



MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

RESOLUCIÓN NÚMERO

DE 2018

“Por la cual se adoptan lineamientos de política pública en materia de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - TIC, para la promoción de un modelo de ciudades y territorios inteligentes (ciudades i)”

EL MINISTRO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

En ejercicio de sus facultades legales y reglamentarias, en especial las que le confiere la Ley 1341 de 2009 y los Decretos 1078 de 2015 y 1414 de 2017, y

CONSIDERANDO

Que mediante la 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.

Que el numeral 1 del artículo 18 de la Ley 1341 de 2009 establece como función del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, (En adelante “Ministerio TIC”), diseñar, adoptar y promover las políticas, planes, programas y proyectos del sector de las TIC.

Que en lo que respecta a la relación entre las entidades del orden nacional y territorial con las TIC, el artículo 5 de la Ley 1341 de 2009 dispuso que estas *“promoverán, coordinarán y ejecutarán planes, programas y proyectos tendientes a garantizar el acceso y uso de la población, las empresas y las entidades públicas a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Para tal efecto, dichas autoridades incentivarán el desarrollo de infraestructura, contenidos y aplicaciones, así como la ubicación estratégica de terminales y equipos que permitan realmente a los ciudadanos acceder a las aplicaciones tecnológicas que benefician a los ciudadanos, en especial a los vulnerables y de zonas marginadas del país”*.

“Por la cual se adoptan lineamientos de política pública en materia de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - TIC, para la promoción de un modelo de ciudades y territorios inteligentes (ciudades i)”

Que en la referida Ley, igualmente se asignaron responsabilidades al Ministerio TIC (en particular, los artículos 17 y 18) como la entidad competente para diseñar, formular, adoptar y promover las políticas, planes, programas y proyectos del sector, con el fin de contribuir al desarrollo económico, social y político del país y elevar el bienestar de los ciudadanos, así como de promover el uso y apropiación de las TIC como soporte del desarrollo social, económico y político de la Nación.

Que el Gobierno Nacional, a través del Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2014-2018, (Objetivo 5), se estableció como meta: *“Impulsar la planificación, actuación coherente y articulada de los sectores de vivienda, agua potable y saneamiento básico bajo el concepto de “Ciudades Amables y Sostenibles para la Equidad” en complemento con las acciones estratégicas de movilidad urbana”*.

Que el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 incorpora diversas disposiciones transversales orientadas a fomentar el uso y aprovechamiento de las TIC para mejorar la competitividad y el bienestar social de los ciudadanos, y, en esa medida, atribuye al Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones la obligación de diseñar e implementar planes, programas y proyectos que promuevan en forma prioritaria el acceso y el servicio universal a las Tecnologías de la Información, y las Comunicaciones.

Que, a su vez, el Consejo Nacional de Política Económica y Social – CONPES, a través del Documento CONPES 3819 de 2014, estableció la Política Nacional para Consolidar el Sistema de Ciudades en Colombia, cuyo objetivo central es: *“Fortalecer el Sistema de Ciudades como motor de crecimiento del país, promoviendo la competitividad regional y nacional, el mejoramiento de la calidad de vida de los colombianos y la sostenibilidad ambiental, en un contexto de equidad y post conflicto”*.

Que proyecciones realizadas por el Departamento Nacional de Planeación - DNP, indican que para el año 2050 la población colombiana que vivirá en centros urbanos alcanzará los 52,6 millones de habitantes, que equivale al 86% del total de la población proyectada. Además, se estima que el país tendrá 69 ciudades con más de 100.000 habitantes y siete con más de un millón de habitantes, por lo que se considera que, desde la perspectiva del planeamiento urbano y territorial, la implementación de una política pública orientada a la promoción de un modelo de ciudades y territorios inteligentes, busca articular una estrategia integral conducente a la mejora en la calidad y oportunidad en la prestación de servicios urbanos a los ciudadanos que viven en ciudades y territorios cada día más urbanizados, como parte de una visión y planeación estratégica territorial a largo plazo y de la gestión pública local en sí misma.

Que conforme a la 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.

