

POLÍTICA DE CIUDADES DIGITALES (COLOMBIA) -Territorios Digitales: Municipios, Ciudades y Departamentos Digitales-
Francisco Javier Roldan Velásquez
Gerente Tecicom.com

Breve Resumen:

La Política Nacional de Territorios Digitales (Departamentos, Municipios y Ciudades Digitales) de Colombia tiene como propósito dar los lineamientos básicos del gobierno colombiano frente a la forma de gestar acciones y liderar proyectos de tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) por parte del gobierno con todas sus entidades nacionales departamentales y municipales (".gov"), el sector privado (".com"), la academia incluyendo centros de investigación e instituciones educativas (".edu") y la sociedad civil organizada (".org") en cada municipio, ciudad y departamento de Colombia para crear "Colombia Digital, un País del Conocimiento".

Las TIC son un sector estratégico para el desarrollo de un país y las TIC además son transversales en toda la sociedad (Estado, Academia, Sector privado y sociedad Civil organizada). La política de Ciudades Digitales recoge estrategias de Alfabetización Digital (www.colombiaseconecta.gov.co), de Apropiación y de Aprovechamiento de las TIC (AAA).

POLÍTICA DE CIUDADES DIGITALES

(Territorios Digitales de Colombia: Municipios, Ciudades y Departamentos)

INTRODUCCIÓN

- 1. ASPECTOS GENERALES**
- 2. ANTECEDENTES**
- 3. EXPERIENCIAS CON CIUDADES DIGITALES**
 - 3.1 Experiencias nacionales**
 - 3.2 Experiencias Internacionales**
- 4. DIAGNÓSTICO**
 - 4.1 Estado de la Conectividad en Colombia**
- 5. OBJETIVO GENERAL**
 - 5.1 Objetivos Específicos de la Política**
- 6. JUSTIFICACIÓN**
- 7. PRINCIPIOS**
- 8. ESTRATEGIAS**
- 9. ÁMBITOS DE APLICACIÓN DE LAS TIC**
- 10. SERVICIOS DIGITALES QUE PUEDE OFRECER EL TERRITORIO**
 - 10.1 Trámites en Línea**
- 11. ACCIONES PARA EMPRENDER UN TERRITORIO DIGITAL**
 - 11.1 Creación de la cultura de la Sociedad del Conocimiento**
 - 11.2 Creación de un Portal Básico de Información**
 - 11.3 Actividades Complementarias**
- 12. COMPOSICIÓN DEL COMITÉ TÉCNICO**
- 13. FUNCIONES DEL COMITÉ TÉCNICO**
- 14. INCORPORACIÓN DE LOS PROGRAMAS AGENDA DE CONECTIVIDAD, COMPUTADORES PARA EDUCAR Y COMPARTEL**
- 15. EJECUCIÓN POR PARTE DEL MINISTERIO**
- 16. CRITERIOS PARA LA FINANCIACIÓN**
- 17. CONSIDERACIONES EN EL DISEÑO DE TERRITORIOS DIGITALES**

BOGOTA, COLOMBIA, JUNIO 2007

INTRODUCCIÓN

Las Ciudades Digitales constituyen hoy en Latinoamérica y en el mundo un tema recurrente y cada vez más una decisión pionera en las administraciones municipales, de los diseñadores y desarrolladores de sistemas, plataformas, redes, productos y servicios de hardware y software de información y comunicación, así como de las organizaciones de educación técnica, tecnológica y científica, del empresariado y de la cultura, por lo tanto es objeto prioritario de los planificadores de las políticas nacionales y regionales de los gobiernos para la definición, desarrollo y evaluación de estrategias de información y de comunicación de la sociedad de la información basada en el conocimiento.

El tema de las ciudades digitales ha sido promovido en Colombia, a finales y comienzos de siglo, por parte de diferentes agentes, entre ellos, los expertos y consultores nacionales e internacionales, las administraciones de las ciudades, las empresas operadoras de servicios de comunicación e información de telefonía, radio, TV e Internet, las publicaciones y revistas especializadas en TICs, algunas asociaciones municipales, asociaciones de ingenieros y profesionales de la comunicación y de la información.

En la actualidad, las ciudades de Medellín y Sincelejo los municipios de La Unión, Majagual, Sucre, Tumaco, Buenaventura y Turbo, y los departamentos de Huila, Risaralda, Caldas y Atlántico constituyen la agenda principal de Territorios Digitales con la intervención y participación del Ministerio de Comunicaciones, iniciadas a finales del año 2006, dentro de su política innovadora de Ministerio TICs de Colombia.

Para el caso de Colombia, se definen como Territorios Digitales aquellos municipios y departamentos que muestren el liderazgo e intención de comenzar su gestión orientada al uso intensivo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en su territorio, teniendo en cuenta orientaciones de distribución geográfica en concordancia con la Constitución del 91.

La importancia de empezar la implementación de la política de municipios, ciudades y departamentos digitales, está fundamentada en el avance hacia la modernización institucional del municipio, aprovechando la disponibilidad amplia de servicios TICs con operadores regionales y nacionales que tienen interés en su aplicación en los 1100 municipios de Colombia para generar condiciones de desarrollo.

Es de anotar que en las actuales iniciativas y experiencias con respecto al establecimiento y desarrollo de territorios digitales en Colombia, se concentran en una serie de ciudades grandes, medianas y pequeñas, disímiles entre sí, sin ninguna relación, pero que de todos modos, están jalando la digitalización de otros municipios y ciudades en el ámbito nacional.

1. ASPECTOS GENERALES

La Ley 136 de 1994 en su artículo 1º define que el Municipio es la entidad territorial fundamental de la división político administrativa del Estado, con autonomía política, fiscal y administrativa, dentro de los límites que le señalen la Constitución y la ley y cuya finalidad es el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población en su respectivo territorio. Con la Política Nacional de Territorios Digitales se busca que con el uso de las TIC se logre de manera más efectiva, rápida, fácil y a menores costos.

Un Territorio Digital es el conjunto de iniciativas que buscan la optimización del desarrollo del Municipio, Ciudad o Departamento, mediante el uso intensivo e innovador de las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones, TIC, transformando la forma en la que la comunidad vive, gobierna, se educa, trabaja, compra, viaja y se divierte, lo que implica un proceso de transformación comunitario a todo nivel con beneficios como la disminución de la brecha digital, la promoción del desarrollo socioeconómico sostenible en el tiempo del respectivo territorio y el mejoramiento de la comunicación y la eficiencia ciudadana, contribuyendo a un ahorro significativo de costos para el municipio o ciudad y para la sociedad en general.

En ese orden de ideas, las TICs son el conjunto de instrumentos, herramientas o medios de comunicación tales como Internet, computadores, medios audiovisuales, sitios web, software, sistemas de información, telefonía, correo electrónico y redes troncales de comunicaciones, entre muchos otros, que permiten comunicarse entre sí a las personas y organizaciones, cuyo aprovechamiento permite acceder al conocimiento, mejorando ostensiblemente la calidad de vida de todos, generando mayor crecimiento económico, fomentando la competitividad y la productividad del territorio, mejorando la participación ciudadana y eliminando las barreras geográficas.

Es importante decir que el Ministerio de Comunicaciones tiene la responsabilidad del Estado de garantizar el acceso a la información y a las comunicaciones a todos los colombianos sin excepción, en igualdad de condiciones y sin exclusiones, lo que hace con el lineamiento de gobierno “Todos los colombianos conectados e informados”. En otras palabras, el Estado tiene la obligación de ser el motor integrador del cambio hacia la Sociedad del Conocimiento, promoviendo el uso generalizado de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en toda la sociedad, convocando y apoyando al sector productivo, a la academia y a la sociedad civil.

Para lograrlo se debe tener en cuenta que en un Territorio Digital se hace un uso intensivo e innovador de las TIC con todos los ciudadanos y actores de la sociedad, con el fin de optimizar el desarrollo socio-económico del municipio, ciudad o departamento y es por ello que el escenario ideal para la Inclusión Digital de todos los colombianos hacia la Sociedad del Conocimiento son los municipios, ciudades, distritos y departamentos digitales, donde el ciudadano es el centro de todas las actuaciones de la sociedad, inclusive el Estado, la academia, el sector productivo - incluidos los gremios y los operadores de Internet y telefonía- y la sociedad civil organizada.

Las TIC se convierten entonces en un instrumento transversal por excelencia para la gestión de todos los actores y la cooperación multisectorial entre el sector privado, académico, social y gubernamental y es un factor determinante como oportunidad y coyuntura, para que con el uso de las TIC se atienda al ciudadano con el propósito de hacerle más fácil y placentera su vida, propiciando la Inclusión Social, lo cual se logra usando las Tecnologías de la Información y las

Comunicaciones que es Inclusión Digital y que se hace a través de estrategias de Alfabetización Digital, Apropiación y Aprovechamiento de las TIC.

Son pilares fundamentales de un Territorio Digital el acceso universal, la neutralidad tecnológica, la disminución de la brecha digital, la inclusión social, la interacción ágil y directa con el ciudadano y la colaboración en red que propicien una mayor participación ciudadana, más generación y transferencia de conocimiento, mejores prácticas de buen gobierno y mayor transparencia en la gestión pública que permitan un mayor desarrollo económico sostenible.

