



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

UIT-T

SECTOR DE NORMALIZACIÓN
DE LAS TELECOMUNICACIONES
DE LA UIT

U.200

(03/93)

**CONMUTACIÓN TELEGRÁFICA
SERVICIO TÉLEX INTERNACIONAL**

**EL SERVICIO TÉLEX INTERNACIONAL –
REQUISITOS TÉCNICOS GENERALES
DE INTERFUNCIONAMIENTO**

Recomendación UIT-T U.200

(Anteriormente «Recomendación del CCITT»)

PREFACIO

El Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T) es un órgano permanente de la Unión Internacional de Telecomunicaciones. El UIT-T tiene a su cargo el estudio de las cuestiones técnicas, de explotación y de tarificación y la formulación de Recomendaciones al respecto con objeto de normalizar las telecomunicaciones sobre una base mundial.

La Conferencia Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (CMNT), que se reúne cada cuatro años, establece los temas que habrán de abordar las Comisiones de Estudio del UIT-T, que preparan luego Recomendaciones sobre esos temas.

La Recomendación UIT-T U.200, preparada por la Comisión de Estudio IX (1988-1993) del UIT-T, fue aprobada por la CMNT (Helsinki, 1-12 de marzo de 1993).

NOTAS

1 Como consecuencia del proceso de reforma de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), el CCITT dejó de existir el 28 de febrero de 1993. En su lugar se creó el 1 de marzo de 1993 el Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T). Igualmente en este proceso de reforma, la IFRB y el CCIR han sido sustituidos por el Sector de Radiocomunicaciones.

Para no retrasar la publicación de la presente Recomendación, no se han modificado en el texto las referencias que contienen los acrónimos «CCITT», «CCIR» o «IFRB» o el nombre de sus órganos correspondientes, como la Asamblea Plenaria, la Secretaría, etc. Las ediciones futuras en la presente Recomendación contendrán la terminología adecuada en relación con la nueva estructura de la UIT.

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.

© UIT 1994

Reservados todos los derechos. No podrá reproducirse o utilizarse la presente Recomendación ni parte de la misma de cualquier forma ni por cualquier procedimiento, electrónico o mecánico, comprendidas la fotocopia y la grabación en micropelícula, sin autorización escrita de la UIT.

ÍNDICE

	<i>Página</i>
Definiciones.....	1
Abreviaturas	1
1 Objetivo.....	2
2 Escenario general del interfuncionamiento	3
3 Cometidos de la IWF.....	4
4 Acceso a una IWF desde la red télex	5
4.1 Selección en una etapa.....	5
4.1.1 Procedimiento	7
4.2 Selección en dos etapas	7
4.3 Notas al Cuadro 2 y al Cuadro 3a	10
4.3.1 Nota 1	10
4.3.2 Nota 2	10
4.4 Utilización de una función de indagación del estado.....	10
5 Transferencia de texto	11
5.1 Descripción de los modos de transferencia de texto	11
5.1.1 En tiempo real	11
5.1.2 Almacenamiento y retransmisión.....	11
5.1.3 Almacenamiento y recuperación.....	11
5.2 Transferencia de texto en un entorno con conmutación de paquetes.....	11
5.3 Fin de la transferencia de texto	11
6 Conformidad con el servicio télex internacional.....	11
7 Acceso al télex desde otras redes o servicios	13
7.1 Establecimiento de la comunicación.....	13
7.2 Fase de transferencia de texto.....	13
7.2.1 En tiempo real	13
7.2.2 Almacenamiento y retransmisión.....	13
7.3 Tratamiento de la dirección de rellamada	13
7.3.1 IWF de una etapa	13
7.3.2 IWF de dos etapas	14
8 Liberación	14
9 Notificaciones, informes diarios y comunicaciones de estado	14
10 Tentativas de llamada ineficaces	15
11 Reacción a condiciones anormales.....	15
12 Interfuncionamiento utilizando una unidad télex de almacenamiento y retransmisión.....	15
Anexo A – Esquema general de los protocolos de acceso.....	16

EL SERVICIO TÉLEX INTERNACIONAL – REQUISITOS TÉCNICOS GENERALES DE INTERFUNCIONAMIENTO

(Helsinki, 1993)

Definiciones

terminal no télex: En la presente Recomendación, el término «terminal no-télex» se utiliza para hacer referencia a cualquier terminal que no pertenezca al servicio télex internacional o no esté conectado directamente al servicio télex internacional, pero al cual se puede tener acceso por el servicio télex internacional.

