

Código TRD:

CIRCULAR NÚMERO 000002

**PARA : RAMA EJECUTIVA SECTOR CENTRAL, ENTIDADES TERRITORIALES,
ENTIDADES DESCENTRALIZADAS, ENTIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN
PÚBLICA Y DEMÁS RAMAS Y ORGANISMOS DEL ESTADO, SECTOR DE TIC Y
LA SOCIEDAD EN GENERAL**

**DE : MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS
COMUNICACIONES**

FECHA: 06 JUL 2011

ASUNTO : PROMOCIÓN DE LA ADOPCIÓN DEL IPv6 EN COLOMBIA.

Con el fin de lograr la prestación de servicios eficientes¹ a los ciudadanos, las entidades públicas deberán adoptar todas las medidas necesarias para garantizar el máximo aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el desarrollo de sus funciones y el Gobierno Nacional debe fijar los mecanismos y condiciones, para garantizar el desarrollo de los principios orientadores² de la Ley 1341 de 2009.

En este sentido, es función del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, diseñar³, adoptar y promover las políticas, planes, programas y proyectos del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones; así como, preparar y expedir los actos administrativos⁴ para el cumplimiento de los fines de intervención del Estado en materia de TIC.

Por otra parte, el Estado debe garantizar la libre adopción de tecnologías teniendo en cuenta recomendaciones, conceptos y normativas de los organismos internacionales competentes e idóneos en la materia que permitan fomentar la eficiente prestación de servicios, contenidos y

¹ En consonancia con la estrategia de Masificación del Gobierno en Línea.

² Ley 1341 de 2009 Art. 2.

³ Ley 1341 de 2009 Art. 18 numeral 1 y 2.

⁴ Ley 1341 de 2009 Art. 18 numeral 19

aplicaciones que usen Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, garantizar la libre y leal competencia, y que su adopción sea armónica con el desarrollo ambiental sostenible⁵, al mismo tiempo que debe proteger a los consumidores frente a tecnologías obsoletas o en período de obsolescencia.

Aunado a lo anterior, atendiendo las recomendaciones establecidas dentro del marco de la Conferencia de Plenipotenciarios de la Unión Internacional de Telecomunicaciones UIT⁶ 2010 (PP-10), la Conferencia Ministerial sobre la Sociedad de la Información de América Latina "eLAC 2010-2015"⁷, la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI)⁸, los lineamientos de acción sugeridos por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)⁹, la Resolución 58(V-10) de la Comisión Interamericana de Telecomunicaciones (CITEL) de la Organización de Estados Americanos (OEA) del 21 de Marzo de 2010 sobre "Transición al IPv6"¹⁰, las actividades de la Corporación de Internet para la Asignación de Nombres y Números (ICANN)¹¹, los informes y actividades de promoción y coordinación a nivel regional del Registro de Direcciones de Internet para América Latina y Caribe (LACNIC)¹², entre otras organizaciones; Colombia debe liderar un entorno propicio que garantice la adopción del IPv6 para el desarrollo de la Sociedad de la Información, la conectividad digital, el cierre de la brecha de servicios de digitales y la apropiación de las TIC.

Es preciso resaltar, que se agotó el remanente del stock de direcciones de IPv4 de la Autoridad Internacional de Asignación de Números de Internet (IANA¹³, por sus siglas en inglés) y dentro de pocos meses, el del Registro de Internet Regional (RIR)¹⁴ para Latinoamérica y Caribe LACNIC¹⁵. Es decir, a partir de ahora ya no se podrán adquirir direcciones IPv4 y la alternativa de transición a IPv6 es una necesidad inminente y está ocurriendo en todo el mundo¹⁶.

En el orden mundial gran cantidad de países y organizaciones se están preparando desde comienzos de este siglo para adoptar el protocolo de Internet IPv6. Esto ha generado acciones concretas definiendo políticas gubernamentales para una ordenada transición. En este esfuerzo han participado numerosas administraciones y pronto habrán adoptado plenamente el Protocolo de Internet IPv6. Aunque no existe una fecha límite definida para tener preparada una infraestructura de Internet para el soporte de IPv6, es necesario acelerar nuestros esfuerzos para concluir este proceso a la brevedad posible.

La negación de esta realidad que afecta a todos los países del mundo implicaría evitar el continuado crecimiento de la Internet, detener la innovación, incurrir en inversiones inadecuadas, incrementar los costos para mantener y gestionar las redes actuales, privarse de ahorros energéticos, impedir el

⁵ Ley 1341 de 2009 Art.2, numeral 6.

