal.

Descripción

Los proyectos están orientados a garantizar la prestación eficiente del servicio de alumbrado público en el Municipio de Bucaramanga ofreciendo a la ciudadanía espacios públicos que fomenten el desarrollo de actividades durante la noche, promoviendo y acrecentando el comercio, el turismo, el deporte y disfrute en general de dichos espacios,

de acuerdo a lo anterior es indispensable no solo brindar la expansión y modernización del alumbrado público sino implementar energías limpias como la solar, eólica y termal y de esta forma contribuir al cuidado del medio ambiente y al cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible.

En la línea Estratégica 4: "**Bucaramanga ciudad vital, la vida es sagrada**", dentro del componente Bucaramanga segura, se encuentra el programa Educación en seguridad vial y movilidad sostenible

Programa: Educación en seguridad vial y movilidad sostenible

Objetivo específico

Educar integralmente en Seguridad Vial y Movilidad Sostenible en el Municipio de Bucaramanga, formando una cultura de prevención de la accidentalidad, mediante el desarrollo de las actividades y estrategias contenidas en los Programas de Educación para la Seguridad Vial del Grupo de Cultura vial y la Promoción de los modos de transporte no motorizado del programa Oficina de la Bicicleta de la Dirección de Tránsito de Bucaramanga, contribuyendo al desarrollo de Ciudades y Comunidades Sostenibles.

Descripción

Desarrollar estrategias y acciones para educar a los actores viales de Bucaramanga en seguridad y respeto a la vida en la vía, a la Autoridad y las Normas de Tránsito, prevención de accidentes de tránsito, movilidad sostenible, con el fin de generar hábitos y comportamientos seguros en el municipio, fortaleciendo los programas de la Dirección de Tránsito de Bucaramanga: Programa en Educación - Saber Moverse dirigido a las personas incluidas en los sistemas de educación preescolar, básica, media, superior educación para el trabajo y desarrollo humano; Programa en Información - Promotores de la Seguridad Vial enfocado a todos los usuarios de las vías y de espacio público, personal de empresas y comunidad en general; Programa en Control - Responsables de una Movilidad Ágil, Segura y Legal dirigido a los infractores que deben ser reeducados en cursos para rehabilitar sus comportamientos en la vía; Programa Oficina de la Bicicleta orientado a potencializar el uso responsable de los modos de transporte no motorizado como la bicicleta y los elementos de protección para el ciclista, incentivar la participación en el Sistema Público de Bicicleta de Bucaramanga, la implementación de las estrategias Biciescuela y al colegio en Bici, así como el seguimiento a la implementación de la Cicloinfraestructura secundaria en las entidades públicas del municipio contenida en la Ley 1811 de 2016, finalmente desestimulando el uso del vehículo particular

Dentro del PDMB se estableció los siguientes proyectos estratégicos:

- **Proyecto Estratégico: Bucaramanga ciudad inteligente**

Propósito: Definir un sistema de recolección y análisis de la información de la ciudad para la toma de decisiones públicas y la automatización de operaciones urbanas. Mejorando el desempeño y la productividad de la infraestructura tecnológica de la ciudad, con el fin de aumentar la confianza de los ciudadanos e impactar positivamente su calidad de vida

Desafío: Hacer de Bucaramanga una ciudad inteligente

Objetivo

Tomar decisiones en tiempo real, basadas en la evidencia pérdida de vidas y recursos.

Meta

Indicador de producto	Indicador	Línea base	Meta	ODS
Operación del CICO	% de avance para el inicio de la operación	0%	100%	

- **Proyecto Estratégico: Nueva movilidad: Metrolínea evoluciona y estrategia de la Bicicleta**

Propósito: Proporcionar un sistema de transporte público con infraestructura multimodal, altos estándares de calidad y de eficiencia que ponga el servicio al ciudadano en el centro de la operación. Adicionalmente, fomentar el uso de la Bicicleta y otros medios alternativos de transporte proporcionando infraestructura segura para la movilidad alternativa.

desafío: Mejorar la experiencia de los ciudadanos al desplazarse por la ciudad y transitar hacia una movilidad multimodal que proteja la calidad del aire.

Objetivo: Mejorar la experiencia de los ciudadanos al desplazarse por la ciudad y transitar hacia una movilidad multimodal que proteja la calidad del aire

Metas

Indicador de resultado	Indicador	Línea base	Meta	ODS
Cantidad de validaciones en el sistema de transporte masivo.	% promedio de variación de las validaciones de los usuarios al año.	-5%	10%	
Número de bici-usuarios en la ciudad de Bucaramanga, aumentado	% de incremento del número de bici-usuarios en el cuatrienio.	N.D. se debe hacer un levantamiento de la línea base	15%	

- **Proyecto Estratégico: Plan Bucaramanga futura**

Propósito: Proporcionar una serie de instrumentos de planificación estratégica urbana que permita proyectar la ciudad en el largo plazo a través de la construcción colectiva, la resiliencia frente al cambio climático y el diseño de infraestructura enfocada en la calidad de vida. Con el objetivo de ser una ciudad sostenible que tenga una perspectiva equitativa para mejorar el valor patrimonial del suelo.

Desafío Planificar la ciudad con una visión de largo plazo :

Objetivo: Proporcionar una serie de instrumentos de planificación urbana que permita la proyección de la ciudad en el largo plazo, a través de la construcción colectiva, la resiliencia frente al cambio climático y el diseño de infraestructura enfocada a la calidad de vida

META

Indicador de producto	Indicador	Línea base	Meta	ODS
Instrumentos de planificación territorial integrados	Número de instrumentos de Planificación Territorial integrados	0	4	

2.2. Aspectos de Evaluación

Se concluye que los temas Cambio Climático y Gestión del Riesgo, fueron tratados adecuadamente en el Plan. Sin embargo no existen indicadores en los programas establecidos ni recursos asignados a los mismos. Solo se plante el indicador de producto de los proyectos estratégicos planteados.

Se recomienda que el Municipio siga apoyando al Nodo Norandino de Cambio Climático, al igual que la mesa regional de calidad del Aire donde la CDMB como autoridad ambiental del municipio, tiene la secretaría técnica, en el cual una de sus actividades principales es la de la formulación del Plan de Prevención, Control y Descontaminación de la calidad del aire, en la región, actividad que igualmente tiene establecido el municipio en su Plan de Desarrollo.

Igualmente, la CDMB invita al municipio a trabajar de la mano en todo el tema de cambio climático y gestión del riesgo, mediante acciones conjuntas involucrando a la academia mediante el desarrollo de proyectos de investigación prioritarios en este tema para la región.

La CDMB invita al municipio a participar en el Observatorio Sismológico CDMB-UNDES, que viene funcionando desde el 2018, el cual es un insumo para la realización del Estudio de la Microzonificación Sísmica en el área metropolitana.

Teniendo en cuenta que el municipio en su Plan de Desarrollo, trabajará el tema de asentamientos precarios para la disminución del riesgo, la CDMB lo invita a apoyarse en el estudio de Asentamientos y Barrios precarios realizado por la CDMB, para realizar un trabajo conjunto CDMB, Municipio, Empresa de Servicios públicos, con el fin de ir disminuyendo el riesgo que presentan estos asentamientos ubicados en zonas no aptas para vivienda.

Se recomienda revisar las metas del PDMB, con los programas y proyectos del Plan de Gestión Ambiental Regional -PGAR, en especial los establecidos a mediano plazo, en las siguientes líneas estratégicas: Gestión Integral del Recurso Hídrico, *la Zonificación*

Ambiental como estrategia de desarrollo y Educación Ambiental como motor de transformación de un territorio, con el fin de fortalecer los programas que tiene establecido el PDMB.

3. GESTION INTEGRAL DEL RECURSO HIDRICO

Se deben considerar las siguientes acciones:

- Incluirse en el ordenamiento del territorio acciones de protección, conservación y desarrollo sostenible.
- Adquirir predios en áreas identificadas por las autoridades ambientales para la protección del recurso hídrico (así la fuente no nazca en el territorio); incorporar esta acción en el POD y en el Plan de Inversiones individualizando la partida para este fin.
- Implementar acciones con el fin de contribuir a mejorar la calidad de los cuerpos de agua.
- Apoyar la implementación y gestión para la articulación y armonización de planes de ordenamiento, manejo y uso sostenible de recursos.

3.1 Aspectos tratados en el PDMB.

Dentro de la Línea Estratégica 2: "**Bucaramanga sostenible, una región con futuro**", dentro del componente Gobernanza del Agua, se encuentra el programa Nuestro Oro, Nuestra Agua:

Programa: Nuestro Oro, Nuestra Agua

Objetivo Específico

Implementar acciones que permitan el aseguramiento del recurso hídrico desde su nacimiento hasta las bocatomas del Acueducto Metropolitano de Bucaramanga y acueductos veredales.

Descripción

La variación y extremos climáticos son una realidad, los registros históricos de temperatura y precipitación se han venido superando año a año de acuerdo a reportes del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM, así mismo, nuestro régimen de estaciones bimodal ha ido cambiando sustancialmente, lo anterior ha causado efectos de diferentes magnitudes, sin embargo, uno de los impactos más representativos es el aprovisionamiento y regulación del recurso hídrico. En Bucaramanga la temperatura y sensación térmica han causado importantes efectos, por otro lado, la disponibilidad del recurso hídrico en términos de calidad y cantidad ha sido garantizada en su integridad.

La articulación entre el Acueducto Metropolitano, el ente territorial y la autoridad ambiental han permitido planificar una estructura de aprovisionamiento del recurso hídrico con una proyección al año 2050, para ello es fundamental no permitir actividades antrópicas de gran magnitud en ecosistema de importancia estratégica ni por encima de las bocatomas del acueducto, así mismo se continuará con la adquisición y mantenimiento de predios en áreas de recarga y custodia hídrica, y la implementación de mecanismos de corresponsabilidad con las comunidades que históricamente han protegido los ecosistemas.

La defensa del agua se dará desde su integralidad, no solo desde el aprovisionamiento y regulación, también se intervendrán las rondas hídricas y se Aguas Residuales - PTAR Río de Oro, en corresponsabilidad con las comunidades aguas debajo de dicho cuerpo hídrico

Dentro de la Línea Estratégica 4: "**Bucaramanga ciudad vital, la vida es sagrada**", dentro del componente Agua potable como elemento que garantiza la vida, se encuentra el programa Ampliación de la capacidad de redes de sistema de distribución para atender densificación.

Programa: Ampliación de la capacidad de redes del sistema de distribución para atender densificación

Objetivo específico

Ampliar la capacidad de las redes de distribución para atender la densificación urbana del municipio de Bucaramanga y de esta manera garantizar el suministro adecuado de los nuevos caudales demandados, con proyectos de instalación de tuberías de mayor capacidad en las zonas de mayor crecimiento urbanístico dentro del área de prestación de servicio, con el propósito de mejorar el indicador de cobertura.

Descripción

Se realizará la construcción de las redes de refuerzo en una longitud de 10 km, las cuales beneficiarán aproximadamente a 64.000 habitantes.

Dentro de la Línea Estratégica 4: "**Bucaramanga ciudad vital, la vida es sagrada**", dentro del componente Agua potable como elemento que garantiza la vida, se encuentra el programa Reposición de redes del sistema de distribución

Programa: Reposición de redes del sistema de distribución

Objetivo específico

Realizar la renovación de las redes de distribución y de esta manera garantizar la prestación eficiente del servicio, con proyectos de cambio de tuberías que están muy cerca de su obsolescencia, con el propósito de mejorar el indicador de continuidad.

Descripción

Se realizará la renovación de las redes de distribución en una longitud de 20 km, correspondiente al 2,4% de la red del municipio de Bucaramanga, las cuales beneficiarán aproximadamente a 64.000 habitantes.

Dentro de la línea estratégica 4: "**Bucaramanga ciudad vital, la vida es sagrada**", dentro del componente agua potable como un elemento que garantiza la vida se tiene el programa Uso Racional de Agua

Programa: Uso Racional de Agua

Objetivo específico

Dar continuidad a la ejecución del PLAN DE CONTROL DEL ÍNDICE DE AGUA NO CONTABILIZADA con miras a lograr el mayor aprovechamiento del recurso hídrico, cuyos principales beneficios se traducen en una mayor sostenibilidad técnica y ambiental de la empresa.

