



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CCITT

COMITÉ CONSULTIVO
INTERNACIONAL
TELEGRÁFICO Y TELEFÓNICO

F.200

(11/1988)

SERIE F: SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN NO
TELEFÓNICOS

Servicio teletex

Servicio teletex

Reedición de la Recomendación F.200 del CCITT
publicada en el Libro Azul, Fascículo II.5 (1989)

NOTAS

1 La Recomendación F.200 del CCITT se publicó en el fascículo II.5 del Libro Azul. Este fichero es un extracto del Libro Azul. Aunque la presentación y disposición del texto son ligeramente diferentes de la versión del Libro Azul, el contenido del fichero es idéntico a la citada versión y los derechos de autor siguen siendo los mismos (véase a continuación).

2 Por razones de concisión, el término «Administración» se utiliza en la presente Recomendación para designar a una administración de telecomunicaciones y a una empresa de explotación reconocida.

Recomendación F.200

SERVICIO TELETEX ¹⁾

1 Introducción

1.1 *Campo de aplicación*

1.1.1 En esta Recomendación se establecen las reglas que han de seguirse en el servicio teletex internacional automático.

1.1.2 El teletex es un servicio internacional ofrecido por Administraciones que permite a los abonados intercambiar correspondencia de memoria a memoria en un modo automático por redes de telecomunicación.

1.1.3 En el servicio teletex básico, el elemento de la correspondencia intercambiada entre usuarios del servicio es el documento con formato de página, cuya unidad de texto más pequeña, que se trata como una entidad, es la página. No se impondrá ninguna restricción en cuanto a la generación del texto ni al emplazamiento de éste dentro de la zona imprimible de una página.

Nota – Una excepción a esta regla es la aplicación del modo procesable de explotación, para el cual no puede utilizarse la página como elemento básico de la correspondencia.

1.1.4 No se pretende que este servicio compita con los servicios públicos de datos, o los duplique, si bien la utilización del servicio teletex para la transmisión de datos (por ejemplo, para interrogar un banco de datos) pudiera ser una posibilidad suplementaria.

1.1.5 Las cuestiones de naturaleza esencialmente técnica relativas al servicio teletex se tratan en otras Recomendaciones.

1.1.6 En toda esta Recomendación, el término «equipo teletex» designa el equipo del usuario, independientemente de que este equipo sea un terminal teletex especializado o un terminal o sistema con capacidades teletex añadidas.

1.2 *Definiciones relativas al servicio*

1.2.1 *Consideraciones generales*

1.2.1.1 El servicio teletex ofrece comunicaciones entre los equipos utilizados para la preparación, edición e impresión de correspondencia.

1.2.1.2 Una característica esencial del servicio teletex es que proporciona un nivel básico de compatibilidad entre todos los equipos que participan en el servicio.

1.2.2 *Exigencias básicas*

1.2.2.1 Las exigencias básicas del servicio teletex son las siguientes:

- a) se proporciona un nivel básico de compatibilidad entre dos terminales teletex cualesquiera, tanto nacional como internacional, de manera que puedan transmitirse recíprocamente documentos formateados compuestos de información con caracteres codificados. Esto se logra exigiendo que los terminales se ajusten a las Recomendaciones T.60, T.61, T.62 y T.70 (esta última no incluye aún el funcionamiento en la RDSI);
- b) corresponde a cada Administración decidir por qué red (o redes) se prestará el servicio teletex. No deberán imponerse restricciones en cuanto al tipo de red que ha de utilizarse;
- c) se requiere la conexión en tiempo real durante toda la llamada entre equipos teletex que funcionan a velocidades distintas. El equipo receptor debe incluir en la llamada información para el equipo transmisor el resultado positivo de la transmisión;
- d) debe ser posible extender el servicio teletex a cualquier número de países;
- e) debe permitirse el empleo del repertorio de caracteres gráficos de cualquier teclado de máquina de oficina que satisfaga las disposiciones de la Recomendación T.61 y que sea aceptable por la Administración nacional para su utilización como fuente en el servicio teletex;

¹⁾ Véase la Resolución N.º 13 al comienzo de este fascículo.

- f) a fin de permitir aplicaciones y facilidades privadas tales como, por ejemplo, la encriptación, no deberá haber ninguna limitación técnica en cuanto a la secuencia de bits que puede transmitirse como información de usuario;
- g) en condiciones normales de explotación, el funcionamiento en modo local no debe ser interrumpido por comunicaciones entrantes;
- h) un mensaje teletex recibido puede imprimirse o presentarse de otra manera si así lo decide el abonado receptor y lo permiten las características del terminal. Si el mensaje se imprime, el abonado receptor obtendrá un documento idéntico al producido por el abonado expedidor en lo que respecta a contenido, disposición, y formato;
- i) se pretende que el servicio teletex no entrañe modificaciones de las Recomendaciones sobre servicios o redes existentes;
- j) el servicio teletex proporcionará la posibilidad de intercomunicación en ambos sentidos con el servicio télex, por medio de unidades de conversión (véanse las Recomendaciones F.201, U.201 y T.30);
- k) el servicio teletex permite la intercomunicación con el servicio MIP utilizando una unidad de acceso a teletex pública (véase la Recomendación F.422);
- l) las instalaciones teletex deberán disponer de facilidades para producir una copia permanente de cada mensaje (no necesariamente en papel);
- m) el interfaz hombre/máquina del servicio teletex debe ser lo más sencillo posible, ajustándose a la utilización normal de máquinas de oficina simples.

Nota – La utilización del término «terminal» está de acuerdo con lo indicado en la nota del § 5.3.

1.2.3 Opciones normalizadas

1.2.3.1 Se reconoce que algunos abonados necesitan establecer comunicaciones nacionales e internacionales utilizando su equipo teletex con características de servicio que, si bien no están incluidas entre las exigencias básicas de este servicio, son de uso corriente en los equipos de oficina. En consecuencia, conviene definir cierto número de opciones normalizadas por el CCITT. Pero la inclusión en un servicio de una opción cualquiera entraña cierto grado de incompatibilidad, por lo que, como se indica a continuación, es necesario limitar el número de opciones normalizadas a las características que cabe prever serán objeto de una necesidad manifiesta en el plano internacional.

El equipo teletex emisor garantizará la transmisión de documentos utilizando solamente aquellas opciones que se ha indicado que están disponibles en el equipo teletex receptor.

1.2.3.2 Las opciones normalizadas debieran permitir:

- a) diferentes espaciamentos entre caracteres (inicialmente los correspondientes a densidades de caracteres 12 y 15);
- b) diferentes valores métricos para el espaciamento entre líneas (inicialmente 3,175 mm y 5 mm);
- c) la selección de una representación gráfica diferente de cualquier parte del texto;
- d) la indicación de que debe utilizarse papel de características especiales;
- e) el empleo de una amplia gama de repertorios de caracteres, diferentes de los repertorios básicos de caracteres teletex (tanto nacionales como orientados a la aplicación);
- f) la especificación de zonas imprimibles de mayores dimensiones para los formatos de papel normalmente utilizados en la correspondencia de oficina, por ejemplo formatos A4 y A4L de la ISO y el formato de papel de la norma norteamericana;
- g) el escape hacia opciones nacionales y privadas;
- h) el empleo de repertorios de caracteres japoneses Kanji (JIS ²⁾ C6226) y el correspondiente espaciamento entre caracteres (densidad de caracteres 6) y formatos de página (ISO A4, B5, B4);
- i) la especificación de formatos de papel diferentes de los A4 o A4L de la ISO, así como de las correspondientes zonas imprimibles.

