



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CCITT

F.59

COMITÉ CONSULTIVO
INTERNACIONAL
TELEGRÁFICO Y TELEFÓNICO

**SERVICIOS DE TELEGRAFÍA Y MÓVIL
EXPLOTACIÓN Y CALIDAD DE SERVICIO**

**CARACTERÍSTICAS GENERALES
DEL SERVICIO TÉLEX INTERNACIONAL**

Recomendación F.59



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 F.59 ha sido preparada por la Comisión de Estudio I y fue aprobada por el procedimiento de la Resolución N.º 2 el 11 de octubre de 1991.

NOTA DEL CCITT

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.

© 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 F.59

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SERVICIO TÉLEX INTERNACIONAL

1 Introducción

1.1 Alcance

Esta Recomendación expone sucintamente las características de servicio del servicio télex internacional y las características básicas relativas al servicio del equipo terminal télex.

1.2 El presente resumen de todos los principios relativos al servicio del servicio télex internacional pretende facilitar la comprensión del mismo teniendo en cuenta:

- que el servicio télex internacional es el único servicio de abonados para comunicaciones de texto disponible en el mundo entero;
- que las ventajas especiales apreciadas en este servicio son su fiabilidad técnica y su sencillez de explotación;
- que las disposiciones de explotación del servicio télex internacional figuran en la Recomendación F.60, pero que en algunas Recomendaciones de las series F, R, S y U figuran otros principios de servicio y características de red y de terminales orientadas al servicio.

1.3 Este resumen debe también constituir la base de todas las consideraciones de interfuncionamiento del servicio télex internacional con otros servicios.

2 Características generales del servicio télex internacional

El servicio télex internacional es un servicio proporcionado por las Administraciones casi todos los países del mundo para fines de comunicación de texto. En su forma básica, se utiliza para transmitir directamente mensajes télex entre equipos terminales de abonado conectados a la red télex o destinados a/procedentes de estaciones télex públicas.

En el servicio télex internacional:

2.1 El texto del mensaje transmitido y del mensaje recibido es idéntico en lo que respecta a la secuencia de caracteres de una línea y a la secuencia de líneas. No hay límite de longitud definido para un mensaje télex. No hay ninguna definición de «página» en el servicio.

2.2 Las características básicas de los mensajes télex son el repertorio de caracteres del Alfabeto Telegráfico Internacional N.º 2 (ATI2) y una longitud máxima de línea de 69 caracteres con avance de espacio por línea.

2.3 La comunicación utiliza transmisión semidúplex asíncrona (arrítmica), que funciona con una estructura de caracteres de 7 1/2 elementos por carácter a una velocidad de modulación de 50 baudios (por ejemplo, 6 2/3 caracteres/s).

2.4 En las redes télex se utilizan conexiones conmutadas.

2.5 En principio, se ofrece disponibilidad permanente del servicio, 24 horas al día.

2.6 Los terminales télex deben estar preparados para recibir mensajes, aun si no están atendidos o se utilizan en modo local.

2.7 Una unidad de distintivo permite la identificación de los terminales télex durante todo el proceso de comunicación. Se recomienda que al comienzo y al final de cada conexión télex se intercambien los distintivos entre los terminales télex transmisor y receptor.

2.8 La impresión automática de mensajes en papel continuo en los terminales transmisor y receptor en la misma forma y secuencia en que los mensajes se transmiten por la línea se reconoce tradicionalmente como una característica básica.

2.9 Otra característica importante es la posibilidad de una conversación directa carácter por carácter entre los operadores de los terminales télex.

Nota – Hay terminales télex para los cuales esto no es posible, es decir, cuando se aplica «conversación imposible» (CI).

3 Aspectos de explotación y características básicas de los terminales télex derivados de los principios de servicio

3.1 Permanentemente preparado para recibir

Los terminales télex deben estar disponibles para recibir mensajes en modo no atendido o cuando son explotados en modo local. Esto incluye el retorno automático del distintivo en respuesta a una señal WRU.

Hay una recuperación automática a este estado tras un fallo de alimentación de energía o de la línea.

