



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

**CCITT**

**E.201**

COMITÉ CONSULTIVO  
INTERNACIONAL  
TELEGRÁFICO Y TELEFÓNICO

**RED TELEFÓNICA Y RDSI –  
EXPLOTACIÓN, NUMERACIÓN,  
ENCAMINAMIENTO Y SERVICIO MÓVIL**

---

**RECOMENDACIÓN DE REFERENCIA  
PARA LOS SERVICIOS MÓVILES**

**Recomendación E.201**

---



Ginebra, 1991

## PREFACIO

El CCITT (Comité Consultivo Internacional Telegráfico y Telefónico) es un órgano permanente de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (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 Plenaria del CCITT, que se celebra cada cuatro años, establece los temas que han de estudiarse y aprueba las Recomendaciones preparadas por sus Comisiones de Estudio. La aprobación de Recomendaciones por los miembros del CCITT entre las Asambleas Plenarias de éste es el objeto del procedimiento establecido en la Resolución N.º 2 del CCITT (Melbourne, 1988).

La Recomendación E.201 ha sido preparada por la Comisión de Estudio II y fue aprobada por el procedimiento de la Resolución N.º 2 el 23 de agosto de 1991.

---

## NOTAS DEL CCITT

- 1) En esta Recomendación, la expresión «Administración» se utiliza para designar, en forma abreviada, tanto una Administración de telecomunicaciones como una empresa privada de explotación de telecomunicaciones reconocida.
- 2) En el anexo A, figura la lista de abreviaturas utilizadas en la presente Recomendación.

© UIT 1991

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.

## **Recomendación E.201**

### **RECOMENDACIÓN DE REFERENCIA PARA LOS SERVICIOS MÓVILES**

#### **1 Introducción y alcance**

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

1.2 Esta Recomendación también proporciona en el § 6 una lista de referencias de las Recomendaciones del CCIR relativas a los servicios móviles. Otras organizaciones internacionales de normalización, 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 CCIR sobre servicios móviles no se enumeran en esta Recomendación.

1.3 La Recomendación será de utilidad como guía para las Administraciones u otros organismos de incorporación reciente al sector móvil. Se recomienda también como documento de referencia cuando se considere la introducción de nuevos sistemas o servicios móviles.

1.4 El CCITT mantendrá al día esta Recomendación. Los representantes del CCIR informarán a la Secretaría del CCITT sobre cualquier modificación o adición en los documentos del CCIR referenciados.

#### **2 Estructura de la Recomendación**

2.1 Esta Recomendación incluye referencias a todos los servicios y sistemas móviles para los cuales existen, o se prevé adoptar, Recomendaciones del CCITT y del CCIR. Las Recomendaciones del CCITT se enumeran agrupando los sistemas y servicios móviles en tres categorías:

Sección 3 – Sistemas y servicios de satélite (marítimos, aeronáuticos y terrestres)

Sección 4 – Sistemas y servicios de ondas métricas/decimétricas (marítimos y aeronáuticos)

Sección 5 – Sistemas y servicios móviles públicos terrenales (por ejemplo, celulares)

2.2 En los § 3 a 5, las Recomendaciones del CCITT se enumeran bajo los siguientes epígrafes:

- planes de numeración y de identificación;
- encaminamiento;
- señalización y conmutación;
- descripciones de sistemas y procedimientos de explotación;
- servicios de paquetes;
- servicios télex internacionales;
- planificación de la transmisión;
- tasación;
- interfuncionamiento;
- ingeniería de tráfico.

2.3 Cuando una Recomendación comprende más de una categoría, por ejemplo, servicios móviles por satélite y servicios en ondas métricas/decimétricas, la referencia se enumera en cada categoría.

2.4 Las Recomendaciones del CCIR se enumeran en el § 6, agrupadas de la siguiente manera:

- servicios terrenales aeronáuticos;
- servicios terrenales (terrestres);
- servicios terrenales marítimos;
- servicios por satélite.