Que al ser las TIC una de las herramientas transversales y soporte que permiten el cumplimiento de los objetivos fijados dentro del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 y el 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 las ciudades y territorios inteligentes en Colombia, entre otros objetivos.

“Por la cual se adoptan lineamientos de política pública en materia de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - TIC, para la promoción de un modelo de ciudades y territorios inteligentes (ciudades i)”

Que el Ministerio TIC, como Entidad rectora de la política pública del sector TIC de acuerdo con la Ley 1341 de 2009, se encuentra estructurando el Modelo de Territorios y Ciudades Inteligentes para Colombia. E, en cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto 1414 de 2017, por el cual se modifica la estructura del Ministerio, dentro de las cuales se asigna a la Dirección de Promoción TIC y a la Dirección de Gobierno Digital la función de: *"Liderar, articular e implementar con las entidades territoriales, las políticas y programas de ciudades inteligentes, que permitan la solución de problemáticas urbanas mediante la adopción de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones"*. Que en cumplimiento de sus funciones, y en particular como entidad rectora de la política pública del sector, el Ministerio TIC, a través del Viceministerio de Conectividad y Digitalización, elaboró el documento *"Lineamientos de política pública en materia de TIC, para la promoción de un modelo de ciudades y territorios inteligentes (Ciudades i)"*, el cual obra como fundamento para el establecimiento de postulados y criterios orientadores y para el desarrollo de una metodología en el diseño e implementación de ciudades y territorios i, basados en el uso y aprovechamiento de las herramientas TIC.

Que a través de los lineamientos de política pública se busca fomentar el uso y máximo aprovechamiento de las herramientas tecnológicas para contribuir de manera articulada a la identificación y solución de las problemáticas asociadas a la prestación de servicios urbanos a los ciudadanos, en el marco de la gestión pública local, en consideración a la realidad tecnológica, de mercado y social del país.

Que el Ministerio TIC considera esencial que, para el desarrollo de los referidos propósitos, se asegure la existencia de condiciones de libre competencia, neutralidad tecnológica, optimización y eficiencia de los recursos involucrados, y de interoperabilidad de las plataformas, equipos, sistemas de información y herramientas informáticas y de tecnologías de la información – TI, que se involucren en los mismos.

Que existen instrumentos y herramientas que fomentan la articulación público-privada para la estructuración y puesta en marcha de proyectos que soporten el uso y aprovechamiento de las herramientas tecnológicas para la promoción de un modelo de ciudades y territorios i en Colombia, entre ellas, las alianzas público-privadas en el marco de lo dispuesto en la Ley 1508 de 2012; el uso de recursos financieros derivados del Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación del Sistema General de Regalías de acuerdo a lo dispuesto en el Acto Legislativo 05 de 2011 y la Ley 1530 de 2012; la utilización de recursos del Fondo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - FONTIC regulado en la Ley 1341 de 2009 y, además, el uso de recursos de fondos de los diferentes sectores económicos involucrados y administrados por las Entidades públicas en cuanto a proyectos específicos sobre asuntos y temas propios de su cartera o eje de acción.

Que, pese al amplio marco normativo que sustenta la materia, no existe un concepto unificado de Ciudad y Territorio inteligente, ni de los componentes que la integran, dado que las experiencias de ciudades y 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.

“Por la cual se adoptan lineamientos de política pública en materia de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - TIC, para la promoción de un modelo de ciudades y territorios inteligentes (ciudades i)”

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO 1. Objeto y ámbito de aplicación. La presente Resolución tiene por objeto dictar lineamientos de política pública en materia de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), con miras a promover la construcción de un modelo de Ciudades y Territorios inteligentes (“Ciudades y Territorios i”) en el país, entendidos como guías y lineamientos metodológicos tendientes a asegurar una mayor estandarización de los criterios a tenerse en cuenta para el diseño y puesta en ejecución de programas desde la perspectiva del sector TIC que hagan uso de habilitadores tecnológicos, bajo principios de libre competencia, neutralidad tecnológica, optimización y eficiencia de los recursos involucrados, y de interoperabilidad de las plataformas, equipos, sistemas de información y herramientas informáticas y de TI que se involucren.

