

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 76 – Estudios relacionados con las pruebas de conformidad e interoperabilidad, la asistencia a los países en desarrollo y un posible futuro programa relativo a la Marca UIT

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 76 (Rev. Hammamet, 2016)

Estudios relacionados con las pruebas de conformidad e interoperabilidad, la asistencia a los países en desarrollo¹ y un posible futuro programa relativo a la Marca UIT

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

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

recordando

- a)* que en la Resolución 123 (Rev. Busán, 2014) de la Conferencia de Plenipotenciarios se encarga al Secretario General y a los Directores de las tres Oficinas que colaboren estrechamente a fin de intensificar las medidas destinadas a reducir la brecha de normalización entre los países en desarrollo y los desarrollados;
- b)* que en la Resolución 200 (Busán, 2014) de la Conferencia de Plenipotenciarios se aboga por una visión compartida mundial del desarrollo del sector de las telecomunicaciones/tecnologías de la información y la comunicación (TIC), en el marco de la agenda "Conectar 2020", que prevé "una sociedad de la información propiciada por el mundo interconectado en el que las telecomunicaciones/TIC faciliten y aceleren el crecimiento y el desarrollo socioeconómicos y ecológicamente sostenibles de manera universal";
- c)* que se informa de los progresos hacia la consecución de los objetivos y de los resultados de los trabajos de cada Sector, como se prevé en el Plan Estratégico de la Unión para 2016-2019 del Anexo 2 a la Resolución 71 (Rev. Busán, 2014) de la Conferencia de Plenipotenciarios, que contribuyen a la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible;
- d)* que en el Artículo 17 de la Constitución de la UIT se dispone que, dado que las funciones del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T) consisten en atender a los objetivos de la Unión referentes a la normalización de las telecomunicaciones, esas funciones deberán realizarse "teniendo presentes las preocupaciones particulares de los países en desarrollo";
- e)* los resultados logrados por la UIT a la hora de implementar la Marca para los sistemas móviles mundiales de comunicaciones personales por satélite (GMPCS);
- f)* los esfuerzos y resultados del Comité de Dirección sobre Evaluaciones de Conformidad (CASC), dependiente de la Comisión de Estudio 11 del UIT-T;
- g)* la Resolución 177 (Rev. Busán, 2014) de la Conferencia de Plenipotenciarios, sobre conformidad e interoperabilidad (C+I);
- h)* la Resolución 197 (Busán, 2014) de la Conferencia de Plenipotenciarios, sobre facilitación de Internet de las cosas (IoT) como preparación para un mundo globalmente conectado;

¹ 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.

i) la Resolución 47 (Rev. Dubái, 2014) de la Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones (CMDT), sobre perfeccionamiento del conocimiento y aplicación efectiva de las Recomendaciones de la UIT en los países en desarrollo, incluidas las pruebas de C+I de los sistemas fabricados de conformidad con las Recomendaciones de la UIT;

j) la Resolución UIT-R 62 (Rev. Ginebra, 2015) de la Asamblea de Radiocomunicaciones, sobre estudios relativos a las pruebas de conformidad con las Recomendaciones del Sector de Radiocomunicaciones de la UIT (UIT-R) y la interoperabilidad de equipos y sistemas de radiocomunicaciones,

reconociendo

a) que la interoperabilidad de las redes internacionales de telecomunicaciones fue el motivo principal de la creación de la Unión Telegráfica Internacional en 1865, y que sigue siendo uno de las principales metas del Plan Estratégico de la UIT;

b) que las tecnologías incipientes tienen unos requisitos crecientes sobre pruebas de C+I;

c) que la evaluación de la conformidad es la forma aceptada para demostrar que un producto cumple con una norma internacional, y sigue siendo importante en el contexto de los compromisos de normalización internacional adquiridos por los miembros de la Organización Mundial del Comercio en el marco del Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos del Comercio;

d) que en las Recomendaciones UIT-T X.290 a UIT-T X.296 se especifica una metodología general para realizar pruebas de conformidad de los equipos con las Recomendaciones del UIT-T;

e) que las pruebas de conformidad no garantizan la interoperabilidad pero acrecentarían las posibilidades de interoperabilidad de los equipos que responden a las Recomendaciones del UIT-T;

f) que en muy pocas de las Recomendaciones del UIT-T vigentes se identifican los requisitos para realizar pruebas de C+I, incluidos los procedimientos de prueba y los criterios de rendimiento;

