

Unión Internacional de Telecomunicaciones

# UIT-T

SECTOR DE NORMALIZACIÓN  
DE LAS TELECOMUNICACIONES  
DE LA UIT

ASAMBLEA MUNDIAL DE NORMALIZACIÓN DE LAS  
TELECOMUNICACIONES

Hammamet, 25 de octubre – 3 de noviembre de 2016

---

## **Resolución 64 – Asignación de direcciones IP y medidas encaminadas a facilitar la transición a IPv6 y su implantación**

## PREFACIO

La Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) es el organismo especializado de las Naciones Unidas en el campo de las telecomunicaciones y de las tecnologías de la información y la comunicación. El Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T) es un órgano permanente de la UIT. Este órgano estudia los aspectos técnicos, de explotación y tarifarios y publica Recomendaciones sobre los mismos, con miras a la normalización de las telecomunicaciones en el plano mundial.

La Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (AMNT), que se celebra cada cuatro años, establece los temas que han de estudiar las Comisiones de Estudio del UIT-T, que a su vez producen Recomendaciones sobre dichos temas.

La aprobación de Recomendaciones por los Miembros del UIT-T es el objeto del procedimiento establecido en la Resolución 1 de la AMNT.

En ciertos sectores de la tecnología de la información que corresponden a la esfera de competencia del UIT-T, se preparan las normas necesarias en colaboración con la ISO y la CEI.

© UIT 2016

Reservados todos los derechos. Ninguna parte de esta publicación puede reproducirse por ningún procedimiento sin previa autorización escrita por parte de la UIT.

## RESOLUCIÓN 64 (Rev. Hammamet, 2016)

### **Asignación de direcciones IP y medidas encaminadas a facilitar la transición a IPv6 y su implantación**

(Johannesburgo, 2008; Dubái, 2012, Hammamet, 2016)

La Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (Hammamet, 2016),

#### *reconociendo*

- a) las Resoluciones 101 (Rev. Busán, 2014), 102 (Rev. Busán, 2014) y 180 (Rev. Busán, 2014) de la Conferencia de Plenipotenciarios y la Resolución 63 (Rev. Dubái, 2014) de la Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones;
- b) que el agotamiento de direcciones de IPv4 obliga a acelerar la migración de IPv4 a IPv6, que se convierte en un tema de importancia para los Estados Miembros y los Miembros del Sector;
- c) los resultados del Grupo IPv6 de la UIT, que ha llevado a cabo las labores que le fueron asignadas;
- d) que, en el futuro, la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT (BDT) debe seguir llevando a cabo actividades de creación de capacidades humanas en materia de IPv6 y liderarlas, en colaboración con otras organizaciones pertinentes, si fuera necesario,

#### *observando*

- a) que las direcciones IP son recursos fundamentales que resultan imprescindibles para el futuro desarrollo de las redes de telecomunicaciones/tecnologías de la información y la comunicación (TIC) basadas en IP y para la economía mundial;
- b) que muchos países consideran que existen desequilibrios históricos en cuanto a la atribución de IPv4;
- c) que los grandes bloques contiguos de direcciones IPv4 se están convirtiendo en un recurso escaso y que es urgente promover la transición a IPv6;
- d) la colaboración y la coordinación en curso entre la UIT y las organizaciones pertinentes para la creación de capacidad en materia de IPv6 a fin de dar respuesta a las necesidades de los Estados Miembros y los Miembros del Sector;
- e) los progresos en pro de la adopción de IPv6 que se han realizado durante los últimos años,

#### *considerando*

- a) que se hace sentir entre los miembros pertinentes de la comunidad de Internet la necesidad de seguir discutiendo la implantación de IPv6 y de difundir información al respecto;
- b) que la implantación y la migración a IPv6 es un tema de importancia para los Estados Miembros y los Miembros de Sector;
- c) que numerosos países en desarrollo<sup>1</sup> siguen teniendo dificultades en el proceso de transición de IPv4 a IPv6, entre otros motivos, por la falta de conocimientos técnicos en la materia;

---

<sup>1</sup> Este término comprende los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo, los países en desarrollo sin litoral y los países con economías en transición.