Descripción

Para garantizar el uso racional del agua se hace necesario reducir los estallidos de las tuberías por sobrepresión y minimizar las fugas imperceptibles de las redes de distribución, lo cual es indispensable para reducir las pérdidas técnicas en 842 km de la red de distribución de Bucaramanga. Además es necesario hacer reposición de redes, y en ese sentido, durante los años 2020 a 2023, se realizará un plan de cambio de las tuberías que están llegando al final de su vida útil, presentan altas tasas de daños y fugas imperceptibles, cuyos efectos no se pueden minimizar con el programa de control de presiones. Este programa para los próximos 4 años tiene previsto renovar 20 km de redes de distribución, equivalente al 2.4% del total de redes de Bucaramanga y se beneficiarán aproximadamente 90.000 suscriptores.

También se repondrán medidores detenidos, desajustados y los que por obsolescencia (cambio tecnológico) no garanticen la medición correcta del agua consumida. Durante la vigencia 2020 a 2023, se realizará el cambio de aproximadamente 40.000 medidores equivalentes al 23% de los usuarios del Municipio de Bucaramanga. Y se hará seguimiento aquellos usuarios que defraudan al amb S.A., ya sea por alteración de las condiciones de medición o suministro del servicio o por fraude en el caso de las personas que no son suscriptores del amb, la continuidad de este programa es necesaria para reducir un componente importante de las pérdidas comerciales especialmente en las zonas geográficas y usos donde los estudios previos han determinado mayor incidencia.

Durante la vigencia 2020 a 2023 se tiene previsto hacer control de los sectores hidráulicos donde el indicador de IANC por distritos presenta valores elevados.

Dentro de la línea estratégica 4: "**Bucaramanga ciudad vital, la vida es sagrada**", dentro del componente agua potable como un elemento que garantiza la vida se tiene el programa Prestación del servicio en áreas de difícil gestión (esquemas diferenciales).

Programa: Prestación del servicio en áreas de difícil gestión (Esquemas diferenciales)

Objetivo específico

Continuar con la implementación del programa AGUA AL BARRIO, el cual es impulsado por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, el cual tiene como fin llegar con el servicio de agua y saneamiento básico a 348.000 personas de 15 ciudades del país, las cuales habitan en barrios informales, zonas de difícil acceso y con altos índices de pobreza.

Descripción

Durante el primer semestre del año 2020 en forma conjunta con el municipio de Bucaramanga se definirán las zonas de difícil acceso, en donde exista el compromiso de realizar obras de mitigación de riesgo, para la prestación en esquema diferencial del sistema de acueducto y alcantarillado y así realizar un convenio interinstitucional con el AMB S.A.

Posteriormente, se realizará en conjunto los planes de obras e inversión regulada, con el fin de asegurar ante el gobierno nacional el presupuesto de los mismos y a partir del mes de noviembre de 2020 y hasta el año 2022 se lleven a cabo los planes pilotos de "Agua al Barrio".

En los años 2020 a 2023 se continuará con los programas de ampliación redes de distribución, en diferentes zonas del área de prestación de servicio en los municipios del Área Metropolitana de Bucaramanga

Dentro de la línea estratégica 4: "**Bucaramanga ciudad vital, la vida es sagrada**", dentro del componente agua potable como un elemento que garantiza la vida se tiene el programa Obras de Infraestructura- PREB .

Programa: Obras de Infraestructura - PREB

Objetivo específico

Construir la línea de aducción del Proyecto Embalse Bucaramanga (Sector Shalom – Bosconia) y la planta de tratamiento de agua potable Los Angelinos, La Planta de Tratamiento de Lodos de Bosconia y Obras sistema de impulsión Tanque Ferrovías-Tanque Bienestar.

Descripción

Con la construcción de esta obra se busca alimentar las plantas de tratamiento Los Angelinos y Bosconia conduciendo en forma controlada los caudales que desde el Embalse del Río Tona se han de aprovechar en el Sistema del Acueducto de Bucaramanga, los cuales serán de 1,2 m³/s para la Planta de Tratamiento Los Angelinos de manera continua y de 2,0 m³/s adicionales para la Planta de Tratamiento Bosconia, de manera temporal en épocas de estiaje o de altas turbiedades.

Con la construcción de las plantas Los Angelinos y la de Lodos de Bosconia se hará tratamiento y potabilización de un caudal inicial de 600 litros por segundo, del agua del Embalse de Bucaramanga, garantizando el suministro de agua potable durante los próximos 25 años al municipio de Bucaramanga y permitiendo la expansión del APS.

El PDMB planteó el siguiente proyecto Estratégico:

Proyecto Estratégico: Planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR): Bucaramanga Metropolitana,

Propósito: Iniciar el diseño e implementación de la Planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR): Bucaramanga Metropolitana, con el propósito de establecer un proceso de co-responsabilidad en torno al agua e incentivar la reactivación de la económica de la zona del Río de Oro generando

Desafío: Recuperar el Río de Oro como eje de desarrollo económico y social

Objetivo: Diseñar e iniciar la implementación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Bucaramanga Metropolitana, fundamental en la estrategia de recuperación del Río de Oro y de las quebradas que confluyen a lo largo de su cauce, con el propósito de incrementar la sostenibilidad de la ciudad y propiciar por la recuperación productiva en campos como la agricultura, la piscicultura y el turismo la microcuenca del Río de Oro.

Meta

Indicador de producto	Indicador	Línea base	Meta	ODS
Proyecto de tratamiento de aguas residuales Bucaramanga metropolitana, estructurado.	Avance del proyecto en fase de estructuración	0%	100%	 <p>11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES</p>

3.2 Evaluación y Recomendaciones

Se concluye que el tema de Gestión integral del recurso hídrico está adecuadamente tratado en el Plan, sin embargo no existen indicadores en los programas establecidos ni recursos asignados a los mismos. Solo se estableció el indicador de producto del proyecto estratégico planteado en esta línea.

Se recomienda apoyar financieramente a la CDMB en el monitoreo de las principales fuentes de agua que se encuentran establecidas en el municipio de Bucaramanga, mediante la adquisición de una estación de monitoreo de calidad y cantidad de agua, la cual entraría a formar parte de la red de monitoreo de calidad y cantidad de agua que posee la CDMB.

Se recomienda establecer junto con la CDMB un Sistema de Alertas Tempranas en la parte alta de las corrientes más vulnerables ubicadas en el área metropolitana de Bucaramanga.

Se recomienda la adquisición de predios en las áreas identificadas por la CDMB como prioritarios, para la conservación del recurso hídrico

Se recomienda trabajar conjuntamente con la CDMB en la creación de una cultura alrededor del agua en todos los planteles educativos ubicados en el municipio de Bucaramanga.

Se recomienda revisar y alinear las metas del PDMB, con los programas y proyectos del Plan de Gestión Ambiental Regional -PGAR, especialmente en las metas a mediano plazo, en las siguientes líneas estratégicas: *Gestión Integral del Recurso Hídrico, la Zonificación Ambiental como estrategia de desarrollo y Preservación de la Biodiversidad, Ecosistemas Estratégicos y Áreas Protegidas.*

4. ORDENAMIENTO AMBIENTAL TERRITORIAL

Abordar dentro de este ítem la siguiente acción:

- Incluir en el PDM la actualización del Plan de Ordenamiento territorial, para lo cual se deberá tener en cuenta las determinantes ambientales definidas por la autoridad ambiental.

4.1 Aspectos tratados en el PDMB.

Dentro de la Línea Estratégica 1: "**Bucaramanga Equitativa e Incluyente: Una ciudad de oportunidades para todos**", en el componente "Habilidad", se cuenta con el programa Proyección Habitacional y Vivienda

Programa: Proyección Habitacional y Vivienda

Objetivo específico

Promover un Plan Municipal Habitacional articulando e implementando agendas de cooperación del sector, la capacidad institucional en la gestión del suelo, en la optimización para los procesos de formulación de proyectos y el desarrollo integral del hábitat y la vivienda social, dirigidos a población que carecen de recursos suficientes y con déficit cuantitativo de vivienda.

Descripción

Las actividades que materializarán este objetivo están dadas con el desarrollo de la formulación de proyectos habitacionales de vivienda nueva dirigidos a población vulnerable con déficit cuantitativo, a la concurrencia con la entrega de subsidios complementarios a los nacionales focalizados en población vulnerable, a la gestión para el reasentamiento de población con reubicaciones en soluciones definitivas, revisión y ajuste de Política Pública de Vivienda para el fortalecimiento y aumento de la capacidad institucional, abriendo espacios participativos de concertación con los actores propios del sector, de acuerdo a las disposiciones del Plan de Ordenamiento Territorial vigente, facilitando el inicio para el desarrollo de Operaciones Urbano estratégicas – OUE y con ello la gestión del suelo, la transformación urbana y nuevos desarrollos habitacionales.

Este programa se encuentra articulado con el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 “Pacto por Colombia, pacto por la equidad” y su programa “Vivienda y entornos dignos e incluyentes” y contribuye al cumplimiento de los ODS 10. Reducción de las desigualdades y ODS 11. Comunidades y ciudades sostenibles.

Dentro de la Línea Estratégica 1: “**Bucaramanga Equitativa e Incluyente: Una ciudad de oportunidades para todos**”, en el componente “Habilidad”, se cuenta con el programa Acompañamiento Social Habitacional

Programa: Acompañamiento Social Habitacional

Objetivo específico

Atender, capacitar y acompañar a los hogares en condiciones de vulnerabilidad social y económica (pobreza, pobreza extrema, víctimas por la violencia, víctimas de desastres naturales, entre otros); que promuevan la inclusión social, tanto en los procesos para la provisión de soluciones de vivienda nueva y mejoramiento de vivienda; como también la generación de sentido de pertenencia en los proyectos desarrollados, hasta la caracterización del mismo, donde cualificamos condiciones de habitabilidad y permanencia en la vivienda.

Descripción

Los proyectos que materializan este programa de acompañamiento social habitacional están contemplados en dos frentes, el primero, comprende la atención y acompañamiento donde se han desarrollado proyectos y se hace necesario realizar caracterizaciones, ferias de inclusión social y territorial, talleres de participación ciudadana hacia consolidación de la cohesión social, inserción en su nuevo hábitat, la permanencia en la vivienda y su sentido de pertenencia y el segundo frente, que contiene la atención y capacitación a los hogares en su proceso de postulación y asignación de subsidios de vivienda y complementarios, postulación a mejoramientos de vivienda, talleres, charlas con programas de vivienda vigentes, asociados al conocimiento de sus necesidades, mediante realización de acciones de educación e inclusión financiera siendo facilitadores de información y mecanismos para el cierre financiero; en ambos frentes se priorizará por enfoque diferencial.

Dentro de la línea estratégica 3. **"Bucaramanga productiva y competitiva, empresas innovadoras, responsables y consientes"**, dentro el componente Emprendimiento, innovación, formalización y dinamización empresarial, se encuentra el programa Centros de Desarrollo Empresarial

Programa: Centros de Desarrollo Empresarial

Objetivo específico

Intervenir las comunas y corregimientos de Bucaramanga, a través de la atención de emprendedores, empresarios y todos los ciudadanos en general que buscan crear empresa, con el fin de inspirar y orientar de acuerdo a la oferta emprendedora de la ciudad, dar acompañamiento en conocimientos y competencias básicas empresariales y generar conexiones para la apertura de mercados.

Descripción

Los Centros de Desarrollo Empresarial buscan brindar un mayor impulso a las iniciativas orientadas desde los barrios y veredas de Bucaramanga, mediante el fortalecimiento de las capacidades para la generación de ingresos (a través de apoyo a la asociatividad, el emprendimiento y el empresarismo) y la generación de oportunidades y herramientas que les permitan aumentar su productividad y competitividad, de tal manera que impacten en la formalización de fami y micro empresas, que contribuyan a la transformación del territorio en función de los sectores productivos más estratégicos para la ciudad.

Dentro de la línea estratégica 3. **"Bucaramanga productiva y competitiva, empresas innovadoras, responsables y consientes"**, dentro el componente Conectividad para

competitividad y la internacionalización, se encuentra el programa Estudios y diseños de la infraestructura

Programa: Estudios y diseños de la infraestructura

Objetivo específico

Estructurar de una manera detallada, los diferentes proyectos encaminados a mejorar la Infraestructura Pública Municipal, que representan una importancia estratégica como insumo esencial dentro de los planes, programas y proyectos.

Descripción

La importancia de planear de una manera detallada los diferentes proyectos de infraestructura es vital para ejecutarlos adecuadamente, por lo tanto es prioritario garantizar que los Estudios y Diseños de cualquier proyecto que pretenda mejorar la infraestructura pública Municipal, así como responder a las diferentes necesidades de la comunidad, cuenten con el nivel de detalle adecuado que permita reducir lo más posible la incertidumbre en la diferentes intervenciones y así cumplir con las expectativas generadas por el proyecto.