Para el diseño de un Municipio, Ciudad o Departamento Digital, se deben tener en cuenta los elementos básicos, como la responsabilidad y compromiso total de la administración pública del municipio, ciudad o departamento en la implementación y puesta en marcha de un plan de acción orientado a la digitalización de los procesos del municipio en todos sus áreas y con todos los actores sociales de su territorio; igualmente se debe garantizar la conectividad a Internet, caracterizar la brecha digital, definir la infraestructura tecnológica básica como medio, implementar mecanismos y estrategias de seguridad informática, definir los servicios informáticos que se van a implantar en su territorio, diseñar un sistema integral de información en lo administrativo y financiero y formular la política local de Municipio o Departamento Digital dentro del respectivo plan de desarrollo, el cual a su vez debe articularse con el Plan Nacional de Desarrollo.

Con esto se buscará que Colombia se consolide como un país digital en América Latina, lo cual permitirá el mejoramiento de la posición competitiva del país, la generación de exportaciones adicionales que fomenten la creación de empleos de alto valor agregado.

Además del impulso que debe dar el Estado para estimular la incorporación de las TIC en la sociedad, es importante resaltar que cualquier acción que haga debe empezar por el interior de su estructura, mostrando ejemplo de apropiación de tecnologías como herramienta para hacer más eficiente el servicio al ciudadano, a través del gobierno en línea territorial.

De ahí la importancia de empezar con mejorar el uso la infraestructura y la capacidad de uso de las TICs en los municipios colombianos, que le permita a los ciudadanos una verdadera interacción con sus gobiernos territoriales. Ese es un primer paso para el desarrollo de los municipios, ciudades y departamentos digitales, orientados a territorios del conocimiento, donde la educación debe ser su principal foco de atención.

2. ANTECEDENTES

Los antecedentes remotos de las ciudades digitales los constituyen, en el orden internacional y desde la década de los años 80s, la Red Iberoamericana de Ciudades Digitales, los encuentros y premios de Ciudades Digitales promovidos por dicha organización; los marcos de la Red Europea de Ciudades Digitales; la promoción de ciudades digitales en las Américas y la efectividad del e-Gobierno promovidos a partir de las cumbres mundiales de la Sociedad de la Información de Ginebra y Túnez.

En el orden nacional, la Política CONPES contenida en el Documento 3072 y la Corporación Colombia Digital sirvieron de promotores de la Agenda de Conectividad y la creación del Programa

Computadores para Educar en el Año 2000; igualmente, el Documento Conpes 3457 del Año 2007, redefinió la política social de Compartel, todos ellos programas liderados por el Ministerio de Comunicaciones con la participación de Ministerios y organismos del Estado.

En la actualidad, dentro de los Lineamientos del Plan de Gobierno 2006–2010, el Ministerio de Comunicaciones ejecuta dichos programas para la implementación de las políticas esenciales a los territorios digitales, a través de las funciones que le han sido atribuidas mediante el Decreto 1620 de 2003 y orientadas más hacia la cobertura en materia de infraestructura, que hacía la apropiación de las tecnologías de la información, administrados con el apoyo del Fondo de Comunicaciones:

- **Agenda de Conectividad:** Fue inicialmente utilizado como estrategia general para que el país avanzara hacia la Sociedad de la Información. Hoy se enfoca prioritariamente al desarrollo del *Gobierno electrónico en Colombia*.

Gobierno en Línea (GEL) será exitoso si la capacidad de la ciudadanía se desarrolla hasta llegar a un umbral suficiente de apropiación de las TIC. Este contexto particular hace del proceso de evaluación de resultado y de impacto el segundo reto mayor para este Programa, con la obligada coherencia en el uso de las TIC para aproximación innovadora que capitaliza en la interactividad.

- **Computadores para Educar, CpE,** es un programa de reciclaje tecnológico, cuyo objetivo es brindar acceso a las tecnologías de información y comunicación a instituciones educativas públicas del país, mediante el reacondicionamiento de equipos donados por empresas privadas y entidades oficiales y promover su uso y aprovechamiento significativo en los procesos educativos.

Este programa ha sido un modelo en cuanto a gestión multisectorial y apropiación; la nueva orientación debe estar dirigida hacia el fortalecimiento de su relación con el sector privado. Este momento particular en el cual se enmarca CpE y donde debe cuadruplicar su capacidad de producción, capitalizando sus logros, debe abrir paso a una nueva industria de ensamblaje de computadoras y contribuir sustancialmente con sus lecciones aprendidas en la transición que da el Ministerio de Comunicaciones.

- **Compartel** es un Programa de Telecomunicaciones Sociales cuyo objetivo es permitir que las zonas apartadas del país se beneficien con las tecnologías de las telecomunicaciones como son: Telefonía Rural Comunitaria, Servicio de Internet Social y Conectividad en Banda Ancha para instituciones públicas que se financian con recursos del Fondo de Comunicaciones de Colombia.

El Fondo utiliza como fuentes de financiación, los recursos que recibe por los pagos que los operadores de telecomunicaciones realizan por concesiones, autorizaciones y utilización del espectro radioeléctrico, así como de los pagos periódicos que realizan algunos operadores de telecomunicaciones sobre sus ingresos.

3. EXPERIENCIAS CON CIUDADES DIGITALES

3.1 Experiencias nacionales

El Premio de Ciudades Digitales Latinoamericanas, promovido por el Instituto para la Conectividad en las Américas (ICA) y la Asociación Hispanoamericana de Centros de Investigación y Empresas de Telecomunicaciones (AHCJET) fue diseñado para permitir la identificación y promoción de mejores prácticas en América Latina, además de valorar e impulsar las iniciativas de desarrollo y modernización de municipios latinoamericanos e impulsar el intercambio con ciudades de referencia ganadoras de otros prestigiosos premio como los e-Europe Awards o el Stockholm Challenge Award.

En la 1ª Edición (2004) del Premio de Ciudades Digitales, Bogotá ganó en la categoría de grandes ciudades, donde participaron 26 municipios y ciudades de 9 países latinoamericanos, de los cuales 5 fueron ganadores.

En la 2ª Edición (2005), participaron 39 municipios (13 más que 2004) de toda América Latina de 10 países (Brasil, Colombia, Argentina, México, Perú, Chile, El Salvador, República Dominicana, Guatemala y Ecuador). En la categoría de Ciudad Mediana: el Municipio de Tulúa ocupó el tercer puesto, después de la Municipalidad de Mérida (México) y Hermosillo también de México.

La Ciudad de Bucaramanga ocupó en esa ocasión el cuarto lugar. Dentro de la categoría de Ciudad pequeña, el Municipio Castilla la Nueva obtuvo el tercer lugar después de Miraflores (Perú) que obtuvo el primer puesto y SudMenucci de Brasil que fue tercero.

En la 3ª Edición (2006) del Premio de Ciudades Digitales, participaron 39 municipios y ciudades de 20 países. Nuevamente el Municipio de Tulúa ocupó el tercer puesto en la categoría Ciudad Mediana, después de San Pedro Garza García de México, quien fue el ganador, de Providencia, Chile que obtuvo el segundo puesto. En la categoría Ciudad Pequeña el ganador fue el Municipio Castilla La Nueva del Meta. En la categoría especial e-Inclusión el segundo puesto fue para Cartagena de Indias y el tercer puesto para Medellín.

En la 4ª Edición (2007), se han presentado 54 candidaturas (15 más que 2006), de un total de 10 países latinoamericanos: Argentina (14), Bolivia (1), Brasil (8), Chile (3), Colombia (17), Costa Rica (1), Ecuador (2), Guatemala (1), México (6) y Uruguay (1).

Colombia este año fue ganador con la Ciudad de Manizales en la categoría Ciudad Mediana y el segundo lugar le correspondió al Municipio de Tulúa. En la categoría especial e-Inclusión el segundo puesto le tocó a Popayán después de Minas Gerais, Brasil, quien fue el ganador. En la categoría especial TICs y Discapacidad el ganador fue Santiago de Cali, Colombia.

Es evidente que ninguno de estos municipios o ciudades son ciudades digitales de manera integral. Aquí se están impulsando a municipios y ciudades que tienen mejores prácticas que otros en gobierno en línea principalmente y en destacados modelos de apropiación de TICs.

Falta mucho, sobretodo en la articulación multisectorial y en la participación del sector privado; las Pymes en Colombia por ejemplo presentan un bajo nivel de uso de TICs -En

Colombia únicamente el 2% de las Pymes considera relevante invertir en TICs, según estudio reciente de IDC-. No obstante, se observa un importante crecimiento de la participación de Colombia en comparación con los demás países, lo que muestra el interés de los gobiernos municipales y departamentales en avanzar en la implantación de TICs en sus territorios.

3.2 Experiencias Internacionales

La primera Ciudad Digital del mundo fue 'Kyoto Digital', en 1990, cuyo concepto maestro consistió en construir un 'teatro en el que las comunidades regionales puedan interactuar y compartir conocimientos, experiencias e intereses mutuos', como lo definiera su principal diseñador y líder y uno de los investigadores mas experimentados y citados del mundo, Toru Ishida¹.

Las ciudades digitales integran información urbana, tanto archivada como en tiempo real, con propósitos de crear espacios públicos informativos en Internet para satisfacer necesidades e intereses de sus habitantes en su entorno urbano, ecológico y cultural y de visitantes reales o remotos, entendidos éstos como habitantes o visitantes virtuales.