### **3 Sistemas y servicios de satélite**

#### *3.1 Planes de numeración y de identificación*

Rec. E.210 Identificación de las estaciones de barco en los servicios móviles marítimos por ondas métricas/decimétricas y por satélite

Rec. E.215 Plan de numeración de telefonía/RDSI para los servicios móviles por satélite de INMARSAT

Rec. E.216 Procedimientos de marcación en los servicios telefónicos y RDSI móviles por satélite de INMARSAT

Rec. F.120 Identificación de las estaciones de barco en los servicios móviles marítimos por ondas métricas/decimétricas y por satélite

Rec. F.125 Plan de numeración télex para los servicios móviles por satélite de INMARSAT

Rec. F.126 Procedimientos de marcación en el servicio télex móvil por satélite de INMARSAT

#### *3.2 Encaminamiento*

Rec. X.353 Principios de encaminamiento para la interconexión de sistemas de transmisión de datos móviles marítimos públicos por satélite con redes públicas de datos

#### *3.3 Señalización y conmutación*

Rec. Q.1100 Estructura de las Recomendaciones sobre los sistemas móviles por satélite de INMARSAT

Rec. Q.1101 Condiciones generales para el interfuncionamiento entre la red telefónica terrenal y el sistema INMARSAT Norma A

Rec. Q.1102 Interfuncionamiento entre el sistema de señalización R2 y el sistema INMARSAT Norma A

Rec. Q.1103 Interfuncionamiento entre el sistema de señalización N.º 5 y el sistema INMARSAT Norma A

Rec. Q.1111 Interfaces entre el sistema INMARSAT Norma B y la red telefónica pública internacional conmutada/RDSI

- Rec. Q.1112 Procedimientos para el interfuncionamiento entre el sistema INMARSAT Norma B y la red telefónica pública internacional conmutada/RDSI
- Rec. Q.1151 Interfaces entre el sistema móvil aeronáutico por satélite INMARSAT y la red telefónica pública internacional conmutada/RDSI
- Rec. Q.1152 Procedimientos para el interfuncionamiento entre el sistema móvil aeronáutico por satélite INMARSAT y la red telefónica pública internacional conmutada/RDSI

#### 3.4 *Descripciones de sistemas y procedimientos de explotación*

- Rec. E.200 Disposiciones de explotación para el servicio móvil marítimo
- Rec. F.110 Disposiciones de explotación para el servicio móvil marítimo
- Rec. F.111 Principios de servicios para sistemas móviles
- Rec. F.122 Procedimientos de explotación en el servicio marítimo de transmisión de datos por satélite
- Rec. F.127 Procedimientos operacionales para el interfuncionamiento entre el servicio télex y el servicio ofrecido por el sistema INMARSAT de Norma C
- Rec. F.114 Disposiciones de servicio y operacionales para los sistemas públicos de telecomunicaciones móviles terrestres (proyecto – finalización prevista a finales de 1992)
- Rec. M.1100 Aspectos generales del mantenimiento de los sistemas marítimos por satélite
- Rec. M.1110 Organización del mantenimiento del servicio marítimo por satélite
- Rec. M.1120 Funciones, responsabilidades de mantenimiento y facilidades de mantenimiento de una estación terrena costera para servicios de telefonía

#### 3.5 *Servicios de paquetes*

- X.351 Requisitos especiales que deben satisfacer las facilidades de empaquetado/desempaquetado de datos (EDD) situadas en estaciones terrenas costeras, o en asociación con ellas, en el servicio móvil marítimo público por satélite

#### 3.6 *Servicios télex internacionales*

- Rec. F.130 Distintivos radiotélex marítimos
- Rec. U.60 Condiciones generales que debe cumplir el interfaz entre la red télex internacional y los sistemas marítimos por satélite
- Rec. U.61 Condiciones específicas que ha de cumplir el interfaz entre la red télex internacional y los sistemas marítimos por satélite

