



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

UIT-T

SECTOR DE NORMALIZACIÓN
DE LAS TELECOMUNICACIONES
DE LA UIT

F.701

(11/2000)

SERIE F: SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN NO
TELEFÓNICOS

Servicios audiovisuales

Recomendación sobre las directrices de identificación de requisitos de servicios de multimedios

Recomendación UIT-T F.701

(Anteriormente Recomendación del CCITT)

RECOMENDACIONES UIT-T DE LA SERIE F
SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN NO TELEFÓNICOS

SERVICIO TELEGRÁFICO	
Métodos de explotación del servicio público internacional de telegramas	F.1–F.19
La red géntex	F.20–F.29
Conmutación de mensajes	F.30–F.39
El servicio internacional de telemensajes	F.40–F.58
El servicio internacional télex	F.59–F.89
Estadísticas y publicaciones relativas a los servicios telegráficos internacionales	F.90–F.99
Servicios de telecomunicación a horas fijas y arrendados	F.100–F.104
Servicio de telefotografía	F.105–F.109
SERVICIO MÓVIL	
Servicio móvil y servicios por satélite con destinos múltiples	F.110–F.159
SERVICIOS DE TELEMÁTICA	
Servicio facsímil público	F.160–F.199
Servicio teletex	F.200–F.299
Servicio videotex	F.300–F.349
Aspectos generales de los servicios de telemática	F.350–F.399
SERVICIOS DE TRATAMIENTO DE MENSAJES	F.400–F.499
SERVICIOS DE DIRECTORIO	F.500–F.549
COMUNICACIÓN DE DOCUMENTOS	
Comunicación de documentos	F.550–F.579
Interfaces de comunicación de programación	F.580–F.599
SERVICIOS DE TRANSMISIÓN DE DATOS	F.600–F.699
SERVICIOS AUDIOVISUALES	F.700–F.799
SERVICIOS DE LA RDSI	F.800–F.849
TELECOMUNICACIÓN PERSONAL UNIVERSAL	F.850–F.899
FACTORES HUMANOS	F.900–F.999

Para más información, véase la Lista de Recomendaciones del UIT-T.

**Recomendación sobre las directrices de identificación de requisitos
de servicios de multimedios**

Resumen

En la presente Recomendación se facilitan las directrices para describir los requisitos del usuario que deben emplearse como base para el diseño de nuevos servicios multimedios. Básicamente, la idea con estas directrices es apoyar la metodología del desarrollo de servicios multimedios descrita en la Recomendación UIT-T F.700. Sin embargo, también pueden emplearse como base para un diálogo estructurado entre los usuarios finales y los proveedores de servicios, con el fin de llegar a una solución de servicio con capacidad de respuesta, hasta que pueda disponerse de las Recomendaciones UIT-T sobre los servicios aplicables.

Orígenes

La Recomendación UIT-T F.701 ha sido preparada por la Comisión de Estudio 16 (2001-2004) del UIT-T y fue aprobada por el procedimiento de la Resolución N.º 1 de la Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones el 17 de noviembre de 2000.

PREFACIO

La UIT (Unión Internacional de Telecomunicaciones) es el organismo especializado de las Naciones Unidas en el campo de las telecomunicaciones. El UIT-T (Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT) 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 N.º 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.

NOTA

En esta Recomendación, la expresión "Administración" se utiliza para designar, en forma abreviada, tanto una administración de telecomunicaciones como una empresa de explotación reconocida de telecomunicaciones.

PROPIEDAD INTELECTUAL

La UIT señala a la atención la posibilidad de que la utilización o aplicación de la presente Recomendación suponga el empleo de un derecho de propiedad intelectual reivindicado. La UIT no adopta ninguna posición en cuanto a la demostración, validez o aplicabilidad de los derechos de propiedad intelectual reivindicados, ya sea por los miembros de la UIT o por terceros ajenos al proceso de elaboración de Recomendaciones.

En la fecha de aprobación de la presente Recomendación, la UIT no ha recibido notificación de propiedad intelectual, protegida por patente, que puede ser necesaria para aplicar esta Recomendación. Sin embargo, debe señalarse a los usuarios que puede que esta información no se encuentre totalmente actualizada al respecto, por lo que se les insta encarecidamente a consultar la base de datos sobre patentes de la TSB.