La dinámica de las ciudades virtuales es la primera y por lo tanto, la nueva clase de civilización universal llamada 'globalización' o 'mundialización', que se expresa en múltiples estilos comunes de cultura, negocios globales, permitiendo a sus actores seguir viviendo localmente sus vidas e enriqueciendo sus visiones de mundo y sus participaciones en comunidad, es decir, de manera comunicada.

Una paradoja que sirvió de inspiración a la creación de Kyoto Digital² fue la de reconocer las exigencias de la época, mientras Internet globaliza investigaciones, mercados, transacciones, la inmensa mayoría de la vida diaria de las sociedades sigue siendo inherentemente local, pero a pesar de su localidad, los negocios del mundo requieren de comprensiones y de competencias homogéneas en la creación de ambientes culturales heterogéneos. Y esto solo ocurre cuando se entienden, aceptan y realizan relaciones interculturales entre personas, grupos, instituciones y sociedades del mundo.

En los Estados Unidos, la experiencia más interesante de 'ciudades digitales' son las creadas por America Online, las que provee AOL con redes locales de servicios para cientos de ciudades reales, hoy en dinámica expansión.

Cada ciudad digital AOL genera información y noticias, organiza recursos de y para la comunidad urbana alrededor del mundo y focaliza la ciudad con base en la información. Con base en la información de la 'ciudad digital', AOL gestiona oportunidades publicitarias de negocios dirigidas a mercados verticales, empleo, salud y Estado, entre otros.

En Europa, más de 100 ciudades digitales se han comprometido en emprender la construcción y gestión de 'ciudades digitales', especialmente, durante los últimos 8 años. Sin duda, el Proyecto

¹ Goos, G. and Edited by G. J. Hartmanis and J. van Leeuwen, (2000), Lecture Notes in Computer Science 1765 Cf. Cf. Jun-ichi Akahami and Katherine Isbister – Toru Ishida, (2000) Digital City Project: NTT Open Laboratory.

² ISHIDA, Toru, COMMUNICATIONS OF THE ACM July 2002/Vol. 45, No. 7

'Internationale Stadt Berlin' ha sido el proyecto pionero de Alemania y de toda Europa, a partir de 1994.

La meta de 'Internationale Stadt Berlin' fue propuesta por once (11) programadores, científicos de la comunicación social y artistas con la exclusividad de garantizarle acceso a todo el mundo a Internet, muy excluyente en aquel entonces.

Para tal propósito, se propusieron fomentar encuentros, iniciativas ciudadanas, hechos y eventos de arte y comenzaron por establecer Servicios en Línea para originar y establecer proyectos con la idea de que estos fueran comerciales y por lo tanto, objeto de mercadeo.

De igual modo, procedió en la decisión de crear y operar 'De Digitale Stad Amsterdam', en aquel mismo año 1994, simultáneamente con el proyecto 'Internationalen Stadt Berlin'.

Ámsterdam se orientó hacia un modelo de 'Free-Nets' (redes libres), y en el mismo sentido Canadá y Estados Unidos, que además de asumirlo tomaron la decisión, desde un comienzo, de generar una oferta de y para economía y la administración urbana, entendiendo y gerenciando la ciudad como un mercado.

Por eso, sus ciudades digitales fueron construidas, más allá de entusiastas altruistas, por las mismas administraciones urbanas y municipales, conjuntamente con asociaciones externas de transporte, universidades locales (o con sedes en ellas), medios y agencias regionales de publicidad.

Un apoyo incomparable lo recibió San Francisco en este sentido con su proyecto 'Next Generation Cities' (Ciudades de la Próxima Generación), con el que desarrolló un módulo empresarial High-Tech (de alta tecnología) que luego logró transferir como prototipo a otras ciudades virtuales. Dentro de los más renombrados socios de este tipo de ciudad se referencia la empresa 'Fujitsu', empresa que desde 1990 promueve 'Habitat', inspirada en el modelo Tokio 1985, la que rivaliza con Kyoto, la primera Cyber City del mundo.

Actualmente se expande el Modelo de las tres PPP, 'Public-Private-Partnership' (Alianza Sector Público-Privado), en el que la ciudad financia en principio la oferta urbana y la economía financia el resto de la operación de servicios en línea.

Ejemplo de empresa y ciudad mercado, es 'berlin.de', el que data de 1999, en forma de una alianza entre administración, 'Debis' de la Daimler-Chrysler-Tochter y el complejo comercial 'Metro Holding AG'. En efecto, hoy el servicio regional online está siendo operado en Berlín por 'berlin.de new media GmbH & Co. KG' en cooperación con 'Public-Private-Partnership' del Estado de Berlín.

Esta experiencia ha servido de base para crear un espíritu de identidad corporativa y además, ha evolucionado hacia el fomento y el interés del ciudadano en la política, la administración pública y la cultura a través de 'e-Government', esto es, como la cristalización de una visión, en la que se comprometen actividades electrónicas de gestión pública, de derechos humanos y de obligaciones ciudadanas.

Otra ejemplificación notable del centro de Europa la constituye el Banco Internet 'BADAC', el cual representa mas de 100 ciudades y cantones y la Reseña de Lista de Ciudades Virtuales con sitios en Internet -Verzeichnis aller kommunalen Websites- hecha por el 'Institut de hautes études en administration publique' IDHEAP³, y la participación de 2.580 de las 2.899 comunidades suizas que se valen de esta virtualidad para administrar y promover sus recursos e intereses.

La Unión Europea y los países socios y no-socios compiten, complementan y rivalizan con la organización y cooperación de asociaciones y redes con sus países amigos y socios de Europa y de ultramar, como el caso del Reino Unido, España con Ibero-América y Francia, para citar apenas algunos ejemplos del gran desarrollo de la virtualización de las ciudades en aquel continente.

Ejemplos en Asia, Estados Unidos y Canadá tienen sus equivalentes desde que todos estos países vienen realizando lo que inicialmente se llamaron 'Sociedades Informatizadas' o 'Sociedades Informáticas', antes de que se constituyera el boom de las 'Economías o Sociedades del Conocimiento' o el gran proyecto global de la 'Sociedad Mundial de la Información', liderado por la ONU, a través de sus organismos operativos mundiales especializados: la UNESCO y la Unión Internacional de Telecomunicaciones, UIT.

Para visualizarlo de manera más palpable, se destacan a nivel internacional, entre muchas otras, las siguientes experiencias internacionales de Ciudades Digitales, que a través de sus respectivos sitios web reflejan la organización y el desarrollo de la aplicación intensa de TICs:

- Ciudad de Taipei – Cibercity (Taiwan) (<http://english.taipei.gov.tw/>),
- Ciudad de Berlín (<http://www.berlin.de/english/>),
- Ciudad de Seattle (<http://www.ci.seattle.wa.us/>),
- Ciudad de Nueva York (<http://www.nyc.gov/>)
- Ciudad de Toronto (<http://www.toronto.ca/>)
- Ciudad de Barcelona (<http://www.bcn.es/castella/ehome.htm>),
- Ciudad de Madrid (<http://www.munimadrid.es/>),
- Ciudad de Seoul (<http://english.seoul.go.kr/>),
- Ciudad de Melbourne (<http://www.melbourne.vic.gov.au/>),
- Ciudad de Helsinki (<http://www.hel.fi>),
- Ciudad de Río de Janeiro (<http://www.rio.rj.gov.br/>),
- Ciudad de Buenos Aires (<http://www.buenosaires.gov.ar/>),
- Ciudad de Brighton (<http://www.brighton.co.uk/>)
- Pirai, Ciudad Digital (Brasil) (<http://www.pirai.rj.gov.br/>).

4. DIAGNÓSTICO

Como se dijo antes, en sentido estricto y operativo, aún no existen ciudades digitales en Colombia, pero se las asocia con los sitios web y listados de ciudades y municipios que

³ www.gov.ch

vienen creando y promoviendo diferentes organizaciones para ofrecer información, hacer trámites en línea y participar en actividades y proyectos de las administraciones municipales.

Los servicios más típicos que se proveen son, entre otros, uno que otro trámite en gestión de impuestos, consulta de trámites de gestión pública -muchos de los cuales aun no son transaccionales-, peticiones, quejas, reclamos y sugerencias para la administración pública, información de turismo, folclore, publicidad, información cultural, rendición de cuentas de los municipios y/o departamentos y ambientes virtuales de aprendizaje.

Sin embargo, es necesario reconocer el auge de demandas de asesoramiento, recursos y de estrategias conjuntas para crear e implementar municipios, ciudades y departamentos digitales, expuestas en solicitudes de objetivos, tareas y actividades por iniciativa propia de las ciudades y municipios de todo el territorio nacional, así como de las presentadas por otras entidades territoriales, entre ellas, los Departamentos Político-Administrativos y demás dependencias del Estado, promovidas, muchas veces, por el alto gobierno en Congresos y en Foros Comunitarios.

Frente a este hecho, el Ministerio de Comunicaciones percibe la necesidad de definir y decidir políticas de oferta de asignación de lineamientos y de recursos multifactoriales dirigidos a incorporar e implementar el uso de las altas tecnologías, mediante la construcción y operación de ciudades digitales para dinamizar, ordenar e integrar estrategias nacionales y regionales de aplicación y uso de las TICs en los escenarios de las ciudades y municipalidades en los que transcurre la vida política, económica, social y cultural de los ciudadanos colombianos.

