

# POLÍTICAS PARA LA ADOPCIÓN DE IPv6

---

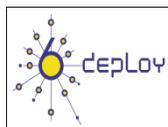


**Ministerio de Tecnologías  
de la Información y las Comunicaciones**  
República de Colombia

## Evento:

“Experiencias internacionales en políticas para la adopción del protocolo de interconectividad de redes IPv6 aplicadas al caso Colombiano”.

3 de Diciembre de 2010.





# MARCO DE POLÍTICAS

## POLÍTICA

## IPv6

### VISIÓN PAÍS

Garantizar el cumplimiento de los fines del plan vive digital.

Garantizar derechos , apropiación tecnológica como motor del progreso para lograr la equidad, igualdad e inclusión social

### REGULACIÓN

Establecer un marco normativo que permita un desarrollo ordenado y articulado de las TIC

Desarrollar políticas regulatorias articuladas con entidades gubernamentales, gremios, usuarios, academia y entes internacionales.

### CONECTIVIDAD

Garantizar la conectividad digital.

Lograr evitar en Internet la traducción, NAT, proxy, negación de servicios y limitaciones tecnológicas. Agenda de conectividad y Gobierno en línea.

### SERVICIOS

Cerrar la brecha de servicios digitales.

Exigir que todos los servicios y aplicaciones estén desarrollados sobre IPv6. Garantizar tecnologías de servicios emergentes y convergentes

### APROPIACIÓN

Conocer y adoptar a tecnología.

Divulgar y promover, programas de capacitación, academia, formación de diferentes niveles: usuario, corporativo y expertos en diseño de redes IPv6.



Ministerio de Tecnologías  
de la Información y las Comunicaciones  
República de Colombia

# MARCO NORMATIVO

## “LEY 1341 DE 2009”

*«Por el cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las comunicaciones –TIC--, se crea la Agencia Nacional del Espectro y se dictan otras disposiciones.»*

**ARTÍCULO 1o. OBJETO.** La presente ley determina el marco general para la formulación de las *políticas públicas* que regirán el sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, su ordenamiento general, el régimen de competencia, la protección al usuario, así como lo concerniente a la cobertura, la calidad del servicio, la promoción de la inversión en el sector y el desarrollo de estas tecnologías, el uso eficiente de las redes y del espectro radioeléctrico, así como las potestades del Estado en relación con la planeación, la gestión, la administración adecuada y eficiente de los recursos, regulación, control y vigilancia del mismo y facilitando el libre acceso y sin discriminación de los habitantes del territorio nacional a la Sociedad de la Información.



# MARCO NORMATIVO

## “LEY 1341 DE 2009”

### ARTÍCULO 2o. Principios Orientadores

#### Política de Estado en TIC :

- ✓ La Investigación
- ✓ El fomento
- ✓ La promoción y el
- ✓ Desarrollo TIC
  - Educación, Cultural,
  - Económico, Social,
  - Político.
- ✓ Productividad
- ✓ Competencia
- ✓ Derechos Humanos
- ✓ Inclusión Social



# MARCO NORMATIVO

## “LEY 1341 DE 2009”

### ARTÍCULO 17o. Objetivos del MINTIC

1. Diseñar, formular, adoptar y promover las políticas, planes, programas y proyectos del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, en correspondencia con la Constitución Política y la ley, con el fin de contribuir al desarrollo económico, social y político de la Nación, y elevar el bienestar de los colombianos.
  2. Promover el uso y apropiación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones entre los ciudadanos, las empresas, el Gobierno y demás instancias nacionales como soporte del desarrollo social, económico y político de la Nación.
  3. Impulsar el desarrollo y fortalecimiento del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, promover la investigación e innovación buscando su competitividad y avance tecnológico conforme al entorno nacional e internacional.
- (...)



# MARCO NORMATIVO

## “LEY 1341 DE 2009”

### ARTÍCULO 18. FUNCIONES DEL MINISTERIO DE TIC.

1. Diseñar, adoptar y promover las políticas, planes, programas y proyectos del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
2. Definir, adoptar y promover las políticas, planes y programas tendientes a incrementar y facilitar el acceso de todos los habitantes del territorio nacional, a las tecnologías de la información y las comunicaciones y a sus beneficios, por lo cual debe, ...
18. Formular y ejecutar políticas de divulgación y promoción permanente de los servicios y programas del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, promoviendo el uso y beneficio social de las comunicaciones y el acceso al conocimiento, para todos los habitantes del territorio nacional.

(...)



