

 ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA <small>BUCARAMANGA - FLORIBLANCA - SIÓN - PEDECESTA</small>	PROCESO DE DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	CÓDIGO: DIE-FO-013
	FORMATO DE REGISTRO DE PROYECTOS ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA	VERSIÓN: 01

1. Fecha de registro del proyecto: 28 de enero de 2021
2. Vigencia del plan de acción para el cual registra el proyecto: <u>2021</u>
3. Nombre del proyecto: CENTRO DE PENSAMIENTO DEL ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA - CEPAMB
4. Dependencia responsable del proyecto: Subdirección de Planeación e Infraestructura SPI Subdirección de Ambiental SAM

5. Condiciones Actuales. Haga una clara descripción en los numerales 5.1 y 5.2 del problema o necesidad presentado, identificando la situación actual, y las condiciones particulares de la misma.

5.1. Descripción de antecedentes y situación actual del proyecto en la entidad:

La misión institucional del Área Metropolitana de Bucaramanga consiste en programar y coordinar el desarrollo armónico e integrado del territorio, mediante el Plan Integral de Desarrollo Metropolitano - PIDM, identificando, declarando y gestionando los hechos metropolitanos, para alcanzar una administración eficiente del territorio en materia de movilidad, económica, social, demográfica, cultural y tecnológica, en busca del desarrollo humano sustentable, el ordenamiento territorial y la racional prestación de los servicios públicos.

El Área Metropolitana de Bucaramanga – AMB, año a año ha formulado y ejecutado su Plan de Acción Institucional, el cual además de ir alineado con el Plan Integral de Desarrollo Metropolitano - PIDM, establece las actividades que se desarrollarán durante la vigencia de este. En el plan de acción 2021 “PLAN DE ACCIÓN 2021: AMB-CIUDAD REGIÓN PARA TODOS”, en su línea estratégica 2.DESARROLLO LOCAL en su programa **CENTRO DE PENSAMIENTO Y PROYECTOS URBANOS** consideró como objetivo general “Reestructurar e implementar de manera progresiva el Centro de Pensamiento del Área Metropolitana de Bucaramanga CEPAMB, como eje articulador en el levantamiento, recolección, tratamiento y control de la información de tres de los núcleos estructurantes principales dentro del AMB como son: Observatorio Metropolitano de Estudios Urbano-Regionales (OMEUR), Departamento de Infraestructura de Datos Metropolitanos (DIDAM), Laboratorios de Innovación Metropolitana (LIM). A partir de esta articulación se fundamentará la identificación, planeación y toma de decisiones para los proyectos estratégicos del Área Metropolitana de Bucaramanga”

Para la vigencia 2021, Centro de Pensamiento del Área Metropolitana de Bucaramanga CEPAMB se debe consolidar como el soporte y articulación de las reas misionales y de apoyo de la entidad y sus grupos de interés, continuando con sus Ejes de acción estructurados de la siguiente manera: E1-OBSERVATORIO METROPOLITANO DE ESTUDIOS URBANO-REGIONALES (OMEUR): lo componen proyectos y acciones como el Observatorio Rural y Urbano, Articulación de grupos de Investigación Colciencias, Clúster Cámara de Comercio, Programas CUEES. E2 DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUCTURA DE DATOS METROPOLITANO (DIDAM): lo componen proyectos y acciones como el Catastro Metropolitano, Visor Metropolitano, Open Data y Fase I del Proyecto de Territorios Inteligentes, red de estación de monitoreo ambiental y alertas tempranas y red de estaciones meteorológicas del AMB, así como la plataforma tecnológica de control y seguimiento al transporte público metropolitano. E3-LABORATORIOS DE INNOVACIÓN METROPOLITANA (LIM): lo componen proyectos y acciones como los Fab Labs comunales y veredales (repartidos estratégicamente en comunas veredas y donde es urgente reactivar la productividad), distritos de innovación, estaciones de transferencia de residuos. Estos ejes de acción estarían alineados con el PIDM y los ODS.

Actualmente, el AMB cuenta con un SISTEMA DE VIGILANCIA DE CALIDAD DEL AIRE – SVCA Tipo III, propio de las áreas con población objeto entre 500.000 y 1.500.000 habitantes el cual entró en operación a partir de octubre de 2018. El SVCA está compuesto por cinco (5) estaciones ubicadas en: Estación Lagos del Cadique (Colegio Caldas), Estación Ciudadela (Colegio El Pilar) y Estación San Francisco (Colegio La Normal



**PROCESO DE DIRECCIONAMIENTO
ESTRATÉGICO**

CÓDIGO: DIE-FO-013

**FORMATO DE REGISTRO DE PROYECTOS ÁREA
METROPOLITANA DE BUCARAMANGA**

VERSIÓN: 01

Sede (C) en el municipio de Bucaramanga, Estación Santa Cruz (Secretaría del Adulto Mayor) en el municipio de Girón y Estación Lagos 1 (Parque Acualago) en el municipio de Floridablanca.

Las estaciones están diseñadas para medir material particulado PM10 y PM2.5, Ozono (O3), Óxidos de Nitrógeno (NOx) y datos meteorológicos (temperatura, velocidad y dirección del viento, precipitación, radiación solar y humedad). El SVCA beneficia a la comunidad al poder contar con información continua cuyos resultados permiten evaluar la incidencia de estos contaminantes en la salud de la población expuesta. La Red de estaciones meteorológicas debería poder ampliarse en los próximos años pues es urgente mapear y distribuir una completa red meteorológica metropolitana (que cubra la escala micro climática) teniendo en cuenta el mas que probable cambio climático en áreas metropolitanas como la de Bucaramanga. En la medida de lo posible con estaciones meteorológicas principales con tecnología automática de telemetría y que pueda ofrecer datos abiertos a investigadores, empresas y usuarios particulares.