© UIT 2001

Es propiedad. Ninguna parte de esta publicación puede reproducirse o utilizarse, de ninguna forma o por ningún medio, sea éste electrónico o mecánico, de fotocopia o de microfilm, sin previa autorización escrita por parte de la UIT.

ÍNDICE

		Página
1	Alcance	1
2	Definiciones	1
3	Metodología para el desarrollo de los servicios multimedios.....	1
3.1	Guiones de aplicación	2
3.2	Capacidades de comunicación	2
3.3	Elementos de servicio programa de mediación.....	2
3.4	Recomendaciones sobre servicios multimedios.....	2
4	Guiones de aplicación	2
4.1	Introducción	2
4.2	Descripción en texto	3
4.3	Modelo funcional de una aplicación	3
4.4	Matriz de aplicación.....	4
4.5	Resumen.....	4
5	Armonización de los guiones de aplicación con otros organismos	4
	Apéndice I – Definiciones.....	5
	Apéndice II – Consulta médica multimedios	5
II.1	Descripción en texto	5
II.2	Escenario de aplicación.....	6
	II.2.1 Capacidad total de soporte multimedios.....	6
	II.2.2 Soporte de multimedios restringido.....	6
II.3	Notas de implementación.....	7
	II.3.1 Aplicaciones conexas	7
	II.3.2 Aplicaciones asociadas	8
	II.3.3 Seguridad/privacidad	8
	II.3.4 Flexibilidad del servicio	8
	II.3.5 Compromisos de calidad de funcionamiento.....	8

Recomendación UIT-T F.701

Recomendación sobre las directrices de identificación de requisitos de servicios de multimedia

1 Alcance

Esta Recomendación proporciona directrices para describir los requisitos de usuario que servirán para crear nuevos servicios multimedia. Aunque la finalidad de estas directrices es apoyar la metodología de desarrollo de servicios multimedia de la Recomendación UIT-T F.700, también pueden utilizarse como base para un diálogo estructurado entre usuarios finales, por una parte, y proveedores de servicios, por otra, a fin de llegar a una solución de servicio que brinde una respuesta eficaz cuando todavía no están disponibles las Recomendaciones UIT-T pertinentes.

2 Definiciones

Para los fines de esta Recomendación UIT-T se aplicarán los términos definidos en la Recomendación F.700. Para comodidad del usuario en el apéndice I figuran las definiciones de algunos términos importantes.

3 Metodología para el desarrollo de los servicios multimedia

En la Recomendación F.700 se describe en detalle una metodología para el desarrollo de servicios multimedia. La figura 1 es una visión general de esta metodología, que ilustra cómo los requisitos de usuario final se insertan en el proceso de desarrollo del servicio mediante guiones de aplicación. La elaboración de estos guiones fundados en los requisitos de usuario final se describe en las demás cláusulas de esta Recomendación.