Los lineamientos de política pública mencionados se aplicarán en todo el territorio nacional, sin perjuicio de la observancia del principio de autonomía territorial establecido en el artículo 287 de la Constitución Política, y se orientarán a fomentar el uso y aprovechamiento de las TIC en el marco de los modelos de gestión de ciudades y, como herramienta soporte, para la prestación eficiente de servicios urbanos focalizados en el desarrollo sostenible y en búsqueda de mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, especialmente de quienes se encuentran en condición de vulnerabilidad.

ARTÍCULO 2. Definiciones. Para efectos de la interpretación y aplicación de la presente Resolución, se adoptan las siguientes definiciones:

2.1 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- que tomaría demasiado tiempo y sería muy costoso cargarlos a un base de datos relacional para su análisis. El concepto de *Big Data* aplica para toda aquella información que no puede ser procesada o analizada utilizando procesos o herramientas tradicionales.

2.2 Ciudad o 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.

2.3 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.

2.4 Desarrollo sostenible: Desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer

“Por la cual se adoptan lineamientos de política pública en materia de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - TIC, para la promoción de un modelo de ciudades y territorios inteligentes (ciudades i)”

sus propias necesidades.

2.5 Instrumentación y control: Manera como una ciudad inteligente supervisa y controla las condiciones. La instrumentación ofrece “los ojos y los oídos” de una ciudad inteligente. Como ejemplo se pueden citar: contadores inteligentes de electricidad, agua y gas; sensores de calidad del aire; circuito cerrado de monitores de televisión y vídeo y sensores de carretera.

Los sistemas de control por su parte proporcionan capacidades de administración remota, como ejemplo se pueden citar: interruptores y otros dispositivos que permiten a los operadores medir, monitorear, controlar y comunicar remotamente.

2.6 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.

2.7 Internet de las Cosas (IoT por sus siglas en inglés): 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.

2.8 Seguridad y privacidad: Son las tecnologías, políticas y prácticas que protegen los datos, la privacidad y los activos físicos. Como ejemplos se pueden citar la publicación de reglas de privacidad claras y la implementación de un sistema de seguridad cibernética. Estos conceptos son fundamentales para las ciudades inteligentes, ya que construyen confianza con la gente.

2.9 Computación en la nube (Cloud Computing): La computación en la nube o informática en la nube, permite ofrecer servicios de computación a través de Internet. Entre los principales servicios se pueden citar el almacenamiento, herramientas de ofimática, administración de bases de datos, entre otros.

ARTÍCULO 3. Componentes o dimensiones esenciales para la generación de iniciativas. Existen seis (6) componentes o dimensiones esenciales sobre los cuales las ciudades pueden generar iniciativas, mediante el uso y aprovechamiento de las TIC, para ser consideradas inteligentes, a saber:

3.1 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.

3.2 Economía inteligente: Este concepto hace referencia al comercio electrónico, las empresas de base digital, la productividad incrementada, los nuevos modelos de servicios y de negocios, ecosistemas de innovación, empleo y emprendimiento. La Economía inteligente también tiene en cuenta la interconectividad local y global y el posicionamiento internacional a través del flujo de bienes, servicios y el conocimiento de forma física y/o virtual. Algunos ejemplos son:

“Por la cual se adoptan lineamientos de política pública en materia de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - TIC, para la promoción de un modelo de ciudades y territorios inteligentes (ciudades i)”

- Empleo y emprendimiento
- Ecosistema de innovación
- Comercio y negocios
- Empresas de base digital
- Turismo

3.3 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:

- Tejido social
- Cierre de brecha digital
- Apropiación en el uso de las TIC

3.4 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:

- Salud
- Educación
- Cultura y ocio y recreación
- Seguridad y emergencias
- Urbanismo y vivienda
- Infraestructura pública y equipamiento urbano
- Asistencia social
- Acceso a servicios públicos

3.5 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:

