|  |  |
| --- | --- |
| The International Teleocmmunication Union - Connecting the World. | **Unión Internacional de Telecomunicaciones****Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones** |
|  |  | Ginebra, 1 de junio de 2020 |
| Ref.: | **Circular TSB 253**SG9/SP | **A**:– las Administraciones de los Estados Miembros de la Unión**Copia**:– a los Miembros de Sector del UIT-T;– a los Asociados de la Comisión de Estudio 9 del UIT-T;– a las Instituciones Académicas de la UIT;– al Presidente y a los Vicepresidentes de la Comisión de Estudio 9 del UIT-T;– a la Directora de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones;– al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones |
| Tel.: | +41 22 730 5858 |
| Fax:Correo-e: | +41 22 730 5853tsbsg9@itu.int |
|  |  |  |
| **Asunto**: | **Creación de la C11/9 y modificación de la Cuestión 6/9** |

Muy Señora mía/Muy Señor mío:

A petición del Presidente de la Comisión de Estudio 9, "Cable y TV de banda ancha", tengo el honor de informarle que, de conformidad con las disposiciones de la Resolución 1, Sección 7, § 7.2.2, de la AMNT (Hammamet, 2016), los Estados Miembros y los Miembros del Sector presentes en la última reunión de dicha Comisión que se celebró virtualmente del 16 al 23 de abril de 2020, acordaron por consenso aprobar lo siguiente:

1) La creación de una nueva Cuestión 11/9 (*Accesibilidad a los sistemas y servicios por cable*). El texto de la nueva Cuestión 11/9 figura en el **Anexo 1** a la presente Circular.

2) La modificación del mandato de la Cuestión 6/9 (*Requisitos funcionales de un receptor integrado universal o adaptador multimedios para la recepción de servicios de televisión y otros servicios*).

 El texto actualizado de la Cuestión 6/9 figura en el **Anexo 2** a la presente Circular.

Refrendo del GANT

La Comisión de Estudio 9 del UIT-T señaló que la creación de la nueva Cuestión 11/9 y la correspondiente revisión de la Cuestión 6/9 fueron refrendadas por el GANT del UIT-T en su reunión celebrada en Ginebra, del 23 al 27 de septiembre de 2019.

Decisión de la CE 9

Habida cuenta de la información anterior, se aprueban por tanto el mandato modificado de la [Cuestión 6/9](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/q6.aspx) y la creación de la nueva [Cuestión 11/9](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/q11.aspx).

Atentamente,

Chaesub Lee
Director de la Oficina de
Normalización de las Telecomunicaciones

**Anexos**: 2

Anexo 1

Accesibilidad a los sistemas y servicios por cable

(nueva Cuestión)

Motivos

Entre los diferentes medios audiovisuales, la televisión es el más antiguo y hasta ahora el más popular. Con el advenimiento de las tecnologías electrónicas, está pasando de ser un medio de radiodifusión entre muchos a un sistema interactivo. Utilizando sistemas como la WebTV o la televisión híbrida, los usuarios pueden interactuar tanto con los programas de radiodifusión como con las páginas web utilizando la televisión. Esta función interactiva también realza el papel de la televisión a la hora de ofrecer accesibilidad no sólo a las personas con diferentes capacidades sino también a los hablantes de idiomas extranjeros, a las personas mayores y a los usuarios en situaciones de difícil accesibilidad como cuando se encuentran en el interior de un vehículo en movimiento.

Esta Cuestión tiene previsto investigar la accesibilidad de los sistemas de televisión por cable existentes y proponer recomendaciones para mejorar la accesibilidad en consonancia con la Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (CRPD), la Directiva de Accesibilidad de la Unión Europea y otras legislaciones nacionales de los Estados Miembros. La CE 9 del UIT-T también desea avanzar los trabajos iniciados anteriormente en el Grupo Temático del UIT-T sobre televisión por cable inteligente y la coordinación con la C26/16 y el GRI-AVA del UIT-T.

Cuestión

Los temas de estudio que han de considerarse incluyen, entre otros:

• En colaboración con el GRI-AVA, investigar un marco común para ofrecer accesibilidad a través de diversos medios y redes de TV tales como la TV por cable, la transmisión de televisión directa a los hogares (DTH), la TV por satélite, la TVIP, etc.

• Proponer una taxonomía común de casos de uso de medios audiovisuales accesibles en sistemas de televisión por cable.

• Proponer un formato común de perfil de usuario que responda a las necesidades de las personas con limitaciones de accesibilidad, que podría ser utilizado por diferentes medios y plataformas.

• Investigar la accesibilidad de las nuevas tecnologías de entrada aplicables a la prestación de servicios de televisión por cable, como la segunda pantalla y el reconocimiento de gestos.