Dentro de la línea estratégica 3. "**Bucaramanga productiva y competitiva, empresas innovadoras, responsables y consientes**", dentro el componente Conectividad para competitividad y la internacionalización, se encuentra el programa Bucaramanga, una mirada inteligente hacia el futuro.

Programa: Bucaramanga, una mirada inteligente hacia el futuro

Objetivo Específico

Diseñar e implementar el modelo de ciudad inteligente, sostenible e innovadora soportada en ejes verticales como la conectividad, movilidad, seguridad, medio ambiente y análisis de data, bajo planes de acción como talento digital, gobierno digital y emprendimiento e industria; brindando servicios que aporten al bienestar a los ciudadanos, permitiendo la productividad, desarrollo económico, innovación y la sostenibilidad de Bucaramanga.

Descripción

La implementación de un modelo de ciudad inteligente propende por la generación de oportunidades que contribuyan al bienestar y desarrollo económico, una ciudad altamente productiva que promueve el crecimiento económico, aumentando los ingresos y el empleo permitiendo aumentar los estándares de vida digna para la ciudadanía. Este modelo de ciudad busca que Bucaramanga tenga una mirada inteligente hacia el futuro a través de la conectividad impactando en la movilidad, seguridad y medio ambiente, generando datos abiertos con propósito.

Esta visión de ciudad aporta al progreso de los ODS - Objetivos Desarrollo Sostenible, implementando infraestructuras resilientes, promoviendo la industrialización inclusiva y sostenible. Además, fomentando la innovación, reduciendo las desigualdades sociales en la ciudad. Logrando que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.

Dentro de la Línea Estratégica 4: "**Bucaramanga ciudad vital, la vida es sagrada**", se encuentra el componente Espacio público vital en el cual se tiene el programa Espacio Público Transformador.

Programa: Espacio Público Transformador

Objetivo específico

Consolidar el espacio público como eje articulador de la transformación de la ciudad, de la mano con la estructura ecológica principal y los otros sistemas que por su naturaleza o caracterización hacen parte de él, por medio de una eficaz defensa del espacio público que promueva su conservación, apropiación y corresponsabilidad ciudadana; de una óptima administración del Patrimonio Inmobiliario de la ciudad; y del diseño e implementación de estrategias que sirvan de instrumento de planificación, gestión y/o financiación del espacio público para que pueda ser disfrutado por todos los ciudadanos.

Descripción

El objetivo N°11 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas: Ciudades y comunidades sostenibles, propende por transformar radicalmente la forma en que construimos y administramos los espacios urbanos. Para el año 2030 se ha propuesto proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles, en particular para las mujeres y los niños, las personas de edad y las personas con discapacidad.

El Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 "Pacto por Colombia, pacto por la equidad", contempla dentro del "Pacto por la descentralización: conectar territorios, gobiernos y poblaciones, desarrollo urbano y sistema de ciudades", el objetivo de lograr el desarrollo urbano equilibrado mediante el aprovechamiento de la ciudad construida, la planificación de la expansión y sub urbanización con criterios de sostenibilidad y la optimización de los instrumentos de financiamiento. El artículo 71° de la Ley 1955 de 2019 señala que el Gobierno Nacional acompañará a los entes territoriales en la formulación de la política de uso y aprovechamiento del espacio público, a fin de procurar alternativas para los

vendedores Informales en el marco del principio de la confianza legítima y del derecho al trabajo.

El programa de Gobierno propuso “*alcanzar una serie de acuerdos ciudadanos utilizando inteligencias colectivas para realizar regulaciones en temas como ventas informales en el espacio público*”. Por lo que se requiere la implementación de acciones enfocadas a su aprovechamiento, mantenimiento y sostenibilidad, a través del planeamiento estratégico de gestión económica, social – participativa, la práctica de proyectos de integración de los sectores públicos y privados, y las acciones encaminadas al mantenimiento y administración del espacio público.

Dentro del programa Espacio Público Transformador se propone diseñar y/o implementar estrategias que sirvan de instrumento de planificación, gestión y/o financiación del espacio público como eje articulador de la transformación de la ciudad; desarrollar acciones pedagógicas que inviten al cambio de comportamientos y transformaciones culturales de los ciudadanos sobre la apropiación, conservación, defensa y adecuado uso, goce y disfrute del espacio público; continuar con la imperativa labor de realizar el saneamiento jurídico y titulación de bienes inmuebles a favor del municipio de Bucaramanga en procura de un adecuado aprovechamiento de los activos del Municipio; y por último, revisar, unificar y precisar el Índice de Espacio Público Efectivo por habitante debido a que se ha identificado la existencia de diversas fuentes de información oficiales que se contradicen sobre el índice de EPE.

Dentro de la Línea Estratégica 4: “**Bucaramanga ciudad vital, la vida es sagrada**”, se encuentra el componente Espacio público vital en el cual se tiene el programa Mejoramiento y Mantenimiento de Parques y Zonas Verdes

Programa: Mejoramiento y Mantenimiento de Parques y Zonas Verdes

Objetivo específico

Garantizar el mejoramiento, mantenimiento y conservación de las áreas verdes nuevas y/o existentes, para el disfrute, recreación pasiva y activa de la comunidad, en un entorno de sostenibilidad ambiental, articulando entre sí los diferentes espacios naturales y naturalizados, asegurando la accesibilidad y apropiación de todas las comunidades.

Descripción

Los parques y las zonas verdes son áreas, donde predominan los valores paisajísticos, convirtiéndose en escenarios con potencial recreativo y de integración social, áreas de

articulación del espacio público y puntos de encuentro representativos del desarrollo de la ciudad, motivo por el cual se constituyen como elementos protectores del medio ambiente y el entorno paisajístico posibilitando la convivencia y las relaciones sociales entre miembros de la sociedad. Para ello, se impulsan acciones concretas mediante las cuales se fortalezcan y embellezcan estos espacios públicos a través de actividades de ornato, recuperación de la cobertura vegetal y disminución de la degradación de los suelos, en función de los preceptos acordes de la sostenibilidad ambiental y el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes.

Dentro de la Línea Estratégica 4: "**Bucaramanga ciudad vital, la vida es sagrada**", se encuentra el componente Espacio público vital en el cual se tiene el programa Mejoramiento de Vivienda y Entorno Barrial

Programa: Mejoramientos de Vivienda y Entorno Barrial

Objetivo específico

Mejorar las condiciones físicas, sanitarias, de espacio, de servicios públicos de las viviendas urbanas y rurales dirigido a los hogares en condiciones de vulnerabilidad social y económica (pobreza, pobreza extrema, víctimas por la violencia, víctimas de desastres naturales), articulando intervenciones que mejoren sus entornos habitacionales en materia de urbanismo, equipamiento urbanos, para contribuir a la disminución del déficit cualitativo de vivienda en términos de condiciones adecuadas de habitabilidad integral.

Descripción

Conjunto de proyectos dirigidos al mejoramiento integral de barrios urbanos y al mejoramiento de vivienda urbana y rural, la regularización de áreas de cesión, la titulación de predios fiscales con destinación habitacional, donde el mejoramiento de la vivienda y el entorno se ejecuten coordinadamente, en forma articulada y complementaria, con todos los actores territoriales interviniendo barrios de manera integral y permanente logrando con ello resultados de impacto, más allá de mejoramientos aislados.

Este programa está alineado con El Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 "Pacto por Colombia, pacto por la equidad" y contribuye al cumplimiento de los ODS 10. Reducción de las desigualdades y ODS 11. Comunidades y ciudades sostenibles.

Dentro de la Línea Estratégica 4: "**Bucaramanga ciudad vital, la vida es sagrada**", se encuentra el componente Espacio público vital en el cual se tiene el programa Infraestructura de Transporte

Programa: Infraestructura de transporte

Objetivo específico

Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, a través de la construcción de proyectos estratégicos de carácter integral, así como del mejoramiento, mantenimiento y conservación de infraestructuras específicas como lo son vías urbanas y rurales, peatonales y ciclo infraestructura existentes, necesarias para mejorar la conectividad, la competitividad y la movilidad, garantizando la integración y apuntalando un desarrollo económico sostenible en función del bienestar de las comunidades.

Descripción

El enfoque para la infraestructura del transporte, no es un conjunto de obras para los vehículos, son proyectos integrales para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, donde se desarrollan simultáneamente los corredores verdes, con senderos peatonales y ciclo rutas, obras de infraestructura vial; además, cada infraestructura de transporte cumple un propósito, por lo tanto es necesario involucrar a los ciudadanos, los gremios, la academia buscando alternativas de solución a las necesidades prioritarias a través de la estructuración de proyectos, gestión de recursos y ejecución de los mismos de la mano con las entidades territoriales de escala nacional, regional y local públicas o privadas.

Dentro de la línea estratégica 4: "**Bucaramanga ciudad vital, la vida es sagrada**", dentro del componente agua potable como un elemento que garantiza la vida se tiene el programa Obras de Infraestructura- PREB .

Dentro del PDMB se estructuró el siguiente proyecto estratégico

- **Proyecto Estratégico: Espacio público tejido vital**

Propósito: Mejorar el bienestar, el aprovechamiento del tiempo libre y generar espacios de encuentro entre los ciudadanos, mediante el incremento del espacio público de calidad en la ciudad.

Desafío: Ser una ciudad más democrática donde todos compartamos espacios en igualdad.

Objetivo: Proporcionar espacios para que la ciudadanía experimente colectivamente la ciudad, en un entorno democrático, seguro, sostenible e incluyente, continuando los lineamientos establecidos en el Plan Maestro de Espacio Público (PMEP) y el Plan Integral Zonal del Norte (PIZN), en materia de recuperación, ampliación, mejoramiento de la calidad y la accesibilidad de: parques, escenarios deportivos, plazas, plazoletas y andenes.

Meta

Indicador de resultado	Indicador	Línea base	Meta	ODS
Aumento del índice de espacio público efectivo por habitante	$\frac{m^2}{hab.}$	4,7 $\frac{m^2}{hab.}$	Incrementar un 10% la línea base	

- **Proyecto Estratégico: Plan Bucaramanga futura**

Propósito: Proporcionar una serie de instrumentos de planificación estratégica urbana que permita proyectar la ciudad en el largo plazo a través de la construcción colectiva, la resiliencia frente al cambio climático y el diseño de infraestructura enfocada en la calidad de vida. Con el objetivo de ser una ciudad sostenible que tenga una perspectiva equitativa para mejorar el valor patrimonial del suelo.

Desafío Planificar la ciudad con una visión de largo plazo :

Objetivo: Proporcionar una serie de instrumentos de planificación urbana que permita la proyección de la ciudad en el largo plazo, a través de la construcción colectiva, la resiliencia frente al cambio climático y el diseño de infraestructura enfocada a la calidad de vida.

Metas

Indicador de producto	Indicador	Línea base	Meta	ODS

Instrumentos de planificación territorial integrados	Número de instrumentos de Planificación Territorial integrados	0	4	
--	--	---	---	---

- **Proyecto Estratégico: Mar de Montañas**

Propósito: Reconocer la escarpa occidental como un determinante del desarrollo sostenible de la ciudad mediante acciones urbanísticas e infraestructura diseñada para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos. Presentando alternativas de movilidad y de acceso a espacio público sostenible, a su vez que se protege la escarpa de la urbanización informal en zonas de alto riesgo.

Desafío: Conservar y proteger la estructura ecológica de la escarpa occidental

Objetivo: Consolidar un modelo de ordenamiento del territorio desde el espacio público verde como elemento articulador entre el borde físico de la ciudad y el sistema verde. También busca establecer un modelo de ocupación de la ciudad que permita aumentar el espacio público verde contemplativo, prevenir el riesgo en el borde de la ciudad, mejorar la conectividad y accesibilidad del entorno construido en la escarpa en pro de mejorar la calidad de todos los habitantes de nuestra ciudad.

Meta

Indicador de producto	Indicador	Línea base	Meta	ODS
Plan Integral Zonal del Occidente estructurado	Iniciar la implementación del Plan Integral Zonal del Occidente	0	Inicio	

4.2 Evaluación y Recomendaciones

Se concluye que el tema de Ordenamiento Ambiental Territorial está adecuadamente tratado en el Plan, sin embargo, no existen indicadores en los programas establecidos ni

recursos asignados a los mismos. Solo se plantea el indicador de producto a los proyectos estratégicos planteados en este componente.