- Información geográfica del territorio
- Administración digital
- Planeación estratégica
- Transparencia y buen gobierno
- Participación ciudadana

“Por la cual se adoptan lineamientos de política pública en materia de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - TIC, para la promoción de un modelo de ciudades y territorios inteligentes (ciudades i)”

3.6 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 CO₂. 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:

- Accesibilidad multimodal
- Infraestructura vial
- Tránsito y transporte
- Conectividad y TIC
- Estacionamiento

PARÁGRAFO. Para detallar los servicios a la ciudadanía que comprenden los componentes o dimensiones esenciales contenidos en el presente artículo, a continuación se presenta una lista enunciativa de servicios para las Ciudades i:

1. Smart Environment o Entorno Inteligente:

1.1 Mantenimiento de parques, jardines y playas

1.2 Gestión del riesgo

1.3 Medición medioambiental: Calidad del aire

1.4 Medición medioambiental: ruido

1.5 Limpieza viaria

1.6 Recogida de residuos

1.7 Gestión de la red de puntos limpios

1.8 Gestión de la red y consumo de gas en edificios públicos

1.9 Gestión de la red eléctrica y consumo en edificios públicos

1.10 Monitorización del consumo energético en edificios privados y hogares

1.11 Consumo y calidad del agua

2. Smart Economy o Economía Inteligente:

2.1 Aplicaciones móviles para el turista

2.2 Otros servicios electrónicos para el turista

2.3 Aplicaciones móviles para el comercio

2.4 Otros servicios electrónicos para el comercio

2.5 Servicios a las empresas para la incorporación de las TIC

2.6 Servicios, recursos e infraestructuras para la innovación

“Por la cual se adoptan lineamientos de política pública en materia de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - TIC, para la promoción de un modelo de ciudades y territorios inteligentes (ciudades i)”

2.7 Servicios electrónicos de orientación del empleo y el emprendimiento

2.8 Servicios electrónicos de información al consumidor

3. Smart People o Personas Inteligentes:

3.1 Plataforma local de colaboración colectiva para retos de la Ciudad (Crowdsourcing)

3.2 Plataforma local de micro financiación colectiva (crowdfunding)

3.3 Asesoramiento y capacitación en nuevas tecnologías

4. Smart Living o Vida Inteligente:

4.1 Servicios de tele consulta

4.2 Servicios de tele diagnóstico

4.3 Servicios de teleasistencia

4.4 Otros servicios electrónicos para colectivos específicos

4.5 Servicios electrónicos sobre oferta educativa local

4.6 Videovigilancia

4.7 Seguimiento y actividad de efectivos y brigadas

4.8 Centros de control de seguridad y emergencias

4.9 Servicios electrónicos de información sobre emergencias

4.10 Planeamiento urbanístico

4.11 Servicios electrónicos para la vigilancia de cumplimiento de la normativa urbanística

4.12 Servicios electrónicos para demandantes de vivienda libre y protegida

4.13 Servicios electrónicos para el uso de los recursos y escuelas deportivas: disponibilidad, inscripción, reserva, pago.

4.14 Servicios electrónicos para el uso de los recursos culturales: pago de entradas, clubes de socios, acciones de fidelización.

4.15 Gestión, mantenimiento de las infraestructuras públicas y equipamiento urbano.

4.16 Conservación y rehabilitación del patrimonio histórico.

4.17 Detección de incidencias en la infraestructura urbana.

5. Smart Governance o Gobernanza Inteligente:

5.1 Portal de transparencia

5.2 Redes sociales

5.3 Espacios digitales de participación

“Por la cual se adoptan lineamientos de política pública en materia de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - TIC, para la promoción de un modelo de ciudades y territorios inteligentes (ciudades i)”

