

I. DISPOSICIONES GENERALES

MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA

10786 Orden PRE/1716/2011, de 9 de junio, por la que se publica el Acuerdo de Consejo de Ministros de 29 de abril de 2011, por el que se aprueba el Plan de fomento para la incorporación del protocolo IPv6 en España.

El Consejo de Ministros, en su reunión de 29 de abril de 2011 y a propuesta del Vicepresidente Tercero y Ministro de Política Territorial y Administración Pública y del Ministro de Industria, Turismo y Comercio ha adoptado un Acuerdo por el que se aprueba el Plan de fomento para la incorporación del protocolo IPv6 en España.

Para general conocimiento se dispone su publicación como anexo a la presente orden.

Madrid, 9 de junio de 2011.—El Ministro de la Presidencia, Ramón Jáuregui Atondo.

ANEXO

Acuerdo de Consejo de Ministros por el que se aprueba el Plan de fomento para la incorporación del protocolo IPv6 en España

Las tecnologías de la información y de las comunicaciones, en especial Internet, se extienden cada vez con mayor amplitud en nuestra sociedad, produciendo la transformación de los procesos económicos y actividades sociales y configurando lo que se ha denominado sociedad de la información o del conocimiento. Son, asimismo, piedra angular de la modernización de nuestras Administraciones Públicas y del modelo de relación entre estas y los ciudadanos.

Las direcciones IP constituyen el sistema de identificación que permite que diferentes dispositivos conectados a Internet puedan comunicarse entre sí. Las direcciones IP desempeñan en Internet un papel análogo al número telefónico en el servicio de telefonía tradicional, permitiendo el intercambio de información entre dos o más puntos de la red.

Desde 1981 se emplea el denominado protocolo IP versión 4 (IPv4), que ofrece alrededor de 4.295 millones de direcciones únicas de Internet a nivel global. Inicialmente, este número de direcciones se consideró que sería suficiente para cubrir todas las necesidades previstas para los desarrollos en Internet.

No obstante, aquellas previsiones iniciales resultaron claramente insuficientes debido al gran éxito de Internet. En consecuencia, en el año 1998 se desarrolló la siguiente versión del protocolo de Internet, la versión 6 o IPv6, que extiende la longitud de la dirección IP de 32 a 128 bits, de forma que, el nuevo protocolo IPv6 habilita un espacio de direccionamiento IP de 2 elevado a 128, es decir, 340.282.366.920.938.463.374.607.431.768.211.456 direcciones.

La introducción en Internet del nuevo protocolo IPv6 y, consecuentemente, la disponibilidad de un número mucho mayor de direcciones de IP con un nuevo formato, constituye una evolución tecnológica relevante de carácter global, que afecta a todos los países.

El nuevo espacio de direccionamiento IPv6 resulta suficiente para la importante demanda de direccionamiento de servicios como la Internet móvil o la «Internet de los objetos», en la que multitud y gran variedad de dispositivos estarán identificados, gestionados y se comunicarán gracias al protocolo IPv6.

Asimismo, el protocolo IPv6 introduce nuevas funcionalidades y mejoras en las redes y servicios que configuran Internet en áreas como la seguridad, la estabilidad, la flexibilidad en la introducción de extensiones, la calidad de los servicios, la simplicidad de procesamiento en la red, la movilidad o la administración de las redes.

En definitiva, el protocolo IPv6 terminará con las actuales limitaciones de direccionamiento de los dispositivos en Internet e incorporará mejoras que permitirán el desarrollo de nuevos servicios que impulsarán en mayor medida la adopción de la Sociedad de la Información, en general, y la Administración Electrónica, en particular.

En lo que se refiere a la incorporación práctica del nuevo protocolo IPv6, hay que señalar que se está efectuando en un contexto de coexistencia técnica con el protocolo IPv4, que se mantendrá durante algunos años. En particular, la adopción de los adecuados mecanismos técnicos de transición por parte de los operadores y prestadores de servicios permite que los usuarios de Internet sigan disfrutando de un uso habitual y continuado de Internet. Estos mecanismos de transición permiten que los protocolos IPv4 e IPv6 coexistan en una misma red, tanto si IPv6 está presente de forma nativa como en caso contrario, de forma que, se pueda utilizar IPv6 sobre una infraestructura de red que funciona mediante el protocolo IPv4.

Por otra parte, es importante igualmente incorporar las nuevas direcciones IPv6 en el Sistema de Nombres de Dominio (DNS), de forma que se pueda realizar la translación técnica de nombre de dominio de Internet a dirección IPv6. Esta función para las direcciones IPv6 se lleva a cabo a través de registros AAAA (quad-A).