En efecto, la oportunidad de promover los municipios y departamentos digitales en Colombia se enmarca dentro del imperativo de masificar el uso de las Tecnologías de la Información y con ello se propone incrementar la competitividad del sector productivo, modernizar las instituciones públicas y de gobierno, y socializar el acceso a la información, conforme con los objetivos, metas y estrategias del Plan Nacional de Desarrollo 2006 – 2010, los Lineamientos del Plan de Gobierno del Ministerio de Comunicaciones, las Metas de los Objetivos de Desarrollo del Milenio y los compromisos establecidos entre los países signatarios de la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información.

4.1 Estado de la Conectividad en Colombia

La penetración de computadores para el año 2006 es 5.8%, es decir 5.8 computadores por cada 100 habitantes. Lo anterior indica que en Colombia existen alrededor de 2.5 millones de computadores. Dentro de las metas Sigob, se espera que para el año 2010 en Colombia se tenga una penetración de 9.8 computadores por cada 100 habitantes. Lo anterior indica un mercado potencial 2 millones de computadores en los próximos 4 años. Para finales de 2007 se espera una penetración de 6.7 y para el 2008 de 7.6.

Adicionalmente a lo anterior, Colombia es un país con niveles bajos de penetración de Internet de banda ancha en la región -15.9 usuarios de Internet por cada 100 habitantes, el promedio regional se encuentra en 16.2-. Sin embargo, el crecimiento en los dos últimos años ha sido bastante alto - 151% para el año 2005 y 96% para el año 2006, ver Informes de Internet de la Comisión de Regulación de Telecomunicaciones-, incluso llegándose a ubicar en el cuarto lugar a nivel mundial en crecimiento anual.

Lo anterior muestra, entre muchas otras caracterizaciones, que Colombia tiene mercado para los diferentes terminales de conexión a banda ancha, principalmente computadores, teniendo en cuenta que las conexiones a Internet y la penetración de computadores se complementan. En este sentido, las conexiones a Internet de banda ancha son jalonadores del aumento en la penetración de computadores. En el último reporte de Internet, las conexiones de banda ancha en Colombia fueron de 628.077.

Por otra parte, actualmente existen políticas, iniciativas del Ministerio de Comunicaciones para aumentar la penetración tanto de Internet de banda ancha como de computadores. Entre ellas, la exención del IVA para computadores personales de escritorio o portátiles, cuyo valor no exceda de 82 UVT -aproximadamente 1.7 millones de pesos-.

Así mismo se está financiando por medio del ICETEX computadores para estudiantes de bajos recursos y profesores por medio de préstamos con intereses bajos.

En Colombia únicamente el 2% de las Pymes considera relevante invertir en TICs -estudio reciente de IDC-. Lo anterior, aunque es un porcentaje bajo, también muestra el mercado potencial existente en Colombia para ofrecer productos de hardware -servidores, redes, bases de datos, routers- y software, entre otros, para pequeñas y medianas empresas.

5. OBJETIVO GENERAL

El Ministerio de Comunicaciones tiene como objetivo principal de la Estrategia de Municipios y Departamentos Digitales, promover la generación de una sinergia, necesaria y suficiente, dirigida a que las administraciones de los territorios -municipios o departamentos- lideren el uso intensivo y gestión de las TICs en todos los ámbitos económicos, sociales, políticos y culturales de su territorio, generando municipios y departamentos digitales, a través de la gerencia de proyectos concertados entre el Estado -Ministerio de Comunicaciones, la administración municipal y/o departamental-, el sector productivo, la academia y la sociedad civil, ejecutando y fortaleciendo más eficientemente la infocultura, la infoestructura y la infraestructura de las TIC, teniendo en cuenta las especificidades políticas y socioeconómicas de cada municipio o departamento para su aplicación y gestión.

En otras palabras, es representar, operar y mantener la estructura y relaciones de los municipios y departamentos reales en la Web, para incrementar su eficacia y eficiencia en la consecución de los objetivos propuestos en sus respectivos planes de desarrollo.

De acuerdo con las caracterizaciones del territorio y con su vocación económica, el Comité Técnico que se cree -donde estarán representados todos los actores del municipio o departamento-, dará prioridad a servicios esenciales digitales o a fortalecimientos empresariales, según el caso.

5.1 Objetivos Específicos de la Política

1. Fomentar el desarrollo y uso intensivo de las tecnologías de la información y de la comunicación, TICs, como la principal estrategia moderna de gestión del conocimiento, la producción y la productividad de la economía, el auto-acceso y aprendizaje de la educación y de la cultura, de la investigación y del desarrollo científico, tecnológico e innovativo, de la integración y solidaridad ciudadana.
2. Integrar, operar, mantener y fortalecer, más eficaz y más eficientemente, la infraestructura de las comunicaciones, mediante sistemas modernos y eficientes de información, convergentes en la virtualización de las ciudades en la Web, como la estrategia mas promisoría de la administración pública de las municipalidades.
3. Crear mayores y mejores capacidades de producción y prestación de servicios de alta calidad tecnológica y de plena responsabilidad ética que movilicen, dinamicen e integren la continua interacción social de los procesos económicos, educativos y culturales, organizacionales, ambientales y político-administrativos en las municipios y departamentos.
4. Inducir, mediante las múltiples funciones, objetos y continua innovación de las tecnologías de la información y de la comunicación, la participación en el ejercicio de los derechos y deberes de los ciudadanos en los objetivos y proyectos de sus territorios.
5. Promover, mediante las múltiples funciones, objetos y continua innovación de las TIC, la participación y colaboración multisectorial de todos los actores de la sociedad, determinante en la construcción de una economía o sociedad basada en el conocimiento.
6. Fomentar en las administraciones públicas, empresas, academia, centros de investigación, desarrollo tecnológico e innovación y organizaciones sociales de los municipios y departamentos, la formación y capacitación continua de capital humano en la investigación, evaluación tecnológica y la aplicación de las TICs a sus dimensiones y procesos de desarrollo local, regional y nacional en sus áreas.

6. JUSTIFICACIÓN

En su esencia por principio y lógica, un Plan de Desarrollo debe contribuir desde su ámbito territorial a la reducción de la pobreza, convalidado por el referente mundial que en el año 2000 plantearan los países del mundo a través de la organización de las Naciones Unidas, en relación con los Objetivos de Desarrollo del Milenio, como compromiso fundamental frente a la disminución de la pobreza en el mundo.

Dentro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, el 8° es “Fomentar una asociación mundial para el desarrollo”, y una de sus metas dice que “En colaboración con el sector privado velar porque se puedan aprovechar los beneficios de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones”.

No obstante, las tecnologías de la información y las comunicaciones son transversales a los ocho (8) Objetivos de Desarrollo del Milenio y de alguna forma las influncian y las impactan.

De igual manera la Unión Internacional de Telecomunicaciones, UIT, lanza en Ginebra el 16 junio de 2005 la iniciativa para reducir la Brecha Digital en los países del planeta hacia el año 2015,

denominada “Conectar al Mundo” bajo los lineamientos, filosofía y principios de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información.

De otra parte Colombia adquirió compromisos en las dos fases de la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información en Ginebra y Túnez para garantizar la inclusión digital de los colombianos y realizar gestiones para disminuir la brecha digital en todo el país.

También es claro el compromiso del gobierno nacional en el Plan Estratégico Colombia Visión 2019 para la inclusión digital, a través del uso intensivo y masivo de las TICs, lo cual también quedó plasmado en las bases del Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010 y de acuerdo con ello, la gestión del Ministerio de Comunicaciones para el período 2006-2010 está fundamentada en los siguientes ejes:

1. Todos los colombianos conectados e informados,
2. Consolidación y modernización institucional que genere un sector estratégico para el país,
3. Desarrollo y competitividad de la industria de telecomunicaciones e informática,
4. Política para la televisión pública y la radio.

Enmarcado en lo anterior, que compromete al Estado colombiano y teniendo en cuenta las nuevas tendencias mundiales con la masificación de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones, los municipios y departamentos no pueden abstraerse de ello y por el contrario tienen la obligación de ser el motor integrador del cambio hacia la Sociedad del Conocimiento, promoviendo el uso generalizado de las tecnologías de la información y las comunicaciones en toda la sociedad de su territorio. La administración municipal debe cumplir un papel de agente dinamizador en este proceso y no simplemente asumir el papel de mero actor.

Es importante recordar que las TIC y el ciudadano son comunes tanto al sector público, como al sector productivo, a la academia y a las organizaciones de la sociedad civil.

Por ello es una oportunidad y una coyuntura que a través del uso intensivo de las TICs el Estado promueva la articulación multisectorial con todos los demás actores de la sociedad, teniendo en cuenta que las TICs son transversales en las gestiones que adelanten todos ellos en función del ciudadano.

Es claro entonces que el Ciudadano juega un rol determinante porque es el *centro* de todas las actuaciones de la administración pública municipal, del sector productivo, de las instituciones educativas y de las organizaciones de la sociedad civil, por su natural interacción con ellos.