#### 3.7 *Planificación de la transmisión*

- Rec. G.473 Interconexión de un sistema móvil marítimo por satélite con el servicio telefónico automático internacional con conmutación; aspectos relativos a la transmisión
- Rec. F.112 Objetivos de calidad para la transmisión de telegrafía arrítmica a 50 baudios en el servicio móvil marítimo por satélite

- 3.8 *Tasación*
- Rec. D.90 Tasación, contabilidad y reembolso en el servicio móvil marítimo
- Rec. D.91 Transmisión en forma codificada de las informaciones relativas a la contabilidad de las telecomunicaciones marítimas
- 3.9 *Interfuncionamiento*
- Rec. X.324 Disposiciones generales sobre el interfuncionamiento entre redes públicas de datos con conmutación de paquetes (RPDCP) y sistemas móviles públicos para la prestación de servicios de transmisión de datos
- Rec. X.350 Requisitos generales de interfuncionamiento para la transmisión de datos en los sistemas móviles públicos internacionales por satélite
- Rec. X.352 Interfuncionamiento entre redes públicas de datos con conmutación de paquetes y el sistema de transmisión de datos del servicio móvil marítimo público por satélite

3.10 *Ingeniería de tráfico*

No se han identificado Recomendaciones existentes o previstas sobre este tema.

**4 Sistemas en ondas métricas/decimétricas**

4.1 *Planes de numeración y de identificación*

- Rec. E.210 Identificación de las estaciones de barco en los servicios móviles marítimos por ondas métricas/decimétricas y por satélite
- Rec. E.211 Procedimientos de selección para los servicios móviles marítimos por ondas métricas/decimétricas
- Rec. F.120 Identificación de las estaciones de barco en los servicios móviles marítimos por ondas métricas/decimétricas y por satélite

4.2 *Encaminamiento*

No se han identificado Recomendaciones existentes o previstas sobre este tema.

4.3 *Señalización y conmutación*

No se han identificado Recomendaciones existentes o previstas sobre este tema.

4.4 *Descripción de sistemas y procedimientos de explotación*

- Rec. E.200 Disposiciones de explotación para el servicio móvil marítimo
- Rec. F.110 Disposiciones de explotación para el servicio móvil marítimo
- Rec. F.111 Principios de servicios para sistemas móviles
- Rec. F.113 Disposiciones de servicio para la correspondencia pública sustentada por los sistemas móviles por satélite (proyecto – finalización prevista en junio de 1991)
- Rec. F.114 Disposiciones de servicio y operacionales para los sistemas públicos de telecomunicaciones móviles terrestres (proyecto – finalización prevista a finales de 1992)

#### 4.5 *Servicios de paquetes*

No se han identificado Recomendaciones existentes o previstas sobre este tema.

#### 4.6 *Servicios télex internacionales*

Rec. F.130 Distintivos radiotélex marítimos

Rec. F.131 Códigos del servicio radiotélex

Rec. U.62 Requisitos generales que debe satisfacer el interfaz entre la red télex internacional y los sistemas marítimos de radiocomunicaciones por ondas métricas/decimétricas totalmente automáticos

Rec. U.63 Requisitos generales que debe satisfacer el interfaz entre la red télex internacional y el sistema marítimo de impresión directa

#### 4.7 *Planificación de la transmisión*

No se han identificado Recomendaciones existentes o previstas sobre este tema.

#### 4.8 *Tasación*

Rec. D.90 Tasación, contabilidad y reembolso en el servicio móvil marítimo

Rec. D.91 Transmisión en forma codificada de las informaciones relativas a la contabilidad de las telecomunicaciones marítimas

#### 4.9 *Interfuncionamiento*

No se han identificado Recomendaciones existentes o previstas sobre este tema.

#### 4.10 *Ingeniería de tráfico*

No se han identificado Recomendaciones existentes o previstas sobre este tema.