g) que la evaluación de la conformidad con respecto a determinadas Recomendaciones del UIT-T puede requerir la definición de indicadores fundamentales de rendimiento como parte de las especificaciones de las pruebas;

h) que las pruebas de interoperabilidad de equipos TIC constituyen un tipo de pruebas importante desde el punto de vista del consumidor;

i) que la capacitación técnica y el desarrollo de la capacidad institucional en lo que concierne a la realización de pruebas y a la certificación son cuestiones fundamentales para que los países mejoren sus procesos de evaluación de la conformidad, para promover la implantación de redes de telecomunicaciones avanzadas y para acrecentar la conectividad global;

j) que no procede que la propia UIT intervenga en la certificación y realización de pruebas de los equipos y servicios, y que muchos organismos regionales y nacionales de normalización también prevén la realización de pruebas de conformidad;

k) que el CASC se ha constituido a fin de elaborar un procedimiento para el reconocimiento de expertos de la UIT y procedimientos detallados para la aplicación de un procedimiento de reconocimiento de laboratorios de pruebas en el UIT-T;

l) que el CASC, en colaboración con la Comisión Electrotécnica Internacional (CEI), trabaja en el establecimiento de un programa conjunto de certificación CEI/UIT para la evaluación de equipos TIC conforme a las Recomendaciones del UIT-T;

m) que el UIT-T ha puesto en funcionamiento una base de datos sobre conformidad de productos a la que está incorporando información relativa a los equipos TIC que han sido objeto de pruebas de conformidad con respecto a las Recomendaciones del UIT-T;

n) que se ha establecido el sitio web del portal de C+I de la UIT, que se actualiza continuamente;

o) que el Consejo de la UIT, en su reunión de 2013, actualizó el Plan de Acción para el Programa de C+I inicialmente creado en 2012, cuyos pilares son: 1) la evaluación de la conformidad, 2) los eventos sobre interoperabilidad, 3) la capacitación de recursos humanos, y 4) la ayuda en la creación de centros de prueba y programas de C+I en países en desarrollo;

p) los informes de situación presentados por el Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones a las reuniones del Consejo de 2009 a 2016 y a la Conferencia de Plenipotenciarios (Busán, 2014),

reconociendo además

a) que garantizar la interoperabilidad debería ser una consideración importante en la elaboración de futuras Recomendaciones del UIT-T;

b) que las pruebas de conformidad con respecto a las Recomendaciones del UIT-T deberían contribuir a hacer frente a la falsificación de equipos TIC;

c) que el reforzamiento de las capacidades de los Estados Miembros en materia de evaluación y pruebas de conformidad, así como la disponibilidad de instalaciones para pruebas de evaluación de la conformidad nacionales y regionales puede ayudar a luchar contra la falsificación de equipos y dispositivos de las telecomunicaciones/TIC;

d) que las pruebas de C+I pueden facilitar la interoperabilidad de ciertas tecnologías incipientes como IoT, IMT-2020, etc.,

considerando

a) el número creciente de quejas en las que se señala la frecuente falta de plena interoperabilidad de un equipo con otros equipos;

b) que algunos países, y en especial los países en desarrollo, no han adquirido aún la capacidad para probar equipos y ofrecer seguridad al respecto a los consumidores de sus países;

c) que una mayor confianza en la conformidad de los equipos de TIC con las Recomendaciones del UIT-T acrecentaría la posibilidad de interoperabilidad de extremo a extremo de los equipos de diferentes fabricantes, y ayudaría a los países en la selección de soluciones;

d) la importancia que tiene, especialmente en los países en desarrollo, que la UIT asuma la función de coordinador principal del Programa de C+I, y que el UIT-T asuma la responsabilidad de dirigir los pilares 1 y 2, y el Sector de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-D), los pilares 3 y 4;

e) que la realización de pruebas a distancia de equipos y servicios que utilizan laboratorios virtuales permitirá a todos los países, en particular a aquellos cuya economía se encuentra en fase de transición y a los países en desarrollo, llevar a cabo sólidas pruebas en ámbito de C+I, sin perjuicio de facilitar, al mismo tiempo, el intercambio de experiencias entre expertos técnicos teniendo en cuenta los resultados positivos alcanzados en la implementación del proyecto piloto de la UIT relativo a la creación de este tipo de laboratorios;

f) que, además de las Recomendaciones del UIT-T, existen diversas especificaciones para las pruebas de C+I preparadas por otros organismos de normalización, foros y consorcios,