3.2 Impresión automática en papel continuo (por ejemplo, rollo de papel)

Los mensajes télex como se reconoce tradicionalmente se imprimen en los terminales emisor y receptor en la secuencia de caracteres y líneas y por el orden cronológico en que se transmiten por la línea.

Si no se utiliza la impresión carácter por carácter, la salida impresa debe efectuarse a más tardar inmediatamente después que se libera la conexión.

Si se utilizan memorias tampón de emisión/recepción antes de la salida impresa, éstas deben ser no volátiles y no accesibles, cambiables o suprimibles por el operador.

3.3 Efectos sobre las conexiones télex debidos a fallos de los recursos

Evitar el establecimiento, o causar la liberación, de las conexiones establecidas en caso de: fin del medio de grabación, fallo de alimentación en energía.

3.4 Unidad de distintivo

Permanentemente preparada para enviar el distintivo a petición local o distante. Protegido contra el acceso por parte del operador.

Los distintivos intercambiados por los terminales de transmisión/recepción durante una conexión deben imprimirse por orden cronológico junto con el correspondiente mensaje télex.

Un mensaje preparado para transmisión automática no debe contener una combinación WRU, a menos que haya una pausa de transmisión suficiente para recibir un distintivo después de enviar una WRU.

3.5 *Juego de caracteres y representación de caracteres*

Se utiliza el juego de caracteres ATI2.

La presentación de caracteres es en mayúsculas o en minúsculas, pero no una combinación de ambas.

La recepción de la señal «de timbre» (bell) produce una señal audible instantánea (alarma de operador).

3.6 *Secuencias de caracteres especiales*

Las secuencias de caracteres especiales que invocan respuestas de la red no deben utilizarse en los mensajes télex. Otras secuencias de caracteres especiales sólo deben utilizarse para sus fines definidos.

3.7 *Presentación de mensajes en los terminales de emisión y recepción*

Debe representarse el juego completo de caracteres ATI2 imprimibles.

Hay un máximo de 69 posiciones de caracteres con avance de espacio por línea. No hay un formato de página definido.

3.8 *Modo conversacional*

Debe ser posible la conversación carácter por carácter, con la excepción de los terminales que responden a una señal «de timbre (bell)» con «CI». Normalmente debe disponerse de la documentación impresa de los mensajes de conversación.

Los caracteres transmitidos y recibidos deben representarse de forma diferente para poder distinguirlos (según la forma, color, etc.).

Los caracteres de control ATI2 deben estar disponibles para el operador. Se dispone de una facilidad de liberación manual. El operador del terminal de recepción debe también poder liberar una conexión.

Un terminal télex llamado no debe iniciar la transmisión automática sin que se lo pida el operador del terminal llamante.

3.9 *Detección de la transmisión por señales hacia atrás*

El operador del terminal de recepción debería poder parar la recepción de una transmisión automática enviando la secuencia de caracteres TTT....

3.10 *Verificación de texto*

Debería proporcionarse un medio de verificar el texto que ha de transmitirse (en el formato en que debe emitirse por la línea):

- antes de la transmisión cuando se envía desde la memoria, o
- durante la transmisión cuando se envía desde el teclado.

4 Referencias

Puede verse información detallada sobre los aspectos de servicio del servicio télex internacional en las siguientes referencias (véase también la figura 1/F.59):