Abreviaturas

ACK	Petición de señal de indicación de entrega (<i>request for positive delivery notification</i>)
ADD	Por favor introduzca su número télex internacional (<i>please input your international telex number</i>)
AU	Unidad de acceso (<i>access unit</i>)
BK	Interrumpo (<i>I cut off</i>)
BMC	Final de mensaje o final de transmisión no recibido, por lo que se cancela el mensaje (<i>no end of message or end of transmission received, therefore message cancelled</i>)
BT	Señal de fin de dirección/comienzo de texto (<i>end of address/begin text signal</i>)
CF	Unidad de conversión (<i>conversion facility</i>)
COM	Conectado [señal de servicio de PAD (véase la Recomendación X.28)] [<i>connected (PAD service signal)</i>]
DTE	Equipo terminal de datos (<i>data terminal equipment</i>)
EOI	Fin de interrupción (<i>end of input</i>)
EOT	Fin de transacción (<i>end of transaction</i>)
FAXIWF	Función de interfuncionamiento télex/facsímil (<i>telex/facsimile interworking function</i>)
GA	Usted puede transmitir/¿puedo transmitir yo? (<i>you may transmit/may I transmit?</i>)
IMA	Acuse de recibo de mensaje introducido (<i>input message acknowledgement</i>)
ITD	Aceptación de transacción de entrada para entrega (<i>input transaction accepted for delivery</i>)
ITL	Transmitiré más tarde (<i>I transmit later</i>)
IWF	Función de interfuncionamiento (<i>interworking function</i>)
MOB	Móvil (<i>mobile</i>)
MOM	Espera/en espera (<i>wait/waiting</i>)
MSSFU	Unidad de almacenamiento y retransmisión marítima por satélite (<i>maritime satellite store-and-forward unit</i>)
ODA	Acuse de recibo de entrega en línea (<i>on-line delivery acknowledgement</i>)
O/R	Originador/destinatario (<i>originator/recipient</i>)
PDN	Notificación de entrega positiva (<i>positive delivery notification</i>)
PTLXAU	Unidad de acceso al télex público (<i>public telex access unit</i>)
RDSI	Red digital de servicios integrados
RPDCP	Red pública de datos con conmutación de paquetes
RTPC	Red telefónica pública conmutada
SEF	Función de indagación del estado (<i>status enquiry function</i>)
SFU	Unidad de almacenamiento y retransmisión (<i>store-and-forward unit</i>)
TAED	Dispositivo de emisor automático télex (<i>telex automatic emitting device</i>)
TPIWF	Función de interfuncionamiento télex/paquete (<i>telex packet interworking function</i>)
VTXCF	Facilidad de conversión télex/videotex (<i>telex/videotex conversion facility</i>)

1 Objetivo

1.1 En esta Recomendación se definen los principios del interfuncionamiento técnico con el servicio télex internacional.

El interfuncionamiento definido por la presente Recomendación se refiere a:

- i) el servicio télex internacional y otros servicios definidos por el CCITT, o
- ii) los terminales del servicio télex internacional y los terminales no télex conectados a otras redes, o
- iii) dos redes dispares que proporcionan el servicio télex internacional.

En la Recomendación U.15 se describe el interfuncionamiento entre tipos de señalización télex A, B, C y D.