El Territorio Digital es la oportunidad coyuntural para hacer posible que todos los anteriores actores se vean inmersos y comprometidos en un plan de trabajo integral que los involucre con acciones puntuales para hacer realidad este cambio en el municipio con el uso intensivo de las TICs y de esa manera construir la *Sociedad del Conocimiento*, lo cual permita la disminución de la pobreza, mayor transparencia y mayores niveles de eficiencia en la gestión de las organizaciones de todo orden, llámense del sector público, como del sector privado, de las organizaciones de la sociedad civil y el sector de la educación.

Lo que se pretende con un Territorio Digital es mejorar ostensiblemente la calidad de vida de los ciudadanos e incrementar la competitividad de los agentes económicos del municipio, a través del desarrollo socio económico sostenible del municipio, generando y extrayendo beneficios económicos y sociales de las redes electrónicas del sector público, académico, productivo y de las organizaciones sociales, con el uso intensivo de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

Es de resaltar que las ciudades digitales hacen referencia a dos enfoques: gobernabilidad (governanza) del municipio, ciudad o departamento digital y el mercado, pero siempre mantienen tres elementos correlacionados: e-gobierno, e-comercio- y la e-educación.

Se justifica también la creación de territorios digitales en Colombia, dado que los municipios y ciudades son motores y corazón de la globalización. Por eso la necesidad de diseñar e implementar políticas municipales aplicando las TIC. En todos los países del orbe hay mayor demanda de mejores niveles de vida de sus habitantes y visitantes reales y virtuales. Hay insuficiencia de recursos para atender tales demandas, lo cual demanda optimización de operación de sus modelos de gestión.

En las grandes ciudades del mundo como Shanghai, Kyoto, Berlín, Ámsterdam, Nottingham, Barcelona, Helsinki, entre otras, se viene gestando diversas investigaciones, exploraciones y debates sobre nuevos modelos de ciudad y en Colombia no podemos estar ajenos a estas corrientes. Se observan, de manera generalizada, grandes estrategias modernas de gobierno de sus grandes y complejos conglomerados, a partir de la aplicación y uso de las TIC.

7. PRINCIPIOS

1. El Ciudadano como centro de todas las actuaciones de la sociedad.
2. El Estado como Promotor, Facilitador y Orientador.
3. Las TICs como instrumento transversal a la gestión de todos los actores.
4. Cooperación multisectorial entre el Estado, el sector productivo, la academia y la sociedad civil.
5. Socialización. El Ministerio, en su rol de promotor, convoca a los actores del municipio o departamento -Alcalde y/o Gobernador, Secretarios de Educación, de Planeación, Gremios, Universidades, Operadores- para socializar la política y presentar Modelo Básico de Territorio Digital, con el fin de que éstos lo conozcan, se organicen, se comprometan y presenten propuestas.
6. Imparcialidad para que todos los operadores participen en igualdad de condiciones en la oferta de productos y servicios.
7. Independencia tecnológica. Se garantiza la neutralidad tecnológica en el uso de las TIC, incluyendo el software.
8. Calidad del servicio en el uso de las TIC.

8. ESTRATEGIAS

Con el propósito de garantizar la articulación multisectorial entre los actores del municipio y/o departamento, el Ministerio de Comunicaciones promueve el desarrollo de acciones alrededor de estrategias .GOV, .EDU, .COM y .ORG, que permiten identificar fortalezas y necesidades a partir de las particularidades de cada territorio y en el marco del Programa de Gobierno del Ministerio de Comunicaciones, entre otros.

Acciones en la Estrategia “.gov”:

- Trámites en línea
- Gestión pública más eficiente y transparente
- Reducción costos operación en el funcionamiento del municipio o departamento
- Menor tiempo de respuestas a los ciudadanos
- Seguimiento a proyectos
- Rendición de cuentas para generar Confianza

Acciones en la Estrategia “.edu”

- Formación de capacidades
- Meta 20 estudiantes por Pc al final del año 2010
- Masificación emails en toda la población
- Soporte y gestión educativa
- Desarrollo Contenidos
- Acceso comunidad a salas de informática
- TICs en Bibliotecas

Acciones en la Estrategia “.com”

- e-Commerce
- Pymes Digitales
- Empresarismo
- Banco de oportunidades para la adquisición de TICs
- Digitalización de procesos empresariales

Acciones en la Estrategia “.org”

- Iniciativas TICs de la comunidad
- Amplia Participación Comunitaria
- Control Social al Estado

La Conectividad y la Apropiación de la comunidad son dos estrategias que son transversales al desarrollo de las estrategias antes mencionadas, porque la conectividad permite el acceso a Internet para fortalecer el vínculo entre la comunidad y las TIC, a través del mejoramiento de los niveles de acceso y conectividad en el territorio y la Apropiación incorpora en la cultura ciudadana

a las TICs como medio de desarrollo social, cultural y económico, a partir de la capacitación y la generación de nuevos espacios que incorporen las TIC para el disfrute de la ciudadanía.

La conectividad con adecuados sistemas de seguridad privilegiará la confianza en la red, garantizando la privacidad de todos los ciudadanos, para lo cual se deben implementar los adecuados mecanismos de seguridad informática.

9. ÁMBITOS DE APLICACIÓN DE LAS TIC

El uso intensivo de las tecnologías de la información y las comunicaciones es lo que hace posible que la política de municipios y departamentos digitales se pueda desarrollar en dichos territorios en varios ámbitos, que como Gobierno en Línea ya está en proceso; otros se irán implementando con el tiempo, para lo cual el Comité Técnico que se conforme deberá definir las prioridades -La clave está en la articulación a través de una política local de gobierno para armonizarlas y hacer posible la real interacción de los diversos actores de la sociedad-.

No obstante, los objetivos y resultados previstos de los planes y actividades de los territorios digitales tienen que definir e implementar sus propios proyectos prioritarios dentro de los diferentes y nuevos campos de aplicación, conforme con sus recursos y vocación regional, nacional y global. Los siguientes son los ámbitos de aplicación más universales de aplicación de las TIC:

- e-Gobierno (Gobierno en Línea Territorial o Teleadministración) ***
- e-Comercio **
- e-Empleo (Teletrabajo) **
- e-Educación (Teleeducación, Teleformación, e-Learning) ***
- e-Salud (TeleSalud, Telemedicina) ***
- e-Cultura **
- e-Turismo **
- e-Seguridad ***
- e-Democracia *
- e-InterPersonal *
- e-Hogar *
- e-Entretenimiento *
- e-Comunicación Mundial *

Nivel de prioridad: * Baja, ** Media, *** Alta

Si bien todos los ámbitos son importantes y deben en principio existir en el territorio digital en su máxima expresión, el Ministerio de Comunicaciones recomienda iniciar la implantación de TICs en aquellos señalados como de alta prioridad (***), luego los de mediana prioridad (**). Será la misma dinámica y evolución del desarrollo social local la que se encargará de ir señalando la implantación de cada uno de ellos.

Las expectativas de la apropiación y uso de las TICs aplicadas mediante el diseño y operación de los municipios y departamentos digitales por parte del ciudadano, de las empresas y de la administración pública, son entre otras: Ahorro de tiempo y de recursos y especialmente de un recurso escaso y costoso -el dinero-, para permitir el acceso a los servicios de manera universal, acceso y difusión a la información en tiempo real, creación de condiciones y medios de cooperación entre ciudadano, sector privado y sector público.

En general, las anteriores áreas se ordenan en tres grandes grupos:

1. Servicios de comercio electrónico, comprensivos de

- Servicios de pago
- Comercio electrónico
- e-Learning
- GeoMarketing
- Servicios de logística
- Contenidos digitales (TV cable, TV por demanda, banda ancha)
- Suministros
- PyMEs
- Transacciones

2. Servicios de acceso libre: Intereses Individuo/Sociedad

- Redes y comunidades temáticas
- Salud
- Deportes
- Religión
- Drogas
- Aficiones
- Educación
- Capacitación
- Actualización profesional
- Arte y Cultura
- Relaciones interpersonales
- Tercera Edad

3. Servicios al ciudadano: Relaciones Estado/Ciudadano

- e-Government
- Educación ciudadana
- Medio Ambiente
- Sanidad Ambiental

- Salud pública
- Atención y Prevención de Desastres
- Comunidades
- Empleo y trabajo
- Rendición de cuentas
- Participación democrática

Las ciudades digitales existentes en el mundo guardan una proporción entre el compromiso y la participación de los sectores públicos y privados y la posición entre ellos, de la sociedad civil. Así, en la Comunidad Económica Europea predominan las ciudades digitales centradas en servicios de gobierno; en los Estados Unidos predominan las ciudades digitales que ofrecen y comercializan servicios; en Asia, la tendencia apunta hacia el “boom” de las economías emergentes, desde luego privadas, bajo el soporte de la administración pública. Las incipientes tendencias de América Latina y el Caribe se debaten entre los modelos de la Unión Europea y de los Estados Unidos.

10. SERVICIOS DIGITALES QUE PUEDE OFRECER EL TERRITORIO

En el entorno local, los siguientes serían algunos *Servicios Digitales* posibles de realizar dentro del Municipio o Departamento Digital -Varios de estos servicios ya existen en varios municipios, ciudades y departamentos de Colombia-.