Nota 1 – Se recomienda a las Administraciones que traten de asegurar que las opciones normalizadas y las definidas a nivel nacional estén disponibles y se utilicen de una manera tal que sea mínima la necesidad de introducir opciones de uso privado.

Nota 2 – Será necesario un estudio más detenido a medida que se desarrolle el servicio, y esta lista podría tener que modificarse.

²⁾ JIS: Japanese Industrial Standard (Norma Industrial Japonesa).

1.2.3.3 Además del modo básico de explotación, puede ofrecerse un cierto número de modos posibles que, en principio, deben ser capaces de intercambiar entre sí el modo básico.

a) *Utilización del modo mixto de explotación*

Este modo permite al usuario la transferencia de documentos que contienen información gráfica codificada mediante técnicas distintas de las definidas para el servicio teletex básico, por ejemplo, el modo mixto de explotación teletex/telefax (véase la Recomendación F.230).

b) *Utilización del modo interactivo de explotación*

El modo interactivo permite a los equipos teletex (terminales o sistemas totalmente automáticos) la intercomunicación mutua en tiempo real.

c) *Utilización del modo procesable de explotación*

El modo procesable de explotación permite al usuario el intercambio de documentos con información suficiente para que puedan reprocesarse con eficacia (véase la Recomendación F.220).

d) *Almacenamiento basado en la red*

Además, puede disponerse de facilidades de almacenamiento y retransmisión y (a discreción del destinatario) de almacenamiento y recuperación basados en la red (véase la Recomendación F.203).

1.3 *Definición de términos utilizados en el servicio teletex*

1.3.1 Los términos enumerados en el anexo B contienen las definiciones indicadas, dado que se utilizan en estas disposiciones.

1.4 *Disponibilidad del servicio*

1.4.1 En principio, el servicio teletex ofrecido por las Administraciones funcionará en forma totalmente automática y estará disponible permanentemente.

1.5 *Clases de comunicaciones*

1.5.1 Existen dos clases aceptadas de comunicaciones:

- a) comunicaciones teletex privadas ordinarias;
- b) comunicaciones de servicio, incluidas las telecomunicaciones privilegiadas, utilizando el teletex, que, de acuerdo con la Recomendación D.193, pueden ofrecerse durante las conferencias y reuniones de la UIT (Cuando las Administraciones autoricen las comunicaciones de servicio en explotación semiautomática o manual, se permitirán estas comunicaciones.)

1.6 *Restricciones impuestas a la utilización del servicio teletex*

1.6.1 Las Administraciones se reservan el derecho de suspender el servicio teletex en los casos mencionados en los artículos 19 y 20 del *Convenio* [1].

1.6.2 Las Administraciones se negarán, de acuerdo con su reglamentación nacional, a poner el servicio teletex a disposición de toda agencia que se sepa que está organizada para transmitir o recibir mensajes destinados a/de terceros y a la retransmisión por cualquier medio para evitar las tasas totales normalmente percibidas por esta correspondencia.

1.6.3 Las Administraciones se negarán a poner el servicio teletex a disposición de un usuario cuyas actividades pueda considerarse que constituyen una intromisión en las funciones de una Administración al prestar un servicio público de telecomunicación.

2 Exigencias de la red

2.1 Corresponde a las Administraciones decidir por qué red o redes se proporcionará el servicio teletex. Por red teletex, expresión utilizada en esta Recomendación, se entenderá la red que se utiliza para proporcionar el servicio teletex.

2.2 Considerando que el servicio teletex puede ofrecerse por alguna de las siguientes redes:

- a) servicio teletex por una red pública de datos con conmutación de circuitos (RPDCC);
- b) servicio teletex por una red pública de datos con conmutación de paquetes (RPDCP);
- c) servicio teletex por la red telefónica pública conmutada (RTPC);

- d) servicio teletex por una red digital de servicios integrados (RDSI).

Deberá ser posible el interfuncionamiento entre los terminales teletex utilizados en cualquier tipo de red.

2.3 Los procedimientos para el establecimiento de llamadas con equipos teletex conectados a redes distintas serán lo más similares posibles.

2.4 La conexión internacional deberá comprender medios para la transmisión internacional de datos. Excepcionalmente podrán concluirse, cuando sea necesario, acuerdos bilaterales para la utilización de otros medios.

2.5 La conexión entre RTPC podrá comprender circuitos telefónicos internacionales.

2.6 En el caso de interfuncionamiento internacional entre equipos teletex conectados a redes diferentes, se aplicará la Recomendación X.300.

2.7 Las rutas internacionales deberán ser capaces de funcionar con velocidades de datos de usuario de 2400 bit/s (véanse las Recomendaciones aplicables).

Nota – Se reconoce que las realizaciones nacionales del servicio teletex por diversos tipos de red pueden implicar que la explotación nacional tenga lugar a velocidades de transferencia de información diferentes. Conviene tener en cuenta que en estos casos puede ser preciso incluir memorias tampón y/o control de flujo (véanse las Recomendaciones T.60, T.62 y T.70).

2.8 Las rutas internacionales del servicio teletex entre las RDSI serán capaces de aceptar la velocidad de datos de usuario de 6 kbit/s.

3 Plan de numeración

3.1 Dado que incumbe a cada Administración decidir la red o redes que se utilizarán para el servicio teletex de acuerdo con las opciones indicadas en el § 2, el plan de numeración para el servicio teletex debe incluir estas opciones.

3.2 El plan de numeración teletex está basado en los planes de numeración individuales de cada una de esas redes, es decir, en la Recomendación E.163 para las RTPC y la Recomendación X.121 para las redes públicas de datos (RPD) y la Recomendación E.164 para las RDSI.

3.3 Cada uno de estos planes de numeración permite las comunicaciones internacionales entre redes similares.

3.4 El plan de numeración para las RPD (Recomendación X.121) permite las llamadas destinadas a RTPC nacionales e internacionales.

3.5 Como el plan de numeración para las RTPC no permite las llamadas destinadas a RPD, las Administraciones que utilicen la RTPC en el plano nacional para el servicio teletex deberán prever procedimientos de establecimiento de la comunicación que permitan el acceso a los servicios teletex nacionales prestados en otros países por RPD.

3.6 El plan de numeración para las RDSI (Recomendación E.164) permite las llamadas destinadas a las RPD.

3.7 En la intercomunicación entre el servicio teletex y el servicio MIP (mensajería interpersonal), la numeración y el direccionamiento se ajustan a las disposiciones de la Recomendación F.422.

4 Repertorio de caracteres

4.1 El repertorio básico de caracteres y funciones de control para el servicio teletex internacional y la codificación de dichos caracteres para la transmisión entre equipos teletex se especifican en la Recomendación T.61.

4.2 Pueden utilizarse otros repertorios de caracteres nacionales y/u orientados a la aplicación. Estos repertorios sólo podrán utilizarse cuando hayan sido registrados por el CCITT y de conformidad con las reglas estipuladas en la Recomendación T.61.

4.3 Para indicar el empleo de un subjuego del repertorio de caracteres gráficos teletex, se utiliza una función de control identificar subrepertorio gráfico (IGS, *Identify Graphic Sub-repertoire*).

4.4 El CCITT registrará todas las IGS, y las Administraciones podrán pedir el registro de una o varias IGS de acuerdo con las reglas especificadas en la Recomendación pertinente.

4.5 Si se genera un símbolo gráfico no incluido en el repertorio básico de caracteres teletex, el servicio no puede garantizar que el mismo se representará en el equipo teletex receptor de una manera identificable.