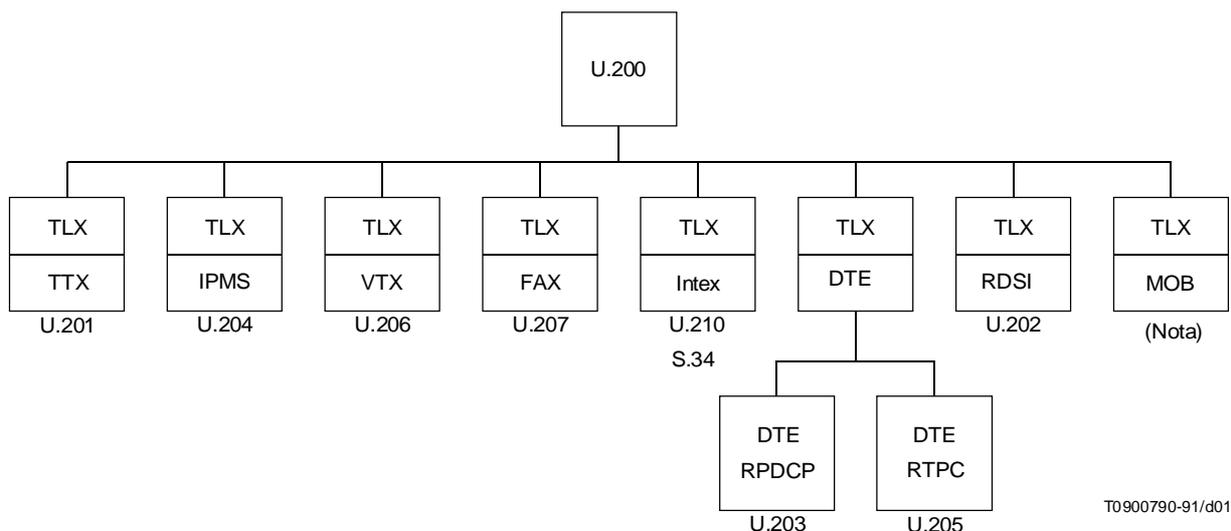
1.2 Los objetivos de esta Recomendación son:

- especificar de forma genérica el protocolo de acceso desde la red télex a la función de interfuncionamiento y viceversa;
- especificar en forma genérica los diferentes modos de transferencia de textos aplicables al interfuncionamiento;
- indicar la aplicabilidad de las facilidades de usuario y de central en caso de interfuncionamiento;
- indicar el grado de conformidad con las características básicas del servicio télex internacional que se derivan del escenario de interfuncionamiento;
- definir un protocolo de acceso preferido para nuevos escenarios de interfuncionamiento;
- dar una visión general de las Recomendaciones sobre interfuncionamiento.

1.3 La rápida evolución de la transmisión de datos y de los servicios telemáticos ha dado lugar a un gran número de normas internacionales en este terreno. La complejidad creciente de todas estas normas hace necesario normalizar los procedimientos de interfuncionamiento con el servicio télex internacional.

El servicio télex podría ser prestado, en el futuro, por diferentes tipos de redes públicas. Es posible que ello dé lugar a una demanda de interconexión de estas redes, para la comunicación de manera normalizada de un terminal télex de una red con un terminal télex de la misma red o de otra red, o con un terminal distinto del télex de una red de otro tipo.

Esta Recomendación es la primera de una familia de Recomendaciones sobre interfuncionamiento. En la Figura 1 y en el Cuadro 1 se indican, de manera resumida, las Recomendaciones relacionadas con el interfuncionamiento.



NOTA – Rec. U.208 Inmarsat-C/de una sola etapa.