Se recomienda revisar el Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Bucaramanga, a la luz de las determinantes ambientales vigentes de la CDMB, expedidas mediante Resolución CDMB No. 1688 de diciembre 23 de 2019, las cuales son normas de obligatoria e inmediata aplicación, incluso si estas fueron expedidas con posterioridad a que haya sido concertado ambientalmente el POT vigente; lo anterior teniendo en cuenta que el artículo 10 de la Ley 388 de 1997 señala las categorías de determinantes, que deberán tener en cuenta los municipios en la elaboración y adopción de sus planes de ordenamiento territorial y define que las mismas, “constituyen normas de superior jerarquía, en sus propios ámbitos de competencia, de acuerdo con la Constitución y la Leyes”.

Igualmente, se recomienda la articulación tanto del Plan de Desarrollo Municipal como del Plan de Ordenamiento Territorial, con el POMCAS, PGOF

Se recomienda revisar y alinear las metas del PDMB, con los programas y proyectos del Plan de Gestión Ambiental Regional -PGAR, especialmente con los establecidos en las siguientes líneas estratégicas: *Gestión Integral del Recurso Hídrico, la Zonificación Ambiental como estrategia de desarrollo y Preservación de la Biodiversidad, Ecosistemas Estratégicos y áreas Protegidas.*

5. AMBIENTE URBANO Y SECTORIAL

Se deben considerar las siguientes acciones:

- Desarrollar instrumentos y estrategias para acelerar la economía circular
- Realizar acuerdos para el aprovechamiento local de plásticos y otros materiales reciclables
- Adelantar acciones específicas para la gestión de residuos de construcción y demolición
- Implementar el aprovechamiento de biosólidos residuales de las plantas de tratamiento de aguas residuales nuevas o existentes.
- Incluir criterios de compras públicas sostenibles en cumplimiento de la Política de Producción y Consumo Sostenible.
- Trabajar articuladamente con los prestadores de servicios del servicio público de agua, implementando estándares en barrios que están en proceso de formalización.
- Revisar y cumplir los módulos de consumo establecidos en el Reglamento Técnico para el sector Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS.
- Incluir estrategias y planes de gestión de residuos pos consumo, para evitar que estos se entierren en los rellenos sanitarios.

- Incluir mecanismos de gestión de suelo para aprovechamiento de Residuos de Construcción y Demolición –RCD en los instrumentos de ordenamiento territorial (POT, PBOT, EOT).

5.1 Aspectos tratados en el PDMB.

Dentro de la Línea Estratégica 1: “**Bucaramanga Equitativa e Incluyente: Una ciudad de oportunidades para todos**”, en el componente “Salud con calidad una ciudad de oportunidades”, se cuenta con el programa prestación de servicios de salud:

Programa: Prestación de Servicios de Salud

Objetivo específico

Garantizar una mayor cobertura del servicio de salud, con el fin de garantizar la accesibilidad por medio de la implementación de herramientas tecnológicas, y mejorar la infraestructura de los centros de salud para garantizar la prestación de los servicios de salud con altos estándares de calidad y enfoque preventivo e integral.

Descripción

Por medio de este programa se busca el mejoramiento continuo en la prestación de los servicios de salud en el nivel primario y secundario de manera segura, accesible y humanizada, contribuyendo en el mejoramiento de la calidad de vida de la población del área urbana y rural del Municipio de Bucaramanga.

Con el fin de seguir brindando mejores experiencias de calidad a los ciudadanos de Bucaramanga y su área de influencia, mediante el fortalecimiento de la infraestructura hospitalaria a través de la construcción, remodelación, reforzamiento estructural, mantenimiento o dotación de equipamiento de Centros de Salud y de sus dos unidades hospitalarias (Hospital Local del Norte – HLN y la Unidad Intermedia Materno Infantil Santa Teresita - UIMIST). Así mismo la ESE ISABU continuará la implementación, ejecución y seguimiento de la prestación de servicios de salud a través de rutas integrales de mantenimiento y prevención y ruta materno perinatal, fortaleciendo el bienestar de los ciclos de vida de primera infancia, infancia, adolescencia, juventud, adultez y vejez, minimizando los factores de riesgo en salud y fortaleciendo el cumplimiento del pacto por la equidad trazado por el gobierno nacional y el ODS 3 en salud y bienestar que busca garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.

Por otra parte y dando continuidad al cumplimiento del programa, el ISABU busca seguir fortaleciendo la asignación de citas de medicina y odontología a los usuarios del régimen subsidiado del municipio de Bucaramanga, sin barreras de acceso. A través de plataformas digitales y tecnología dispuesta en diferentes puntos de la ciudad, desde cualquier navegador se puede ingresar a la página web de la E.S.E ISABU seleccionando la opción

de citas web, en donde se realiza la validación del registro con el fin de habilitar la plataforma y una vez haya ingresado, el usuario puede asignar o cancelar las citas médicas del grupo familiar. Esto permite dar cumplimiento a la política TIC 2018-2022 “El Futuro Digital es de Todos” donde se enfoca en cerrar brechas regionales, geográficas (entre las áreas urbanas y rurales), socioeconómicas (entre niveles de ingreso) y etarias en la penetración y uso de los servicios de telecomunicaciones.

Dentro de la Línea Estratégica 1: “**Bucaramanga Equitativa e Incluyente: Una ciudad de oportunidades para todos**”, en el componente “Habilidad”, se cuenta con el programa Proyección Habitacional y Vivienda

Programa: Proyección Habitacional y Vivienda

Objetivo específico

Promover un Plan Municipal Habitacional articulando e implementando agendas de cooperación del sector, la capacidad institucional en la gestión del suelo, en la optimización para los procesos de formulación de proyectos y el desarrollo integral del hábitat y la vivienda social, dirigidos a población que carecen de recursos suficientes y con déficit cuantitativo de vivienda.

Descripción

Las actividades que materializarán este objetivo están dadas con el desarrollo de la formulación de proyectos habitacionales de vivienda nueva dirigidos a población vulnerable con déficit cuantitativo, a la concurrencia con la entrega de subsidios complementarios a los nacionales focalizados en población vulnerable, a la gestión para el reasentamiento de población con reubicaciones en soluciones definitivas, revisión y ajuste de Política Pública de Vivienda para el fortalecimiento y aumento de la capacidad institucional, abriendo espacios participativos de concertación con los actores propios del sector, de acuerdo a las disposiciones del Plan de Ordenamiento Territorial vigente, facilitando el inicio para el desarrollo de Operaciones Urbano estratégicas – OUE y con ello la gestión del suelo, la transformación urbana y nuevos desarrollos habitacionales.

Este programa se encuentra articulado con el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 “Pacto por Colombia, pacto por la equidad” y su programa “Vivienda y entornos dignos e incluyentes” y contribuye al cumplimiento de los ODS 10. Reducción de las desigualdades y ODS 11. Comunidades y ciudades sostenibles.

Dentro de la Línea Estratégica 1: “**Bucaramanga Equitativa e Incluyente: Una ciudad de oportunidades para todos**”, en el componente “Habilidad”, se cuenta con el programa Acompañamiento Social Habitacional

Programa: Acompañamiento Social Habitacional

Objetivo específico

Atender, capacitar y acompañar a los hogares en condiciones de vulnerabilidad social y económica (pobreza, pobreza extrema, víctimas por la violencia, víctimas de desastres naturales, entre otros); que promuevan la inclusión social, tanto en el proceso para la provisión de soluciones de vivienda nueva y mejoramiento de vivienda; como también la generación de sentido de pertenencia en los proyectos desarrollados, hasta la caracterización del mismo, donde cualificamos condiciones de habitabilidad y permanencia en la vivienda.

Descripción

Los proyectos que materializan este programa de acompañamiento social habitacional están contemplados en dos frentes, el primero, comprende la atención y acompañamiento donde se han desarrollado proyectos y se hace necesario realizar caracterizaciones, ferias de inclusión social y territorial, talleres de participación ciudadana hacia consolidación de la cohesión social, inserción en su nuevo hábitat, la permanencia en la vivienda y su sentido de pertenencia y el segundo frente, que contiene la atención y capacitación a los hogares en su proceso de postulación y asignación de subsidios de vivienda y complementarios, postulación a mejoramientos de vivienda, talleres, charlas con programas de vivienda vigentes, asociados al conocimiento de sus necesidades, mediante realización de acciones de educación e inclusión financiera siendo facilitadores de información y mecanismos para el cierre financiero; en ambos frentes se priorizará

Dentro de la Línea Estratégica 2: "**Bucaramanga sostenible, una región con futuro**", dentro del componente Gobernanza del Agua, se encuentra el programa Nuestro Oro, Nuestra Agua:

Programa: Nuestro Oro nuestra Agua

Objetivo Específico

Implementar acciones que permitan el aseguramiento del recurso hídrico desde su nacimiento hasta las bocatomas del Acueducto Metropolitano de Bucaramanga y acueductos veredales.

Descripción

La variación y extremos climáticos son una realidad, los registros históricos de temperatura y precipitación se han venido superando año a año de acuerdo a reportes del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM, así mismo, nuestro régimen de estaciones bimodal ha ido cambiando sustancialmente, lo anterior ha causado efectos de diferentes magnitudes, sin embargo, uno de los impactos más representativos es el

aprovisionamiento y regulación del recurso hídrico. En Bucaramanga la temperatura y sensación térmica han causado importantes efectos, por otro lado, la disponibilidad del recurso hídrico en términos de calidad y cantidad ha sido garantizada en su integridad.

La articulación entre el Acueducto Metropolitano, el ente territorial y la autoridad ambiental han permitido planificar una estructura de aprovisionamiento del recurso hídrico con una proyección al año 2050, para ello es fundamental no permitir actividades antrópicas de gran magnitud en ecosistema de importancia estratégica ni por encima de las bocatomas del acueducto, así mismo se continuará con la adquisición y mantenimiento de predios en áreas de recarga y custodia hídrica, y la implementación de mecanismos de corresponsabilidad con las comunidades que históricamente han protegido los ecosistemas.

La defensa del agua se dará desde su integralidad, no solo desde el aprovisionamiento y regulación, también se intervendrán las rondas hídricas y se materializarán los diseños e inicio de construcción de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales - PTAR Río de Oro, en corresponsabilidad con las comunidades aguas debajo de dicho cuerpo hídrico

Dentro de la Línea Estratégica 2: "**Bucaramanga sostenible, una región con futuro**", dentro del componente Bucaramanga una eco- ciudad, se tiene el programa Bucaramanga diversa:

Programa: Bucaramanga biodiversa

Objetivo Específico

Implementar una política ambiental municipal.

Descripción

Bucaramanga, la ciudad de los parques, la ciudad en su parte urbana tiene más de 220 escenarios entre parques y zonas verdes, sin embargo, se encuentra lejos de los lineamientos internacionales asociados a espacio público verde y arbolado, en ese sentido, se formulará e implementará una política ambiental que permita mejorar nuestro desempeño ambiental, aplicando principios de planeación ambiental.

Para el periodo 2020-2023 se duplicará el arbolado en el espacio público urbano pasando de 55 mil árboles a más de 100 mil en las 17 comunas, así mismo se fortalecerá la estructura ecológica urbana y la conectividad urbano-rural, garantizando la funcionalidad de los ecosistemas. Aunado a lo anterior, se diseñarán e implementarán procesos de construcción sostenible en una articulación con el gremio constructor y el sector privado.

La base para mejorar nuestro desempeño ambiental es la cultura ciudadana, con la estrategia eco-ciudadanos se trabará de la mano con las comunidades

Dentro de la Línea Estratégica 2: "**Bucaramanga sostenible, una región con futuro**", se tiene en el componente Bucaramanga una eco-ciudad, el programa Implementación del PGIRS

Programa: Implementación del PGIRS

Objetivo Específico

Implementar las actividades contempladas en el PGIRS en el periodo 2020-2023.

Descripción

El PGIRS es el principal instrumento de planeación que tiene el ente territorial en referencia a la gestión de residuos, para el cuatrienio 2020-2023 se ejecutarán acciones de gran relevancia como es la implementación de rutas selectivas de recolección de residuos sólidos en el 100% del área urbana, así mismo se realizará el estudio y pruebas pilotos en el sector rural, en ese sentido se fortalecerá la estructura asociada al componente de aprovechamiento. Por otra parte, se continuará liderando el proceso regional de búsqueda de un sitio para garantizar la disposición final de residuos sólidos, y la configuración de esfuerzos para el diseño y construcción de un parque tecnológico para el aprovechamiento y tratamiento de residuos sólidos.