5.4 Sede electrónica

5.5 Trámites on-line

5.6 Página web corporativa

5.7 Páginas web sectoriales

5.8 Aplicaciones móviles de información y atención al ciudadano

5.9 Plan estratégico municipal y plan de ciudad inteligente

5.10 Inventario electrónico de activos municipales

5.11 Cartografía electrónica

6. Smart Mobility o Movilidad Inteligente:

6.1 Control del tráfico

6.2 Control del tráfico en zonas peatonales o de acceso restringido

6.3 Gestión de flotas municipales

6.4 Gestión de los medios de transporte de viajeros

6.5 Gestión de peajes

6.6 Gestión de puntos de recarga de vehículos eléctricos

6.7 Gestión de red de bicicletas públicas

6.8 Gestión de estacionamiento limitado

6.9 Gestión de aparcamientos

6.10 Gestión de semáforos y señalética

6.11 Gestión de paneles de información

6.12 Accesibilidad viaria

6.13 Accesibilidad en establecimientos públicos

6.14 Accesibilidad en establecimientos privados

6.15 Accesibilidad en medios de transporte urbano

6.16 Cobertura móvil

6.17 Zonas Wi-Fi públicas

ARTÍCULO 4. *Criterios y postulados orientadores TIC.*

A continuación se señalan lineamientos que, en materia de uso y aprovechamiento de las TIC, permiten aportar a la construcción y consolidación de modelos de ciudades y territorios inteligentes:

- A. Asegurar que la ciudad o entidad territorial respectiva cuente con un plan estratégico a corto, mediano y largo plazo y una hoja de ruta asociada, para su transformación de

“Por la cual se adoptan lineamientos de política pública en materia de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - TIC, para la promoción de un modelo de ciudades y territorios inteligentes (ciudades i)”

ciudad tradicional a ciudad inteligente. Se recomienda que las bases sustanciales estén consignadas dentro de los respectivos Planes de Desarrollo y Planes de Ordenamiento Territorial, como ejes estratégicos de la gestión pública local, enmarcados en la planeación urbana y la provisión de servicios urbanos a los ciudadanos.

- B. Garantizar la implementación de un Centro Integrado de Operación y Control – CIOC-, plenamente interoperable, a manera de herramienta tecnológica centralizada que acopia los datos y genera la información que la administración pública y la ciudadanía requieren.
- C. Garantizar la existencia y la implementación del líder de la gestión estratégica de las TIC en las diferentes ciudades o territorios (*Chief Executive Officer – CEO*) por su sigla en inglés), encargado de planificar, organizar, coordinar, gestionar y controlar la estrategia de uso y apropiación de las herramientas TIC en los respectivos ámbitos locales, con un enfoque transversal y articulador, y cuya responsabilidad comprenderá el desarrollo de actividades tales como:
 - 1. Liderar la transformación de la ciudad convencional hacia la Ciudad i.
 - 2. Asegurar la calidad e integridad de la información, incluida la protección contra amenazas cibernéticas y robo o manipulación de datos.
 - 3. Recopilar y almacenar toda la información y datos generados en la ciudad.
 - 4. Analizar los datos e información recogida.
 - Poner los datos e información a disposición de los responsables de la toma de decisiones públicas, así como a los ciudadanos, empresas y demás agentes involucrados.

Adicional a los criterios y postulados orientadores TIC, las iniciativas de ciudades y territorios inteligentes deben acoger los lineamientos formulados por la Política de Gobierno Digital (antes Estrategia de Gobierno en Línea), disponibles en el Manual de la misma.

ARTÍCULO 5. Estrategia de participación para la implementación. Desde la perspectiva sectorial TIC, se deben generar herramientas para las autoridades y Gobiernos locales, para que, de manera articulada y en aplicación de los principios de neutralidad, interoperabilidad y libre competencia, se avance en el diseño y puesta en marcha de iniciativas articuladas con la planificación territorial para una prestación más eficiente de los servicios urbanos a los ciudadanos, haciendo uso y aprovechando las TIC, como parte de la gestión pública local a cargo de Gobiernos y autoridades, y orientado a la promoción del modelo de ciudades y territorios inteligentes.

Para alcanzar el desarrollo de ciudades y territorios inteligentes, se debe contar con la participación activa de las autoridades gubernamentales, el sector privado, el sector académico y en general, de la sociedad.