• Investigar la accesibilidad en lo que atañe a los problemas de entrega de contenido audiovisual para las redes de cable.

• Investigar los retos de la prestación de servicios de accesibilidad para la televisión por cable en los países en desarrollo.

Tareas

Las tareas son, entre otras:

• La coordinación con la C26/16 del UIT-T, el GRI-AVA de la UIT y el ISO/CEI JTC1 SC35.

• La elaboración de una taxonomía de participación para los casos de uso de medios audiovisuales accesibles en sistemas de televisión por cable.

• El desarrollo de un formato común para el perfil de usuario, que responda a las necesidades de las personas con limitaciones de accesibilidad y que pueda ser utilizado por diferentes medios y plataformas.

• Lograr el posicionamiento óptimo de las características de accesibilidad visual (como el lenguaje de signos, el subtitulado) en los sistemas de televisión por cable y los servicios avanzados relacionados (por ejemplo, la realidad aumentada (AR)/realidad virtual (VR)).

• Elaboración de una hoja de ruta de accesibilidad a la distribución de contenidos audiovisuales para las redes de cable tanto en los países desarrollados como en los países en desarrollo.

La situación actual de los trabajos en relación con esta Cuestión se recoge en el programa de trabajo de la CE 9 del UIT-T, [http://itu.int/ITU-T/workprog/wp\_search.aspx?sg=9](https://www.itu.int/ITU-T/workprog/wp_search.aspx?sg=9).

Relaciones

Recomendaciones

• Recomendaciones de las series F-, H-, J- e Y que tratan de la accesibilidad y los factores humanos

Cuestiones

• Todas las Cuestiones de la CE 9

Comisiones de Estudio

• CE 16 del UIT-T (en particular la C26/16 sobre accesibilidad y la C8/16 sobre AR/VR y sistemas de inmersión en directo (ILE))

• CE 6 del UIT-R

• CE 1 y CE 2 del UIT-D

Organismos y otros grupos de normalización

• GRI-AVA de la UIT

• ISO/CEI JTC1 SC35

• W3C

• G3ict

• OMS

Anexo 2

Requisitos funcionales de pasarelas y adaptadores multimedios residenciales
para la recepción de servicios de distribución de contenido avanzados

(continuación de la Cuestión 5/9)

Motivos

La continuación de los estudios sobre los receptores integrados universales o adaptadores multimedios para la recepción de servicios de distribución de contenido1 avanzados abarca todos los aspectos de un receptor integrado universal o adaptador multimedios con conexión a una red residencial, incluidas la definición, la arquitectura y las especificaciones de servicios.

NOTA 1 – La base de datos de terminología de la UIT define "contenido" como el "material de programa e información relacionada de cualquier tipo".

El futuro entorno de servicio estará formado por redes IP y de radiodifusión. Será muy interactivo y la tecnología normalizada resultará esencial para crear una solución adecuada y compatible para el consumidor.

Dado que se dispone de numerosos servicios de radiodifusión e IP, se precisa una variedad de funciones de dispositivos desde el hogar. Debido a las consideraciones de coste y conveniencia para el usuario, es conveniente que estas funciones estén integradas en un único dispositivo. A fin de prestar esta amplia variedad de servicios de una manera aceptable para los proveedores de servicios, los usuarios y los proveedores de contenido, es preciso normalizar varios ámbitos esenciales, entre los que cabe señalar, la seguridad, el acceso condicional, la protección contra la copia no autorizada y la redistribución no autorizada ("control de redistribución"), la configuración y gestión del dispositivo, la calidad de servicio, la interfaz de usuario, la interfaz de programación de aplicaciones (API), etc.

Por otra parte, se prevé que los diversos servicios comprendidos en el ámbito de la Comisión de Estudio 9 a los que tendrán acceso los usuarios residenciales mediante la infraestructura de televisión digital, se basarán en diversas plataformas de servicio (*middlewares*) por las que se ofrecerán aplicaciones patentadas. Así pues, será preciso disponer de una arquitectura que reúna los distintos *middlewares* y garantice un funcionamiento transplataforma2 y multiplataforma3. Resultaría muy conveniente para los usuarios que receptores integrados o adaptadores multimedios estén concebidos para intercambiar *middleware* de forma dinámica y poder navegar por las aplicaciones a las que los usuarios tienen acceso o, al menos, las más comunes.

NOTA 2 – El término transplataforma se refiere a las comunicaciones entre diferentes plataformas dentro del entorno de una red residencial que cuenta con distintas aplicaciones. Estas comunicaciones se controlan desde los sistemas que residen principalmente en una o varias plataformas.

NOTA 3 – El término multiplataforma se refiere a las comunicaciones entre diferentes plataformas que tienen aplicaciones idénticas o similares. Estas comunicaciones se controlan principalmente desde los sistemas de la red del operador.