- Gestión de Impuestos
- Búsqueda de empleo
- Trámites con la Seguridad Social
- Gestión Pública: Pasaportes, licencias de conducción, certificados -DAS, Procuraduría, Contraloría, Notariado y Registro-
- Licencias de obras
- Peticiones, Quejas, Reclamos y Sugerencias para la Administración Pública
- Acceso a los centros de estudios
- Sistema de Seguridad y Emergencias (123)
- Ambientes Virtuales de Aprendizaje
- Acceso a los centros de estudios
- Servicios relacionados con la salud
- Pagos a la seguridad social (empresas)
- Trámites Cámara de Comercio
- Gestión de datos estadísticos
- Permisos medioambientales
- Compras y contratación pública
- Concursos públicos
- Información y guía para empresas
- Mapas geográficos

- Servicios de cita previa con funcionarios y empleados
- Diligencias de formularios
- Gestión Comercial
- Contabilidad en línea de las empresas
- Sistemas de Pago Electrónico
- Agenda personal
- Prensa y Noticias
- Mapas por sectores
- Procesos de monitoreo y vigilancia
- Sistema de alertas, entre otros.

El Ministerio de Comunicaciones sugiere, de acuerdo con la caracterización de su territorio, que a partir de los anteriores, el Comité Técnico Mixto elabore una estrategia para implantar, a través de los Portales del Municipio, Ciudad, Distrito, Área Metropolitana o Departamento Digital, los siguientes servicios digitales:

- **Servicios administrativos para los ciudadanos**

Gestión de impuestos, certificados de nacimientos y matrimonio, estado de sus trámites en el ámbito municipal, información on-line sobre normas legales, decretos y resoluciones locales, relación de oficinas con sus respectivos trámites que incluyan todos los trámites de hacienda pública y de tránsito municipal, entre otros.

- **Servicios Administrativos para las Empresas**

Dirección postal digital, firma digital y DNI electrónico, compras y contrataciones públicas, declaraciones de aduanas, gestión de impuestos, y todos los trámites que se realizan en Cámara de Comercio como el registro de nuevas sociedades, y los registros de existencia y de proveedores, entre otros.

- **Servicios Públicos para Ciudadanos**

Información general del municipio incluyendo los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial, los informes de gestión, presupuestos, ejecución presupuestal, planes de compras, relación de trámites y sus procedimientos acorde con los lineamientos del Departamento Administrativo de la Gestión Pública, DAFP, contratación pública, estadísticas, información sobre oferta cultural y deportiva local, información turística, información sobre centros docentes, de tráfico y obras, de transportes, búsqueda y bolsas de empleo, información de acceso a centros sanitarios y farmacias, denuncias a la policía y mecanismos de participación ciudadana con formularios para quejas, reclamos y solicitudes, entre otros.

- **Servicios Públicos Empresas**

Búsqueda de empleo y bolsa de empleo, Información general del municipio, estadísticas.

- **Servicios Privados**

Procesos y procedimientos de Teletrabajo, Internet y comunicaciones, estados de cuentas en entidades financieras.

10.1 Trámites en Línea

Los siguientes procesos y procedimientos básicos de la administración municipal son susceptibles de ser implementados rápidamente como “trámites en línea”:

1. Recaudo de impuestos, tasas y contribuciones -Impuesto Predial, Industria y Comercio, entre otros-. El contribuyente podría elegir entre pagar con el procedimiento regular o realizar pago en línea desde su casa, un Café Internet, un Telecentro o un punto de acceso comunitario.
2. Declaraciones de Industria y Comercio,
3. Certificados de Estratificación,
4. Certificados del Sisben,
5. Promoción turística,
6. e-Learning,
7. Peticiones, Quejas, Reclamos y Sugerencias, entre otros.

11. ACCIONES PARA EMPRENDER UN TERRITORIO DIGITAL

Las siguientes son las acciones que deben ser emprendidas por el municipio o departamento, con el objeto de llevar a la práctica una política local de un Territorio Digital, para la optimización de los procesos y procedimientos con uso intensivo de tecnologías de la información y las comunicaciones:

- Nombrar un responsable para liderar y coordinar todas las acciones y poner en marcha el Territorio Digital en dependencia directa del alcalde y/o del gobernador,
- Crear Comité Técnico de carácter mixto que planee, evalúe y monitoree el plan de acción, con la participación del Ministerio de Comunicaciones, representantes de la Gobernación y/o Alcaldía, la academia, los gremios, las organizaciones de la sociedad civil y los operadores que vayan a intervenir en el proceso. Cada comité debe definir quienes tienen voz y voto y quienes solo voz. Como mínimo tienen voz y voto el Ministerio de Comunicaciones, la Gobernación y/o Alcaldía, el representante de las universidades, del sector privado y de una organización de los ciudadanos,
- Elaborar el Plan de Acción de Territorio Digital,
- Definir una entidad gestora que cumpla funciones de ejecución en el desarrollo del proyecto de Territorio Digital bajo las orientaciones del Comité Técnico, ejecutando su Plan de Acción,

- Identificar todos los actores correlacionados con la nueva política local del municipio o departamento digital y definir los roles de cada uno de ellos, bajo la perspectiva del gana-gana,
- Adecuar toda la estrategia de Gobierno en Línea para el municipio,
- Sensibilizar, comprometer, formar y entrenar a dichos actores y definirles responsabilidades,
- Identificar el inventario existente de TICs del municipio para establecer su infraestructura necesaria de telecomunicaciones e informática, tanto de la administración como en general de todos sus integrantes, incluyendo empresas, instituciones educativas y organizaciones, entre otros,
- Elaborar un Plan de Conectividad a corto y mediano plazo para el municipio o departamento en todos los sectores,
- Estructurar un programa de masificación de computadores,
- Diseñar un Plan de Capacitación para los funcionarios y los ciudadanos,
- Gestionar la implementación de un Sistema Integral de Información Administrativo y Financiero del municipio y/o departamento,
- Diseñar un Plan de Medios para la socialización y creación de cultura hacia el Territorio Digital.

11.1 Creación de la Cultura de la Sociedad del Conocimiento

De manera puntual, se debe estipular un plan de sensibilización, socialización, entrenamiento, capacitación y divulgación sobre la importancia del Territorio Digital para la población objeto, a través de:

- Convenios con las universidades locales,
- Promoción en todos los medios de comunicación locales,
- Creación de módulos de capacitación técnica,
- Realización de talleres, seminarios y foros de Ciudad Digital.

11.2 Creación de un Portal Básico de Información

La creación de un portal único de acceso al Municipio o Departamento Digital se constituye en el primer eslabón de la cadena de valor de acceso a la información, para lo cual se debe establecer un plan que permita:

- Actualización y modernización del portal de “Gobierno en Línea”, con los lineamientos dados por la Agenda de Conectividad en sus tres (3) fases,
- Funcionamiento del portal del municipio o departamento con las opciones actualizadas,
- Incorporación de herramientas básicas de comunicación y colaboración:
 - Correo
 - Agenda
 - Mensajería Instantánea
 - Calendario de Eventos
 - Noticias y Novedades

- Foros y Grupos de Discusión
- Blogs
- Wikies
- Entretenimiento y
- Promoción turística, entre otros.

11.3 Actividades Complementarias

El Plan de Acción para el Territorio Digital debe empezar a ser ejecutado inmediatamente se firme el convenio de cooperación. No obstante, se debe concertar las diferentes fases, los tiempos de ejecución y los responsables, entre otros, para adelantar gradualmente otras actividades, además de las relacionadas en el numeral anterior, tales como:

- Diseñar y poner en marcha un Foro Permanente para el Desarrollo del Territorio Digital - presencial y electrónico virtual-,
- Análisis de necesidades y oportunidades con las TICs,
- Realizar un análisis de riesgos,
- Gestionar con Computadores para Educar la dotación rápida de los colegios y escuelas oficiales que aun no hayan recibido los beneficios.
- Diseñar un Programa de Donación de Equipos de Cómputo dados de baja por las empresas para dotar otros sectores vulnerables,
- Diseñar plan de apoyo a la implementación y expansión de TICs de las mipymes locales,
- Articular digitalmente las diversas instituciones del municipio o departamento, mediante la interconexión integral de todas las entidades y dependencias públicas municipales,
- Impulsar la alfabetización digital de la población y la capacitación de formadores de TICs,
- Definir la plataforma tecnológica de Municipio o Departamento Digital,
- Desarrollar en el municipio un parque tecnológico,
- Diseño de servicios básicos y plan de trabajo anual, entre muchas otras acciones que deben ser concertadas en una mesa de trabajo con todos los actores del territorio.

12. COMPOSICIÓN DEL COMITÉ TÉCNICO

El Comité Técnico debe ser mixto e interdisciplinario, el cual debe coordinar las estrategias de implementación de las diferentes fases del proyecto. A este comité deberán pertenecer representantes de los diferentes actores que intervendrán directamente en la implementación del territorio digital, al más alto nivel con poder de decisión:

- El Gobernador y/o Alcalde, o un Secretario de Despacho como delegado (Se sugiere los secretarios de planeación, hacienda o desarrollo económico, o similares),
- Ministerio de Comunicaciones, a través de la Dirección de Acceso y Desarrollo Social,

- Sector Privado: Cámara de Comercio y demás organizaciones empresariales e intergremiales. En caso de que la Cámara de Comercio sea la que administre los recursos del convenio de cooperación, se recomienda que solo tenga voz, sin voto,
- Secretaría de Educación y de Cultura Departamental y/o Municipal y de Administración de Servicios,
- Comunidad Académica, representada con sus rectores de las universidades y directores de centros de investigación y desarrollo presentes en el territorio. En el caso de que sean más de dos, al menos uno seleccionado por consenso entre ellos, tendrá voz y voto,
- Sociedad Civil, un representante de alguna organización preferiblemente relacionada con las TIC,
- Operadores -Los que hagan presencia en el territorio-. Para garantizar la neutralidad, es preferible que los operadores tengan solo voz, pues son ellos los que ofrecerán la infraestructura con productos y servicios de TICs, en un entorno de libre mercado.

