

## **PARTE SEGUNDA**

### **PARTE DE USUARIO DE RDSI**

## CAPITULO V

### DESCRIPCION FUNCIONAL DE LA PARTE DE USUARIO RDSI DEL SISTEMA DE SEÑALIZACION N°7

#### 5.1 Generalidades

El presente texto contiene la especificación de la "Parte de Usuario RDSI" (ISUP) del Sistema de Señalización N°7 a emplearse en el ámbito de la Red Digital de Servicios Integrados (RDSI) del ICE.

Este documento es una continuación de las "Especificaciones del Sistema de Señalización por Canal Común N°7 para la Red de Costa Rica" y esta basado en las Recomendaciones **Q.761 a Q.766 y Q.73X (ISUP'92)** vigentes de la UIT-T.

La Parte de Usuario RDSI es el protocolo del Sistema de Señalización N°7 que proporciona las funciones de señalización necesarias para sustentar servicios portadores básicos y servicios suplementarios en aplicaciones vocales y no vocales en una red digital de servicios integrados.

La Parte de Usuario RDSI es también apropiada para su uso en redes telefónicas especializadas y redes de datos con conmutación de circuitos, así como en redes analógicas y mixtas analógicas/digitales. En especial, la Parte de Usuario RDSI satisface los requisitos definidos por la UIT-T, para el tráfico de datos con conmutación de circuitos y el tráfico telefónico automático y semiautomático internacional.

Además, la Parte de Usuario RDSI es apta para aplicaciones nacionales. La mayor parte de los procedimientos de señalización, elementos de señalización y tipos de mensajes especificados para uso internacional, son también necesarios en las aplicaciones nacionales típicas. Además, se ha reservado un espacio de codificación para permitir a las administraciones nacionales y a las empresas privadas de explotación reconocidas, introducir mensajes de señalización y elementos de información específicos, dentro de la estructura de protocolo normalizado internacionalmente.

#### 5.2 Capacidades soportadas por la Parte de Usuario RDSI

El servicio básico ofrecido por la Parte de Usuario RDSI es el control de las conexiones (establecimiento de la llamada, supervisión y liberación de la llamada). Los mensajes en el enlace de señalización se utilizan para establecer y terminar las diferentes fases de una llamada. Se devuelven a la parte llamante tonos de supervisión dentro de banda normalizados y/o anuncios grabados, en los tipos de conexión adecuados, para proporcionar información sobre la progresión de la llamada. Las llamadas originadas en un terminal RDSI pueden contener información más detallada sobre la progresión de la llamada, en mensajes adicionales en el protocolo de acceso soportados por una gama de mensajes en la red.

En la presente especificación solo se soporta el método de señalización enlace por enlace. El método enlace por enlace se utiliza fundamentalmente para los mensajes que es preciso examinar en cada central. También este método puede utilizarse para mensajes con significación en el punto extremo.

En el Cuadro 5.1 se muestran se muestran las capacidades de señalización mínimas a ser soportadas por la Parte de Usuario RDSI dentro de la red nacional.

Las capacidades de señalización soportadas por las centrales internacionales del ICE, a través de la frontera internacional, son las definidas en el punto 3 de la Recomendación Q.761.

### CUADRO 5.1

<b>Función/servicio</b>
<b>Llamada básica</b>
Conversación/audio a 3,1 kHz 64 kbit/s sin restricciones Procedimiento de compatibilidad Procedimiento de confusión Segmentación simple Control de disponibilidad de la parte usuario Tonos y anuncios Pausa y reanudación MTP Información de entrega para acceso Transporte de información de teleservicios de usuario
<b>Procedimientos genéricos de señalización para servicios suplementarios</b>
Transferencia de número genérico Procedimiento de notificación genérico
<b>Servicios suplementarios</b>
Marcación Directa de Extensiones (DDI) Números Múltiples (MSN) Presentación/Restricción de la Línea Llamante (CLIP/CLIR) Presentación/Restricción de la Línea Conectada (COLP/COLR) Identificación de Llamada Maliciosa (MCID) Subdireccionamiento Portabilidad del terminal Reenvío de llamadas Deflexión de llamadas Llamadas en espera Retención de llamadas Servicio tripartito Grupo Cerrado de Usuarios (CUG) Señalización de Usuario a Usuario (UUS), Servicio 1 (implícito) Señalización de Usuario a Usuario (UUS), Servicio 2

### 5.3 **Servicios ofrecidos por la Parte de Transferencia de Mensajes (MTP)**

El interfaz funcional entre la Parte de Transferencia de Mensajes y la Parte de Usuario RDSI será conforme con el punto 4 de la Recomendación Q.761.

Con respecto al valor de causa “congestión” de la primitiva MTP-ESTADO, en la red de Costa Rica solo se utilizará la causa "red de señalización congestionada" En la red de Costa Rica solo se encuentra especificado el procedimiento de control de flujo del tráfico de señalización descrito en el punto 11.2.3 de la Recomendación Q.704 (congestión de un conjunto de rutas de señalización en la red internacional sin niveles de prioridad).

### 5.4 **Perfeccionamientos futuros**

La necesidad de nuevas capacidades de protocolo, como la de sustentar nuevos servicios suplementarios hará necesario añadir o modificar de cuando en cuando los elementos de protocolo existentes y, por consiguiente, de crear una nueva versión del protocolo.

Para garantizar una continuidad adecuada del servicio, la inserción de una nueva versión del protocolo en una parte de una red debe ser transparente respecto al resto de la red.

Para optimizar el interfuncionamiento compatible entre las distintas versiones del protocolo, convendrá respetar las directrices especificadas para las futuras mejoras del protocolo y el procedimiento de compatibilidad descrito en el punto 6 de la Recomendación Q.761.

### 5.5 **Servicios Suplementarios.**

Los Servicios Suplementarios asociados a la Parte de Usuario de RDSI estarán conformes con las Recomendaciones UIT-T Q.731 a Q.737. Solo serán aplicables las capacidades de señalización indicadas en el Cuadro 5.1 anterior con relación a los Servicios Suplementarios.