5 Explotación del servicio teletex

5.1 Consideraciones generales

5.1.1 El servicio teletex de cada país y la interconexión internacional entre países o redes deberá basarse en la conmutación automática, que permite a cualquier usuario teletex alcanzar a cualquier otro usuario teletex mediante selección totalmente automática.

5.1.2 Es necesario permitir la conexión directa de llamadas entre un equipo teletex conectado a una centralita automática privada de abonado (o a un sistema similar) y los terminales conectados a centrales públicas utilizadas para el servicio teletex.

5.1.3 Podría ser posible un modo de explotación de diálogo virtual, que parezca al abonado un modo interactivo, como nueva opción normalizada dentro del servicio teletex, permitiendo tanto la comunicación entre personas como el acceso a bases de datos.

5.1.4 Los modos mixtos de explotación en el servicio teletex con empleo de técnicas especiales, tales como las utilizadas en el servicio telefax junto con codificación de los caracteres, constituirán importantes facilidades adicionales del servicio teletex en el futuro.

5.1.5 Pueden ofrecerse otras opciones normalizadas [como los modos procesables y el intercambio electrónico de documentos (IED)] para atender por teletex las aplicaciones que deban introducirse.

5.1.6 El servicio teletex permite la comunicación bidireccional alternada (TWA, *two-way alternate*), que incluye también la comunicación unidireccional (OWC, *one-way communication*); el abonado llamante controlará totalmente la comunicación teletex.

5.1.7 El interfuncionamiento con otros servicios, como el telefax y el videotex, está previsto y se define (definirá) en una Recomendación distinta.

5.2 Fases de la comunicación

5.2.1 Las operaciones efectuadas para cada comunicación pueden agruparse en las tres fases siguientes:

a) Preparación

- preparación de la información en modo local;
- carga de la información en memoria.

b) Transmisión (en principio, automática)

- establecimiento de la comunicación;
- etapa previa a la transferencia de información (véase la nota);
- transferencia de la información de memoria a memoria (véase la nota);
- etapa posterior a la transferencia de información (véase la nota);
- liberación de la comunicación.

Nota – Durante estas partes de la fase de transmisión, la red debe ser transparente con respecto a los procedimientos de control.

c) Salida

- vaciado de la memoria.

Nota – La información puede consistir en uno o varios documentos teletex, cada uno de los cuales puede constar de una o varias páginas teletex.

5.2.2 A los efectos de los procedimientos de comunicación de extremo a extremo entre equipos participantes en el servicio teletex básico, se utilizarán los procedimientos de control especificados en la Recomendación T.62.

5.2.3 El servicio de transporte básico independiente de la red para el teletex se especifica en la Recomendación T.70.

5.2.4 En el servicio teletex, los procedimientos de control dependientes de la red serán los definidos para la red mediante la cual se proporciona el servicio teletex (véanse las Recomendaciones pertinentes).

5.2.5 Los procedimientos de control de extremo a extremo deberán facilitar otras informaciones que puedan ser utilizadas por el equipo teletex para identificar la información adicional consignada en un documento. Los detalles con respecto a la información adicional en los documentos requieren ulterior estudio.

5.2.6 Las referencias a los procedimientos de control que han de aplicarse en la intercomunicación con otros servicios, en caso de diferencias con el servicio teletex, pueden verse en las Recomendaciones apropiadas que tratan esos casos de intercomunicación.

5.3 Identificación de las comunicaciones

Nota – En esta sección, el término «terminal» designa el punto extremo de responsabilidad del servicio teletex.

5.3.1 Consideraciones generales

5.3.1.1 Los procedimientos teletex incluyen un intercambio de información de referencia antes del envío de cualquier documento. Esta información de referencia comprende una identificación de las partes de la comunicación así como la fecha y la hora. Además, durante una comunicación se intercambia información suplementaria para hacer referencia a un determinado documento o página a los efectos de la corrección de errores o con otros fines.

5.3.1.2 En conjunto, esta información de referencia se define como la información imprimible en un solo renglón denominado renglón de identificación de la comunicación. El empleo de esta información se determina localmente, salvo en caso de restablecimiento de una transmisión interrumpida. Hay que estudiar con más amplitud el uso de esta información en caso de enlace automático.

5.3.2 Formato del renglón de identificación de la comunicación

5.3.2.1 El renglón de identificación de la comunicación comprende los cuatro campos siguientes:

- campo 1: identificación del terminal llamado;
- campo 2: identificación del terminal llamante;
- campo 3: fecha y hora;
- campo 4: información suplementaria de referencia.

5.3.2.2 La presentación de esta información puede tener lugar en el primero o en el último renglón de cada página de un documento, o en una sola página de un documento, o puede omitirse. El número máximo admisible de renglones imprimibles transmitidos por página se reduce en una unidad, a fin de permitir la impresión facultativa del renglón de identificación de la comunicación. La decisión en cuanto al empleo de esta presentación y a la manera de efectuarla es de carácter local, salvo en ciertas situaciones de restablecimiento.

5.3.2.3 Cuando por cualquier razón se interrumpa la transmisión de un documento, el equipo receptor imprimirá o presentará de otra manera únicamente las páginas de las que haya acusado recibo, conforme se define en la Recomendación T.62. Ambos terminales notificarán a los operadores la aparición de una interrupción (véanse los § 7.8 y 7.9).

5.3.2.4 Cuando se presenta el renglón de identificación de la comunicación, se debe utilizar el formato ilustrado en la figura 1/F.200.

Campo 1		Campo 2		Campo 3		Campo 4
Identificación del terminal llamado	/	Identificación del terminal llamante	/	Fecha y hora	/	Información suplementaria de referencia
24 caracteres	1	24 caracteres	1	14 caracteres	1	7 caracteres
72 caracteres						

FIGURA 1/F.200

Formato del renglón de identificación de la comunicación

5.3.2.5 El campo 1 (identificación del terminal llamado) contiene la identificación del terminal llamado con el formato definido en el § 7.5 de esta Recomendación. Es originado en los procedimientos de control por el terminal llamado.

5.3.2.6 El campo 2 (identificación del terminal llamante) contiene la identificación del terminal llamante con el formato definido en el § 7.5 de esta Recomendación. Es originado en los procedimientos de control por el terminal llamante.

5.3.2.7 El campo 3 (fecha y hora) contiene la información de referencia de fecha y hora que indica el año, el mes, el día, la hora y el minuto según el formato fijo de 14 caracteres YY-MM-DD-HH:MM. Este campo es originado en los procedimientos de control por el terminal llamante. (*Nota* – El terminal llamante puede obtener esta información de la red, de un reloj interno o por medio de una entrada manual.) El instante así definido representa la hora local en el terminal llamante, y está destinado a representar la hora a la que se ha originado la llamada.

5.3.2.8 El campo 4 (información suplementaria de referencia) contiene un número de referencia de documento, un guión (código 2/13) que hace de separador y un número de referencia de página, conforme se define en la Recomendación T.62. Este campo tiene una longitud fija de siete posiciones de carácter y es originado en los procedimientos de control por el terminal que transmite los documentos asociados.

En el modo procesable de explotación, definido en la Recomendación F.220, no se puede utilizar la página como elemento básico de la correspondencia. En consecuencia, no se imprimirá la parte 4 del renglón de identificación de la comunicación (CIL) que presenta el número de página.

5.3.2.9 Los diferentes campos del renglón de identificación de la llamada van separados por un carácter de barra de fracción (/) (código 2/15).

5.3.2.10 En el renglón de identificación de la comunicación se utilizarán únicamente caracteres gráficos del repertorio de caracteres gráficos teletex correspondientes a los del alfabeto telegráfico internacional N.º 2.