De otra parte a través de la Subdirección de Planeación e Infraestructura, se ha ido fortaleciendo el OBSERVATORIO METROPOLITANO y VISOR METROPOLITANO herramientas que permiten integrar conocimiento, monitoreo y análisis de la dinámica de desarrollo sustentable de los cuatro (4) municipios del Área Metropolitana; a través de la medición de la sustentabilidad ambiental urbana, sustentabilidad social urbana, sustentabilidad económica urbana y sustentabilidad de la gobernanza, cada uno compuesto por una serie de indicadores que muestran su comportamiento respectivo. Así como la opción de realizar el almacenamiento y consulta de información geoespacial estratégica para la toma de decisiones en procesos de transporte, planeación y desarrollo sostenible del territorio.

Finalmente, desde la entidad se continua avanzando para dar soluciones a la integración de los sistemas tecnológicos anteriormente mencionados, mediante un centro de comando que ha de permitir la comunicación de voz a través de radios portátiles geolocalizables, transmisión de datos y monitoreo en tiempo real de variables de las estaciones hidrológicas, meteorológicas y de calidad del aire, optimizando las comunicaciones operativas en forma segura, y con ello fortalecer el control, planeación territorial y gestión del riesgo de desastres, todo ello dentro de la visión que permita al Área Metropolitana de Bucaramanga ser *CIUDAD REGIÓN PARA TODOS*

5.2. Descripción del problema que resuelve o necesidad que satisface el proyecto:

El Área Metropolitana de Bucaramanga -AMB, desde sus instrumentos de planificación siempre se proyecta a ser y convertirse en un territorio inteligente. Es por ello que desde la formulación de su Plan Integral de Desarrollo Metropolitano - PIDM "Dime tú Plan" 2016 – 2026; en los principios que rigen el PIDM, se encuentra la acción basada en la planificación, integración metropolitana, gobernanza metropolitana, desarrollo humano y equidad, y es de conocimiento que un territorio inteligente se fundamenta en acciones y/o principios que van de la mano con la apuesta del AMB. Así mismo la entidad está enfocada de acuerdo al concepto de PROSPERIDAD METROPOLITANA, como un sistema que gravita sobre un centro, con una estrecha relación equitativa de cada uno de sus componentes. Es por ello que el AMB, cuenta con el programa Centro de Pensamiento del Área Metropolitana de Bucaramanga CEPAMB, como estrategia para la gestión del conocimiento, el cual dispone de los instrumentos como son: el Observatorio Metropolitano, Visor Metropolitano del Área Metropolitana Bucaramanga, así como la plataforma tecnológica de control y seguimiento al transporte público metropolitano

Actualmente, la Entidad a través de las estaciones que hacen parte del SISTEMA DE VIGILANCIA DE CALIDAD DEL AIRE – SVCA, obtiene datos de los parámetros de material particulado PM10 y PM2.5, Ozono (O3), Óxidos de Nitrógeno (NOx) y datos meteorológicos (temperatura, velocidad y dirección del viento, precipitación, radiación solar y humedad), los cuales son tomados directamente desde los equipos datalogger de cada estación por el personal designado.



**PROCESO DE DIRECCIONAMIENTO
ESTRATÉGICO**

CÓDIGO: DIE-FO-013

FORMATO DE REGISTRO DE PROYECTOS ÁREA
METROPOLITANA DE BUCARAMANGA

VERSIÓN: 01

Por todo lo anteriormente mencionado, es de gran importancia que la entidad continúe fortaleciendo el Centro de Pensamiento del Área Metropolitana de Bucaramanga **CEPAMB**, el cual permitirá que las entidades de orden público o privado, y la comunidad en general, participe de manera activa en los proyectos, procesos y acciones que se proponen a partir de este centro, cuyas acciones van más allá de tener información sobre el comportamiento de las variables que inciden en la calidad de vida de la población, o de la caracterización de los proyectos de investigación propuestos por las universidades.

La entidad busca transformar a futuro el territorio en una ciudad inteligente, haciendo uso de tecnologías e innovación para fortalecer la gestión en diferentes temáticas en las áreas urbanas, permitiendo otorgar respuestas oportunas a diferentes eventualidades que se puedan presentar en el territorio, así como planear estrategias sostenibles en el tiempo y de acuerdo al crecimiento que se proyecta tener. Para lograr esta transformación requiere de un uso inteligente de la información, por ello se plantean los tres ejes de acción mencionados en los antecedentes:

E1-OBSERVATORIO METROPOLITANO DE ESTUDIOS URBANO-REGIONALES (OMEUR): lo componen proyectos y acciones como el Observatorio Rural y Urbano, Articulación grupos de Investigación Ciencias, Clúster Cámara de Comercio, Programas CUEES. **E2 DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUCTURA DE DATOS METROPOLITANO (DIDAM)**: lo componen proyectos y acciones como el Catastro Metropolitano, Visor Metropolitano, Open Data y Fase I del Proyecto de Territorios Inteligentes, red de estación de monitoreo ambiental y alertas tempranas y red de estaciones meteorológicas del AMB, así como la plataforma tecnológica de control y seguimiento al transporte público metropolitano. **E3-LABORATORIOS DE INNOVACIÓN METROPOLITANA (LIM)**: lo componen proyectos y acciones como los Fab Labs comunales y veredales (repartidos estratégicamente en comunas veredas y donde es urgente reactivar la productividad), distritos de innovación, estaciones de transferencia de residuos. Estos ejes de acción estarían alineados con el PIDM y los ODS.

Es a partir de la capacidad de integrar estos tres ejes que se podrá ser efectivos en la captación y organización de la información **E2 DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUCTURA DE DATOS METROPOLITANO (DIDAM)**, colaboración y producción de ciencia y tecnología **E1-OBSERVATORIO METROPOLITANO DE ESTUDIOS URBANO-REGIONALES (OMEUR)** y aplicación práctica de los productos **E3-LABORATORIOS DE INNOVACIÓN METROPOLITANA (LIM)**.

6. Descripción General del Proyecto:

Haga una clara descripción en los numerales (6.1 al 6.5) de los objetivos del proyecto, justificación, población objetivo, área de ejecución y actividades a desarrollar.