- d) que, aunque algunos Estados Miembros poseen los conocimientos técnicos suficientes sobre IPv6, se está demorando la transición de IPv4 a IPv6 por varios motivos;
- e) que los Estados Miembros deben desempeñar un papel importante en el fomento de la implantación de IPv6;
- f) la creciente urgencia de una rápida implantación de IPv6 debido al ritmo acelerado del agotamiento de direcciones IPv4;
- g) que muchos países en desarrollo desean que el Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T) sea un registro de direcciones IP para ofrecer a los países en desarrollo la oportunidad de obtener direcciones IP directamente de la UIT, mientras que otros países prefieren utilizar el sistema actual;
- h) que la implantación de IPv6 permite la aplicación de soluciones de Internet de las cosas (IoT), que requiere gran cantidad de direcciones IP;
- i) que las nuevas infraestructuras de comunicaciones, como las redes 4G/LTE y 5G, requerirán el IPv6 para una mejor comunicación,

*resuelve*

1 encargar a las Comisiones de Estudio 2 y 3 del UIT-T que sigan examinando, cada una con arreglo a su mandato, la atribución de las direcciones IP y que, para velar por los intereses de los países en desarrollo, supervisen y examinen la asignación de direcciones IPv4 que estén aún disponibles, se hayan devuelto o no se utilicen;

2 encargar a las Comisiones de Estudio 2 y 3 que, cada una con arreglo a su mandato, reúnan datos estadísticos a fin de evaluar el ritmo y la distribución geográfica de la atribución y el registro de direcciones IPv6 para miembros interesados y, en particular, para países en desarrollo, en colaboración con todas las partes interesadas pertinentes;

3 intensificar el intercambio, con todas las partes interesadas, de experiencias e información sobre la adopción de IPv6, a fin de crear oportunidades de colaboración y de mejora de las cualificaciones técnicas, y garantizar que existe el intercambio de información que ha de permitir enriquecer las iniciativas de la UIT en pro de la implantación y la transición hacia IPv6,

*encarga al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones que, en estrecha colaboración con el Director de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones*

1 prosiga las actividades en curso entre la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (TSB) y la BDT, teniendo en cuenta la implicación de los asociados que deseen participar y aportar sus conocimientos técnicos especializados para ayudar a los países en desarrollo en la implantación y la migración a IPv6, y responder a sus necesidades regionales, tal como éstas han sido identificadas por la BDT, teniendo en cuenta la Resolución 63 (Rev. Dubái, 2014);

2 mantenga y actualice el sitio web en el que se facilita información sobre las actividades relacionadas con IPv6 que se llevan a cabo en todo el mundo para dar a conocer y poner de manifiesto la importancia que reviste la implantación de IPv6 para todos los Miembros de la UIT y las entidades interesadas, y con información sobre los eventos de formación que emprenden la UIT y distintas organizaciones pertinentes (por ejemplo, los registros regionales de Internet (RIR), los grupos de operadores de red y la Internet Society (ISOC));

3 promueva la sensibilización respecto de la importancia de la implantación de IPv6, propicie actividades de formación conjuntas, implicando a los expertos apropiados de las entidades pertinentes, facilite información, en particular planes y directrices, y colabore en la creación continua de laboratorios con bancos de pruebas para IPv6 en los países en desarrollo en colaboración con las organizaciones conexas apropiadas, y promueva la ventaja del IPv6 respecto del IPv4 en lo que atañe a IoT, habida cuenta de la importante demanda de direcciones IP para los dispositivos IoT;

4 preste apoyo a la BDT en lo que se refiere a la formación en IPv6 de ingenieros, operadores de red y proveedores de contenido, que les permita mejorar sus conocimientos y aplicarlos en sus respectivas organizaciones,

*encarga además al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones*

que tome las medidas adecuadas para facilitar las actividades de las Comisiones de Estudio 2 y 3 del UIT-T en el ámbito de las direcciones IP e informe al Consejo de la UIT y a la Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones de 2020 sobre los avances en las medidas adoptadas con respecto a los *resuelve* anteriores,

*invita a los Estados Miembros y Miembros de Sector*

1 a que, mediante el conocimiento adquirido en la puesta en práctica del *resuelve* 3, promuevan iniciativas específicas en el ámbito nacional que fomenten la interacción con organismos gubernamentales, privados, académicos y la sociedad civil para el intercambio de información necesario a efectos de la implantación de IPv6 en sus respectivos países;

2 a que garanticen que los equipos de red y los equipos y programas informáticos de nueva instalación cuenten con capacidad de IPv6, según convenga, tomando en consideración un periodo de transición necesario para pasar de IPv4 a IPv6;

3 a que consideren la posibilidad de comprometerse a realizar la transición a IPv6 y a que informen sobre los progresos alcanzados,

*invita a los Estados Miembros*

1 a elaborar políticas nacionales para fomentar la actualización tecnológica de los sistemas, a fin de asegurar que los servicios públicos ofrecidos a través del protocolo IP, la infraestructura de comunicaciones y las aplicaciones correspondientes de los Estados Miembros sean compatibles con IPv6;

2 a considerar la posibilidad de crear programas nacionales para alentar a los proveedores de servicios de Internet (ISP) y otras organizaciones pertinentes a llevar a cabo la transición a IPv6;

3 a estudiar la posibilidad de aprovechar las necesidades de adquisición pública a fin de fomentar la implantación de IPv6 entre los ISP y otras organizaciones pertinentes, según corresponda.