En el marco de la gestión de residuos, se implementarán acciones para que la población Bucamanguesa empiece a tener un consumo responsable disminuyendo la generación de residuos a 1 Kg/hab/día, en el marco de ejecución de dichas acciones se pondrán en marcha los primeros procesos de reincorporación de residuos en sus ciclos productivos y la apertura de nuevos negocios.

En la línea estratégica 2: "**Bucaramanga sostenible, una región con futuro**", dentro del componente Bucaramanga una eco-ciudad, se tiene el programa Manejo Integral de residuos sólidos, impacto positivo en la calidad de vida

Programa: Manejo integral de residuos sólidos, impacto positivo en la calidad de vida

Objetivo específico

Disminuir el porcentaje de residuos sólidos a disponer en los rellenos sanitarios, por medio de la ejecución de proyectos orientados al cumplimiento de las políticas nacionales definidas para este fin, y con ello contribuir a una ciudad ambientalmente sostenible con base en soluciones acertadas que permitan dar continuidad al adecuado manejo de los residuos sólidos del Municipio de Bucaramanga, garantizando un impacto positivo en la calidad de vida.

Descripción

Este programa involucra las acciones que permiten realizar una gestión integral de los residuos sólidos del Municipio de Bucaramanga, por medio del fortalecimiento del aprovechamiento de los mismos, con una mayor educación y cultura ciudadana en la separación en la fuente y el manejo adecuado de los residuos sólidos; adicionalmente se pretende lograr el fortalecimiento técnico, institucional y económico para garantizar la operación adecuada de la disposición final de los residuos dando cumplimiento a la normatividad vigente y con tecnologías factibles y aplicables en el Municipio de Bucaramanga que le permitan contribuir al pacto por la sostenibilidad y aportar al cumplimiento de los ODS. 11. Ciudades y comunidades Sostenibles, ODS 12. Producción y consumo responsable, y ODS 13. Acción por el clima

Dentro de la línea estratégica 3. **"Bucaramanga productiva y competitiva, empresas innovadoras, responsables y consientes"**, dentro el componente Emprendimiento, innovación, formalización y dinamización empresarial, se encuentra el programa Ecosistemas de innovación, emprendimiento y gestión del conocimiento

Programa: Ecosistemas de innovación, emprendimiento y gestión del conocimiento

Objetivo específico

Conformar y fortalecer ecosistemas de emprendimiento, generando una cultura que valora y gestiona el conocimiento, la innovación y el uso de tecnologías, como instrumentos para el desarrollo empresarial competitivo en el tiempo.

Descripción

Un ecosistema de emprendimiento es un conjunto de emprendedores interconectados (potenciales y existentes), organizaciones emprendedoras (empresas, fondos de inversión, bancos, ángeles inversionistas), instituciones (universidades, agencias del sector público, organismos financieros) y procesos de seguimiento al emprendimiento (tasa de creación de empresas, número de firmas con alto crecimiento, porcentaje de éxito empresarial) que formal e informalmente se fusionan para conectar, mediar y dirigir el rendimiento del emprendimiento en una región", (Mason y Brown, 2014).

Es por ello que el fortalecimiento de ecosistemas de emprendimiento e innovación en la región y generar una cultura que valore y gestione el conocimiento y la innovación para la solución de problemas sociales, ambientales y económicos, es una medida de promoción de la productividad y el desarrollo económico. Este programa busca además incentivar la vocación científica en niños y jóvenes, fomentar el uso, comprensión e interacción con la Ciencia, Tecnología e Innovación y fortalecer cada una de las etapas por las que atraviesan las empresas de la ciudad (preincubación, incubación y el crecimiento inicial) a través de la

ciencia la tecnología y la innovación. De igual forma busca promover estímulos especialmente en el campo de las empresas culturales y creativas

Dentro de la línea estratégica 3. "**Bucaramanga productiva y competitiva, empresas innovadoras, responsables y consientes**", dentro el componente Emprendimiento, innovación, formalización y dinamización empresarial, se encuentra el programa Centros de Desarrollo Empresarial

Programa: Centros de Desarrollo Empresarial

Objetivo específico

Intervenir las comunas y corregimientos de Bucaramanga, a través de la atención de emprendedores, empresarios y todos los ciudadanos en general que buscan crear empresa, con el fin de inspirar y orientar de acuerdo a la oferta emprendedora de la ciudad, dar acompañamiento en conocimientos y competencias básicas empresariales y generar conexiones para la apertura de mercados.

Descripción

Los Centros de Desarrollo Empresarial buscan brindar un mayor impulso a las iniciativas orientadas desde los barrios y veredas de Bucaramanga, mediante el fortalecimiento de las capacidades para la generación de ingresos (a través de apoyo a la asociatividad, el emprendimiento y el empresarismo) y la generación de oportunidades y herramientas que les permitan aumentar su productividad y competitividad, de tal manera que impacten en la formalización de fami y micro empresas, que contribuyan a la transformación del territorio en función de los sectores productivos más estratégicos para la ciudad.

Dentro de la línea estratégica 3. "**Bucaramanga productiva y competitiva, empresas innovadoras, responsables y consientes**", dentro el componente Conectividad para competitividad y la internacionalización, se encuentra el programa Bucaramanga, una mirada inteligente hacia el futuro.

Programa: Bucaramanga, una mirada inteligente hacia el futuro

Objetivo Específico

Diseñar e implementar el modelo de ciudad inteligente, sostenible e innovadora soportada en ejes verticales como la conectividad, movilidad, seguridad, medio ambiente y análisis de data, bajo planes de acción como talento digital, gobierno digital y emprendimiento e industria; brindando servicios que aporten al bienestar a los ciudadanos, permitiendo la productividad, desarrollo económico, innovación y la sostenibilidad de Bucaramanga.

Descripción

La implementación de un modelo de ciudad inteligente propende por la generación de oportunidades que contribuyan al bienestar y desarrollo económico, una ciudad altamente productiva que promueve el crecimiento económico, aumentando los ingresos y el empleo permitiendo aumentar los estándares de vida digna para la ciudadanía. Este modelo de ciudad busca que Bucaramanga tenga una mirada inteligente hacia el futuro a través de la conectividad impactando en la movilidad, seguridad y medio ambiente, generando datos abiertos con propósito.

Esta visión de ciudad aporta al progreso de los ODS - Objetivos Desarrollo Sostenible, implementando infraestructuras resilientes, promoviendo la industrialización inclusiva y sostenible. Además, fomentando la innovación, reduciendo las desigualdades sociales en la ciudad. Logrando que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.

Dentro de la Línea Estratégica 4: “**Bucaramanga ciudad vital, la vida es sagrada**”, se encuentra el componente Espacio público vital en el cual se tiene el programa Mejoramiento de Vivienda y Entorno Barrial

Programa: Mejoramientos de Vivienda y Entorno Barrial

Objetivo específico

Mejorar las condiciones físicas, sanitarias, de espacio, de servicios públicos de las viviendas urbanas y rurales dirigido a los hogares en condiciones de vulnerabilidad social y económica (pobreza, pobreza extrema, víctimas por la violencia, víctimas de desastres naturales), articulando intervenciones que mejoren sus entornos habitacionales en materia de urbanismo, equipamiento urbanos, para contribuir a la disminución del déficit cualitativo de vivienda en términos de condiciones adecuadas de habitabilidad integral.

Descripción

Conjunto de proyectos dirigidos al mejoramiento integral de barrios urbanos y al mejoramiento de vivienda urbana y rural, la regularización de áreas de cesión, la titulación de predios fiscales con destinación habitacional, donde el mejoramiento de la vivienda y el entorno se ejecuten coordinadamente, en forma articulada y complementaria, con todos los actores territoriales interviniendo barrios de manera integral y permanente logrando con ello resultados de impacto, más allá de mejoramientos aislados.

Este programa está alineado con El Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 “Pacto por Colombia, pacto por la equidad” y contribuye al cumplimiento de los ODS 10. Reducción de las desigualdades y ODS 11. Comunidades y ciudades sostenibles.

Dentro de la Línea Estratégica 4: "**Bucaramanga ciudad vital, la vida es sagrada**", dentro del componente Agua potable como elemento que garantiza la vida, se encuentra el programa Ampliación de la capacidad de redes de sistema de distribución para atender densificación.

Programa: Ampliación de la capacidad de redes del sistema de distribución para atender densificación

Objetivo específico

Ampliar la capacidad de las redes de distribución para atender la densificación urbana del municipio de Bucaramanga y de esta manera garantizar el suministro adecuado de los nuevos caudales demandados, con proyectos de instalación de tuberías de mayor capacidad en las zonas de mayor crecimiento urbanístico dentro del área de prestación de servicio, con el propósito de mejorar el indicador de cobertura.

Descripción

Se realizará la construcción de las redes de refuerzo en una longitud de 10 km, las cuales beneficiarán aproximadamente a 64.000 habitantes.

Dentro de la Línea Estratégica 4: "**Bucaramanga ciudad vital, la vida es sagrada**", dentro del componente Agua potable como elemento que garantiza la vida, se encuentra el programa Reposición de redes del sistema de distribución

Programa: Reposición de redes del sistema de distribución

Objetivo específico

Realizar la renovación de las redes de distribución y de esta manera garantizar la prestación eficiente del servicio, con proyectos de cambio de tuberías que están muy cerca de su obsolescencia, con el propósito de mejorar el indicador de continuidad.

Descripción

Se realizará la renovación de las redes de distribución en una longitud de 20 km, correspondiente al 2,4% de la red del municipio de Bucaramanga, las cuales beneficiarán aproximadamente a 64.000 habitantes.

Dentro de la línea estratégica 4: "**Bucaramanga ciudad vital, la vida es sagrada**", dentro del componente agua potable como un elemento que garantiza la vida se tiene el programa Obras de Infraestructura- PREB .

Programa: Obras de Infraestructura - PREB

Objetivo específico

Construir la línea de aducción del Proyecto Embalse Bucaramanga (Sector Shalom – Bosconia) y la planta de tratamiento de agua potable Los Angelinos, La Planta de Tratamiento de Lodos de Bosconia y Obras sistema de impulsión Tanque Ferrovías-Tanque Bienestar.

Descripción

Con la construcción de esta obra se busca alimentar las plantas de tratamiento Los Angelinos y Bosconia conduciendo en forma controlada los caudales que desde el Embalse del Río Tona se han de aprovechar en el Sistema del Acueducto de Bucaramanga, los cuales serán de 1,2 m³/s para la Planta de Tratamiento Los Angelinos de manera continua y de 2,0 m³/s adicionales para la Planta de Tratamiento Bosconia, de manera temporal en épocas de estiaje o de altas turbiedades.

Con la construcción de las plantas Los Angelinos y la de Lodos de Bosconia se hará tratamiento y potabilización de un caudal inicial de 600 litros por segundo, del agua del Embalse de Bucaramanga, garantizando el suministro de agua potable durante los próximos 25 años al municipio de Bucaramanga y permitiendo la expansión del APS.

El PDMB planteó los siguientes proyectos Estratégicos:

- **Proyectos Estratégico: Planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR): Bucaramanga Metropolitana,**

Propósito: Iniciar el diseño e implementación de la Planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR): Bucaramanga Metropolitana, con el propósito de establecer un proceso de co-responsabilidad en torno al agua e incentivar la reactivación de la económica de la zona del Río de Oro generando

Desafío: Recuperar el Río de Oro como eje de desarrollo económico y social

Objetivo: Diseñar e iniciar la implementación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Bucaramanga Metropolitana, fundamental en la estrategia de recuperación del Río de Oro y de las quebradas que confluyen a lo largo de su cauce, con el propósito de incrementar la sostenibilidad de la ciudad y propiciar por la recuperación productiva en campos como la agricultura, la piscicultura y el turismo la microcuenca del Río de Oro.

Meta

Indicador de producto	Indicador	Línea base	Meta	ODS
Proyecto de tratamiento de aguas residuales Bucaramanga metropolitana, estructurado.	Avance del proyecto en fase de estructuración	0%	100%	

- **Proyecto Estratégico: Zona industrial de aprovechamientos de residuos**

Propósito: Generar oportunidades de emprendimiento y empleo desde el aprovechamiento de los residuos sólidos, incrementando la sostenibilidad urbana de Bucaramanga y garantizando la estabilidad de las operaciones de disposición.

