



¡ S O M O S T O D O S !



**CENTRO FISICO INTEGRAL  
DE COMANDO Y CONTROL  
DEL AREA METROPOLITANA  
DE BUCARAMANGA**



**¡ S O M O S T O D O S !**

# Territorios Inteligentes

No existe un concepto unificado de Territorio inteligente, ni de los componentes que la integran, dado que las experiencias de territorios inteligentes están condicionadas y determinadas por el contexto cultural, social, geográfico, ambiental y económico particular de cada una; en otras palabras, no son modelos replicables en todo, en razón a que deben obedecer a la interacción y las dinámicas de sus propias características y siempre en función de sus ciudadanos.

- El Minvivienda en su momento señaló que "Una Ciudad Inteligente y Sostenible es una ciudad innovadora que aprovecha las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y otros medios para mejorar la calidad de vida, la eficiencia del funcionamiento y los servicios urbanos y la competitividad, al tiempo que da respuestas a las necesidades de las generaciones presente y futuras en lo que respecta a los aspectos económicos, sociales, medioambientales y culturales".



# Antecedentes

Ley 1341 de 2009, se sentaron las bases legales para impulsar el desarrollo de estrategias e iniciativas de gestión pública mediante el uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones, (En adelante “TIC”), reconociendo a la vez que el sector TIC se constituye en instrumento transversal y soporte para la prestación de servicios y facilidades en los diferentes sectores de la economía, en búsqueda del bienestar social de los habitantes del País.

Documento CONPES 3819 de 2014, el Ministerio TIC estructuró el Plan Vive Digital 2010 – 2014 y, posteriormente, el Plan Vive Digital para la Gente 2014 – 2018, este último con el propósito de impulsar el desarrollo de los territorios inteligentes en Colombia, entre otros objetivos.

Ley 1551 de 2012 “Por la cual se dictan normas para modernizar la organización y el funcionamiento de los municipios”, corresponde a los municipios incorporar el uso de nuevas tecnologías, energías renovables, reciclaje y producción limpia en los Planes Municipales de Desarrollo.



# OBJETIVO

El Área Metropolitana de Bucaramanga, como Entidad encargada de programar y coordinar el desarrollo armónico e integrado del territorio, mediante el plan integral de desarrollo metropolitano, para alcanzar una administración eficiente del territorio en materia ambiental, 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, se encuentra estructurando el Modelo de Territorios y Ciudades Inteligentes para el AMB, en cumplimiento de lo dispuesto en su Plan de Acción. Modelo que permita la solución de problemáticas urbanas mediante la adopción de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

- Estructurar un documento para la promoción de un modelo de territorios inteligentes, el cual obra como fundamento para el establecimiento de postulados y criterios orientadores para el desarrollo de una metodología en el diseño e implementación de territorios i, basados en el uso y aprovechamiento de las herramientas TIC, con el objeto de identificar y solucionar problemáticas asociadas a la prestación de servicios urbanos a los ciudadanos, en el marco de la gestión publica.
- Estructuración del Centro Integrado de Comando y Control ( CICC ), a manera de herramienta tecnológica centralizada que acopia los datos que permitan la coordinación integral de acciones preventivas y de reacción, en riesgos de seguridad ciudadana, movilidad, ambientales y sanitarios y/o atención a desastres.



El Área Metropolitana de Bucaramanga, desde sus instrumentos de planificación siempre busca apuntarle a ser y convertirse en un territorio inteligente. Es por ello que desde la formulación de su Plan Integral de Desarrollo Metropolitano “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 puesta del AMB.

## Líneas Estratégicas

*Cultura y valores  
ciudadanos para la  
identidad  
metropolitana*

*Ciudadanía activa  
metropolitana*

*Innovación y  
desarrollo  
tecnológico en la  
actividad productiva*

*Emprendimiento y  
modernización  
metropolitana*

*Innotropoli 2026 se  
encuentra la meta de  
“Fortalecer el  
observatorio  
metropolitano*

*Adaptación y  
mitigación al cambio  
climático*

*Reducción del riesgo  
de desastre*



Para efectos de la interpretación y aplicación del presente proyecto, se adoptan las siguientes definiciones:



**Captura y análisis de datos masivos o a gran escala (Big Data):** Tendencia en el avance de la tecnología que ha abierto las puertas hacia un nuevo enfoque de entendimiento y toma de decisiones, la cual es utilizada para describir enormes cantidades de datos - estructurados, no estructurados y semiestructurados.

**Territorio i:** Aquella que tiene una visión holística de sí misma, y en la cual sus procesos estratégicos y la provisión de servicios urbanos se basan en la promoción del desarrollo sostenible y la innovación, y en el uso y aprovechamiento de las TIC, con el propósito de aumentar la calidad de vida de los ciudadanos.

**Datos abiertos (Open Data):** Información pública lista para ser usada, analizada y aprovechada por ciudadanos, academia, sector privado y entidades públicas para resolver problemáticas sociales, mejorar los procesos de decisión y generar riqueza.

**Desarrollo sostenible:** Desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.

**Instrumentación y control:** Manera como un territorio inteligente supervisa y controla las condiciones. La instrumentación ofrece "los ojos y los oídos" de una ciudad inteligente.

**Interoperabilidad:** Es la clave dentro de la gestión pública basada en el uso y aprovechamiento de las herramientas tecnológicas por cuanto habilita la apertura al mundo de la información y facilita la creación de inteligencia integrada. Asimismo, garantiza que los productos y servicios de proveedores dispares puedan intercambiar información y trabajar en forma conjunta.

**Misión Crítica:** Llamamos misión crítica a aquellas aplicaciones y estructuras que tienen un impacto muy importante en el funcionamiento de la organización o negocio y cuya falla traería efectos terribles.