5.3.3 El objetivo a largo plazo en cuanto a la identificación del equipo teletex es la aplicación de la Recomendación F.351. Esto requiere ulterior estudio.

5.4 *Servicios especiales*

5.4.1 Como la eficacia del servicio teletex será mayor si se dispone de facilidades especiales, las Administraciones deberán procurar que dichas facilidades sean introducidas desde los primeros momentos. A continuación se enumeran algunas a título de ejemplo:

- almacenamiento basado en la red (véase la Recomendación F.203);
- llamadas con dirección abreviada;
- llamadas a múltiples direcciones;
- identificación por la red;
- indicación automática de fecha y hora;
- indicación de tasa.

5.4.2 La mayoría de estas facilidades las proporcionará la red a nivel nacional y deberá tenerse en cuenta que para el servicio teletex se utilizarán redes diferentes.

5.4.3 Estas facilidades podrán ser proporcionadas a partir del equipo y sistemas teletex y no de la red, o a partir también de la red.

5.4.4 La red no deberá imponer ninguna limitación con respecto a las aplicaciones opcionales y de uso privado.

5.4.5 La intercomunicación con otros servicios se rige por otras Recomendaciones.

5.4.6 En la RDSI los servicios internacional suplementarios que pueden utilizarse para el teletex en el modo circuitos por el canal B son como mínimo los siguientes, de acuerdo con la Recomendación X.30:

- i) grupo cerrado de usuarios;
- ii) múltiples números para un abonado;
- iii) selección directa de las extensiones (SDE);
- iv) señalización de usuario a usuario;
- v) presentación de la identificación de la línea llamante;
- vi) restricción de la identificación de la línea llamante;
- vii) presentación de la identificación de la línea conectada.

La utilización de otros servicios suplementarios requiere estudios adicionales.

5.4.7 La utilización de servicios suplementarios nacionales rebasa los límites de esta Recomendación. Seguidamente se ofrece a modo de indicación una relación de los servicios suplementarios nacionales disponibles en la RDSI:

- i) prohibición de selección de número;
- ii) llamada directa;
- iii) llamada directa selectiva;
- iv) llamadas con dirección abreviada;
- v) redireccionamiento de llamadas salientes;
- vi) prohibición de llamadas salientes;
- vii) prohibición de llamadas entrantes;
- viii) captura de líneas con una sola identificación de terminal;
- ix) conexión cuando se libere;
- x) llamadas esperando;
- xi) distribución centralizada en el país original de información privada de registros;
- xii) información;
- xiii) facilidades PBS centralizadas;
- xiv) llamada con tarjeta de crédito desde cabinas públicas;
- xv) registro de la duración de la llamada con fecha y hora para facturación;
- xvi) información sobre guías telefónicas;
- xvii) servicio de avisos de averías;
- xviii) servicio de llamadas libres (el nombre y la definición de este servicio ha de cambiarse para el teletex);
- xix) desactivación general;
- xx) información general sobre telecomunicaciones;
- xxi) acceso del operador a los servicios suplementarios y control de éstos;
- xxii) líneas fuera de zona;
- xxiii) selección prioritaria;
- xxiv) almacenamiento y retransmisión;
- xxv) entrega diferida;
- xxvi) facturación detallada;
- xxvii) estadísticas de tráfico;
- xxviii) grupo cerrado de usuarios bilateral;
- xxix) grupo cerrado de usuarios bilateral con acceso de salida;
- xxx) registro y cancelación de parámetros de facilidades en línea;
- xxxi) registro y cancelación de ETD inactivo;
- xxxii) selección de EPER.

5.4.8 *Servicios suplementarios para el teletex en el modo paquete en la RDSI:*

5.4.8.1 La provisión de servicios en modo paquete por la RDSI, conforme a la Recomendación X.31, requiere estudios adicionales.

5.4.8.2 Asimismo, la utilización de servicios suplementarios internacionales en el modo paquete por las RDSI internacionales será objeto de ulterior estudio.

6 Calidad de servicio

6.1 Consideraciones generales

6.1.1 El servicio teletex ofrece a los usuarios la facilidad de comunicar textos, u otras informaciones adecuadas, a cualquier otro usuario, tanto a nivel nacional como internacional.

Son importantes a este respecto las características de los equipos de usuario, descritas en el § 7.

Nota 1 – En la actualidad, tras haber aumentado la experiencia práctica en la implantación del servicio teletex, se prevé la necesidad de reconsiderar los valores de calidad de servicio citados en esta sección.

Nota 2 – Los conceptos de calidad correspondientes al servicio teletex no se aplican necesariamente a todas las extensiones y tipos de intercomunicación. Cada caso puede requerir que se definan sus propias disposiciones en las Recomendaciones correspondientes.

Nota 3 – Pueden incluirse parámetros de calidad de servicio adicionales.

6.1.2 A fin de asegurar al usuario del servicio teletex (por ejemplo, al expedidor) una calidad de servicio adecuada, que comprenda información sobre las capacidades de presentación mínimas en el lado receptor, deberá disponerse en cada instalación teletex de la posibilidad de impresión de una copia en papel al menos una vez. No es necesario que esta capacidad resida en cada terminal, sino que podrá proporcionarse más bien mediante una facilidad central.

6.2 *Equipos teletex*

6.2.1 La calidad de servicio depende, entre otras cosas, de la aptitud del equipo llamado para recibir llamadas.

6.2.2 *Redes públicas de datos con conmutación de circuitos*

6.2.2.1 A fin de asegurar un grado de servicio adecuado, se debe respetar como objetivo que el valor total de la probabilidad de pérdida de llamadas a un número teletex no sea superior a 0,05.

6.2.2.2 Se entiende que la probabilidad de pérdida total (P_E) se compone de la probabilidad de pérdida de tráfico entrante (P_i), de la de tráfico saliente (P_o) y de la de saturación temporal de la memoria (P_m). P_m no debiera exceder de 0,005 para una intensidad de tráfico de dos mensajes recibidos por hora cargada.

6.2.2.3 Los valores de probabilidad de pérdida total especificados más arriba son aplicables al teletex básico, sin incluir los modos de explotación procesable, interactivo y mixto. A efectos del cálculo se supone que en la hora punta se cursa el 20% de todo el tráfico cursado en 24 horas. Los precedentes valores suponen que el contenido de caracteres de la correspondencia comercial normal presenta una distribución en diente de sierra con un valor medio de 1600 caracteres (incluidos aproximadamente 400 caracteres de información de «encabezamiento»), una desviación típica de 800 caracteres y un modo de 1214 caracteres.

6.2.3 *Redes públicas de datos con conmutación de paquetes*

Los criterios de calidad de servicio de estas redes serán objeto de una Recomendación separada.

6.2.4 *Redes telefónicas públicas conmutadas*

Los criterios de calidad de servicio de estas redes serán objeto de Recomendaciones separadas.

6.2.5 *Redes digitales de servicios integrados*

Los criterios de calidad de servicio de estas redes serán objeto de Recomendaciones separadas.

6.2.6 Los criterios de calidad de servicio de las redes mencionadas serán objeto de ulterior estudio. La red utilizada no debe, en principio, degradar la calidad de servicio del teletex.

6.3 *Protección contra errores*

6.3.1 Para garantizar la integridad de las comunicaciones, los procedimientos de control teletex (véanse las Recomendaciones T.62 y T.70) ofrecerán una protección contra errores. La tasa de errores no debiera exceder de 1 en 10^6 caracteres en las etapas previas a la transferencia de información, de transferencia de información y posterior a la transferencia de información.