Desafío: Reducir la cantidad de residuos sólidos que son dispuestos sin un proceso de aprovechamiento

Objetivo: Reducir impacto ambiental que provoca la generación de residuos sólidos, por medio del proyecto más ambicioso en materia de reciclaje que se ha realizado en Bucaramanga desarrollando una zona industrial para el aprovechamiento de residuos estable y con capacidad de operar en el largo plazo

Meta

Indicador de resultado	Indicador	Línea base	Meta	ODS
Residuos sólidos producidos por la ciudad que han sido aprovechados	Porcentaje de residuos sólidos aprovechados	2%	13%	

5.2 Evaluación y Recomendaciones

Se concluye que el tema Ambiente Urbano Sectorial, está adecuadamente tratado en el Plan, sin embargo, no existen indicadores en los programas establecidos ni recursos asignados a los mismos. Solo se plante el indicador de producto a los proyectos estratégicos planteados.

Se recomienda revisar y alinear las metas del PDMB, con los programas y proyectos del Plan de Gestión Ambiental Roegional -PGAR, especialmente con los establecidos en las siguientes líneas estratégicas: *la Zonificación Ambiental como estrategia de desarrollo y Preservación de la Biodiversidad, Ecosistemas Estratégicos y Áreas Protegidas.*

6. PAGO POR SERVICIOS AMBIENTALES

Abordar dentro de este ítem la siguiente acción:

- Promueva e implemente esquemas de pago por servicios ambientales – PSA, teniendo en cuenta que es la población beneficiaria, quien debe postular el proyecto.

6.1 Aspectos tratados en el PDMB

En el PDMB, no se identificaron programas que apuntaran al esquema de pago por servicios ambientales.

6.2 Evaluación y Recomendaciones

Se concluye que el tema Pago por Servicios Ambientales, no fue tratado en el PDMB

Se recomienda que en el Plan se promueva e implemente el esquema de Pago por Servicios Ambientales- PSA, el cual puede ser abordado conjuntamente con la CDMB.

Se recomienda revisar y alinear las metas del PDMB, con los programas y proyectos del Plan de Gestión Ambiental Regional -PGAR, especialmente con los establecidos en las siguientes líneas estratégicas: *Gestión Integral del Recurso Hídrico y Preservación de la Biodiversidad, Ecosistemas Estratégicos y Áreas Protegidas.*

7. NEGOCIOS VERDES

Considerar dentro de este aspecto las siguientes acciones:

- Identificar a que Nodo Regional de Negocios Verdes pertenece su territorio.
- Participe activamente de estos espacios

- Conozca el capital natural de su territorio
- Identifique que programas y proyectos puede incluir en su Plan de Desarrollo para impulsarlos y Asigne presupuestos.
- Vincule a Secretarías como Desarrollo Económico, Ambiente y Presupuesto, entre otras.

7.1 Aspectos tratados en el PDMB

Dentro de la línea estratégica 3. **“Bucaramanga productiva y competitiva, empresas innovadoras, responsables y consientes”**, dentro el componente Emprendimiento, innovación, formalización y dinamización empresarial, se encuentra el programa Ecosistemas de innovación, emprendimiento y gestión del conocimiento

Programa: Ecosistemas de innovación, emprendimiento y gestión del conocimiento

Objetivo específico

Conformar y fortalecer ecosistemas de emprendimiento, generando una cultura que valora y gestiona el conocimiento, la innovación y el uso de tecnologías, como instrumentos para el desarrollo empresarial competitivo en el tiempo.

Descripción

Un ecosistema de emprendimiento es un conjunto de emprendedores interconectados (potenciales y existentes), organizaciones emprendedoras (empresas, fondos de inversión, bancos, ángeles inversionistas), instituciones (universidades, agencias del sector público, organismos financieros) y procesos de seguimiento al emprendimiento (tasa de creación de empresas, número de firmas con alto crecimiento, porcentaje de éxito empresarial) que formal e informalmente se fusionan para conectar, mediar y dirigir el rendimiento del emprendimiento en una región”, (Mason y Brown, 2014).

Es por ello que el fortalecimiento de ecosistemas de emprendimiento e innovación en la región y generar una cultura que valore y gestione el conocimiento y la innovación para la solución de problemas sociales, ambientales y económicos, es una medida de promoción de la productividad y el desarrollo económico. Este programa busca además incentivar la vocación científica en niños y jóvenes, fomentar el uso, comprensión e interacción con la Ciencia, Tecnología e Innovación y fortalecer cada una de las etapas por las que atraviesan las empresas de la ciudad (preincubación, incubación y el crecimiento inicial) a través de la ciencia la tecnología y la innovación. De igual forma busca promover estímulos especialmente en el campo de las empresas culturales y creativas

Dentro de la línea estratégica 3. **“Bucaramanga productiva y competitiva, empresas innovadoras, responsables y consientes”**, dentro el componente Emprendimiento,

innovación, formalización y dinamización empresarial, se encuentra el programa Centros de Desarrollo Empresarial

Programa: Centros de Desarrollo Empresarial

Objetivo específico

Intervenir las comunas y corregimientos de Bucaramanga, a través de la atención de emprendedores, empresarios y todos los ciudadanos en general que buscan crear empresa, con el fin de inspirar y orientar de acuerdo a la oferta emprendedora de la ciudad, dar acompañamiento en conocimientos y competencias básicas empresariales y generar conexiones para la apertura de mercados.

Descripción

Los Centros de Desarrollo Empresarial buscan brindar un mayor impulso a las iniciativas orientadas desde los barrios y veredas de Bucaramanga, mediante el fortalecimiento de las capacidades para la generación de ingresos (a través de apoyo a la asociatividad, el emprendimiento y el empresarismo) y la generación de oportunidades y herramientas que les permitan aumentar su productividad y competitividad, de tal manera que impacten en la formalización de fami y micro empresas, que contribuyan a la transformación del territorio en función de los sectores productivos más estratégicos para la ciudad.

Dentro de la línea estratégica 3. "**Bucaramanga productiva y competitiva, empresas innovadoras, responsables y consientes**", dentro el componente Emprendimiento, innovación, formalización y dinamización empresarial, se encuentra el programa Banca Ciudadana-

Programa: Banca Ciudadana

Objetivo específico

Fortalecer el tejido empresarial a través de alternativas de financiación en condiciones formales y favorables, dirigidas a promover un mercado financiero innovador, que se ajuste a las necesidades de los empresarios, que brinde acompañamiento técnico en gestión estratégica empresarial, financiera, contable y comercial para la toma de decisiones, de tal manera que puedan incrementar su productividad y competitividad.

Descripción

Banca Ciudadana es un fondo de recursos que durante 18 años ha sido liderado por el IMEBU, cuyo propósito es incentivar el emprendimiento y fortalecimiento de microempresas en el municipio de Bucaramanga a través del crédito, como elemento fundamental en la

generación y sostenimiento de empleo y la activación del desarrollo socioeconómico de Bucaramanga. Para este periodo se planea duplicar la oferta de crédito para micro y pequeñas empresas, apoyar con nuevas líneas de crédito que permitan el acceso a las medianas empresas y ampliar la cobertura de servicio.

Dentro de la línea estratégica 3. **"Bucaramanga productiva y competitiva, empresas innovadoras, responsables y consientes"**, dentro el componente Emprendimiento, innovación, formalización y dinamización empresarial, se encuentra el programa Desarrollo Tecnológica e innovación para la productividad y competitividad.

Programa: Desarrollo tecnológico e innovación para la productividad y competitividad

Objetivo específico

Aumentar la productividad y competitividad de las empresas de la ciudad a través del fortalecimiento de capacidades, la promoción en la adopción de tecnología y la incorporación de procesos de innovación, de tal manera que les permita producir bienes y servicios con mayor valor agregado, expandirse a nuevos mercados nacionales o internacionales e impactar positivamente en la generación de empleo formal y de calidad.

Descripción

La acelerada globalización obliga que las empresas deben ser rápidas y eficientes con todos sus recursos; la tecnología permite resolver problemas y eliminar las barreras de las organizaciones a través de sistemas innovadores y que son adaptables a las necesidades de cada una.

La tecnología es un recurso fundamental para aquellas MiPyMEs que se encuentran en el proceso de crecimiento y es una herramienta con la que puede lograrse la optimización y mejora de los procesos, que les permitirá establecer ventajas competitivas con las cuales podrán posicionarse en el mercado, conseguir mayores clientes y alcanzar mayores niveles de productividad e incluso de expansión.

La generación de condiciones y mecanismos que permitan activar el potencial de los empresarios, las empresas y el contexto del territorio, promoverá la tecnificación empresarial, la innovación en proceso y producto y la financiación y a su vez permitirá dinamizar el desarrollo y la productividad de las empresas facilitando el acceso a expansión de mercados.

Dentro de la línea estratégica 3. **"Bucaramanga productiva y competitiva, empresas innovadoras, responsables y consientes"**, dentro el componente Emprendimiento,

innovación, formalización y dinamización empresarial, se encuentra el programa Investigación, con calidad e impacto

Programa: Investigación con calidad e impacto

Objetivo específico

Fortalecer la capacidad de investigación de la ciudad, articulando a las Universidades y centros de información privados y públicos, con el fin de explorar, evaluar las políticas públicas, medir la intervención y el impacto social, permitirá la producción de información de calidad oportuna y confiable sobre la dinámica económica de la ciudad, para que el sector empresarial, el municipio y los actores de los ecosistemas, tomen decisiones correctas para la planificación de la ciudad y el aumento de la productividad y competitividad de Bucaramanga.

Descripción

Este programa busca fortalecer la Red de Observatorios Regionales, con el fin de realizar investigaciones orientadas a la generación de conocimiento de alto valor que dé respuesta a las necesidades sociales y oportunidades de desarrollo productivo. Su primer foco es el apoyo a áreas estratégicas de investigación: energías renovables, salud y alimentos, y a tecnologías transversales: biotecnología, materiales y nanotecnología, y tecnologías de la información y las comunicaciones. El segundo foco es la generación de información sobre el mercado laboral y la dinámica económica de la ciudad, que permita al sector empresarial, al municipio y a los actores del ecosistema de empleo, tomar las decisiones correctas para el desarrollo de los proyectos de inserción laboral, programas de formación y fortalecimiento de competencias laborales y desarrollo empresarial.

Dentro de la línea estratégica 3. "**Bucaramanga productiva y competitiva, empresas innovadoras, responsables y consientes**", dentro el componente Bucaramanga Nodo de Activación Turística, se encuentra el programa Productividad y competitividad de las empresas generadoras de marca ciudad.

Programa: Productividad y competitividad de las empresas generadoras de Marca Ciudad

Objetivo específico

Aumentar la productividad y competitividad de las empresas y emprendimientos de la cadena de valor del sector turístico de Bucaramanga, para generar atracción de capital, desarrollo económico, apertura y escalamiento de mercados nacionales e internacionales y garantizar la sostenibilidad del turismo local y regional a través de implementación de estrategias de Marca Ciudad, articuladas al desarrollo de productos y portafolios turísticos, la implementación de procesos de certificación de calidad de bienes y servicios turísticos

bajo estándares internacionales, contribuyendo al posicionamiento de la ciudad como destino.

Descripción

Busca la implementación de acciones para aumentar la productividad y competitividad turística de Bucaramanga a través de la implementación de acciones que apunten a la corrección de fallas de mercado para el desarrollo y sostenibilidad del sector turístico local y permitan el posicionamiento de Bucaramanga como ciudad destino. Contribuye a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 1 Fin de la Pobreza; 8 Trabajo Decente y Crecimiento Económico; 9 Industria, innovación de infraestructura; 10 Reducción de las desigualdades; 11 Ciudades y Comunidades Sostenibles; y 12 Producción y consumo responsable. Está alineado con la política de competitividad del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Y a nivel Municipal, está ligada al desarrollo del programa RUTA S y al programa de productividad.

Dentro de la línea estratégica 3. "**Bucaramanga productiva y competitiva, empresas innovadoras, responsables y consientes**", dentro el componente Bucaramanga Nodo de Activación Turística, se encuentra el programa Gestión Integral de destino y fortalecimiento de la oferta turística de la ciudad.

Programa: Gestión integral de destino y fortalecimiento de la oferta turística de la ciudad

Objetivo específico

Fortalecer la planificación turística desde la oferta de ciudad - región, posicionando a Bucaramanga desde de la narrativa regional de turismo (Marca ciudad) como el nodo céntrico y logístico de la zona oriente, apelando a sus factores diferenciales y potenciales de competitividad asociados a educación, salud, cultura y turismo, e impulsando la creación de plataformas de encadenamientos productivos, el fortalecimiento de la segIG

El PDMB planteó el siguiente proyecto Estratégico:

- **Proyecto Estratégico: BIG- BGA**

Propósito: Generar oportunidades de emprendimiento para la ciudadanía desde el desarrollo económico basado en el conocimiento y la innovación

Desafío: Estimular la inversión y el crecimiento económico sostenible.