Este comité convalidará y definirá los diferentes pasos y objetivos a seguir en un corto, mediano y largo plazo. Asimismo coordinará las acciones necesarias para desarrollar el Territorio Digital con las autoridades locales, universidades, proveedores de tecnología, proveedores de contenido y su participación directa o indirecta en la implementación del proyecto.

13. FUNCIONES DEL COMITÉ TÉCNICO

Adicional a lo anterior, una vez constituido el Comité Técnico para la implementación de la política local del Territorio Digital éste debe asumir responsabilidades para:

- Impulsar la alfabetización digital de la población y la capacitación de formadores de TICs,
- Caracterizar la Brecha Digital, determinando su naturaleza y alcance y definir acciones para su mitigación, buscando la mayor masa crítica de ciudadanos con acceso a la información a través de Internet,
- Definir y priorizar los ámbitos de aplicación de las TICs y cuales servicios digitales se implementarán sobre los que va a enfocar su accionar, en que orden, con que recursos, tiempos y de acuerdo a la caracterización socioeconómica, tecnológica y de entorno del municipio o departamento,
- Gestionar la estructuración de un Call-Center integral,
- Diseñar e implantar un *modelo básico de Municipio Digital* con algunos actores del territorio, que vaya creciendo en el tiempo,
- Identificar e implantar los trámites de carácter municipal susceptibles de ser atendidos en línea (On-Line),
- De acuerdo a lo anterior, gestionar la realización de los ajustes de aquellos procesos y procedimientos de la administración municipal y/o departamental relacionados con los trámites en línea,
- Realizar gestiones de masificación de Internet y computadores en el municipio o departamento,

- Impulsar la creación de Puntos de Acceso Comunitario o Telecentros, en lo posible con acceso a Internet gratis en estratos 1 y 2 y población rural, garantizando la sostenibilidad por parte de los operadores y la administración municipal y/o departamental, con el fin de realizar alfabetización digital y sensibilización de la apropiación y aprovechamiento de las TICs,
- Liderar la creación de alianzas con el Sena, la Cámara de Comercio, la Andi, Acopi y Fenalco, entre otros, para generar contenidos y diseñar cursos presenciales y por Internet de TICs para la ciudadanía,
- Generar y apoyar la cultura del inglés como segunda lengua,
- Gestionar lo pertinente para reordenar todos los archivos públicos del municipio, en aplicación de la Ley 594 de 2000 -Ley General de Archivos-,
- Gestionar la creación de la Ventanilla Única Online de servicios al ciudadano,
- Liderar las acciones correspondientes para la creación de un Sistema Integral de Información del municipio o departamento, principalmente en lo administrativo y financiero que recoja los sectores de la educación, la salud, el trabajo y el comercio, entre otros, implementando y optimizando todas sus bases de datos.

14. INCORPORACIÓN DE LOS PROGRAMAS AGENDA DE CONECTIVIDAD, COMPUTADORES PARA EDUCAR Y COMPARTEL

Integrar los programas del Ministerio de Comunicaciones a los proyectos de territorios digitales significa redimensionar el rol de acceso a las TICs para la población colombiana. Es lograr a partir de una política la integración de todos los programas en el objetivo de construir territorios digitales, donde se combinan la participación de todos los actores de la sociedad para alcanzar el desarrollo a partir del uso de las TIC.

Esto hace posible la optimización del cubrimiento de servicios que prestan los programas de Agenda de Conectividad -Gobierno en Línea-, Computadores para Educar y Compartel en los municipios.

Igualmente se facilita la creación de Puntos de Acceso a la información en barrios o lugares de fácil acceso comunitario como parques, centros comerciales, Juntas de Acción Comunal, bibliotecas e instituciones educativas, que permitirán el uso libre de la comunidad, orientado por el gobierno local al fomento de la creación de identidad cultural y educación en las TICs.

La misión de cada uno de los programas cobra más sentido. En el caso de Gobierno en Línea se plantea el reto de ir más allá en el desarrollo de Trámites en Línea para los municipios. De igual manera, conjuntamente los programas juegan un papel mucho más importante en la culturización para el uso intensivo de las TIC.

15. EJECUCIÓN POR PARTE DEL MINISTERIO

Para lograr el objetivo general en la construcción de los territorios digitales en Colombia, se requiere de una alianza entre el Ministerio de Comunicaciones, los municipios y/o departamentos, y los demás actores sociales del territorio, mediante la celebración de convenios, a partir de la

presentación y gestión de proyectos específicos, establecidos en los Planes de Desarrollo 2008-2011, por parte, nominalmente, de los 1.099 municipios que integran el Estado de Colombia.

El Ministerio de Comunicaciones propone que las cámaras de comercio de los municipios y departamentos asignados, salvo casos excepcionales, sean quienes administren estos recursos, lo cual quedará definido en el convenio respectivo.

La realización de los objetivos implícita y explícita de los lineamientos de Políticas TICs del Ministerio de Comunicaciones comprende la ejecución de las siguientes actividades concretas y permanentes por parte de las administraciones municipales, en las que el liderazgo dependen de la actitud y rol de alcalde y del desempeño de su administración, como el ambiente real en su conversión al ambiente virtual que posibilite la interacción de la información y de la comunicación de los diferentes actores de gobiernos, empresariado, academia y organización social y cultural:

- Gestionar proyectos específicos de municipios y departamentos digitales en el marco del Plan Nacional de Desarrollo.
- Realizar procesos de inducción, sensibilización y socialización en los municipios y departamentos, con el propósito de convocar, promover y motivar la participación de todos los actores de la sociedad en la alianza de voluntades alrededor del uso intensivo de las tecnologías de la información y las comunicaciones en función de la población de su territorio.
- Negociar entre el Ministerio de Comunicaciones y los Municipios y Departamentos la celebración de convenios para la construcción, operación y evaluación de los territorios digitales en la Web.
- Posibilitar la Cooperación e integración de gobierno, sector productivo, academia, sociedad civil.
- Conformar grupos mínimos y eficientes de trabajo entre el Ministerio de Comunicaciones y los municipios y departamentos para el diseño, formulación y gestión de los proyectos de construcción de municipios y departamentos digitales.
- Asumir la construcción de territorios digitales, como una estrategia de Gestión de Proyectos Específicos de cada municipio en la apropiación de las TIC.
- Promover la incorporación de los proyectos y actividades de los municipios y departamentos digitales en los respectivos Planes de Desarrollo 2008–2011 de las administraciones municipales y gubernamentales, a partir de las elecciones de Octubre de 2007 para Alcaldes y Gobernadores.
- Definir indicadores de diseño, desempeño, resultados e impactos de los proyectos de municipios y departamentos digitales, tanto en su gestión administrativa como en su interacción en la Web.
- Diseñar, operar, mantener y evaluar Sistemas de Información referentes a los municipios y departamentos compatibles y comunicables con las ciudades digitales existentes en la Web.
- Observar y monitorear la producción de resultados e impactos económicos, sociales, cívicos y culturales de las TICs, que induzcan la renovación de políticas regionales, nacionales e

internacionales de comunicación, a través de los municipios y departamentos digitales en la Web.

16. CRITERIOS PARA LA FINANCIACIÓN

El instrumento de la ejecución y de la operación de la Política de Territorios Digitales, concertada entre el Ministerio de Comunicaciones y las respectivas municipios y departamentos, será el Fondo de Comunicaciones para financiar los planes, programas y proyectos de inversión para facilitar y expandir el acceso a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones incluyentes de todos los ciudadanos, con el fin de optimizar su capacidad administrativa, técnica y operativa correspondiente a la visión/misión del Ministerio TICs de Comunicaciones.