6.3.2 Los procedimientos de control que han de aplicarse a este extremo en una intercomunicación con otros servicios pueden ser diferentes, en cuyo caso son objeto de las correspondientes Recomendaciones (por ejemplo, la Recomendación F.422 para la intercomunicación entre el servicio teletex y el servicio MIP).

6.4 *Rutas internacionales*

6.4.1 La capacidad de las rutas entre países repercute también considerablemente en la calidad del servicio. Por esta razón, entre dos redes cualesquiera deberá preverse un número tal de circuitos que, durante la hora punta de esa ruta, no se pierda, por falta de circuitos internacionales, más de una llamada de cada 50. (Véase la Recomendación T.62.)

6.5 *Disponibilidad del servicio*

6.5.1 Las facilidades nacionales e internacionales del servicio teletex, incluidas las unidades de conversión teletex/télex, estarán disponibles permanentemente.

6.5.2 Los equipos teletex de los usuarios cuyos números se publiquen en guías de usuarios deberán poder, en principio, aceptar llamadas permanentemente.

6.5.3 Para satisfacer las exigencias del § 6.5.2, está permitida la utilización de una unidad de almacenamiento que puede estar ubicada en instalaciones de la red o del usuario. Esta unidad debe ser percibida por el originador, en todos los aspectos, como un equipo teletex (véase la Recomendación F.203).

6.5.4 Existen dos métodos de entrega desde la unidad de almacenamiento de documentos al equipo teletex llamado: la entrega automática, en la cual la unidad de almacenamiento de documentos entrega los mensajes cuando el equipo llamado está en disposición de recibirlos, y la obtención (o extracción) de los mensajes iniciada por los destinatarios (véase la Recomendación F.203).

6.6 *Observaciones sobre la calidad de servicio*

6.6.1 Las Administraciones deberán, como mínimo, supervisar el servicio télex y evaluar su calidad, en el plano nacional cuando sea necesario, y en el plano internacional en la forma antes descrita.

6.6.2 Las Administraciones deberán disponer el intercambio de estadísticas sobre la calidad de servicio por lo menos una vez al año.

6.6.3 Conviene que las estadísticas proporcionen la información contenida en el anexo A.

6.6.4 Las observaciones deberían efectuarse en los puntos y con la frecuencia que fuera necesario para obtener preferiblemente una muestra representativa de por lo menos 200 llamadas para cada periodo en cada ruta y para tener en cuenta las repercusiones de los servicios con almacenamiento y retransmisión.

6.6.5 Al intercambiar estadísticas, las Administraciones deberán enviarse, no sólo las estadísticas de la ruta en cuestión, sino también estadísticas comparables de todo el tráfico teletex internacional o del tráfico teletex cursado por rutas similares.

7 **Equipos teletex de usuario**

7.1 *Consideraciones generales*

7.1.1 A fin de garantizar un buen grado de servicio, se recomienda utilizar una velocidad de señalización de 2,4 kbit/s en el bucle local excepto en la RDSI para la que se aplica una velocidad de 64 kbit/s. Esta velocidad de señalización se refiere a la velocidad de transmisión de información desde el punto de vista del equipo de usuario.

7.1.2 A continuación se enumeran las facilidades que deberán proporcionar los equipos conectados al servicio teletex internacional.

7.1.3 Se reconoce que en ciertas aplicaciones pueden necesitarse equipos que sólo sean capaces de recibir mensajes. Este tipo de equipos teletex no tiene que cumplir las exigencias del § 7.2.1.

7.2 *Repertorio de caracteres*

7.2.1 El equipo teletex deberá ser capaz de generar todos los caracteres del repertorio básico internacional de caracteres teletex (véase la Recomendación T.61).

7.2.2 El equipo teletex deberá ser capaz de recibir y almacenar todos los caracteres del repertorio básico de caracteres teletex.

7.2.3 El equipo teletex deberá poder presentar del modo más legible posible los caracteres básicos del repertorio básico internacional de caracteres teletex y responder a los caracteres de control.

7.2.4 No deben imponerse restricciones al tipo de tecnología empleada en la presentación.

7.3 *Almacenamiento en memoria*

7.3.1 *Consideraciones generales*

7.3.1.1 El equipo teletex deberá estar equipado con una memoria que se utilizará para las funciones locales y de comunicación.

7.3.1.2 El equipo receptor debe estar dotado de una memoria a fin de permitir la explotación sin perturbaciones cuando el operador trabaja en el modo local. También se necesita una memoria para absorber la diferencia de velocidad entre la recepción de línea y la transferencia a un medio de almacenamiento secundario.

7.3.2 *Capacidad de recepción*

7.3.2.1 Para que el equipo teletex pueda responder a las llamadas, es menester que sea apto para recibir tráfico entrante. Esta aptitud debe ser suficiente para satisfacer las condiciones especificadas en el § 6 de esta Recomendación en materia de calidad de servicio.

Para los documentos de entrada debe disponerse de toda la memoria de recepción del equipo teletex. Si lo requiere el equipo de origen, la memoria de recepción disponible en el equipo llamado no debe dividirse, por lo que se refiere a las páginas; en consecuencia, no debe limitarse, en principio, el número de caracteres por página.

7.3.2.2 Si, en el curso de una comunicación, peligra la aptitud del equipo receptor para seguir aceptando tráfico (por ejemplo, por haberse llegado al umbral de saturación de la memoria), se transmitirá al equipo expedidor una indicación de esta condición por medio de los procedimientos de control a fin de permitir que la terminación y la reanudación de la transmisión tengan lugar de una manera ordenada.

7.3.3 *Negociación de memoria*

7.3.3.1 La negociación de memoria es una capacidad facultativa.

7.3.3.2 Los equipos teletex que admiten negociación de memoria serán capaces de interfuncionar con terminales que no la admiten.

7.3.3.3 Las peticiones de memoria deben estar relacionadas con el tamaño del documento o documentos que han de transmitirse (es decir, su valor no podrá ser inferior al requerido para enviar el documento o documentos), no debe ser un valor predeterminado, y no debe ser sensiblemente mayor que el correspondiente al documento o documentos que han de enviarse.

7.3.3.4 Las reservas de memoria deben estar relacionadas con el tamaño de la memoria solicitada.

7.3.3.5 El equipo teletex emisor determinará si se iniciará o no el envío. Es posible que un documento tenga que enviarse en más de una sesión si el equipo receptor responde que no tiene memoria suficiente para recibir el documento íntegro.

7.3.4 *Interrupción del modo local*

7.3.4.1 Se incluirán indicadores apropiados que señalen la presencia de un mensaje, así como la saturación de la memoria de recepción, a fin de tener en cuenta la interrupción de la explotación en el modo local para permitir la presentación de uno o varios mensajes teletex.

7.4 *Indicadores de alarma*

7.4.1 El equipo teletex debe contar con indicadores de alarma (visuales y/o audibles) para señalar cada una de las siguientes condiciones:

- a) la memoria de recepción contiene uno o varios mensajes;
- b) se ha llegado al umbral de saturación de la memoria de recepción;
- c) el soporte de salida (por ejemplo, papel) está próximo a agotarse.

7.5 *Identificación de los terminales teletex*

Nota – En esta sección, el término «terminal» designa el punto extremo de responsabilidad del servicio teletex.

7.5.1 Los terminales del servicio teletex tendrán una identificación exclusiva para cada conexión a la red. Las diferentes partes de la identificación del terminal son contiguas, como se ilustra en la figura 2/F.200, y no contendrán otros caracteres que los especificados en ella.