6.1. Definición de Objetivos

OBJETIVO GENERAL:

Implementar las acciones y proyectos identificados durante la vigencia 2021 del Centro de Pensamiento del Área Metropolitana de Bucaramanga CEPAMB, para articular el levantamiento, recolección, tratamiento y control de la información de tres de los núcleos estructurantes principales dentro del AMB como son: Observatorio Metropolitano de Estudios Urbano-Regionales (OMEUR), Departamento de Infraestructura de Datos Metropolitanos (DIDAM), Laboratorios de Innovación Metropolitana (LIM). A partir de esta articulación se fundamenta la identificación, planeación y toma de decisiones para los proyectos estratégicos del Área Metropolitana de Bucaramanga.

 <p>ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA BUCARAMANGA - FLORIDABLANCA - SIMÓN - PEDECUESTA</p>	PROCESO DE DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	CÓDIGO: DIE-FO-013
	FORMATO DE REGISTRO DE PROYECTOS ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA	VERSIÓN: 01

• **OBJETIVO ESPECÍFICO 1:**

Dar continuidad al proceso de implementación de la red de Laboratorios de Innovación Social y tecnológica en el territorio metropolitano de Bucaramanga, a partir de las sinergias ya logradas desde el CUEES y entorno a los grupos de interés del AMB, los cuales se enmarcan dentro de las políticas y proyectos de innovación y reactivación económica saludable, así como de economía circular a nivel global y local.

• **OBJETIVO ESPECÍFICO 2:**

Reactivar las actividades del Observatorio Metropolitano de Estudios Urbano regionales OMEUR e implementar el Observatorio del Paisaje, mediante un enfoque Urbano de los proyectos y acciones específicas identificadas en el diagnóstico durante la vigencia 2021, trabajando de manera estrecha con los grupos de interés académicos, socio-culturales y productivos.

• **OBJETIVO ESPECÍFICO 3:**

Implementar las acciones identificadas y programadas durante la vigencia 2021 desde el Departamento de Infraestructura de Datos Metropolitanos DIDAM respecto al portal de aplicaciones Web y SIG del AMB (Visor y Observatorio Metropolitano), del repositorio histórico de proyectos de la entidad, el Catastro Metropolitano y las implementaciones tecnológicas que se requieran desde la subdirección de transporte del AMB.

• **OBJETIVO ESPECÍFICO 4:**

Implementar las acciones identificadas durante la vigencia 2021, respecto al manejo de la política de gestión del conocimiento dentro de la entidad y hacia sus grupos de interés, en el que se articulen las líneas de generación y producción del conocimiento, herramientas de uso y apropiación, analítica institucional y cultura del compartir y difundir, mediante proyectos estructurantes como el campus de transformación de ciudades.

• **OBJETIVO ESPECÍFICO 5:**

Operar y fortalecer el sistema de vigilancia de calidad del aire, con el fin de obtener información representativa y de esta manera definir los planes y protocolos para la gestión de calidad del aire y atención a episodios críticos.

JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto del Centro de Pensamiento del Área Metropolitana de Bucaramanga CEPAMB se ha estructurado a partir del documento institucional Plan Integral de Desarrollo Metropolitano PIDM (dime tu plan 2016-2026) el cual plantea una visión integral del ordenamiento territorial del Área Metropolitana de Bucaramanga a partir de diferentes componentes, líneas estratégicas, proyectos y metas. El CEPAMB se alinea con esta visión, identificando desde sus tres ejes articuladores principales las acciones y recursos necesarios para poder cumplir con los objetivos planteados desde el PIDM.

En el Componente 1 del PIDM, relacionado con la PLANEACIÓN GOBERNANZA Y CULTURA destacan las líneas estratégicas 1, 2 y 3 (Gestión metropolitana armónica y coordinada, Gobernanza con enfoque metropolitano y Cultura y valores ciudadanos para la identidad metropolitana) donde se ubican programas como la consolidación de la visión y la gestión, fortalecimiento del observatorio metropolitano, apoyo a la transparencia en la gestión de los municipios del Área Metropolitana de Bucaramanga, Cultura y valores ciudadanos para la identidad metropolitana y metas como la participación activa en la mesa de innovación que reúne entidades articuladoras del desarrollo como el consejo departamental de ciencia y tecnología e innovación de Santander CODECTI el comité universidad empresa estado CUESS y UNIRED. Estos programas y metas se potencializan desde el Observatorio Metropolitano de Estudios Urbano-Regionales (OMEUR)

En cuanto al Departamento de Infraestructura de Datos Metropolitanos (DIDAM) se integra de manera transversal con líneas estratégicas que propende por un territorio inteligente en su "Cultura y valores ciudadanos para la

 ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA <small>BUCARAMANGA - FLORIDABLANCA - SIMON - PEDUCUESTA</small>	PROCESO DE DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	CÓDIGO: DIE-FO-013
	FORMATO DE REGISTRO DE PROYECTOS ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA	VERSIÓN: 01

identidad metropolitana, destacando el programa 8 Ciudadanía activa metropolitana en su meta 6 establece "Promover y facilitar la participación ciudadana a partir del uso y adopción de las TIC's, generando espacios virtuales de planeación y capacitación".

Así mismo, dentro de la línea estratégica 4 Innovación y desarrollo tecnológico en la actividad productiva en su programa 14 Emprendimiento y modernización metropolitana en su meta 1 "Crear el centro metropolitano de adopción tecnológica, innovación y certificación de procesos productivos innovadores", dentro de la misma línea estratégica en el programa 15 Innotropoli 2026 se encuentra la meta de "Fortalecer el observatorio metropolitano en metodologías y procesos de vigilancia tecnológica". Finalmente, en la línea estratégica 11 Adaptación y mitigación al cambio climático en su programa 37 Reducción del riesgo de desastre en su meta 10 "Implementar un sistema de información pertinente que sirva de apoyo para atender el cambio climático del territorio metropolitano".

Es así como, el Área Metropolitana de Bucaramanga en cumplimiento con lo dispuesto en el Plan Integral de Desarrollo Metropolitano – PIDM, en el Plan de Acción y como entidad encargada de programar y coordinar el desarrollo armónico e integrado del territorio; busca promover la creación de ciudades inteligentes que aporten a la solución de problemáticas urbanas mediante la adopción de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - TIC.

