

**DOCUMENTO COORDINADO DE NORMAS PARA LA RECOMENDACIÓN
Q.1912.5 “INTERFUNCIONAMIENTO ENTRE EL PROTOCOLO DE INICIACIÓN DE
SESION (SIP) Y EL PROTOCOLO DE CONTROL DE LLAMADA INDEPENDIENTE O LA
PARTE USUARIO RDSI”**

La V Reunión del Comité Consultivo Permanente I: Normalización de Telecomunicaciones,

CONSIDERANDO:

- a) Que existe la necesidad del interfuncionamiento entre la tecnología heredada RTPC/RDSI y la nueva tecnología de redes IP para apoyar la transparencia de la señalización; y
- b) Que la Recomendación Q.1912.5 del UIT-T brinda un interfuncionamiento sin transiciones entre las redes IP y las redes heredadas (RTPC/RDSI) mediante el uso de protocolos SIP, PU RDSI y BICC;

RECONOCIENDO:

Que los Estados miembros y miembros asociados de la CITEL consideran que la evolución hacia la próxima generación es importante, en particular respecto del interfuncionamiento de la señalización;

RESUELVE:

Adoptar la Recomendación Q.1912.5 del UIT-T “Interfuncionamiento entre el protocolo de iniciación de sesión (SIP) y el protocolo de control de llamada independiente o la parte usuario RDSI” sin supresiones, adiciones ni modificaciones en sus referencias normativas y anexos.

RECOMIENDA:

- 1. Que el Grupo de Trabajo sobre Coordinación de Normas siga observando y determine la aplicabilidad para las Américas de la Recomendación del UIT-T Q.1912 a medida que evoluciona; y
- 2. Que el Grupo de Trabajo sobre Coordinación de Normas siga tratando sobre las necesidades de servicio de las Américas y proporcione opciones de implementación basadas en la Q.1912.5 y otras normas en evolución sobre la señalización de redes.

¹ CCP.I-TEL/doc.477/04

ANEXO A LA RESOLUCION CCP.I/RES. 55 (V-04)

DOCUMENTO COORDINADO DE NORMAS PARA LA RECOMENDACIÓN Q.1912.5 “INTERFUNCIONAMIENTO ENTRE EL PROTOCOLO DE INICIACIÓN DE SESIÓN (SIP) Y EL PROTOCOLO DE CONTROL DE LLAMADA INDEPENDIENTE O LA PARTE USUARIO RDSI”

RESUMEN

Se propone un Documento Coordinado de Normas sobre la Recomendación Q.1912.5 del UIT-T – “Interfuncionamiento entre el protocolo de iniciación de sesión (SIP) y el protocolo de control de llamada independiente o la parte usuario RDSI”. En esta recomendación se define el interfuncionamiento de señalización entre protocolos BICC o PU RDSI y SIP, con su correspondiente protocolo de descripción de sesión (SDP) en una unidad de interfuncionamiento (UIF).

INTRODUCCIÓN

La industria de las telecomunicaciones está experimentando cambios sin precedentes a causa de la transición a las redes convergentes de voz y datos por paquetes. Las ventajas fundamentales de dicha transición es una reducción de los costos de explotación, una mayor optimización de las redes, y la gestión de los cambios. Entre los protocolos de sistemas de comunicaciones actuales y los que están surgiendo, la Q.1912.5 se distingue como una opción compatible y complementaria para el interfuncionamiento entre redes de gestión IP y redes heredadas (RTPC/RDSI).

La Q.1912.5 define el interfuncionamiento de señalización entre los protocolos de control de llamada independiente del portadora (BICC) o la parte usuario RDSI (PU RDSI) y el protocolo de iniciación de sesión (SIP) con su correspondiente protocolo de descripción de sesiones (SDP) en una unidad de interfuncionamiento (UIF). El PU-RDSI se define de acuerdo con la Q.761 a la Q.764, y el BICC de acuerdo con la Q.1902.1 a la Q.1902.4. El SIP y el SDP son definidos por el IETF.

Una unidad UIF puede ser autónoma o combinarse con una central PU RDSI o un nodo servidor de interfaz del BICC (*BICC Interface Serving Node: ISN*). Se supone en dicha Q.1912.5 que los pedidos iniciales de servicio deben ser retransmitidos y/o enviados a través de un Nodo SIP Adyacente (*Adjacent SIP Node: ASN*) confiable dentro de un dominio de red SIP. El ASN es considerado una entidad de red confiable, más bien que una entidad de usuario no confiable, por lo que la interfaz entre la UIF y el ASN es una interfaz de red-red (*Network-to-Network interface: NNI*).

Cuando se usa el SIP con PU RDSI encapsulada (SIP-I), se supone que se puede confiar en el Agente de Usuario (UA) SIP remoto para que reciba la información PU RDSI y puede procesar la PU RDSI. De la misma manera, se supone que se puede confiar en la información PU RDSI recibida del UA remoto. El interfuncionamiento SIP en una interfaz usuario-red (*User-Network Interface: UNI*) está fuera del alcance de esta norma.

Surgen muchas cuestiones de seguridad si una RTPC/RDSI se interconecta con una red SIP (a través de una UIF), en cuyo caso algunas de estas presunciones no tienen validez o ésta no puede confirmarse. Además, debido al carácter inherentemente abierto y distribuido de las redes IP, debería suponerse que las RTPC/RDSI pueden ser susceptibles a mayores riesgos de seguridad debido a la interconexión con tales redes. Por lo tanto, para reducir tales riesgos, es muy recomendable cumplir con requisitos y pautas de seguridad estrictos cuando las RTPC/RDSI se interconectan con redes SIP. En el RFC 3398 se identifican algunas cuestiones de seguridad relativas a la interconexión SIP-RTPC/RDSI. En esta Recomendación se tienen en cuenta algunos aspectos de la seguridad, entre ellos algunos indicados en la RFC 3398 (SIP-T).