Parte 1		Parte 2	Parte 3		Parte 4
Indicativo de red y de país ^{a)}	-	Número nacional de abonado	(-) Información adicional	=	Abreviatura nemotécnica
Hasta 4	1	Hasta 12	Hasta 4	1	Mínimo 3
Máximo 15					
Máximo 24 caracteres					

a) Indicativo de país o de zona geográfica.

FIGURA 2/F.200

Formato de la identificación del terminal

7.5.2 Es responsabilidad del terminal llamante verificar la identidad del terminal llamado antes de que la comunicación entre en la fase de transferencia de información.

7.5.3 La parte 1 (indicativo de red y de país ³⁾) contiene la información necesaria acerca de la red y el país correspondientes de acuerdo con los principios de la Recomendación X.121 ⁴⁾. Para terminales teletex conectados a RDSI, la parte 1 contiene un 0, seguido del indicativo de país de una a tres cifras de la Recomendación E.164 (véase la Recomendación F.351).

7.5.4 La parte 2 (número nacional de abonado) es el número de la estación principal o de la centralita privada de abonado. Debe ser el número de llamada completo, incluido cualquier indicativo de zona aplicable dentro del país de que se trate, que utilizan para llamar al usuario los demás abonados del mismo país o de la misma red. Esta parte va separada de la parte 1 por un guión (código 2/13).

7.5.5 La parte 3 (información adicional), cuando se utiliza, comienza con un guión (código 2/13) y puede contener caracteres alfanuméricos para:

- a) el número de extensión de un equipo teletex conectado a redes locales, por ejemplo, centralitas privadas (véase la Recomendación T.70, Direccionamiento ampliado);
- b) el código abreviado de un número de extensión cuando la dirección numérica no puede estar contenida en la parte 3;
- c) el identificador de código del equipo determinado. Esta posibilidad se puede utilizar, por ejemplo, como indicación de equipo teletex que tiene un «número de grupo», o cuando una llamada termina en una unidad de almacenamiento de documentos exterior al terminal; en este último caso, se devolverá el valor «+++» en la parte 3 al terminal llamante.

La indicación de señales de servicio especiales dentro de la parte 3 será objeto de ulterior estudio.

Cuando se emplean caracteres alfabéticos, el hecho de que se utilicen letras mayúsculas o minúsculas no afecta al significado. El máximo número de caracteres de la parte 3 es normalmente cuatro. Sin embargo, la parte 3 se puede ampliar siguiendo las reglas prescritas en el § 7.5. (Este punto requiere ulterior estudio.)

7.5.6 La parte 4 (abreviatura nemotécnica) consta, como mínimo, de tres letras, como información para la identificación automática del abonado conectado. Pueden utilizarse y combinarse letras mayúsculas y minúsculas. Deben utilizarse únicamente las letras **A-Z** y **a-z** no acentuadas (códigos 4/1 a 5/10 y 6/1 a 7/10).

El empleo de letras mayúsculas o minúsculas no afecta al significado de la abreviatura nemotécnica, especialmente en el caso del interfuncionamiento télex/teletex (por ejemplo, la abreviatura nemotécnica «ABC» tiene el mismo significado que la «AbC»). La abreviatura nemotécnica debe ir precedida siempre del carácter = (signo igual, código 3/13).

³⁾ Indicativo de país o de zona geográfica.

⁴⁾ No son necesariamente de los números utilizados en el establecimiento de la comunicación.

7.5.7 Las partes de la identificación del terminal se presentarán con justificación a la izquierda, y su formato es fijo, con una longitud de 24 caracteres. Si el número total de caracteres incluidos en las partes 1 a 4 es inferior a 24, el formato debe rellenarse hasta 24 caracteres añadiendo caracteres de espacio (código 2/0) inmediatamente después de la parte 4.

7.5.8 En las guías de abonados publicadas por las Administraciones aparecerá al menos las partes 1, 2 y 4 de las identificaciones de los terminales de los usuarios teletex.

7.5.9 En la intercomunicación con otros servicios deberá mantenerse en el mayor grado posible el sistema de identificación de los servicios separados, proporcionándose la conversión necesaria por medio de dispositivos de la red. Se cumplimentará este punto separadamente para cada caso de intercomunicación mediante las Recomendaciones correspondientes.

7.6 *Formato de las páginas teletex*

7.6.1 *Objetivos*

7.6.1.1 Un objetivo básico del servicio teletex es conseguir la mayor semejanza posible con los actuales procedimientos operativos de las máquinas de oficina. Otro objetivo es establecer un modo de funcionamiento básico, definido y común a todos los equipos teletex que intervienen en este servicio. Por lo tanto, se definen las exigencias básicas mínimas que deberán satisfacer todos los equipos que participan en el servicio teletex. No obstante, esto no excluye la posibilidad de que, por previo acuerdo entre las partes, los equipos puedan funcionar en modos diferentes de estas exigencias mínimas.

7.6.2 *Consideraciones generales*

7.6.2.1 En la Recomendación T.60 se definen las zonas imprimibles máximas para diversos tamaños normalizados de papel, las cuales no deberán rebasarse. La gama de posibilidades del equipo se intercambia durante el establecimiento de la sesión, antes de la transmisión del documento. Estos procedimientos se definen en la Recomendación T.62, junto con los valores por defecto para estas posibilidades si no se intercambia información explícita sobre ella.

7.6.2.2 Antes de la transmisión de cada documento se eligen determinadas posibilidades entre toda la gama. Algunas de estas posibilidades seleccionadas pueden modificarse en los límites entre páginas y otras pueden modificarse también dentro de la página.

7.6.3 *Exigencias básicas*

7.6.3.1 Como exigencias básicas para la especificación del formato utilizado se establecen cuatro parámetros, que son los siguientes:

- a) orientación del papel;
- b) espaciamiento entre líneas por cada carácter de cambio de renglón;
- c) margen izquierdo;
- d) densidad de caracteres.

Pueden utilizarse parámetros adicionales para identificar las posibilidades opcionales utilizadas en un documento determinado.

7.6.3.2 Estos parámetros son válidos hasta que sean modificados. En ausencia de una selección expresa, estos parámetros deberán reinsertarse automáticamente en cada señal de control que causa el cambio a la página siguiente.

7.6.4 *Tamaño y orientación del papel*

7.6.4.1 Se exige que el servicio teletex sea capaz de utilizar el formato de tamaño de papel ISO A4 (210 × 297 mm) y el norteamericano (216 × 280 mm) para las orientaciones vertical y horizontal del papel.

7.6.4.2 En ausencia de una señal de control específica, la orientación normal del papel será aquella en que, vista para la lectura, la mayor dimensión está en sentido vertical. De aquí en adelante esta orientación se denominará orientación A4.

7.6.5 *Número de caracteres por página*

Se exige una página de tamaño indefinido. Teóricamente debe tener un tamaño suficiente para contener todos los caracteres, incluyendo los de control cuando el equipo de origen haya negociado el almacenamiento repartido de una transmisión específica.

7.6.6 *Espaciamiento entre líneas por cada carácter de cambio de renglón*

7.6.6.1 Este parámetro puede modificarse en cualquier punto de un documento. Cuando no está determinado por el operador se aplicará el valor por defecto, considerándose como tal el espaciado unitario (esto es, 4,23 mm). Deberá poderse elegir espaciados de 0,5, 1, 1,5 y 2 espaciados unitarios por cada carácter de cambio de renglón.