El desarrollo de territorios inteligentes permite potencializar el uso y aprovechamiento de las herramientas tecnológicas y sistemas de información, contribuyendo de esta forma, en la identificación, atención y mitigación de problemáticas que afectan el bienestar, la calidad de vida y la convivencia ciudadana. En razón con lo anterior, el AMB propende integrar las herramientas tecnológicas y los sistemas de información con los cuales cuenta la entidad actualmente, con el fin de que a través de ellos se monitoree, georreferencie, controle y emitan alertas para la prevención de desastres y/o situaciones de emergencia y para la vigilancia de variables de incidencia en la calidad de vida y el desarrollo de un territorio próspero.

La implementación de estas tecnologías en el territorio metropolitano, ayudarán a resolver en el corto y mediano plazo, problemas relacionados con la calidad del aire, entre otras problemáticas que impactan la población de los municipios del área metropolitana. Es por esta razón que la Torre de Control Metropolitana se encuentra en la capacidad de procesar y analizar datos provenientes de sensores y demás herramientas tecnológicas, que permiten a través de la red, capturar, analizar y monitorear la información recibida, logrando actuar de forma oportuna a través de una comunicación integrada y asertiva entre los diferentes actores y la comunidad.

De igual forma, el AMB logrará a través de la puesta en marcha de este proyecto, la articulación e interoperabilidad entre los municipios y las entidades que los componen, para la emisión de información alfanumérica y espacial de tal forma que las administraciones municipales puedan tomar decisiones oportunas y prevenir a su vez, acontecimientos drásticos que afecten la calidad de vida, convivencia, seguridad e integridad de la población metropolitana.

Respecto al Laboratorios de Innovación Metropolitana (LIM) destacan la transversalidad con componentes como los de PRODUCTIVIDAD EN LA ECONOMÍA METROPOLITANA y EQUIDAD E INCLUSIÓN SOCIAL, donde líneas estratégicas como Innovación y desarrollo tecnológico en la actividad productiva, Servicios equitativos para la población rural y programas como desarrollo de productos y servicios de alto nivel, emprendimiento y modernización Micro empresarial Metropolitana y seguridad alimentaria metropolitana, negación de oportunidades de trabajo, vivienda y servicios públicos para la población desmovilizada, articulan metas específicas como: Crear un tanque de pensamiento (Think Thank) estratégico para el desarrollo económico del AMB, crear el centro metropolitano de adopción tecnológica, innovación y certificación de procesos productivos innovadores o Promover la capacitación y asistencia técnica especializada a los habitantes rurales en mejoramientos de la producción agropecuaria y definición de los canales de comercialización.

Finalmente, lo anteriormente descrito se debe inscribir dentro de las políticas de gestión del conocimiento desarrolladas desde el centro de pensamiento **CEPAMB** en la vigencia 2021, pues de acuerdo con la UNESCO (2015) "el conocimiento es el modo en que las personas y las instituciones dan sentido a la experiencia" Así, la

	PROCESO DE DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	CÓDIGO: DIE-FO-013
	FORMATO DE REGISTRO DE PROYECTOS ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA	VERSIÓN: 01

información, el entendimiento, las competencias, los valores y las actitudes son parte del conocimiento adquirido a través del aprendizaje. El conocimiento está ligado a los contextos donde este se genera, por esta razón gestionar el conocimiento depende de los espacios en que este se crea y se reproduce. En este orden de ideas, la gestión del conocimiento articulada desde el **CEPAMB** se entiende como un mecanismo para el fortalecimiento de la capacidad y el desempeño institucional y se debe potenciar y fortalecer al:

-Consolidar prácticas de investigación, espacios de ideación y procesos de innovación que permiten consolidar nuevos enfoques o habilidades en la entidad.

-Crear y usar herramientas que permitan la gestión de los datos y la información de manera articulada. Luego, esta debe ser guardada en repositorios centrales de fácil acceso, además, se debe garantizar su conservación en el tiempo.

-Fortalecer la capacidad de la entidad de reconocer y utilizar sus datos e información para el análisis y la toma de decisiones. El análisis de la información permite contar la historia de la entidad con datos.

-Compartir el conocimiento adquirido o desarrollado en la entidad a través de la generación de redes interinstitucionales o interdependencias; fomentar procesos formales e informales de enseñanza y aprendizaje; garantizar la comunicación efectiva con los grupos de interés y los mismos servidores; fortalecer la memoria institucional a través de herramientas de captura, preservación y difusión del conocimiento.

6.2. Descripción de la población objetivo del proyecto:

La población objetivo del proyecto, está conformada por la comunidad en general de los municipios del Área Metropolitana de Bucaramanga y sus zonas de influencia, administraciones municipales y demás actores e instituciones estratégicas.

6.3. Identificación de la zona donde se ubica la población objetivo y el problema a atender:

La población objetivo se ubica principalmente en el Área metropolitana de Bucaramanga, compuesta por los municipios de Bucaramanga, Floridablanca, Girón y Piedecuesta, sin embargo y en el contexto de la visión de ciudad región, se espera que su impacto vaya más allá de la zona urbana del Área Metropolitana de Bucaramanga.

El proyecto beneficiará a la comunidad, gracias a la atención y prevención oportuna, que garantiza la prevalencia de la vida de los ciudadanos y el mejoramiento de su calidad de vida, a través de la implementación de una red tecnológica que soporta sistemas de comunicación e información inteligente y herramientas de planificación robustas, así como el correcto tratamiento de la información para la identificación y formulación de proyectos estratégicos que apoyarán la toma de decisiones de los diferentes actores del AMB.