En la incorporación del nuevo protocolo IPv6 existe una multiplicidad de actores a escala mundial que deben actuar para que este proceso resulte exitoso. Así, los prestadores de servicios y de contenidos en Internet, los fabricantes de equipos de comunicaciones, los proveedores de aplicaciones informáticas o los proveedores de acceso a Internet deberán adaptar sus servicios al protocolo IPv6.

En el ámbito global, desde el punto de vista de desarrollo de normas técnicas, hay que destacar el papel del IETF (Internet Engineering Task Force), que desarrolló las especificaciones del protocolo IPv6 en 1998, con el objetivo de abordar el problema de la prevista escasez de direcciones IP. El IETF también ha desarrollado normas técnicas para ordenar la coexistencia en las redes de los protocolos IPv4 e IPv6.

A su vez, la Unión Internacional de Telecomunicaciones también ha sido activa en materia de IPv6 destacándose que, en su Resolución 180 de octubre de 2010, se ha hecho un llamamiento al fomento del IPv6 y al despliegue de IPv6 en las Administraciones Públicas.

En el ámbito europeo, el despliegue de IPv6 ha recibido un reciente impulso político a través de Agenda Digital Europea y el Plan de Acción Europeo de Administración Electrónica 2011-2015, en los que se establece que los Estados Miembros deberían hacer plenamente interoperables los servicios de administración electrónica, superando las barreras organizativas, técnicas o semánticas y respaldando el IPv6.

Por otra parte, también es reseñable la Declaración del Consejo de Ministros de Telecomunicaciones de la Unión Europea de 29 de septiembre de 2010, que incide en procurar un despliegue de IPv6 efectivo y a tiempo en el sector público, así como en el impulso a las medidas de integración y despliegue de IPv6 en el sector privado.

En la misma línea se expresan las conclusiones del Consejo de Ministros de Transporte, Telecomunicaciones y Energía de 3 de diciembre de 2010, que persigue sumar esfuerzos en la adopción de la «Internet del futuro» como catalizadora de la innovación y la competitividad, subrayando la importancia de la integración del protocolo IPv6.

En virtud de lo anteriormente expuesto, teniendo en cuenta que se ha asignado en su totalidad, en el mes de febrero de 2011, el repositorio global de direccionamiento IPv4 por parte de ICANN (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers) y que previsiblemente a lo largo del presente año se producirá también la asignación total de las direcciones IPv4 disponibles en varias de las diferentes regiones mundiales, se ha valorado la necesidad de poner en marcha un Plan de fomento para la incorporación del protocolo IPv6 en España.

Este Plan difundirá información didáctica sobre el nuevo protocolo de Internet IPv6, desarrollará acciones formativas en relación con el citado protocolo y dinamizará en los agentes interesados los cambios tecnológicos que resultan necesarios para la

incorporación efectiva de este nuevo protocolo de Internet. El Plan nace con el objetivo de potenciar los beneficios y oportunidades que para todos ofrece la evolución de las tecnologías de la información y de las comunicaciones, para impulsar el desarrollo de nuevos servicios, para garantizar el derecho de acceso a Internet de la sociedad y para mantener a España en una posición avanzada en la incorporación de las nuevas tecnologías relacionadas con la sociedad del conocimiento.

En su virtud, a propuesta conjunta del Vicepresidente tercero y Ministro de Política Territorial y Administración Pública y del Ministro de Industria, Turismo y Comercio, el Consejo de Ministros, en su reunión del día 29 de abril de 2011, acuerda:

Aprobar el Plan de fomento para la incorporación del protocolo de Internet IPv6 en España, fomentando el desarrollo de la sociedad de la información, el despliegue de nuevos servicios e impulsando la innovación tecnológica en España, en los términos que se detallan a continuación.

El Plan de fomento para la incorporación del protocolo de Internet IPv6 en España, estará impulsado por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio y, en el ámbito de la integración general del protocolo IPv6 en las Administraciones públicas, por el Ministerio de Política Territorial y Administración Pública.

El citado Plan de fomento incluye inicialmente las diez siguientes medidas:

1. Incorporación del protocolo IPv6 en los servicios de Internet del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, inicialmente se integrará el protocolo IPv6 en el portal <http://www.ipv6.es> y, a continuación, en los contenidos y aplicaciones siguientes:

<http://www.mityc.es>.
<https://sede.mityc.gob.es>.
<http://www.planavanza.es>.
<http://www.bandaancho.es>.
<http://www.televisiandigital.es>.
<http://www.usuariosteleco.es>.
<http://www.facturae.es>.
<http://www.emplazamientoatc.es>.
<http://www.lssi.es>.
<http://www.premiosprincipefelipe.es>.