7.6.7 *Margen izquierdo*

7.6.7.1 La selección de este parámetro puede modificarse en cualquier punto de un documento. Cuando no está determinado por el operador, se aplicará el valor por defecto, que deberá ser de aproximadamente 20 mm, y podrá expresarse en un número entero de pasos de carácter. Deberá ser posible imprimir, línea por línea, a la izquierda del margen definido; para ello se emplearán instrucciones de operador.

7.6.8 *Densidad de caracteres* (paso de carácter)

7.6.8.1 La densidad de caracteres básica será de diez (corresponde a un espaciado entre caracteres de 2,54 mm).

7.6.9 *Posicionamiento del texto*

7.6.9.1 Se reserva una línea de la zona imprimible máxima para el renglón de identificación de la llamada. Véanse los detalles en el § 5.3.

7.6.9.2 Las zonas imprimibles incluyen un margen de 2,12 mm por encima de la primera línea de base y de 2,12 mm por debajo de la última línea de base para los exponentes y los subíndices, respectivamente. Estos márgenes podrán utilizarse de la misma forma dentro de la página. Estos márgenes no deberán modificar la posición del texto de forma tal que unos caracteres se superpongan a otros caracteres anteriormente impresos o presentados visualmente.

7.6.10 *Utilización del formato de página*

7.6.10.1 El cuadro 1/F.200 da el número máximo de líneas por página y de caracteres por línea que pueden utilizarse en el servicio básico con los valores básicos indicados más adelante. En lo que respecta al interfuncionamiento con el télex, véase la Recomendación F.201.

CUADRO 1/F.200

	Formato vertical	Formato horizontal
Número máximo de líneas de texto	55 ^{a)}	38 ^{a)}
Número máximo de caracteres por línea	5 + 72 ^{b)}	5 + 100 ^{b)}

a) El renglón de identificación de la comunicación no está incluido en este valor.

b) Los 5 caracteres suplementarios pueden situarse en el margen izquierdo utilizando instrucciones de control adecuadas (véase el § 7.6.6).

7.7 *Información para el usuario teletex*

Es preciso dar al operador suficiente información para que conozca las dificultades que se plantean en la transmisión y recepción de documentos.

7.7.1 Debe proporcionarse suficiente información para que el operador pueda realizar una verificación del estado en que se encuentran los documentos almacenados.

7.7.2 Si un equipo no puede transmitir automáticamente un documento, debe darse suficiente información al operador para que pueda:

- i) identificar el documento;
- ii) identificar las razones de no haberse transmitido.

Esta información permitirá al operador tomar las medidas apropiadas para resolver tal dificultad.

Las comunicaciones a múltiples direcciones han de notificarse dirección por dirección.

7.7.3 Si en cada página de un documento figura el renglón de identificación de la comunicación (CIL), habrá que proporcionar información para que el operador pueda identificar los documentos interrumpidos y continuados recibidos.

7.7.4 Dada la importancia de utilizar los mismos códigos indicadores/motivo para una comprensión clara y del intercambio eficaz de información entre los operadores internacionales con el fin de superar las dificultades de servicio, se recomienda adoptar los mismos códigos indicadores/motivo para informar a los operadores internacionales sobre las anomalías del servicio detectadas por el equipo de teletex.

Con este método, las dificultades del operador internacional para cambiar su equipo de trabajo serán mínimas.

7.7.5 En caso de interrupción del documento durante la transmisión, el equipo receptor deberá notificar automáticamente al operador dicha interrupción. Tras la interrupción, el terminal deberá generar y/o añadir una nota al texto del mensaje inacabado especificando la circunstancia de la interrupción. Esta nota deberá insertarse de manera que sea fácil separarla del texto original, para permitir la reconstrucción del mensaje. El mensaje con la nota debe imprimirse o representarse de cualquier otra forma, mostrando el hecho de la interrupción.

7.7.6 Tras la interrupción de la transmisión de un documento hay que considerar dos procedimientos: manual (§ 7.8) y automático (§ 7.9).

7.8 *Procedimiento manual para la reanudación de un documento interrumpido*

7.8.1 El operador de transmisión, al ser informado por su terminal de la transmisión inconclusa de un documento, deberá generar un «mensaje de operador» como página separada de presentación del resto del documento interrumpido cuyo CIL se había especificado.

El mensaje de operador deberá contener la indicación «mensaje de operador».

Las restantes páginas contendrán el texto de la parte no transmitida del documento interrumpido.

7.8.2 El operador que recibe un documento sin terminar debe mantener la parte recibida a la espera de la conclusión del documento, y si es necesario efectuar la concatenación manualmente.

7.9 *Procedimiento automático para reanudación de documentos interrumpidos*

7.9.1 Este procedimiento es facultativo y deberá activarse una vez que el equipo teletex receptor haya detectado que el mensaje corresponde a la finalización de un documento inconcluso recibido previamente.

7.9.2 Tras la interrupción, el equipo teletex transmisor debe mantener en su memoria permanente las páginas restantes del documento interrumpido y el equipo receptor debe mantener las páginas recibidas.

Al reanudarse la comunicación, el equipo emisor transmitirá las páginas restantes enviando y presentando toda la información que el terminal receptor necesite para unir las partes del documento interrumpido.

7.9.3 Si el equipo teletex receptor no puede unir el documento interrumpido, debe someter al operador, en un plazo de doce horas, la parte del documento recibido. En ese caso, el operador seguirá el procedimiento manual.

8 Información para los clientes

8.1 *Guías de abonados*

8.1.1 En la medida de lo posible, cada Administración que explota el servicio teletex deberá publicar una guía de usuarios teletex.

8.1.2 En la medida de lo posible, cada Administración publicará al menos anualmente una guía de sus usuarios.

8.1.3 Las guías deben ser del tamaño A4 (210 × 297 mm). La zona impresa deberá ser compatible con la zona imprimible en el servicio teletex básico.

8.1.4 Las guías enviadas a las Administraciones deberán estar impresas en caracteres latinos. La inscripción relativa a cada instalación deberá mostrar la identificación completa del terminal definida en el § 7.5.

8.1.5 Cuando las guías estén escritas en un idioma distinto del utilizado en el país de que se trate, deberán ir acompañadas de una nota explicativa que facilite su uso. Esta nota deberá redactarse en el idioma que hayan convenido las Administraciones interesadas entre los idiomas oficiales de la UIT.

8.1.6 Cada guía contendrá la siguiente información:

- a) cómo utilizar la guía, incluidas listas de los símbolos y abreviaturas usados;
- b) una lista alfabética de los abonados con la identificación completa del terminal e indicaciones comerciales;
- c) una lista de indicativos de red para las redes a las que tienen acceso los abonados, junto con los prefijos de acceso completos de dichas redes;

- d) cómo utilizar el servicio;
- e) cómo establecer llamadas internacionales;
- f) cómo establecer llamadas con el servicio télex;
- g) cómo establecer llamadas con otros servicios con los que se ofrece intercomunicación;
- h) cómo utilizar opciones normalizadas;
- i) dónde acudir para solicitar ayuda, direcciones de contacto para obtener más información y/o mantenimiento.

8.1.7 Cada Administración suministrará gratuitamente a las Administraciones con las que mantiene una relación teletex un número de guías de abonados suficiente para uso oficial. El número de ejemplares se fijará previamente por acuerdo bilateral y se considerará válido hasta que se reciba una petición de modificación; las peticiones deben efectuarse al menos con tres meses de antelación.

8.1.8 Cada Administración suministrará a título oneroso a las Administraciones con las cuales mantiene una relación teletex un número de guías de usuarios para la venta. El número de ejemplares destinados a la venta se considerará válido hasta que se reciba una petición de modificación; dichas peticiones deben efectuarse al menos con tres meses de antelación.