6.4. Descripción de actividades, meta, indicador y sub-actividades a desarrollar para lograr el objetivo del proyecto:

Actividades por desarrollar para el logro del objetivo general del proyecto	Meta	Indicador	Sub actividades (4 en total por cada actividad, 1 por trimestre)
---	------	-----------	--

 ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA <small>BUCARAMANGA - FLORIDABLANCA - GRON - PEDREGUETA</small>	PROCESO DE DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	CÓDIGO: DIE-FO-013
	FORMATO DE REGISTRO-DE PROYECTOS ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA	VERSIÓN: 01

Realizar el redimensionamiento e implementación del Eje 1 del CEPAMB Observatorio Metropolitano de Estudios Urbano - Regionales OMEUR	1	Numero de informes del redimensionamiento del eje 1 del CEPAMB -OMEUR	2do. Trimestre Durante el primer trimestre se recopilará la información existente con el fin de revisar y redimensionar según las necesidades actuales.
	1	Numero de informes de la implementación del eje 1 redimensionado	4to Trimestre: se realizará la entrega del informe final que contendrá los nuevos objetivos y actividades a desarrollar
Consolidar el Eje 2 del CEPAMB Departamento de Infraestructura de Datos Metropolitanos DIDAM.	2	Numero de informes de la implementación del eje 1 redimensionado	2do. Trimestre: Entrega del primer informe que contiene el desarrollo del eje 1. 4to trimestre: Entrega del segundo informe que contiene el desarrollo del eje 1.
Operar el sistema de vigilancia de calidad del aire	1	informe de operación de la red metropolitana de calidad del aire	4to trimestre: Para la presentación del informe para la presentación de informe anual se requiere: <ul style="list-style-type: none"> • Contratar profesionales para el apoyo a la operación y mantenimiento de los equipos. • Realizar convenios y/o contratos para el suministro de energía de las estaciones. • Compra de consumibles y repuestos para la operación del SVCA. • Realizar la calibración de los equipos de medición propiedad del AMB correspondiente al SVCA. • Cargar información del SVCA en las diferentes plataformas web: SISAIRE, datos abiertos, AMB entre otras.
	12	Reportes sobre índice de calidad del aire	Se realizarán informes mensuales los cuales serán presentados de manera trimestral durante: 1ro – 2do – 3ro y 4to trimestre: para la presentación de informe anual se requiere: <ul style="list-style-type: none"> • Realizar la descarga de datos de PM2.5 en cada una de las estaciones de calidad del aire. • Realizar validación de base de datos correspondiente al monitoreo de material particulado (PM 2.5). • Realizar reporte para socializarlo en las diferentes plataformas web del AMB.
	4	informes sobre el análisis del estado de la calidad del aire en el AMB	1ro trimestre: para la presentación de informe anual se requiere: <ul style="list-style-type: none"> • Realizar la descarga de datos en cada una de las estaciones de calidad del aire.

 ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA <small>BUCARAMANGA - FLORIDABLANCA - GIRÓN - PEDECEUSTA</small>	PROCESO DE DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	CÓDIGO: DIE-FO-013
	FORMATO DE REGISTRO DE PROYECTOS ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA	VERSIÓN: 01

			<ul style="list-style-type: none"> Realizar validación de base de datos correspondiente al monitoreo de variables de contaminantes atmosféricos y meteorológicos. consolidación y elaboración de informe
Avanzar en la implementación del Eje 3 del CEPAMB. Laboratorios de innovación Metropolitana LIM	2	Numero de informes de avance de la implementación del Eje 3 del CEPAMB -LIM	2do. Trimestre: Entrega del primer informe. 4to trimestre: Entrega del segundo informe.
Generar espacios de diálogo y debate en donde confluyen diferentes instituciones (científicas, socio-culturales, productivas, estatales) para fortalecer la gestión del conocimiento institucional, desarrollar y transformar las acciones dentro del territorio del AMB (Seminarios, foros, debates y/o conversatorios).	2	Cantidad de interacciones dentro de los espacios de intercambio de conocimiento generados desde la institución hacia los grupos de interés	1ro Trimestre: Se llevarán a cabo las gestiones correspondientes para organizar, convocar y realizar el primer encuentro de intercambio de conocimiento planteado. 2do Trimestre: Se llevarán a cabo las gestiones correspondientes para organizar, convocar y realizar el primer encuentro de intercambio de conocimiento planteado.

7. Relación con dime tú plan y plan de acción: Especifique en los numerales 7.1. y 7.2. cómo se enmarca el proyecto presentado en el componente programático del Plan Integral de Desarrollo Metropolitano – dime tu plan y del Plan de Acción.

7.1. Relación del proyecto con el Plan Integral de Desarrollo Metropolitano – dime tu plan 2016-2026

Componente/Línea /Programa /Meta	Nº	Nombre
COMPONENTE	1	PLANEACIÓN GOBERNANZA Y CULTURA
<i>LÍNEA ESTRATÉGICA</i>	<i>1</i>	<i>Gestión metropolitana armónica y coordinada</i>
Programa	<i>p1</i>	Consolidación de la visión y acción metropolitana
Meta	5	Participar activamente en la mesa de innovación que reúne entidades articuladoras del desarrollo como el consejo departamental de ciencia y tecnología e innovación de Santander CODECTI, el comité universidad empresa estado CUESS y UNIRED.
Programa	<i>p3</i>	Fortalecimiento del observatorio metropolitano
Meta	1	Mantener la batería de indicadores actualizada
Meta	3	Generar paneles de trabajo para orientar la formulación de políticas públicas metropolitanas y/o su seguimiento
Meta	6	Realización de foros o escenarios de debate público sobre los diferentes temas de interés
<i>LÍNEA ESTRATÉGICA</i>	<i>2</i>	<i>Gobernanza con enfoque metropolitano</i>
Programa	<i>p4</i>	Promoción de la inversión conjunta

 <p>ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA BUCARAMANGA - FLORIDABLANCA - SIBÓN - PIEDICUESTA</p>	PROCESO DE DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	CÓDIGO: DIE-FO-013
	FORMATO DE REGISTRO DE PROYECTOS ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA	VERSIÓN: 01