**Internet de las Cosas:** Red de objetos cotidianos interconectados a Internet y que están generando datos para diferentes destinos de manera constante. Este concepto se refiere a la interconexión digital de objetos cotidianos con Internet.

**Seguridad y privacidad:** Son las tecnologías, políticas y prácticas que protegen los datos, la privacidad y los activos físicos.



## COMPONENTES

En el desarrollo de este proyecto podría interactuar en cinco (5) componentes o dimensiones esenciales sobre los cuales tendríamos el uso y aprovechamiento de las TIC, para ser consideradas inteligentes, a saber:

**Entorno inteligente:** Es el ecosistema o espacio físico en el cual interactúan diferentes elementos y donde se incorporan energías renovables, gestión de residuos, planeación urbana verde, eficiencia en el uso de los recursos, agua, prevención de desastres, control y monitoreo de la contaminación, renovación de edificios y servicios, edificios verdes, planificación urbana verde, así como eficiencia en el uso de recursos, reutilización y sustitución de los mismos.

**Personas inteligentes:** Es el desarrollo de habilidades electrónicas, el cierre de brechas como la digital, la apropiación en el uso de las TIC, el fortalecimiento del tejido social y el acceso a entrenamiento y a educación. Permite fomentar la innovación y la creatividad dentro de una sociedad más incluyente, donde las personas y las comunidades puedan usar, manipular y personalizar datos. Algunos ejemplos son:

**Vida inteligente:** Es el estilo de vida, el comportamiento y el consumo habilitados a través de las TIC. Es una vida saludable y segura en una ciudad culturalmente vibrante con diversas instalaciones culturales, incorpora viviendas y alojamiento de buena calidad. La vida inteligente también está vinculada a altos niveles de cohesión social y capital social. Algunos ejemplos son:

**Gobernanza inteligente:** Es la gobernanza dentro y fuera de la ciudad, incluyendo los servicios y las interacciones que generan integrando organizaciones públicas y privadas para que la ciudad funcione eficazmente. La principal herramienta para lograr esto son las TIC (infraestructura, hardware y software), habilitadas por procesos inteligentes e interoperabilidad y recolección de datos. Los objetivos inteligentes incluyen la transparencia y los datos abiertos mediante el uso de las TIC y el gobierno electrónico en la toma de decisiones participativas y los servicios electrónicos co - creados, como las aplicaciones. La gobernanza inteligente como factor transversal, puede integrar algunas o todas las demás características inteligentes. Algunos ejemplos son:

**Movilidad inteligente:** Son los sistemas de transporte y logística integrados y apoyados por las TIC. tales como tranvías, autobuses, trenes, metros, coches, bicicletas y peatones que utilizan uno o más medios de transporte. La movilidad inteligente prioriza las opciones limpias, frecuentemente las no motorizadas. Los ciudadanos pueden acceder a información pertinente y en tiempo real para ahorrar tiempo y mejorar la eficiencia en el trayecto, ahorrar costos y reducir las emisiones de CO<sub>2</sub>. Los usuarios del sistema de movilidad pueden proporcionar sus propios datos en tiempo real y contribuir a la planificación a largo plazo. Algunos ejemplos son:



Con la firma de la carta de Intención suscrita entre el Director del AMB, Arquitecto Rodolfo Torres Puyana con las organizaciones congregadas en la Tercera Edición del Smart City Expo Congress de Puebla México, en el Marco de la Alianza Smart Latam firmada el 3 de julio del 2019 cuyo objeto es “HACIA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ECOSISTEMA DE FONDOS PARA IMPULSAR DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE EN LAS CIUDADES DE AMERICA LATINA Y EL CARIBE” se debe efectuar un proceso de socialización y masificación de la información dirigida a territorios inteligentes.

Por tal motivo es importante realizar un evento de innovación, transformación y co-creación de ciudades latinoamericanas. El cual ha venido siendo organizado anualmente por Fira Barcelona México, este evento representa una oportunidad para la vinculación efectiva de todos los actores de transformación urbana, que nos lleve a tener una mejor calidad de vida y responder de manera favorable y eficaz a los retos de cara al futuro que nos plantea el crecimiento poblacional y la urbanización.

Sería un evento de 2 días con temáticas específicas, siendo extensión del macro evento Smart City Expo Latam Congress.

Tendría un formato de Congreso y Zona de Exposición, siendo un espacio abierto para que las empresas, instituciones y gobiernos expongan sus proyectos más destacados de los diferentes ámbitos del modelo Smart City.

#### Temáticas

- Gobernanza Inteligente
- Movilidad Inteligente
- Energía y Medio Ambiente





EMPRESAS

**OPORTUNIDADES**

INSTITUCIONES PRINCIPALES

ONU HABITAT  
POR UN MEJOR FUTURO URBANO



Transparencia, Participación y Dignidad

ANFITRIÓN



UNA INICIATIVA DE

SMARTCITY  
EXPO LATAM CONFERENCES



CO-ORGANIZA



UNA INICIATIVA DE



©FBM 5 de RL. 2016. Todos los derechos reservados.



¡SOMOS TODOS!

# SMARTCITY FORUM BUCARAMANGA

4-5 DICIEMBRE 2019  
BUCARAMANGA, COLOMBIA  
NEOMUNDO

#### INSTITUCIONES PRINCIPALES



#### ANFITRIÓN



#### UNA INICIATIVA DE



#### CO ORGANIZA



©FBM S de RL, 2016. Todos los derechos reservados.



¡SOMOS TODOS!

# Gracias!



ÁREA METROPOLITANA  
DE BUCARAMANGA  
BUCARAMANGA - FLORIDABLANCA - GIRÓN - PIEDECUESTA