8.1.9 Como la actualización de las guías correspondientes a nuevos servicios es una tarea compleja, las Administraciones deberán elaborar procedimientos adecuados para mantenerse informadas mutuamente de manera regular, acerca de las modificaciones de sus guías. Con este fin, puede ser adecuado un acceso electrónico a las guías, por ejemplo, utilizando los mecanismos del modo interactivo de explotación, y también pueden proporcionarse mecanismos ulteriores o alternativos ofreciendo los servicios de operador nacional o posiciones de asistencia de forma que puedan establecerse procedimientos eficaces para obtener información sobre los servicios teletex extranjeros y sus usuarios.

8.1.10 Los usuarios que deseen obtener un ejemplar de la guía de otra Administración deben solicitarla a su propia Administración. Si una Administración recibe directamente de un usuario de otra una solicitud de su guía, deberá trasladarla a la Administración del propio usuario.

8.2 *Instrucciones de explotación*

Estas instrucciones se proporcionan a nivel nacional, teniendo en cuenta el entorno nacional típico del servicio teletex. Los posibles aspectos internacionales se estudiarán ulteriormente. Se sugiere a las Administraciones que elaboren manuales para el usuario.

8.3 *Impresión de números teletex*

La impresión normalizada de números teletex (identificación de terminal) en membretes es especialmente válida a efectos internacionales. Se recomienda que la impresión incluya la palabra teletex seguida del número completo, de acuerdo con el formato de identificación de terminal de la figura 2/F.200 del § 7.5 anterior. Por ejemplo:

Teletex: 933-99384965=DAIISEDE

9 **Principios de tarificación**

Estos principios se establecen en las Recomendaciones de la serie D. Para la intercomunicación con otros servicios pueden aplicarse principios de tarificación diferentes.

ANEXO A

(a la Recomendación F.200)

Formulario normalizado para informar sobre los resultados de las observaciones de servicio

Administración (o EPER) Tráfico de

Periodo de observación : Periodo diario de observación:
del 19..... al 19 de UTC a UTC

Hora cargada en esa ruta (tráfico de salida): Número total de llamadas observadas:

de UTC a UTC Nombre total d'appels observés :

Objeto	Observaciones sobre el tráfico con destino a	Promedio de todo el tráfico teletex de salida
Llamadas eficaces (porcentaje del número total de tentativas).....		
Duración(es) tasable(s) media(s)		
Análisis de las llamadas ineficaces (se indicará en cada caso el porcentaje de llamadas ineficaces) debidas a:.....		
– cortes durante la selección		
– cortes durante la progresión de la llamada		
– falta de circuitos internacionales de salida		
– falta de circuitos en la red nacional distante		
– selección no válida		
– número obtenido equivocado		
– terminal distante ocupado		
– terminal distante no preparado		
– mutilaciones		
– otros motivos (especifíquense).....		

ANEXO B

(a la Recomendación F.200)

(Se refiere también a las demás Recomendaciones de la serie F.200)

Glosario de términos utilizados en el servicio teletex

B.1 fases de la comunicación

E: call phases

F: phases d'une communication

Las cinco fases de una comunicación teletex, que comprenden las operaciones efectuadas entre la señal de petición de llamada del terminal llamante y la desconexión de los terminales, son las siguientes:

- a) establecimiento de la comunicación;
- b) secuencia previa a la transmisión de información;
- c) transmisión de información;
- d) secuencia posterior a la transmisión de información;
- e) liberación de la comunicación.

B.2 terminal llamante (terminal que llama)

E: calling terminal

F: équipement terminal demandeur

Terminal que inicia el procedimiento para establecer una comunicación.

B.3 terminal llamado

E: called terminal

F: équipement terminal demandé

Terminal al que se efectúa una llamada.

B.4 modo interactivo (modo dialogado)

E: interactive mode

F: mode interactif

Intercambio en tiempo real de información de usuario durante una comunicación o serie de comunicaciones entre los equipos llamante y llamado.

B.5 explotación automática (operación automática)

E: fully automatic operation

F: fonctionnement entièrement automatique

Explotación en la que los equipos teletex pueden transmitir documentos (preparados en modo local, por ejemplo por un operador) a la memoria receptora sin otra intervención del operador que la instrucción inicial, y de modo similar recibir mensajes cuando no están atendidos. No se excluye la selección por operador y la impresión con ayuda de operador.

Nota – Ejemplos son la intercomunicación entre el servicio teletex y el servicio télex o la intercomunicación entre el servicio teletex y el servicio MIP.

B.6 interfuncionamiento de redes diferentes en el servicio teletex

E: interworking in the Teletex service between different networks

F: interfonctionnement, dans le service télétex, entre des réseaux différents

Facilidad que permite hacer llamadas desde un equipo teletex servido por una red a otro equipo teletex servido por una red diferente (y, posiblemente, de un tipo diferente).

B.7 interfuncionamiento del servicio teletex con otros servicios

E: interworking between Teletex and other services

F: interfonctionnement entre le service télétex et d'autres services

Facilidad que permite el envío y la recepción de información entre un equipo teletex y un equipo o usuario de otro servicio, por ejemplo télex, mensajería interpersonal, videotex, etc.

B.8 intercomunicación

E: intercommunication

F: intercommunication

En el contexto del teletex, relación entre servicios, uno de los cuales es el teletex, que permite al usuario del servicio teletex comunicar con usuario de otros servicios.

B.9 modo local

E: local mode

F: mode local

Estado de un equipo que permite la operación de algunas de sus funciones independientemente de cualesquiera funciones de la red.

B.10 modo mixto de explotación

E: mixed mode of operation

F: mode d'exploitation mixte

Modo de explotación del servicio teletex que, además de las características básicas de este servicio, proporciona al usuario los medios para transferir documentos que contienen información gráfica codificada utilizando técnicas distintas de las definidas para el servicio teletex básico.

B.11 instalación teletex multiestación

E: multi-station Teletex installation

F: installation télétéx à postes multiples

Instalación teletex que comprende más de una estación.

B.12 opción normalizada

E: standardized option

F: option normalisée

Característica de servicio, definida por el CCITT como adición a las exigencias básicas, que puede ser utilizada opcionalmente por los abonados en el servicio teletex internacional.

B.13 almacenamiento dentro de la red

E: storage within the network

F: stockage dans le réseau

Facilidad proporcionada por la red que acepta mensajes, los almacena y los transmite al destinatario (o destinatarios), o que (en caso de almacenamiento y recuperación) son recuperados por los destinatarios.

B.14 comunicación teletex

E: Teletex call

F: communication télétéx

Conexión temporal (o conexión aparente, vista por el abonado llamante) de un equipo teletex con otros dispositivos teletex con objeto de intercambiar información.

B.15 página teletex

E: Teletex page

F: page télétéx

La unidad de texto más pequeña tratada como entidad de correspondencia de oficina en el servicio teletex. Una página A4 (o A4L o norma norteamericana), o la información que puede presentarse en la misma. Se pueden incluir tamaños de papel diferentes de los A4 o A4L de la ISO como opciones normalizadas.

B.16 documento teletex

E: Teletex document

F: document télétéx

Serie de una o más páginas que el expedidor desea se entreguen como entidad única en el orden original de paginación.

B.17 equipo teletex

E: Teletex equipment

F: équipement télétéx

Dispositivo capaz de transmitir y recibir documentos teletex de acuerdo con las exigencias básicas de la Recomendación T.60.

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

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

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

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 multimedia
Serie I	Red digital de servicios integrados
Serie J	Transmisiones de señales radiofónicas, de televisión y de otras señales multimedia
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