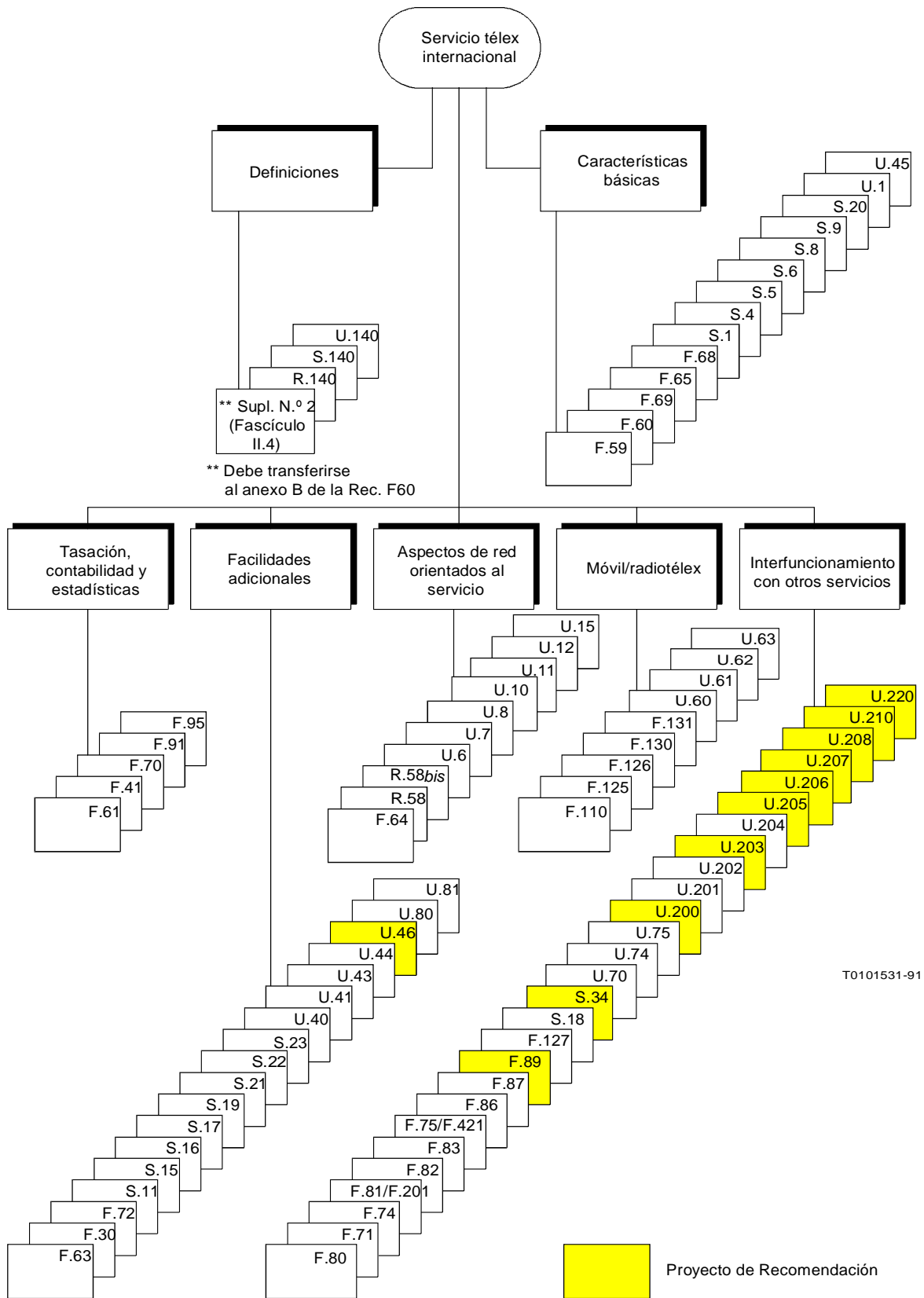


FIGURA 1/F.59

Servicio télex internacional – Familia de Recomendaciones

4.0 *Definiciones*

- Rec. R.140 Definiciones de términos técnicos esenciales empleados en la transmisión telegráfica
- Rec. S.140 Definiciones de términos técnicos esenciales relativos a aparatos de telegrafía alfabética
- Rec. U.140 Definiciones de términos técnicos esenciales relativos a conmutación y señalización telegráficas
- Sup. N.º 2 ¹⁾ Términos y definiciones relativos al télex