considerando asimismo

la decisión adoptada por el Consejo de la UIT en su reunión de 2012 relativa al aplazamiento de la aplicación de la Marca UIT hasta que el pilar 1 (evaluación de la conformidad) del Plan de Acción alcance una etapa más avanzada de desarrollo,

observando

a) que los requisitos de C+I necesarios para la realización de pruebas son componentes fundamentales en el desarrollo de equipos interoperativos basados en las Recomendaciones del UIT-T;

b) que los Miembros del UIT-T cuentan con una considerable experiencia práctica a la hora de definir las normas y procedimientos de prueba pertinentes en que se basan las medidas propuestas en la presente Resolución;

c) la necesidad de ayudar a los países en desarrollo para que faciliten soluciones que garanticen la interoperabilidad y reduzcan los costos de adquisición de los sistemas y equipos por parte de los operadores, especialmente de los países en desarrollo, al tiempo que se mejora la calidad y la seguridad de los productos;

d) que cuando no se han realizado experimentos o pruebas de interoperabilidad, los usuarios han podido verse afectados por la falta de interconexión entre productos procedentes de distintos fabricantes;

e) que la disponibilidad de equipos cuya C+I se haya probado con arreglo a las Recomendaciones de la UIT proporcionará mayores opciones, competitividad y economías de escala,

teniendo en cuenta

a) que el UIT-T realiza periódicamente actividades de realización de pruebas incluidos los proyectos piloto de las Comisiones de Estudio del UIT-T para evaluar la C+I;

b) que los recursos de normalización de la UIT son limitados y que la realización de pruebas de C+I exige una infraestructura técnica específica;

c) que se requieren conocimientos diversos para el desarrollo de series de pruebas, la normalización de las pruebas de interoperabilidad, del desarrollo de los productos y de las pruebas de los mismos;

d) que convendría que las pruebas de interoperabilidad fueran realizadas por los usuarios de la norma, que no participaron en el propio proceso de normalización, y no por los expertos de normalización que han redactado las especificaciones;

e) que, por consiguiente, es preciso colaborar con toda una gama de entidades externas para la evaluación de la conformidad (incluida la acreditación y certificación);

f) que algunos foros, consorcios y otras organizaciones ya han establecido programas de certificación,

resuelve

1 invitar a las Comisiones de Estudio del UIT-T a que prosigan los proyectos piloto relativos a la conformidad con las Recomendaciones del UIT-T y a seguir desarrollando cuanto antes las Recomendaciones necesarias sobre pruebas de C+I de los equipos de telecomunicaciones;

2 que la Comisión de Estudio 11 del UIT-T coordine las actividades del Sector relacionadas con el programa C+I de la UIT de todas las Comisiones de Estudio;

3 que la Comisión de Estudio 11 del UIT-T siga realizando actividades dentro del programa de C+I, incluidos proyectos piloto sobre pruebas de C+I;

4 que el UIT-T colabore con los demás Sectores, según corresponda, para preparar un programa encaminado a:

i) ayudar a los países en desarrollo en lo que atañe a la capacitación en materia de C+I (pilar 3) y a la creación de centros de realización de pruebas en los países en desarrollo, con el fin de promover la integración regional y programas de C+I comunes (pilar 4);

ii) ayudar a los países en desarrollo a crear centros regionales o subregionales de C+I y alentar la cooperación con organizaciones nacionales y regionales gubernamentales y no gubernamentales y con organismos de acreditación y certificación internacional, a fin de evitar las duplicaciones causadas por o impuestas a los equipos de TIC;

iii) preparar y mejorar el reconocimiento mutuo de los resultados de pruebas de C+I y las técnicas de análisis de datos entre distintos centros de pruebas regionales;

5 que los requisitos que se definan para efectuar pruebas de conformidad dispondrán lo necesario para la verificación de los parámetros definidos en las actuales y futuras Recomendaciones del UIT-T, como determinan las Comisiones de Estudio en la elaboración de Recomendaciones, y que las pruebas de interoperabilidad tengan en cuenta las necesidades de los usuarios y la demanda del mercado, según proceda;

6 que se desarrolle un conjunto de metodologías y procedimientos para la realización de pruebas a distancia mediante laboratorios virtuales;