Objetivo Prestar acompañamiento a iniciativas y empresas basadas en la transferencia de conocimiento y en la tecnología, principalmente de los sectores energía, salud, turismo, creación de contenidos digitales, tecnologías de la información y la comunicación. Articulando el ecosistema de negocios de la cuarta revolución industrial y los esfuerzos del sector público, privado y la academia.

Esto redefine el esquema de emprendimiento de base tecnológica y spin-off de las industrias de la región. La aplicación de metodologías, crecimiento y sostenibilidad de los emprendimientos, *soft-landing* e inversión, serán algunos de los elementos que se desarrollarán en la ciudad, impulsando la competitividad y apropiación TIC de los ciudadanos.

Meta

Indicador de producto	Indicador	Línea base	Meta	ODS
Operación del centro de emprendimiento Big BGA.	% de avance para el inicio de la operación	0%	100%	

7.2 Evaluación y Recomendaciones

Se concluye que el tema Negocios Verdes, está adecuadamente tratado en el Plan, sin embargo, no existen indicadores en los programas establecidos ni recursos asignados a los mismos. Solo se plante el indicador de producto del proyecto estratégico planteado.

Se recomienda que este tema de Negocios Verdes, vaya articulado con la CDMB.

Se recomienda que el municipio, se vincule activamente en el Nodo Regional de Negocios Verdes, para lo cual debe apoyarse de la CDMB.

Se recomienda revisar y alinear las metas del PDMB, con los programas y proyectos del Plan de Gestión Ambiental Regional -PGAR, especialmente con los establecidos en las siguientes líneas estratégicas: *la Zonificación Ambiental como estrategia de desarrollo y Preservación de la Biodiversidad, Ecosistemas Estratégicos y Áreas Protegidas.*

8. EDUCACION Y PARTICIPACION

Se deben considerar las siguientes acciones:

- Mantener activo el Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental –**CIDEA**, con el fin de impulsar los Proyectos Ambientales Escolares -**PRAE**, y los Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental –**PROCEDA**.
- Gestionar y realizar acciones que contribuyan a la resolución de problemas y al fortalecimiento de potencialidades ambientales, enmarcadas en las estrategias de la Política Nacional de Educación Ambiental.
- Impulsar proyectos de generación de cultura ambiental en su territorio y fomentar la participación ciudadana para la gestión ambiental.

8.1 Aspectos tratados en el PDMB

Dentro de la Línea Estratégica 1: "**Bucaramanga Equitativa e Incluyente: Una ciudad de oportunidades para todos**", en el componente " Educación Pública pertinente, garantía de una ciudad de Oportunidades", se cuenta con el programa Salud pública en emergencias y desastres:

Programa: Salud pública en emergencias y desastres

Objetivo Específico

Promover la gestión de riesgo de desastres como una práctica sistemática, con el fin de garantizar la protección de las personas, colectividades y el ambiente, para educar, prevenir, enfrentar y manejar situaciones de urgencia, de emergencia o de desastres, así como aumentar la capacidad de resiliencia y recuperación de las comunidades, aportando a la seguridad sanitaria y al mejoramiento de las condiciones de vida y salud de la población.

Descripción

De vital importancia es la protección de individuos y colectivos ante los riesgos de emergencias o desastres que tengan impacto en salud pública, procurando reducir los efectos negativos en la salud humana y ambiental, a través de la gestión integral del riesgo como un proceso social que orienta la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas, planes, programas, proyectos y acciones permanentes para el conocimiento, la reducción del riesgo y el manejo de emergencias y desastres, con el fin de contribuir en la seguridad sanitaria, el bienestar, la calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible en el Municipio.

Dentro de la Línea Estratégica 2: "**Bucaramanga sostenible, una región con futuro**", dentro del componente Bucaramanga una eco- ciudad, se tiene el programa Bucaramanga diversa:

Programa: Bucaramanga biodiversa

Objetivo Específico

Implementar una política ambiental municipal.

Descripción

Bucaramanga, la ciudad de los parques, la ciudad en su parte urbana tiene más de 220 escenarios entre parques y zonas verdes, sin embargo, se encuentra lejos de los lineamientos internacionales asociados a espacio público verde y arbolado, en ese sentido, se formulará e implementará una política ambiental que permita mejorar nuestro desempeño ambiental, aplicando principios de planeación ambiental.

Para el periodo 2020-2023 se duplicará el arbolado en el espacio público urbano pasando de 55 mil árboles a más de 100 mil en las 17 comunas, así mismo se fortalecerá la estructura ecológica urbana y la conectividad urbano-rural, garantizando la funcionalidad de los ecosistemas. Aunado a lo anterior, se diseñarán e implementarán procesos de construcción sostenible en una articulación con el gremio constructor y el sector privado.

La base para mejorar nuestro desempeño ambiental es la cultura ciudadana, con la estrategia eco-ciudadanos se trabará de la mano con las comunidades

En la línea estratégica 2: "**Bucaramanga sostenible, una región con futuro**", dentro del componente Bucaramanga una eco-ciudad, se tiene el programa Manejo Integral de residuos sólidos, impacto positivo en la calidad del vida

Programa: Manejo integral de residuos sólidos, impacto positivo en la calidad de vida

Objetivo específico

Disminuir el porcentaje de residuos sólidos a disponer en los rellenos sanitarios, por medio de la ejecución de proyectos orientados al cumplimiento de las políticas nacionales definidas para este fin, y con ello contribuir a una ciudad ambientalmente sostenible con base en soluciones acertadas que permitan dar continuidad al adecuado manejo de los residuos sólidos del Municipio de Bucaramanga, garantizando un impacto positivo en la calidad de vida.

Descripción

Este programa involucra las acciones que permiten realizar una gestión integral de los residuos sólidos del Municipio de Bucaramanga, por medio del fortalecimiento del aprovechamiento de los mismos, con una mayor educación y cultura ciudadanía en la separación en la fuente y el manejo adecuado de los residuos sólidos; adicionalmente se pretende lograr el fortalecimiento técnico, institucional y económico para garantizar la

operación adecuada de la disposición final de los residuos dando cumplimiento a la normatividad vigente y con tecnologías factibles y aplicables en el Municipio de Bucaramanga que le permitan contribuir al pacto por la sostenibilidad y aportar al cumplimiento de los ODS. 11. Ciudades y comunidades Sostenibles, ODS 12. Producción y consumo responsable, y ODS 13. Acción por el clima

Dentro de la Línea estratégica 2: "**Bucaramanga sostenible, una región con futuro**", dentro del componente Bucaramanga, gestiona el riesgo de desastres y se adapta al proceso de cambio climático, se encuentra el programa Conocimiento del riesgo y adaptación al cambio climático

Programa: Conocimiento del riesgo y adaptación al cambio climático

Objetivo Específico

Incorporar los nuevos escenarios de riesgo y ajustar las acciones implementadas en el Plan Municipal de Gestión de Riesgo, aprobado en el año 2014, incorporando los componentes, las acciones y actuaciones frente a los compromisos de adaptación al cambio climático, en el desarrollo de acciones efectivas, oportunas y eficientes; de acuerdo a protocolos y tendencias probadas en diferentes escenarios nacionales e internacionales, en gestión del riesgo de desastres. De la misma manera, implementar una estrategia de comunicación masiva sobre la gestión del riesgo y la responsabilidad de la ciudadanía con respecto al autocuidado y a la ocurrencia de los desastres de origen natural, fijada por el Plan Municipal de Gestión del Riesgo del Desastre y Cambio Climático - PMGRDCC.

Descripción

El proceso de la gestión del riesgo de desastre, trabaja en la identificación de escenarios de riesgo, análisis, evaluación, monitoreo y seguimiento del mismo con sus componentes, y la comunicación para promover una mayor conciencia, que alimenta los procesos de reducción del riesgo y de manejo de desastre. Así mismo, generar insumos técnicos que apoyen la gestión de recursos para la financiación de estudios e investigaciones orientadas al conocimiento del riesgo de desastres por parte de las entidades del sistema municipal para la prevención y atención de desastres y cambio climático, concordante con Plan Nacional de Gestión de Riesgo y el Plan Departamental de cambio climático

Dentro de la Línea estratégica 2: "**Bucaramanga sostenible, una región con futuro**", dentro del componente Bucaramanga, gestiona el riesgo de desastres y se adapta al proceso de cambio climático, se encuentra el programa reducción, mitigación del riesgo y adaptación al cambio climático

Programa: Reducción, mitigación del riesgo y adaptación al cambio climático

Objetivo específico

Disminuir el riesgo de la población expuesta ante amenazas de tipo físico, antrópico y tecnológico, a través de la ejecución de actividades de prevención – mitigación (obras civiles) y una recuperación integral, equitativa y eficaz, de las zonas afectadas por fenómenos de inestabilidad y amenazas de tipo natural y antrópico. Por medio de estas acciones, se busca mitigar el riesgo al que está expuesta la población, y que ha sido identificado mediante estudios geotécnicos y de patología estructural, realizados con anterioridad.

Descripción

La prevención de los riesgos busca aplicar medidas que permitan mitigar y reducir la materialización de los peligros, disminuyendo la exposición y afectación de las personas, infraestructura y medio ambiente. Son medidas de mitigación y prevención que se adoptan con antelación para reducir la amenaza, la exposición y disminuir la vulnerabilidad de las personas, los medios de subsistencia, los bienes, la infraestructura y los recursos ambientales, para evitar o minimizar los daños y pérdidas en caso de producirse los eventos físicos peligrosos; por lo tanto es importante: la sensibilización y capacitación a la comunidad, formar brigadas de emergencias que sean agentes multiplicadores que generen actividades de prevención en las empresas, conjuntos residenciales y edificios para evitar o minimizar los daños y pérdidas en caso de producirse. Igualmente, realizar todas las acciones dirigidas a la construcción de infraestructura necesaria para la mitigación del riesgo. Por otra parte, realizar las visitas de cumplimiento de la normatividad legal en establecimientos comerciales y edificaciones que les permita estar preparados frente a cualquier desastre.

Dentro de la Línea estratégica 2: "**Bucaramanga sostenible, una región con futuro**", dentro del componente Bucaramanga, gestiona el riesgo de desastres y se adapta al proceso de cambio climático, se encuentra el programa manejo del riesgo y adaptación al cambio climático

Programa: Manejo del riesgo y adaptación al cambio climático

Objetivo específico

Atender de manera efectiva las emergencias y desastres en la ciudad, a partir de la integración del componente logístico, administrativo y operativo de la Unidad Municipal de Gestión del Riesgo y Desastre – UMGRD, con el fin de garantizar el derecho a la vida de los habitantes del municipio de Bucaramanga y desarrollar mecanismos con sus estrategias que permitan la protección de los bienes y servicios que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida y al equilibrio medioambiental.

Descripción

Consiste en todas las acciones que se harán en el marco del proceso de la gestión del riesgo compuesto por la preparación para la respuesta a emergencias, la preparación para la recuperación post-desastre, la ejecución de dicha respuesta y de la respectiva recuperación. Donde la información de eventos naturales que afecte comunidades, es procesada y verificada para atender los eventos que presenten declaratoria de calamidad pública; declarados y registrados por los Consejos Municipales de Gestión del Riesgo de Desastres; para ser atendidos con recursos asignados a través del Fondo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres del Municipio de Bucaramanga; Fondo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres de Santander y el Fondo Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

La acción de materialización del riesgo requiere de un proceso estratégico y coordinación, para intervenir en la emergencia de forma eficaz y efectiva y así disminuir el impacto generado. Para ello, es elemental contar con las condiciones adecuadas para atenderla y por eso se requiere tener instalaciones en puntos estratégicos de la ciudad para dar respuesta en el menor tiempo posible; así como, contar con personal idóneo y con equipos y herramientas especializadas de acuerdo al tipo de emergencia en cada una de las estaciones y a su vez tener manejo sistematizado de la información.

Dentro de la línea estratégica 3. **"Bucaramanga productiva y competitiva, empresas innovadoras, responsables y consientes"**, dentro el componente Emprendimiento, innovación, formalización y dinamización empresarial, se encuentra el programa Ecosistemas de innovación, emprendimiento y gestión del conocimiento

Programa: Ecosistemas de innovación, emprendimiento y gestión del conocimiento

Objetivo específico

Conformar y fortalecer ecosistemas de emprendimiento, generando una cultura que valora y gestiona el conocimiento, la innovación y el uso de tecnologías, como instrumentos para el desarrollo empresarial competitivo en el tiempo.