# POLÍTICA IPv6– PLAN VIVE DIGITAL

VISIÓN PAÍS  
IPv6

- ✓ Armonía con el Plan Vive Digital
- ✓ Multiplicar por 4 veces el número de conexiones de Internet , pasar de 2.2 a 8.8 suscripciones (diapositiva 58).
- ✓ Alcanzar 50% de hogares y MIPYMEs conectados a Internet (diapositiva 59)
- ✓ Triplicar el número de municipios conectados a la autopista de la información a través de redes de fibra óptica (diapositiva 61).
- ✓ Se requieren direcciones válidas en Internet.

**“Impulsar la masificación del uso de Internet, para dar un salto hacia la Prosperidad Democrática”**

**“Todos los Colombianos conectados e informados”**



## REGULACIÓN IPv6

- ✓ El eco-sistema digital del país requiere definir un régimen regulatorio a la convergencia, acorde a las nuevas necesidades y hábitos de los usuarios y el desarrollo de nuevos medios para servicios con conectividad digital, luego IPv6 es una herramienta para lograrlo .
- ✓ Permitir el desarrollo ordenado y articulado del sector de TIC, para garantizar a los ciudadanos sus derechos, servicios y dispositivos de punta.
- ✓ Garantizar la importaciones, servicios, equipos, y tecnologías de vanguardia.
- ✓ Generar un ambiente normativo para posibilitar la adopción de nuevas tecnologías sobre Internet. Computación ubicua, Internet de las cosas, contextual, ImA, convergencia, aplicaciones, terminales.
- ✓ Establecer las directrices para el uso de IPv6 en el gobierno, especialmente en gobierno en línea y la agenda de conectividad.



CONECTIVIDAD  
IPv6

- ✓ El equipamiento (encaminadores, conmutadores, otros equipos activos) de las redes de las entidades públicas, ha de soportar IPv6, incluyendo los sistemas de gestión.
- ✓ Recomendar a la Industria del país que para conexión a Internet de cualquier sistema, aplicación, software, hardware, equipo activo o de red y en general todo tipo de tecnología que utilice el protocolo IP, deberá estar soportado sobre IPv6.
- ✓ Fomentar y tomar las medidas necesarias para garantizar la interconexión nacional, regional e internacional.
- ✓ Promover que los *Equipo Local del Cliente* (Customer Premises Equipment, CPE), dispuestos en el mercado y los terminales celulares, soporten IPv6.
- ✓ Garantizar la convivencia IPv4 – IPv6.
- ✓ Se debe certificar que de forma nativa la conectividad digital cumple totalmente con soporte IPv6.



SERVICIOS  
IPv6

- ✓ Promover que todos los servicios públicos ofrecidos a través del protocolo IP, según sea apropiado, estén disponibles sobre IPv6.
- ✓ Los sistemas operativos de clientes y servidores utilizados por las entidades públicas, han de soportar IPv6.
- ✓ Recomendar a la Industria del país que para conexión a Internet de cualquier sistema, aplicación, software, hardware, equipo activo o de red y en general todo tipo de tecnología que utilice el protocolo IP, deberá estar soportado sobre IPv6.
- ✓ Masificación de servicios y dispositivos personalizados con soporte IPv6.
- ✓ Plataforma estándar para servicios y aplicaciones.
- ✓ Se debe certificar que de forma nativa los servicios digitales cumplen totalmente con soporte IPv6.



## APROPIACIÓN IPv6

- ✓ El Ministerio de TIC y el SENA liderarán la generación de alianzas que involucren a universidades, instituciones de educación no formal, industrias del sector de TIC, Proveedores de Servicios de Internet y los gobiernos locales en ciudades principales, con el fin de proyectar y ejecutar acciones conjuntas en estas ciudades para el impulso, investigación, desarrollo, innovación (I+D+I) y fortalecimiento de adopción del protocolo IPv6.
- ✓ Recomendar a las instituciones de educación formal y no formal del país, generen espacios para la capacitación, apropiación y adopción del protocolo IPv6
- ✓ Promover y divulgar la adopción del protocolo IPv6 en Colombia.
- ✓ Formación del recurso humano calificado, en especial al usuario, formador de formadores e ingenieros de diseño de redes.
- ✓ Acompañar al gobierno, academia, usuarios y al Sector de TIC, en la elaboración de planes, proyectos y programas que permitan impulsar la adopción de IPv6 en Colombia.

[www.vivedigital.gov.co](http://www.vivedigital.gov.co)

[www.mintic.gov.co](http://www.mintic.gov.co)

Link: <http://www.mintic.gov.co/document.asp>

---



**Ministerio de Tecnologías  
de la Información y las Comunicaciones**

República de Colombia

**Gracias!**

Para comentarios sobre el proyecto de resolución IPv6:

[rsandoval@mintic.gov.co](mailto:rsandoval@mintic.gov.co)

Señaló el Sr. Ministro Molano Vega. “Nos interesa escuchar a los actores de la industria y por eso deben participar con sus comentarios en los proyectos de Resolución que emita el Ministerio”.