4.1 *Características básicas del servicio télex internacional*

- Rec. F.59 Características generales del servicio télex internacional
- Rec. F.60 Disposiciones relativas a la explotación del servicio télex internacional
- Rec. F.65 Demora en contestar de los operadores de las posiciones télex internacionales
- Rec. F.68 Constitución de la red intercontinental automática del servicio télex
- Rec. F.69 Plan de códigos télex de destino
- Rec. S.1 Alfabeto Telegráfico Internacional N.º 2
- Rec. S.4 Utilización de ciertos caracteres del Alfabeto Telegráfico Internacional N.º 2
- Rec. S.5 Normalización de los aparatos arrítmicos de impresión en página y de los métodos de cooperación entre éstos y los de impresión en cinta (ATI N.º 2)
- Rec. S.6 Características de los transmisores de distintivo (ATI N.º 2)
- Rec. S.8 Normalización intercontinental de la velocidad de modulación de los aparatos arrítmicos y de la utilización de la combinación N.º 4 de la posición cifras
- Rec. S.9 Equipo de conmutación de los aparatos arrítmicos
- Rec. S.20 Procedimiento de liberación automática para un terminal télex
- Rec. U.1 Condiciones de señalización que deben aplicarse en el servicio télex internacional
- Rec. U.45 Respuesta a la condición no preparado del terminal télex

4.2 *Facilidades adicionales del servicio télex internacional*

- Rec. F.30 Empleo con fines especiales de diversas series de combinaciones
- Rec. F.63 Facilidades adicionales en el servicio télex internacional
- Rec. F.72 Almacenamiento y retransmisión télex internacional – Principios generales y aspectos operacionales
- Rec. S.11 Utilización de un reperforador asociado a un aparato arrítmico para la retransmisión con cinta perforada
- Rec. S.15 Utilización de la red télex para las transmisiones de datos a 50 baudios
- Rec. S.16 Conexión a la red télex de un terminal automático que emplea un interfaz ETCD/ETD conforme a la Recomendación V.24.
- Rec. S.17 Simuladores de transmisores automáticos de distintivo

¹⁾ Véase el *Libro Azul* del CCITT, fascículo II.4.

- Rec. S.19 Llamada y respuesta en la red télex mediante equipo terminal automático
- Rec. S.21 Utilización de unidades de presentación visual en aparatos télex
- Rec. S.22 Respuesta «conversación imposible» y/o mensaje previamente grabado a la combinación J/señal acústica recibida en un terminal télex
- Rec. S.23 Petición automática del distintivo del terminal del abonado llamante por el terminal télex del abonado llamado o por la red internacional
- Rec. U.40 Reacciones de los equipos terminales automáticos conectados a la red télex en caso de tentativas de llamadas inefectivas o de dificultades de señalización
- Rec. U.41 Intervención en caso de dirección modificada y redireccionamiento de llamadas en el servicio télex
- Rec. U.43 Nuevas llamadas sin liberación
- Rec. U.44 Llamadas a múltiples direcciones en tiempo real para fines de difusión en el servicio télex internacional
- Rec. U.46 Interrupción automática y control de flujo en el servicio télex internacional
- Rec. U.80 Almacenamiento y retransmisión télex internacional – Acceso desde el télex
- Rec. U.81 Almacenamiento y retransmisión télex internacional – Entrega al télex

4.3 *Tasación y contabilidad, calidad de servicio, estadísticas*

- Rec. F.41 Disposiciones operacionales relativas a la participación en el servicio de cuentas transferidas de los servicios telegráficos y de telemática
- Rec. F.61 Disposiciones operacionales relativas a la duración tasable de una comunicación télex
- Rec. F.70 Evaluación de la calidad del servicio télex internacional
- Rec. F.91 Estadística general de los servicios telegráficos
- Rec. F.95 Cuadro de las relaciones y del tráfico télex internacionales

4.4 *Aspectos de red orientados al servicio*

- Rec. F.64 Determinación del número de circuitos télex internacionales necesarios para cursar un volumen de tráfico dado
- Rec. R.58 Normas límite de calidad de transmisión para las redes géntex y télex
- Rec. R.58 bis Límites de los tiempos de transferencia de las señales en las redes telegráficas, télex y géntex
- Rec. U.6 Prevención del tráfico en tránsito fraudulento en el servicio télex internacional automático
- Rec. U.7 Planes de numeración para las redes con conmutación automática
- Rec. U.8 Conexiones ficticias de referencias para redes télex y géntex
- Rec. U.10 Equipo de una posición télex internacional
- Rec. U.11 Señalización télex y géntex en los circuitos intercontinentales empleados para el tráfico intercontinental automático de tránsito (señalización tipo C)
- Rec. U.12 Sistema de señalización de control terminal y de tránsito para servicios télex y similares en circuitos internacionales (señalización tipo D)
- Rec. U.15 Reglas de interfuncionamiento para los sistemas de señalización internacional conformes a las Recomendaciones U.1, U.11 y U.12