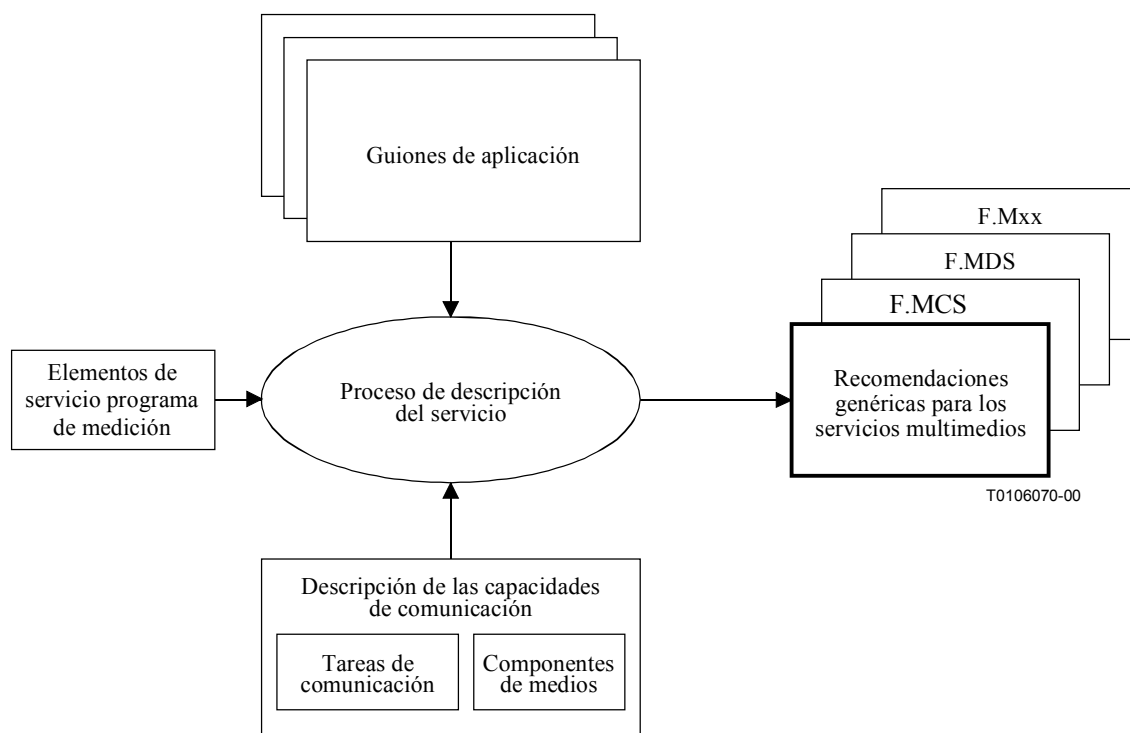


Figura 1/F.701 – Metodología para el desarrollo de los servicios multimedia

3.1 Guiones de aplicación

Un guión de aplicación es un documento que describe las características esenciales de una aplicación de usuario final con objeto de facilitar la identificación y evaluación de las capacidades de comunicación multimedios necesarias para su soporte. El guión, adecuadamente validado, proporciona los requisitos fundamentales de referencia para los nuevos servicios multimedios. El procedimiento para elaborar y validar guiones de aplicación se describe en la cláusula 4.

3.2 Capacidades de comunicación

Las capacidades de comunicación son los conjuntos fundamentales de tareas de comunicación, componentes de medios y mecanismos de integración necesarios para desarrollar la compleja gama de servicios multimedios. El procedimiento para incorporar el guión de aplicación a las capacidades de comunicación requeridas se describe en la Recomendación UIT-T F.700. También se identifican procedimientos para iniciar el desarrollo de nuevas capacidades de comunicación a medida que aparecen nuevas necesidades de usuario a fin de darles soporte.

3.3 Elementos de servicio programa de mediación

Los elementos de servicio programa de mediación contienen todas las funciones de control y de procesamiento asociadas al servicio. Interactúan con las distintas capacidades de comunicación a fin de controlarlas o de procesar la información del usuario.

3.4 Recomendaciones sobre servicios multimedios

La traducción de un guión de aplicación particular a la descripción de un servicio multimedios específico se puede realizar directamente a partir de las capacidades de comunicación básicas, siguiendo los procedimientos detallados en la Recomendación UIT-T F.700. No obstante, en muchos casos es posible simplificar este proceso, puesto que un número apreciable de aplicaciones de usuario final utilizan sólo unas pocas combinaciones de sistemas de comunicación multimedios. La metodología para describir estas arquitecturas de servicio genéricas en una serie de Recomendaciones UIT-T sobre servicios de carácter general se describe también en la Recomendación UIT-T F.700.

4 Guiones de aplicación

4.1 Introducción

El guión de aplicación describe las características esenciales de una aplicación de usuario final con el fin de facilitar la identificación y evaluación de las capacidades de comunicación multimedios necesarias para darle soporte. Esto se logra en primer lugar describiendo la aplicación desde el punto de vista del usuario final para luego traducirla a una forma más útil para la evaluación técnica. El procedimiento para elaborar un guión de aplicación se describe en 4.2 a 4.4.

En principio, la aplicación elegida para el proceso de elaboración de guión debe representar un amplio grupo de aplicaciones de usuario final individuales que tienen las mismas características funcionales esenciales y para las que parezca que es necesario desarrollar un servicio multimedios nuevo, establecer nuevos arreglos de servicio o incrementar las capacidades.

Dentro de este amplio grupo, las diferencias entre las aplicaciones concretas se representan mediante valores específicos asignados a un atributo particular. En 4.4 se ofrecen ejemplos. Los procedimientos de validación de los resultados del proceso de preparación del guión se describen en la cláusula 5.

4.2 Descripción en texto

La descripción en texto de una aplicación proporciona una explicación completa de su alcance y características funcionales, y de las expectativas de usuario relativas a la calidad de servicio. La descripción está redactada en un lenguaje comprensible para el usuario final, que no necesita estar enterado de los aspectos técnicos del servicio que utiliza o de las redes de comunicación por el que se cursa.

La descripción en texto puede enriquecerse con un escenario de aplicación y notas de implementación que describan más en detalle la aplicación, resaltando aquellos aspectos que de otro modo podrían quedar confusos. En el apéndice I se ofrece un ejemplo de descripción en texto con el escenario y las notas de implementación correspondientes.

4.3 Modelo funcional de una aplicación

El modelo funcional proporciona una representación gráfica de los elementos funcionales esenciales identificados en la descripción en texto. Esta representación se presenta desde la perspectiva de la aplicación y no desde la del servicio o red que le da soporte, y contiene solamente aquellos elementos visibles para el usuario final. La figura 2 proporciona el modelo funcional para la descripción en texto que figura en el apéndice II.

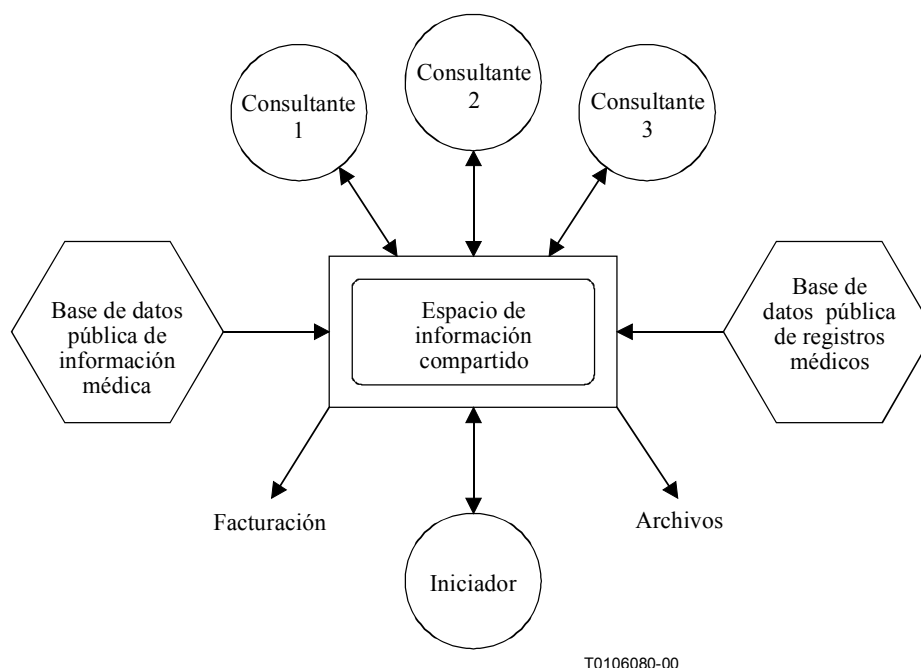


Figura 2/F.701 – Ejemplo de modelo funcional de aplicación (consulta médica)

Las principales características que se describen en el modelo son:

- espacio de información compartido en el que se produce la interacción;
- papel funcional de los principales participantes;
- recursos de información necesarios;
- tipo y configuración de las diversas interacciones; y
- relaciones entre los procesos de aplicación asociados.

Aunque no existe una simbología estándar para configurar el modelo funcional, la forma de presentación se elegirá con cuidado para que refleje clara y concisamente los elementos funcionales esenciales de la aplicación.

4.4 Matriz de aplicación

La matriz de aplicación establece las correspondencias entre las necesidades de usuario y las funcionalidades técnicas. Los principios para elaborar cuadros de atributos son:

- 1) La finalidad de la matriz de aplicación es establecer correspondencias entre las necesidades de usuario y las funcionalidades técnicas de manera fácilmente comprensible.
- 2) La matriz de aplicación permite la evaluación de las funcionalidades de un servicio de modo sistemático y compacto.
- 3) La matriz de aplicación facilita la estimación de la importancia de las funcionalidades con respecto a las necesidades de usuario.

El cuadro 1 es un ejemplo de una parte de una matriz de aplicación:

Cuadro 1/F.701 – Plantilla de matriz de aplicación

Necesidades de usuario	Funcionalidades técnicas		
	Retardo diferencial entre audio y vídeo	Índice de repetición de imagen	Resolución de imagen
Lectura de labios (plano de cabeza)	< 100 ms	> 20 imágenes / s	QCIF (178 × 144 píxeles)
Lenguaje de signos	–	> 20 imágenes / s	CIF (358 × 288 pixels)

Ejemplos de necesidad de usuario:

- examinar un documento visualizado conjuntamente;
- moverse de un lado a otro;
- analizar los detalles finos de un objeto presentado.

Ejemplos de funcionalidades que pueden necesitar las aplicaciones:

- espacio de visualización de imágenes compartido;
- acceso inalámbrico a la comunicación;
- transferencia de imágenes de alta resolución.

El desarrollo de la matriz queda en estudio.

4.5 Resumen

Un guión puede incluir una descripción en texto, un escenario de aplicación, notas de implementación y una matriz de aplicación (o varias matrices para distintos entornos o distintos momentos de la comunicación). Algunos guiones pueden contener sólo una parte de dichos elementos.

5 Armonización de los guiones de aplicación con otros organismos

Los guiones de aplicación los puede desarrollar la UIT u otros organismos de normalización, foros de la industria, consorcios, grupos de usuarios o usuarios finales individuales. Antes de utilizarlo como base para iniciar el desarrollo de un nuevo servicio o un esfuerzo de evaluación por el UIT-T,

convendría (si es que ello es posible y razonable) analizar el guión de aplicación junto con la comunidad de usuarios finales. De este análisis se encargarán las Comisiones de Estudio pertinentes y las organizaciones identificadas como más representativas de los intereses de los usuarios finales, conforme a las políticas y procedimientos del UIT-T (véase la Recomendación UIT-T A.4).

APÉNDICE I

Definiciones

Definiciones tomadas de la Recomendación UIT-T F.700.

I.1 aplicación: Conjunto de actividades realizadas para responder a las necesidades de los usuarios en una situación determinada, con fines tales como actividades empresariales, educación, comunicaciones personales o entretenimiento. Lleva consigo la utilización de programas informáticos y equipos, puede ejecutarse de un modo parcial o totalmente automático y ofrecer acceso local o a distancia. En el último caso se necesita contar con servicios de telecomunicación.

I.2 multimedios {MHEG}: El término "multimedios" es un adjetivo que significa "relativo a dos o más medios"; debe utilizarse unido a un sustantivo que proporciona el contexto. Por ejemplo, servicio o aplicación multimedios, terminal multimedios, red multimedios, presentación multimedios.

I.3 aplicación multimedios: Aplicación que exige el tratamiento simultáneo de dos o más medios de representación (tipos de información), los cuales constituyen un espacio de información común. Ejemplos son la redacción de documentos en colaboración, las reuniones a larga distancia, la vigilancia remota, el análisis de documentación médica a distancia y la teleformación.

I.4 servicio multimedios: Los servicios multimedios son los servicios de telecomunicaciones que tratan varios tipos de medios de forma sincronizada desde el punto de vista del usuario. En un servicio multimedios pueden intervenir múltiples partes y múltiples conexiones y producirse una adición/supresión de recursos y usuarios en el curso de una misma sesión de comunicaciones.

APÉNDICE II

Consulta médica multimedios

II.1 Descripción en texto

La consulta médica consiste en comunicaciones multimedios interactivos entre expertos médicos situados en dos o más lugares diferentes. Generalmente, inicia esta comunicación un médico que desea consultar el caso de un paciente determinado con expertos en la especialidad correspondiente, y se establece entre el médico y un único consultor, o entre el profesional y varios consultores simultáneamente, en modo conferencia interactiva.

Durante la consulta, puede que se necesite información de bases de datos distantes que guardan el historial médico de los pacientes, o de uno o varios centros de pruebas de diagnóstico en forma de radiografías, ecografías, electrocardiogramas o imágenes médicas similares, o también de una biblioteca de referencia que contiene datos técnicos, imágenes médicas ilustrativas u otro tipo de material de apoyo necesario para facilitar la consulta. Este material puede ser de naturaleza textual, sonora o de imagen y estar almacenado en un formato multimedios.

Los participantes en la consulta pueden estar en un despacho o centro médico que tiene acceso a toda la gama de capacidades de telecomunicación multimedios en banda ancha, o en el interior de un vehículo en marcha, en un campo de golf o en cualquier otro lugar alejado que ofrezca un acceso limitado a las comunicaciones. Para tener en cuenta todas las contingencias, se tomarán

disposiciones para arbitrar y asignar recursos dinámicamente, tanto durante el inicio de la "llamada" como durante su curso, de forma que se satisfagan plenamente los aspectos más importantes de la interacción.

II.2 Escenario de aplicación

El escenario se ofrece en dos partes para representar mejor la extensa gama de entornos de comunicación en los que se puede realizar una consulta médica multimedios.

II.2.1 Capacidad total de soporte multimedios

El Dr. "X" es una autoridad mundialmente reconocida en osteología y con frecuencia recibe pedidos de consulta de otros médicos. La consulta suele tener lugar en el despacho del Dr. "X", que tiene un terminal de comunicaciones multimedios con la tecnología más moderna y una gran pantalla para vídeo de alta definición. Una consulta tipo podría desarrollarse así:

Etapas 1 – El Dr. "X" recibe la llamada del Dr. "Y" por videoteléfono solicitando una consulta sobre un paciente que sufre de múltiples fracturas en la región maleolar de resultas de un accidente de automóvil. Tras describir brevemente la naturaleza de la lesión, el Dr. "Y" transmite la ficha de examen del paciente. La imagen vídeo a plena pantalla visualizada en el terminal del Dr. "X" se divide inmediatamente en dos ventanas: la de la izquierda contiene la ficha del paciente, y la derecha, la imagen reducida del Dr. "Y".

Etapas 2 – El Dr. "Y" está de guardia en la sala de urgencias de un hospital local y, tras haber comentado los aspectos generales del caso cara a cara con el Dr. "X" en una presentación por videoteléfono, conmuta a su cámara videotelefónica portátil para que el Dr. "X" examine las imágenes del pie lesionado.

Etapas 3 – Terminada la inspección visual, el Dr. "X" solicita la transmisión de la radiografía de la zona afectada tomada desde diferentes ángulos. La pantalla se divide enseguida en cuatro partes, una para cada radiografía enviada.

Etapas 4 – Tras un cuidadoso examen, el Dr. "X" selecciona la ventana que permite ver mejor la región superior del tobillo, donde parece haberse producido la lesión más grave. La pantalla dividida pasa rápidamente a pantalla completa que presenta la imagen elegida con alta resolución, lo que le permite al médico analizar con más detalle la zona de interés.

Etapas 5 – El examen minucioso del tarso revela un daño considerable en el tendón posterior de la tibia, y los músculos asociados complicación que hace necesaria la ayuda de un tercer especialista. Con el acuerdo del Dr. "Y", el Dr. "X" inicia una llamada de videoconferencia al Dr. "Z", especialista en reconstrucción de tendones.

Etapas 6 – Una vez informado el Dr. "Z" de la índole de la emergencia, los tres médicos continúan el debate sobre el tema. A medida que avanza la videoconferencia, se van presentando la ficha de examen del paciente, el historial médico, las radiografías y otras informaciones que se estimen necesarias, ya sea mediante la transmisión de datos suplementarios o de datos recuperados de una "memoria" local si ya se habían transmitido.

Etapas 7 – Al final de la conferencia, el Dr. "Y" agradece su ayuda a los Dres. "X" y "Z" y da por terminada la consulta.

II.2.2 Soporte de multimedios restringido

Una semana después, ocurre otra emergencia: se trata de un paciente cuyo pie ha sido aplastado al talar un árbol. El Dr. "Y" vuelve a llamar a consulta al Dr. "X". Aunque el Dr. "X" está accesible para consultas, se encuentra en su día libre y todas las llamadas son automáticamente encaminadas al terminal del domicilio o al terminal portátil, según donde esté el médico. En este caso, el Dr. "X" está en el campo de golf y usa el terminal portátil que lleva en el carrito.

En líneas generales, la consulta se desarrolla de un modo similar a la de la semana anterior. Sin embargo, debido a las limitaciones de tamaño impuestas al terminal portátil y a la reducida anchura de banda disponible en la red móvil, las expectativas del servicio se modifican y se centran en los aspectos más importantes de la interacción. Las cosas menos importantes pasan a la categoría "sería bueno tenerlas, pero no esencial". Teniendo esto en cuenta, la consulta se desarrolla así:

Etapas 1 – El Dr. "Y" inicia una llamada por videoteléfono al Dr. "X" para pedirle consulta. Puesto que el Dr. "X" está utilizando su terminal portátil, ha elegido recibir llamadas en el modo "sólo voz". En cumplimiento de esta petición de servicio, la red establece la conexión inicial para voz únicamente.

Etapas 2 – Después de informar al Dr. "X" de las circunstancias que rodean a este caso, el Dr. "Y" le pide al Dr. "X" que conmute su terminal a videotelefonía con el fin de examinar visualmente la zona lesionada. El Dr. "Y", enterado de que el Dr. "X" comunica desde un terminal portátil, prescinde de la cámara normal de campo visual completo de su terminal videotelefónico y activa el escáner portátil, sosteniendo fija la cámara en las cercanías de la lesión para compensar las limitadas características de respuesta al "movimiento" del terminal portátil del Dr. "X".

Etapas 3 – Terminada la inspección visual, el Dr. "X" solicita la transmisión de una radiografía tomada con la orientación que él cree mejor para apreciar la extensión del daño. Para compensar el menor tamaño de la pantalla portátil y la reducida velocidad de transmisión, el Dr. "X" ha adquirido un periférico de almacenamiento para que su terminal multimedia básico pueda recibir el considerable volumen de datos que requieren las imágenes de rayos-X de alta resolución. Además, está dispuesto a aceptar un tiempo de transmisión mayor para obtener la resolución de imagen necesaria.

Etapas 4 – Tras examinar minuciosamente la zona lesionada, el Dr. "X" solicita la transmisión, de otra radiografía, de la que espera obtener la mejor representación posible de esa zona. Visto que la pantalla del portátil es pequeña, decide no elegir una presentación de pantalla dividida, y en lugar de ello aprovechar el almacenamiento de datos local y las facilidades de manipulación de la imagen que le permiten ampliar zonas de especial interés y cambiar de una imagen almacenada localmente a otra en tiempos de respuesta cercanos a los habituales en el "despacho".

Etapas 5 – Al examinar de nuevo con todo cuidado la lesión, se plantea la necesidad de una consulta adicional con el Dr. "Z" en lo que se refiere al extenso daño infligido a los tendones próximos al tobillo. Con el acuerdo del Dr. "Y", el Dr. "X" establece una llamada de conferencia, sólo de voz, con el Dr. "Z".

Etapas 6 – Una vez informado el Dr. "Z" de la emergencia y de que se le está llamando desde un terminal móvil, el Dr. "X" pide al Dr. "Y" que inicie una videoconferencia tripartita para analizar con más extensión el caso. Con miras a utilizar al máximo la anchura de banda disponible para los datos más importantes de la imagen, el Dr. "X" decide incorporarse a la videoconferencia en el modo sólo AUDIOGRÁFICO (audio más imagen fija y gráficos). A medida que avanza la videoconferencia, se van presentando las radiografías y otras informaciones visuales que se estimen necesarias, (ya sea mediante la transmisión de datos suplementarios o la recuperación de datos anteriormente transmitidos desde la "memoria" local).

Etapas 7 – Al final de la conferencia, el Dr. "Y" agradece nuevamente su ayuda a los Dres. "X" y "Z" y da por terminada la consulta.

II.3 Notas de implementación

II.3.1 Aplicaciones conexas

Esta aplicación está estrechamente relacionada con DIAGNÓSTICO MÉDICO A DISTANCIA, pero difiere en cuanto a la urgencia en tiempo de la interacción, las facilidades terminales y los recursos de transmisión disponibles, y los medios principales de intercambio de información.

II.3.2 Aplicaciones asociadas

Convendría asociar a esta aplicación FACTURACIÓN AUTOMATIZADA del tiempo de comunicación de los médicos, y ARCHIVO AUTOMÁTICO para guardar un registro permanente de la interacción.

II.3.3 Seguridad/privacidad

Las comunicaciones asociadas con esta aplicación son de naturaleza privilegiada y requieren acceso a bases de datos que contienen información confidencial, protegida por las leyes de privacidad en la mayoría de los países.

II.3.4 Flexibilidad del servicio

Se necesitan mecanismos de servicio automatizados que permitan:

- 1) el establecimiento inicial de la "llamada" al nivel máximo de capacidades comunes de servicio compartidas por todos los participantes; y
- 2) la modificación dinámica y selectiva de los parámetros de servicio durante el curso de la "llamada".

II.3.5 Compromisos de calidad de funcionamiento

Las componentes principales de medios son la VOZ y las IMÁGENES. Los requisitos de resolución aplicables a las imágenes médicas tienen prioridad sobre el aumento del tiempo de transmisión que llevan asociado. Para las aplicaciones de terminal portátil, la resolución tiene también prioridad sobre la extensión de la zona de cobertura siempre que se disponga de mecanismos para seleccionar los límites de la zona que se haya de observar.

La consulta puede efectuarse bien en modo vídeo con movimiento o en modo audiográfico de imagen fija, según las capacidades de los terminales y de transmisión que tengan a su disposición los participantes.

SERIES DE RECOMENDACIONES DEL UIT-T

Serie A	Organización del trabajo del UIT-T
Serie B	Medios de expresión: definiciones, símbolos, clasificación
Serie C	Estadísticas generales de telecomunicaciones
Serie D	Principios generales de tarificación
Serie E	Explotación general de la red, servicio telefónico, explotación del servicio y factores humanos
Serie F	Servicios de telecomunicación no telefónicos
Serie G	Sistemas y medios de transmisión, sistemas y redes digitales
Serie H	Sistemas audiovisuales y multimedios
Serie I	Red digital de servicios integrados
Serie J	Transmisiones de señales radiofónicas, de televisión y de otras señales multimedios
Serie K	Protección contra las interferencias
Serie L	Construcción, instalación y protección de los cables y otros elementos de planta exterior
Serie M	RGT y mantenimiento de redes: sistemas de transmisión, circuitos telefónicos, telegrafía, facsímil y circuitos arrendados internacionales
Serie N	Mantenimiento: circuitos internacionales para transmisiones radiofónicas y de televisión
Serie O	Especificaciones de los aparatos de medida
Serie P	Calidad de transmisión telefónica, instalaciones telefónicas y redes locales
Serie Q	Conmutación y señalización
Serie R	Transmisión telegráfica
Serie S	Equipos terminales para servicios de telegrafía
Serie T	Terminales para servicios de telemática
Serie U	Conmutación telegráfica
Serie V	Comunicación de datos por la red telefónica
Serie X	Redes de datos y comunicación entre sistemas abiertos
Serie Y	Infraestructura mundial de la información y aspectos del protocolo Internet
Serie Z	Lenguajes y aspectos generales de soporte lógico para sistemas de telecomunicación