### **5 Sistemas y servicios móviles terrestres públicos terrenales (por ejemplo, celulares)**

#### 5.1 *Planes de numeración y de identificación*

Rec. E.212 Plan de identificación de estaciones móviles terrestres

Rec. E.213 Plan de numeración de las redes telefónica y digital de servicios integrados para estaciones móviles terrestres de redes móviles terrestres públicas (RMTP)

Rec. E.214 Estructura del título global de móvil terrestre para la parte control de la conexión de señalización (PCCS)

## 5.2 *Encaminamiento*

Rec. E.173 Plan de encaminamiento para la interconexión entre redes móviles terrestres públicas y redes con terminales fijos

Rec. Q.1032 Requisitos de señalización relativos al encaminamiento de llamadas a abonados móviles

## 5.3 *Señalización y conmutación*

Rec. Q.1000 Estructura de las Recomendaciones de la serie Q.1000 sobre las redes móviles terrestres públicas

Rec. Q.1001 Aspectos generales de las redes móviles terrestres públicas

Rec. Q.1002 Funciones de red

Rec. Q.1003 Procedimientos de registro de posiciones

Rec. Q.1004 Procedimientos de restablecimiento de los registros de posiciones

Rec. Q.1005 Procedimientos de traspaso

Rec. Q.1051 Parte aplicación móvil

Rec. Q.1061 Aspectos generales y principios relativos a los interfaces usuario-red de la RMTP digital

Rec. Q.1062 Configuraciones de referencia de señalización de acceso de la RMTP digital

Rec. Q.1063 Estructura de canal RMTP digital y capacidades de acceso en el interfaz radio (punto de referencia Um)

## 5.4 *Descripción de sistemas y procedimientos de explotación*

Rec. F.111 Principios de servicios para sistemas móviles

Rec. F.114 Disposiciones de servicio y operacionales para los sistemas públicos de telecomunicaciones móviles terrestres (proyecto – finalización prevista a finales de 1992)

## 5.5 *Servicios de paquetes*

No se han identificado Recomendaciones existentes o previstas sobre este tema.

## 5.6 *Servicios télex internacionales*

No se han identificado Recomendaciones existentes o previstas sobre este tema.

## 5.7 *Planificación de la transmisión*

Rec. G.173 Aspectos del servicio vocal en las redes móviles terrestres públicas relacionados con la planificación de la transmisión (proyecto – finalización prevista en diciembre de 1992)

## 5.8 *Tasación*

Rec. D.93 Tasación y contabilidad en el servicio telefónico internacional móvil terrestre (prestado mediante sistemas radiocelulares)



## 5.9 *Interfuncionamiento*

- Rec. E.220 Interconexión de sistemas móviles terrestres (proyecto – finalización prevista en febrero de 1992)
- Rec. Q.1031 Requisitos generales de señalización para el interfuncionamiento entre la RDSI o la RTPC y la RMTP
- Rec. X.324 Disposiciones generales sobre el interfuncionamiento entre redes públicas de datos con conmutación de paquetes (RPDCP) y sistemas móviles públicos para la prestación de servicios de transmisión de datos

## 5.10 *Ingeniería de tráfico*

- Rec. E.750 Introducción a las Recomendaciones de la serie E.750 sobre aspectos de ingeniería de tráfico de las redes móviles (proyecto – finalización prevista en febrero de 1992)
- Rec. E.751 Conexiones de referencia de ingeniería para tráfico (proyecto – finalización prevista en febrero de 1992)
- Rec. E.770 Concepto de grado de servicio de tráfico en el interfuncionamiento de redes terrenales móviles y fijas (proyecto – finalización prevista en febrero de 1992)
- Rec. E.771 Parámetros de grado de servicio de red y valores objetivos para los servicios móviles terrenales con conmutación de circuitos (proyecto – finalización prevista en febrero de 1992)

## **6 Textos del CCIR relacionados con los servicios móviles**

### 6.1 *Servicio terrenal aeronáutico*

No se han identificado Recomendaciones existentes sobre este tema.