5.1 Las autoridades gubernamentales, en el marco de su autonomía territorial, deben asegurar la creación de capacidad, partiendo del apoyo que se brinde para el desarrollo de actividades desde la academia, la sociedad civil y los sectores de la economía. En lo relativo al componente normativo, se deben eliminar las restricciones que impidan el desenvolvimiento adecuado de los programas, proyectos e iniciativas enfocadas en la construcción de Ciudades y territorios i. Debe asegurarse la

“Por la cual se adoptan lineamientos de política pública en materia de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - TIC, para la promoción de un modelo de ciudades y territorios inteligentes (ciudades i)”

participación de la ciudadanía, en donde se desarrollen procesos de toma de decisión de abajo hacia arriba (*bottom-up*).

5.2 El sector privado debe participar de acuerdo a su experiencia y nicho de negocio, con la oferta de habilitadores tecnológicos o capas tales como: Instrumentación y control, conectividad, interoperabilidad, seguridad y privacidad de la información, gestión de datos, recursos informáticos y analítica de datos y debe impulsar la creación de empresas innovadoras que interactúen a través de las TIC.

5.3 La academia mediante la investigación debe realizar análisis en la búsqueda de propuestas para generar soluciones sostenibles a las problemáticas existentes en las ciudades tradicionales, que redunden en el desarrollo de nuevas tecnologías, procesos o conceptos, insumo primario para los procesos de Spin-off académico.

5.4 El ciudadano es el encargado de generar nuevas propuestas y de participar de manera activa en la creación de las nuevas soluciones que mejorarán su calidad de vida.

ARTÍCULO 6. Comité Consultivo. Para la promoción de modelos de ciudades y territorios inteligentes se conformará un Comité Consultivo, con las siguientes funciones:

1. Estructurar una metodología articulada a aplicarse para el diseño e implementación de proyectos e iniciativas de ciudades y territorios i, en lo que concierne al uso y aprovechamiento de las TIC, con base en propuestas lideradas por el Ministerio TIC. Dicha metodología deberá tener en cuenta como mínimo los habilitadores y tendencias tecnológicas, componentes esenciales y criterios o postulados orientadores definidos en la política pública de Ciudades i.
2. Identificar y determinar las necesidades y prioridades en materia de gestión pública local a partir del uso y aprovechamiento de las TIC. Se deben priorizar aquellos ejes de acción que resulten más relevantes para el despliegue estratégico de iniciativas articuladas de mejora y eficiencia en la prestación de servicios urbanos a los ciudadanos y que propendan por mitigar o solucionar la problemáticas asociadas
3. Identificar y determinar requerimientos de tipo normativo que deba expedir el Ministerio TIC u otras entidades públicas competentes, con el objeto de asegurar la existencia de un marco jurídico propicio para el desarrollo de proyectos de ciudades y territorios i, en cuanto al uso y aprovechamiento de las TIC.
4. Identificar la necesidad y pertinencia de la expedición de normas que sean requeridas por parte de las entidades y autoridades competentes, con el ánimo de facilitar el marco requerido para el diseño y puesta en marcha de las respectivas iniciativas y, además, de remover o eliminar cualquier tipo de barrera o restricción existente en la normatividad que impida la implementación y desarrollo de territorios y ciudades i.

“Por la cual se adoptan lineamientos de política pública en materia de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - TIC, para la promoción de un modelo de ciudades y territorios inteligentes (ciudades i)”