Meta	1	Identificar y formular proyectos compartidos entre dos (2) o más municipios de impacto Metropolitano que logren ser cofinanciados, incluso con aportes departamentales, nacionales o del sector privado. Alianzas.
Programa	p6	Apoyo y acompañamiento en la implementación de la estrategia de gobierno en línea en los municipios del AMB
Meta	3	Adelantar actividades que conduzcan a configurar el componente TIC DE GOBIERNO ABIERTO
LÍNEA ESTRATÉGICA	3	Cultura y valores ciudadanos para la identidad metropolitana
Programa	p8	Ciudadanía Activa Metropolitana
Meta	3	Fomentar y apoyar la implementación de las TEP (Tecnologías para el Empoderamiento y la participación) en el AMB y en cada uno de los municipios del AMB.
Meta	4	Promover escenarios de participación y espacio para la toma de decisiones participativas, en los procesos de planificación y desarrollo del territorio metropolitano.
Meta	6	Promover y facilitar la participación ciudadana a partir del uso y adopción de las TIC's, generando espacios virtuales de planeación y capacitación.
Meta	7	Sensibilizar a la comunidad metropolitana sobre la importancia de participar en organizaciones de voluntariado y de crear redes de capital social.
Programa	p9	Culturarte Metropolitano
Meta	1	incorporar el componente cultural en el observatorio metropolitano.
Meta	4	Diseñar, crear y divulgar rutas temáticas culturales y artísticas metropolitanas de fácil acceso a jóvenes talentos y población más vulnerable.
programa	p10	Cultura de la formalidad metropolitana
Meta	2	Promover campañas de sensibilización sobre los beneficios de adoptar un acompañamiento cívico de la sociedad, relacionado con el uso del transporte formal, la adquisición de vivienda sólo legal y el cumplimiento de las obligaciones fiscales tributarias tanto de las empresas como de trabajadores independientes.
Programa	p11	Formalizar el empleo en el AMB
Meta	3	Desarrollo de programas metropolitanos de formación para el trabajo
Programa	p12	Consolidando la marca y la identidad metropolitana
Meta	4	Realizar, publicar y socializar estudios e investigaciones sobre identidad territorial, hechos y cultura Metropolitana en el AMB, que faciliten el desarrollo y construcción de un discurso único de auto identificación Metropolitana.
Meta	6	Diseñar material gráfico y pedagógico de apoyo a la socialización sobre hechos e identidad metropolitana, incluyendo la propuesta.
COMPONENTE	2	PRODUCTIVIDAD EN LA ECONOMÍA METROPOLITANA
LÍNEA ESTRATÉGICA	4	Innovación y desarrollo tecnológico en la actividad productiva
Programa	13	Desarrollo de productos y servicios de alto nivel
Meta	1	Priorizar sectores productivos trectores del crecimiento económico metropolitano y focalizar esfuerzos institucionales en ellos.
Programa	14	Emprendimiento y Modernización Microempresarial Metropolitana
Meta	1	Crear el centro metropolitano de adopción tecnológica, innovación y certificación de procesos productivos innovadores
Meta	2	Identificar las brechas de formación de talento humano para el sector micro empresarial priorizado del AMB y generar una estrategia metropolitana de cierre de brechas

 ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA <small>BUCARAMANGA - FLORIDABLANCA - SIPÓN - PEDECUESTA</small>	PROCESO DE DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	CÓDIGO: DIE-FO-013
	FORMATO DE REGISTRO DE PROYECTOS ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA	VERSIÓN: 01

Programa	15	Innotropoli 2026
Meta	3	<i>Fomentar concursos sobre solución a retos tecnológicos del AMB.</i>
Meta	6	<i>Fortalecer el observatorio metropolitano en metodologías y procesos de vigilancia tecnológica</i>
COMPONENTE	3	INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS Y CONECTIVIDAD METROPOLITANA
LÍNEA ESTRATÉGICA	5	Hábitat metropolitano y vivienda digna para la vida
Programa	16	Ciudad metropolitana compacta productiva y eficiente
Meta	1	<i>Establecer un modelo de ocupación de territorio urbano-rural que favorezca la inclusión social y limite la expansión urbana</i>
Meta	2	<i>Promover la creación de áreas y planes maestros para la clusterización espacial de las actividades productivas en el AMB</i>
Programa	18	Espacio verdes y libres para la integración social y urbana
Meta	2	<i>Diseñar e implementar un plan con incentivos que promuevan la generación de nuevos espacios verdes, para que sean incorporados en el verde construido (jardines verticales, cubiertas verdes entre otros).</i>
Meta	3	<i>Promover la ejecución de proyectos para la construcción y/o educación y/o rehabilitación de las áreas libres públicas.</i>
Meta	4	<i>Diseñar un programa para la recuperación de zonas verdes públicas protegidas que se encuentran, deterioradas, afectadas, y/o ocupadas ilegalmente.</i>
Meta	5	<i>Promover la ejecución de actividades y campañas que involucren a la comunidad en procesos participativos de planificación de zonas verdes y espacios públicos.</i>
Meta	8	<i>Diseñar un plan para la conectividad y accesibilidad entre las distintas zonas verdes y áreas de protección que bordean el perímetro del área metropolitana, a fin de frenar los crecimientos subnormales periféricos.</i>
LÍNEA ESTRATÉGICA	6	Accesibilidad y sostenibilidad en los servicios públicos
Programa	20	Inclusión de energías alternativas al ciclo productivo local
Meta	2	<i>Promover la adopción de lineamientos de construcción sostenible para la construcción, modificación o reconocimiento de edificaciones públicas y privadas a fin de generar ahorro de agua y energía en las edificaciones públicas y privadas</i>
Meta	5	<i>Diseñar e implementar un programa para el incentivo de instituciones educativas de educación técnica y/o superior, que generen proyectos para el uso y/o producción de energías alternativas.</i>
Programa	21	Abastecimiento efectivo y sostenible del recurso hídrico
Meta	3	<i>Promover programas de ahorro y uso eficiente del agua, incluso proyectos de recirculación de aguas lluvias o servidas con destino a riego de jardines, usos industriales, etc.</i>
Programa	23	Transformación industrial de los residuos
Meta	1	<i>Diseñar e implementar una estrategia de comunicación metropolitana que promueva el manejo responsable de los residuos sólidos, su separación en la fuente y la recolección selectiva.</i>
Meta	2	<i>Diseñar e implementar acciones que fomenten el consumo sostenible como estrategia de prevención en la generación de residuos sólidos en los habitantes del AMB.</i>
COMPONENTE	4	SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES
LÍNEA ESTRATÉGICA	8	Cultura para la gestión integral de residuos

 ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA <small>BUCARAMANGA - FLORIDABLANCA - ORIÓN - FREDICUESTA</small>	PROCESO DE DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	CÓDIGO: DIE-FO-013
	FORMATO DE REGISTRO DE PROYECTOS ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA	VERSIÓN: 01

Programa	27	Reducción de los residuos en el origen , el mejor desecho el que no se produce
Meta	1	Implementar campañas educativas en las instituciones de los municipios del AMB en relación con la importancia de disminuir el volumen de residuos sólidos generados.
Meta	2	Sensibilizar a la comunidad metropolitana sobre la importancia de hacer uso racional de los recursos, que conlleve a producir menos residuos.
Meta	3	Desarrollar alianzas con gremios empresariales para promover la cultura del uso de empaques
Programa	29	Operación separe
Meta	1	Implementar campañas educativas en las instituciones oficiales y no oficiales de los municipios del AMB en relación a la importancia de la separación adecuada de residuos sólidos.
Meta	2	Sensibilizar a la comunidad metropolitana sobre la importancia de la separación adecuada de residuos sólidos.
Meta	4	Implementar campañas con las entidades públicas metropolitanas para promover la separación adecuada de residuos sólidos.
Meta	6	Gestionar incentivos para los recicladores metropolitanos
Programa	p30	Gestión Metropolitana de Residuos de construcción, posconsumo y escombros.
Meta	2	Sensibilizar a la comunidad metropolitana sobre la importancia de la gestión de residuos, posconsumo, materiales de construcción y escombros.
LINEA ESTRATÉGICA	09	Preservación y valorización de los recursos de flora y fauna.
Programa	p31	Destino parques metropolitanos.
Meta	5	Fortalecer el territorio metropolitano como territorio de parques.
Programa	p32	Gestión Integral y Efectiva de la fauna silvestre y doméstica.
Meta	1	Diseñar y ejecutar campañas de divulgación sobre la importancia del buen trato a los animales domésticos y la liberación de especies silvestres o salvajes.
Programa	p33	Más verde para el área metropolitana de bucaramanga
Meta	1	Ampliación y mantenimiento del censo de árboles del área metropolitana.
Meta	4	Mantenimiento permanente de la flora urbana existente en separadores y áreas públicas (control fitosanitario)
LINEA ESTRATÉGICA	10	Gestión ambiental como instrumento de competitividad económica
Programa	p36	Aire limpio metropolitano
Meta	1	Implementar un sistema metropolitano de monitoreo de calidad de aire
Meta	2	Diseñar y ejecutar estrategias para la descontaminación atmosférica orientada a las fuentes móviles
Meta	3	Diseñar y ejecutar estrategias para la descontaminación atmosférica orientada a las fuentes fijas
Meta	4	Implementar un sistema de monitoreo de ruido a nivel metropolitano
Meta	5	Diseñar y ejecutar estrategias para la descontaminación atmosférica ocasionada con ruido
Meta	6	Incrementar los operativos de control de fuentes fijas y móviles adelantados en el AMB
Meta	7	Implementar un sistema de información de la calidad del aire metropolitano
Meta	8	Gestionar alianzas con los actores metropolitanos vinculados a la calidad del aire.
LINEA ESTRATÉGICA	11	Adaptación y mitigación al cambio climático
Programa	37	Reducción del Riesgo de Desastres

	PROCESO DE DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	CÓDIGO: DIE-FO-013
	FORMATO DE REGISTRO DE PROYECTOS ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA	VERSIÓN: 01

Meta	1	Implementar una red de alertas tempranas de alcance metropolitano para la gestión del riesgo de desastres
Meta	4	Realizar estudios de identificación y caracterización de los escenarios de riesgo de desastres actuales presentes en el territorio metropolitano
Meta	9	Desarrollar estudios que permitan desarrollar un conocimiento sobre los riesgos potenciales e impactos actuales del cambio climático.
Meta	10	Implementar un sistema de información pertinente que sirva de apoyo para atender el cambio climático del territorio metropolitano
Meta	12	Desarrollar estudios para identificar, priorizar, implementar, evaluar y hacer seguimientos de medidas de adaptación para disminuir la vulnerabilidad y exposición de los sistemas socioeconómicos ante eventos climáticos.
COMPONENTE	5	EQUIDAD E INCLUSIÓN SOCIAL
LÍNEA ESTRATÉGICA	13	Servicios equitativos para la población rural
Programa	41	Seguridad alimentaria metropolitana negación de oportunidades de trabajo vivienda y servicios públicos para la población desmovilizada
Meta	1	Gestionar incentivos orientados a que la población rural metropolitana fortalezca su oferta de alimentos para el área urbana.
Meta	3	Promover la capacitación y asistencia técnica especializada a los habitantes rurales en mejoramientos de la producción agropecuaria y definición de los canales de comercialización.

7.2. Relación del proyecto con la estructura del Plan de Acción Institucional:

SECTOR	TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES
PROGRAMA	FOMENTO DEL DESARROLLO DE APLICACIONES, SOFTWARE Y CONTENIDOS PARA IMPULSAR LA APROPIACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES (TIC)
SUB PROGRAMA	CENTRO DE PENSAMIENTO Y PROYECTOS URBANOS
PROYECTO	CENTRO DE PENSAMIENTO DEL ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA

8. Análisis financiero

8.1. Presupuesto del proyecto

Cada vez que solicitan un CDP para contratar lo que están relacionando en esta tabla, yo debo certificar que se encuentra asociado a una actividad de este proyecto del plan de acción. Casualmente me acaban de pedir con cuál actividad de este proyecto se relaciona la ing. Química que van a contratar para apoyar la información de calidad del aire y fue muy difícil hacer la asociación. Tengan eso en cuenta por favor.