FIGURA 1/U.200
Organización de las Recomendaciones sobre interfuncionamiento télex

CUADRO 1/U.200

**Familia de Recomendaciones relativas a interfuncionamiento
en relación con el servicio télex internacional**

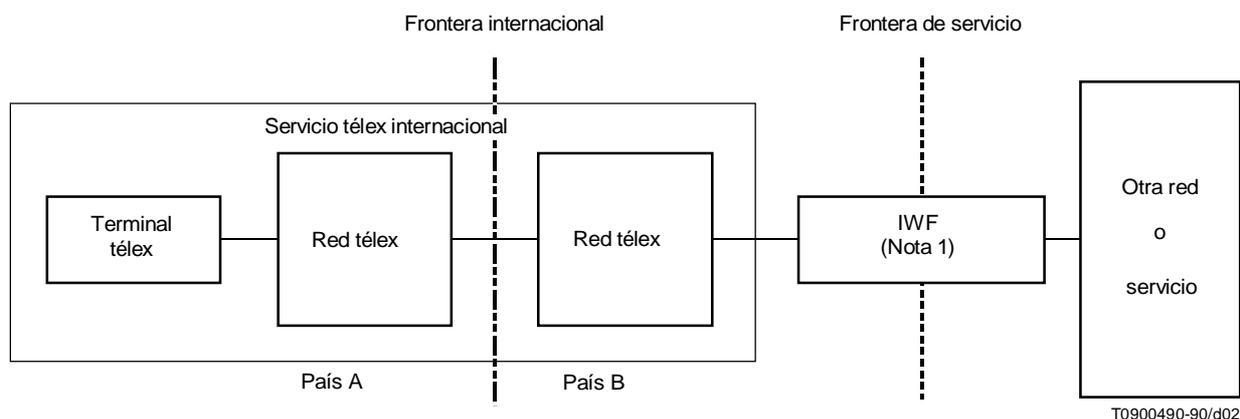
Título de la Recomendación técnica	Rec. técnica	Rec. de servicio	Tipo de interfuncionamiento ^{a)}
El servicio télex internacional: Requisitos técnicos generales de interfuncionamiento	U.200	F.80	I, II, III
Interfuncionamiento entre el servicio teletex y el servicio télex internacional	U.201	F.81/F.201	I
Requisitos técnicos que deben cumplirse al proporcionar el servicio télex internacional dentro de una red digital de servicios integrados	U.202	F.59/F.60	III
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 por la RTPC	U.203	F.83	II
Interfuncionamiento entre el servicio télex internacional y el servicio público de mensajería interpersonal	U.204	F.84/F.421	I
Facilidad de almacenamiento y recuperación para la entrega de mensajes procedentes de un terminal del servicio télex internacional 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	U.205	F.83	II
Requisitos técnicos para el interfuncionamiento entre el servicio télex internacional y el servicio videotex	U.206	F.86	I
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	U.207	F.87	I
El servicio télex internacional: Interfuncionamiento con el sistema INMARSAT de norma C utilizando la selección en una etapa	U.208	F.127	II
Servicio Intex: Requisitos de red para el interfuncionamiento con el servicio télex internacional ^{b)}	U.210	F.82	I
El servicio télex internacional: Requisitos técnicos para una función de indagación del estado en un escenario de interfuncionamiento	U.220	F.89	I, II
Terminales Intex: Requisitos para el interfuncionamiento con el servicio télex internacional ^{b)}	S.34	F.82	I
<p>a) Como se define en 1.1.</p> <p>b) Intex – Nombre provisional.</p>			

2 Escenario general del interfuncionamiento

En la Recomendación F.80 y las otras Recomendaciones conexas de la serie F se describen las disposiciones operacionales y la gama completa de facilidades disponibles para cada caso de interfuncionamiento.

La capacidad de interfuncionamiento se establecerá mediante la provisión de una función de interfuncionamiento (IWF). La manera de aplicar la IWF en cualquier unidad física es cuestión que corresponde a cada país.

Para evitar problemas de tipo contable en las relaciones de interfuncionamiento internacionales, el punto de interfuncionamiento entre las dos redes deberá estar siempre en el país en que se halle el terminal conectado a la otra red o que participe en el otro servicio. La conexión internacional debe hacerse, por tanto, a través de las redes, tal como se muestra en la Figura 2. Hay excepciones, no obstante, definidas en las Recomendaciones pertinentes de la serie F (por ejemplo, la Recomendación F.201).