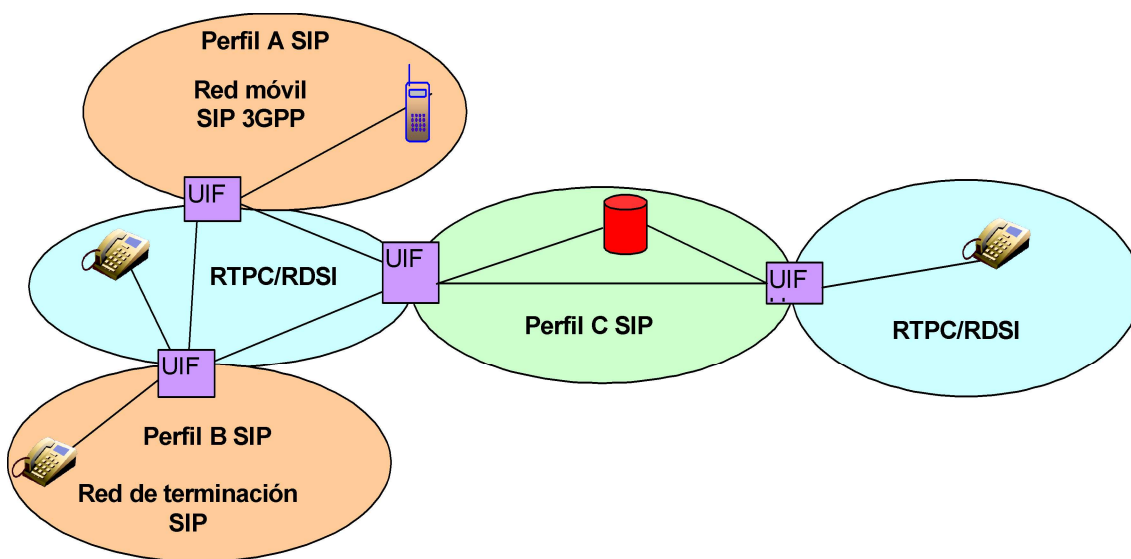
En el RFC 3261 (SIP) se describen varios aspectos de la seguridad para encabezamientos y cuerpos de mensajes SIP, y diversos mecanismos para reducir los riesgos para la seguridad en la misma red SIP. Esta documentación debe usarse como base para formular requisitos detallados de seguridad aplicables a una UIF. Dichos requisitos no corresponden al alcance de esta Recomendación.

Los servicios con los que se puede trabajar mediante el uso del interfuncionamiento de la señalización están limitados a los servicios por dominios de redes BICC o PU RDSI y SIP. Los servicios comunes en dominios de redes SIP y BICC o PU RDSI interfuncionarán usando la función de una Unidad de Interfuncionamiento (UIF). La UIF también puede manejar (por originación automática o terminación elegante) servicios y capacidades que no interfuncionan entre dominios.

En el Informe Técnico TRQ.2815 (Requisitos para el interfuncionamiento entre redes del control de llamada independiente del portador/parte usuario de la RDSI con redes de origen/destino basadas en el protocolo de iniciación de sesión y en el protocolo de descripción de sesión) se especifica el conjunto de capacidades comunes requeridas para interfuncionar entre SIP y BICC/PU RDSI para tres perfiles diferentes (A, B y C).

El perfil A se definió para satisfacer la demanda representada por 3GPP en TA 24.229 V5.1.0 (2002-06). Los trabajos relativos a este protocolo fueron impulsados por empresas operadoras y proveedoras de servicios móviles. El perfil B complementa el A, y ambos sirven para el tráfico que termina dentro de la red SIP. El perfil C es para la concentración de tráfico a través de redes SIP que usen la PU RDSI encapsulada (SIP-I). En la figura más abajo se describe el alcance principal de cada perfil definido en el TRQ.2815.

Las administraciones pueden requerir de las empresas operadoras que tengan en cuenta las necesidades nacionales al poner en práctica esta recomendación y, en particular, al determinar las normas locales de confianza para la UIF.



Uso del interfuncionamiento SIP/SIP-I

El Grupo de Trabajo sobre Coordinación de Normas (WGSC) comenzó a estudiar la Q.1912.5 en la II reunión del CCP.I en la Ciudad de Guatemala, Guatemala, en abril de 2003. En la Sección 2 del documento con la reseña de normas de redes de próxima generación (documento CCP.I-TEL/doc. 0363/04) figura una descripción de la Recomendación Q.1912.5.

PROPUESTA

El Grupo Relator de Servicios de Telefonía Fija y Móvil y Señalización de Redes (FMSNS) recomienda la adopción de la Recomendación Q.1912.5 del UIT-T – “Interfuncionamiento entre el protocolo de iniciación de sesión (SIP) y el protocolo de control de llamada independiente o la parte usuario RDSI” por los Estados miembros y los miembros asociados del CCP.I de la CITEL. Además, el grupo recomienda que la Q.1912.5 sea adoptada sin supresiones, adiciones ni modificaciones en sus referencias normativas y anexos.

TRABAJO FUTURO

En consonancia con los propósitos de trabajos recientes, el Grupo Relator FMSNS seguirá observando las tareas relativas a la señalización para las redes de próxima generación en diferentes organizaciones de normalización. Los resultados de sus trabajos que benefician a los Estados miembros se incorporarán según corresponda.