Categoría	Concepto	Cantidad	V/Unit	% dedicación al proyecto	Tiempo (meses)	V/total
-----------	----------	----------	--------	--------------------------	----------------	---------

 ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA <small>BUCARAMANGA - FLORIDABLANCA - GRUPO - PEDECUETA</small>	PROCESO DE DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	CÓDIGO: DIE-FO-013
	FORMATO DE REGISTRO DE PROYECTOS ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA	VERSIÓN: 01

RECURSO HUMANO	PERSONAL DE NOMINA	1	861.790.425	100%	12	861.790.425
Subtotal RECURSO HUMANO						861.790.425
TOTAL						861.790.425

8.2. Rubro presupuestal

Rubro Presupuestal		Valor del Proyecto
Código	Nombre	
23/2302/2.3.1	CENTRO DE PENSAMIENTO Y PROYECTOS URBANOS	\$861.790.425

8. Cronograma de ejecución del proyecto

9.1. Duración del proyecto: 12 meses

ACTIVIDAD	MESES											
	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep.	oct	nov	dic
Realizar el redimensionamiento e implementación del Eje 1 del CEPAMB Observatorio Metropolitano de Estudios Urbano - Regionales OMEUR												
Consolidar el Eje 2 del CEPAMB Departamento de Infraestructura de Datos Metropolitanos DIDAM.												
Operar el sistema de vigilancia de calidad del aire												
Avanzar en la implementación del Eje 3 del CEPAMB. Laboratorios de innovación Metropolitana LIM												
Generar espacios de diálogo y debate en donde confluyen diferentes instituciones (científicas, socio-culturales, productivas, estatales) para fortalecer la gestión del conocimiento institucional, desarrollar y transformar las acciones dentro del territorio del AMB (Seminarios, foros, debates y/o conversatorios).												

9. Identificación de beneficios. Defina, describa y cuantifique los beneficios generados con el proyecto.

- Integración y trabajo conjunto de las administraciones municipales del área metropolitana para el mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos.
- Proveer a los ciudadanos un entorno más saludable y sostenible.
- Aportar información de calidad, veraz y transparente para una mejor toma de decisiones, gestión presupuestal, asignación de recursos y formulación de políticas públicas de las administraciones municipales.
- Elaboración de diagnósticos territoriales y socioeconómicos de asentamientos, generando información sobre las condiciones, potencialidades y problemáticas de los sectores.

- Mantener actualizados y generar nuevos indicadores con referencia a las temáticas de sustentabilidad económica, social, ambiental, e indicadores institucionales dentro del área metropolitana de Bucaramanga
- Implementar un Observatorio del paisaje dentro de la estructura del Observatorio Metropolitano del AMB, que permita entender la evolución de las actividades humanas y sus impactos en el territorio.
- Implementación de las políticas y el plan de gestión de conocimiento de la entidad con el fin de mejorar los procesos y generar un aprendizaje basado en lecciones aprendidas.
- Formulación de proyectos co-creativos con los grupos de interés de la entidad y la comunidad en general, para plantear e implementar soluciones a problemáticas en el territorio del AMB.
- Estructuración de las actividades del equipo Ambiental del AMB en cuanto a estrategias de cultura y comunicación ciudadana a partir del programa ciudadanos vitales e inteligentes
- Fortalecimiento de los sistemas y programas relacionados con vigilancia de calidad del aire entre otros, todo ello dentro de una visión de manejo adecuado de los datos e integración de los sistemas de información de la entidad.
- Generación de espacios virtuales y presenciales de cultura y comunicación ciudadana en relación a los temas de interés institucional.
- Dar continuidad al repositorio histórico de proyectos del Área Metropolitana de Bucaramanga

10.1. Identificación de impactos generados con el proyecto. Defina los impactos ambientales, sociales y económicos que se generan con la ejecución del proyecto.

Impactos ambientales

- Vigilancia de la actividades humanas su impacto sobre el paisaje.
- Mejoramiento de la calidad de aire que respiran los ciudadanos a través de la reducción y control de las emisiones de CO2.

Impactos sociales

- Salud
- Calidad de vida
- Formulación de políticas públicas enfocadas al desarrollo sostenible del territorio.
- Conectividad, integración y gestión del conocimiento entre actores académicos, institucionales, empresariales y ciudadanos de los municipios que conforman en área metropolitana de Bucaramanga.
- Fortalecimiento institucional de los entes territoriales a partir de la articulación generada por el AMB.
- Reconocimiento a nivel nacional como territorio inteligente.

Impactos económicos

- Competitividad.
- Innovación.
- Disminución de las pérdidas económicas.

10. Productos y/o entregables del proyecto. Defina los productos y/o entregables que se generan en la ejecución del proyecto.

Resultados de la implementación progresiva del Centro de Pensamiento del Área Metropolitana de Bucaramanga **CEPAMB**, como eje articulador en el levantamiento, recolección, tratamiento y control de la información de tres de los núcleos estructurantes principales dentro del AMB como son: Observatorio Metropolitano de Estudios Urbano-Regionales (OMEUR), Departamento de Infraestructura de Datos



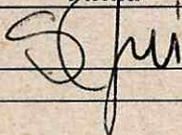
**PROCESO DE DIRECCIONAMIENTO
ESTRATÉGICO**

CÓDIGO: DIE-FO-013

**FORMATO DE REGISTRO DE PROYECTOS ÁREA
METROPOLITANA DE BUCARAMANGA**

VERSIÓN: 01

Metropolitanos (DIDAM), Laboratorios de Innovación Metropolitana (LIM). A partir de esta articulación se fundamenta la identificación, planeación y toma de decisiones para los proyectos estratégicos del Área Metropolitana de Bucaramanga

	Nombre	Firma
Subdirector – SPI	SERGIO FERNANDO LUNA NAVAS	
Subdirector – SAM	SANDRA PARADA	