5. Identificar y determinar los mecanismos e instrumentos jurídicos a utilizarse para la puesta en marcha de iniciativas articuladas de ciudades y territorios i, cuando se involucra para ello el uso y aprovechamiento de las TIC.
6. Definir estrategias de articulación con los diferentes agentes involucrados, que permitan implementar lineamientos de política pública de TIC con miras al fomento de modelos de ciudades y territorios inteligentes
7. Determinar metodologías y parámetros que deban implementarse dentro del enfoque de desarrollo de proyectos e iniciativas de ciudades i que involucren el uso y aprovechamiento de las TIC, y las cuales tengan en cuenta, en forma articulada, tanto los habilitadores y tendencias tecnológicas como los criterios y postulados orientadores contenidos en los lineamientos de política pública de TIC, en especial bajo condiciones de libre competencia, neutralidad tecnológica e interoperabilidad.
8. Identificar y emitir recomendaciones en torno a escenarios y posibles fuentes de financiación de los proyectos e iniciativas que sean objeto de diseño y puesta en marcha en el marco del fomento de modelos de ciudades y territorios i, a partir del uso y aprovechamiento de las TIC.
9. Establecer metas e indicadores de seguimiento a la ejecución de los diferentes proyectos e iniciativas de ciudades i en Colombia, cuando se involucra el uso y aprovechamiento de las herramientas TIC, como consecuencia de los lineamientos de política pública de TIC.

ARTÍCULO 7. Conformación del Comité Consultivo. El Comité Consultivo estará integrado al menos, por las siguientes entidades o asociaciones:

Ministerio TIC, que presidirá el comité a través del Ministro TIC o del Viceministro de Conectividad y Digitalización como delegado y, a la vez, ejercerá la secretaría técnica, bajo responsabilidad de la Dirección de Promoción.

Ministerio de Hacienda y Crédito Público o su delegado.

Director del Departamento Nacional de Planeación –DNP-, o alguno de los Subdirectores como su delegado.

Director General de COLCIENCIAS.

Presidente de la Financiera de Desarrollo Territorial –FINDETER-.

Presidentes de asociaciones gremiales de empresas de software, tecnología, comercio electrónico y servicios públicos de telecomunicaciones.

Presidente de la Asociación Colombiana de Ciudades Capitales –ASOCAPITALES-.

Presidente de la Federación Colombiana de Municipios –FEDEMUNICIPIOS-.

Parágrafo 1. En adición a los anteriores integrantes del Comité Consultivo, podrán ser invitados a participar en las sesiones de los comités, con voz pero sin voto, los respectivos Ministros o Directores de Departamento Administrativo de las áreas o temáticas involucradas en la definición de proyectos e iniciativas específicas de ciudades y territorios i, a partir del uso y aprovechamiento de las TIC, en consideración a las competencias y ejes de acción de sus respectivas carteras y,

“Por la cual se adoptan lineamientos de política pública en materia de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - TIC, para la promoción de un modelo de ciudades y territorios inteligentes (ciudades i)”

adicionalmente, en la medida en que se avance en la implementación gradual propuesta se podrá ampliar el listado de miembros permanente del comité consultivo, como es el caso de la Federación Colombiana de Gobernadores.

ARTÍCULO 8. Implementación gradual y priorización. Para implementar los lineamientos de política pública sectorial en materia de TIC, para fomentar la consolidación de modelos de ciudades y territorios i en Colombia, se debe adoptar un esquema gradual en consideración a las categorías de los municipios; sector TIC priorizado o resaltado en su Plan de Desarrollo; número de habitantes actuales; disponibilidad de facultades de ingeniería TIC y relacionadas; existencia de incubadoras de empresas de base tecnológica, entre otros criterios a tener en cuenta.

Esta política pública se implementará en los municipios o distritos de categoría 1 y 2, de acuerdo con los criterios definidos en la Ley 1551 de 2012 y posteriormente, se avanzará en su implementación en los municipios o distritos clasificados en las demás categorías bajo una visión articulada de largo plazo, como resultado de la implementación inicial y de acuerdo con los análisis y determinaciones que se adopten en el comité consultivo.

Con el fin de identificar las iniciativas que se están desarrollando en todo el país, certificar las mejores y replicarlas como buenas prácticas para el aprendizaje o adaptación de otras ciudades y territorios con similares características, el Sello de Excelencia, estará abierto a los municipios de cualquier categoría de acuerdo con las Tipologías Departamentales y Municipales 2015 del Departamento Nacional de Planeación.

ARTÍCULO 9. Vigencia. La presente Resolución rige a partir de la fecha de su publicación.

Dada en Bogotá D.C a los

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

DAVID LUNA SÁNCHEZ

Ministro de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones