



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

UIT-T

SECTOR DE NORMALIZACIÓN
DE LAS TELECOMUNICACIONES
DE LA UIT

Serie Q

Suplemento 30

(12/2000)

SERIE Q: CONMUTACIÓN Y SEÑALIZACIÓN

**Suplemento a la Recomendación UIT-T Q.1701:
Guía de orientación para las Recomendaciones,
normas y especificaciones técnicas relativas a
las telecomunicaciones móviles
internacionales-2000 (IMT-2000)**

Recomendaciones UIT-T de la serie Q – Suplemento 30

(Anteriormente Recomendaciones del CCITT)

RECOMENDACIONES UIT-T DE LA SERIE Q
CONMUTACIÓN Y SEÑALIZACIÓN

SEÑALIZACIÓN EN EL SERVICIO MANUAL INTERNACIONAL	Q.1–Q.3
EXPLOTACIÓN INTERNACIONAL SEMIAUTOMÁTICA Y AUTOMÁTICA	Q.4–Q.59
FUNCIONES Y FLUJOS DE INFORMACIÓN PARA SERVICIOS DE LA RDSI	Q.60–Q.99
CLÁUSULAS APLICABLES A TODOS LOS SISTEMAS NORMALIZADOS DEL UIT-T	Q.100–Q.119
ESPECIFICACIONES DE LOS SISTEMAS DE SEÑALIZACIÓN N.º 4 Y N.º 5	Q.120–Q.249
ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN N.º 6	Q.250–Q.309
ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN R1	Q.310–Q.399
ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN R2	Q.400–Q.499
CENTRALES DIGITALES	Q.500–Q.599
INTERFUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE SEÑALIZACIÓN	Q.600–Q.699
ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN N.º 7	Q.700–Q.799
INTERFAZ Q3	Q.800–Q.849
SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN DIGITAL DE ABONADO N.º 1	Q.850–Q.999
RED MÓVIL TERRESTRE PÚBLICA	Q.1000–Q.1099
INTERFUNCIONAMIENTO CON SISTEMAS MÓVILES POR SATÉLITE	Q.1100–Q.1199
RED INTELIGENTE	Q.1200–Q.1699
REQUISITOS Y PROTOCOLOS DE SEÑALIZACIÓN PARA IMT-2000	Q.1700–Q.1799
RED DIGITAL DE SERVICIOS INTEGRADOS DE BANDA ANCHA (RDSI-BA)	Q.2000–Q.2999
Aspectos generales	Q.2000–Q.2099
Capa de adaptación del modo de transferencia asíncrono de señalización	Q.2100–Q.2199
Protocolos de red de señalización	Q.2200–Q.2299
Aspectos comunes de los protocolos de aplicación de la RDSI-BA para la señalización de acceso, la señalización de red y el interfuncionamiento	Q.2600–Q.2699
Protocolos de aplicación de la RDSI-BA para señalización de red	Q.2700–Q.2899
Protocolos de aplicación de la RDSI-BA para señalización de acceso	Q.2900–Q.2999

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

Suplemento 30 a las Recomendaciones UIT-T de la serie Q

Suplemento a la Recomendación UIT-T Q.1701: Guía de orientación para las Recomendaciones, normas y especificaciones técnicas relativas a las telecomunicaciones móviles internacionales-2000 (IMT-2000)

Resumen

Este Suplemento es un documento de "información", destinado a ser una guía de orientación y una fuente de referencias para los documentos relativos a las especificaciones de las IMT-2000, tanto del UIT-T como de fuentes externas a la UIT (por ejemplo, los proyectos Asociados de Tercera Generación (3GPP) y las organizaciones de desarrollo de normas (SDO). Los documentos enumerados en este Suplemento deben ser considerados como referencias "bibliográficas". Este Suplemento incluye las normas pertinentes relacionadas con la especificación de los sistemas IMT-2000.

NOTA – Esta versión de este Suplemento contiene información actualizada hasta noviembre 2000 mientras que la versión precedente hasta febrero 2000. La cláusula 7 se ha extendido substancialmente y las cláusulas 8 y 9 se han revisado y actualizado. Las actualizaciones figurarán en versiones futuras.

Orígenes

El Suplemento 30 a las Recomendaciones UIT-T de la serie Q, revisado por la Comisión de Estudio 11 (2001-2004) del UIT-T, fue aprobado por el procedimiento de la Resolución 5 de la AMNT el 6 de diciembre 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 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 publicación, 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 publicación 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 publicaciones.

En la fecha de aprobación de la presente publicación, la UIT ha recibido notificación de propiedad intelectual, protegida por patente, que puede ser necesaria para aplicar esta publicación. 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	Referencias.....	1
3	Definiciones	1
4	Abreviaturas y acrónimos	1
5	Introducción	3
6	Visión general del concepto de familia de sistemas IMT-2000.....	3
6.1	Descripción del concepto de familia de sistemas IMT-2000.....	4
6.2	Aplicación del concepto de familia de sistemas IMT-2000	4
6.3	Interfaz de red central a red central (NNI).....	6
6.4	Cometidos del UIT-T y de las SDO regionales en la definición de las interfaces de miembros de la familia IMT-2000	8
7	Recomendaciones del UIT-T	8
7.1	Visión general de las Recomendaciones del UIT-T sobre las IMT-2000	8
7.2	Descripciones resumidas de las Recomendaciones del UIT-T sobre las IMT-2000..	13
7.2.1	Recomendación UIT-T Q.1701 – Marco para las redes de las telecomunicaciones móviles internacionales-2000 (IMT-2000).....	13
7.2.2	Recomendación Q.1711 – Modelo funcional de red para las telecomunicaciones móviles internacionales-2000 (IMT-2000).....	13
7.2.3	Recomendación UIT-T Q.1721 – Flujos de información para el conjunto de capacidades 1 de las IMT-2000	14
7.2.4	Recomendación UIT-T Q.1731 – Requisitos independientes de la tecnología radioeléctrica para la interfaz radioeléctrica de capa 2 para IMT-2000	14
7.2.5	Recomendación UIT-T Q.1751 – Requisitos de la señalización entre redes para el conjunto de capacidades 1 de las telecomunicaciones móviles internacionales IMT-2000.....	14
7.2.6	Suplemento a la Recomendación UIT-T Q.1701 – Especificaciones de las telecomunicaciones móviles internacionales-2000 (IMT-2000).....	14
7.3	Recomendaciones de la Comisión de Estudio 2 relativas a las IMT-2000.....	14
7.3.1	Recomendación UIT-T E.164/I.331 – Plan internacional de numeración de telecomunicaciones públicas	14
7.3.2	Recomendación UIT-T E.164.1 – Criterios y procedimientos para la reserva, asignación y reclamaciones para indicativos de país E.164 y para códigos de identificación asociados.....	15
7.3.3	Recomendación UIT-T E.201 – Recomendación de referencia para los servicios móviles	15
7.3.4	Recomendación UIT-T E.202 – Principios de explotación de red para los futuros sistemas y servicios móviles públicos.....	15

7.3.5	Recomendación UIT-T E.212 – Plan de identificación internacional para terminales y usuarios de servicios móviles	16
7.3.6	Recomendación UIT-T E.213 – Plan de numeración de las redes telefónica y digital de servicios integrados para estaciones móviles terrestres de redes móviles terrestres públicas (RMTP)	16
7.3.7	Recomendación UIT-T E.214 – Estructura del título global de móvil terrestre para la parte control de la conexión de señalización (PCCS).....	16
7.3.8	Recomendación UIT-T E.220 – Interconexión de redes móviles terrestres públicas	16
7.3.9	Recomendación UIT-T E.751 – Conexiones de referencia para la ingeniería de tráfico de las redes móviles terrestres	17
7.3.10	Recomendación UIT-T E.770 – Concepto de grado de servicio de tráfico en la interconexión de redes móviles terrestres y fijas	17
7.3.11	Recomendación UIT-T E.771 – Parámetros de grado de servicio de la red y valores objetivo para los servicios móviles terrestres públicos con conmutación de circuitos	17
7.3.12	Recomendación UIT-T F.111 – Principios de servicio para sistemas móviles	17
7.3.13	Recomendación UIT-T F.115 – Objetivos de servicio y principios para los futuros sistemas públicos de telecomunicaciones móviles terrestres	17
7.3.14	Recomendación UIT-T F.116 – Características del servicio y disposiciones operacionales en las telecomunicaciones móviles internacionales-2000 (IMT-2000)	18
7.4	Recomendaciones de la Comisión de Estudio 3 relativas a las IMT-2000.....	18
7.4.1	Recomendación UIT-T D.96 – Principios de tasación, facturación, contabilidad y liquidación para las comunicaciones personales móviles mundiales por satélite para el servicio telefónico internacional.....	18
7.4.2	Recomendación UIT-T D.280 – Principios de tasación y facturación, contabilidad y reembolso para telecomunicaciones personales universales.	18
7.4.3	Recomendación UIT-T D.285 – Principios rectores de la tasación y contabilidad de los servicios soportados por la red inteligente	18
7.5	Recomendaciones de la Comisión de Estudio 4 relativas a las IMT-2000.....	18
7.5.1	Recomendación UIT-T M.3016 – Visión general de la seguridad en la red de gestión de las telecomunicaciones	19
7.5.2	Recomendación UIT-T M.3200 – Servicio de gestión de red de gestión de las telecomunicaciones y sectores gestionados de las telecomunicaciones: panorama general.....	19
7.5.3	Recomendación UIT-T M.3200 – Servicios de gestión de red de gestión de las telecomunicaciones y sectores gestionados de las telecomunicaciones: panorama general	19
7.5.4	Recomendación UIT-T M.3210.1 – Servicio de gestión de la red de gestión de las telecomunicaciones para la la seguridad de las telecomunicaciones móviles internacionales-2000 (IMT-2000).....	19
7.5.5	Recomendación UIT-T M.3210.x – Servicios de gestión de la red de gestión de telecomunicaciones para la gestión de contabilidad de las IMT-2000	19

7.5.6	Recomendación UIT-T M.3210.imtsp – Gestión de configuración de las IMT-2000 – Provisión de servicio.....	20
7.5.7	Recomendación UIT-T Q.815 – Especificación de un módulo de seguridad para la protección del mensaje completo	20
7.5.8	Recomendación UIT-T X.740 – Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – Gestión de sistemas: Función de pista de auditoría de seguridad	20
7.6	Recomendaciones de la Comisión de Estudio 7 relativas a las IMT-2000.....	21
7.6.1	Recomendación UIT-T X.121 – Plan de numeración internacional para redes públicas de datos.....	21
7.6.2	RecomendaciónUIT-T X.800 – Arquitectura de seguridad de la interconexión de sistemas abiertos para aplicaciones del CCITT	21
7.6.3	Enmienda 1 a la Recomendación UIT-T X.800 – Servicios y mecanismos de seguridad de capa 2 de las redes de área local.....	22
7.6.4	Recomendación UIT-T X.802 – Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – Modelo de seguridad de capas más bajas	22
7.6.5	Recomendación UIT-T X.803 – Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – Modelo de seguridad de capas superiores	22
7.6.6	Recomendación UIT-T X.810 – Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – Marcos de seguridad para sistemas abiertos: Visión general	22
7.6.7	Recomendación UIT-T X.811 – Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – Marcos de seguridad para sistemas abiertos: Marco de autenticación.....	22
7.6.8	Recomendación UIT-T X.812 – Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – Marcos de seguridad para sistemas abiertos: Marco de control de acceso.....	22
7.6.9	Recomendación UIT-T X.813 – Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – Marcos de seguridad para sistemas abiertos: Marco de no rechazo.....	23
7.6.10	Recomendación UIT-T X.814 – Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – Marcos de seguridad para sistemas abiertos: Marco de confidencialidad.....	23
7.6.11	Recomendación UIT-T X.815 – Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – Marcos de seguridad para sistemas abiertos: Marco de integridad.....	23
7.6.12	Recomendación UIT-T X.816 – Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – Marcos de seguridad para sistemas abiertos: Marco de auditoría y alarmas de seguridad	23
7.6.13	Recomendación UIT-T X.830 – Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – Seguridad genérica de capas superiores: Sinopsis, modelo y notación.....	23

7.6.14	Recomendación UIT-T X.831 – Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – Seguridad genérica de las capas superiores: Definición de servicio del elemento de servicio de intercambio de seguridad.....	23
7.6.15	Recomendación UIT-T X.832 – Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – Seguridad genérica de las capas superiores: Especificación del protocolo de elemento de servicio de intercambio de seguridad	24
7.6.16	Recomendación UIT-T X.833 – Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – Seguridad genérica de las capas superiores: Especificación de la sintaxis de transferencia de protección	24
7.7	Recomendaciones de la Comisión de Estudio 12 relativas a las IMT-2000.....	24
7.8	Recomendaciones de la Comisión de Estudio 13 relativas a las IMT-2000.....	24
7.9	Recomendaciones de la Comisión de Estudio 16 relativas a las IMT-2000.....	24
7.9.1	Recomendación UIT-T G.729 – Codificación de la voz a 8 kbit/s mediante predicción lineal con excitación por código algebraico de estructura conjugada	24
7.9.2	Anexo A a UIT-T G.729 – Codificador vocal CS-ACELP a 8 kbit/s de complejidad reducida.....	25
7.9.3	Anexo B a UIT-T G.729 – Esquema de compresión de silencios para la Recomendación G.729, optimizado para terminales conformes a la Recomendación V.70.....	25
7.9.4	Anexo C a UIT-T G.729 – Implementación en coma flotante de referencia para la codificación de la voz a 8 kbit/s con CS-ACELP de la Recomendación G.729.....	25
7.9.5	Anexo D a la Recomendación UIT-T G.729 – Algoritmo de codificación de la voz a 6,4 kbit/s mediante predicción lineal con excitación por código algebraico de estructura conjugada.....	25
7.9.6	Anexo E a la Recomendación UIT-T G.729 – Algoritmo de codificación de la voz a 11,8 kbit/s mediante predicción lineal con excitación por código algebraico de estructura conjugada	25
7.9.7	Anexo F a la Recomendación UIT-T G.729 – Implementación de referencia de la funcionalidad de transmisión discontinua del anexo B a la Recomendación G.729 para el anexo D.....	25
7.9.8	Anexo H a la Recomendación UIT-T G.729 – Implementación de referencia del procedimiento de conmutación entre los anexos D y E a la Recomendación G.729.....	26
7.9.9	Anexo I a la Recomendación UIT-T G.729 – Implementación de referencia en coma fija del codificador vocal con predicción lineal con excitación por código algebraico de estructura conjugado de la Recomendación G.729 con integración de sus anexos B, D y E.....	26
7.9.10	Recomendación UIT-T H.235 – Seguridad y criptado para terminales multimedios de la serie H (basados en las Recomendaciones H.323 y H.245)	26
7.9.11	Anexo C a la Recomendación UIT-T H.246 – Función de la parte usuario de la RDSI – Interfuncionamiento con la Recomendación H.225.0	26

7.9.12	Recomendación UIT-T H.323 – Sistemas de comunicación multimedios basados en paquetes.....	26
7.9.13	Recomendación UIT-T H.332 – Recomendación H.323 ampliada para conferencias de bajo grado de acoplamiento	27
7.9.14	Recomendación UIT-T H.450.1 – Protocolo funcional genérico para el soporte de servicios suplementarios en la Recomendación H.323.....	27
7.9.15	Recomendación UIT-T H.450.2 – Servicio suplementario de transferencia de llamada para la Recomendación H.323.....	27
7.9.16	Recomendación UIT-T H.450.3 – Servicio suplementario de desviación de llamada para la Recomendación H.323.....	28
7.9.17	Recomendación UIT-T H.450.4 – Servicio suplementario retención de llamada para la Recomendación H.323	28
7.9.18	Recomendación UIT-T H.450.5 – Servicios suplementarios depósito de llamada y extracción de llamada para la Recomendación H.323.....	28
7.9.19	Recomendación UIT-T H.450.6 – Servicio suplementario de llamada en espera para la Recomendación H.323.....	29
7.9.20	Recomendación UIT-T H.450.7 – Servicio suplementario de indicación de mensaje en espera para la Recomendación H.323.....	29
7.9.21	Recomendación UIT-T H.450.8 – Servicio suplementario de identificación de nombres para la Recomendación H.323.....	29
8	Normas y especificaciones de los miembros de la familia.....	30
8.1	Miembro de la familia: Evolución del GSM a red central UMTS, con red de acceso UTRAN	30
8.2	Miembro de la familia: Evolución del ANSI-41 a red central con red de acceso cdma2000.....	38
8.3	Miembro de la familia: Evolución del ANSI-41/GPRS a red central con red de acceso UWC-136.....	41
8.4	Miembro de la familia: DECT – Telecomunicaciones inalámbricas digitales mejoradas	43
9	Descripción detallada de las especificaciones y normas de miembros de la familia .	43
9.1	Miembro de la familia: Evolución del GSM a red central UMTS con red de acceso UTRAN	44
9.1.1	TS 21.101 Especificaciones de sistemas móviles de la tercera generación, versión 1999	44
9.1.2	TS 21.111 Requisitos del USIM y de la tarjeta IC.....	44
9.1.3	TS 21.113 Amenazas contra la seguridad y requisitos	44
9.1.4	TS 22.002 Servicios portadores (BS) soportados por una red móvil terrestre pública (RMTP)	44
9.1.5	TS 22.003 Teleservicios de circuitos sustentados por una red móvil terrestre pública (RMTP)	44
9.1.6	TS 22.004 Generalidades sobre servicios suplementarios.....	45
9.1.7	TS 22.011 Accesibilidad al servicio	45
9.1.8	TS 22.016 Identidades de equipo de estación móvil internacional (IMEI) ..	45

	Página
9.1.9 TS 22.022 Personalización de la especificación de funcionalidad móvil del equipo móvil del sistema GSM.....	45
9.1.10 TS 22.024 Descripción de la información de importe de la comunicación (CAI).....	45
9.1.11 TS 22.030 Interfaz hombre-máquina (MMI) de la estación móvil (MS)	46
9.1.12 TS 22.034 Datos con conmutación de circuitos a alta velocidad (HSCSD)..	46
9.1.13 TS 22.038 Herramientas para la aplicación del módulo de identificación de abonado (SAT) – Etapa 1	46
9.1.14 TS 22.041 Prohibición de llamadas determinada por el operador (ODB)....	46
9.1.15 TS 22.042 Descripción del servicio de identidad de la red y huso horario (NITZ).....	46
9.1.16 TS 22.043 Descripción del servicio de soporte de zona de servicio localizada (SoLSA).....	46
9.1.17 TS 22.057 descripción del servicio de entorno de ejecución de aplicación de estación móvil (MExE)	47
9.1.18 TS 22.060 Descripción del servicio de servicio general de radiocomunicaciones por paquetes (GPRS).....	47
9.1.19 TS 22.066 Descripción del servicio de soporte de portabilidad de número móvil (MNP)	47
9.1.20 TS 22.067 Servicio de precedencia con apropiación multinivel mejorado (eMLPP).....	47
9.1.21 TS 22.071 Descripción del servicio de servicios de localización (LCS).....	47
9.1.22 TS 22.072 Descripción del servicio de reflexión de llamadas (CD)	48
9.1.23 TS 22.078 Aplicaciones personalizadas de la lógica mejorada de red móvil (CAMEL)	48
9.1.24 TS 22.079 Definición del servicio de soporte de encaminamiento óptimo (SOR).....	48
9.1.25 TS 22.081 Servicios suplementarios de identificación de línea.....	48
9.1.26 TS 22.082 Servicios suplementarios de reenvío de llamadas (CF).....	48
9.1.27 TS 22.083 Servicios suplementarios de llamada en espera (CW) y de retención de llamada (HOLD).....	49
9.1.28 TS 22.084 Servicios suplementarios multipartitos (MPTY).....	49
9.1.29 TS 22.085 Servicios suplementarios de grupo cerrado de usuarios (CUG)..	49
9.1.30 TS 22.086 Servicios suplementarios de aviso del importe de la comunicación (AoC).....	49
9.1.31 TS 22.087 Descripción del servicio de señalización de usuario a usuario (UUS).....	49
9.1.32 TS 22.088 Servicios suplementarios de prohibición de llamadas (CB)	50
9.1.33 TS 22.090 Datos de servicios suplementarios no estructurados (USSD).....	50
9.1.34 TS 22.091 Transferencia explícita de llamadas (ECT).....	50
9.1.35 TS 22.093 Descripción del servicio de compleción de llamadas a abonado ocupado (CCBS).....	50
9.1.36 TS 22.094 Sígueme, Etapa 1	50

	Página
9.1.37 TS 22.096 Servicios suplementarios de identificación del nombre	51
9.1.38 TS 22.097 Descripción del servicio de perfil de abonado múltiple (MSP), Fase 1	51
9.1.39 TS 22.100 Fase 1 del UMTS, versión 99	51
9.1.40 TS 22.101 Aspectos del servicio; principios del servicio	51
9.1.41 TS 22.105 Aspectos del servicio; servicios y capacidades de servicio	51
9.1.42 TS 22.115 Aspectos del servicio; tarificación y facturación.....	52
9.1.43 TS 22.121 Aspectos del servicio; el entorno local virtual	52
9.1.44 TS 22.129 Aspectos del servicio; requisitos de traspaso entre sistemas UMTS y otros sistemas radioeléctricos	52
9.1.45 TS 22.135 Descripción del servicio de llamadas múltiples	52
9.1.46 TS 22.140 Mensajería multimedios, Etapa 1	53
9.1.47 TS 23.002 Arquitectura de red	53
9.1.48 TS 23.003 Numeración, direccionamiento e identificación.....	53
9.1.49 TS 23.007 Procedimientos de restablecimiento	53
9.1.50 TS 23.008 Organización de datos de abonado	54
9.1.51 TS 23.009 Procedimientos de traspaso	54
9.1.52 TS 23.011 Realización técnica de los servicios suplementarios	54
9.1.53 TS 23.012 Procedimientos de registro de posiciones	54
9.1.54 TS 23.014 Soporte de señalización multifrecuencia bitono (DTMF)	54
9.1.55 TS 23.015 Realización técnica de la prohibición de llamadas determinada por el operador (ODB).....	55
9.1.56 TS 23.016 Gestión de datos de abonado	55
9.1.57 TS 23.018 Tratamiento de la llamada básica – Realización técnica	55
9.1.58 TS 23.032 Descripción de zona geográfica (GAD) universal.....	55
9.1.59 TS 23.034 Datos con conmutación de circuitos a alta velocidad (HSCSD) – Etapa 2	56
9.1.60 TS 23.038 Alfabetos e información específica de idiomas.....	56
9.1.61 TS 23.039 Protocolos de interfaz para la conexión de centros de servicio de mensajes cortos (SMSC) a entidades de mensajes cortos (SME).....	56
9.1.62 TS 23.040 Realización técnica del servicio de mensajes cortos (SMS) punto a punto (PP)	56
9.1.63 TS 23.041 Realización técnica del servicio de radiodifusión celular (CBS)	56
9.1.64 TS 23.042 Algoritmo de compresión para los servicios de mensajería de texto	56
9.1.65 TS 23.054 Descripción para el uso de una función de interfuncionamiento compartida (SIWF) en una RMTP GSM	57
9.1.66 TS 23.057 Entorno de ejecución de aplicación de estación móvil (MExE); descripción funcional.....	57
9.1.67 TS 23.060 Servicio general de radiocomunicaciones por paquetes (GPRS); descripción del servicio	57

	Página
9.1.68 TS 23.066 Soporte de portabilidad de número móvil (MNP); realización técnica	57
9.1.69 TS 23.067 Servicio de precedencia con apropiación multinivel mejorado (eMLPP).....	58
9.1.70 TS 23.072 Servicio suplementario de reflexión de llamadas (CD).....	58
9.1.71 TS 23.073 Soporte de zona de servicio localizada (SoLSA)	58
9.1.72 TS 23.078 Fase 3 de CAMEL	58
9.1.73 TS 23.079 Soporte de encaminamiento óptimo – Fase 1 – Etapa 2.....	58
9.1.74 TS 23.081 Servicios suplementarios de identificación de línea.....	59
9.1.75 TS 23.082 Servicios suplementarios de reenvío de llamadas (CF).....	59
9.1.76 TS 23.083 Servicios suplementarios de llamada en espera (CW) y de retención de llamadas (HOLD)	59
9.1.77 TS 23.084 Servicio suplementario multipartito (MPTY)	59
9.1.78 TS 23.085 Servicio suplementario de grupo cerrado de usuarios (CUG).....	59
9.1.79 TS 23.086 Servicios suplementarios de aviso del importe de la comunicación (AoC).....	60
9.1.80 TS 23.087 Servicio suplementario de señalización de usuario a usuario (UUS).....	60
9.1.81 TS 23.088 Servicios suplementarios de prohibición de llamadas (CB)	60
9.1.82 TS 23.090 Datos de servicios suplementarios no estructurados (USSD).....	60
9.1.83 TS 23.091 Servicio suplementario de transferencia explícita de llamadas (ECT)	60
9.1.84 TS 23.093 Compleción de llamadas a abonado ocupado (CCBS).....	61
9.1.85 TS 23.094 Sígueme, Etapa 2	61
9.1.86 TS 23.096 Servicios suplementarios de identificación del nombre	61
9.1.87 TS 23.097 Perfil de abonado múltiple (MSP) (Fase 1).....	61
9.1.88 TS 23.101 Arquitectura general del UMTS	61
9.1.89 TS 23.107 Concepto y arquitectura de QoS.....	62
9.1.90 TS 23.108 Protocolos de la red medular	62
9.1.91 TS 23.110 Estrato de acceso al UMTS; servicios y funciones.....	62
9.1.92 TS 23.116 Supertasador – Etapa 2.....	62
9.1.93 TS 23.119 Registro de localización de pasarela (GLR) – Etapa 2.....	62
9.1.94 TS 23.121 Requisitos arquitecturales para la versión de 1999	63
9.1.95 TS 23.122 Funciones de estrato sin acceso a estación móvil en modo reposo.....	63
9.1.96 TS 23.127 Arquitectura de entorno de base virtual/servicio abierto	63
9.1.97 TS 23.135 Multillamada – Etapa 2.....	63
9.1.98 TS 23.140 Servicio de mensajería multimedios (MMS); descripción funcional.....	64
9.1.99 TS 23.153 Control de transcodificador fuera de banda	64
9.1.100 TS 23.171 Descripción funcional de la Etapa 2 de servicios de localización en el UMTS.....	64

	Página
9.1.101 TS 24.002 Configuración de referencia de acceso de redes móviles terrestres públicas (RMTP)	64
9.1.102 TS 24.007 Aspectos generales de la Capa 3 de señalización de la interfaz radioeléctrica móvil	64
9.1.103 TS 24.008 Especificación de la Capa 3 de la interfaz radioeléctrica móvil; protocolos de la red medular	65
9.1.104 TS 24.010 Aspectos generales de la especificación de servicios suplementarios de la Capa 3 de la interfaz radioeléctrica móvil.....	65
9.1.105 TS 24.011 Servicios de mensajes cortos (SMS) punto a punto (pp); soporte en la interfaz radioeléctrica móvil	65
9.1.106 TS 24.012 Difusión de células de mensajes cortos; soporte en la interfaz radioeléctrica móvil	65
9.1.107 TS 24.022 Protocolo de enlace radioeléctrico (RLP) para servicios telemáticos y de datos a través de la interfaz estación móvil-sistema de estación de base (MS-BSS) y la interfaz sistema de estación de base-centro de conmutación de servicios móviles (BSS-MS).....	65
9.1.108 TS 24.030 Servicios de localización (LCS) – Etapa 3 SS (MO-LR)	66
9.1.109 TS 24.067 Servicio de precedencia con apropiación multinivel mejorado (eMLPP).....	66
9.1.110 TS 24.072 Servicio suplementario de desviación de llamadas (CD)	66
9.1.111 TS 24.080 Especificación del servicio suplementario radioeléctrico móvil de Capa 3 – Formatos y codificación	66
9.1.112 TS 24.081 Servicios suplementarios de identificación de línea.....	67
9.1.113 TS 24.082 Servicios suplementarios de reenvío de llamadas (CF)	67
9.1.114 TS 24.083 Servicios suplementarios de llamada en espera (CW) y de retención de llamadas (HOLD)	67
9.1.115 TS 24.084 Servicio suplementario multipartito (MPTY)	67
9.1.116 TS 24.085 Servicio suplementario de grupo cerrado de usuarios (CUG).....	68
9.1.117 TS 24.086 Servicios suplementarios de aviso del importe de la comunicación (AoC).....	68
9.1.118 TS 24.087 Servicio suplementario de señalización de usuario a usuario (UUS).....	68
9.1.119 TS 24.088 Servicio suplementario de prohibición de llamadas (CB)	68
9.1.120 TS 24.090 Datos de servicios suplementarios no estructurados (USSD)	69
9.1.121 TS 24.091 Servicio suplementario de transferencia explícita de llamadas (ECT)	69
9.1.122 TS 24.093 Compleción de llamadas a abonado ocupado (CCBS)	69
9.1.123 TS 24.096 Servicios suplementarios de identificación del nombre	69
9.1.124 TS 24.135 Etapa 3 de multillamada.....	70
9.1.125 TS 26.071 Códec vocal de velocidad múltiple adaptativa (AMR); descripción general	70
9.1.126 TS 26.073 Código de origen ANSI-C.....	70
9.1.127 TS 26.074 Secuencias de prueba del códec vocal AMR	70
9.1.128 TS 26.090 Funciones de transcodificación del códec vocal AMR.....	70

	Página
9.1.129 TS 26.091 Códec vocal AMR; ocultamiento de errores de pérdida de tramas.....	71
9.1.130 TS 26.092 Códec vocal AMR; aspectos de ruido de comodidad.....	71
9.1.131 TS 26.093 Códec vocal AMR; operación a velocidad controlada en origen	71
9.1.132 TS 26.094 Códec vocal AMR; detector de actividad vocal (VAD) para canales de tráfico vocal AMR	71
9.1.133 TS 26.101 Códec vocal AMR, estructura de trama.....	72
9.1.134 TS 26.102 Códec vocal AMR; interfaz a Iu y Uu	72
9.1.135 TS 26.103 Listas de códecs.....	72
9.1.136 TS 26.104 Códec vocal AMR; Código C de coma flotante.....	72
9.1.137 TS 26.110 Códec para el servicio telefónico multimedios con conmutación de circuitos; descripción general	72
9.1.138 TS 26.111 Códec para el servicio telefónico multimedios con conmutación de circuitos; modificaciones a la Recomendación H.324	73
9.1.139 TS 26.131 Características acústicas de terminales telefónicos y videotelefónicos de banda estrecha (3,1 kHz).....	73
9.1.140 TS 26.132 Especificaciones de prueba acústica de terminales telefónicos y videotelefónicos de banda estrecha (3,1 kHz).....	73
9.1.141 TS 27.001 Generalidades sobre funciones de adaptación de terminal (TAF) para estaciones móviles (MS).....	73
9.1.142 TS 27.002 Funciones de adaptación de terminal (TAF) para servicios que utilizan capacidades portadoras asíncronas.....	74
9.1.143 TS 27.003 Funciones de adaptación de terminal (TAF) para servicios que utilizan capacidades portadoras síncronas	74
9.1.144 TS 27.005 Utilización de la interfaz equipo terminal de datos-equipos de terminación del circuito de datos (DTE-DCE) para el servicio de mensajes cortos (SMS) y el servicio de difusión celular (CBS)	74
9.1.145 TS 27.007 Conjunto de instrucciones AT para equipo de usuario (3GPP) ..	74
9.1.146 TS 27.010 Protocolo de multiplexión de equipo terminal a estación móvil (TE-MS).....	74
9.1.147 TS 27.060 Estaciones móviles GPRS que admiten GPRS	75
9.1.148 TS 27.103 Norma de sincronización de red de zona amplia.....	75
9.1.149 TS 29.002 Parte aplicación móvil (MAP).....	75
9.1.150 TS 29.007 Requisitos generales de interfuncionamiento entre la red móvil terrestre pública (RMTP) y la red digital de servicios integrados (RDSI) o la red telefónica pública conmutada (RTPC).....	75
9.1.151 TS 29.010 Correspondencia de elementos de información estación móvil-sistema estación de base (MS-BSS) y sistema de estación de base-centro de conmutación de servicios móviles (BSS-MSC); procedimientos de señalización y la parte aplicación móvil (MAP)	76
9.1.152 TS 29.011 Interfuncionamiento de señalización para servicios suplementarios.....	76

	Página
9.1.153 TS 29.013 Interfuncionamiento de señalización entre servicios suplementarios RDSI; protocolos de elemento de servicio de aplicación (ASE) y parte aplicación móvil (MAP)	76
9.1.154 TS 29.016 Servicio general de radiocomunicaciones por paquetes (GPRS); nodo servidor soporte del servicio GPRS (SGSN) – Registro de posiciones de visitantes (VLR); especificación de servicio de red de interfaz Gs	76
9.1.155 TS 29.018 Servicio general de radiocomunicaciones por paquetes (GPRS); nodo servidor soporte del servicio GPRS (SGSN) – Registro de posiciones de visitantes (VLR); especificación de Capa 3 de interfaz Gs....	77
9.1.156 TS 29.060 Servicio general de radiocomunicaciones por paquetes (GPRS); protocolo de canalización del GPRS	77
9.1.157 TS 29.061 Interfuncionamiento entre la red móvil terrestre pública (RMTP) que soporta el GPRS y redes de datos por paquetes (RDP).....	77
9.1.158 TS 29.078 Etapa 3 de CAMEL	77
9.1.159 TS 29.108 Aplicación de la parte aplicación de red de acceso radioeléctrico (RANAP) en la interfaz E	78
9.1.160 TS 29.119 Especificación del protocolo de canalización GPRS (GTP) para el registro de localización de pasarelas (GLR)	78
9.1.161 TS 29.120 Especificación de la parte aplicación móvil (MAP) para el registro de localización de pasarelas (GLR), Etapa 3	78
9.1.162 TS 31.101 Interfaz UICC-terminal; características físicas y lógicas.....	78
9.1.163 TS 31.102 Características de la aplicación USIM.....	79
9.1.164 TS 31.110 Sistema de numeración para aplicaciones de tarjeta IC de telecomunicaciones.....	79
9.1.165 TS 31.111 Herramientas de aplicación USIM (USAT)	79
9.1.166 TS 31.120 Pruebas de terminal para la interfaz UICC	79
9.1.167 TS 31.121 Especificación de pruebas UICC.....	79
9.1.168 TS 32.005 Datos de llamada y eventos GSM para el dominio con conmutación de circuitos (CS)	80
9.1.169 TS 32.015 Datos de llamada y eventos GSM para el dominio con conmutación de paquetes (PS)	80
9.1.170 TS 32.101 Principios de gestión de telecomunicaciones 3G y requisitos de alto nivel.....	80
9.1.171 TS 32.102 Arquitectura de gestión de telecomunicaciones 3G	80
9.1.172 TS 32.104 Gestión de calidad de funcionamiento 3G	81
9.1.173 TS 32.105 Datos de evento de tasación de llamada 3G.....	81
9.1.174 TS 32.106-1 Gestión de configuración 3G; conceptos y requisitos	81
9.1.175 TS 32.106-2 Gestión de configuración; servicio de información IRP de notificación.....	81
9.1.176 TS 32.106-3 Gestión de configuración; conjunto de soluciones CORBA para el IRP de notificación.....	81
9.1.177 TS 32.106-4 Gestión de configuración; conjunto de soluciones CMIP para el IRP de notificación	82

9.1.178	TS 32.106-5 Gestión de configuración; modelo de información de IRP de gestión de configuración (incluido el NRM)	82
9.1.179	TS 32.106-6 Gestión de configuración; conjunto de soluciones CORBA para el IRP de gestión de configuración básica.....	82
9.1.180	TS 32.106-7 Gestión de configuración; conjunto de soluciones CMIP para el IRP de gestión de configuración básica	82
9.1.181	TS 32.106-8 Gestión de configuración 3G; convenio de nombres para objetos gestionados.....	82
9.1.182	TS 32.111-1 Gestión de averías 3G – Parte 1: Requisitos	83
9.1.183	TS 32.111-2 Gestión de averías 3G – Parte 2: Punto de referencia de integración de alarmas: Servicio de información	83
9.1.184	TS 32.111-3 Gestión de averías 3G – Parte 3: Punto de referencia de integración de alarmas: Conjunto de soluciones CORBA.....	83
9.1.185	TS 32.111-4 Gestión de averías 3G – Parte 3: Punto de referencia de integración de alarmas: Conjunto de soluciones CMIP.....	83
9.1.186	TS 33.102 Arquitectura de seguridad	83
9.1.187	TS 33.103 Directrices de integración de seguridad.....	83
9.1.188	TS 33.105 Requisitos de algoritmos criptográficos.....	84
9.1.189	TS 33.106 Requisitos de interceptación lícita.....	84
9.1.190	TS 33.107 Arquitectura y funciones de interceptación lícita.....	84
9.1.191	TS 33.120 Objetivos y principios de seguridad	84
9.1.192	TS 34.108 Entornos de pruebas comunes para la prueba de conformidad del equipo de usuario	84
9.1.193	TS 34.123-1 Especificación de conformidad del equipo de usuario – Parte 1: Especificación de conformidad	85
9.1.194	TS 34.123-2 Especificación de conformidad del equipo de usuario – Parte 2: ICS	85
9.1.195	TS 34.123-3 Especificación de conformidad del equipo de usuario – Parte 3: Series de pruebas abstractas	85
9.1.196	TS 35.201 Especificación de los algoritmos de confidencialidad e integridad 3GPP – Documento 1: Especificaciones f8 y f9.....	85
9.1.197	TS 35.202 Especificación de los algoritmos de confidencialidad e integridad 3GPP – Documento 2: Especificación del algoritmo Kasumi.....	85
9.1.198	TS 35.203 Especificación de los algoritmos de confidencialidad e integridad 3GPP – Documento 3: Datos de prueba de los realizadores	86
9.1.199	TS 35.204 Especificación de los algoritmos de confidencialidad e integridad 3GPP – Documento 4: Diseño de datos de prueba de conformidad	86
9.2	Miembro de la familia: Evolución de ANSI-41 a red central con red de acceso cdma2000.....	86
9.2.1	A.S0001 Especificación de interoperabilidad (IOS) del 3G.....	86
9.2.2	A.S0003 Especificación de la interfaz Abis.....	86
9.2.3	A.S0004 Funcionamiento libre en tándem.....	86

	Página
9.2.4 A.S0005 Norma de opción de servicio vocal para sistemas de espectro ensanchado de banda ancha	86
9.2.5 A.S0006 Norma de calidad de funcionamiento mínima recomendada para estaciones de base que sustentan estaciones móviles celulares de espectro ensanchado en modo dual	87
9.2.6 A.S0007 Normas de calidad de funcionamiento mínima recomendadas para estaciones móviles celulares de espectro ensanchado en modo dual....	87
9.2.7 A.S0008 Norma de calidad de funcionamiento mínima recomendada para la opción 1 de servicio vocal de espectro ensanchado celular digital	87
9.2.8 A.S0009 Norma de opciones del servicio de bucle de estación móvil.....	87
9.2.9 A.S0010 Servicio de mensajes cortos para sistemas de espectro ensanchado	87
9.2.10 A.S0011 Norma de opción de servicios de datos para sistemas celulares digitales de espectro ensanchado.....	87
9.2.11 A.S0012 Códec de velocidad variable mejorado, opción 3 de servicio vocal para sistemas digitales de espectro ensanchado de banda ancha	88
9.2.12 A.S0013 Códec de velocidad variable mejorado, opción 3 de servicio vocal para sistemas digitales de espectro ensanchado de banda ancha – Addendum 1	88
9.2.13 A.S0014 Códec de velocidad variable mejorado, opción 3 de servicio vocal para sistemas digitales de espectro ensanchado de banda ancha – Addendum 2	88
9.2.14 A.S0015 Provisión de servicio por el aire de estaciones móviles en sistemas de espectro ensanchado.....	88
9.2.15 A.S0016 Opciones de servicios de datos para sistemas de espectro ensanchado de banda ancha	88
9.2.16 A.S0017 Opciones de servicios de datos para sistemas de espectro ensanchado de banda ancha – Addendum 1	88
9.2.17 A.S0018 Norma de calidad de funcionamiento mínima para el códec de velocidad variable mejorado, opción 3 de servicio vocal para sistemas digitales de espectro ensanchado.....	89
9.2.18 A.S0019 Opción 17 de servicio vocal de alta velocidad para sistemas de comunicación de espectro ensanchado de banda ancha.....	89
9.2.19 A.S0020 Opción 17 de servicio vocal de alta velocidad para sistemas de comunicación de espectro ensanchado de banda ancha – Addendum 1	89
9.2.20 A.S0021 Norma de calidad de funcionamiento mínima recomendada para la Opción 17 de servicio vocal de alta velocidad para sistemas de comunicación de espectro ensanchado de banda ancha.....	89
9.2.21 A.S0022 Norma del servicio de determinación de posición para sistemas de espectro ensanchado en modo dual.....	89
9.2.22 A.S0023 Módulo de identidad de usuario transferible (R-UIM) para sistemas de espectro ensanchado TIA/EIA.....	90
9.2.23 A.S0024 Administración de asignaciones de valores de parámetro para sistemas de espectro ensanchado TIA/EIA.....	90
9.2.24 A.S0025 Correspondencia de requisitos de capacidades para normas cdma2000	90

	Página
9.2.25 C.R1001 A Administración de asignaciones de valores de parámetro para sistemas de espectro ensanchado cdma2000 – Versión A	90
9.2.26 C.S0003-A-1 Norma para control de acceso de medios (MAC) para sistemas de espectro ensanchado cdma2000 – Versión A	90
9.2.27 C.S0004-A-1 Especificaciones de control de acceso al enlace de señalización (LAC) para sistemas de espectro ensanchado cdma2000 – Versión A	90
9.2.28 C.S0004-A-1 Especificaciones de control de señalización de capa superior (Capa 3) para sistemas de espectro ensanchado cdma2000 – Versión A	90
9.2.29 C.S0023 Módulo de identidad de usuario transferible	90
9.2.30 C.P9001 SMV (Vocodificador de modo seleccionable).....	91
9.2.31 N.S0001 Reenvío de llamadas selectivo por el usuario.....	91
9.2.32 N.S0002 Retención de respuesta.....	91
9.2.33 N.S0003 Módulo de identidad de usuario.....	91
9.2.34 N.S0004 Red inteligente inalámbrica (WIN), Fase 2.....	91
9.2.35 N.S0005 Operaciones intersistemas radioeléctricas celulares	91
9.2.36 N.S0006 PCS basado en multibanda en IS-41-C	91
9.2.37 N.S0007 Canal de control digital (DCCH) basado en IS-41-C.....	91
9.2.38 N.S0008 Datos de servicios en modo circuito basados en IS-41-C	92
9.2.39 N.S0009 IMSI	92
9.2.40 N.S0010 Características avanzadas en sistemas de espectro ensanchado y banda amplia	92
9.2.41 N.S0011 OTASP y OTAPA.....	92
9.2.42 N.S0012 CNAP/CNAR.....	92
9.2.43 N.S0014 Mejoras de la autenticación	93
9.2.44 N.S0015 Mejoras varias de ANSI-41-D	93
9.2.45 N.S0016 Mejoras para la internacionalización de TIA/EIA-41-D.....	93
9.2.46 N.S0017 Realización internacional de sistemas de telecomunicación inalámbricos conformes a TIA/EIA-41	93
9.2.47 N.S0018 Previo pago de tasación de TIA/EIA-41-D	93
9.2.48 N.S0019 Protocolo de enlace intersistemas	93
9.2.49 N.S00020 Segmentación y reensamblado.....	94
9.2.50 N.S00021 Reenvío de llamada selectivo por el usuario	94
9.2.51 N.S00022 Retención de respuesta	94
9.2.52 N.S00023 Espaciamiento de código automático.....	94
9.2.53 N.S00024 Soporte de red para centros de mensajes basados en MDN	94
9.2.54 P.R0001 Arquitectura de red IP inalámbrica basada en protocolos IETF	94
9.2.55 P.S0001 Norma de red IP inalámbrica.....	94
9.2.56 S.R0003 Guía de capacidades de sistemas.....	94
9.2.57 S.R0004 Guía de realización de servicios.....	95
9.2.58 S.R0005-A Modelo de referencia de red 3GPP2 (Rev.A)	95

9.2.59	S.R0006 Descripción de características celulares	95
9.2.60	S.R0007 Reenvío de llamadas selectivo por el usuario (etapa 1).....	95
9.2.61	S.R0008 Retención de respuesta (etapa 1).....	95
9.2.62	S.R0009 Módulo de identidad de usuario (etapa 1)	95
9.2.63	S.R0010 Ampliación de opciones de idiomas preferidos (etapa 1).....	95
9.2.64	S.R0011 Aviso del importe de la comunicación (etapa 1).....	95
9.2.65	S.R0012 Rechazo de llamadas molestas indeseadas (etapa 1).....	95
9.2.66	S.R0013 Originación de llamada de emergencia global (etapa 1)	96
9.2.67	S.R0014 Funcionamiento libre en tándem (etapa 1)	96
9.2.68	S.R0015 Interfuncionamiento de RDSI (etapa 2).....	96
9.2.69	S.R0016 Rechazo proporcional de comunicaciones por código automático (etapa 1).....	96
9.2.70	S.R0017 Requisitos de alto nivel para sistema de gestión de red inalámbrica 3G (etapa 1).....	96
9.2.71	S.R0018 Previo pago	96
9.2.72	S.R0019 Sistema de servicios basados en localización (LBSS)	96
9.2.73	S.R0021 Servicios de trenes vídeo	96
9.2.74	S.R0022 Servicios de videoconferencia	96
9.2.75	S.R0023 Mejoras de datos a alta velocidad para datos cdma2000 1x solamente	96
9.2.76	S.R0024 Bucle vocal inalámbrico – Descripción de la etapa 1	96
9.2.77	S.R0025 Teléfono de previo pago inalámbrico – Descripción de la etapa 1	97
9.2.78	S.R0026 Mejoras de datos a alta velocidad para datos y voz cdma2000 1x integrados	97
9.2.79	S.R0029 Control de acceso basado en el tipo de llamada.....	97
9.3	Miembro de la familia: Evolución de ANSI-41/GPRS a red central con red de acceso UWC-136.....	97
9.3.1	TIA/EIA-136-000B Lista de partes	97
9.3.2	TIA/EIA-136-005A Introducción, identificación y memoria semipermanente.....	97
9.3.3	TIA/EIA-136-010B Facilidades opcionales de estación móvil.....	97
9.3.4	TIA/EIA-136-020B SOC, BSMC, y otras asignaciones de código.....	97
9.3.5	TIA/EIA-136-100B Introducción a los canales.....	98
9.3.6	TIA/EIA-136-121A capa 1 del canal de control digital	98
9.3.7	TIA/EIA-136-122B capa 2 del canal de control digital.....	98
9.3.8	TIA/EIA-136-123B capa 3 del canal de control digital.....	98
9.3.9	TIA/EIA-136-132 capa 2 del canal de tráfico digital	98
9.3.10	TIA/EIA-136-133B capa 3 del canal de tráfico digital.....	99
9.3.11	TIA/EIA-136-140B Canal de control analógico	99
9.3.12	TIA/EIA-136-150B Canal de voz analógico.....	99
9.3.13	TIA/EIA-136-330 Servicio de datos por paquetes – Visión de conjunto.....	99

9.3.14	TIA/EIA-136-333 Servicio de datos por paquetes – Control del enlace lógico	99
9.3.15	TIA/EIA-136-334 Servicio de datos por paquetes – Protocolo de convergencia dependiente de subred	100
9.3.16	TIA/EIA-136-336 Servicio de datos por paquetes – Gestión de movilidad.	100
9.3.17	TIA/EIA-136-337 Servicio de datos por paquetes – Canalización de mensajes de señalización	100
9.3.18	TIA/EIA-136-340 Servicio de datos por paquetes – Panorama general del 136HS de exteriores.....	100
9.3.19	TIA/EIA-136-350A Control de servicios de datos.....	100
9.3.20	TIA/EIA-136-360 Servicio de datos por paquetes – Visión general del 136HS de interiores	101
9.3.21	TIA/EIA-136-510B Autenticación, cifrado de información de señalización/datos de usuario y privacidad	101
9.3.22	TIA/EIA-136-511A Mensajes sujetos a cifrado.....	101
9.3.23	TIA/EIA-136-610 R-DATA/Transporte de SMDPP.....	101
9.3.24	TIA/EIA-136-620 Segmentación y reensamblado de teleservicios (TSAR)	101
9.3.25	TIA/EIA-136-630 Transporte de teleservicio de difusión: Servicio de transporte de interfaz aérea de difusión	102
9.3.26	TIA/EIA-136-700B Introducción a los teleservicios.....	102
9.3.27	TIA/EIA-136-710B Servicio de mensaje cortos: Teleservicio de mensajería celular	102
9.3.28	TIA/EIA-136-720B Teleservicio de activación radioeléctrica (OATS).....	102
9.3.29	TIA/EIA-136-730 Teleservicio de programación radioeléctrica (OPTS)	103
9.3.30	TIA/EIA-136-750 Servicio general de transporte UDP (GUTS).....	103
9.3.31	TIA/EIA-136-760 Teleservicio de indicación de tarificación (CIT).....	103
9.3.32	TIA/EIA-136-900 Introducción a los anexos y apéndices.....	103
9.3.33	TIA/EIA-136-905 Información normativa.....	103
9.3.34	TIA/EIA-136-910B Información informativa.....	104
9.3.35	TIA/EIA-136-932 Servicio de datos por paquetes – Descripción de la Etapa 2	104
9.3.36	TIA/EIA-136-933 Servicio de datos por paquetes – MAC de modo de codificación fijo.....	104
9.3.37	TIA/EIA-136-940 Características de capacidad y calidad de funcionamiento del UWC-136	104
9.4	Miembro de la familia: DECT – Telecomunicaciones inalámbricas digitales mejoradas	104

Suplemento 30 a las Recomendaciones UIT-T de la serie Q

Suplemento a la Recomendación UIT-T Q.1701: Guía de orientación para las Recomendaciones, normas y especificaciones técnicas relativas a las telecomunicaciones móviles internacionales-2000 (IMT-2000)

1 Alcance

La Recomendación UIT-T Q.1701 proporciona el marco para las redes IMT-2000 y define el concepto de familia de sistemas IMT-2000. Este Suplemento a UIT-T Q.1701 identifica las normas y especificaciones IMT-2000 que están siendo desarrolladas por diversas organizaciones de normalización con el fin de suministrar un "mapa de orientación" o "guía" para uso de las entidades operadoras de redes y los proveedores de servicios que estén planeando realizar sistemas IMT-2000.

2 Referencias

En el presente Suplemento se han utilizado extractos de las siguientes Recomendaciones UIT-T y UIT-R. Las siguientes referencias contienen disposiciones que, mediante su referencia en este texto, constituyen disposiciones del presente Suplemento. En las cláusulas 8 y 9 se incluyen numerosas referencias bibliográficas. Al efectuar esta publicación, estaban en vigor las ediciones indicadas. Todas las Recomendaciones y otras referencias son objeto de revisiones, por lo que se preconiza que los usuarios de este Suplemento investiguen la posibilidad de aplicar las ediciones más recientes de las Recomendaciones y otras referencias citadas a continuación. Se publica periódicamente una lista de las Recomendaciones UIT-T y UIT-R actualmente vigentes.

- [1] UIT-T Q.1701 (1999), *Marco para las redes de las telecomunicaciones móviles internacionales-2000 (IMT-2000)*.
- [2] UIT-T Q.1711 (1999), *Modelo funcional de red para las telecomunicaciones móviles internacionales-2000 (IMT-2000)*.
- [3] UIT-T Q.1721 (2000), *Flujos de información para el conjunto de capacidades de IMT-2000*.
- [4] UIT-T Q.1751 (2000), *Requisitos de la señalización entre redes para el conjunto de capacidades 1 de las telecomunicaciones móviles internacionales-2000 (IMT-2000)*.
- [5] UIT-R M.1457 (2000), *Especificaciones detalladas de las interfaces radioeléctricas de las telecomunicaciones móviles internacionales-2000 (IMT-2000)*.

3 Definiciones

No hay definiciones específicas de este Suplemento.

4 Abreviaturas y acrónimos

En este Suplemento se utilizan las siguientes siglas.

2G	Sistemas inalámbricos de segunda generación (<i>second generation wireless systems</i>)
3G	Sistemas inalámbricos de tercera generación (<i>third generation wireless systems</i>)
3GPP	Proyecto asociado de tercera generación (<i>third generation partnership project</i>)
3GPP2	Proyecto asociado de tercera generación 2 (<i>third generation partnership project 2</i>)
ANSI	Instituto nacional de normas de los Estados Unidos (<i>American National Standards Institute</i>)

ARIB	Association of Radio Industries and Businesses
cdma2000	Acceso múltiple por división de código 2000 (<i>code division multiple access 2000</i>)
CN	Red central (<i>core network</i>)
CS-1	Conjunto de capacidades 1 (<i>capability set 1</i>)
CWTS	China Wireless Telecommunications Standards Group
DECT	Telecomunicaciones inalámbricas digitales mejoradas (<i>digital enhanced cordless telecommunications</i>)
EIA	Electronic Industries Alliance (parte de ANSI)
ETSI	Instituto Europeo de Normas de Telecomunicación (<i>European Telecommunications Standards Institute</i>)
GPRS	Servicios generales de radiocomunicaciones por paquetes (<i>general packet radio services</i>)
GSM	Sistema global para comunicaciones móviles (<i>global system for mobile communications</i>)
IMT-2000	Telecomunicaciones móviles internacionales-2000 (<i>International Mobile Telecommunications-2000</i>)
IP	Protocolo Internet (<i>Internet protocol</i>)
IWF	Función de interfuncionamiento (<i>interworking function</i>)
MT	Terminal móvil (<i>mobile terminal</i>)
NNI	Interfaz red-red (<i>network-to-network interface</i>)
RAN	Red de acceso radioeléctrico (<i>radio access network</i>)
RTT	Tecnología de transmisión radioeléctrica (<i>radio transmission technology</i>)
SDO	Organización de desarrollo de normas (<i>standards development organization</i>)
T1	T1 Standardization Committee (parte de ANSI)
TIA	Telecommunication Industry Association (parte de ANSI)
TTA	Telecommunication Technology Association (Corea)
TTC	Telecommunication Technology Committees (Japón)
UIM	Módulo de identidad de usuario (<i>user identity module</i>)
UIT-R	Sector de Radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones
UMTS	Sistema de telecomunicaciones móviles universales (<i>universal mobile telecommunication system</i>)
UTRAN	Red terrenal de acceso radioeléctrico del UMTS (<i>UMTS terrestrial radio access network</i>)
UWC-136	Comunicación inalámbrica universal-136 (<i>universal wireless communication-136</i>)

5 Introducción

Los miembros de la familia IMT-2000 son sistemas móviles de tercera generación cuya puesta en servicio está programada para alrededor del año 2000, a reserva de las consideraciones relativas a factores del mercado. Proporcionarán acceso, por medio de uno o más enlaces radioeléctricos, a una amplia gama de servicios de telecomunicaciones soportados por las redes fijas de telecomunicaciones, y a otros servicios específicos de los usuarios móviles. Abarca una gama de tipos de terminal móvil, que enlazan con redes terrenales y de satélite, y que pueden estar diseñados para el uso móvil o fijo.

Las características esenciales de las IMT-2000 son:

- alto grado de puntos de diseño comunes en todo el mundo;
- compatibilidad de servicios dentro de las IMT-2000 y con las redes fijas;
- alta calidad;
- terminal pequeño para uso mundial;
- capacidad de itinerancia mundial;
- capacidad para aplicaciones multimedios y amplia gama de servicios y terminales.

La evolución a partir de una combinación de redes móviles y redes fijas de la segunda generación hacia las redes de la tercera generación no será un proceso aislado. Las IMT-2000 constituyen un paso importante en la provisión de una combinación de nuevas tecnologías emergentes de acceso móvil inalámbrico, que junto con las tecnologías de acceso inalámbricas o fijas existentes, permitirán la prestación a precios rentables, en las regiones desarrolladas o en desarrollo del mundo, de una amplia gama de servicios de voz, de datos y de Internet.

Con la introducción y la aceptación del concepto de familia de sistemas IMT-2000, el desarrollo de normas y especificaciones IMT-2000 está ahora distribuido entre varios foros de normalización internacionales, y también regionales y nacionales. Mientras que el UIT-R y el UIT-T se ocupan del marco general de especificaciones de las interfaces radioeléctricas y de red de las IMT-2000, fundamentalmente para facilitar la interoperabilidad entre sistemas miembros de la familia IMT-2000, los 3GPP y las SDO elaboran las especificaciones de los miembros individuales de la familia.

Dados estos entornos asociados, se necesita un "mapa de orientación" o "guía" de estas normas y especificaciones, en particular para los operadores de red y proveedores de servicios que deseen realizar sistemas IMT-2000. Este "mapa" proporciona una guía de las especificaciones y normas pertinentes de interés para las IMT-2000. Su propósito es facilitar a los proveedores de servicios y operadores de redes de todos los países del mundo la mejor comprensión de las IMT-2000 en el momento en que toman las decisiones críticas relativas a instalaciones de tercera generación, y planifican sus redes de tercera generación. Será también un instrumento muy valioso para aquellos que no han intervenido directamente en la elaboración de la familia de normas IMT-2000, en particular los países en desarrollo.

Este Suplemento no reproduce ningún material técnico de las especificaciones referenciadas en la bibliografía.

6 Visión general del concepto de familia de sistemas IMT-2000

La Recomendación Q.1701 define el marco para las redes IMT-2000 basado en el concepto de familia de sistemas IMT-2000. Los siguientes pasajes de UIT-T Q.1701 proveen información básica sobre el concepto de familia de sistemas IMT-2000.

6.1 Descripción del concepto de familia de sistemas IMT-2000

Se reproduce el siguiente texto de UIT-T Q.1701 [1]:

El concepto de familia IMT-2000 se utiliza para realizar una oferta de servicio global entre sistemas IMT-2000.

...

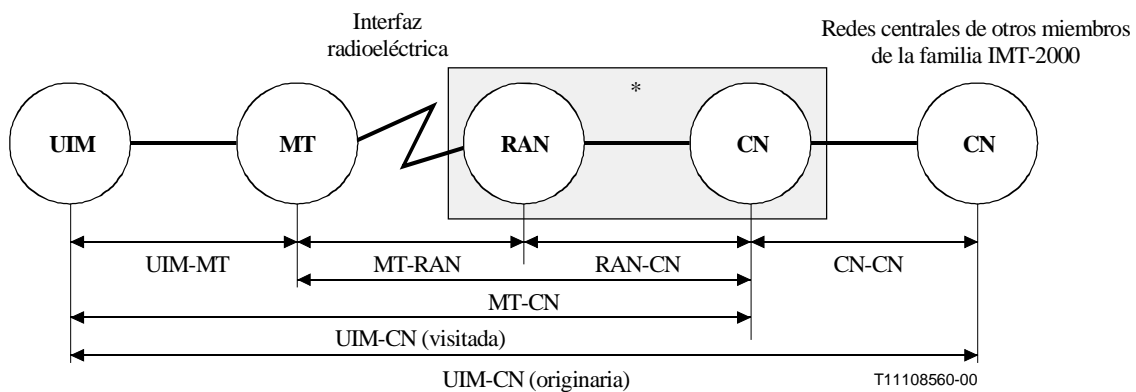
La familia IMT-2000 es una federación de sistemas IMT-2000 que proporciona capacidades IMT-2000 a sus usuarios a partir de los conjuntos de capacidades IMT-2000. La familia se caracteriza por la capacidad de sus sistemas miembros para prestar servicio a los abonados de otros miembros de la familia en una oferta de servicio de itinerancia. Sin embargo, miembros individuales de la familia pueden tener especificaciones internas de sistema diferentes (por ejemplo, funcionalidades en entidades físicas, protocolos de señalización, etc.).

...

Un miembro de la familia IMT-2000 es un sistema IMT-2000. Un miembro de la familia integra e incorpora las funciones IMT-2000 mediante entidades físicas e interfaces asociadas, según las necesidades, para proporcionar capacidades IMT-2000. Los subsistemas funcionales UIM, MT, RAN y CN pueden ser específicos de cada miembro de la familia junto con los procesos internos asociados, las interacciones internas y la comunicación interna entre entidades funcionales. Soportar capacidades e interfaces IMT-2000 facilitará la itinerancia entre miembros de la familia. Las redes de los miembros de la familia interfuncionan cuando es preciso para cumplir los objetivos de itinerancia.

6.2 Aplicación del concepto de familia de sistemas IMT-2000

La figura 6.2-1 se basa en la figura 4/Q.1701 e identifica los subsistemas funcionales y las relaciones de señalización asociadas (o interfaces) para normalización en el CS-1.



* No especificado por el UIT-T en el CS-1.

Figura 6.2-1 – Subsistemas funcionales IMT-2000

Las siguientes relaciones de señalización (o interfaces) entre subsistemas serán normalizadas por el UIT-T para facilitar la itinerancia global entre distintos miembros de la familia IMT-2000:

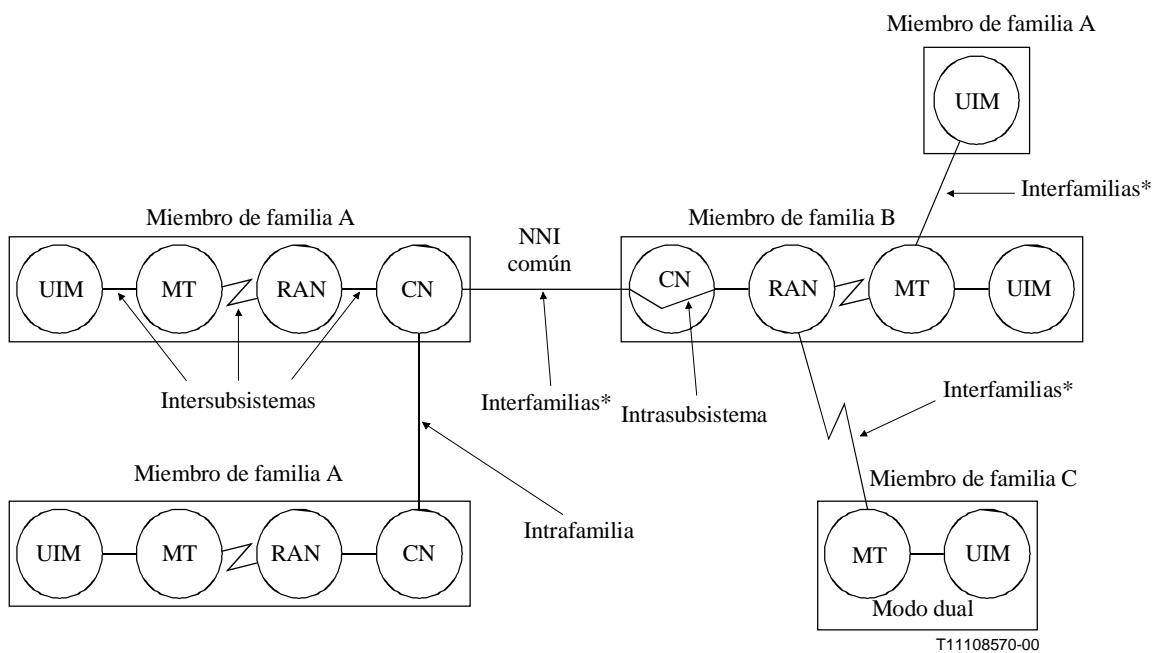
- UIM-MT;
- MT-RAN (capas 2 y 3 de la interfaz radioeléctrica);
- MT-CN (capa 3 de la interfaz radioeléctrica);
- CN-CN (NNI).

Las relaciones entre el UIM y la CN (tanto visitada como de base) son interacciones lógicas.

Para aplicar el concepto de familia de sistemas a la figura 6.2-1 se deben definir cuatro términos esenciales usados en los sistemas 3G de IMT-2000, a saber:

- intrasubsistema;
- intersubsistemas;
- intrafamilia;
- interfamilias.

Es importante establecer un acuerdo común sobre el modo de aplicar estos términos a distintas relaciones de señalización, tal como se muestra en la figura 6.2-1, facilitando así la convergencia del UIT-T y otros organismos de normalización de miembros de la familia IMT-2000.



* Dentro del dominio UIT-T

Figura 6.2-2 – Posibilidades de itinerancia global

Al examinar la figura 6.2-2 se identifican fácilmente los términos "intrasubsistema", "intersubsistemas", "intrafamilia" e "interfamilias". Estos términos, si se usan independientemente, están sujetos a interpretación. Es por lo tanto necesario que estos términos sean utilizados en forma combinada con el fin de evitar la ambigüedad.

Cuadro 6.2-1 – Terminología clave

Término	Descripción	Organismos responsables
Intrasubstema	Relación de señalización contenida dentro de un subsistema específico, por ejemplo, dentro de la CN de un sistema miembro de la familia. Una relación de señalización intrasubstema está fuera del alcance de la normalización del UIT-T.	<ul style="list-style-type: none"> • Miembro de la familia.
Intersubstemas	Relación de señalización entre dos subsistemas, contenidos tanto en iguales o distintos sistemas miembros de la familia IMT-2000, por ejemplo, MT-RAN, etc.	<ul style="list-style-type: none"> • Dentro de la misma familia: miembro de la familia. • Entre miembros de la familia: UIT-T.
Intrafamilia	Relación de señalización contenida dentro del mismo miembro de la familia IMT-2000.	<ul style="list-style-type: none"> • Dentro de la misma familia: miembro de la familia. • El UIT-T ha de proveer un marco de comunalidad.
Interfamilias	Relación de señalización entre dos subsistemas contenidos en distintos sistemas miembros de la familia IMT-2000, por ejemplo, CN-CN.	<ul style="list-style-type: none"> • UIT-T (para facilitar la comunidad y la itinerancia global).

6.3 Interfaz de red central a red central (NNI)¹

Es reconocido generalmente que se necesita una NNI común, en un entorno de múltiples redes, a fin de beneficiarse de las inversiones existentes (tanto fijas como móviles), y para soportar la itinerancia global y el suministro transparente de servicios.

La figura 6.3-1 se basa en la figura 6-1/Q.1751 y muestra una vista esquemática de las IWF y una NNI común en un entorno de familia de sistemas IMT-2000. El uso de una NNI común para la itinerancia global provee una interfaz abierta única, desarrollada por el UIT-T. Provee una solución eficiente para el interfuncionamiento entre redes centrales IMT-2000, ya que sólo se necesita una IWF por miembro de la familia para interfuncionar con todos los demás miembros de la familia IMT-2000. Proporciona transparencia: los cambios en un miembro de la familia no afectan a otros miembros de la familia. Admite nuevos miembros de la familia, lo cual lo protege contra la obsolescencia por futuras modificaciones.

¹ Esta cláusula refleja opiniones analizadas y acordadas acerca de la NNI común durante la Global Standards Collaboration 5 and Radio Standards Meeting 8 (GSC-5/RAST-8, Williamsburg, EE.UU., 26 de agosto de 1999).

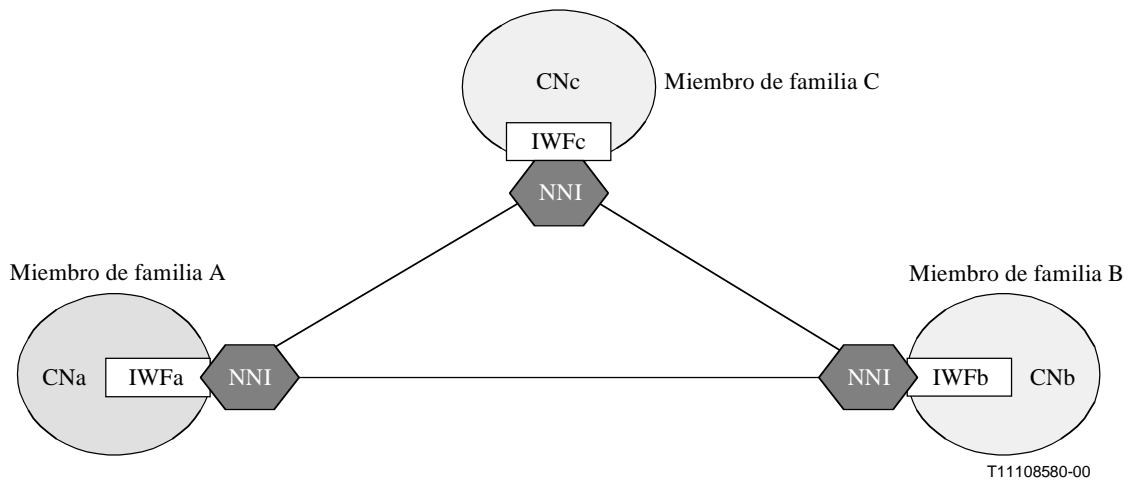


Figura 6.3-1 – NNI común en el modelo de interconexión de miembros de la familia IMT-2000

La figura 6.3-2 muestra cómo se aplica el concepto indicado por la figura 6.3-1. Cabe señalar que cada red central (por ejemplo, evolución de GSM MAP) puede contener su propia IWF para interfuncionar con la NNI común.

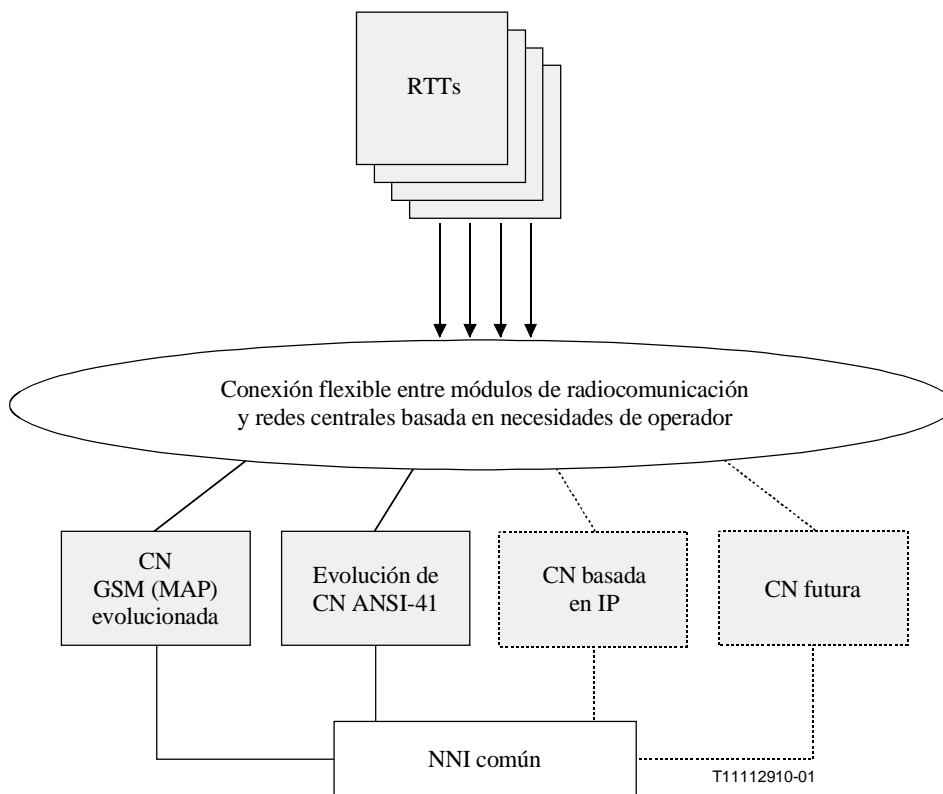


Figura 6.3-2 – Aplicación del concepto de miembro de familia IMT-2000

6.4 Cometidos del UIT-T y de las SDO regionales en la definición de las interfaces de miembros de la familia IMT-2000

El concepto de familia de sistemas IMT-2000 y su arquitectura funcional son un valioso marco para la planificación y la organización del trabajo de las SDO regionales sobre definición de normas para miembros de la familia IMT-2000 y para soportar las actividades de normalización del UIT-T. Las interfaces y relaciones funcionales identificadas en UIT-T Q.1701 se reconocen como las interfaces que han de tratarse en las Recomendaciones del UIT-T. Dado su conocimiento a fondo de los sistemas móviles 2G y las necesidades específicas de los distintos mercados de miembros de la familia IMT-2000, las SDO regionales son las que están mejor equipadas para manejar cuestiones de normas de miembros intrafamilia. Tienen también los conocimientos sobre cómo hacer evolucionar sistemas 2G hacia sistemas IMT-2000 y cómo interfundar entre sistemas 2G y sistemas IMT-2000.

El objetivo a largo plazo es evolucionar hacia una norma común del UIT-T para las IMT-2000.

7 Recomendaciones del UIT-T²

Las Recomendaciones UIT-T y demás documentos se pueden obtener en la siguiente página web:

<http://www.itu.int>

La primera subcláusula de esta cláusula contiene un resumen tabulado de las Recomendaciones UIT-T sobre las IMT-2000. Las subcláusulas siguientes contienen información adicional en forma de resumen de cada una de esas Recomendaciones. La última cláusula da más información sobre la relación que tienen entre sí un cierto número de especificaciones estrechamente vinculadas, para ayudar al lector a comprender mejor el alcance y la aplicación de todas ellas.

7.1 Visión general de las Recomendaciones del UIT-T sobre las IMT-2000

El UIT-T ha elaborado varias Recomendaciones básicas sobre el CS-1 de las IMT-2000 aplicables a todos los miembros de la familia y que están destinadas a brindar un marco común y facilitar la itinerancia global.

El cuadro 7.1-1 presenta una lista de las Recomendaciones del UIT-T sobre el CS-1 de las IMT-2000 y los correspondientes documentos relacionados con los requisitos de señalización y protocolo.

Cuadro 7.1-1 – Especificaciones sobre "Requisitos y protocolos de señalización" de la Comisión de Estudio 11 del UIT-T

Título	N.º de Documento	Estado
Marco para las redes de las telecomunicaciones móviles internacionales-2000 (IMT-2000)	Q.1701	Aprobada
Modelo funcional de red para las telecomunicaciones móviles internacionales-2000 (IMT-2000)	Q.1711	Aprobada
Flujos de información para el conjunto de capacidades 1 de las IMT-2000	Q.1721	Aprobada
Requisitos independientes de la tecnología radioeléctrica para la interfaz radioeléctrica de capa 2 para IMT-2000	Q.1731	Aprobada

² Las especificaciones relativas a cuestiones específicas de las radiocomunicaciones se describen en UIT-R M.1457 (2000), *Especificaciones detalladas de las interfaces radioeléctricas de las telecomunicaciones móviles internacionales-2000 (IMT-2000)*.

Cuadro 7.1-1 – Especificaciones sobre "Requisitos y protocolos de señalización" de la Comisión de Estudio 11 del UIT-T (continuación)

Título	N.º de Documento	Estado
Requisitos de la señalización entre redes para el conjunto de capacidades 1 de las telecomunicaciones móviles internacionales IMT-2000	Q.1751	Aprobada
Suplemento a la Recomendación UIT-T Q.1701: para las redes IMT-2000: Especificaciones de las telecomunicaciones móviles internacionales-2000 (IMT-2000)	Este Suplemento	Aprobado

Los demás cuadros de esta cláusula muestran las especificaciones relativas a las IMT-2000 elaboradas por las Comisiones de Estudio conexas del UIT-T, específicamente las Comisiones de Estudio 2, 3, 4, 7, 12, 13 y 16.

Cuadro 7.1-2 – Especificaciones sobre "Aspectos operacionales de provisión de servicio, redes y calidad de funcionamiento" de la Comisión de Estudio 2 del UIT-T

Título	N.º de Documento	Estado
Plan internacional de numeración de telecomunicaciones públicas	E.164/I.331	Aprobada
Criterios y procedimientos para la reserva, asignación y reclamaciones para indicativos de país E.164 y para códigos de identificación asociados	E.164.1	Aprobada
Recomendación de referencia para los servicios móviles	E.201	Aprobada
Principios de explotación de red para futuros sistemas y servicios móviles públicos	E.202	Aprobada
Plan de identificación internacional para terminales y usuarios de servicios móviles	E.212	Aprobada
Plan de numeración de las redes telefónica y digital de servicios integrados para estaciones móviles terrestres de redes móviles terrestres públicas (RMTP)	E.213	Aprobada
Estructura del título global de móvil terrestre para la parte control de la conexión de señalización (PCCS)	E.214	Aprobada
Interconexión de redes móviles terrestres públicas	E.220	Aprobada
Conexiones de referencia para la ingeniería de tráfico de las redes móviles terrestres	E.751	Aprobada
Concepto de grado de servicio de tráfico en la interconexión de redes móviles terrestres y fijas	E.770	Aprobada
Parámetros de grado de servicio de la red y valores objetivo para los servicios móviles terrestres públicos con conmutación de circuitos	E.771	Aprobada
Principios de servicio para sistemas móviles	F.111	Aprobada
Objetivos de servicio y principios para los futuros sistemas públicos de telecomunicaciones móviles terrestres	F.115	Aprobada
Características del servicio y disposiciones operacionales en las telecomunicaciones móviles internacionales 2000 (IMT-2000)	F.116	Aprobada

Cuadro 7.1-3 – Especificaciones sobre "Principios de tarificación y contabilidad incluidos los aspectos económicos y de política conexos" de la Comisión de Estudio 3 del UIT-T

Título	N.º de Documento	Estado
Principios de tasación, facturación, contabilidad y liquidación para las comunicaciones personales móviles mundiales por satélite para el servicio telefónico internacional	D.96	Aprobada
Principios de tasación y facturación, contabilidad y reembolsos para telecomunicaciones personales universales	D.280	Aprobada
Principios rectores de la tasación y contabilidad de los servicios soportados por la red inteligente	D.285	Aprobada

Cuadro 7.1-4 – Especificaciones sobre "Gestión de las telecomunicaciones, incluida la red de gestión de las telecomunicaciones" de la Comisión de Estudio 4 del UIT-T

Título	N.º de Documento	Estado
Visión general de la seguridad en la red de gestión de las telecomunicaciones	M.3016	Aprobada
Servicio de gestión de red de gestión de las telecomunicaciones y sectores gestionados de las telecomunicaciones: Panorama general	M.3200	Aprobada
Servicio de gestión de red de gestión de las telecomunicaciones para la seguridad de las telecomunicaciones móviles internacionales-2000 (IMT-2000)	M.3210.1	Aprobada
Servicios de gestión de la red de gestión de telecomunicaciones para la gestión de contabilidad de las IMT-2000	M.3210.x	Propuesta para determinación: enero 2001
Servicios de gestión de la red de gestión de las telecomunicaciones para la gestión de configuración de las IMT-2000	M.3210.y	Proyecto
Especificación de un módulo de seguridad para la protección del mensaje completo	Q.815	Aprobada
Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – Gestión de sistemas: Función de pista de auditoría de seguridad	X.740	Aprobada

Cuadro 7.1-5 – Especificaciones sobre "Redes de datos y comunicaciones de sistemas abiertos" de la Comisión de Estudio 7 del UIT-T

Título	N.º de Documento	Estado
Plan de numeración internacional para redes públicas de datos	X.121	Aprobada
Arquitectura de seguridad de la interconexión de sistemas abiertos para aplicaciones del CCITT	X.800	Aprobada
Servicios y mecanismos de seguridad de capa dos para las redes de álta local	Enmienda 1 a la Recomendación X.800	Aprobada
Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – Modelo de seguridad de capas más bajas	X.802	Aprobada
Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – Modelo de seguridad de capas superiores	X.803	Aprobada
Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – Marcos de seguridad para sistemas abiertos: Visión general	X.810	Aprobada
Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – Marcos de seguridad para sistemas abiertos: Marco de autenticación	X.811	Aprobada
Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – Marcos de seguridad para sistemas abiertos: Marco de control de acceso	X.812	Aprobada
Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – Marcos de seguridad para sistemas abiertos: Marco de no rechazo	X.813	Aprobada
Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – Marcos de seguridad para sistemas abiertos: Marco de confidencialidad	X.814	Aprobada
Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – Marcos de seguridad para sistemas abiertos: Marco de integridad	X.815	Aprobada
Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – Marcos de seguridad para sistemas abiertos: Marco de auditoría y alarmas de seguridad	X.816	Aprobada
Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – Seguridad genérica de las capas superiores: Sinopsis, modelo y notación	X.830	Aprobada
Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – Seguridad genérica de las capas superiores: Definición de servicio del elemento de servicio de intercambio de seguridad	X.831	Aprobada
Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – Seguridad genérica de las capas superiores: Especificación del protocolo de elemento de servicio de intercambio de seguridad	X.832	Aprobada
Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – Seguridad genérica de las capas superiores: Especificación de la sintaxis de transferencia de protección	X.833	Aprobada

Cuadro 7.1-6 – Especificaciones sobre Calidad de transmisión de extremo a extremo de redes y terminales" de la Comisión de Estudio 12 del UIT-T

Título	N.º de Documento	Estado
Reservado para futuras versiones de este Suplemento		

Cuadro 7.1-7 – Especificaciones sobre "Redes basadas en multiprotocolos y protocolos Internet y su interfuncionamiento" de la Comisión de Estudio 13 del UIT-T

Título	N.º de Documento	Estado
Reservado para futuras versiones de este Suplemento		

Cuadro 7.1-8 – Especificaciones sobre "Servicios, sistemas y terminales multimedios" de la Comisión de Estudio 16 del UIT-T

Título	N.º de Documento	Estado
Codificación de la voz a 8 kbit/s mediante predicción lineal con excitación por código algebraico de estructura conjugada	G.729	Aprobada
Codificador de la voz a 8 kbit/s con CS-ACELP de complejidad reducida	Anexo A a la Recomendación G.729	Aprobada
Esquema de compresión de silencios para la Recomendación G.729, optimizado para terminales conformes a la Recomendación V.70	Anexo B/G.729	Aprobada
Implementación en coma flotante de referencia para la codificación de la voz a 8 kbit/s con CS-ACELP de la Recomendación G.729	Anexo C/G.729	Aprobado
Algoritmo de codificación de la voz a 6,4 kbit/s mediante CS-ACELP	Anexo D/G.729	Aprobado
Algoritmo de codificación de la voz a 11,8 kbit/s mediante predicción lineal con excitación por código algebraico de estructura conjugada	Anexo E/G.729	Aprobado
Implementación de referencia de la funcionalidad de transmisión discontinua del anexo B a la Recomendación G.729 para el anexo D	Anexo F/G.729	Aprobado
Implementación de referencia del procedimiento de conmutación entre los anexo D y E a la Recomendación G.729	Anexo H/G.729	Aprobado
Implementación de referencia en coma fija del codificador vocal con predicción lineal con excitación por código algebraico de estructura conjugada de la Recomendación G.729 con integración de sus anexos B, D y E	Anexo I/G.729	Aprobada
Seguridad y criptado para terminales multimedios de la serie H (basados en las Recomendaciones H.323 y H.245)	H.235	Aprobada
Función de la parte usuario de la RDSI – Interfuncionamiento con la Recomendación H.225.0	Anexo C/H.246	Aprobado
Sistemas con comunicación multimedios basados en paquetes	H.323	Aprobada
Recomendación H.323 ampliada para conferencias de bajo grado de acoplamiento	H.332	Aprobada

Cuadro 7.1-8 – Especificaciones sobre "Servicios, sistemas y terminales multimedios" de la Comisión de Estudio 16 del UIT-T (continuación)

Título	N.º de Documento	Estado
Protocolo funcional genérico para el soporte de servicios suplementarios en la Recomendación H.323	H.450.1	Aprobada
Servicio suplementario de transferencia de llamada para la Recomendación H.323	H.450.2	Aprobada
Servicio suplementario de desviación de llamada para la Recomendación H.323	H.450.3	Aprobada
Servicio suplementario retención de llamada para la Recomendación H.323	H.450.4	Aprobada
Servicios suplementarios depósito de llamada y extracción de la llamada para la Recomendación H.323	H.450.5	Aprobada
Servicio suplementario llamada en espera para la Recomendación H.323	H.450.6	Aprobada
Servicio suplementario de indicación de mensaje en espera para la Recomendación H.323	H.450.7	Aprobada
Servicio suplementario de identificación de nombres para la Recomendación H.323	H.450.8	Aprobada

7.2 Descripciones resumidas de las Recomendaciones del UIT-T sobre las IMT-2000

En las siguientes subcláusulas se resumen las publicaciones indicadas.

7.2.1 Recomendación UIT-T Q.1701 – Marco para las redes de las telecomunicaciones móviles internacionales-2000 (IMT-2000)

Esta Recomendación establece el concepto de familia de sistemas que proporciona las bases para el desarrollo de las normas IMT-2000, incluido el conjunto de requisitos de señalización para las IMT-2000. También incluye una descripción de las interfaces en el sistema que puede ser necesario que la UIT normalice. Se ha acordado que el desarrollo de los requisitos IMT-2000 se realice mediante conjuntos de capacidades, y esta Recomendación establece el contenido del conjunto de capacidades 1 y una visión general de los conjuntos de capacidades subsiguientes.

7.2.2 Recomendación Q.1711 – Modelo funcional de red para las telecomunicaciones móviles internacionales-2000 (IMT-2000)

Esta Recomendación identifica las funciones de red y de terminal que son específicas para soportar los servicios IMT-2000, y que se especifican en la Recomendación marco para las redes de las telecomunicaciones móviles internacionales-2000 (IMT-2000) (Recomendación UIT-T Q.1701). Estas funciones, en unión de otras funciones de red más convencionales, se agrupan entonces en identidades funcionales en un modelo funcional genérico. En el modelo funcional se muestran las relaciones entre entidades y grupos funcionales. El modelo funcional se hace corresponder con el modelo de referencia de red genérico para ilustrar posibles agrupamientos de entidades funcionales en conjuntos físicos de entidades. Sobre la base del modelo funcional, se describen los requisitos de itinerancia global y los escenarios de interconexión de redes. Esta Recomendación constituye la base para el desarrollo de flujos de información y la definición de acciones de entidades funcionales y el desarrollo de requisitos de señalización para las diversas interfaces identificadas en la Recomendación UIT-T Q.1701.

7.2.3 Recomendación UIT-T Q.1721 – Flujos de información para el conjunto de capacidades 1 de las IMT-2000

Esta Recomendación especifica los procedimientos asociados a los flujos de información de la etapa 2 para soportar capacidades de red y servicios del conjunto de capacidades 1 (CS-1, *capability set 1*) de las IMT-2000 de extremo a extremo entre sistemas y entre familias. Abarca los aspectos relativos a gestión de la movilidad, control de llamada y de portador, control de servicios y servicios de autorización por medios radioeléctricos.

7.2.4 Recomendación UIT-T Q.1731 – Requisitos independientes de la tecnología radioeléctrica para la interfaz radioeléctrica de capa 2 para IMT-2000

Esta Recomendación define los requisitos para los servicios, funciones y primitivas comunes de las partes independientes de la tecnología radioeléctrica de la capa 2 de la interfaz radioeléctrica IMT-2000, para lograr la máxima generalidad entre miembros de la familia IMT-2000.

7.2.5 Recomendación UIT-T Q.1751 – Requisitos de la señalización entre redes para el conjunto de capacidades 1 de las telecomunicaciones móviles internacionales IMT-2000

Esta Recomendación contiene los requisitos de señalización para el protocolo de la interfaz red-red (NNI, *network-to-network interface*). Los requisitos deberán soportar las capacidades recomendadas en la Recomendación marco para las redes de las telecomunicaciones móviles internacionales-2000 (IMT-2000) y que se especifican como conjunto de capacidades 1 (CS-1). Esta Recomendación abarca los requisitos para cinco grupos de comunicación de la NNI: control de llamada y control de portador; gestión de movilidad, entorno originario virtual (VHE, *virtual home environment*) y control de servicios de red inteligente (RI); servicios de datos por paquetes y control de acceso a Internet; y seguridad entre redes. Los requisitos especificados en esta Recomendación se refieren al flujo de información, y pueden ser contemplados como complementarios a los flujos de información de UIT-T Q.1721. Incluyen los requisitos de protocolo NNI generales, los modelos funcionales NNI, los puntos de referencia de NNI, los modelos de estados para entidades funcionales selectivas y la selección de varias sucesiones de protocolos.

7.2.6 Suplemento a la Recomendación UIT-T Q.1701 – Especificaciones de las telecomunicaciones móviles internacionales-2000 (IMT-2000)

Este Suplemento es un documento de "información", destinado a ser una guía de orientación y una fuente de referencias a documentos relativos a las especificaciones de las IMT-2000 del UIT-T, así como de fuentes exteriores a la UIT (por ejemplo, los 3GPP y las SDO). La lista de documentos contenida en este Suplemento deberá, por lo tanto, considerarse como referencias "bibliográficas". Hace referencia a cualesquiera normas pertinentes destinadas a la especificación de los sistemas IMT-2000.

7.3 Recomendaciones de la Comisión de Estudio 2 relativas a las IMT-2000

En las siguientes subcláusulas se resumen las publicaciones indicadas.

7.3.1 Recomendación UIT-T E.164/I.331 – Plan internacional de numeración de telecomunicaciones públicas

La presente Recomendación proporciona la estructura del número y la funcionalidad de las tres categorías de números utilizadas para las comunicaciones públicas internacionales, a saber, la de zonas geográficas, la de servicios mundiales y la de redes. Para cada una de esas categorías se detallan los componentes de la estructura de la numeración y el análisis de cifras requerido para encaminar de manera satisfactoria las llamadas. El anexo A contiene información adicional sobre la estructura y función de los números E.164. El anexo B contiene información sobre identificación de redes, parámetros de servicios, identidad de línea de llamante/conectada, procedimientos de marcación y direccionamiento de llamada RDSI sobre la base de su ubicación geográfica. Las

aplicaciones específicas basadas en el plan de la presente Recomendación, que difieren en cuanto a su utilización, se definen en Recomendaciones aparte, por ejemplo, la Recomendación E.168 "Aplicación del plan de numeración E.164 para las telecomunicaciones personales universales".

7.3.2 Recomendación UIT-T E.164.1 – Criterios y procedimientos para la reserva, asignación y reclamaciones para indicativos de país E.164 y para códigos de identificación asociados

La Recomendación E.164 describe el plan de numeración público internacional de telecomunicaciones. La Recomendación E.190 describe los principios generales aplicables a la asignación de los recursos de numeración internacional de la serie E del UIT-T. La presente Recomendación describe los procedimientos y criterios para la reserva, asignación y reclamación para indicativos de país E.164 y de asignaciones de código de identificación asociados. Los criterios y procedimientos se proporcionan como un fundamento para la utilización efectiva y eficaz de los recursos disponibles de numeración E.164. Estas asignaciones requieren un esfuerzo de colaboración entre la TSB y la Comisión de Estudio de la UIT pertinente para procurar que las asignaciones satisfagan las necesidades de la comunidad de telecomunicaciones. El desarrollo de estos criterios y procedimientos está en conformidad con los principios incluidos en UIT-T E.190 y las disposiciones del plan de numeración detallados en UIT-T E.164.

7.3.3 Recomendación UIT-T E.201 – Recomendación de referencia para los servicios móviles

La presente Recomendación proporciona en las cláusulas 3 a 5 una relación de referencias sobre las Recomendaciones del UIT-T relacionadas con los servicios móviles. Su propósito es identificar y agrupar todas las Recomendaciones del UIT-T relacionadas con los servicios móviles, de una manera clara y lógica para facilitar su consulta.

Esta Recomendación proporciona también en la cláusula 6 una lista de referencias de las Recomendaciones del UIT-R relativas a los servicios móviles. Otras organizaciones de normalización internacionales, por ejemplo, la organización marítima internacional (OMI) y la organización de aviación civil internacional (OACI) publican también textos (por ejemplo OACI, anexo 10 al Convenio de Aviación Civil Internacional; Telecomunicaciones Aeronáuticas) sobre servicios móviles. Dichos documentos así como los informes del UIT-R sobre servicios móviles no se enumeran en esta Recomendación.

La Recomendación será de utilidad como guía para las administraciones u otros organismos que se han incorporado recientemente al sector móvil. Se recomienda también como documento de referencia cuando se considere la introducción de nuevos sistemas o servicios móviles.

El UIT-T mantendrá esta Recomendación actualizada. Los representantes del UIT-R informarán a la Secretaría del UIT-T sobre cualquier modificación o adición efectuada en los documentos del UIT-R referenciados.

7.3.4 Recomendación UIT-T E.202 – Principios de explotación de red para los futuros sistemas y servicios móviles públicos

La investigación activa y el interés en los futuros sistemas públicos de radiocomunicaciones móviles y comunicaciones personales han hecho posible que los servicios móviles desempeñen un cometido muy significativo en la prestación de servicios de telecomunicación. La demanda prevista debida a la movilidad personal ha creado la necesidad de establecer directrices para interconectar e integrar los futuros sistemas móviles públicos con las redes fijas actuales y futuras (incluidas la RTPC, la RDSI y la RDSI-BA).

La presente Recomendación expone los principios que deben tenerse en cuenta al diseñar los nuevos sistemas públicos y redes públicas móviles, desde el punto de vista de la explotación de la red. El objetivo es asegurar que dichos futuros sistemas puedan conectarse a las redes fijas afectando lo menos posible a la calidad global del servicio, y sin necesidad de mejorar la funcionalidad de la red fija.

7.3.5 Recomendación UIT-T E.212 – Plan de identificación internacional para terminales y usuarios de servicios móviles

Se necesita un plan destinado a la identificación internacional única de terminales y usuarios de servicios móviles para que éstos puedan transitar entre redes públicas que prestan servicios de movilidad. Se necesita una identidad internacional de abonado del servicio móvil E.212 (IMSI, *international mobile subscriber identity*) de modo que una red visitada pueda identificar un terminal o usuario del servicio móvil itinerante para solicitar, por ejemplo, a una red de base de abonado información sobre suscripción y tasación.

En UIT-T E.190 se describen los principios generales aplicables a la asignación de los recursos de numeración internacional de las Recomendaciones de la serie E del UIT-T. Los procedimientos utilizados en la presente Recomendación E.212 se elaboraron con arreglo a los principios que figuran en UIT-T E.190 y lo estipulado en UIT-T E.190 tiene precedencia con respecto a la presente Recomendación E.212.

7.3.6 Recomendación UIT-T E.213 – Plan de numeración de las redes telefónica y digital de servicios integrados para estaciones móviles terrestres de redes móviles terrestres públicas (RMTP)

(No hay resumen de esta Recomendación del Libro Azul).

7.3.7 Recomendación UIT-T E.214 – Estructura del título global de móvil terrestre para la parte control de la conexión de señalización (PCCS)

Para permitir la itinerancia de las estaciones móviles terrestres se requiere transferir información, por ejemplo, el número de itinerante de la estación móvil entre las redes móviles terrestres públicas (RMTP, *public land mobile networks*). Esta transferencia de información se puede realizar utilizando las capacidades de transacción (CT, *transaction capabilities*) y la parte control de la conexión de señalización del sistema de señalización N.º 7.

Cuando una estación móvil terrestre itenera a una RMTP extranjera, se registra en un registro de posiciones visitado (VCR, *visited location register*) dentro de esa RMTP. La única información disponible para el registro de posiciones visitado para dirigirse al registro de posiciones propio (HLR, *home location register*) es su identidad internacional de estación móvil (IMSI).

La finalidad de esta Recomendación es definir la estructura del título móvil utilizado en la parte control de la conexión de señalización para dirigirse al servicio móvil terrestre público, y establecer la relación entre el título global de móvil y la identidad internacional de estación móvil definida en UIT-T E.212.

7.3.8 Recomendación UIT-T E.220 – Interconexión de redes móviles terrestres públicas

Esta Recomendación identifica los principios que se han de adoptar para la interconexión de las RMTP con redes fijas. Se tratan diversos casos de interconexión y algunos aspectos relativos a las redes móviles, así como su repercusión en las redes fijas.

7.3.9 Recomendación UIT-T E.751 – Conexiones de referencia para la ingeniería de tráfico de las redes móviles terrestres

Esta Recomendación ofrece algunas arquitecturas de referencia para las redes móviles terrestres públicas existentes y futuras y define una conexión de referencia de alto nivel para el establecimiento de llamadas y conexiones en los futuros sistemas públicos de telecomunicaciones móviles terrestres (FPLMTS, *future public land mobile telecommunication systems*). La finalidad principal de la conexión de referencia es servir de base para la elaboración de Recomendaciones sobre el grado de servicio (GOS, *grade of service*) del tráfico y las redes que prestan servicios móviles. Se debe utilizar el modelo fundamental de flujo de llamadas de los futuros sistemas públicos de telecomunicaciones móviles terrestres en la conexión de referencia como base para configuraciones más específicas de la realización que permitan un análisis detallado de la calidad de funcionamiento y el establecimiento de objetivos de grado de servicio.

7.3.10 Recomendación UIT-T E.770 – Concepto de grado de servicio de tráfico en la interconexión de redes móviles terrestres y fijas

Esta Recomendación formula las consideraciones generales sobre el concepto de capacidad para cursar tráfico en el interfuncionamiento de redes móviles terrestres y fijas, y proporciona directrices para seleccionar los parámetros de grado de servicio. En las Recomendaciones de esta serie, el término grado de servicio designa siempre los parámetros de grado de servicio de tráfico definidos en UIT-T E.600.

7.3.11 Recomendación UIT-T E.771 – Parámetros de grado de servicio de la red y valores objetivo para los servicios móviles terrestres públicos con conmutación de circuitos

En esta Recomendación se propone una serie de parámetros de grado de servicio para los servicios móviles terrestres actuales y futuros. Estos parámetros se definen, y sus valores objetivo se especifican, suponiendo que los componentes de la red se explotan en su modo normal (es decir, son plenamente operacionales). Asimismo, para determinar los parámetros y sus parámetros objetivo se supone un tráfico normal (a diferencia de lo que sucede en las operaciones de socorro o situaciones de emergencia).

7.3.12 Recomendación UIT-T F.111 – Principios de servicio para sistemas móviles

Esta Recomendación define los principios aplicables a los servicios públicos internacionales de correspondencia prestados por sistemas móviles conectados a las redes (fijas) internacionales de telecomunicación. Esta Recomendación se aplica a los sistemas móviles aeronáuticos, terrestres y marítimos por satélite y terrenales.

7.3.13 Recomendación UIT-T F.115 – Objetivos de servicio y principios para los futuros sistemas públicos de telecomunicaciones móviles terrestres

La introducción de la tercera generación de sistemas móviles digitales, conocidos como futuros sistemas públicos de telecomunicaciones móviles terrestres, cuya puesta en servicio está prevista para el año 2000, dependiendo de consideraciones relativas al mercado, resultará en la difusión masiva de comunicaciones móviles a los efectos de las comunicaciones mundiales. La presente Recomendación define los objetivos y principio de servicio de los futuros sistemas públicos de telecomunicaciones móviles terrestres que permitirán su desarrollo en el futuro. Estos objetivos y principios han sido elaborados para ayudar a la intercomunicación de los servicios prestados a través de estos futuros sistemas y de la red fija de telecomunicación, así como para proporcionar orientación para el desarrollo ulterior de los mismos.

7.3.14 Recomendación UIT-T F.116 – Características del servicio y disposiciones operacionales en las telecomunicaciones móviles internacionales-2000 (IMT-2000)

Los sistemas IMT-2000 son sistemas móviles de la tercera generación, que pueden ser terrenales o estar basados en satélite, y es posible caracterizarlos como redes en cuanto a la prestación de servicio. La presente Recomendación describe las características de servicio y las disposiciones operacionales aplicables a los sistemas IMT-2000. Define un conjunto de características y capacidades de servicio para normalizar la presentación del servicio y facilitar la movilidad mundial de los usuarios a través de las fronteras de redes. Algunas de estas características y capacidades de los servicios son esenciales, mientras que otras son facultativas.

7.4 Recomendaciones de la Comisión de Estudio 3 relativas a las IMT-2000

En las siguientes subcláusulas se resumen las Recomendaciones indicadas.

7.4.1 Recomendación UIT-T D.96 – Principios de tasación, facturación, contabilidad y liquidación para las comunicaciones personales móviles mundiales por satélite para el servicio telefónico internacional

Esta Recomendación trata de los aspectos de tarificación, facturación, contabilidad y liquidación así como de las relaciones pertinentes que surgen de la obtención de acceso al servicio telefónico internacional por los sistemas GMPCS. El objetivo de esta Recomendación es proporcionar orientación sobre estos aspectos. Las relaciones entre las diferentes entidades que participan en la prestación del servicio por le mismo sistema GMPCS deben ser determinadas mediante negociaciones entre las partes interesadas tomando en consideración las disposiciones detalladas de UIT-T D.96.

7.4.2 Recomendación UIT-T D.280 – Principios de tasación y facturación, contabilidad y reembolso para telecomunicaciones personales universales

Esta Recomendación abarca los principios de tasación y la facturación correspondiente, la contabilidad y los reembolsos aplicables al servicio de telecomunicaciones personales universales que se describe en las Recomendaciones de la serie F.850. En esta Recomendación se dan orientaciones sobre:

- 1) principios y opciones de tasación;
- 2) principios de contabilidad de tráfico;
- 3) principios de facturación de las llamadas UPT; y
- 4) requisitos para el reembolso entre proveedores de servicios, aplicables a los diversos tipos de llamada que pueden producirse en las UPT.

Se proporcionan también los principios de tasación relacionados con las funciones de gestión de perfil del servicio UPT.

7.4.3 Recomendación UIT-T D.285 – Principios rectores de la tasación y contabilidad de los servicios soportados por la red inteligente

Esta Recomendación presenta las consideraciones y principios generales sobre la tasación y contabilidad internacional del tráfico, y las facilidades empleadas para suministrar servicios que utilizan capacidades de red inteligente.

7.5 Recomendaciones de la Comisión de Estudio 4 relativas a las IMT-2000

En las siguientes subcláusulas se resumen las publicaciones indicadas.

7.5.1 Recomendación UIT-T M.3016 – Visión general de la seguridad en la red de gestión de las telecomunicaciones

En la presente Recomendación se ofrece una visión general y el marco de la seguridad en la red de gestión de las telecomunicaciones, en virtud de los cuales se identifican las amenazas a la seguridad de esta red y se describe la manera de aplicar los servicios de seguridad disponibles en el contexto de la arquitectura funcional de la RGT.

7.5.2 Recomendación UIT-T M.3200 – Servicio de gestión de red de gestión de las telecomunicaciones y sectores gestionados de las telecomunicaciones: panorama general

Esta Recomendación proporciona un panorama general de los servicios de gestión de la red de gestión de las telecomunicaciones (RGT) y los sectores gestionados de las telecomunicaciones. Ofrece el marco para la especificación de protocolos, mensajes, información de gestión, etc., para las interfaces RGT. Los servicios de gestión de la RGT se describen desde la perspectiva de los usuarios de la RGT y son independientes de los modelos de protocolos, mensajes e información elegidos. Por tanto, contribuirá a una fácil transición desde un entorno no RGT a un entorno RGT.

Cabe destacar que será necesaria una cierta flexibilidad en la definición de servicios de gestión de RGT para poder acomodar requisitos adicionales a medida que se vayan definiendo.

Con el fin de evitar discrepancias y duplicaciones, esta Recomendación establece los principios de estructuración (por ejemplo, numeración, denominación, etc.) para la serie de Recomendaciones M.3200.

7.5.3 Recomendación UIT-T M.3200 – Servicios de gestión de red de gestión de las telecomunicaciones y sectores gestionados de las telecomunicaciones: panorama general

Esta Recomendación proporciona una visión general de las Recomendaciones de la serie M.3200. Describe los principios de estructuración de la serie M.3200 y enumera las Recomendaciones actualmente aprobadas.

Se presentan los conceptos de "zona gestionada de telecomunicaciones" y "gestión de telecomunicaciones". Se proporciona una descripción resumida de cada uno de ellos, así como una matriz que define sus relaciones. Estas Recomendaciones están destinadas a servir de base para el correspondiente trabajo de modelado y protocolo en las interfaces de la RGT. Proporcionan también una base a partir de la cual una administración pudiera planificar la evolución de su gestión de telecomunicaciones según se define en 3.2/M.3200.

La Recomendación se completa con un resumen de un ejemplo ficticio del contexto de gestión de una matriz transversal, es decir, gestión de mantenimiento de la red telefónica conmutada.

7.5.4 Recomendación UIT-T M.3210.1 – Servicio de gestión de la red de gestión de las telecomunicaciones para la la seguridad de las telecomunicaciones móviles internacionales-2000 (IMT-2000)

Esta Recomendación pertenece a la serie de Recomendaciones M.3200 relativas al servicio de gestión de la RGT que contienen la descripción de servicios de gestión, objetivos y contexto para los aspectos de gestión de las redes IMT-2000. Presenta un perfil para la gestión del fraude en una red móvil IMT-2000. Sobre la base de los conjuntos de funciones existentes, define nuevos conjuntos de funciones y nuevas funciones y parámetros, e introduce semánticas y restricciones adicionales.

7.5.5 Recomendación UIT-T M.3210.x – Servicios de gestión de la red de gestión de telecomunicaciones para la gestión de contabilidad de las IMT-2000

No hay resumen.

7.5.6 Recomendación UIT-T M.3210.imtsp – Gestión de configuración de las IMT-2000 – Provisión de servicio³

Esta Recomendación pertenece a la serie M.3200 de las Recomendaciones relativas al servicio de gestión de la RTP que proporcionan descripciones de servicios de gestión, objetivos y contexto para las IMT-2000.

7.5.7 Recomendación UIT-T Q.815 – Especificación de un módulo de seguridad para la protección del mensaje completo

Esta Recomendación especifica un módulo de seguridad facultativo utilizable con UIT-T Q.814, *Especificación de un agente interactivo de intercambio electrónico de datos*, que proporciona servicios de seguridad a unidades de datos de protocolo (PDU, *protocol data units*) completas. En particular, el módulo de seguridad sustenta el no repudio de origen y de recepción, así como la integridad del mensaje completo.

7.5.8 Recomendación UIT-T X.740 – Tecnológico de la información – Interconexión de sistemas abiertos – Gestión de sistemas: Función de pista de auditoría de seguridad

Esta Recomendación define la función de pista de auditoría de seguridad, que es una función de gestión de sistemas que puede ser utilizada por un proceso de aplicación en un entorno de gestión centralizada o descentralizada para intercambiar información e instrucciones a efectos de la gestión de sistemas, como se define en UIT-T X.700 ISO/CEI 7498-4. Esta Recomendación está colocada en la capa de aplicación de UIT-T X.200 ISO 7498 y se define de acuerdo con el modelo proporcionado por ISO/CEI 9545. El cometido de funciones de gestión de sistemas se describe en UIT-T X.701 ISO/CEI 10040. Esta Recomendación:

- establece las exigencias de usuario en cuanto a la definición de servicio que se necesita para sustentar la función de informe de pista de auditoría de seguridad;
- define el servicio proporcionado por la función de informe de pista de auditoría de seguridad;
- especifica el protocolo necesario para prestar el servicio;
- define la relación entre las notificaciones de servicio y de gestión;
- define las relaciones con otras funciones de gestión de sistema;
- especifica los requisitos de conformidad.

Esta Recomendación no define:

- una auditoría de seguridad ni cómo efectuarla. Es posible utilizar una auditoría de seguridad para evaluar la eficacia de una política de seguridad. La política de seguridad identifica las categorías de eventos relacionados con la seguridad que requieren auditoría, y la ubicación del fichero registro de pistas de auditoría de seguridad en el que han de ser incluidos;
- la naturaleza de toda realización destinada a proporcionar la función de pista de auditoría de seguridad;
- las ocasiones en que es apropiado utilizar la función de pista de auditoría de seguridad;
- los servicios necesarios para el establecimiento y la liberación normal y anormal de una asociación de gestión;
- cualesquiera otras notificaciones definidas por otras Recomendaciones | Normas Internacionales que puedan ser de interés para un administrador de seguridad.

³ Extraído del DT 102 (GEN), reunión de la Comisión de Estudio 4, 24 de enero - 4 de febrero de 2000.

7.6 Recomendaciones de la Comisión de Estudio 7 relativas a las IMT-2000

En las siguientes subcláusulas se resumen las publicaciones indicadas.

7.6.1 Recomendación UIT-T X.121 – Plan de numeración internacional para redes públicas de datos

la Recomendación X.121 define la estructura, las características y la aplicación del plan de numeración para redes públicas de datos. Este plan ha sido creado para facilitar la explotación de redes públicas de datos y permitir su interfuncionamiento a nivel mundial. Permite la identificación de los países y de cada red pública de datos de cada país mediante los indicativos de país para datos y códigos de identificación de red de datos. Además el plan de numeración permite identificar redes públicas de datos mundiales mediante un código de identificación de red de datos mundial. Es posible lograr su interfuncionamiento con otros planes de numeración mediante un mecanismo de código de escape.

Con el fin de conservar estos valiosos medios de numeración se ofrecen orientaciones sobre una utilización eficaz de los indicativos de país para datos a los efectos de la creación de códigos de identificación de red de datos, y la aplicación de códigos de identificación de red privada de longitud variable para la numeración de las redes privadas de datos en armonía con el plan de numeración de la red pública. Se definen procedimientos para la asignación de indicativos de país para datos así como criterios de elegibilidad y de procedimientos para la asignación de códigos de identificación de red de datos a las redes públicas de datos mundiales.

7.6.2 Recomendación UIT-T X.800 – Arquitectura de seguridad de la interconexión de sistemas abiertos para aplicaciones del CCITT

La Recomendación X.200 describe el modelo de referencia básico para la interconexión de sistemas abiertos y establece un marco para coordinar el desarrollo de las Recomendaciones existentes y futuras para la interconexión de sistemas.

El objetivo de la interconexión de sistemas abiertos es permitir la interconexión de sistemas de computador heterogéneos de modo que se puedan efectuar comunicaciones útiles entre procesos de aplicación. En distintos momentos, deben establecerse controles de seguridad para proteger la información intercambiada entre los procesos de aplicación. Estos contextos deben hacer que el costo de obtener o modificar los datos de una manera indebida sea mayor que el valor potencial de esta acción, o hacer que el tiempo requerido para obtener los datos de una manera indebida sea tan largo que pierdan su valor.

Esta Recomendación define los elementos arquitecturales generales relacionados con la seguridad que pueden ser aplicados adecuadamente en las circunstancias en que se requiere la comunicación entre sistemas abiertos. En el marco del modelo de referencia, establece directrices y restricciones para mejorar las Recomendaciones existentes o formular nuevas Recomendaciones en el contexto de OSI con el fin de permitir comunicaciones seguras y proporcionar así un enfoque coherente de la seguridad en OSI.

Para comprender la presente Recomendación será útil una información básica sobre seguridad. Se aconseja a los lectores que no estén muy familiarizados con la seguridad, que lean primero el anexo A.

Esta Recomendación amplía el modelo de referencia (UIT-T X.200) para abarcar los aspectos de seguridad que son elementos arquitecturales generales de protocolos de comunicación, pero que no se examinan en el modelo de referencia.

7.6.3 Enmienda 1 a la Recomendación UIT-T X.800 – Servicios y mecanismos de seguridad de capa 2 de las redes de área local

La Recomendación X.800 da una visión general de los servicios de seguridad atribuidos a las siete capas del modelo de interconexión de sistemas abiertos. La enmienda 1, que se ha de publicar como anexo D, amplía los servicios de seguridad de la capa de enlace de datos para tener en cuenta la seguridad de las redes de área local (LAN).

7.6.4 Recomendación UIT-T X.802 – Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – Modelo de seguridad de capas más bajas

La presente Recomendación describe los aspectos de la prestación de servicios de seguridad en las capas más bajas del modelo de referencia de OSI (capa de transporte, red enlace de datos, física) y describe los conceptos arquitecturales comunes a estas capas, la base para las interacciones en relación con la seguridad entre capas y la ubicación de protocolos de seguridad en las capas más bajas.

7.6.5 Recomendación UIT-T X.803 – Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – Modelo de seguridad de capas superiores

Esta Recomendación describe la selección, colocación y utilización de los servicios y mecanismos de seguridad en las capas superiores (capas de aplicación, presentación y sesión) del modelo de referencia de interconexión de servicios abiertos.

7.6.6 Recomendación UIT-T X.810 – Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – Marcos de seguridad para sistemas abiertos: Visión general

Esta Recomendación describe el marco en que se especifican los servicios de seguridad para los sistemas abiertos. Esta parte de los marcos de seguridad describe la organización del marco de seguridad, define los conceptos de seguridad que se requieren en más de una parte del marco de seguridad y describe la interrelación de los servicios y mecanismos identificados en otras partes del marco.

7.6.7 Recomendación UIT-T X.811 – Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – Marcos de seguridad para sistemas abiertos: Marco de autenticación

Muchas aplicaciones requieren medidas de seguridad que las protejan contra las amenazas que sufre la comunicación de información. Algunas de las amenazas más conocidas, así como los servicios y mecanismos de seguridad que pueden ser utilizados para la protección contra esas amenazas, se describen en UIT-T X.800 ISO/CEI 7498-2.

Muchas aplicaciones de sistemas abiertos tienen requisitos de seguridad que dependen de la identificación correcta de los participantes principales. Entre estos requisitos cabe citar la protección de activos y recursos contra el acceso no autorizado, para lo cual se pudiera emplear un mecanismo de control de acceso basado en la identidad y/o la obligación de responsabilidad basada en el mantenimiento de registros de auditoría de los eventos pertinentes, que serviría también para fines de contabilidad y tasación. El proceso de corroboración de una identidad se denomina autenticación. Esta Recomendación define un marco para la prestación de servicios de autenticación.

7.6.8 Recomendación UIT-T X.812 – Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – Marcos de seguridad para sistemas abiertos: Marco de control de acceso

Esta Recomendación define un marco general para la provisión de control de acceso, cuyo objetivo primario es contrarrestar la amenaza de operaciones no autorizadas con un computador o sistemas de comunicaciones. Estas amenazas se subdividen frecuentemente en clases conocidas como uso no autorizado, divulgación, modificación, destrucción y denegación de servicio.

7.6.9 Recomendación UIT-T X.813 – Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – Marcos de seguridad para sistemas abiertos: Marco de no rechazo

Esta Recomendación define un marco general para la prestación del servicio no rechazo, cuya finalidad consiste en obtener, mantener, poner a disposición y validar una evidencia irrefutable relativa a la identificación de los originadores y los receptores que participan en las transferencias de datos.

7.6.10 Recomendación UIT-T X.814 – Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – Marcos de seguridad para sistemas abiertos: Marco de confidencialidad

Esta Recomendación define un mArco general para la prestación de servicios de confidencialidad, que es la propiedad de que una información no esté disponible ni sea divulgada a personas, entidades o procesos no autorizados.

7.6.11 Recomendación UIT-T X.815 – Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – Marcos de seguridad para sistemas abiertos: Marco de integridad

La presente Recomendación define un marco general para la prestación de servicios de seguridad. La propiedad que garantiza que los datos no han sido alterados ni destruidos de una manera no autorizada se denomina integridad.

7.6.12 Recomendación UIT-T X.816 – Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – Marcos de seguridad para sistemas abiertos: Marco de auditoría y alarmas de seguridad

Esta Recomendación describe un modelo básico para tratar las alarmas de seguridad y efectuar una auditoría de seguridad para sistemas abiertos. Una auditoría de seguridad es una revisión y un examen independientes de los registros y actividades del sistema. El servicio de auditoría otorga a una autoridad de auditoría la capacidad de especificar, seleccionar y gestionar los eventos que tienen que ser registrados en un rastreo de auditoría de seguridad.

7.6.13 Recomendación UIT-T X.830 – Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – Seguridad genérica de capas superiores: Sinopsis, modelo y notación

Esta Recomendación forma parte de una serie de Recomendaciones que proporcionan diversas facilidades para la construcción de protocolos de capa superior de OSI que soportan la prestación de servicios de seguridad. En esta Recomendación se definen:

- modelos generales de funciones de protocolo de intercambio de seguridad y transformaciones de seguridad;
- un modelo de herramientas de notación para soportar la especificación de requisitos de protección selectiva de los campos en una especificación de sintaxis abstracta y la especificación de intercambios de seguridad y transformaciones de seguridad;
- un conjunto de directrices informativas sobre la aplicación de las facilidades de seguridad genéricas de las capas superiores abarcadas por esta serie de Recomendaciones.

7.6.14 Recomendación UIT-T X.831 – Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – Seguridad genérica de las capas superiores: Definición de servicio del elemento de servicio de intercambio de seguridad

Esta Recomendación pertenece a una serie de Recomendaciones que presentan un conjunto de facilidades para ayudar a la construcción de protocolos de capas superiores de OSI que soportan la prestación de servicios de seguridad. Define el servicio proporcionado por el elemento de servicio de intercambio de seguridad (SESE, *security exchange service element*), que es un elemento de servicio

de aplicación (ASE, *application-service-element*) que facilita la comunicación de información de seguridad para soportar la prestación de servicios de seguridad en la capa de aplicación de OSI.

7.6.15 Recomendación UIT-T X.832 – Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – Seguridad genérica de las capas superiores: Especificación del protocolo de elemento de servicio de intercambio de seguridad

Esta Recomendación pertenece a una serie de Recomendaciones que proporcionan un conjunto de facilidades para ayudar a la construcción de los protocolos de las capas superiores de OSI que sustentan la prestación de servicios de seguridad. Especifica el protocolo proporcionado por el elemento de servicio de intercambio de seguridad, que es un elemento de servicio de aplicación que facilita la comunicación de la información de seguridad para soportar la prestación de servicios de seguridad dentro de la capa de aplicación de OSI.

7.6.16 Recomendación UIT-T X.833 – Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – Seguridad genérica de las capas superiores: Especificación de la sintaxis de transferencia de protección

Esta Recomendación forma parte de una serie de Recomendaciones que proporcionan un conjunto de facilidades para la construcción de capa superior de OSI que soporta la provisión de servicios de seguridad. Define la sintaxis de transferencia de protección, asociada con el soporte de la capa de presentación para servicios de seguridad en la capa de aplicación.

7.7 Recomendaciones de la Comisión de Estudio 12 relativas a las IMT-2000

En las siguientes subcláusulas se proporciona un resumen de los documentos indicados.

Se reserva para futuras versiones de este Suplemento.

7.8 Recomendaciones de la Comisión de Estudio 13 relativas a las IMT-2000

En las siguientes subcláusulas se proporciona un resumen de los documentos indicados.

Se reserva para futuras versiones de este Suplemento.

7.9 Recomendaciones de la Comisión de Estudio 16 relativas a las IMT-2000

En las siguientes subcláusulas se resumen las publicaciones indicadas.

7.9.1 Recomendación UIT-T G.729 – Codificación de la voz a 8 kbit/s mediante predicción lineal con excitación por código algebraico de estructura conjugada

Esta Recomendación describe un algoritmo para la codificación de señales vocales a 8 kbit/s mediante predicción lineal con excitación por código algebraico con estructura conjugada (CS-ACELP, *conjugate-structure algebraic-code-excited linear-prediction*). Este codificador está diseñado para funcionar con una señal digital obtenida tras efectuar, un filtrado con la anchura de banda telefónica (UIT-T G.712) de la señal analógica de entrada, seguido de submuestreo a 8000 Hz y su conversión a una modulación por impulsos codificados lineal de 16 bits para la entrada al codificador. La salida del decodificador deberá reconvertirse a una señal analógica siguiendo un método similar.

7.9.2 Anexo A a UIT-T G.729 – Codificador vocal CS-ACELP a 8 kbit/s de complejidad reducida

El anexo A/G.729 proporciona la descripción de alto nivel de una versión de complejidad reducida del códec de señales vocales G.729. Esta versión puede interfuncionar en trenes de bits con la versión completa, es decir, se puede utilizar un codificador de complejidad reducida con una realización completa del decodificador y viceversa. No obstante, los realizadores del códec deben ser conscientes de que la calidad de funcionamiento de este códec puede no ser tan buena como la aplicación completa de UIT-T G.729 en ciertas circunstancias.

La versión del códec de complejidad reducida ha sido preparada para aplicaciones de voz y datos simultáneos en multimedios, aunque la utilización del códec no se limita a tales aplicaciones.

La descripción del códec es similar a la aplicación completa de UIT-T G.729. Este anexo describe los cambios introducidos en la realización completa con el fin de reducir la complejidad del algoritmo del códec. En aquellas partes del algoritmo que no han sido modificadas, este anexo se refiere a la subcláusula apropiada de la Recomendación principal.

7.9.3 Anexo B a UIT-T G.729 – Esquema de compresión de silencios para la Recomendación G.729, optimizado para terminales conformes a la Recomendación V.70

El anexo B/G.729 define un detector de actividad vocal y un generador de ruido para la comodidad de la audición que se ha de utilizar con UIT-T G.729, o con el anexo A/G.729 a dicha Recomendación, optimizado para aplicaciones DSVD V.70.

7.9.4 Anexo C a UIT-T G.729 – Implementación en coma flotante de referencia para la codificación de la voz a 8 kbit/s con CS-ACELP de la Recomendación G.729

El anexo C/G.729 describe una realización alternativa del anexo A/G.729 basada en la aritmética de coma flotante. NTT (Japón) y CNET (Francia) han efectuado pruebas de calidad subjetiva para determinar la calidad de estas versiones de coma flotante bajo varias condiciones (nivel de entrada, error, ruido de fondo, funcionamiento en tándem). También se han probado varias configuraciones de interfuncionamiento con la versión de coma fija del algoritmo. Estas pruebas han demostrado el funcionamiento total de esta aplicación de coma flotante con UIT-T G.729 y su anexo A. El diseño de un conjunto de vectores de prueba requiere ulterior estudio.

7.9.5 Anexo D a la Recomendación UIT-T G.729 – Algoritmo de codificación de la voz a 6,4 kbit/s mediante predicción lineal con excitación por código algebraico de estructura conjugada

El anexo D/G.729 contiene la aplicación a una velocidad binaria más baja diseñada para lograr una calidad ligeramente inferior a la indicada en UIT-T G.729.

7.9.6 Anexo E a la Recomendación UIT-T G.729 – Algoritmo de codificación de la voz a 11,8 kbit/s mediante predicción lineal con excitación por código algebraico de estructura conjugada

El anexo E/G.729 proporciona la descripción de alto nivel de las ampliaciones a velocidades binarias más altas de UIT-T G.729 diseñadas para acomodar una amplia gama de señales de entrada, tales como voz con ruido de fondo o incluso música.

7.9.7 Anexo F a la Recomendación UIT-T G.729 – Implementación de referencia de la funcionalidad de transmisión discontinua del anexo B a la Recomendación G.729 para el anexo D

El anexo F/G.729 proporciona la funcionalidad DTX para el algoritmo CS-ACELP a 6,4 kbit/s del anexo D/G.729 que utiliza el algoritmo básico del anexo B/G.729.

Incluye un fichero electrónico que contiene la versión 1.1 del código fuente C y los vectores de prueba para la realización en coma fija del codificador vocal CS-ACELP a 6,4 kbit/s y 8 kbit/s con la funcionalidad DTX.

7.9.8 Anexo H a la Recomendación UIT-T G.729 – Implementación de referencia del procedimiento de conmutación entre los anexos D y E a la Recomendación G.729

El anexo H/G.729 define los mecanismos necesarios para la conmutación entre los correspondientes elementos a 6,4 kbit/s del anexo D/G.729 y a 11,8 kbit/s del anexo E/G.729. Anteriormente sólo se especificaba la conmutación a partir de 8 kbit/s G.729.

Este anexo incluye un fichero electrónico que contiene la versión 1.1 del código C y los vectores de prueba para la realización en coma fija del codificador vocal CS-ACELP a 6,4 kbit/s, 8 kbit/s y 11,8 kbit/s sin la funcionalidad DTX.

7.9.9 Anexo I a la Recomendación UIT-T G.729 – Implementación de referencia en coma fija del codificador vocal con predicción lineal con excitación por código algebraico de estructura conjugado de la Recomendación G.729 con integración de sus anexos B, D y E

El anexo I/G.729 describe la integración del texto principal de UIT-T G.729 y de sus anexos B, D y E.

Este anexo incluye un fichero electrónico que contiene la versión 1.1 del código fuente C y los vectores de prueba para la realización en coma fija del codificador vocal CS-ACELP a 6,4 kbit/s, 8 kbit/s y 11,8 kbit/s con la funcionalidad DTX.

7.9.10 Recomendación UIT-T H.235 – Seguridad y criptado para terminales multimedios de la serie H (basados en las Recomendaciones H.323 y H.245)

La finalidad de esta Recomendación es proporcionar la autenticación, privacidad e integridad dentro del marco de los protocolos vigentes de la serie H.

7.9.11 Anexo C a la Recomendación UIT-T H.246 – Función de la parte usuario de la RDSI – Interfuncionamiento con la Recomendación H.225.0

Este anexo describe el interfuncionamiento entre la parte usuario de la RDSI del sistema de señalización N.º 7 y el protocolo de control de llamada multimedios de UIT-T H.225.0. Especifica las relaciones de correspondencia que una función de interfuncionamiento tendría que utilizar para proporcionar la conectividad y la funcionalidad entre una red conforme a UIT-T H.323 y una parte usuario de la RDSI.

Describe una función de interfuncionamiento que se encuentra en una pasarela de una red H.323 a una red telefónica pública conmutada. La función de interfuncionamiento podría residir en otros elementos de una red H.323, lo que queda en estudio. La correspondencia descrita en este anexo se relaciona con una llamada de una red H.323 a un teléfono en una red con conmutación de circuitos.

Este anexo NO pretende definir una funcionalidad en la PU-RDSI ni en las redes Q.931, sino que trata de mostrar cómo los servicios y funciones interfuncionarán los mensajes H.225.0 que contienen elementos de información Q.931, por lo que partes de este documento han sido derivadas de UIT-T Q.699.

Este anexo NO muestra la correspondencia entre los protocolos H.320 y H.323.

7.9.12 Recomendación UIT-T H.323 – Sistemas de comunicación multimedios basados en paquetes

Esta Recomendación describe terminales y otras entidades que prestan servicios de comunicaciones multimedios por redes por paquetes (PBN, *packet based networks*) que pueden no proporcionar una calidad de servicio garantizada. Las entidades H.323 pueden proporcionar comunicaciones de audio,

vídeo y/o datos en tiempo real. El soporte del audio es obligatorio mientras que los de datos y vídeo son facultativos, pero si se admiten es necesario poder utilizar un modo de funcionamiento común especificado, para que todos los terminales que sustentan este tipo de medios puedan interfuncionar.

La red por paquetes por la cual comunican las entidades H.323 puede ser una conexión punto a punto, un segmento de red único, o una interred con múltiples sistemas con topologías complejas. Es posible utilizar las entidades H.323 en configuraciones punto a punto, multipunto o en difusión (según se describe en UIT-T H.332). Pueden interfuncionar con terminales H.310 por la RDSI-BA, terminales H.320 por la RDSI-BE, terminales H.321 por la RDSI-BA, terminales H.322 en redes LAN de calidad de servicio garantizada, terminales H.324 por la RTGC y redes inalámbricas, terminales V.70 por la RTGC y terminales vocales por la RTGC o la RDSI mediante el uso de pasarelas. Las entidades H.323 pueden estar integradas en computadores personales o en dispositivos autónomos como son los videoteléfonos.

Obsérvese que el título de UIT-T H.323 (1996) era "Sistemas videotelefónicos y equipos para redes de área local que proporcionan una calidad de servicio no garantizada". El título se cambió en la modificación 2 para que fuera coherente con su alcance ampliado.

7.9.13 Recomendación UIT-T H.332 – Recomendación H.323 ampliada para conferencias de bajo grado de acoplamiento

Esta Recomendación es aplicable a las conferencias altamente reajustables en escala, basadas en redes con conmutación de paquetes, en las que intervienen cientos de miles de participantes. Este tipo de conferencias se define en UIT-T H.323 como conferencia de difusión y conferencia de panel de difusión.

7.9.14 Recomendación UIT-T H.450.1 – Protocolo funcional genérico para el soporte de servicios suplementarios en la Recomendación H.323

Esta Recomendación describe los procedimientos y los protocolos de señalización entre entidades H.323 (Sistemas de comunicaciones multimedios basados en paquete) para el control de servicios suplementarios. El protocolo de señalización que se define en esta Recomendación es común a todos los servicios suplementarios H.323. Los procedimientos detallados aplicables a los distintos servicios suplementarios son especificados por otras Recomendaciones de la serie H.450.x y por distintos fabricantes en el caso de servicios patentados de esos fabricantes que utilizan las capacidades definidas en esta Recomendación.

Los procedimientos de esta Recomendación se derivan del protocolo funcional genérico especificado en ISO/CEI 11582 para redes privadas de servicios integrados.

7.9.15 Recomendación UIT-T H.450.2 – Servicio suplementario de transferencia de llamada para la Recomendación H.323

Esta Recomendación describe los procedimientos y el protocolo de señalización para el servicio suplementario de transferencia de llamadas (*SS-CT, call transfer supplementary service*) en redes H.323.

Este servicio suplementario permite al usuario A servido transformar una llamada existente (usuario A-usuario B) en una nueva llamada entre el usuario B y un usuario C seleccionado por el usuario A. El usuario A puede tener o no establecida una llamada con el usuario C antes de la transferencia de llamadas. Esta Recomendación utiliza el "protocolo funcional genérico para el soporte de servicios suplementarios en H.323" definido en UIT-T H.450.1.

Los procedimientos y el protocolo de señalización de esta Recomendación provienen del servicio suplementario de transferencia de llamadas especificado en ISO/CEI 13865 e ISO/CEI 13869.

7.9.16 Recomendación UIT-T H.450.3 – Servicio suplementario de desviación de llamada para la Recomendación H.323

Esta Recomendación describe los procedimientos y el protocolo de señalización para el servicio suplementario de desviación de llamadas (SS-DIV, *call diversion supplementary service*) en redes H.323. Comprende los servicios de reenvío de llamada incondicional (SS-CFU, *call forwarding unconditional*), reenvío de llamada en caso de ocupado (SS-CFB, *call forwarding busy*), reenvío de llamada en caso de ausencia de respuesta (SS-CFNR, *call forwarding no reply*) y reflexión de llamada (SS-CD, *call deflection*).

Los servicios suplementarios mencionados se aplican durante el establecimiento de la llamada y proporciona la desviación de una llamada entrante a otro punto extremo de destino. Esta Recomendación utiliza el "protocolo funcional genérico para el soporte de servicios suplementarios en H.323" definido en UIT-T H.450.1.

Los procedimientos y el protocolo de señalización de esta Recomendación se derivan del servicio suplementario de desviación de llamadas especificado en ISO/CEI 13872 e ISO/CEI 13873.

7.9.17 Recomendación UIT-T H.450.4 – Servicio suplementario retención de llamada para la Recomendación H.323

Este servicio suplementario describe los procedimientos y el protocolo de señalización para el servicio suplementario de retención de llamada en redes H.323.

Este servicio suplementario permite al usuario A servido (retenedor) poner al usuario B (con el cual el usuario A tiene una llamada activa) en una condición de retención (usuario retenido) y recuperar después la llamada.

Durante esta condición de retención, se puede proporcionar al usuario B música y/o imágenes. El usuario servido A (que retiene la llamada) puede realizar otras acciones mientras la llamada del usuario B está retenida, por ejemplo, consultar con un tercer usuario C.

La llamada entre el usuario A y el usuario B debe estar en estado activo antes de invocar este servicio.

Esta Recomendación utiliza el "protocolo funcional genérico para el soporte de servicios suplementarios en H.323" definido en UIT-T H.450.1.

7.9.18 Recomendación UIT-T H.450.5 – Servicios suplementarios depósito de llamada y extracción de llamada para la Recomendación H.323

Esta Recomendación describe los procedimientos y los escenarios del protocolo de señalización de los servicios suplementarios depósito de llamada y extracción de llamada conformes a UIT-T H.323.

El servicio suplementario depósito de llamada (SS-PARK) permite a un usuario A colocar una llamada en curso de un usuario B en una posición de depósito. La llamada depositada se puede extraer posteriormente, desde el mismo terminal en el que se efectúa el depósito o desde otro terminal.

El servicio suplementario extracción de llamada (SS-PICKUP) permite a un usuario extraer una llamada depositada o bien una llamada de aviso. Tras la invocación satisfactoria de este servicio, el usuario que extrae la llamada se conecta con el usuario cuya llamada está en depósito o bien con el usuario llamante.

Esta Recomendación utiliza el "protocolo funcional genérico para el soporte de servicios suplementarios en H.323" definido en UIT-T H.450.1.

7.9.19 Recomendación UIT-T H.450.6 – Servicio suplementario de llamada en espera para la Recomendación H.323

Esta Recomendación describe los procedimientos y el protocolo de señalización para el servicio suplementario llamada en espera (SS-CW, *supplementary service call waiting*) en redes H.323.

Este servicio suplementario permite notificar a un usuario servido en condición de ocupado que tiene una llamada entrante. El usuario puede aceptar, rechazar o ignorar la llamada en espera. Se le informa al usuario llamante la condición de llamada en espera.

Esta Recomendación utiliza el "protocolo funcional genérico para el soporte de servicios suplementarios en H.323" definido en UIT-T H.450.1.

7.9.20 Recomendación UIT-T H.450.7 – Servicio suplementario de indicación de mensaje en espera para la Recomendación H.323

Esta Recomendación describe los procedimientos y el protocolo de señalización para el servicio suplementario indicación de mensaje en espera (SS-MWI, *message waiting indication supplementary service*) en redes H.323.

Este servicio suplementario permite a un usuario servido A enviar una indicación de mensaje en espera y también cancelar esta indicación de mensaje en espera. El usuario servido puede interrogar asimismo a un centro de mensajes para cualquier indicación de mensaje en espera.

Los procedimientos y el protocolo de señalización de esta Recomendación se derivan del servicio suplementario indicación de mensaje en espera especificado en ISO/CEI 15505 e ISO/CEI 15506.

Esta Recomendación utiliza el "protocolo funcional genérico para el soporte de servicios suplementarios en H.323" definido en UIT-T H.450.1.

7.9.21 Recomendación UIT-T H.450.8 – Servicio suplementario de identificación de nombres para la Recomendación H.323

Esta Recomendación describe las características de indicación de nombre para sistemas H.323. Estas características son:

- Presentación y restricción del nombre de la parte llamante.
- Presentación y restricción del nombre de la parte conectada.
- Presentación y restricción del nombre de la parte que avisa.
- Presentación y restricción del nombre de la parte ocupada.

La información sobre el nombre de la parte llamante puede ser proporcionada por el punto extremo llamante o por el controlador de acceso mediante el modelo de llamada encaminada al controlador de acceso. La información sobre el nombre de la parte conectada, el nombre de la parte que avisa o el nombre de la parte ocupada puede ser proporcionada por la parte que responde (conectada), la parte que avisa o la parte ocupada, respectivamente, o por el controlador de acceso mediante el modelo de llamada encaminada a éste.

8 Normas y especificaciones de los miembros de la familia

Esta cláusula contiene una lista no exhaustiva de las normas y especificaciones relativas a los miembros de la familia IMT-2000. Esta lista es estrictamente informativa, y los miembros de la familia IMT-2000 no están limitados a realizar los sistemas que siguen. Esta lista no impide la inclusión de nuevas especificaciones y normas relativas a los miembros de la familia IMT-2000.

Las especificaciones pueden verse en las páginas web de las siguientes SDO:

3GPP	http://www.3gpp.org
3GPP2	http://www.3gpp2.org
ARIB	http://www.arib.or.jp
CWTS	http://www.cwts.org
ETSI	http://www.etsi.org
T1	http://www.t1.org
TIA	http://www.tiaonline.org
TTA	http://www.tta.or.kr
TTC	http://www.ttc.or.jp

8.1 Miembro de la familia: Evolución del GSM a red central UMTS, con red de acceso UTRAN

En esta cláusula se da un panorama general de las especificaciones de este miembro de la familia IMT-2000. Los detalles de estas especificaciones figuran en 9.1.

El texto que sigue describe el esquema de numeración para las especificaciones e informes del sistema móvil de tercera generación 3GPP.

Las especificaciones de la versión 1999 del sistema móvil de tercera generación se identifican por el esquema de numeración "ab.cde".

En los casos en que las especificaciones del GSM son mejoradas o modificadas por los TSG para el sistema móvil de tercera generación, debe cambiar el título y la versión de la especificación (el título debe reflejar que se trata del sistema móvil de tercera generación). El número GSM (ab) se debe incrementar en 20 y se debe agregar un dígito "c", igual a cero (por ejemplo, el 07.07 de GSM se convierte en 3GTS 27.007) indicando la herencia GSM de la especificación.

En las especificaciones 3GPP recientemente creadas, el dígito "c" no debe ser igual a cero.

Las especificaciones de tercera generación existentes, transferidas del Grupo Especial de Comunicaciones Móviles del ETSI, deben tener un dígito "c" igual a uno, por ejemplo, SMG UMTS TS 22.00 se convierte en 3G TS 22.100.

En los Informes Técnicos del 3GPP recientemente creados, el dígito "c" debe normalmente ser igual a nueve, por ejemplo, un informe de la serie 23 tendrá como número 23.9de. El dígito "c" igual a ocho se puede usar cuando se sobrepasa la gama ab.9de, o ser asignado a informes no destinados a su distribución al exterior.

A petición por un punto centralizado del TSG 3GPP los números de especificación serán asignados (véase 4.1 de TR 21.900). Una serie determinada no necesariamente corresponderá a, o será de la responsabilidad exclusiva de un determinado TSG o WG.

Los siguientes títulos y descripciones de series sólo se indican a título de orientación y pueden seguir desarrollándose de acuerdo con la experiencia obtenida.

Las series de especificaciones son:

- Serie 21 Especificaciones de requisitos
- Serie 22 Aspectos de servicio
- Serie 23 Realización técnica
- Serie 24 Protocolos de señalización (elemento de usuario – red CN)
- Serie 25 Aspectos de UTRAN
- Serie 26 Códecs (voz, vídeo, etc.)
- Serie 27 Datos
- Serie 28 Reservado para uso futuro
- Serie 29 Protocolos de señalización (NSS)
- Serie 30 Gestión de programas
- Serie 31 Módulo de identidad de usuario (UIM)
- Serie 32 Operación y mantenimiento
- Serie 33 Aspectos de seguridad
- Serie 34 Especificaciones de pruebas.

Cuadro 8.1-1 – Especificaciones sobre la evolución del GSM a red central UMTS con red de acceso UTRAN

Título	N.º de Documento	Estado
3rd Generation mobile system Release 1999 Specifications	TS 21.101	Approved
USIM and IC card requirements	TS 21.111	Approved
Security Threats and Requirements	TS 21.133	Approved
Principles of Circuit Telecommunication Services Supported by a Public Land Mobile Network (PLMN)	TS 22.201	Approved
Circuit Bearer Services Supported by a PLMN	TS 22.002	Approved
Circuit Teleservices supported by a Public Land Mobile Network (PLMN)	TS 22.003	Approved
General on supplementary services	TS 22.004	Approved
Service accessibility	TS 22.011	Approved
International Mobile Equipment Identities (IMEI)	TS 22.016	Approved
Personalisation of GSM ME Mobile functionality specification – Stage 1	TS 22.022	Approved
Description of Charge Advice Information (CAI)	TS 22.024	Approved
Man-Machine Interface (MMI) of the Mobile Station (MS)	TS 22.030	Approved
High Speed Circuit Switched Data (HSCSD) – Stage 1	TS 22.034	Approved
SIM application toolkit (SAT) – Stage 1	TS 22.038	Approved
Operator Determined Call Barring (ODB)	TS 22.041	Approved
Network Identity and Time Zone (NITZ); Service description – Stage 1	TS 22.042	Approved
Support of Localised Service Area (SoLSA); Service description – Stage 1	TS 22.043	Approved
Mobile Station Application Execution Environment (MExE); Service description – Stage 1	TS 22.057	Approved

**Cuadro 8.1-1 – Especificaciones sobre la evolución del GSM a red central UMTS
con red de acceso UTRAN (continuación)**

Título	N.º de Documento	Estado
General Packet Radio Service (GPRS); Service description – Stage 1	TS 22.060	Approved
Support of Mobile Number Portability (MNP); Service description – Stage 1	TS 22.066	Approved
enhanced Multi-Level Precedence and Pre-emption service (eMLPP) – Stage 1	TS 22.067	Approved
Location Services (LCS); Service description – Stage 1	TS 22.071	Approved
Call Deflection Service description – Stage 1	TS 22.072	Approved
Customised Applications for Mobile network Enhanced Logic (CAMEL)	TS 22.078	Approved
Support of Optimal Routing (SOR); Service definition – Stage 1	TS 22.079	Approved
Line identification Supplementary Services – Stage 1	TS 22.081	Approved
Call Forwarding (CF) Supplementary Services – Stage 1	TS 22.082	Approved
Call Waiting (CW) and Call Holding (HOLD); Supplementary Services – Stage 1	TS 22.083	Approved
MultiParty (MPTY) Supplementary Services – Stage 1	TS 22.084	Approved
Closed User Group (CUG) Supplementary Services – Stage 1	TS 22.085	Approved
Advice of Charge (AoC) Supplementary Services; Stage 1	TS 22.086	Approved
User-to-User Signalling (UUS); Service description – Stage 1	TS 22.087	Approved
Call Barring (CB) Supplementary Services – Stage 1	TS 22.088	Approved
Unstructured Supplementary Service Data (USSD) – Stage 1	TS 22.090	Approved
Explicit Call Transfer (ECT)	TS 22.091	Approved
Completion of Calls to Busy Subscriber (CCBS); Service description – Stage 1	TS 22.093	Approved
Follow Me Stage 1	TS 22.094	Approved
Calling Name Presentation (CNAP) – Stage 1 (T1P1)	TS 22.096	Approved
Multiple Subscriber Profile (MSP) Phase 1; Service description – Stage 1	TS 22.097	Approved
UMTS phase 1 Release 99	TS 22.100	Approved
UMTS Service principles	TS 22.101	Approved
Service aspects; Services and Service Capabilities	TS 22.105	Approved
Service aspects; Charging and Billing	TS 22.115	Approved
Service aspects; The Virtual Home Environment	TS 22.121	Approved
Service aspects; Handover Requirements between UMTS and GSM or other Radio Systems	TS 22.129	Approved
Multicall Service description – Stage 1	TS 22.135	Approved
Multimedia Messaging Service – Stage 1	TS 22.140	Approved
Network architecture	TS 23.002	Approved
Numbering, addressing and identification	TS 23.003	Approved
Restoration procedures	TS 23.007	Approved
Organization of subscriber data	TS 23.008	Approved

**Cuadro 8.1-1 – Especificaciones sobre la evolución del GSM a red central UMTS
con red de acceso UTRAN (continuación)**

Título	N.º de Documento	Estado
Handover procedures	TS 23.009	Approved
Technical realization of Supplementary Services – General Aspects	TS 23.011	Approved
Location registration procedures	TS 23.012	Approved
Support of Dual Tone Multi-Frequency (DTMF) signalling	TS 23.014	Approved
Technical realization of Operator Determined Barring (ODB)	TS 23.015	Approved
Subscriber data management – Stage 2	TS 23.016	Approved
Basic Call Handling – Technical realisation	TS 23.018	Approved
Universal Geographical Area Description (GAD)	TS 23.032	Approved
High Speed Circuit Switched Data (HSCSD) – Stage 2	TS 23.034	Approved
Alphabets and language-specific information	TS 23.038	Approved
Interface protocols for the connection of Short Message Service Centres (SMSCs) to Short Message Entities (SMEs)	TS 23.039	Approved
Technical realization of the Short Message Service (SMS); Point-to-Point (PP)	TS 23.040	Approved
Technical realization of Cell Broadcast Service (CBS)	TS 23.041	Approved
Compression algorithm for text messaging services	TS 23.042	Approved
Description for the use of a Shared Inter-Working Function (SIWF) in a GSM PLMN – Stage 2	TS 23.054	Approved
Mobile Station Application Execution Environment (MExE); Functional description – Stage 2	TS 23.057	Approved
General Packet Radio Service (GPRS); Service description – Stage 2	TS 23.060	Approved
Support of Mobile Number Portability (MNP); Technical Realisation – Stage 2	TS 23.066	Approved
enhanced Multi-Level Precedence and Pre-emption service (eMLPP) – Stage 2	TS 23.067	Approved
Call Deflection (CD) Supplementary Service – Stage 2	TS 23.072	Approved
Support of Localised Service Area (SoLSA) – Stage 2	TS 23.073	Approved
(CAMEL) Phase 3 – Stage 2	TS 23.078	Approved
Support of Optimal Routeing – Phase 1 – Stage 2	TS 23.079	Approved
Line identification supplementary services – Stage 2	TS 23.081	Approved
082 Call Forwarding (CF) supplementary services – Stage 2	TS 23.082	Approved
Call Waiting (CW) and Call Hold (HOLD) supplementary services – Stage 2	TS 23.083	Approved
Multi Party (MPTY) supplementary service – Stage 2	TS 23.084	Approved
Closed User Group (CUG) supplementary service – Stage 2	TS 23.085	Approved
Advice of Charge (AoC) supplementary services – Stage 2	TS 23.086	Approved
087 User-to-User Signalling (UUS) Supplementary Service – Stage 2	TS 23.087	Approved
Call Barring (CB) Supplementary Services – Stage 2	TS 23.088	Approved
090 Unstructured Supplementary Service Data (USSD) – Stage 2	TS 23.090	Approved
Explicit Call Transfer (ECT) Supplementary Service – Stage 2	TS 23.091	Approved

**Cuadro 8.1-1 – Especificaciones sobre la evolución del GSM a red central UMTS
con red de acceso UTRAN (continuación)**

Título	N.º de Documento	Estado
Completion of Calls to Busy Subscriber (CCBS) – Stage 2	TS 23.093	Approved
Follow Me – Stage 2	TS 23.094	Approved
Name Identification Supplementary Service – Stage 2	TS 23.096	Approved
Multiple Subscriber Profile (MSP) – Stage 2	TS 23.097	Approved
General UMTS Architecture	TS 23.101	Approved
Quality of Service, Concept and Architecture	TS 23.107	Approved
Mobile Radio Interface Layer 3 specification Core Network Protocols – stage 2 (structured procedures)	TS 23.108	Approved
UMTS Access Stratum; Services and Functions	TS 23.110	Approved
Super Charger – Stage 2	TS 23.116	Approved
Gateway Location Register (GLR) – Stage2	TS 23.119	Approved
Architectural Requirements for Release 1999	TS 23.121	Approved
Non Access Stratum functions related to Mobile Station (MS) in idle mode	TS 23.122	Approved
Virtual Home Environment / Open Service Architecture	TS 23.127	Approved
Multicall – Stage 2	TS 23.135	Approved
Multimedia Messaging Service (MMS); Functional description – Stage 2	TS 23.140	Approved
Out of Band Transcoder Control – Stage 2	TS 23.153	Approved
Functional Stage 2 description of location services in UMTS	TS 23.171	Approved
Public Land Mobile Network (PLMN) Access Reference Configuration	TS 24.002	Approved
Mobile Radio Interface Signalling Layer 3 General Aspects	TS 24.007	Approved
Mobile Radio Interface Layer 3 specification; Core Network Protocols – Stage 3	TS 24.008	Approved
Mobile Radio Interface Layer 3 Supplementary Services Specification – General Aspects	TS 24.010	Approved
Point-to-Point (pp) Short Message Service (SMS); Support on Mobile Radio Interface	TS 24.011	Approved
Short Message Cell Broadcast; Support on Mobile Radio Interface	TS 24.012	Approved
Radio Link Protocol (RLP) for Data and Telematic Services on the (MS-BSS) Interface and the Base Station System Mobile-services Switching Centre (BSS-MSC) Interface	TS 24.022	Approved
Location Services LCS Stage 3 SS (MO-LR)	TS 24.030	Approved
Enhanced Multi-Level Precedence and Pre-emption service (eMLPP) – Stage 3	TS 24.067	Approved
Call Deflection (CD) Supplementary Service – Stage 3	TS 24.072	Approved
Mobile radio Layer 3 Supplementary Service specification – Formats and coding	TS 24.080	Approved
Line Identification Supplementary Services – Stage 3	TS 24.081	Approved
Call Forwarding (CF) Supplementary Services – Stage 3	TS 24.082	Approved

**Cuadro 8.1-1 – Especificaciones sobre la evolución del GSM a red central UMTS
con red de acceso UTRAN (continuación)**

Título	N.º de Documento	Estado
Call Waiting (CW) and Call Hold (HOLD) Supplementary Services – Stage 3	TS 24.083	Approved
Multi Party (PTY) Supplementary Service – Stage 3	TS 24.084	Approved
Closed User Group (CUG) Supplementary Service – Stage 3	TS 24.085	Approved
Advice of Charge (AoC) Supplementary Services – Stage 3	TS 24.086	Approved
User-to-User Signalling (UUS) Supplementary Service – Stage 3	TS 24.087	Approved
Call Barring (CB) Supplementary Service – Stage 3	TS 24.088	Approved
Unstructured Supplementary Service Data (USSD) – Stage 3	TS 24.090	Approved
Explicit Call Transfer (ECT) supplementary service – Stage 3	TS 24.091	Approved
Completion of Calls to Busy Subscriber (CCBS) – Stage 3	TS 24.093	Approved
Name identification Supplementary Services – Stage 3	TS 24.096	Approved
Multicall – Stage 3	TS 24.135	Approved
AMR Speech Codec; General Description	TS 26.071	Approved
AMR Speech Codec; C-source	TS 26.073	Approved
AMR Speech Codec; Test Sequence	TS 26.074	Approved
AMR Speech Codec; Transcoding functions	TS 26.090	Approved
AMR Speech Codec; Error concealment of lost frames	TS 26.091	Approved
AMR Speech Codec; Comfort noise for AMR Speech Traffic Channels	TS 26.092	Approved
AMR Speech Codec; Source Controlled Rate operation	TS 26.093	Approved
Mandatory Speech Codec speech processing functions AMR speech codec; Voice Activity Detector for AMR Speech Traffic Channels	TS 26.094	Approved
AMR Speech Codec; Frame Structure	TS 26.101	Approved
AMR Speech Codec; Interface to Iu and Uu.	TS 26.102	Approved
Codec lists	TS 26.103	Approved
AMR Speech Codec; Floating point C-Code	TS 26.104	Approved
Codec for Circuit Switched Multimedia Telephony Service; General Description	TS 26.110	Approved
Codec for Circuit Switched Multimedia Telephony Service; Modifications to H.324	TS 26.111	Approved
Narrow Band (3,1kHz) Speech & Video Telephony Terminal Acoustic Characteristics	TS 26.131	Approved
Narrow Band (3,1kHz) Speech & Video Telephony Terminal Acoustic Test Specification	TS 26.132	Approved
General on Terminal Adaptation Functions (TAF) for Mobile Stations (MS)	TS 27.001	Approved
Terminal Adaptation Functions (TAF) for services using asynchronous bearer capabilities	TS 27.002	Approved
Terminal Adaptation Functions (TAF) for services using synchronous bearer capabilities	TS 27.003	Approved

**Cuadro 8.1-1 – Especificaciones sobre la evolución del GSM a red central UMTS
con red de acceso UTRAN (continuación)**

Título	N.º de Documento	Estado
Use of Data Terminal Equipment – Data Circuit terminating; Equipment (DTE-DCE) interface for Short Message Service (SMS) and Cell Broadcast Service (CBS)	TS 27.005	Approved
AT command set for 3GPP User Equipment (UE)	TS 27.007	Approved
Terminal Equipment to User Equipment (TE-UE) multiplexer protocol User Equipment (UE)	TS 27.010	Approved
GPRS Mobile Stations supporting GPRS	TS 27.060	Approved
Wide Area Network Synchronisation Standard	TS 27.103	Approved
Mobile Application Part (MAP)	TS 29.002	Approved
General requirements on interworking between the Public Land Mobile Network (PLMN) and the Integrated Services Digital Network (ISDN) or Public Switched Telephone Network (PSTN)	TS 29.007	Approved
Information element mapping between Mobile Station – Base Station System (MS-BSS) and Base Station System – Mobile-services Switching Centre (BSS-MSC); Signalling procedures and the Mobile Application Part (MAP)	TS 29.010	Approved
Signalling interworking for supplementary services	TS 29.011	Approved
Signalling interworking between ISDN supplementary services; Application Service Element (ASE) and Mobile Application Part (MAP) protocols	TS 29.013	Approved
Serving GPRS Support Node (SGSN) – Visitors Location Register (VLR) Gs Interface Network Service Specification	TS 29.016	Approved
General Packet Radio Service (GPRS); Serving GPRS Support Node (SGSN) – Visitors Location Register (VLR); Gs Interface Layer 3 Specification	TS 29.018	Approved
GPRS Tunnelling Protocol (GTP) across the Gn and Gp interface	TS 29.060	Approved
GPRS Tunnelling protocol (GTP); Interworking between the Public Land Mobile Network (PLMN) supporting GPRS and Packet Data Networks (PDN)	TS 29.061	Approved
CAMEL – Stage 3	TS 29.078	Approved
Application of the Radio Access Network Application Part (RANAP) on the E-interface	TS 29.108	Approved
GPRS Tunnelling Protocol (GTP) specification for Gateway Location Register (GLR)	TS 29.119	Approved
Mobile Application Part (MAP) specification for Gateway Location Register (GLR) – Stage 3	TS 29.120	Approved
UICC-Terminal Interface; Physical and Logical Characteristics	TS 31.101	Approved
Characteristics of the USIM Application	TS 31.102	Approved
Numbering system for telecommunication IC card applications	TS 31.110	Approved
USIM Application Toolkit (USAT)	TS 31.111	Approved
Terminal tests for the UICC Interface	TS 31.120	Approved
UICC Test Specification	TS 31.121	Approved
GSM call and event data for the Circuit Switched (CS) domain	TS 32.005	Approved

**Cuadro 8.1-1 – Especificaciones sobre la evolución del GSM a red central UMTS
con red de acceso UTRAN (continuación)**

Título	N.º de Documento	Estado
GSM call and event data for the Packet Switched (PS) domain	TS 32.015	Approved
3G Telecom Management principles and high level requirements	TS 32.101	Approved
3G Telecom Management architecture	TS 32.102	Approved
3G Performance Management	TS 32.104	Approved
3G Charging call event data	TS 32.105	Approved
3G Configuration Management; Concepts and requirements	TS 32.106-1	Approved
3G Configuration Management; Notification IRP Information Service	TS 32.106-2	Approved
3G Configuration Management; Notification IRP CORBA Solution Set	TS 32.106-3	Approved
3G Configuration Management; Notification IRP CMIP Solution Set	TS 32.106-4	Approved
3G Configuration Management; Basic Configuration Management IRP Information Model (including NRM)	TS 32.106-5	Approved
3G Configuration Management; Basic Configuration Management IRP CORBA Solution Set	TS 32.106-6	Approved
3G Configuration Management; Basic Configuration Management IRP CMIP Solution Set	TS 32.106-7	Approved
3G Configuration Management; Name Convention for Managed Objects	TS 32.106-8	Approved
3G Fault Management; Part 1: Requirements	TS 32.111-1	Approved
3G Fault Management; Part 2: Alarm Integration Reference Point: Information Service	TS 32.111-2	Approved
3G Fault Management; Part 3: Alarm Integration Reference Point: CORBA Solution Set	TS 32.111-3	Approved
3G Fault Management; Part 4: Alarm Integration Reference Point: CMIP Solution Set	TS 32.111-4	Approved
Security Architecture	TS 33.102	Approved
Security Integration Guidelines	TS 33.103	Approved
Cryptographic Algorithm Requirements	TS 33.105	Approved
Lawful Interception Requirements	TS 33.106	Approved
Lawful interception architecture and functions	TS 33.107	Approved
Security Principles and Objectives	TS 33.120	Approved
Common Test Environments for User Equipment (UE) Conformance Testing	TS 34.108	Approved
UE Conformance Specification, Part 1 – Conformance specification	TS 34.123-1	Approved
UE Conformance Specification, Part 2 – ICS	TS 34.123-2	Approved
UE Conformance Specification, Part 3 – Abstract Test suites	TS 34.123-3	Approved
Specification of the 3GPP confidentiality and integrity algorithms; Document 1: f8 and f9 specifications	TS 35.201	Approved
Specification of the 3GPP confidentiality and integrity algorithms; Document 2: Kasumi algorithm specification	TS 35.202	Approved

Cuadro 8.1-1 – Especificaciones sobre la evolución del GSM a red central UMTS con red de acceso UTRAN (fin)

Título	N.º de Documento	Estado
Specification of the 3GPP confidentiality and integrity algorithms; Document 3: Implementers' test data	TS 35.203	Approved
Specification of the 3GPP confidentiality and integrity algorithms; Document 4: Design conformance test data	TS 35.204	Approved

8.2 Miembro de la familia: Evolución del ANSI-41 a red central con red de acceso cdma2000

En esta cláusula se da un panorama general de las especificaciones de este miembro de la familia IMT-2000. Los detalles de estas especificaciones figuran en 9.2.

Se utiliza el siguiente esquema de numeración para identificar las Especificaciones, Informes y Proyectos del 3GPP2:

A.Bxxxx[-1]-C[-2]

donde:

A es la letra que identifica al TSG que desarrolló el documento;

B designa el tipo de documento (S = Especificación, R = Informe, P = Proyecto);

xxxx es el número de 4 dígitos del proyecto y/o documento;

[-1] es el número de volumen (opcional);

-C es el nivel de revisión; la primera versión es el número "0", y las revisiones subsiguientes vienen indicadas por A, B, C etc.;

[-2] se utiliza para designar un addendum (opcional).

Ejemplo: S.R0002-1-A-1: primer addendum a la descripción de capacidades del sistema, Revisión A.

Las TSG del 3GPP2 son:

- TSG-A Interfaz A
- TSG-C cdma2000
- TSG-N Red
- TSG-P Datos por paquetes
- TSG-S Aspectos de servicios y sistemas.

Cuadro 8.2-1 – Miembro de la familia: Evolución del ANSI-41 a red medular con cdma2000

Título	N.º de documento	Estado
Interfaz de acceso radioeléctrico		
3G-IOS	A.S0001	Aprobado
Especificación de la interfaz A bis	A.S0003	Aprobado
Funcionamiento libre en tándem	A.S0004	Aprobado
Norma de opción de servicio vocal para sistemas de espectro ensanchado de banda ancha	A.S0005	Aprobado

**Cuadro 8.2-1 – Miembro de la familia: Evolución del ANSI-41
a red medular con cdma2000 (continuación)**

Título	N.º de documento	Estado
Norma de calidad mínima recomendada para estaciones de base que admiten estaciones móviles celulares de espectro ensanchado en modo dual	A.S0006	Aprobado
Norma de calidad mínima recomendada para estaciones móviles celulares de espectro ensanchado en modo dual	A.S0007	Aprobado
Norma de calidad mínima recomendada para la opción 1 del servicio vocal de espectro ensanchado de banda nacha celular digital	A.S0008	Aprobado
Norma de opciones del servicio de bucle de estación móvil	A.S0009	Aprobado
Servicio de mensajes cortos para sistemas de espectro ensanchado	A.S0010	Aprobado
Norma de opción de servicios de datos para sistemas celulares digitales de espectro ensanchado de banda ancha	A.S0011	Aprobado
Opción 3 de servicio vocal de códec de velocidad variable mejorado para sistemas digitales de espectro ensanchado de banda ancha	A.S0012	Aprobado
Opción 3 de servicio vocal de códec de velocidad variable mejorado para sistemas digitales de espectro ensanchado de banda ancha – Addendum 1	A.S0013	Aprobado
Opción 3 de servicio vocal de códec de velocidad variable mejorado para sistemas digitales de espectro ensanchado de banda ancha – Addendum 2	A.S0014	Aprobado
Provisión de servicio por el aire de estaciones móviles en sistemas de espectro ensanchado	A.S0015	Aprobado
Opciones de servicios de datos para sistemas de espectro ensanchado de banda ancha	A.S0016	Aprobado
Opciones de servicios de datos para sistemas de espectro ensanchado de banda ancha – Addendum 1	A.S0017	Aprobado
Norma de calidad mínima recomendada para la opción 3 de servicio vocal de códec de velocidad variable mejorado para sistemas digitales de espectro ensanchado	A.S0018	Aprobado
Opción 17 de servicio vocal de alta velocidad para sistemas de comunicación de espectro ensanchado de banda ancha	A.S0019	Aprobado
Opción 17 de servicio vocal de alta velocidad para sistemas de comunicación de espectro ensanchado de banda ancha – Addendum 1	A.S0020	Aprobado
Norma de calidad mínima recomendada para la opción 17 de servicio vocal de alta velocidad para sistemas de comunicación de espectro ensanchado de banda ancha	A.S0021	Aprobado
Norma del servicio de determinación de posición para sistemas de espectro ensanchado en modo dual	A.S0022	Aprobado
Módulo de identidad de usuario transferible (R-UIM) para sistemas de espectro ensanchado TIA/EIA	A.S0023	Aprobado
Administración de asignaciones de valor de parámetros para sistemas de espectro ensanchado TIA/EIA	A.S0024	Aprobado
Correspondencia de requisitos de capacidades para normas cdma2000	A.S0025	Aprobado

**Cuadro 8.2-1 – Miembro de la familia: Evolución del ANSI-41
a red medular con cdma2000 (continuación)**

Título	N.º de documento	Estado
cdma2000		
Módulo de identidad de usuario extraíble	C.S0023	Aprobado
Vocodificador de modo seleccionable (<i>SMV, selectable mode vocoder</i>)	C.P9001	Aprobado
Administración de asignaciones de valores de parámetro para sistemas de espectro ensanchado cdma2000 – Versión A	C.R1001-A	Aprobado
Norma para control de acceso de medios (MAC) para sistemas de espectro ensanchado cdma2000 – Versión A	C.S0003-A-1	Aprobado
Especificaciones de control de acceso al enlace de señalización (LAC) para sistemas de espectro ensanchado cdma2000 – Versión A	C.S0004-A-1	Aprobado
Especificaciones de control de señalización de capa superior (capa 3) para sistemas de espectro ensanchado cdma2000 – Versión A	C.S0004-A-1	Aprobado
Interfaz intersistemas		
Reenvío de llamadas selectivo por el usuario	N.S0001	Aprobado
Retención de respuesta	N.S0002	Aprobado
Módulo de identidad de usuario	N.S0003	Aprobado
WIN fase 2	N.S0004	Aprobado
Operaciones intersistemas radioeléctricas celulares	N.S0005	Aprobado
PCS basado en multibanda en IS-41-C	N.S0006	Aprobado
DCCH basado en IS-41-C	N.S0007	Aprobado
Servicios en modo circuito de datos basados en IS-41-C	N.S0008	Aprobado
IMSI	N.S0009	Aprobado
Características avanzadas en sistemas de espectro ensanchado y banda amplia	N.S0010	Aprobado
OTASP y OTAPA	N.S0011	Aprobado
CNAP/CNAR	N.S0012	Aprobado
WIN	N.S0013	Aprobado
Mejoras de la autenticación	N.S0014	Aprobado
Mejoras varias de ANSI-41-D	N.S0015	Aprobado
Mejoras para la internacionalización de TIA/EIA-41-D	N.S0016	Aprobado
Implementación internacional de sistemas de telecomunicación inalámbricos conformes a TIA/EIA-41	N.S0017	Aprobado
Tarificación de previo pago TIA/EIA-41-D	N.S0018	Aprobado
Protocolo de enlace intersistemas	N.S0019	Aprobado
Segmentación y reensamblado	N.S0020	Aprobado
Reenvío de llamada selectivo por el usuario	N.S0021	Aprobado
Retención de respuesta	N.S0022	Aprobado
Espaciamiento de código automático	N.S0023	Aprobado
Soporte de red para centros de mensajes basados en MDN	N.S002	Aprobado

Cuadro 8.2-1 – Miembro de la familia: Evolución del ANSI-41 a red medular con cdma2000 (fin)

Título	N.º de documento	Estado
Servicios de datos por paquetes		
Arquitectura de red IP inalámbrica basada en protocolos IETF	P.R0001	Aprobado
Norma de red IP inalámbrica	P.S0001-A	Aprobado
Aspectos de servicios y sistemas		
Guía de capacidades de sistemas	S.R0003	Aprobado
Guía de implementación de servicios	S.R0004	Aprobado
Modelo de referencia de red 3GPP2	S.R0005-A	Aprobado
Descripción de características celulares	S.R0006	Aprobado
Reenvío de llamadas selectivo por el usuario	S.R0007	Aprobado
Retención de respuesta	S.R0008	Aprobado
Módulo de identidad de usuario	S.R0009	Aprobado
Ampliación de idioma preferido	S.R0010	Aprobado
Aviso del importe de la comunicación	S.R0011	Aprobado
Rechazo de llamadas molestas indeseadas	S.R0012	Aprobado
Origenación de llamada de emergencia global	S.R0013	Aprobado
Funcionamiento libre en tándem	S.R0014	Aprobado
Interfuncionamiento de RDSI	S.R0015	Aprobado
Rechazo proporcional de comunicaciones por código automático	S.R0016	Aprobado
Requisitos de alto nivel para sistema de gestión de red inalámbrica 3G	S.R0017	Aprobado
Previo pago	S.R0018	Aprobado
Sistema de servicios basados en localización (LBSS) – Descripción de la etapa 1	S.R0019	Aprobado
Servicios de trenes vídeo	S.R0021	Aprobado
Servicios de videoconferencia	S.R0022	Aprobado
Mejoras de datos a alta velocidad para cdma2000 1x – sólo datos	S.R0023	Aprobado
Bucle local inalámbrico – Descripción de la etapa 1	S.R0024	Aprobado
Teléfono de previo pago inalámbrico – Descripción de la etapa 1	S.R0025	Aprobado
Mejoras de datos a alta velocidad para cdma2000 1x – datos y voz integrados	S.R0026	Aprobado
Control de acceso basado en tipo de llamada – descripción de la etapa 1	S.R0029	Aprobado

8.3 Miembro de la familia: Evolución del ANSI-41/GPRS a red central con red de acceso UWC-136

Las siguientes normas se aplican a este miembro de la familia. Una guía y todas las especificaciones y normas aplicables a este miembro de la familia están disponibles en la siguiente URL:

<http://www.tiaonline.org>

**Cuadro 8.3-1 – Miembro de la familia: Evolución del ANSI-41/GPRS
a red central con red de acceso UWC-136**

Título	N.º de documento TIA/EIA...	Estado
Lista de partes	-136-000B	Votación
Introducción, identificación y memoria semipermanente	-136-005A	Votación
Facilidades opcionales de estación móvil	-136-010B	Votación
SOC, BSMC, y otras asignaciones de código	-136-020B	Votación
Introducción a los canales	-136-100B	Votación
Capa 1 del canal de control digital	-136-121A	Aprobado
Capa 2 del canal de control digital	-136-122B	Votación
Capa 3 del canal de control digital	-136-123B	Votación
Capa 2 del canal de tráfico digital	-136-132	Aprobado
Capa 3 del canal de tráfico digital	-136-133B	Votación
Canal de control analógico	-136-140B	Votación
Canal de voz analógico	-136-150B	Votación
Servicio de datos por paquetes – Visión de conjunto	-136-330	Votación
Servicio de datos por paquetes – Control del enlace lógico	-136-333	Votación
Servicio de datos por paquetes – Protocolo de convergencia dependiente de subred	-136-334	Votación
Servicio de datos por paquetes – Gestión de movilidad	-136-336	Votación
Servicio de datos por paquetes – Canalización de mensajes de señalización	-136-337	Votación
Servicio de datos por paquetes – Panorama general del 136HS de exteriores	-136-340	Votación
Control de servicios de datos	-136-350A	Votación
Servicio de datos por paquetes – Panorama general del 136HS de interiores	-136-360	Votación
Autenticación, criptado de información de señalización/datos de usuario y privacidad	-136-510B	Votación
Mensajes sujetos a criptado	-136-511A	Votación
R-DATA/Transporte de SMDPP	-136-610	Votación
Segmentación y reensamblado de teleservicios (TSAR, <i>teleservice segmentation and reassembly</i>)	-136-620	Aprobado
Transporte de teleservicios de difusión – Servicio de transporte por interfaz aérea de difusión	-136-630	Aprobado
Introducción a los teleservicios	-136-700B	Votación
Servicio de mensajes cortos – Teleservicio de mensajería celular	-136-710B	Votación
Teleservicio de activación radioeléctrica (OATS, <i>over-the-air activation teleservice</i>)	-136-720B	Votación
Teleservicio de programación radioeléctrica (OPTS, <i>over-the-air programming teleservice</i>)	-136-730	Aprobado

Cuadro 8.3-1 – Miembro de la familia: Evolución del ANSI-41/GPRS a red central con red de acceso UWC-136 (continuación)

Título	N.º de documento TIA/EIA...	Estado
Servicio general de transporte UDP (GUTS, <i>general UDP transport service</i>)	-136-750	Aprobado
Teleservicio de indicación de tarificación (CIT, <i>charge indication teleservice</i>)	-136-760	Votación
Introducción a los anexos y apéndices	-136-900	Votación
Información normativa	-136-905	Votación
Información informativa	-136-910B	Votación
Servicio de datos por paquetes – Descripción de la etapa 2	-136-932	Votación
Modo MAC de codificación fija del servicio de datos por paquetes	-136-933	Votación
Capacidad y características de funcionamiento de UWC-136	-136-940	Votación

8.4 Miembro de la familia: DECT – Telecomunicaciones inalámbricas digitales mejoradas

Las especificaciones de las DECT se relacionan con cuestiones radioeléctricas. Éstas están bajo la responsabilidad del UIT-R y están disponibles en UIT-R M.1457, *Especificaciones detalladas de las interfaces radioeléctricas de las telecomunicaciones móviles internacionales-2000 (IMT-2000)*.

9 Descripción detallada de las especificaciones y normas de miembros de la familia

Esta cláusula trata del conjunto de normas y especificaciones que se detallan en la cláusula 8. Para cada norma o especificación enumerada se provee una breve descripción. Cuando una organización externa reconocida ha finalizado su proceso de normalización y publicación, se proporciona información apropiada por medio de un cuadro como el que se ilustra a continuación, con las entradas pertinentes. Las versiones futuras de este Suplemento contendrán entradas adicionales en estos cuadros a medida que se ratifiquen las normas.

SDO	N.º de documento	Estado
ARIB/TTC		
CWTS		
ETSI		
TTA		
TIA		

9.1 Miembro de la familia: Evolución del GSM a red central UMTS con red de acceso UTRAN

Las normas y especificaciones enumeradas en esta subcláusula corresponden a la versión 1999.

9.1.1 TS 21.101 Especificaciones de sistemas móviles de la tercera generación, versión 1999

Este documento identifica las especificaciones de los sistemas móviles de la tercera generación para la versión 1999. Las Especificaciones Técnicas y los Informes Técnicos de la versión 1999 fueron congelados funcionalmente en la 6ª reunión del Grupo de Especificaciones Técnicas (TSG#6) en diciembre de 1999.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 121 101	Aprobado

9.1.2 TS 21.111 Requisitos del USIM y de la tarjeta IC

Este documento define los requisitos del módulo de identidad de usuario universal (USIM, *universal subscriber identity module*), y de la tarjeta IC para el 3GPP (UICC).

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 121 111	Aprobado

9.1.3 TS 21.113 Amenazas contra la seguridad y requisitos

Este documento describe los principios y objetivos de la seguridad. Contiene una evaluación de las amenazas percibidas y presenta una lista de requisitos de seguridad destinados a considerar estas amenazas.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 121 133	Aprobado

9.1.4 TS 22.002 Servicios portadores (BS) soportados por una red móvil terrestre pública (RMTP)

Este documento define un conjunto de servicios portadores destinados a abonados de la RMTP por la misma RMTP y en conexión con otras redes. Este documento se deberá también usar como referencia para definir las correspondientes capacidades de red móvil requeridas.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 122 002	Aprobado

9.1.5 TS 22.003 Teleservicios de circuitos sustentados por una red móvil terrestre pública (RMTP)

Este documento define un conjunto de teleservicios de circuitos que han de ser proporcionados a los abonados RMTP por una RMTP.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 122 003	Aprobado

9.1.6 TS 22.004 Generalidades sobre servicios suplementarios

El propósito de este documento es definir un conjunto recomendado de servicios suplementarios de los teleservicios y servicios portadores que han de ser soportados por una RMTP en conexión con otras redes, como base para la definición de las capacidades de red requeridas.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 122.004	Aprobado
TTC	JP-3GA-22.004(R99)	Aprobado

9.1.7 TS 22.011 Accesibilidad al servicio

El propósito de este documento es el describir los procedimientos de acceso al servicio presentados al usuario.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 122.011	Aprobado
TTC	JP-3GA-22.011(R99)	Aprobado

9.1.8 TS 22.016 Identidades de equipo de estación móvil internacional (IMEI)

Este documento define el propósito principal y el uso de las identidades de equipo de estación móvil internacional (IMEI).

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 122.016	Aprobado

9.1.9 TS 22.022 Personalización de la especificación de funcionalidad móvil del equipo móvil del sistema GSM

Este documento provee especificaciones funcionales de cinco características para personalizar el equipo móvil (ME).

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 122.022	Aprobado

9.1.10 TS 22.024 Descripción de la información de importe de la comunicación (CAI)

Este documento describe un servicio suplementario de información de importe de la comunicación, diseñado para proveer al usuario móvil información suficiente para estimar en tiempo real el importe que eventualmente se cobrará en la RMTP de origen al abonado de la estación móvil (MS).

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 122.024	Aprobado
TTC	JP-3GA-22.024(R99)	Aprobado

9.1.11 TS 22.030 Interfaz hombre-máquina (MMI) de la estación móvil (MS)

Este documento define los requisitos y provee directrices sobre la MMI para llamadas por la estación móvil (MS).

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 122.030	Aprobado

9.1.12 TS 22.034 Datos con conmutación de circuitos a alta velocidad (HSCSD)

Este documento especifica la descripción de la Etapa 1 de los datos con conmutación de circuitos a alta velocidad (HSCSD).

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 122.034	Aprobado

9.1.13 TS 22.038 Herramientas para la aplicación del módulo de identificación de abonado (SAT) – Etapa 1

Este documento da una descripción de la Etapa 1 de las herramientas para la aplicación del módulo de identificación de abonado (SAT).

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 122.038	Aprobado

9.1.14 TS 22.041 Prohibición de llamadas determinada por el operador (ODB)

Este documento describe la característica de red prohibición de llamadas determinada por el operador (ODB).

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 122.041	Aprobado
TTC	JP-3GA-22.041(R99)	Aprobado

9.1.15 TS 22.042 Descripción del servicio de identidad de la red y huso horario (NITZ)

Este documento describe la característica identidad de la red y huso horario (NITZ).

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 122.042	Aprobado
TTC	JP-3GA-22.042(R99)	Aprobado

9.1.16 TS 22.043 Descripción del servicio de soporte de zona de servicio localizada (SoLSA)

Este documento especifica un mecanismo que puede utilizarse como plataforma para proveer tarifas especiales y/o un conjunto especial de características de servicio a ciertos abonados de una o más áreas regionalmente restringidas.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 122.043	Aprobado
TTC	JP-3GA-22.043(R99)	Aprobado

9.1.17 TS 22.057 descripción del servicio de entorno de ejecución de aplicación de estación móvil (MExE)

Este documento define la descripción de la Etapa 1 del entorno de ejecución de la aplicación de estación móvil (MExE).

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 122.057	Aprobado

9.1.18 TS 22.060 Descripción del servicio de servicio general de radiocomunicaciones por paquetes (GPRS)

Este documento define la descripción de la Etapa 1 del servicio general de radiocomunicaciones por paquetes (GPRS).

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 122.060	Aprobado
TTC	JP-3GA-22.060(R99)	Aprobado

9.1.19 TS 22.066 Descripción del servicio de soporte de portabilidad de número móvil (MNP)

Este documento define la descripción de la Etapa 1 del soporte de portabilidad de número móvil entre redes del mismo país.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 122.066	Aprobado
TTC	JP-3GA-22.066(R99)	Aprobado

9.1.20 TS 22.067 Servicio de precedencia con apropiación multinivel mejorado (eMLPP)

Este documento especifica la descripción de la Etapa 1 del servicio de precedencia con apropiación multinivel mejorado (eMLPP). Este servicio tiene dos partes: precedencia y apropiación.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 122.067	Aprobado

9.1.21 TS 22.071 Descripción del servicio de servicios de localización (LCS)

Este documento provee la descripción de la Etapa 1 de las redes de servicios de localización (LCS).

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 122.071	Aprobado

9.1.22 TS 22.072 Descripción del servicio de reflexión de llamadas (CD)

Este documento provee la descripción de la Etapa 1 de la reflexión de llamadas (CD), que permite al usuario móvil servido responder a una llamada entrante que le ofrece la red pidiendo que la llamada sea redireccionada a otro número especificado en la respuesta.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 122.072	Aprobado
TTC	JP-3GA-22.072(R99)	Aprobado

9.1.23 TS 22.078 Aplicaciones personalizadas de la lógica mejorada de red móvil (CAMEL)

Este documento provee la descripción de la Etapa 1 de la característica de aplicaciones personalizadas de la lógica mejorada de red móvil (CAMEL), la cual provee los mecanismos para soportar servicios en forma coherente independientemente de las redes servidoras.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 122.078	Aprobado
TTC	JP-3GA-22.078(R99)	Aprobado

9.1.24 TS 22.079 Definición del servicio de soporte de encaminamiento óptimo (SOR)

Este documento provee la descripción de la Etapa 1 de la primera fase del soporte de encaminamiento óptimo (SOR).

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 122.079	Aprobado
TTC	JP-3GA-22.079(R99)	Aprobado

9.1.25 TS 22.081 Servicios suplementarios de identificación de línea

Este documento describe los servicios suplementarios que corresponden al grupo de servicios suplementarios de identificación de línea de grupo.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 122.081	Aprobado
TTC	JP-3GA-22.081(R99)	Aprobado

9.1.26 TS 22.082 Servicios suplementarios de reenvío de llamadas (CF)

Este documento describe los servicios suplementarios que corresponden al grupo de servicios suplementarios de ofrecimiento de llamada.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 122.082	Aprobado
TTC	JP-3GA-22.082(R99)	Aprobado

9.1.27 TS 22.083 Servicios suplementarios de llamada en espera (CW) y de retención de llamada (HOLD)

Este documento describe los servicios suplementarios que corresponden al grupo de servicios suplementarios de compleción de llamada.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 122.083	Aprobado
TTC	JP-3GA-22.083(R99)	Aprobado

9.1.28 TS 22.084 Servicios suplementarios multipartitos (MPTY)

Este documento describe los servicios suplementarios que corresponden al grupo de servicios suplementarios multipartitos.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 122.084	Aprobado
TTC	JP-3GA-22.084(R99)	Aprobado

9.1.29 TS 22.085 Servicios suplementarios de grupo cerrado de usuarios (CUG)

Este documento describe los servicios suplementarios que corresponden al grupo de servicios suplementarios de comunidad de intereses.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 122.085	Aprobado
TTC	JP-3GA-22.085(R99)	Aprobado

9.1.30 TS 22.086 Servicios suplementarios de aviso del importe de la comunicación (AoC)

Este documento describe los servicios suplementarios que corresponden al grupo de servicios suplementarios de tarificación.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 122.086	Aprobado
TTC	JP-3GA-22.086(R99)	Aprobado

9.1.31 TS 22.087 Descripción del servicio de señalización de usuario a usuario (UUS)

Este documento describe el servicio suplementario señalización de usuario a usuario (UUS) que permite a un abonado móvil enviar/recibir una cantidad limitada de información a/de otro abonado RMTP o RDSI por el canal de señalización, en unión de una llamada al otro abonado.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 122.087	Aprobado
TTC	JP-3GA-22.087(R99)	Aprobado

9.1.32 TS 22.088 Servicios suplementarios de prohibición de llamadas (CB)

Este documento describe los servicios suplementarios que corresponden al grupo de servicios suplementarios de restricción de llamada.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 122.088	Aprobado
TTC	JP-3GA-22.088(R99)	Aprobado

9.1.33 TS 22.090 Datos de servicios suplementarios no estructurados (USSD)

Este documento provee la descripción de la Etapa 1 de datos de servicios suplementarios no estructurados para su uso en una o varias redes móviles terrestres públicas (RMTP).

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 122.090	Aprobado
TTC	JP-3GA-22.090(R99)	Aprobado

9.1.34 TS 22.091 Transferencia explícita de llamadas (ECT)

Este documento especifica la descripción de la Etapa 1 de la transferencia explícita de llamadas (ECT) desde el punto de vista del abonado y del usuario del servicio.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 122.091	Aprobado
TTC	JP-3GA-22.091(R99)	Aprobado

9.1.35 TS 22.093 Descripción del servicio de compleción de llamadas a abonado ocupado (CCBS)

Este documento especifica la descripción de la Etapa 1 de la compleción de llamadas a abonado ocupado (CCBS) desde el punto de vista del abonado y del usuario del servicio.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 122.093	Aprobado
TTC	JP-3GA-22.093(R99)	Aprobado

9.1.36 TS 22.094 Sígueme, Etapa 1

Este documento describe la Etapa 1 de la prestación sígueme. Esta prestación permite al usuario móvil A manipular los datos de "Sígueme" de la parte B de manera que, en determinadas condiciones, las llamadas subsiguientes dirigidas a la parte B sean retransmitidas al abonado A.

SDO	N.º de documento	Estado
	TS 122.094	

9.1.37 TS 22.096 Servicios suplementarios de identificación del nombre

Este documento describe los servicios suplementarios que corresponden al grupo de servicios de identificación del nombre.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 122.096	Aprobado
TTC	JP-3GA-22.096(R99)	Aprobado

9.1.38 TS 22.097 Descripción del servicio de perfil de abonado múltiple (MSP), Fase 1

Este documento presenta un panorama general de cómo funcionará este servicio tanto en la RMTP como dentro de la estación móvil (MS).

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 122.097	Aprobado
TTC	JP-3GA-22.097(R99)	Aprobado

9.1.39 TS 22.100 Fase 1 del UMTS, versión 99

El sistema UMTS se definirá fase por fase. Este documento especifica los requisitos de la versión 99 del UMTS. También se indican algunos requisitos necesarios para asegurar una transición sin problemas a versiones posteriores. Sin embargo, este documento debe leerse conjuntamente con los demás documentos de la serie 22.000 que proveen una descripción completa de los requisitos del UMTS versión 99.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 122.100	Aprobado

9.1.40 TS 22.101 Aspectos del servicio; principios del servicio

Esta especificación técnica (TS) describe los principios de servicio del sistema de telecomunicaciones móviles universales (UMTS, *universal mobile telecommunications system*).

NOTA – La iniciativa europea de desarrollo del UMTS se debe considerar como parte de la política de proveer capacidades más avanzadas de las que se pueden prever para sistemas previos al UMTS. El UMTS provee servicios de comunicaciones personales integradas. UMTS trabaja en paralelo con tecnologías previas al mismo (por ejemplo, GSM, DCS 1800, DECT, TETRA, etc.), a las cuales se debe permitir alcanzar su pleno potencial. El sistema UMTS soportará distintas aplicaciones, desde las comunicaciones de banda estrecha a las comunicaciones de banda amplia, con movilidad personal y de terminal integradas, a fin de dar respuesta a las exigencias de usuario y de servicio del siglo XXI.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 122.101	Aprobado

9.1.41 TS 22.105 Aspectos del servicio; servicios y capacidades de servicio

Los sistemas que anteceden al UMTS ya han normalizado en gran medida los conjuntos completos de servicios portadores, teleservicios y servicios suplementarios que proveen. Una gran diferencia entre los sistemas UMTS y sus antecesores es que en el UMTS se normalizan capacidades de servicio más que servicios, permitiendo así la diferenciación de servicios y la continuidad del

sistema. Esta especificación técnica (TS) describe cómo y a qué tipo de servicios tiene acceso el usuario UMTS.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 122.105	Aprobado

9.1.42 TS 22.115 Aspectos del servicio; tarificación y facturación

Este documento describe los aspectos del servicio de tarificación y facturación del sistema de telecomunicaciones móviles universales (UMTS).

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 122.115	Aprobado
TTC	JP-3GA-22.115(R99)	Aprobado

9.1.43 TS 22.121 Aspectos del servicio; el entorno local virtual

Este documento especifica el contenido de los requisitos de la Etapa 1 para la realización del entorno originario virtual (VHE). El entorno originario virtual (VHE) se define como un concepto de portabilidad de entorno de servicio personal (PSE, *personal service environment*) a través de límites entre redes y entre terminales. El concepto del VHE es tal que a los usuarios se les presentan en forma coherente las mismas características personalizadas, personalización de la interfaz de usuario y servicios en cualquier red y en cualquier terminal (dentro de las capacidades de la terminal y de la red), dondequiera que se encuentre el usuario.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 122.121	Aprobado
TTC	JP-3GA-22.121(R99)	Aprobado

9.1.44 TS 22.129 Aspectos del servicio; requisitos de traspaso entre sistemas UMTS y otros sistemas radioeléctricos

El alcance de este documento incluye los requisitos de servicio para el traspaso dentro de sistemas UMTS y entre sistemas UMTS, otros miembros de la familia IMT-2000 y sistemas de segunda generación. Se ha hecho especial hincapié en la descripción de los requisitos de traspaso entre UMTS y GSM, pero se incorporan en la medida de lo necesario los requisitos específicos de otros sistemas.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 122.129	Aprobado
TTC	JP-3GA-22.129(R99)	Aprobado

9.1.45 TS 22.135 Descripción del servicio de llamadas múltiples

Este documento describe escenarios y requisitos de llamadas múltiples para UMTS, versión 99.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 122.135	Aprobado
TTC	JP-3GA-22.135(R99)	Aprobado

9.1.46 TS 22.140 Mensajería multimedios, Etapa 1

Esta especificación describe la Etapa 1 del servicio de mensajería multimedios (MMS) en tiempo no real. La Etapa 1 es el conjunto de requisitos que serán sustentados para la prestación del servicio de mensajería multimedios en tiempo no real, considerados principalmente desde los puntos de vista del abonado y de los proveedores de servicio.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 122.140	Aprobado

9.1.47 TS 23.002 Arquitectura de red

El propósito de esta Especificación Técnica es presentar las arquitecturas posibles del sistema móvil. La cláusula 3 de esta Especificación contiene una definición de las distintas entidades funcionales necesarias para soportar el servicio móvil. En la cláusula 4 se describe la configuración de una RMTP, así como la organización de las entidades funcionales; la configuración que se presenta es la más general, a fin de dar respuesta a todas las implementaciones imaginables en los distintos países. Para ilustrar este propósito se presentan algunos ejemplos de posibles configuraciones. La cláusula 5 de esta especificación contiene una breve descripción de las interfaces que intervienen, que muestra el principio de la organización considerada.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 123.002	Aprobado
TTC	JP-3GA-23.002(R99)	Aprobado

9.1.48 TS 23.003 Numeración, direccionamiento e identificación

Este documento describe la numeración, direccionamiento e identificación en el UMTS.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 123.003	Aprobado
TTC	JP-3GA-23.003(R99)	Aprobado

9.1.49 TS 23.007 Procedimientos de restablecimiento

Los datos almacenados en registros de localización son actualizados automáticamente en el funcionamiento normal; la principal información almacenada en un registro de localización define la ubicación de cada estación móvil y los datos de abonado requeridos para tratar el tráfico destinado a cada abonado móvil. La pérdida o corrupción de estos datos degradará gravemente el servicio ofrecido a los abonados móviles, por lo que es necesario definir procedimientos para limitar los efectos del fallo del registro de localización y restablecer dichos datos automáticamente.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 123.007	Aprobado

9.1.50 TS 23.008 Organización de datos de abonado

El alcance de esta especificación es proveer detalles acerca de la información que ha de almacenarse en los registros de posiciones base, registros de posiciones de visitantes y nodos de soporte GPRS acerca del abonado móvil.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 123.008	Aprobado
TTC	JP-3GA-23.008(R99)	Aprobado

9.1.51 TS 23.009 Procedimientos de traspaso

Este documento describe procedimientos de traspaso.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 123.009	Aprobado
TTC	JP-3GA-23.009(R99)	Aprobado

9.1.52 TS 23.011 Realización técnica de los servicios suplementarios

Este documento describe la realización técnica de los servicios suplementarios.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 123.011	Aprobado
TTC	JP-3GA-23.011(R99)	Aprobado

9.1.53 TS 23.012 Procedimientos de registro de posiciones

Este documento describe los procedimientos en la red relacionados con el registro de posiciones. Incluyen: actualización de la posición; cancelación de la posición; actualización periódica de la posición; adjuntar/separar IMSI.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 123.012	Aprobado
TTC	JP-3GA-23.012(R99)	Aprobado

9.1.54 TS 23.014 Soporte de señalización multifrecuencia bitono (DTMF)

Este documento describe cómo se soportan las señales multifrecuencia bitono (DTMF).

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 123.014	Aprobado
TTC	JP-3GA-23.014(R99)	Aprobado

9.1.55 TS 23.015 Realización técnica de la prohibición de llamadas determinada por el operador (ODB)

La característica de red prohibición de llamadas determinada por el operador (ODB) permite al operador de una red o al proveedor de un servicio regular el acceso de los abonados a los servicios por medio de la prohibición de ciertas categorías de tráfico entrante o saliente, o de itinerancia. La prohibición determinada por el operador se aplica a todos los servicios portadores y teleservicios a excepción del teleservicio de llamadas de emergencia. Por lo tanto, el teleservicio de mensajes cortos punto a punto está sujeto a la prohibición determinada por el operador de la misma manera que las llamadas con conmutación de circuitos.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 123.015	Aprobado
TTC	JP-3GA-23.015(R99)	Aprobado

9.1.56 TS 23.016 Gestión de datos de abonado

Este documento contiene la descripción de la Etapa 2 de la gestión de datos de abonado.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 123.016	Aprobado
TTC	JP-3GA-23.016(R99)	Aprobado

9.1.57 TS 23.018 Tratamiento de la llamada básica – Realización técnica

Este documento especifica la realización técnica del tratamiento de llamadas originadas por un abonado móvil UMTS o GSM y llamadas dirigidas a un abonado móvil UMTS o GSM, hasta el punto donde la llamada es establecida. Se especifica también la liberación normal de la llamada después del establecimiento.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 123.018	Aprobado

9.1.58 TS 23.032 Descripción de zona geográfica (GAD) universal

Este documento contiene una descripción de zona geográfica universal intermedia, que pueden utilizar las aplicaciones de abonado o los servicios, y que la red puede convertir en un mapa de cobertura radioeléctrica equivalente.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 123.032	Aprobado
TTC	JP-3GA-23.032(R99)	Aprobado

9.1.59 TS 23.034 Datos con conmutación de circuitos a alta velocidad (HSCSD) – Etapa 2

Este documento contiene la descripción de la Etapa 2 de los datos con conmutación de circuitos a alta velocidad (HSCSD).

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 123.034	Aprobado
TTC	JP-3GA-23.034(R99)	Aprobado

9.1.60 TS 23.038 Alfabetos e información específica de idiomas

Este documento define los requisitos específicos de idiomas.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 123.038	Aprobado

9.1.61 TS 23.039 Protocolos de interfaz para la conexión de centros de servicio de mensajes cortos (SMSC) a entidades de mensajes cortos (SME)

Este documento describe una gama de alternativas de interfaz que pueden utilizar los creadores de centros de servicio de mensajes cortos (SMSC) y de entidades de mensajes cortos (SME) para conectar entre sí las SME y los SMSC.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 123.039	Aprobado

9.1.62 TS 23.040 Realización técnica del servicio de mensajes cortos (SMS) punto a punto (PP)

Este documento describe el servicio de mensajes cortos (SMS) punto a punto.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 123.040	Aprobado

9.1.63 TS 23.041 Realización técnica del servicio de radiodifusión celular (CBS)

Este documento describe el servicio de radiodifusión celular (CBS).

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 123.041	Aprobado

9.1.64 TS 23.042 Algoritmo de compresión para los servicios de mensajería de texto

Este documento introduce los conceptos y mecanismos que intervienen en la compresión y descompresión de un tren de datos.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 123.042	Aprobado

9.1.65 TS 23.054 Descripción para el uso de una función de interfuncionamiento compartida (SIWF) en una RMTP GSM

Este documento define la descripción de la Etapa 2 de la función de interfuncionamiento compartida (SIWF).

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 123.054	Aprobado
TTC	JP-3GA-23.054(R99)	Aprobado

9.1.66 TS 23.057 Entorno de ejecución de aplicación de estación móvil (MExE); descripción funcional

Este documento define la descripción de la Etapa 2 y la Etapa 3 del entorno de ejecución de aplicación de estación móvil (MExE). La Etapa 2 identifica las capacidades funcionales y los flujos de información necesarios para soportar el servicio descrito en la Etapa 1.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 123.057	Aprobado

9.1.67 TS 23.060 Servicio general de radiocomunicaciones por paquetes (GPRS); descripción del servicio

Este documento define la descripción de la Etapa 2 del servicio para el dominio de paquetes, que incluye el servicio general de radiocomunicaciones por paquetes (GPRS) en GSM, y el lado paquetes del UMTS.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 123.060	Aprobado
TTC	JP-3GA-23.060(R99)	Aprobado

9.1.68 TS 23.066 Soporte de portabilidad de número móvil (MNP); realización técnica

Este documento describe diversas alternativas para la realización de la portabilidad de número móvil.

Este documento contiene información de aplicación para operadores de red, proveedores de servicios, fabricantes de conmutadores y de bases de datos y reguladores nacionales.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 123.066	Aprobado
TTC	JP-3GA-23.066(R99)	Aprobado

9.1.69 TS 23.067 Servicio de precedencia con apropiación multinivel mejorado (eMLPP)

Este documento especifica la descripción de la Etapa 2 del servicio de precedencia con apropiación multinivel mejorado (eMLPP), que provee distintas prioridades de llamada en unión de un rápido establecimiento de la llamada y apropiación para distintas aplicaciones.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 123.067	Aprobado
TTC	JP-3GA-23.067(R99)	Aprobado

9.1.70 TS 23.072 Servicio suplementario de reflexión de llamadas (CD)

Este documento contiene la descripción de la Etapa 2 del servicio suplementario de reflexión de llamadas (CD).

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 123.072	Aprobado
TTC	JP-3GA-23.072(R99)	Aprobado

9.1.71 TS 23.073 Soporte de zona de servicio localizada (SoLSA)

Este documento contiene la descripción de la Etapa 2 del servicio SoLSA, que brinda al operador de red la base para ofrecer a los abonados o a un grupo de abonados diferentes servicios, diferentes tarifas y diferentes derechos de acceso según la posición geográfica del abonado.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 123.073	Aprobado
TTC	JP-3GA-23.073(R99)	Aprobado

9.1.72 TS 23.078 Fase 3 de CAMEL

Este documento especifica la descripción de la Etapa 2 para la tercera fase de la característica aplicaciones personalizadas de la lógica mejorada de red móvil (CAMEL).

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 123.078	Aprobado
TTC	JP-3GA-23.078(R99)	Aprobado

9.1.73 TS 23.079 Soporte de encaminamiento óptimo – Fase 1 – Etapa 2

Este documento especifica la realización técnica de la primera fase de la prestación de red soporte de encaminamiento óptimo (SOR).

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 123.079	Aprobado

9.1.74 TS 23.081 Servicios suplementarios de identificación de línea

Este documento contiene la descripción de la Etapa 2 de los servicios suplementarios de identificación de llamadas.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 123.081	Aprobado
TTC	JP-3GA-23.081(R99)	Aprobado

9.1.75 TS 23.082 Servicios suplementarios de reenvío de llamadas (CF)

Este documento contiene la descripción de la Etapa 2 de los servicios suplementarios de reenvío de llamadas.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 123.082	Aprobado
TTC	JP-3GA-23.082(R99)	Aprobado

9.1.76 TS 23.083 Servicios suplementarios de llamada en espera (CW) y de retención de llamadas (HOLD)

Este documento contiene la descripción de la Etapa 2 de los servicios suplementarios de compleción de llamadas.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 123.083	Aprobado
TTC	JP-3GA-23.083(R99)	Aprobado

9.1.77 TS 23.084 Servicio suplementario multipartito (MPTY)

Este documento contiene la descripción de la Etapa 2 de los servicios suplementarios multipartitos.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 123.084	Aprobado
TTC	JP-3GA-23.084(R99)	Aprobado

9.1.78 TS 23.085 Servicio suplementario de grupo cerrado de usuarios (CUG)

Este documento contiene la descripción de la Etapa 2 del servicio suplementario de grupo cerrado de usuarios.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 123.085	Aprobado
TTC	JP-3GA-23.085(R99)	Aprobado

9.1.79 TS 23.086 Servicios suplementarios de aviso del importe de la comunicación (AoC)

Este documento contiene la descripción de la Etapa 2 de los servicios suplementarios de aviso del importe de la comunicación.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 123.086	Aprobado
TTC	JP-3GA-23.086(R99)	Aprobado

9.1.80 TS 23.087 Servicio suplementario de señalización de usuario a usuario (UUS)

Este documento contiene la descripción de la Etapa 2 de los servicios suplementarios de señalización de usuario a usuario.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 123.087	Aprobado
TTC	JP-3GA-23.087(R99)	Aprobado

9.1.81 TS 23.088 Servicios suplementarios de prohibición de llamadas (CB)

Este documento contiene la descripción de la Etapa 2 de los servicios de prohibición de llamadas.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 123.088	Aprobado
TTC	JP-3GA-23.088(R99)	Aprobado

9.1.82 TS 23.090 Datos de servicios suplementarios no estructurados (USSD)

Este documento define la descripción de la Etapa 2 de datos de servicios suplementarios no estructurados (USSD).

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 123.090	Aprobado
TTC	JP-3GA-23.090(R99)	Aprobado

9.1.83 TS 23.091 Servicio suplementario de transferencia explícita de llamadas (ECT)

Este documento contiene la descripción de la Etapa 2 de los servicios suplementarios de transferencia explícita de llamadas.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 123.091	Aprobado
TTC	JP-3GA-23.091(R99)	Aprobado

9.1.84 TS 23.093 Compleción de llamadas a abonado ocupado (CCBS)

Este documento contiene la descripción de la Etapa 2 del servicio suplementario de completación de llamadas a abonado ocupado (CCBS).

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 123.093	Aprobado
TTC	JP-3GA-23.093(R99)	Aprobado

9.1.85 TS 23.094 Sígueme, Etapa 2

Este documento describe la Etapa 2 de la prestación sígueme. Esta prestación permite al usuario móvil A manipular los datos del servicio sígueme de una parte B distante de manera que las llamadas subsiguientes dirigidas a dicha parte B sean retransmitidas al abonado A.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 123.094	Aprobado

9.1.86 TS 23.096 Servicios suplementarios de identificación del nombre

Este documento contiene la descripción de la Etapa 2 de los servicios suplementarios de identificación del nombre.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 123.096	Aprobado
TTC	JP-3GA-23.096(R99)	Aprobado

9.1.87 TS 23.097 Perfil de abonado múltiple (MSP) (Fase 1)

Este documento especifica la descripción de la Etapa 2 de la Fase 1 del servicio suplementario de perfil de abonado múltiple (MSP). El MSP Fase 1 se implementa usando CAMEL Fase 2. El MSP Fase 2 se implementará usando CAMEL Fase 3

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 123.097	Aprobado
TTC	JP-3GA-23.097(R99)	Aprobado

9.1.88 TS 23.101 Arquitectura general del UMTS

Este documento define la separación física y funcional básica del UMTS. El contenido de esta especificación se limita a aquellas características que son comunes a todas las redes UMTS, independientemente de su origen. Identifica los nombres y los puntos de referencia y los agrupamientos funcionales que aparecen a este nivel.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 123.101	Aprobado
TTC	JP-3GA-23.101(R99)	Aprobado

9.1.89 TS 23.107 Concepto y arquitectura de QoS

Este documento provee el marco para la calidad de servicio en el UMTS. Este documento se usará como documento vivo que tratará todos los asuntos relacionados con la calidad de servicio (QoS, *quality of service*) en el UMTS.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 123.107	Aprobado

9.1.90 TS 23.108 Protocolos de la red medular

Este documento especifica los procedimientos utilizados en la interfaz radioeléctrica para control de llamada (CC, *call control*), gestión de movilidad (MM, *mobility management*) y gestión de sesión (SM, *session management*).

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 123.108	Aprobado
TTC	JP-3GA-23.108(R99)	Aprobado

9.1.91 TS 23.110 Estrato de acceso al UMTS; servicios y funciones

Este documento describe el estrato de acceso al UMTS, sus servicios y funciones.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 123.110	Aprobado
TTC	JP-3GA-23.110(R99)	Aprobado

9.1.92 TS 23.116 Supertasador – Etapa 2

Este documento describe la Etapa 2 de este servicio, que proporciona un mecanismo para reducir el tráfico de señalización asociado con movilidad.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 123.116	Aprobado

9.1.93 TS 23.119 Registro de localización de pasarela (GLR) – Etapa 2

Este documento describe la Etapa 2 de GLR dentro de la red medular UMTS como un medio de reducir el volumen de tráfico de señalización MAP asociado con la gestión de localización efectuada por enlaces entre RMTP para usuarios itinerantes. Este documento estará limitado al caso en que el GLR sustenta una RMTP solamente.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 123.119	Aprobado

9.1.94 TS 23.121 Requisitos arquitecturales para la versión de 1999

Este documento trata asuntos relativos a la evolución de la plataforma GSM hacia el UMTS con el objetivo general de cumplir los requisitos de servicio del UMTS, el soporte del modelo de rol del UMTS, soporte de itinerancia y soporte de nuevas funcionalidades, sistemas de señalización e interfaces.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 123.121	Aprobado
TTC	JP-3GA-23.121(R99)	Aprobado

9.1.95 TS 23.122 Funciones de estrato sin acceso a estación móvil en modo reposo

Este documento proporciona una visión general de las tareas ejecutadas por los protocolos de red medular de una estación móvil en modo reposo, es decir, que está activada pero no tiene asignado un canal especializado. Describe también las correspondientes funciones de red. Las funciones en modo reposo son realizadas también por una estación móvil GPRS mientras no se asigne un canal especializado a la estación móvil.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 123.122	Aprobado

9.1.96 TS 23.127 Arquitectura de entorno de base virtual/servicio abierto

Este documento especifica la Etapa 2 de la arquitectura de entorno de base virtual (VHE) y servicio abierto. El VHE se define como un concepto para la portabilidad de entorno de servicio personal (PSE) a través de fronteras de red y entre terminales. El concepto de VHE es que los usuarios sean presentados coherentemente con las mismas características personalizadas. La personalización y servicios de la interfaz de usuario en cualquier red y cualquier terminal (dentro de las capacidades del terminal y de la red), siempre que el usuario pueda ser localizado. Para la versión de 1999, se considera, por ejemplo, que CAMEL, MexE y SAT son los mecanismos que sustentan el concepto de VHE.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 123.127	Aprobado

9.1.97 TS 23.135 Multillamada – Etapa 2

Este documento describe la Etapa 2 del servicio suplementario de multillamada.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 123.135	Aprobado

9.1.98 TS 23.140 Servicio de mensajería multimedios (MMS); descripción funcional

Este documento especifica la descripción de la Etapa 2 y de la Etapa 3 del servicio de mensajería multimedios (MMS) en tiempo no real. La Etapa 2 identifica las capacidades funcionales y los flujos de información necesarios para soportar el servicio descrito en la Etapa 1.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 123.140	Aprobado

9.1.99 TS 23.153 Control de transcodificador fuera de banda

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 123.153	Aprobado

9.1.100 TS 23.171 Descripción funcional de la Etapa 2 de servicios de localización en el UMTS

Este documento especifica la Etapa 2 de los servicios de localización (LCS) en el UMTS, que proporciona los mecanismos para sustentar servicios de localización de móviles para operador, abonados y proveedores de servicio de terceros.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 123.171	Aprobado

9.1.101 TS 24.002 Configuración de referencia de acceso de redes móviles terrestres públicas (RMTP)

Este documento describe la configuración de referencia para acceder a una RMTP GSM. Un usuario accede a una RMTP GSM a través de varias interfaces, incluida la interfaz MS-BS. La finalidad de esta especificación técnica es indicar las posibles disposiciones de acceso que pueden ser utilizadas junto con la interfaz MS-BS.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 124.002	Aprobado

9.1.102 TS 24.007 Aspectos generales de la Capa 3 de señalización de la interfaz radioeléctrica móvil

Este documento define la arquitectura principal de la Capa 3 y sus subcapas en la interfaz Um del GSM, es decir, la interfaz entre la estación móvil (MS) y la red; para la subcapa CM, la descripción se limita a ejemplos de paradigmas, control de llamada, servicios suplementarios y servicios de mensajes cortos para servicios no GPRS.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 124.007	Aprobado
TTC	JP-3GA-24.007(R99)	Aprobado

9.1.103 TS 24.008 Especificación de la Capa 3 de la interfaz radioeléctrica móvil; protocolos de la red medular

Este documento especifica los procedimientos utilizados en la interfaz radioeléctrica para control de llamada (CC), gestión de movilidad (MM) y gestión de sesión (SM).

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 124.008	Aprobado
TTC	JP-3GA-24.008(R99)	Aprobado

9.1.104 TS 24.010 Aspectos generales de la especificación de servicios suplementarios de la Capa 3 de la interfaz radioeléctrica móvil

Este documento contiene los aspectos generales de la especificación de los servicios suplementarios en la interfaz radioeléctrica de Capa 3.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 124.010	Aprobado
TTC	JP-3GA-24.010(R99)	Aprobado

9.1.105 TS 24.011 Servicios de mensajes cortos (SMS) punto a punto (pp); soporte en la interfaz radioeléctrica móvil

Este documento especifica los procedimientos utilizados a través de la interfaz radioeléctrica móvil por la función de Capa 3 de señalización control de mensajes cortos (SMC, *short message control*) y la función de retransmisión de mensajes cortos (SM-RL, *short message relay*) tanto para GPRS como para GSM con conmutación de circuitos.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 124.011	Aprobado

9.1.106 TS 24.012 Difusión de células de mensajes cortos; soporte en la interfaz radioeléctrica móvil

Este documento describe cómo se soporta la difusión de células del servicio de mensajes cortos (SMSCB, *short message service cell broadcast*) a través de la interfaz radioeléctrica móvil.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 124.012	Aprobado

9.1.107 TS 24.022 Protocolo de enlace radioeléctrico (RLP) para servicios telemáticos y de datos a través de la interfaz estación móvil-sistema de estación de base (MS-BSS) y la interfaz sistema de estación de base-centro de conmutación de servicios móviles (BSS-MSC)

Este documento describe el protocolo de enlace radioeléctrico (RLP) para la transmisión de datos por la RMTP UMTS de 3GPP.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 124.022	Aprobado

9.1.108 TS 24.030 Servicios de localización (LCS) – Etapa 3 SS (MO-LR)

Este documento describe el servicio LCS.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 124.030	Aprobado

9.1.109 TS 24.067 Servicio de precedencia con apropiación multinivel mejorado (eMLPP)

Este documento especifica los procedimientos usados en la interfaz radioeléctrica para el normal funcionamiento, invocación, registro e interrogación del servicio precedencia con apropiación multinivel mejorado (eMLPP). La provisión y el retiro de servicios suplementarios son un asunto administrativo entre el abonado móvil y el proveedor del servicio, y no causan señalización en la interfaz radioeléctrica.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 124.067	Aprobado
TTC	JP-3GA-24.067(R99)	Aprobado

9.1.110 TS 24.072 Servicio suplementario de desviación de llamadas (CD)

Este documento especifica los procedimientos utilizados en la interfaz radioeléctrica para el normal funcionamiento del servicio suplementario de reflexión de llamadas. La provisión y el retiro de servicios suplementarios son un asunto administrativo entre el abonado móvil y el proveedor del servicio, y no causan señalización en la interfaz radioeléctrica.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 124.072	Aprobado
TTC	JP-3GA-24.072(R99)	Aprobado

9.1.111 TS 24.080 Especificación del servicio suplementario radioeléctrico móvil de Capa 3 – Formatos y codificación

Este documento contiene la codificación de la información necesaria para soportar el funcionamiento de servicios suplementarios en la Capa 3 de la interfaz radioeléctrica móvil.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 124.080	Aprobado
TTC	JP-3GA-24.080(R99)	Aprobado

9.1.112 TS 24.081 Servicios suplementarios de identificación de línea

Este documento especifica los procedimientos utilizados en la interfaz radioeléctrica para el normal funcionamiento, borrado, activación, desactivación, invocación e interrogación de los servicios suplementarios de identificación de línea. La provisión y el retiro de servicios suplementarios son un asunto administrativo entre el abonado móvil y el proveedor del servicio, y no causan señalización en la interfaz radioeléctrica.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 124.081	Aprobado
TTC	JP-3GA-24.081(R99)	Aprobado

9.1.113 TS 24.082 Servicios suplementarios de reenvío de llamadas (CF)

Esta Norma Europea (EN) especifica los procedimientos utilizados en la interfaz radioeléctrica para el normal funcionamiento, borrado, activación, desactivación, interrogación e invocación de red de los servicios suplementarios de ofrecimiento de llamada. La provisión y el retiro de servicios suplementarios son un asunto administrativo entre el abonado móvil y el proveedor del servicio, y no causan señalización en la interfaz radioeléctrica.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 124.082	Aprobado
TTC	JP-3GA-24.082(R99)	Aprobado

9.1.114 TS 24.083 Servicios suplementarios de llamada en espera (CW) y de retención de llamadas (HOLD)

Este documento especifica los procedimientos utilizados en la interfaz radioeléctrica para el normal funcionamiento, borrado, activación, desactivación, invocación e interrogación de los servicios suplementarios de compleción de llamada. La provisión y el retiro de servicios suplementarios son un asunto administrativo entre el abonado móvil y el proveedor del servicio, y no causan señalización en la interfaz radioeléctrica.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 124.083	Aprobado
TTC	JP-3GA-24.083(R99)	Aprobado

9.1.115 TS 24.084 Servicio suplementario multipartito (MPTY)

Este documento especifica los procedimientos utilizados en la interfaz radioeléctrica para el normal funcionamiento e invocación del servicio suplementario multipartito.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 124.084	Aprobado
TTC	JP-3GA-24.084(R99)	Aprobado

9.1.116 TS 24.085 Servicio suplementario de grupo cerrado de usuarios (CUG)

Este documento especifica los procedimientos utilizados en la interfaz radioeléctrica para el normal funcionamiento, borrado, activación, desactivación, invocación e interrogación de los servicios suplementarios de comunidad de intereses. La provisión y el retiro de servicios suplementarios son un asunto administrativo entre el abonado móvil y el proveedor del servicio, y no causan señalización en la interfaz radioeléctrica.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 124.085	Aprobado
TTC	JP-3GA-24.085(R99)	Aprobado

9.1.117 TS 24.086 Servicios suplementarios de aviso del importe de la comunicación (AoC)

Este documento especifica los procedimientos utilizados en la interfaz radioeléctrica para el normal funcionamiento, borrado, activación, desactivación, invocación e interrogación de los servicios suplementarios de tarificación. La provisión y el retiro de servicios suplementarios son un asunto administrativo entre el abonado móvil y el proveedor del servicio, y no causan señalización en la interfaz radioeléctrica.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 124.086	Aprobado
TTC	JP-3GA-24.086(R99)	Aprobado

9.1.118 TS 24.087 Servicio suplementario de señalización de usuario a usuario (UUS)

Este documento contiene la descripción de la Etapa 3 de los servicios suplementarios de señalización de usuario a usuario.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 124.087	Aprobado
TTC	JP-3GA-24.087(R99)	Aprobado

9.1.119 TS 24.088 Servicio suplementario de prohibición de llamadas (CB)

Este documento especifica los procedimientos utilizados en la interfaz radioeléctrica para el normal funcionamiento, borrado, activación, desactivación, invocación e interrogación de los servicios suplementarios de prohibición de llamadas. La provisión y el retiro de servicios suplementarios son un asunto administrativo entre el abonado móvil y el proveedor del servicio, y no causan señalización en la interfaz radioeléctrica.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 124.088	Aprobado
TTC	JP-3GA-24.088(R99)	Aprobado

9.1.120 TS 24.090 Datos de servicios suplementarios no estructurados (USSD)

Este documento contiene la descripción de la Etapa 3 del funcionamiento de las operaciones de datos de servicios suplementarios no estructurados (USSD).

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 124.090	Aprobado
TTC	JP-3GA-24.090(R99)	Aprobado

9.1.121 TS 24.091 Servicio suplementario de transferencia explícita de llamadas (ECT)

Este documento especifica los procedimientos utilizados en la interfaz radioeléctrica para el normal funcionamiento, borrado, activación, desactivación, invocación e interrogación de los servicios suplementarios de transferencia explícita de llamadas. La provisión y el retiro de servicios suplementarios son un asunto administrativo entre el abonado móvil y el proveedor del servicio, y no causan señalización en la interfaz radioeléctrica.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 124.091	Aprobado
TTC	JP-3GA-24.091(R99)	Aprobado

9.1.122 TS 24.093 Compleción de llamadas a abonado ocupado (CCBS)

Este documento contiene la descripción de la Etapa 3 del servicio suplementario de compleción de llamadas a abonado ocupado (CCBS). Este documento especifica los procedimientos utilizados en la interfaz radioeléctrica para el normal funcionamiento, activación, desactivación, invocación e interrogación de los servicios suplementarios de compleción de llamadas a abonado ocupado. La provisión y el retiro de servicios suplementarios son un asunto administrativo entre el abonado móvil y el proveedor del servicio, y no causan señalización en la interfaz radioeléctrica.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 124.093	Aprobado
TTC	JP-3GA-24.093(R99)	Aprobado

9.1.123 TS 24.096 Servicios suplementarios de identificación del nombre

Este documento especifica los procedimientos utilizados en la interfaz radioeléctrica para el normal funcionamiento, registro, borrado, activación, desactivación, invocación e interrogación de los servicios suplementarios de identificación del nombre. La provisión y el retiro de servicios suplementarios son un asunto administrativo entre el abonado móvil y el proveedor del servicio, y no causan señalización en la interfaz radioeléctrica.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 124.096	Aprobado
TTC	JP-3GA-24.096(R99)	Aprobado

9.1.124 TS 24.135 Etapa 3 de multillamada

Este documento describe la Etapa 3 del servicio suplementario de multillamada. Especifica los procedimientos utilizados por la interfaz radioeléctrica para el funcionamiento normal, registro e interrogación del servicio suplementario de multillamada.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 124.135	Aprobado

9.1.125 TS 26.071 Códec vocal de velocidad múltiple adaptativa (AMR); descripción general

Este documento es una introducción a las partes de procesamiento del habla del servicio vocal de telefonía de banda estrecha empleando el códec vocal de velocidad múltiple adaptativa (AMR). Se da una visión general de las funciones de procesamiento del habla, haciéndose referencia a los documentos en los que se especifica con detalle cada función.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 126.071	Aprobado

9.1.126 TS 26.073 Código de origen ANSI-C

Este documento contiene una copia electrónica del código ANSI-C para el códec de velocidad múltiple adaptativa. El código ANSI-C es necesario para una implementación exacta, bit por bit, del transcodificador vocal de velocidad múltiple adaptativa (TS 26.090 [2]), detección de actividad vocal (TS 26.094 [6]), el ruido de comodidad (TS 26.092 [4]), el funcionamiento a velocidad controlada en origen (TS 26.093 [5]) y ejemplos de soluciones de sustitución y silenciamiento de tramas perdidas (TS 26.091 [3]).

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 126.073	Aprobado

9.1.127 TS 26.074 Secuencias de prueba del códec vocal AMR

Este documento especifica las secuencias de prueba digitales para el códec vocal de velocidad variable adaptativa (AMR). Estas secuencias comprueban la implementación exacta, bit a bit, del transcodificador vocal de velocidad múltiple adaptativa, la detección de actividad vocal, el ruido de comodidad, y la operación a velocidad controlada en origen.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 126.074	Aprobado

9.1.128 TS 26.090 Funciones de transcodificación del códec vocal AMR

Este documento describe la correspondencia detallada de bloques de entrada de 160 muestras vocales en formato MIC uniforme de 13 bits, a bloques codificados.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 126.090	Aprobado

9.1.129 TS 26.091 Códec vocal AMR; ocultamiento de errores de pérdida de tramas

Este documento define un procedimiento de ocultamiento de errores, denominado también sustitución y silenciamiento de tramas, que usará el códec de señales vocales AMR del extremo receptor cuando se reciban una o más tramas vocales perdidas o tramas de descriptor de silencios (SID, *silence descriptor*) perdidas.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 126.091	Aprobado

9.1.130 TS 26.092 Códec vocal AMR; aspectos de ruido de comodidad

Este documento contiene los requisitos detallados para el funcionamiento correcto de la evaluación de ruido acústico de fondo, la codificación/decodificación de parámetros de ruido y la generación de ruido de comodidad para el códec vocal AMR durante la operación a velocidad controlada en origen (SCR, *source controlled rate*).

Los requisitos descritos en este documento deben implementarse en todos los EU capaces de soportar el códec de señal vocal AMR.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 126.092	Aprobado

9.1.131 TS 26.093 Códec vocal AMR; operación a velocidad controlada en origen

Este documento describe el funcionamiento del códec vocal de velocidad múltiple adaptativa durante la operación a velocidad controlada en origen (SCR). Esta especificación describe funciones de procesamiento del habla por códec vocal obligatorio AMR; operación a velocidad controlada en origen.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 126.093	Aprobado

9.1.132 TS 26.094 Códec vocal AMR; detector de actividad vocal (VAD) para canales de tráfico vocal AMR

En este documento se describen dos alternativas del detector de actividad vocal (VAD), a utilizar en transmisión discontinua (DTX, *discontinuous transmission*), que se describe en [3]. Los implementadores de equipos de estación móvil y de infraestructura que cumplen las especificaciones AMR pueden elegir cuál de las dos opciones VAD utilizar. No hay factores de interoperabilidad asociados con esta elección.

Los requisitos son obligatorios para cualquier VAD que se utiliza en equipo de usuario (UE) o en sistemas de estación de base (BSS) que utilizan el códec vocal AMR.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 126.094	Aprobado

9.1.133 TS 26.101 Códec vocal AMR, estructura de trama

Este documento presenta en forma esquemática el formato de trama para todos los modos de códec del codificador obligatorio de velocidad múltiple adaptativa (AMR).

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 126.101	Aprobado

9.1.134 TS 26.102 Códec vocal AMR; interfaz a Iu y Uu

Este documento es una descripción de las interfaces del códec de señal vocal AMR, así como de la Iu dentro de la RMTP y la Uu dentro del equipo de usuario.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 126.102	Aprobado

9.1.135 TS 26.103 Listas de códecs

Esta especificación técnica contiene la lista de códecs en 3GPP que incluye ambos sistemas, GSM y UMTS, que ha de ser utilizada por el protocolo de control de llamada independiente del portador (BICC) para establecer una llamada o modificar una llamada en funcionamiento libre de transcodificador.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 126.103	Aprobado

9.1.136 TS 26.104 Códec vocal AMR; Código C de coma flotante

Esta especificación técnica contiene una lista electrónica del código ANSI-C para una realización de coma flotante del códec de multivelocidad adaptable. Esta especificación está destinada principalmente a ser utilizada en aplicaciones multimedia, tales como el terminal 3G-324M especificado en 3G TS 26.110, o en aplicaciones basadas en paquetes (por ejemplo, protocolo H.323).

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 126.104	Aprobado

9.1.137 TS 26.110 Códec para el servicio telefónico multimedia con conmutación de circuitos; descripción general

Este documento presenta el conjunto de especificaciones que se aplican a los terminales multimedia 3G.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 126.110	Aprobado

9.1.138 TS 26.111 Códec para el servicio telefónico multimedios con conmutación de circuitos; modificaciones a la Recomendación H.324

En la Recomendación UIT-T H.324, el anexo C describe un códec multimedios genérico para uso en redes inalámbricas propensas a errores. El alcance de este documento comprende los cambios, borrados y adiciones a aquellos textos necesarios para definir por completo un códec multimedios para el uso en redes 3GPP. Adviértase que esto excluye implícitamente la interfaz de red y los procedimientos de establecimiento de llamada. Se excluyen también cualesquiera introducciones generales a los componentes del sistema.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 126.111	Aprobado

9.1.139 TS 26.131 Características acústicas de terminales telefónicos y videotelefónicos de banda estrecha (3,1 kHz)

Este documento es aplicable a cualquier terminal capaz de admitir telefonía de banda estrecha o de banda ancha, como un servicio autónomo o como el componente de telefonía de un servicio multimedios. Especifica los requisitos mínimos de calidad de funcionamiento para las características acústicas de los terminales 3G cuando se utilizan para telefonía de banda estrecha o de banda ancha.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 126.131	Aprobado

9.1.140 TS 26.132 Especificaciones de prueba acústica de terminales telefónicos y videotelefónicos de banda estrecha (3,1 kHz)

Este documento es aplicable a cualquier terminal capaz de admitir telefonía de banda estrecha o de banda ancha, como un servicio autónomo o como el componente de telefonía de un servicio multimedios. Especifica los métodos de prueba de los requisitos mínimos de calidad de funcionamiento para las características acústicas de los terminales 3G cuando se utilizan para telefonía de banda estrecha o de banda ancha.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 126.132	Aprobado

9.1.141 TS 27.001 Generalidades sobre funciones de adaptación de terminal (TAF) para estaciones móviles (MS)

Este documento se basa en los principios de funciones de adaptación de terminal presentadas en las Recomendaciones UIT-T de la serie I (I.460 – I.463).

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 127.001	Aprobado
TTC	JP-3GA-27.001(R99)	Aprobado

9.1.142 TS 27.002 Funciones de adaptación de terminal (TAF) para servicios que utilizan capacidades portadoras asíncronas

Este documento define las interfaces y las funciones de adaptación de terminal (TAF) integradas en una terminación móvil (MT, *mobile termination*) que permiten conectar terminales asíncronos a una MT.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 127.002	Aprobado
TTC	JP-3GA-27.002(R99)	Aprobado

9.1.143 TS 27.003 Funciones de adaptación de terminal (TAF) para servicios que utilizan capacidades portadoras síncronas

Este documento define las funciones de adaptación de terminal (TAF) que están integradas en una terminación móvil (MT), y que permiten conectar terminales síncronos a una MT.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 127.003	Aprobado
TTC	JP-3GA-27.003(R99)	Aprobado

9.1.144 TS 27.005 Utilización de la interfaz equipo terminal de datos-equipo de terminación del circuito de datos (DTE-DCE) para el servicio de mensajes cortos (SMS) y el servicio de difusión celular (CBS)

Este documento define tres protocolos de interfaz para controlar las funciones de SMS en un teléfono móvil GSM desde un terminal remoto vía una interfaz asíncrona.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 127.005	Aprobado

9.1.145 TS 27.007 Conjunto de instrucciones AT para equipo de usuario (3GPP)

Este documento define un perfil de instrucciones AT y recomienda que se utilice este perfil para controlar funciones de equipo móvil (ME, *mobile equipment*) y servicios de red.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 127.007	Aprobado

9.1.146 TS 27.010 Protocolo de multiplexión de equipo terminal a estación móvil (TE-MS)

El objeto de este documento es definir un protocolo de multiplexión entre una estación móvil y una terminal. El protocolo de multiplexación se puede usar para enviar cualquier tipo de datos, por ejemplo, voz, SMS, USSD, fax, etc.

Este documento describe el protocolo pero no las instrucciones ni los datos con él transportados.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 127.010	Aprobado

9.1.147 TS 27.060 Estaciones móviles GPRS que admiten GPRS

La RMTP UMTS/GSM sustenta una amplia gama de servicios vocales y no vocales en la misma red. Para permitir el tráfico no vocal en la RMTP es necesario conectar diversas clases de equipos terminales a la estación móvil (MS). Este documento define los requisitos para el interfuncionamiento TE-MT por el punto de referencia R en el dominio de paquetes, incluidos los protocolos y la señalización necesarios para sustentar servicios con conmutación de paquetes.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 127.060	Aprobado

9.1.148 TS 27.103 Norma de sincronización de red de zona amplia

Esta especificación define un protocolo de sincronización de zona amplia. El protocolo de sincronización se basa en IrMC nivel 4.

Este documento trata la sincronización de red de zona amplia entre dispositivos actuales y futuros de comunicaciones móviles para usuario final, aplicaciones de escritorio y servidores de información basados en servidor. Se trata de un documento vivo y, como tal, evaluará la posible inclusión de nuevas tecnologías (por ejemplo, XML) a medida que se tornan disponibles.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 127.103	Aprobado

9.1.149 TS 29.002 Parte aplicación móvil (MAP)

Este documento describe los requisitos del sistema de señalización y los procedimientos necesarios en el nivel de aplicación para satisfacer estos requisitos. Hay que transferir entre entidades de una RMTP información específica de la RMTP para tratar el comportamiento específico de las estaciones móviles itinerantes. Se usa el sistema de señalización N.º 7 del UIT-T para transferir esta información.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 129.002	Aprobado
TTC	JP-3GA-29.002(R99)	Aprobado

9.1.150 TS 29.007 Requisitos generales de interfuncionamiento entre la red móvil terrestre pública (RMTP) y la red digital de servicios integrados (RDSI) o la red telefónica pública conmutada (RTPC)

Este documento identifica las funciones de interfuncionamiento de un centro de conmutación de servicios móviles (MSC/IWF).

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 129.007	Aprobado
TTC	JP-3GA-29.007(R99)	Aprobado

9.1.151 TS 29.010 Correspondencia de elementos de información estación móvil-sistema estación de base (MS-BSS) y sistema de estación de base-centro de conmutación de servicios móviles (BSS-MSC); procedimientos de señalización y la parte aplicación móvil (MAP)

Este documento describe la correspondencia de elementos de información estación móvil-sistema estación de base (MS-BSS) y sistema de estación de base-centro de conmutación de servicios móviles (BSS-MSC); procedimientos de señalización y la parte aplicación móvil (MAP).

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 129.010	Aprobado
TTC	JP-3GA-29.010(R99)	Aprobado

9.1.152 TS 29.011 Interfuncionamiento de señalización para servicios suplementarios

Este documento provee una especificación detallada para el interfuncionamiento entre el protocolo de interfaz A y la parte aplicación móvil para el tratamiento de servicios suplementarios. Las interfaces MAP que interesan son las interfaces B, C, D y E.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 129.011	Aprobado
TTC	JP-3GA-29.011(R99)	Aprobado

9.1.153 TS 29.013 Interfuncionamiento de señalización entre servicios suplementarios RDSI; protocolos de elemento de servicio de aplicación (ASE) y parte aplicación móvil (MAP)

Este documento provee una especificación del interfuncionamiento entre un protocolo para RDSI, elemento de servicio de aplicación ASE, y el protocolo de parte aplicación móvil MAP en el protocolo de la interfaz D de MAP para el tratamiento de servicios suplementarios. Esta versión de la especificación incluye el interfuncionamiento del servicio de compleción de llamadas a abonado ocupado (CCBS) entre el CCBS-ASE de RDSI y MAP.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 129.013	Aprobado
TTC	JP-3GA-29.013(R99)	Aprobado

9.1.154 TS 29.016 Servicio general de radiocomunicaciones por paquetes (GPRS); nodo servidor soporte del servicio GPRS (SGSN) – Registro de posiciones de visitantes (VLR); especificación de servicio de red de interfaz Gs

Esta especificación define la interacción entre el SGSN y el VLR.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 129.016	Aprobado
TTC	JP-3GA-29.016(R99)	Aprobado

9.1.155 TS 29.018 Servicio general de radiocomunicaciones por paquetes (GPRS); nodo servidor soporte del servicio GPRS (SGSN) – Registro de posiciones de visitantes (VLR); especificación de Capa 3 de interfaz Gs

Este documento especifica o hace referencia a procedimientos usados en la interfaz del nodo servidor soporte del servicio GPRS (SGSN) al registro de posiciones de visitantes (VLR) para la interoperabilidad entre servicios con conmutación de circuitos y servicios de datos por paquetes.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 129.018	Aprobado
TTC	JP-3GA-29.018(R99)	Aprobado

9.1.156 TS 29.060 Servicio general de radiocomunicaciones por paquetes (GPRS); protocolo de canalización del GPRS

Este documento define la segunda versión del GTP que se utiliza en las interfaces Gn y Gp del servicio radioeléctrico general de paquetes (GPRS) y las interfaces Iu, Gn y Gp del sistema UMTS.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 129.060	Aprobado
TTC	JP-3GA-29.060(R99)	Aprobado

9.1.157 TS 29.061 Interfuncionamiento entre la red móvil terrestre pública (RMTP) que soporta el GPRS y redes de datos por paquetes (RDP)

Este documento define los requisitos para el interfuncionamiento en el dominio de paquetes entre:

- a) RMTP y RPD;
- b) RMTP y RMTP.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 129.061	Aprobado
TTC	JP-3GA-29.061(R99)	Aprobado

9.1.158 TS 29.078 Etapa 3 de CAMEL

Este documento especifica la parte de aplicación de CAMEL (CAP) que sustenta la tercera fase de la prestación de red aplicaciones personalizadas para la lógica mejorada de red móvil. La CAP se basa en un subconjunto de ETSI Core INAP CS-2 especificado por EN 301 140-1 [39]. Las descripciones y definiciones proporcionadas por EN 301 140-1 [39] son referenciadas directamente por esta norma cuando no se necesitan adiciones ni aclaraciones para la utilización en la CAP.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 129.078	Aprobado

9.1.159 TS 29.108 Aplicación de la parte aplicación de red de acceso radioeléctrico (RANAP) en la interfaz E

Este documento describe el subconjunto de mensajes y procedimientos de la parte aplicación de red de acceso radioeléctrico (RANAP) que se aplican en la interfaz E. Para el inicio y ejecución de la relocalización de SRNS entre los MSC se utiliza un subconjunto de procedimientos RANAP. Para el control subsiguiente de los recursos asignados al equipo de usuario (UE) se utilizan procedimientos RANAP. El procedimiento elemental de transferencia directa (EP) de RANAP se emplea para transferir mensajes de gestión de conexión y de gestión de movilidad entre los UE y el MSC 3G controlador.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 129.108	Aprobado

9.1.160 TS 29.119 Especificación del protocolo de canalización GPRS (GTP) para el registro de localización de pasarelas (GLR)

Este documento describe los requisitos y procedimientos de señalización utilizados en elementos de red relacionados con el GLR para GTP dentro del sistema 3GPP en el nivel de aplicación. Describe los sistemas necesarios solamente en la red que utiliza GLR.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 129.119	Aprobado

9.1.161 TS 29.120 Especificación de la parte aplicación móvil (MAP) para el registro de localización de pasarelas (GLR), Etapa 3

Este documento describe los requisitos y procedimientos de señalización utilizados en elementos de red relacionados con el GLR para MAP dentro del sistema 3GPP en el nivel de aplicación. Describe los sistemas necesarios solamente en la red que utiliza GLR.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 129.120	Aprobado

9.1.162 TS 31.101 Interfaz UICC-terminal; características físicas y lógicas

Este documento especifica la interfaz entre la tarjeta de circuitos integrados del UMTS (UICC) y el terminal para el funcionamiento de la red de telecomunicaciones 3GPP.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 130.101	Aprobado

9.1.163 TS 31.102 Características de la aplicación USIM

Este documento define la aplicación USIM para el funcionamiento de la red de telecomunicaciones 3G. Especifica parámetros de instrucción concretos, estructuras de ficheros, contenido de ficheros de elementos, funciones de seguridad y el protocolo de aplicación que se ha de utilizar en la interfaz entre UICC (USIM) y ME.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 131.102	Aprobado

9.1.164 TS 31.110 Sistema de numeración para aplicaciones de tarjeta IC de telecomunicaciones

Este documento describe el sistema de numeración para identificadores de aplicación (AID) para las aplicaciones de tarjeta de circuitos integrados de telecomunicaciones 3G. El sistema de numeración descrito en este documento proporciona un medio para que una aplicación y los servicios conexos ofrecidos por un proveedor identifiquen si una tarjeta dada contiene los elementos requeridos por su aplicación y servicios conexos.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 131.110	Aprobado

9.1.165 TS 31.111 Herramientas de aplicación USIM (USAT)

Este documento define la interfaz entre ICC universal (UICC) y el equipo móvil (ME), y los procedimientos ME obligatorios, específicamente para la "juego de herramientas de aplicaciones USIM".

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 131.111	Aprobado

9.1.166 TS 31.120 Pruebas de terminal para la interfaz UICC

No hay resumen.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 131.120	Aprobado

9.1.167 TS 31.121 Especificación de pruebas UICC

No hay resumen.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 131.121	Aprobado

9.1.168 TS 32.005 Datos de llamada y eventos GSM para el dominio con conmutación de circuitos (CS)

Este documento trata de la administración de datos de llamada y eventos conexos de abonado e incluye la recopilación de los datos de los elementos de red y la distribución de datos de tarifas a los mismos. Los datos de llamada y de eventos relacionados con el abonado (IMSI) y el equipo móvil (IMEI) recopilados son utilizados por varias actividades de gestión, incluida la facturación y la contabilidad, el análisis estadístico y la atención al cliente. Los datos de tarifas en los elementos de red son necesarios para sustentar el servicio suplementario "aviso del importe de la comunicación".

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 132.005	Aprobado

9.1.169 TS 32.015 Datos de llamada y eventos GSM para el dominio con conmutación de paquetes (PS)

Las RMTTP GSM y UMTS soportan una gama de servicios basados en paquetes en la misma red. Para que los operadores puedan prestar un servicio comercialmente viable, es necesario proporcionar funciones de tasación. Este documento describe la funcionalidad de tasación, que incluye el servicio radioeléctrico general de paquetes (GPRS) en GSM y UMTS.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 132.015	Aprobado

9.1.170 TS 32.101 Principios de gestión de telecomunicaciones 3G y requisitos de alto nivel

Este documento establece y define los principios de gestión y los requisitos de alto nivel para la gestión del UMTS.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 132.101	Aprobado
TTC	JP-3GA-32.101(R99)	Aprobado

9.1.171 TS 32.102 Arquitectura de gestión de telecomunicaciones 3G

Este documento identifica y normaliza los contextos más importantes y estratégicos de la arquitectura física para la gestión del UMTS. Servirá de marco para ayudar a definir una arquitectura física de gestión de telecomunicaciones para un UMTS planificado, y para adoptar normas y proveer productos fácilmente integrables.

Este documento se aplica a todas las ulteriores especificaciones técnicas concernientes a la gestión de telecomunicaciones del UMTS.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 132.102	Aprobado
TTC	JP-3GA-32.102(R99)	Aprobado

9.1.172 TS 32.104 Gestión de calidad de funcionamiento 3G

Este documento describe los requisitos para la gestión de las mediciones del funcionamiento y la recopilación de datos de medición de funcionamiento en una red 3G. Define la administración de programas de medición por el centro de operaciones y mantenimiento (OMC, *operation and maintenance center*), la generación de resultados de mediciones en los elementos de red (NE, *network element*) y la transferencia de dichos resultados a uno o más sistemas de operaciones, es decir, centros OMC y/o centros de gestión de la red NMC (*network management center*).

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 132.104	Aprobado
TTC	JP-3GA-32.104(R99)	Aprobado

9.1.173 TS 32.105 Datos de evento de tasación de llamada 3G

No hay resumen.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 132.105	Aprobado

9.1.174 TS 32.106-1 Gestión de configuración 3G; conceptos y requisitos

Este documento define un conjunto de controles aplicables para efectuar el establecimiento y cambio a una red 3G de manera que se asegure la capacidad operacional y la calidad de servicio (QoS), la integridad de la red y el interfuncionamiento de sistemas. De este modo, este documento describe la definición de interfaz y el comportamiento para la gestión de los correspondientes NE 3G en el contexto del entorno de gestión descrito. Se describe el contexto de la funcionalidad del sistema de gestión (OS) y de elementos de red (NE).

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 132.106-1	Aprobado

9.1.175 TS 32.106-2 Gestión de configuración; servicio de información IRP de notificación

Los elementos de red gestionados generan eventos para informar a los receptores de eventos sobre las ocurrencias dentro de la red que puedan ser de interés a dichos receptores. Hay varias categorías de eventos.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 132.106-2	Aprobado

9.1.176 TS 32.106-3 Gestión de configuración; conjunto de soluciones CORBA para el IRP de notificación

Este documento especifica el conjunto de soluciones de la arquitectura CORBA para el punto de referencia de integración (IRP) cuya semántica se especifica en el IRP de notificación: Servicio de información.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 132.106-3	Aprobado

9.1.177 TS 32.106-4 Gestión de configuración; conjunto de soluciones CMIP para el IRP de notificación

Este documento especifica el conjunto de soluciones del protocolo de información de gestión común (CMIP) para el IRP de notificación: Servicio de Información: la cláusula 4 contiene una introducción a algunos conceptos que son básicos para algunos aspectos específicos de las interfaces CMIP. La cláusula 5 contiene las definiciones GDMO para la gestión de alarmas por las interfaces CMIP y la cláusula 6 contiene las definiciones ASN.1 que sustentan las definiciones GDMO proporcionadas en la cláusula 5.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 132.106-4	Aprobado

9.1.178 TS 32.106-5 Gestión de configuración; modelo de información de IRP de gestión de configuración (incluido el NRM)

No hay resumen.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 132.106-5	Aprobado

9.1.179 TS 32.106-6 Gestión de configuración; conjunto de soluciones CORBA para el IRP de gestión de configuración básica

No hay resumen.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 132.106-6	Aprobado

9.1.180 TS 32.106-7 Gestión de configuración; conjunto de soluciones CMIP para el IRP de gestión de configuración básica

No hay resumen.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 132.106-7	Aprobado

9.1.181 TS 32.106-8 Gestión de configuración 3G; convenio de nombres para objetos gestionados

Para ejecutar tareas de gestión de red, las aplicaciones que cooperan tienen que interpretar idénticamente los nombres asignados a los recursos de red gestionados. Estos nombres tienen que ser también inequívocos. Este documento recomienda un convenio de nombres para recursos de red gestionados en el contexto de IRP. Para facilitar la integración de la información de red obtenida a través de múltiples IRP de diferentes tecnologías, tales como CMIP y CORBA, la semántica idéntica de nombres de recursos de red debe ser transportada por todos los IRP. Este documento especifica un convenio de nombres.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 132.106-8	Aprobado

9.1.182 TS 32.111-1 Gestión de averías 3G – Parte 1: Requisitos

Este documento especifica los requisitos generales para la gestión de averías 3G.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 132.111-1	Aprobado

9.1.183 TS 32.111-2 Gestión de averías 3G – Parte 2: Punto de referencia de integración de alarmas: Servicio de información

Este documento especifica los requisitos generales para la gestión de averías 3G.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 132.111-2	Aprobado

9.1.184 TS 32.111-3 Gestión de averías 3G – Parte 3: Punto de referencia de integración de alarmas: Conjunto de soluciones CORBA

Este documento especifica los requisitos generales para la gestión de averías 3G.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 132.111-3	Aprobado

9.1.185 TS 32.111-4 Gestión de averías 3G – Parte 3: Punto de referencia de integración de alarmas: Conjunto de soluciones CMIP

Este documento define el punto de referencia de integración de alarmas para el conjunto de soluciones CMIP: la cláusula 4 contiene una introducción a algunos conceptos básicos de las interfaces CMIP; la cláusula 5 contiene las definiciones GDMO para la gestión de alarmas por las interfaces CMIP; la cláusula 6 contiene las definiciones ASN.1 que sustenta las definiciones GDMO proporcionadas en la cláusula 5.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 132.111-4	Aprobado

9.1.186 TS 33.102 Arquitectura de seguridad

Este documento define la arquitectura de seguridad, es decir, las funciones y mecanismos de seguridad del sistema de telecomunicaciones móviles de tercera generación.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 133.102	Aprobado

9.1.187 TS 33.103 Directrices de integración de seguridad

Este documento define cómo se integrarán los elementos de la arquitectura de seguridad 3G en las entidades de la arquitectura del sistema.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 133.103	Aprobado

9.1.188 TS 33.105 Requisitos de algoritmos criptográficos

Este documento constituye una especificación de los requisitos que se aplican a las funciones de seguridad que se pueden usar para proveer las características de seguridad de acceso de la red.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 133.105	Aprobado

9.1.189 TS 33.106 Requisitos de interceptación lícita

Este documento provee los requisitos básicos de interceptación en un sistema de comunicaciones móviles de tercera generación.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 133.106	Aprobado

9.1.190 TS 33.107 Arquitectura y funciones de interceptación lícita

Este documento describe la arquitectura y requisitos funcionales dentro de un sistema de comunicaciones móviles de la tercera generación (3GMS). La especificación muestra los requisitos de servicio solamente desde el punto de vista de la aplicación lícita. La finalidad de este documento es definir un sistema de interceptación 3GMS que admita varias reglamentaciones de interceptación regionales, pero estas reglamentaciones no se repiten porque varían. Los requisitos de interceptación regionales se satisfarán utilizando las funciones de mediación (regionales) específicas que sólo permiten transportar la información requerida.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 133.107	Aprobado

9.1.191 TS 33.120 Objetivos y principios de seguridad

Este documento presenta los objetivos y principios de seguridad. Los principios indican lo que ha de ser proporcionado por la seguridad 3G en comparación con la seguridad de los sistemas de la segunda generación. Los principios garantizarán también que la seguridad 3G puede asegurar los nuevos servicios y los nuevos entornos de servicio ofrecidos por los sistemas 3G.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 133.120	Aprobado

9.1.192 TS 34.108 Entornos de pruebas comunes para la prueba de conformidad del equipo de usuario

Este documento contiene definiciones de condiciones de referencia y señales de prueba, parámetros por defecto, configuraciones del portador radioeléctrico de referencia, requisitos comunes para el equipo de prueba y procedimientos genéricos de establecimiento para utilización en las pruebas de conformidad del equipo de usuario.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 134.108	Aprobado

9.1.193 TS 34.123-1 Especificación de conformidad del equipo de usuario – Parte 1: Especificación de conformidad

Este documento especifica la prueba de conformidad de protocolo para el equipo de usuario de la tercera generación.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 134.123-1	Aprobado

9.1.194 TS 34.123-2 Especificación de conformidad del equipo de usuario – Parte 2: ICS

Este documento proporciona el formulario de declaración de conformidad de realización (ICS) para los equipos de usuario de la tercera generación, en cumplimiento de los requisitos pertinentes y de acuerdo con la correspondiente orientación de las Normas ISO/CEI 9646-7 [2] y ETS 300 406 [3]. Este documento especifica también una declaración de aplicabilidad recomendada para los casos de prueba incluidos en TS 34.123-1. Estas declaraciones de aplicabilidad se basan en las características que tiene el equipo de usuario.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 134.123-2	Aprobado

9.1.195 TS 34.123-3 Especificación de conformidad del equipo de usuario – Parte 3: Series de pruebas abstractas

No hay resumen.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 134.123-3	Aprobado

9.1.196 TS 35.201 Especificación de los algoritmos de confidencialidad e integridad 3GPP – Documento 1: Especificaciones f8 y f9

No hay resumen.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 135.201	Aprobado

9.1.197 TS 35.202 Especificación de los algoritmos de confidencialidad e integridad 3GPP – Documento 2: Especificación del algoritmo Kasumi

No hay resumen.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 135.202	Aprobado

9.1.198 TS 35.203 Especificación de los algoritmos de confidencialidad e integridad 3GPP – Documento 3: Datos de prueba de los realizadores

No hay resumen.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 135.203	Aprobado

9.1.199 TS 35.204 Especificación de los algoritmos de confidencialidad e integridad 3GPP – Documento 4: Diseño de datos de prueba de conformidad

No hay resumen.

SDO	N.º de documento	Estado
ETSI	TS 135.204	Aprobado

9.2 Miembro de la familia: Evolución de ANSI-41 a red central con red de acceso cdma2000

La normas y especificaciones enumeradas en esta subcláusula corresponden a la versión A.

9.2.1 A.S0001 Especificación de interoperabilidad (IOS) del 3G

Ésta es la especificación de la interfaz A, que trata los puntos de referencia A1 a A11 que se describen en un modelo de referencia incluido en este documento.

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	IS-2001	Aprobado

9.2.2 A.S0003 Especificación de la interfaz *Abis*

Este documento describe la interfaz entre un controlador de estación de base y un sistema transceptor de estación de base.

9.2.3 A.S0004 Funcionamiento libre en tándem

Esta especificación describe los mecanismos usados en la interfaz A para soslayar los vocodificadores en las llamadas de móvil a móvil.

9.2.4 A.S0005 Norma de opción de servicio vocal para sistemas de espectro ensanchado de banda ancha

No hay resumen.

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	TIA/EIA-96-C	Aprobado

9.2.5 A.S0006 Norma de calidad de funcionamiento mínima recomendada para estaciones de base que sustentan estaciones móviles celulares de espectro ensanchado en modo dual

No hay resumen.

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	TIA/EIA-97-C	Aprobado

9.2.6 A.S0007 Normas de calidad de funcionamiento mínima recomendadas para estaciones móviles celulares de espectro ensanchado en modo dual

No hay resumen.

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	TIA/EIA-98-C	Aprobado

9.2.7 A.S0008 Norma de calidad de funcionamiento mínima recomendada para la opción 1 de servicio vocal de espectro ensanchado celular digital

No hay resumen.

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	TIA/EIA-125-A	Aprobado

9.2.8 A.S0009 Norma de opciones del servicio de bucle de estación móvil

No hay resumen.

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	TIA/EIA-126-B	Aprobado

9.2.9 A.S0010 Servicio de mensajes cortos para sistemas de espectro ensanchado

No hay resumen.

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	TIA/EIA-637-A	Aprobado

9.2.10 A.S0011 Norma de opción de servicios de datos para sistemas celulares digitales de espectro ensanchado

No hay resumen.

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	TIA/EIA-IS-99-A	Aprobado

9.2.11 A.S0012 Códex de velocidad variable mejorado, opción 3 de servicio vocal para sistemas digitales de espectro ensanchado de banda ancha

No hay resumen.

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	TIA/EIA-IS-127	Aprobado

9.2.12 A.S0013 Códex de velocidad variable mejorado, opción 3 de servicio vocal para sistemas digitales de espectro ensanchado de banda ancha – Addendum 1

No hay resumen.

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	TIA/EIA-IS-127-1	Aprobado

9.2.13 A.S0014 Códex de velocidad variable mejorado, opción 3 de servicio vocal para sistemas digitales de espectro ensanchado de banda ancha – Addendum 2

No hay resumen.

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	TIA/EIA-IS-127-2	Aprobado

9.2.14 A.S0015 Provisión de servicio por el aire de estaciones móviles en sistemas de espectro ensanchado

No hay resumen.

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	TIA/EIA-IS-683-A	Aprobado

9.2.15 A.S0016 Opciones de servicios de datos para sistemas de espectro ensanchado de banda ancha

No hay resumen.

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	TIA/EIA-IS-707-A	Aprobado

9.2.16 A.S0017 Opciones de servicios de datos para sistemas de espectro ensanchado de banda ancha – Addendum 1

No hay resumen.

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	TIA/EIA-IS-707-A-1	Aprobado

9.2.17 A.S0018 Norma de calidad de funcionamiento mínima para el códec de velocidad variable mejorado, opción 3 de servicio vocal para sistemas digitales de espectro ensanchado

No hay resumen.

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	TIA/EIA-IS-718	Aprobado

9.2.18 A.S0019 Opción 17 de servicio vocal de alta velocidad para sistemas de comunicación de espectro ensanchado de banda ancha

No hay resumen.

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	TIA/EIA-IS-733	Aprobado

9.2.19 A.S0020 Opción 17 de servicio vocal de alta velocidad para sistemas de comunicación de espectro ensanchado de banda ancha – Addendum 1

No hay resumen.

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	TIA/EIA-IS-733-1	Aprobado

9.2.20 A.S0021 Norma de calidad de funcionamiento mínima recomendada para la Opción 17 de servicio vocal de alta velocidad para sistemas de comunicación de espectro ensanchado de banda ancha

No hay resumen.

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	TIA/EIA-IS-736	Aprobado

9.2.21 A.S0022 Norma del servicio de determinación de posición para sistemas de espectro ensanchado en modo dual

No hay resumen.

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	TIA/EIA-IS-801	Aprobado

9.2.22 A.S0023 Módulo de identidad de usuario transferible (R-UIM) para sistemas de espectro ensanchado TIA/EIA

No hay resumen.

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	TIA/EIA-IS-820	Aprobado

9.2.23 A.S0024 Administración de asignaciones de valores de parámetro para sistemas de espectro ensanchado TIA/EIA

No hay resumen.

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	TIA/EIA-TSB58-A	Aprobado

9.2.24 A.S0025 Correspondencia de requisitos de capacidades para normas cdma2000

No hay resumen.

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	TIA/EIA-TSB2000	Aprobado

9.2.25 C.R1001 A Administración de asignaciones de valores de parámetro para sistemas de espectro ensanchado cdma2000 – Versión A

No hay resumen.

9.2.26 C.S0003-A-1 Norma para control de acceso de medios (MAC) para sistemas de espectro ensanchado cdma2000 – Versión A

No hay resumen.

9.2.27 C.S0004-A-1 Especificaciones de control de acceso al enlace de señalización (LAC) para sistemas de espectro ensanchado cdma2000 – Versión A

No hay resumen.

9.2.28 C.S0004-A-1 Especificaciones de control de señalización de capa superior (Capa 3) para sistemas de espectro ensanchado cdma2000 – Versión A

No hay resumen.

9.2.29 C.S0023 Módulo de identidad de usuario transferible

Este documento indica los aspectos de la interfaz radioeléctrica para soportar un UIM trasferible.

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	IS-820	Aprobado

9.2.30 C.P9001 SMV (Vocodificador de modo seleccionable)

Este documento describe un vocodificador de velocidad variable mejorado del conjunto de velocidades 1.

9.2.31 N.S0001 Reenvío de llamadas selectivo por el usuario

Este documento provee la Etapa 3 para los aspectos de red central de esta característica.

9.2.32 N.S0002 Retención de respuesta

Este documento provee la Etapa 3 para los aspectos de red central de esta característica.

9.2.33 N.S0003 Módulo de identidad de usuario

Este documento provee la Etapa 3 para los aspectos de red central de esta característica.

9.2.34 N.S0004 Red inteligente inalámbrica (WIN), Fase 2

Este documento provee las Etapas 2 y 3 para los aspectos de red central a fin de soportar:

- Activadores de idioma preferido.
- Aviso del importe de la comunicación.
- Rechazo de llamadas molestas indeseadas.
- Tarificación con recargo.
- Llamada gratuita.

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	IS-848	Aprobado

9.2.35 N.S0005 Operaciones intersistemas radioeléctricas celulares

Este documento provee las especificaciones para las comunicaciones intersistemas de apoyo a los abonados itinerantes. Incluye procedimientos de registro, autenticación y encaminamiento. Los capítulos incluyen flujos de información de Etapa 2, protocolo de Etapa 3, procedimientos de Etapa 3 y tratamiento de condiciones anormales.

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	ANSI-41-D	Aprobado

9.2.36 N.S0006 PCS basado en multibanda en IS-41-C

Este documento especifica el protocolo y los procedimientos para el control del traspaso intersistemas entre distintas bandas de frecuencia.

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	TSB-76	Aprobado

9.2.37 N.S0007 Canal de control digital (DCCH) basado en IS-41-C

Este documento soporta varias características específicas del TDMA tales como grupo de usuarios y servicio en modo no público (PSID/TSID).

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	IS-730	Aprobado

9.2.38 N.S0008 Datos de servicios en modo circuito basados en IS-41-C

Este documento soporta datos en modo circuito hasta 64 kbit/s para sistemas CDMA y TDMA.

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	IS-737	Aprobado

9.2.39 N.S0009 IMSI

Este documento provee los aspectos de red medular que soportan los identificadores internacionales de estación móvil (IMSI, *international mobile station identifiers*).

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	IS-751	Aprobado

9.2.40 N.S0010 Características avanzadas en sistemas de espectro ensanchado y banda amplia

Este documento soporta características específicas IS-95 tales como selección de sistema dirigida por la red (NDSS, *network directed system selection*), confidencialidad de abonados y TMSI.

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	IS-735	Aprobado

9.2.41 N.S0011 OTASP y OTAPA

Este documento provee la especificación para soportar la provisión de servicios radioeléctricos y administración de parámetros radioeléctricos. Estas capacidades permiten a un abonado obtener o modificar sus servicios básicos y mejorados sin tener que recurrir al centro de servicio del operador del sistema.

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	IS-725-A	Aprobado

9.2.42 N.S0012 CNAP/CNAR

Este documento trata sobre el control de los servicios de presentación de nombre del abonado llamante (CNAP, *calling name presentation*) y restricción de nombre del llamante (CNAR, *calling name restriction*). Estos servicios permiten al abonado llamado recibir esta información en una pantalla en el terminal móvil para las llamadas entrantes, y a los abonados llamantes restringir esta información en las llamadas salientes.

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	IS-764	Aprobado

9.2.43 N.S0014 Mejoras de la autenticación

Este documento presenta pequeños cambios de la norma ANSI-41 destinados a mejorar los mecanismos y procedimientos de autenticación de segunda generación.

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	IS-778	Aprobado

9.2.44 N.S0015 Mejoras varias de ANSI-41-D

Este documento proporciona el lugar para reunir elementos hasta la publicación de la norma ANSI-41-E. Como tal, este documento no se publica formalmente pero su contenido se integrará en ANSI-41-E.

9.2.45 N.S0016 Mejoras para la internacionalización de TIA/EIA-41-D

Este documento describe varios ajustes realizados en la norma ANSI-41 para permitir su aplicación por parte de proveedores de servicios ubicados fuera del área geográfica para la cual se desarrolló originalmente, es decir, los Estados Unidos de América.

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	IS-807	Aprobado

9.2.46 N.S0017 Realización internacional de sistemas de telecomunicación inalámbricos conformes a TIA/EIA-41

Este documento contiene recomendaciones relacionadas con la obtención de una itinerancia internacional exitosa. No hay cambios al texto de la norma ANSI-41. Provee orientación a los operadores para ayudarles a desplegar sistemas ANSI-41, y contiene información importante para operadores tal como ID de sistemas, itinerancia internacional MINS, etc.

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	TSB-29-C	Aprobado

9.2.47 N.S0018 Previo pago de tasación de TIA/EIA-41-D

Esta especificación indica los procedimientos de red medular para sustentar el servicio por el cual un abonado paga previamente una cierta suma; la utilización es supervisada y el servicio es denegado, a menos que se acredite de nuevo la cuenta.

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	IS-826	Aprobado

9.2.48 N.S0019 Protocolo de enlace intersistemas

Esta especificación define el protocolo del enlace para soportar operaciones intersistemas.

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	IS-728	Aprobado

9.2.49 N.S00020 Segmentación y reensamblado

No hay resumen.

9.2.50 N.S00021 Reenvío de llamada selectivo por el usuario

No hay resumen.

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	IS-838	Aprobado

9.2.51 N.S00022 Retención de respuesta

No hay resumen.

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	IS-837	Aprobado

9.2.52 N.S00023 Espaciamiento de código automático

El espaciamiento de código automático (ACG) se utiliza para reducir la velocidad a la cual una entidad de red (NE), típicamente un MSC, envía mensajes de petición de servicio a una función de control de servicio (SCF). El ACG puede ser iniciado en respuesta a una condición de sobrecarga de la SCF y ajustado en función del nivel de congestión de la SCF. Puede ser iniciado también para la gestión de servicio, con independencia de la carga de la SCF. La SCF puede especificar que se apliquen controles ACG a mensajes de indagación destinados a un código de punto y número de subsistema específicos o para un título global SCCP.

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	IS-786	Aprobado

9.2.53 N.S00024 Soporte de red para centros de mensajes basados en MDN

No hay resumen.

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	IS-841	Aprobado

9.2.54 P.R0001 Arquitectura de red IP inalámbrica basada en protocolos IETF

Este documento describe la arquitectura dentro de la cual se han de aplicar ciertos protocolos IP de IETF para soportar los servicios de datos por paquetes.

9.2.55 P.S0001 Norma de red IP inalámbrica

Este documento describe cómo se han de aplicar ciertos protocolos IP de IETF para soportar los servicios de datos por paquetes.

9.2.56 S.R0003 Guía de capacidades de sistemas

Este documento provee una descripción general de este miembro de la familia IMT-2000, comprendidos los detalles contenidos en algunos de los documentos que conforman estas especificaciones y hasta las secciones principales que tratan ciertos temas.

9.2.57 S.R0004 Guía de realización de servicios

Este documento describe cómo se puede prestar un cierto conjunto de servicios adicionales por medio de combinación y reutilización de otras capacidades:

- Acceso internacional/marcación por código +.
- Servicio de llamada con tarjeta de crédito.
- Grupo cerrado de usuarios.
- Encaminamiento mejorado.
- Itinerancia internacional.
- Marcación de servicios especiales.

9.2.58 S.R0005-A Modelo de referencia de red 3GPP2 (Rev.A)

Este documento provee una descripción del modelo de referencia de red, comprendida la identificación de interfaces entre las entidades dentro del modelo.

9.2.59 S.R0006 Descripción de características celulares

Este documento provee descripciones de la Etapa 1 e interacciones entre funciones, comprendidas la autorización, activación, registro y otros aspectos de servicio.

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	TIA/EIA-664-A	Aprobado

9.2.60 S.R0007 Reenvío de llamadas selectivo por el usuario (etapa 1)

Este documento provee la especificación de la etapa 1 para un servicio que permite a un usuario reenviar selectivamente una llamada mientras está siendo ofrecida y antes que haya sido contestada.

9.2.61 S.R0008 Retención de respuesta (etapa 1)

Este documento provee la especificación de la etapa 1 para un servicio que permite al usuario poner en retención una llamada entrante antes de contestarla. Esto permite al usuario, por ejemplo, salir de una sala de reuniones, detener el automóvil a la vera del camino, etc.

9.2.62 S.R0009 Módulo de identidad de usuario (etapa 1)

Este documento provee la etapa 1 para la funcionalidad y las asociadas a una UIM extraíble.

9.2.63 S.R0010 Ampliación de opciones de idiomas preferidos (etapa 1)

Este documento proporciona opciones de idioma adicionales para dar servicio a abonados distintos de los tratados anteriormente por este miembro de la familia IMT-2000.

9.2.64 S.R0011 Aviso del importe de la comunicación (etapa 1)

Este documento provee la etapa 1 de los mecanismos de información al usuario del importe de una llamada determinada o por el uso de la llamada y de funciones.

9.2.65 S.R0012 Rechazo de llamadas molestas indeseadas (etapa 1)

Este documento provee la etapa 1 para un servicio en el que el abonado puede controlar la aceptación de las llamadas entrantes en base a una lista de cribado, así como controlar la misma lista.

9.2.66 S.R0013 Origenación de llamada de emergencia global (etapa 1)

Este documento provee la etapa 1 para permitir a un usuario hacer una llamada de emergencia dondequiera que se encuentre en itinerancia, y que sea reconocida como llamada de emergencia por el sistema que en ese momento está atendiendo al usuario.

9.2.67 S.R0014 Funcionamiento libre en tándem (etapa 1)

Este documento provee la etapa 1 desde una perspectiva de sistema, acerca de cómo minimizar las distorsiones de transcodificación evitando el uso innecesario de vocodificadores en una llamada de móvil a móvil.

9.2.68 S.R0015 Interfuncionamiento de RDSI (etapa 2)

Este documento provee la etapa 1 para el interfuncionamiento de los servicios de datos básicos RDSI con servicios de datos móviles para lograr el interfuncionamiento a 64 kbit/s.

9.2.69 S.R0016 Rechazo proporcional de comunicaciones por código automático (etapa 1)

Este documento provee la etapa 1 desde una perspectiva de sistema, acerca de cómo un sistema puede protegerse de las cargas focalizadas controlando los eventos de llamada cerca de la fuente de las llamadas. Es utilizado por elementos de red de tipo SCP de RI para controlar las excesivas invocaciones de lógica de servicio dirigidas a los mismos, y provee un mecanismo general que se puede usar independientemente de, y conforme a, la capacidad real de la realización del elemento de red.

9.2.70 S.R0017 Requisitos de alto nivel para sistema de gestión de red inalámbrica 3G (etapa 1)

Este documento provee los requisitos para aspectos claves de organización, administración, mantenimiento y aprovisionamiento (OAM&P, *operations, administration, management and provisioning*) de las redes miembros de la familia IMT-2000.

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	IS-410	Aprobado

9.2.71 S.R0018 Previo pago

No hay resumen.

9.2.72 S.R0019 Sistema de servicios basados en localización (LBSS)

No hay resumen.

9.2.73 S.R0021 Servicios de trenes vídeo

No hay resumen.

9.2.74 S.R0022 Servicios de videoconferencia

No hay resumen.

9.2.75 S.R0023 Mejoras de datos a alta velocidad para datos cdma2000 1x solamente

No hay resumen.

9.2.76 S.R0024 Bucle vocal inalámbrico – Descripción de la etapa 1

No hay resumen.

9.2.77 S.R0025 Teléfono de previo pago inalámbrico – Descripción de la etapa 1

No hay resumen.

9.2.78 S.R0026 Mejoras de datos a alta velocidad para datos y voz cdma2000 1x integrados

No hay resumen.

9.2.79 S.R0029 Control de acceso basado en el tipo de llamada

No hay resumen.

9.3 Miembro de la familia: Evolución de ANSI-41/GPRS a red central con red de acceso UWC-136

Se aplican las siguientes normas a este miembro de la familia. Todas las especificaciones y normas están disponibles en la siguiente dirección: <http://www.tiaonline.org>.

9.3.1 TIA/EIA-136-000B Lista de partes

Esta parte delinea el alcance previsto de la norma TIA/EIA-136 y detalla la lista de partes comprendidas en la versión actual.

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	TIA/EIA-136-000B	Aprobado

9.3.2 TIA/EIA-136-005A Introducción, identificación y memoria semipermanente

Esta parte contiene explicaciones de términos, junto con la selección y definición de identidad que se utilizan en todas las partes.

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	TIA/EIA-136-005A	Aprobado

9.3.3 TIA/EIA-136-010B Facilidades opcionales de estación móvil

Esta parte describe las facilidades facultativas de estación móvil.

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	TIA/EIA-136-010B	Aprobado

9.3.4 TIA/EIA-136-020B SOC, BSMC, y otras asignaciones de código

Esta parte provee una lista de los códigos de operador de sistema, códigos de fabricante de estación de base, identificadores de protocolo de capa superior específicos del portador y asignaciones de categoría de servicio de transporte de interfaz aérea de difusión.

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	TIA/EIA-136-020B	Aprobado

9.3.5 TIA/EIA-136-100B Introducción a los canales

Esta parte provee el modelo de referencia de protocolo, las definiciones de canal lógico y la correspondencia de mensajes de capa 3 a través de la capa 2 hasta la capa física.

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	TIA/EIA-136-100B	Aprobado

9.3.6 TIA/EIA-136-121A capa 1 del canal de control digital

Esta parte provee los puntos de acceso para servicio, protocolos y procedimientos ARQ de la capa 1 del canal de control digital (DCCH, *digital control channel*), así como los requisitos de la monitorización de la calidad del enlace radioeléctrico.

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	TIA/EIA-136-121A	Aprobado

9.3.7 TIA/EIA-136-122B capa 2 del canal de control digital

Esta parte provee los puntos de acceso para servicio, protocolos y procedimientos ARQ de la capa 2 del canal de control digital (DCCH), así como los requisitos de la supervisión de la calidad del enlace radioeléctrico.

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	TIA/EIA-136-122B	Aprobado

9.3.8 TIA/EIA-136-123B capa 3 del canal de control digital

Esta parte provee la descripción de la capa 3 del canal de control digital (DCCH), incluido el diagrama de estados de la estación móvil, procedimientos detallados (por ejemplo, itinerancia inteligente), el conjunto de mensajes de capa 3, descripciones de elementos de información y descripciones de temporizadores.

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	TIA/EIA-136-123B	Aprobado

9.3.9 TIA/EIA-136-132 capa 2 del canal de tráfico digital

Esta parte describe la capa 2 del canal de tráfico digital (DTC, *digital traffic channel*), que consta fundamentalmente de información de supervisión.

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	TIA/EIA-136-132	Aprobado

9.3.10 TIA/EIA-136-133B capa 3 del canal de tráfico digital

Esta parte describe la capa 3 del canal de tráfico digital (DTC), comprendidas la transmisión discontinua, transferencia asistida móvil, velocidad de tarificación e indicación del importe total, señalización y formatos de control de estación móvil, soporte de antena inteligente y control de potencia por intervalo de tiempo.

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	TIA/EIA-136-133B	Aprobado

9.3.11 TIA/EIA-136-140B Canal de control analógico

Esta parte describe los requisitos de identificación, procesamiento de llamadas, formatos de señalización y estación móvil/base para el canal de control analógico.

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	TIA/EIA-136-140B	Aprobado

9.3.12 TIA/EIA-136-150B Canal de voz analógico

Esta parte incluye descripciones de las características de modulación, indicación de tarificación, control de estación móvil y formatos de señalización para el canal de voz analógico.

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	TIA/EIA-136-150B	Aprobado

9.3.13 TIA/EIA-136-330 Servicio de datos por paquetes – Visión de conjunto

Esta parte provee un panorama general del servicio de datos por paquete GPRS-136. Se provee además un panorama general del modelo de referencia de red, los protocolos estación de base y de estación móvil, tipos de canal y opciones.

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	TIA/EIA-136-330	Aprobado

9.3.14 TIA/EIA-136-333 Servicio de datos por paquetes – Control del enlace lógico

Esta parte define el protocolo de la capa de control del enlace lógico (LLC, *logical link control*) a usar para transferencia de datos por paquetes entre la estación móvil y el nodo servidor soporte de GPRS (SGSN).

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	TIA/EIA-136-333	Aprobado

9.3.15 TIA/EIA-136-334 Servicio de datos por paquetes – Protocolo de convergencia dependiente de subred

Esta parte provee la descripción del protocolo de convergencia dependiente de subred. El usuario de los servicios provistos por el protocolo de convergencia dependiente de subred (SNDCP) es un protocolo de datos por paquetes (PDP, *packet data protocol*) en la estación móvil (MS) o el retransmisor en el nodo servidor soporte de GPRS (SGSN).

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	TIA/EIA-136-334	Aprobado

9.3.16 TIA/EIA-136-336 Servicio de datos por paquetes – Gestión de movilidad

Esta parte describe la gestión de movilidad de GPRS-136 y funciones tales como rastreo de posiciones y confidencialidad de la identidad de usuario. La red de datos por paquetes GPRS-136 combina elementos de red de conmutación de circuitos TIA/EIA-41 con elementos de red GPRS.

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	TIA/EIA-136-336	Aprobado

9.3.17 TIA/EIA-136-337 Servicio de datos por paquetes – Canalización de mensajes de señalización

Esta parte especifica los procedimientos destinados a proveer coordinación entre los servicios de conmutación de circuitos TIA/EIA-136 controlados en el centro de conmutación móvil (MSC)/registro de posiciones de visitantes (VLR) y los servicios de datos por paquetes GPRS-136 controlados en el nodo servidor soporte de GPRS (SGSN).

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	TIA/EIA-136-337	Aprobado

9.3.18 TIA/EIA-136-340 Servicio de datos por paquetes – Panorama general del 136HS de exteriores

Esta parte provee un panorama general del portador 136HS de exteriores de 200 kHz.

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	TIA/EIA-136-340	Aprobado

9.3.19 TIA/EIA-136-350A Control de servicios de datos

Esta parte provee una descripción de las instrucciones y respuestas red-usuario utilizadas para acceder al servicio de datos asíncrono, servicio de datos facsímil y otros servicios que corren bajo el protocolo de enlace radioeléctrico 1. El SDL se provee en un fichero separado, disponible aquí.

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	TIA/EIA-136-350A	Aprobado

9.3.20 TIA/EIA-136-360 Servicio de datos por paquetes – Visión general del 136HS de interiores

Esta parte provee un panorama general del portador 136HS de interiores de 1,6 MHz.

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	TIA/EIA-136-360	Aprobado

9.3.21 TIA/EIA-136-510B Autenticación, cifrado de información de señalización/datos de usuario y privacidad

Esta parte provee información sobre autenticación para el canal de control digital, canal de voz analógico, canal de control analógico y canal de tráfico digital. También provee una descripción de cifrado de mensajes de señalización, privacidad de voz y privacidad de datos para sistemas TIA/EIA-136.

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	TIA/EIA-136-510B	Aprobado

9.3.22 TIA/EIA-136-511A Mensajes sujetos a cifrado

Esta parte describe los mensajes sujetos a las técnicas de cifrado descritas en TIA/EIA-136-510.

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	TIA/EIA-136-511A	Aprobado

9.3.23 TIA/EIA-136-610 R-DATA/Transporte de SMDPP

Esta parte describe el transporte de mensajes de teleservicio TIA/EIA-136 utilizando una combinación del transporte de la interfaz aérea de mensajes R-DATOS y el transporte de entrega punto a punto de mensajes cortos (SMDPP, *short message delivery point-to-point*) TIA/EIA-41.

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	TIA/EIA-136-610	Aprobado

9.3.24 TIA/EIA-136-620 Segmentación y reensamblado de teleservicios (TSAR)

Esta parte describe la segmentación y reensamblado de teleservicios (TSAR). El TSAR da un mecanismo para la entrega de mensajes de teleservicios TIA/EIA-136 que no están restringidos por ninguna limitación de longitud de mensaje impuesta por la interfaz aérea o por las capas de red que soportan el teleservicio. El servicio consta de la aplicación de la segmentación y el reensamblado, y la retransmisión de los segmentos con errores.

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	TIA/EIA-136-620	Aprobado

9.3.25 TIA/EIA-136-630 Transporte de teleservicio de difusión: Servicio de transporte de interfaz aérea de difusión

Esta parte describe un transporte de teleservicio de difusión. El transporte de teleservicio BATS funciona entre un servidor de teleservicio (TS, *teleservice server*) y estaciones móviles que utilizan pilas de protocolos TIA/EIA-136 y TIA/EIA-41 junto con funciones de retransmisión de la estación de base, centro de conmutación móvil y función de interfuncionamiento. El BATS es un mecanismo de transporte de difusión de carácter general que puede ser utilizado por teleservicios existentes, así como por otros futuros teleservicios/aplicaciones que requieran transporte de difusión.

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	TIA/EIA-136-630	Aprobado

9.3.26 TIA/EIA-136-700B Introducción a los teleservicios

Esta parte ofrece una introducción a los teleservicios basados en TIA/EIA-136, incluyendo la pila de protocolos de teleservicio, el transporte, y los identificadores de protocolo de capa superior.

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	TIA/EIA-136-700B	Aprobado

9.3.27 TIA/EIA-136-710B Servicio de mensaje cortos: Teleservicio de mensajería celular

Esta parte describe los procedimientos, el grupo de mensajes y los elementos de información necesarios para la prestación del servicio de mensajes breves en los sistemas basados en la TIA/EIA-136.

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	TIA/EIA-136-710B	Aprobado

9.3.28 TIA/EIA-136-720B Teleservicio de activación radioeléctrica (OATS)

Esta parte describe un teleservicio concebido como ayuda de la activación radioeléctrica (OTA, *over-the-air activation*). El teleservicio de activación radioeléctrica (OATS) soporta el intercambio de datos entre una estación móvil y un centro de servicio de abonado (CSC, *customer service centre*)/función de activación radioeléctrica (OTAF, *over-the-air activation function*) que permite la telecarga de información en el módulo de asignación de números de la estación móvil.

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	TIA/EIA-136-720B	Aprobado

9.3.29 TIA/EIA-136-730 Teleservicio de programación radioeléctrica (OPTS)

Esta parte describe un teleservicio diseñado para soportar la telecarga de información de programación no NAM (por ejemplo, base de datos de itinerancia inteligente o IRDB, *intelligent roaming database*) a una estación móvil. El teleservicio de programación radioeléctrica (OPTS) da una secuencia de mensajes intercambiados entre la función de provisionamiento de servicio radioeléctrico (OTASP, *over-the-air service provisioning function*) y la estación móvil para la entrega de información.

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	TIA/EIA-136-730	Aprobado

9.3.30 TIA/EIA-136-750 Servicio general de transporte UDP (GUTS)

Esta parte describe el servicio general de transporte UDP (GUTS), que es un teleservicio de soporte al transporte de las PDU de protocolo de datagrama de usuario (UDP, *user datagram protocol*) entre un servidor de teleservicio y una estación móvil.

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	TIA/EIA-136-750	Aprobado

9.3.31 TIA/EIA-136-760 Teleservicio de indicación de tarificación (CIT)

Esta parte describe un teleservicio diseñado para dar a la estación móvil información de tarificación de una llamada.

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	TIA/EIA-136-760	Aprobado

9.3.32 TIA/EIA-136-900 Introducción a los anexos y apéndices

Esta parte contiene información acerca de la serie 900 de las partes que contienen información normativa e informativa adicional relativa a la norma TIA/EIA-136.

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	TIA/EIA-136-900	Aprobado

9.3.33 TIA/EIA-136-905 Información normativa

Esta parte contiene información normativa adicional relativa a la norma TIA/EIA-136.

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	TIA/EIA-136-905	Aprobado

9.3.34 TIA/EIA-136-910B Información informativa

Esta parte ofrece información informativa adicional para ayudar al usuario a comprender la utilización o aplicación de la norma TIA/EIA-136. Se ofrece información tal como formatos de trama, cálculo de longitudes de mensajes R-DATA y direccionamiento.

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	TIA/EIA-136-910B	Aprobado

9.3.35 TIA/EIA-136-932 Servicio de datos por paquetes – Descripción de la Etapa 2

Esta parte informativa de TIA/EIA-136 contiene descripciones de la Etapa 2 para el servicio de datos por paquetes GPRS-136. Describe los escenarios de tráfico principales y los flujos de mensajes entre diferentes elementos de red.

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	TIA/EIA-136-932	Aprobado

9.3.36 TIA/EIA-136-933 Servicio de datos por paquetes – MAC de modo de codificación fijo

Esta parte describe el modo de codificación fijo de la función control de acceso a los medios (MAC, *medium access control*) 136+ especificado en TIA/EIA-136-332. Las capas superiores pueden utilizar el MAC para transportar datos a través de una interfaz radioeléctrica GPRS-136 utilizando el portador 136+.

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	TIA/EIA-136-933	Aprobado

9.3.37 TIA/EIA-136-940 Características de capacidad y calidad de funcionamiento del UWC-136

Esta parte informativa contiene información adicional relativa a la capacidad vocal, eficacia espectral y características de caudal del sistema UWC-136.

SDO	N.º de documento	Estado
TIA	TIA/EIA-136-940	Aprobado

9.4 Miembro de la familia: DECT – Telecomunicaciones inalámbricas digitales mejoradas

Las especificaciones de las DECT (*digital enhanced cordless telecommunications*) se relacionan con aspectos radioeléctricos, que están bajo la responsabilidad del UIT-R y están disponibles en UIT-R M.1457 05/2000, *Especificaciones detalladas de las interfaces radioeléctricas de las telecomunicaciones móviles internacionales-2000 (IMT-2000)*.

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	Redes de cable y transmisión de programas radiofónicos y televisivos, 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