⁶ <http://www.itu.int/plenipotentiary/2010/index-es.html>

⁷ <http://www.eclac.cl/socinfo/noticias/noticias/>

⁸ <http://www.itu.int/wsis/index-es.html>

⁹ <http://www.oecd.org/dataoecd/48/51/44953210.pdf>

¹⁰ Accesible en http://lacnic.net/documentos/gobierno/curazao/citel-0422r3_e.pdf

¹¹ <http://www.icann.org/>

¹² <http://lacnic.net/sp/index.html>

¹³ <http://www.iana.org/>

¹⁴ <http://lacnic.net/sp/politicas/manual2.html>

¹⁵ <http://www.lacnic.net/en/registro/espaciadisponible-ipv4.html>

¹⁶ http://infoipv6.com/pdfs/IPv6_Spain.pdf



desarrollo en el país de la Internet de los Objetos (entendida como la posibilidad de interconexión de todo tipo de dispositivos y cosas, no solo los actuales equipos informáticos), dificultar el incremento en seguridad y protección de la red, limitar el uso de algunos servicios y aplicaciones e impedir el uso e implantación de los servicios emergentes de nueva generación, entre otros aspectos; con el consiguiente aislamiento del país frente al resto del mundo.

Además, es una obligación de las entidades públicas gestionar adecuadamente los recursos públicos, lo cual implica no invertir en bienes y servicios (tanto de hardware, software, servicios, comunicaciones, etc.) que no garanticen el soporte completo de IPv6; pues en caso contrario, habría que repetir dichas inversiones.

Bajo las anteriores consideraciones, el Gobierno Colombiano viene adelantando iniciativas para garantizar una pronta adopción en Colombia del IPv6 en coexistencia con IPv4, para el tráfico de comunicaciones IP en especial el soportado por la Internet. De esta manera, se garantiza que la tecnología que se proyecte sea la adecuada para cumplir las metas del PLAN VIVE DIGITAL (2010-2014)¹⁷, particularmente pasar de 2.2 a 8.8 millones de suscriptores, alcanzar 50% de hogares y MIPYMES conectados a Internet, triplicar el número de municipios conectados, entre otras; permitiendo el desarrollo de una plataforma de Internet moderna y acorde con las tendencias mundiales.

Por lo anterior, este Ministerio convoca a las entidades de la Administración Pública, Ramas y Organismos del Estado y al sector de TIC, para que en sus compras de equipos de TIC (hardware y software), aplicaciones, plataformas TIC y servicios prestados a través de TIC, se exija que estén desarrollados e implementados sobre el Protocolo IPv6 con compatibilidad o soporte total IPv4; demostrable mediante los RFCs concretos del IETF¹⁸ y demás normas que determinan esta compatibilidad¹⁹.

Además, se insta a las entidades de la Administración Pública, Ramas y Organismos del Estado y al sector TIC, a que incluyan en sus administraciones un "PLAN DE TRANSICIÓN PARA LA ADOPCIÓN DE IPv6 EN COEXISTENCIA CON IPv4", programado para 3 años a partir de la publicación de la presente circular; que permita una transición segura y sin traumatismos para la Entidad, sus beneficiarios, usuarios y para el administrado. Dicho plan deberá contemplar al menos: diagnóstico, plan de inversión, cronograma de implementación, formación en IPv6 de los funcionarios del área afín, evaluación de resultados y los aspectos técnicos que permitan la correcta implementación de mecanismos de transición de IPv4 a IPv6 en sus redes, servicios al ciudadano prestados a través de TIC, y en general las Plataformas (hardware y software) Informáticas y de Comunicaciones.

También, se hace necesario recomendar a la Industria del país y al sector TIC que utilice, comercialice o fabrique cualquier sistema, aplicación, software, hardware, equipo activo o de red, equipo terminal de usuario y, en general, todo tipo de tecnología soportada bajo plataforma IP, los

¹⁷ <http://www.vivedigital.gov.co>

¹⁸ <http://www.ietf.org/>

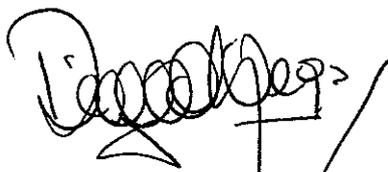
¹⁹ <http://tools.ietf.org/wg/ipv6/>

provea y/o fabrique sobre IPv6, con total compatibilidad y soporte IPv4, demostrable mediante los RFCs concretos del IETF y demás normas que determinan esta compatibilidad.

De otro lado, se hace un llamado a las instituciones de educación formal y no formal, públicas y privadas, para que promuevan y divulguen la adopción del IPv6 en Colombia, a través de la apropiación e inclusión de dicha temática, en sus cursos regulares y escenarios de formación en TIC.

Por último, es importante generar espacios de concertación entre la academia, los usuarios, el sector de TIC, los entes regulatorios de índole nacional e internacional, la sociedad y el gobierno; para impulsar la masificación del uso del Internet y lograr en el menor tiempo posible la adopción del IPv6 en Colombia.

Atentamente,



DIEGO MOLANO VEGA

MINISTRO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

Elaboró: Dr. Ing. Rafael Ignacio Sandoval Morales 
Asesor de la Dirección de Comunicaciones – SITIC.
Revisó: Ing. Miguel Felipe Anzola 
Director de Comunicaciones
Ing. Miryan Campo Ayala
Subdirectora Para la Industria de TIC
Dr. Alejandro Delgado 
Asesor Despacho de la Viceministra de TIC.
Dr. Javier Ortiz Muñoz 
Asesor Despacho del Ministro
Asesoró: Jordi Palet
Gerente Consulintel