Por lo tanto, la elegibilidad y decisiones referentes a solicitudes de ejecución y evaluación de la Política de Territorios Digitales del Ministerio de Comunicaciones por medio de las funciones del Fondo de Comunicaciones de cofinanciamiento de planes y programas de inversión, destinados a la consolidación y expansión de las tecnologías de la información y de la comunicación - formulados y presentados por las respectivas municipalidades y departamentos- se valdrá de los siguientes criterios:

- **Existencia de un Proyecto de Municipio o Departamento Digital.** El Fondo de Comunicaciones cofinanciará proyectos formulados y estructurados, conforme con los estándares del Departamento Nacional de Planeación.
- **Concertación Municipal y/o Departamental.** Todos los proyectos de municipio/departamento digital deberán ser concertados entre cuatro actores básicos: Gobierno, empresariado, academia y organizaciones sociales y culturales.
- **Inclusión en los Planes de Desarrollo Municipales y/o Departamentales.** Los proyectos de municipio/departamento digital deberán hacer parte estratégica de los correspondientes Planes de Desarrollo 2008 – 2011 de los gobiernos municipales y departamentales, enmarcados dentro del Plan Nacional de Desarrollo 2006 – 2010.
- **Asociación Regional.** Los proyectos de municipio/departamento digital privilegiarán la asociación de municipalidades y de ciudades o departamentos que potencien la conformación de estrategias regionales en los contextos nacionales e internacionales en la aplicación y apropiación de las TICs.
- **Cofinanciamiento.** La viabilidad y sostenibilidad de la Política de municipios y departamentos digitales institucionaliza la buena práctica del cofinanciamiento, como la garantía de la cooperación entre los sectores y actores en la consecución de metas locales, regionales y nacionales de desarrollo económico y social.
- **Articulación Nacional e Institucional.** La estrategia explícita del Ministerio de Comunicaciones consiste en una alianza Ministerio de Comunicaciones con el municipio y/o departamento, incluyente y operativa de las instancias y reglas de juego institucionales y organizacionales del Estado y de la sociedad colombiana, que contribuyan a las prácticas de una cultura de eficiencia, cooperación y solidaridad ciudadanas.

- **Aprendizaje Institucional, Organizacional y Social.** Los proyectos específicos de municipios y departamentos digitales deben comenzar y concluir siempre como estrategias de educación y capacitación continua en la comprensión, expansión y uso de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación, es decir, de la apropiación social de las TICs en la aplicación de solución de problemas y oportunidades de la administración pública, de la economía basada en el conocimiento y de la conformación nacional de la sociedad el conocimiento.
- **Convenios Ministerio de Comunicaciones Municipio y/o Departamento Digital.** Los proyectos municipio/departamento digital, integrantes de la Política Nacional de Ministerio TICs de Comunicaciones son finalmente convenios contractuales, por lo tanto, obligantes por las partes intervinientes y serán la base de la evaluación ex- ante, en proceso y ex-post de la promoción e institucionalización de las TICs en Colombia.

17. CONSIDERACIONES EN EL DISEÑO DE TERRITORIOS DIGITALES

La Política de Municipios y Departamentos Digitales concertada entre el Ministerio de Comunicaciones y los respectivos municipios, ciudades, distritos, áreas metropolitanas y departamentos de Colombia tendrá para su desempeño en la obtención de resultados y de impactos los siguientes aspectos:

- **Contexto.** Todo proyecto de municipio o departamento digital requiere que sea explícito en un contexto de voluntad política, capacidad técnica y profesional de emprendimiento, recursos mínimos pre-existentes, inclusión en las prioridades locales y regionales, antecedentes y precedentes de institucionalización, contemporaneidad conceptual, tecnológica e interacción ciudadana.
- **Clima Positivo.** El contexto de los proyectos de territorios digitales corresponden a condiciones objetivas, mientras que el clima positivo a las condiciones subjetivas, tanto de quienes emprenden como de quienes son sus destinatarios. El clima positivo actúa como una sinergia social que garantiza participación, valoración, apropiación de sus objetivos, contenidos y procesos.
- **Liderazgo.** Los proyectos de municipios y departamentos digitales dependen en términos de éxito, tanto en su pre-inversión e inversión, como en su continuidad, del liderazgo de quien lo dirija. Sin liderazgo no hay proyecto.
- **Tiempos.** Los tiempos propios de formulación e implementación básica de los proyectos de territorios digitales son una combinación de oportunidad política y de cronogramas de actividades. Un proyecto estándar de complejidad baja puede estar comprendido alrededor de 12 meses, un proyecto de complejidad media, alrededor de 15 meses y un proyecto de complejidad alta, alrededor de 18/20 meses de formulación y ejecución en los aspectos básicos de fundamentación.

Se debe recordar que un proyecto de territorio digital es de permanente construcción y que debe evolucionar hacia la máxima virtualidad posible de procesos y procedimientos de un determinado territorio.

- **Porcentaje (%) de Participación.** La prueba máxima de éxito o de no-éxito de un proyecto de territorio digital radica en sus tasas de participación ciudadana en la solución de sus demandas de información y de comunicación, las que debieran ser, por lo menos, del 10% de la población objetivo, conforme con la oferta de servicios ofrecidos.
- **Realidad Virtual.** Los proyectos de municipio y departamentos digitales implican, a través de diferentes eventos locales, el diseño y aplicación de métodos, procedimientos y aplicaciones de virtualización de la realidad, correlativas a las nuevas tendencias y estados del arte sobre la teoría de diseño y administración de la ciudad en términos de gobernanza, riesgos, sostenibilidad y de megápolis.
- **Producción de Artículos y Documentos.** Uno de los indicadores más evidentes de los proyectos de municipios y departamentos digitales lo constituyen la producción y circulación de publicaciones que demuestran la apropiación social de las TICs por parte de los generadores, apalancadores y usuarios de la información, de la comunicación y del conocimiento.
- **Sostenimiento.** La verificación de institucionalización de proyectos de territorios digitales se puede constatar cuando la segunda generación de proyectos generan, dentro del marco de los municipios, ciudades, distritos, áreas metropolitanas y departamentos, sus propios recursos de continuidad.
- **Cooperación.** Los proyectos de territorios digitales son resultado de la cooperación real de los actores de gobierno, empresariado, educación e investigación y desarrollo de la ciencia, la tecnología, innovación y de la organización social y como tal representa, un indicador válido de desempeño e impacto.
- **Impacto Final.** La Política de Municipios y Departamentos Digitales producirá un impacto final cuando las nuevas administraciones de los municipios y departamentos de Colombia hayan incluido y asumido los instrumentos teóricos, metodológicos y prácticos de las TICs de la Realidad Virtual a la gestión real de la Web, para generar actitudes y hábitos de la cultura interactiva digital, vale decir, virtual.

Bibliografía

AHCIET, Asociación Hispanoamericana de Centros de Investigación y Empresas de Telecomunicaciones (<http://www.ahciet.net/>),
 Cumbre Mundial Sobre la Sociedad de la Información (<http://www.itu.int/wsis/index-es.html>),
 Red Iberoamericana de Ciudades Digitales (<http://www.iberomunicipios.org/home/default.asp>),
 Cities & Regions World (<http://www.it4all-bilbao.org/>),
 Worldwide Forum on e-Democracy (<http://www.forum-edemo.org/?lang=en>),
 Ministerio de Industria, Turismo y Comercio de España (<http://www2.mityc.es/es-ES/index.htm?cultura=es-ES>),
 Global Cities Dialogue (<http://www.miraflores.gob.pe/evento/qcd/>),
 EuroCities (<http://www.eurocities.org/INDEX.php>),
 Intelligent Cities (<http://www.whittlesea.vic.gov.au/conference/download.asp>),
 Conferencia de Cities Lyon (<http://www.cities-lyon.org/es/context.html>),
 Plan Nacional de Desarrollo de Colombia (2006-2010),
 Plan Estratégico Visión Colombia 2019

FRANCISCO JAVIER ROLDÁN VELÁSQUEZ

Nació en Yarumal, Antioquia, Colombia el 3 de Diciembre de 1955. Gerente y propietario de la empresa especializada en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Tecicom.com. Entre sus principales proyectos están los de Ciudades Digitales (Territorios Digitales) y campañas de sensibilización para la culturización de las TICs. Ex Director Nacional de Acceso y Desarrollo Social del Ministerio de Comunicaciones, que tiene responsabilidades de la inclusión social de todos los colombianos sin exclusiones, a través de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

frajaro[arroba]tecicom.com

frajaro[arroba]gmail.com

Messenger: francisco.roldan[arroba]hotmail.com

Aspectos Académicos:

Estudios Universitarios: Ingeniero Mecánico; Universidad Drusbi Narodov, UDN, Moscú 1982.

Posgrados: Magíster en Ciencias Técnicas; Universidad Drusbi Narodov, UDN, Moscú 1982.

Especialista en Administración Financiera; Escuela de Administración de Negocios, EAN, Bogotá 1995.

Especialista en Proyectos de Desarrollo; Escuela Superior de Administración Pública, ESAP, Pereira 1996.

Especialización en Gerencia Pública y Control Fiscal; Universidad del Rosario, Bogotá.

Diplomado: Recurso Humano y Desarrollo Gerencial; Universidad del Rosario, Bogotá 2000.

Diplomado: Gerencia Financiera, Informática y Tecnológica; Universidad del Rosario, Bogotá 2000.

Diplomado: Control Fiscal y sus Consecuencias; Universidad del Rosario, Bogotá 2000.

Diplomado: Gerencia en Planeación Estratégica y Control Integrado; Universidad del Rosario, Bogotá 2002.

La versión final de este trabajo se presentó a la Señora Ministra de Comunicaciones de Colombia en el mes de junio de 2007 en la ciudad de Bogotá, Colombia.

Cordialmente,

Francisco Javier Roldan Velasquez

Gerente Tecicom.com

Ex-Director Nacional de Acceso y Desarrollo Social

Ministerio de Comunicaciones de Colombia

Palabras claves: Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, TIC, Ciudades Digitales, Municipios Digitales, Departamentos Digitales, política nacional de TIC, cultura TIC, apropiación, aprovechamiento de TIC, Alfabetización Digital, Colombia, Plan Nacional de Desarrollo de Colombia, política de ciudades digitales.