Descripción

Un ecosistema de emprendimiento es un conjunto de emprendedores interconectados (potenciales y existentes), organizaciones emprendedoras (empresas, fondos de inversión, bancos, ángeles inversionistas), instituciones (universidades, agencias del sector público, organismos financieros) y procesos de seguimiento al emprendimiento (tasa de creación de empresas, número de firmas con alto crecimiento, porcentaje de éxito empresarial) que formal e informalmente se fusionan para conectar, mediar y dirigir el rendimiento del emprendimiento en una región", (Mason y Brown, 2014).

Es por ello que el fortalecimiento de ecosistemas de emprendimiento e innovación en la región y generar una cultura que valore y gestione el conocimiento y la innovación para la

solución de problemas sociales, ambientales y económicos, es una medida de promoción de la productividad y el desarrollo económico. Este programa busca además incentivar la vocación científica en niños y jóvenes, fomentar el uso, comprensión e interacción con la Ciencia, Tecnología e Innovación y fortalecer cada una de las etapas por las que atraviesan las empresas de la ciudad (preincubación, incubación y el crecimiento inicial) a través de la ciencia la tecnología y la innovación. De igual forma busca promover estímulos especialmente en el campo de las empresas culturales y creativas

Dentro de la línea estratégica 3. **"Bucaramanga productiva y competitiva, empresas innovadoras, responsables y consientes"**, dentro el componente Emprendimiento, innovación, formalización y dinamización empresarial, se encuentra el programa Investigación, con calidad e impacto

Programa: Investigación con calidad e impacto

Objetivo específico

Fortalecer la capacidad de investigación de la ciudad, articulando a las Universidades y centros de información privados y públicos, con el fin de explorar, evaluar las políticas públicas, medir la intervención y el impacto social, permitirá la producción de información de calidad oportuna y confiable sobre la dinámica económica de la ciudad, para que el sector empresarial, el municipio y los actores de los ecosistemas, tomen decisiones correctas para la planificación de la ciudad y el aumento de la productividad y competitividad de Bucaramanga.

Descripción

Este programa busca fortalecer la Red de Observatorios Regionales, con el fin de realizar investigaciones orientadas a la generación de conocimiento de alto valor que dé respuesta a las necesidades sociales y oportunidades de desarrollo productivo. Su primer foco es el apoyo a áreas estratégicas de investigación: energías renovables, salud y alimentos, y a tecnologías transversales: biotecnología, materiales y nanotecnología, y tecnologías de la información y las comunicaciones. El segundo foco es la generación de información sobre el mercado laboral y la dinámica económica de la ciudad, que permita al sector empresarial, al municipio y a los actores del ecosistema de empleo, tomar las decisiones correctas para el desarrollo de los proyectos de inserción laboral, programas de formación y fortalecimiento de competencias laborales y desarrollo empresarial.

Dentro de la línea estratégica 3. **"Bucaramanga productiva y competitiva, empresas innovadoras, responsables y consientes"**, dentro el componente Emprendimiento, innovación, formalización y dinamización empresarial, se encuentra el programa Innovación y uso de la ciencia y tecnología en el ambiente escolar

Programa: Innovación y uso de la ciencia y tecnología en el ambiente escolar

Objetivo Específico

Formar personas competentes, creativas y autónomas para la ciencia, la tecnología y la innovación, capaces de procesar nuevos conocimientos e información con eficacia, desarrollando contenidos educativos de alta calidad para establecer y promover las TICs con base en los sistemas de enseñanza y aprendizaje, con programas de formación docente y de prácticas escolares, mejoramiento de la infraestructura de tecnología y de los sistemas de información para cumplir los desafíos de una sociedad basada en el conocimiento, seguir la senda de la prosperidad y el desarrollo y desempeñarse como ciudadanos del siglo XXI.

Descripción

Implementación de ambientes con enfoque de enseñanza integral de ciencias, tecnología, ingeniería, arte y matemáticas que apunta al desarrollo de competencias del siglo XXI. Los profesionales STEAM son definidos como “personas que usan los conocimientos de ciencia, tecnología, ingeniería, arte y matemáticas para tratar de entender cómo funciona el mundo y cómo se solucionan problemas de la vida real” La Formación interdisciplinar del enfoque STEAM facilita la llamada “educación para la empleabilidad” fortaleciendo las interrelaciones existentes entre ciencia, innovación y emprendimiento.

De igual manera, para favorecer el proceso enseñanza-aprendizaje en las instituciones educativas, ambientes STEM – Básica Secundaria y Media, Aprendizaje instantáneo sobre STEM con la mejor solución de robótica en clase, en las Instituciones Educativas de Bucaramanga.

Esta estrategia municipal se encuentra alineada con el Plan Nacional Decenal de Educación 2016-2026 el camino hacia la calidad y la equidad y el Plan Nacional de Desarrollo Línea/ Pacto por la Equidad: Política social moderna centrada en la familia, eficiente, de calidad y conectada a mercados. Primero los niños y las niñas y Educación de calidad, en cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) 1. Fin de la Pobreza, 4. Educación de Calidad, 9. Industrias, innovación e infraestructura, 10. Reducción de las desigualdades y 17. Alianzas para lograr los objetivos.

En la línea Estratégica 4: “**Bucaramanga ciudad vital, la vida es sagrada**”, dentro del componente Bucaramanga segura, se encuentra el programa Educación en seguridad vial y movilidad sostenible

Programa: Educación en seguridad vial y movilidad sostenible

Objetivo específico

Educar integralmente en Seguridad Vial y Movilidad Sostenible en el Municipio de Bucaramanga, formando una cultura de prevención de la accidentalidad, mediante el desarrollo de las actividades y estrategias contenidas en los Programas de Educación para la Seguridad Vial del Grupo de Cultura vial y la Promoción de los modos de transporte no motorizado del programa Oficina de la Bicicleta de la Dirección de Tránsito de Bucaramanga, contribuyendo al desarrollo de Ciudades y Comunidades Sostenibles.

Descripción

Desarrollar estrategias y acciones para educar a los actores viales de Bucaramanga en seguridad y respeto a la vida en la vía, a la Autoridad y las Normas de Tránsito, prevención de accidentes de tránsito, movilidad sostenible, con el fin de generar hábitos y comportamientos seguros en el municipio, fortaleciendo los programas de la Dirección de Tránsito de Bucaramanga: Programa en Educación - Saber Moverse dirigido a las personas incluidas en los sistemas de educación preescolar, básica, media, superior educación para el trabajo y desarrollo humano; Programa en Información - Promotores de la Seguridad Vial enfocado a todos los usuarios de las vías y de espacio público, personal de empresas y comunidad en general; Programa en Control - Responsables de una Movilidad Ágil, Segura y Legal dirigido a los infractores que deben ser reeducados en cursos para rehabilitar sus comportamientos en la vía; Programa Oficina de la Bicicleta orientado a potencializar el uso responsable de los modos de transporte no motorizado como la bicicleta y los elementos de protección para el ciclista, incentivar la participación en el Sistema Público de Bicicleta de Bucaramanga, la implementación de las estrategias Biciescuela y al colegio en Bici, así como el seguimiento a la implementación de la Cicloinfraestructura secundaria en las entidades públicas del municipio contenida en la Ley 1811 de 2016, finalmente desestimulando el uso del vehículo particular

Dentro de la Línea Estratégica 5: "**Bucaramanga, territorio libre de corrupción, instituciones sólidos y confiables**", dentro del componente acceso a la información y comunicación, se tiene el programa Fortalecimiento de las Instituciones democráticas y ciudadanía participativa..

Programa: Fortalecimiento de las instituciones democráticas y ciudadanía participativa

Objetivo específico

Acompañar el proceso democrático de las instituciones de base para estimular el desarrollo social y la gobernabilidad, además de involucrar a las comunidades en decisiones sobre inversión pública y empoderarlas en el seguimiento y control a la ejecución de los presupuestos que se ejecuten en la administración, y ser un canal para la solución de

conflictos en las diversas comunidades, prestando herramientas y participando en la construcción social del territorio.

Descripción

Pretende el fortalecimiento a través de herramientas, legales, técnicas y tecnológicas para el desarrollo de su gestión, a líderes sociales y la generación de nuevos liderazgos que interpreten y representen el sentir del colectivo ciudadano, así mismo prestar asistencia, apoyo, y orientación, a las organizaciones democráticas de ciudadanos reconocidas por la ley como Juntas de Acción Comunal - JAC y Juntas Administradoras Locales - JAL, procurando estimular el buen gobierno y el gobierno efectivo. Así mismo, trabaja por la integración de los habitantes en sus espacios cotidianos como barrios y comunas; fomentando la integración social y política, a través del apoyo a la gestación y crecimiento de líderes sociales y de otros grupos significativos de ciudadanos, dando como resultado una sociedad civil más fuerte, organizada y estructurada.

Dentro de la Línea Estratégica 5: "**Bucaramanga, territorio libre de corrupción, instituciones sólidos y confiables**", dentro del componente Administración pública moderna e innovadora, se encuentra el programa Cultura de gestión del conocimiento y la innovación.

Programa: Cultura de Gestión del Conocimiento y la Innovación

Objetivo Específico

Generar una cultura que valora y gestiona el conocimiento y la innovación, con el fin de promover un diálogo permanente y fluido entre las instituciones de la Administración Municipal, los ciudadanos, la academia y los diferentes gremios económicos.

Descripción

Orientado a promover la innovación para la solución de problemas sociales, ambientales y económicos. Su principal propósito es fomentar el uso, comprensión e interacción con los datos abiertos para la toma de decisiones, conforme a los problemas que se presentan en la ciudad. Lo anterior, atendiendo a lo dispuesto en el Pacto por la Legalidad, que contiene la Alianza contra la Corrupción: tolerancia cero con los corruptos del Plan Nacional de Desarrollo, con el fin de alcanzar los objetivos de desarrollo sostenible ODS 16 - "paz, justicia, e instituciones sólidas" y ODS - 9 "Industria, innovación e infraestructura".

8.2 Evaluación y Recomendaciones

Se concluye que los temas de Educación y Participación fueron considerados adecuadamente en el Plan, sin embargo, no existen indicadores en los programas establecidos ni recursos asignados a los mismos.

Se recomienda desarrollar más lo relacionado con la participación activa del municipio, en el Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental –**CIDEA**, en procura de mantener el impulso de los proyectos PRAES y PROCEDAS.

Se recomienda articular las acciones planteadas en el programa Educación con Calidad, con los objetivos de la Política Nacional de Educación Ambiental, especialmente con el de *“Propiciar la inclusión de la Educación Ambiental como eje transversal en todos los escenarios y niveles de la educación, atendiendo a las problemáticas ambientales de contexto, incluidas las de Prevención de Desastres y Gestión del Riesgo; en los currículos de la educación básica y media, a través de los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE), fundamentales para el desarrollo de la dimensión ambiental en los Proyectos Educativos Institucionales (PEI); en la educación superior, a través de las estrategias que se generen desde los procesos de formación ambiental; y en la educación no formal, a través de los proyectos ciudadanos de educación ambiental (PROCEDA)”*.

Se recomienda revisar y alinear las metas del PDMB, con los programas y proyectos del Plan de Gestión Ambiental Regional -PGAR, especialmente con los establecidos en la siguiente línea estratégica: *Educación Ambiental como motor de transformación de un territorio*.

OTRAS CONSIDERACIONES EN LA EVALUACION AMBIENTAL

El Plan presenta un Diagnóstico del municipio, existiendo coherencia entre la problemática identificada y los programas, y proyectos estratégicos propuestos.

El PDMB, remitido a la CDMB no cuenta con un Plan Plurianual de Inversiones 2020-2023.

Se recomienda la articulación del PDMB, con los instrumentos de planificación POMCAS aprobados por la CDMB como es el POMCA Alto Lebrija que se encuentra en la etapa de

aprobación. Por otra parte, el PDMB, se debe articular con lo establecido en el Plan de Ordenamiento Forestal PGOF.

Es importante establecer que el PDMB, contempla programas ambientales, que se puedan trabajar conjuntamente con la CDMB, lo que generaría una mejor gestión ambiental en el municipio



Proyectó técnicamente: Ing. María Carmenza Vicini Martínez
Coord. Conocimiento Ambiental

Reviso: 
Ing. Leonel Enrique Herrera Roa
Subdirector SOPIT