Asimismo, se incorporará el protocolo IPv6 en el portal 060 (www.060.es) ofertado por el Ministerio de Política Territorial y Administración Pública. Esta incorporación servirá para obtener experiencia práctica y real en la Administración General del Estado de las implicaciones técnicas que supone la incorporación del nuevo protocolo, sirviendo de referente para la incorporación del protocolo IPv6 en los demás departamentos y organismos de la AGE. Dentro de sus competencias, el seguimiento de este proyecto de carácter prioritario le es encomendado a la Comisión Permanente del Consejo Superior de Administración Electrónica.

2. El Ministerio de Industria, Turismo y Comercio ofrecerá a la sociedad en general un Portal de Internet específico sobre el protocolo IPv6 bajo el nombre de dominio «www.ipv6.es», que contendrá información explicativa y didáctica de carácter técnico sobre IPv6 y recogerá noticias relevantes de organizaciones de referencia en materia de IPv6 en el ámbito internacional (Comisión Europea, IETF, IANA, etc.). De igual modo, el Portal de Administración Electrónica titularidad del Ministerio de Política Territorial y Administración Pública (www.administracionelectronica.gob.es) ofrecerá información sobre el proceso de incorporación de IPv6 en las Administraciones Públicas.

3. El Ministerio de Industria, Turismo y Comercio organizará Jornadas teórico-prácticas sobre aspectos técnicos IPv6, de carácter gratuito, a lo largo del territorio nacional, con cobertura en todas las Comunidades Autónomas. En el marco del Plan Avanza 2 se contemplan ayudas para proyectos formativos de capacitación de profesionales TIC de pequeñas y medianas empresas en materia de IPv6.

4. El Ministerio de Industria, Turismo y Comercio fomentará la colaboración público-privada en las actuaciones de difusión de la información o de formación sobre el protocolo IPv6. Inicialmente, se dará prioridad al establecimiento de colaboración con asociaciones u otro tipo de agrupaciones empresariales y de usuarios que desarrollen acciones de difusión del protocolo IPv6.

5. En el marco del Plan Avanza 2 se contempla el otorgamiento de ayudas a proyectos que desarrolle el sector privado dirigidos a la incorporación del protocolo IPv6 de Internet en redes y servicios, considerando, en particular, que este nuevo protocolo de Internet proporciona las bases necesarias para el despliegue de la denominada «Internet de los objetos» y, a su vez, para el desarrollo de nuevos servicios y aplicaciones que tengan un potencial impacto positivo en los modelos de crecimiento sostenible y en la gestión eficiente del uso de la energía.

6. El Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, a través de la entidad pública empresarial Red.es, asegurará un pleno funcionamiento del protocolo IPv6 en el sistema de nombres de dominio bajo el indicativo territorial «.es».

7. El Ministerio de Industria, Turismo y Comercio convocará un «Grupo de Trabajo para la incorporación del protocolo IPv6», cuyo objetivo será contribuir a la coordinación de actuaciones para un seguimiento de la evolución de IPv6 en España, actuando de foro para el intercambio de información relevante en esta materia. El Grupo de Trabajo reunirá a las asociaciones empresariales representativas del sector de las tecnologías de la información y asociaciones de usuarios, sin perjuicio de la invitación a otros agentes interesados.

8. El Ministerio de Política Territorial y Administración Pública impulsará la incorporación del protocolo IPv6 en las Administraciones públicas a través de los órganos colegiados responsables de la Administración Electrónica. En particular, iniciará los estudios para dotar de direccionamiento IPv6 a las Administraciones Públicas, actualizará el Plan de direccionamiento e interconexión de redes de la Administración y las Normas Técnicas de Interoperabilidad e incluirá dentro del Plan de Acción de Administración Electrónica de la Administración General del Estado 2011-15, actualmente en elaboración, las medidas necesarias para la incorporación del protocolo IPv6 en la red SARA. De igual modo, se definirán acciones de formación de los responsables de los servicios de Internet de la Administración.

9. El Ministerio de Política Territorial y Administración Pública impulsará la incorporación de IPv6 como requisito en la compra pública en productos y servicios de tecnologías de la información y comunicaciones, tomando como referencia para ello preferentemente normas o recomendaciones internacionales.

10. Dado el carácter global de esta evolución tecnológica de Internet, los Ministerios de Industria, Turismo y Comercio y de Política Territorial y Administración Pública efectuarán un seguimiento y coordinación en relación con eventos europeos e internacionales en relación con la incorporación de IPv6.