Habida cuenta de la rápida evolución de las tecnologías HDR (alta gama dinámica), TVUAD (televisión de ultra alta definición), multipantalla, computación en la nube, datos masivos, IoT (Internet de las cosas)/M2M (máquina a máquina) y de las tecnología relativas al hogar inteligente, sus nuevas aplicaciones y el despliegue dentro de la industria del cable, los adaptadores multimedios y las pasarelas residenciales darán soporte a esos tipos de servicios y aplicaciones a la carta con funcionalidades mejoradas y API integradas.

Cuestión

Los temas de estudio que se han de considerar son, entre otros:

• ¿Qué arquitectura necesitarán las futuras pasarelas y los adaptadores multimedios residenciales?

• ¿Cómo se integrará en las futuras pasarelas y adaptadores multimedios residenciales la recepción de servicios basados en radiodifusión e IP, a través de la conexión a la red de acceso?

• ¿Qué tecnologías serán necesarias para dar facilidades a la prestación de servicios a través de la red residencial?

• ¿Qué funciones de pasarela deben incluirse en las futuras pasarelas y adaptadores multimedios residenciales?

• ¿Qué interfaz de usuario deben tener las futuras pasarelas y adaptadores multimedios residenciales?

• ¿Cuáles son las características y funcionalidades adecuadas de las interfaces y los programas intermedios (*middleware*) para las futuras pasarelas y adaptadores multimedios residenciales?

• ¿Qué sistemas de seguridad, acceso condicional, protección contra las copias no autorizadas o la redistribución se necesitarán para las futuras pasarelas y adaptadores multimedios residenciales?

• ¿Qué instrumentos de configuración y gestión requerirán las futuras pasarelas y adaptadores multimedios residenciales?

• ¿Qué tipo de calidad de servicio necesitarán las futuras pasarelas y adaptadores multimedios residenciales?

• ¿Qué protocolos se precisarán para permitir a las futuras pasarelas y adaptadores multimedios residenciales interfuncionar con otros dispositivos situados en los hogares, incluidos los dispositivos IP y otros?

• ¿Qué tecnologías se necesitarán para prestar servicios (incluidas HDR, TVUAD, multipantalla, computación en la nube, datos masivos, IoT/M2M y hogar inteligente) a los usuarios en las futuras pasarelas y adaptadores multimedios residenciales?

• ¿Qué tipos de capacidades de gestión del contenido se necesitarán para las futuras pasarelas y adaptadores multimedios residenciales?

• ¿Qué disposiciones podrían adoptarse para que las pasarelas y adaptadores multimedios residenciales integren un mecanismo para el intercambio dinámico de *middleware* y la navegación por las distintas aplicaciones y dentro de las mismas? Esta función permitiría que las pasarelas y adaptadores multimedios residenciales funcionaran correctamente con los servicios recibidos que residen en diversas plataformas y aplicaciones, lo que ofrecería al usuario residencial la máxima funcionalidad.

• ¿Cómo se pueden mejorar las Recomendaciones existentes para realizar directa o indirectamente ahorros de energía en las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y en otros sectores? ¿Qué ha de aportarse a las Recomendaciones nuevas o que se están elaborando para lograr tales ahorros de energía?

Tareas

Las tareas son, entre otras:

• La creación para 2017 de un documento sobre la arquitectura, en el que se describa el interfuncionamiento de las distintas aplicaciones y plataformas a través de un mecanismo convergente y la elaboración de uno o más documentos de especificación para 2020.

La situación actual de los trabajos relativos a esta Cuestión figura en el programa de trabajo de la CE 9 (<http://itu.int/ITU-T/workprog/wp_search.aspx?sp=16&q=6/9>).

Relaciones

Recomendaciones

• Plataforma de aplicación: UIT-T J.200, UIT-T J.201, UIT-T J.202

• Adaptador multimedios: UIT-T J.290, UIT-T J.291, UIT-T J.292, UIT-T J.293, UIT‑T J.295, UIT‑T J.296

• Pasarela: UIT-T J.294

• Red residencial: UIT-T J.190, UIT-T J.192

Cuestiones

• 1, 5, 7, 8, 9 y 11/9

Comisiones de Estudio

• CE 13, 15, 16, 17 y 20 del UIT-T

• CE 6 del UIT-R

• GRI-AVA de la UIT (Grupo de Relator Intersectorial de las CE 9 y CE 16 del UIT-T y de la CE 6 del UIT-R)

Órganos de normalización

• ISO/CEI

• IETF

• W3C

• OneM2M

• SCTE

• ETSI

• Otros organismos regionales de normalización (por ejemplo, SCTE, ETSI)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_