4.5 *Servicios móviles (marítimo, por satélite)/radiotélex*

- Rec. F.110 Disposiciones de explotación para el servicio móvil marítimo
- 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
- Rec. F.130 Distintivos radiotélex marítimos
- Rec. F.131 Códigos del servicio radiotélex
- 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
- 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

4.6 *Interfuncionamiento con otros servicios*

- Rec. F.80 Requisitos básicos para las relaciones de interfuncionamiento entre el servicio télex internacional y otros servicios
- Rec. F.71 Interconexión de redes privadas de teleimpresores con la red télex
- Rec. F.74 Disposiciones operacionales relativas a los dispositivos de buzón electrónico conectados a la red télex
- Rec. F.81/F.201 Interfuncionamiento entre los servicios teletex y télex – Principios generales
- Rec. F.82 Disposiciones operacionales para permitir el interfuncionamiento entre el servicio télex internacional y el servicio intex
- Rec. F.83/F.73 Procedimientos operacionales para la comunicación entre terminales de redes télex y equipos terminales de datos de redes públicas de datos con conmutación de paquetes
- Rec. F.75/F.421 Servicios de tratamiento de mensajes: Intercomunicación entre el servicio MIP y el servicio télex
- Rec. F.86 Interfuncionamiento entre el servicio télex internacional y el servicio videotex
- Rec. F.87 Principios de explotación para la transferencia de mensajes de terminales de la red télex a terminales facsímil del grupo 3 conectados a la red telefónica pública conmutada
- Rec. F.89 Función de indagación de estado en el servicio télex internacional
- Rec. F.127 Procedimientos operacionales para el interfuncionamiento entre el servicio télex y el servicio ofrecido por el sistema INMARSAT de Norma C
- Rec. S.18 Conversión entre el Alfabeto Telegráfico Internacional N.º 2 y el Alfabeto Internacional N.º 5
- Rec. S.34 Terminales intex – Requisitos para el interfuncionamiento con el servicio télex internacional
- Rec. U.70 Señales de servicio télex para el interfuncionamiento de télex a teletex
- Rec. U.74 Extracción de la información de selección télex a partir de un distintivo télex llamante

Rec. U.75	Verificación automática del distintivo télex llamado
Rec. U.200	Requisitos técnicos generales de las relaciones de interfuncionamiento entre el servicio télex internacional y otros servicios
Rec. U.201	Interfuncionamiento entre los servicios teletex y télex
Rec. U.202	Requisitos que deben cumplirse para la prestación del servicio télex en la RDSI
Rec. U.203	Requisitos técnicos que deben cumplirse para proporcionar comunicaciones bidireccionales en tiempo real entre terminales del servicio télex internacional y equipos terminales de datos conectados a una red pública de datos con conmutación de paquetes directamente o a través de la red telefónica pública conmutada
Rec. U.204	Interfuncionamiento entre el servicio télex y el servicio público de mensajería interpersonal
Rec. U.205	Facilidad de almacenamiento y recuperación para la entrega de mensajes procedentes de un terminal télex a un equipo terminal de datos conectado a una red pública de datos con conmutación de paquetes a través de la red telefónica pública conmutada
Rec. U.206	Requisitos técnicos para el interfuncionamiento entre el servicio télex internacional y el servicio videotex
Rec. U.207	Requisitos técnicos que deben cumplirse para la transferencia de mensajes entre terminales del servicio télex internacional y terminales facsímil del grupo 3 conectados a la red telefónica pública conmutada
Rec. U.208	Servicio télex internacional – Interfuncionamiento con el sistema INMARSAT Norma C utilizando la selección en una etapa
Rec. U.210	Servicio intex – Requisitos de red para el interfuncionamiento con el servicio télex internacional
Rec. U.220	Función de indagación del estado en el servicio télex internacional.