### 6.2 *Servicio terrenal terrestre*

- Rec. 622 (Vol. VIII-1) Características técnicas y de explotación de los sistemas celulares analógicos del servicio móvil terrestre para telefonía de uso público
- Rec. AH/8 (8/1013) Futuros sistemas públicos de telecomunicaciones móviles terrestres (FSPTMT)
- Rec. 623 (Vol. VIII-1) Velocidades binarias de transmisión de datos y métodos de modulación en el servicio móvil terrestre
- Rec. 624 (Vol. VIII-1) Registro de la posición en los sistemas de comunicaciones móviles terrestres de uso público

### 6.3 *Servicio terrenal marítimo*

- Rec. 585-1 (MOD F) (8/1026) Asignación y uso de identidades del servicio móvil marítimo
- Rec. 625 (MOD I) (8/1028) Equipos telegráficos de impresión directa que emplean la identificación automática en el servicio móvil marítimo

Rec. 476-4 (Vol. VIII-2)	Equipos telegráficos de impresión directa en el servicio móvil marítimo
Rec. 490 (Vol. VIII-2)	Introducción de equipo telegráfico de impresión directa en el servicio móvil marítimo. Equivalencia entre los términos
Rec. 492-3 (MOD F) (8/1030)	Procedimientos de explotación para la utilización de equipos telegráficos de impresión directa en el servicio móvil marítimo
Rec. 493-3 (MOD F) (8/1037)	Sistema de llamada selectiva digital para el servicio móvil marítimo
Rec. 541-2 (MOD F) (8/1038)	Procedimientos de explotación para el sistema de llamada selectiva digital del servicio móvil marítimo
Rec. 586-1 (Vol. VIII-2)	Sistema telefónico automático para el servicio móvil marítimo en ondas métricas y decimétricas
Rec. 587-1 (Vol. VIII-2)	Identidades de estaciones costeras e inicio del registro de posición en un sistema telefónico automático móvil marítimo en ondas métricas/decimétricas
Rec. P/8 (MOD F) (8/1044)	Procedimientos de explotación para un sistema radiotelefónico marítimo internacional en ondas métricas con facilidades automáticas basadas en el formato de señalización de la llamada selectiva digital

#### 6.4 *Servicios por satélite*

Rec. 546-1 (MOD F) (8/1065)	Circuito telefónico ficticio de referencia para sistemas del servicio móvil aeronáutico, terrestre y marítimo por satélite
Rec. 547 (Vol. VIII-3)	Objetivos de ruido en el circuito ficticio de referencia para los sistemas del servicio móvil marítimo por satélite
Rec. 549-1 (Vol. VIII-3)	Equivalente de referencia del efecto local del microteléfono utilizado a bordo de un barco en el servicio móvil marítimo por satélite y en los sistemas radiotelefónicos automáticos del servicio móvil marítimo en ondas métricas y decimétricas
Rec. 552 (Vol. VIII-3)	Objetivos de calidad para la transmisión de telegrafía arrítmica a 50 baudios en el servicio móvil marítimo por satélite
Informe 751 (Vol. VIII-3)	Métodos para la evaluación subjetiva de la calidad de la conversación en el servicio móvil marítimo
Rec. 548 (Vol. VIII-3)	Características globales de transmisión de los circuitos telefónicos del servicio móvil marítimo por satélite
Rec. 550-1 (Vol. VIII-3)	Utilización de los supresores de eco en el servicio móvil marítimo por satélite
Rec. 553 (Vol. VIII-3)	Requisitos de interfaz para la transmisión de telegrafía arrítmica a 50 dB en el servicio móvil marítimo por satélite

## 7 **Historial de la Recomendación**

Publicada por primera vez en 1991.

## 8 **Recomendación E.201**

ANEXO A  
(a la Recomendación E.201)

**Lista por orden alfabético de las abreviaturas contenidas  
en esta Recomendación**

Inglés	Español	
FPLMTS	FSPTMT	Futuros sistemas públicas de telecomunicaciones móviles terrestres
ICAO	OACI	Organización de Aviación Civil Internacional
IMO	OMI	Organización Marítima Internacional