7 que la UIT, en su calidad de organismo mundial de normalización, puede abordar los obstáculos a la armonización y al crecimiento de las telecomunicaciones en todo el mundo, promover la visibilidad de las normas de la UIT (garantizar la interoperabilidad): recurriendo a un sistema de prueba de la Marca UIT, teniendo en cuenta las eventuales repercusiones jurídicas y técnicas, y/o cualesquiera posibilidades de generación de ingresos tomando en consideración el *reconociendo j*),

invita a los Estados Miembros y Miembros de Sector del Sector de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT

a evaluar y valorar los riesgos y diversos costes resultantes de la falta de pruebas de C+I, especialmente en los países en desarrollo, y a compartir la información y las recomendaciones necesarias basadas en las prácticas óptimas, con el fin de evitar pérdidas,

encarga al Director de la Oficina de Normalización de Telecomunicaciones

- 1 que, en cooperación con la Oficina de Radiocomunicaciones y la Oficina de Desarrollo de Telecomunicaciones (BDT), siga realizando los estudios necesarios en cada región a fin de identificar los problemas que afrontan los países en desarrollo para lograr la interoperabilidad del equipo y los servicios de telecomunicaciones/TIC, así como para establecer un orden de prioridades entre dichos problemas;
- 2 que aplique el Plan de Acción acordado y posteriormente revisado por el Consejo (Documentos C12/48, C13/24, C14/24, C15/24 y C16/24);
- 3 que, habida cuenta del *resuelve* 7, acelere la aplicación del pilar 1 y vele por el cumplimiento gradual y fluido de los otros tres Pilares y la posible aplicación de la Marca UIT;
- 4 que, en cooperación con el Director de la BDT, aplique un programa de C+I de la UIT para la posible introducción de una base de datos en la que se identifique el origen y la conformidad de los productos;
- 5 que publique un plan anual de actividades de C+I que pueda atraer la participación de más miembros;
- 6 que facilite el desarrollo y la aplicación del procedimiento de reconocimiento de laboratorios de C+I del UIT-T;
- 7 que fomente la participación de expertos y entidades externas, según corresponda;
- 8 que presente los resultados de estas actividades, realizadas en el marco del Plan de Acción, al Consejo para que éste los examine y tome las medidas oportunas,

encarga a las Comisiones de Estudio

- 1 que aceleren la culminación de los proyectos piloto iniciados por las Comisiones de Estudio del UIT-T e identifiquen las Recomendaciones presentes y futuras del UIT-T que podrían considerarse para las pruebas de C+I, teniendo en cuenta las necesidades de los, y que sean capaces de proporcionar servicios interoperables de extremo a extremo a escala mundial, incorporando a su contenido, de ser necesario, requisitos específicos que correspondan a su ámbito de aplicación;
- 2 que preparen las citadas Recomendaciones del UIT-T identificadas en el *encarga a las Comisiones de Estudio* 1 anterior, con el fin de llevar a cabo pruebas de C+I, según corresponda;
- 3 que prosigan y mejoren la cooperación, llegado el caso, con las partes interesadas, incluidos otros organismos de normalización, foros y consorcios para optimizar los estudios encaminados a preparar especificaciones de prueba, especialmente para las tecnologías indicadas en los puntos 1 y 2 del *encarga a las Comisiones de Estudio supra*, teniendo en cuenta las necesidades de los usuarios y la demanda del mercado relativa a un programa de evaluación de la conformidad;
- 4 que presenten al CASC una lista de Recomendaciones del UIT-T que podrían incluirse en el programa conjunto de certificación CEI/UIT, habida cuenta de las necesidades del mercado,

encarga al Comité de Dirección sobre Evaluaciones de Conformidad del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT

que estudie y defina un procedimiento para el reconocimiento de los laboratorios de pruebas que son competentes para realizar pruebas con arreglo a las Recomendaciones del UIT-T, en colaboración con los programas de certificación existentes, como el de la CEI,

invita al Consejo

a examinar el Informe del Director mencionado en el *encarga al Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones 8 supra*,

invita a los Estados Miembros y Miembros de Sector

- 1 a contribuir a la aplicación de la presente Resolución, mediante entre otras cosas:
 - i) la especificación de requisitos para la realización de pruebas de C+I presentando activamente contribuciones a las Comisiones de Estudio pertinentes;
 - ii) la consideración de la posibilidad de colaborar en futuras actividades de C+I;
 - iii) la alimentación de la base de datos de conformidad de productos;
- 2 a alentar a los organismos nacionales y regionales encargados de la realización de pruebas a que ayuden al UIT-T a aplicar la presente Resolución.