NOTAS

1 En esta Recomendación, el término «Función de interfuncionamiento» o «IWF» incluye las siguientes funciones utilizadas en otras Recomendaciones de la serie U.200:

- CF (Recomendación U.201)
- AU (Recomendación U.202)
- IWF (Recomendación U.202)
- TPIWF (Recomendación U.203)
- PTLXAU (Recomendación U.204)
- VTXCF (Recomendación U.206)
- FAXIWF (Recomendación U.207)
- MSSFU (Recomendación U.208)

2 Si el país de destino no facilita la IWF entre la red télex y la red a la que el terminal solicitado está conectado, dicha función puede ser proporcionada por la red de origen.

FIGURA 2/U.200

Modelo básico de interfuncionamiento internacional entre el servicio télex internacional y otras redes y servicios

3 Cometidos de la IWF

Dependiendo de cuál sea la aplicación, la IWF se ocupa de los siguientes cometidos:

- establecimiento de la correspondencia de los eventos de señalización;
- recepción de los caracteres de la red télex y conversión de los mismos para su retransmisión;
- recepción de los caracteres de la otra red y conversión de los mismos en caracteres arrítmicos para su retransmisión a la red télex;
- conversión de códigos de conformidad con las Recomendaciones pertinentes del CCITT;
- armonización de las condiciones de «inversión» a uno u otro lado de la IWF;
- tratamiento de la señal WRU y de los códigos de los distintivos;
- establecimiento de la correspondencia de las señales del servicio télex;
- tratamiento de los caracteres recibidos en el trayecto de señalización hacia el destino mientras progresa la retransmisión;
- establecimiento de la correspondencia de las señales de liberación procedentes de cualquier red;
- realización de los procedimientos pertinentes en la otra red o en el otro servicio;
- paquetización cuando se requiera de acuerdo con las condiciones prescritas.

4 Acceso a una IWF desde la red télex

La unidad de interfuncionamiento debe proporcionar dos procedimientos básicos para permitir el acceso del abonado télex:

- a) funcionamiento interactivo, principalmente para tener en cuenta los terminales télex llamantes manuales; en este procedimiento, la función de interfuncionamiento puede contestar con señales de aviso;
- b) funcionamiento no interactivo, para el acceso de dispositivos emisores automáticos télex (TAED). En este procedimiento no debe responderse con señales de aviso.

Pueden emplearse los siguientes métodos para acceder a una IWF desde el lado télex:

- i) interfuncionamiento con selección en una etapa;
- ii) interfuncionamiento con selección en dos etapas.

Es necesario acceder a la IWF por el método de selección en dos etapas:

- cuando la dirección llamada no forma parte de un plan de numeración télex, por ejemplo, los de las Recomendaciones E.163 y X.121 (no todos los casos), o es una dirección O/R;
- en el caso de llamadas de direcciones múltiples;
- en el caso de nuevas llamadas sin liberación;
- cuando se pide notificación de entrega positiva;
- cuando se utilizan parámetros de servicio, por ejemplo, entrega diferida.

4.1 Selección en una etapa

En el procedimiento de selección en una etapa se asigna a la parte llamada un número télex que forma parte del plan de numeración nacional.

En dicho procedimiento hay que registrar cada terminal no télex que desee comunicar con abonados télex y la adjudicación de un número télex a cada uno de esos terminales.

Corresponde a la función de interfuncionamiento traducir, si es necesario, este número asignado al número de llamada pertinente de la terminal solicitada.

Cuando, no obstante, el país de destino aplica un plan de numeración nacional integrado, el número nacional asignado del terminal no télex puede ser utilizado por el abonado télex llamante a condición de que no conduzca a una dirección télex internacional formada por más de 12 dígitos, para que pueda incluirse dentro de los requisitos de señalización télex internacional.

La Figura 3 muestra los elementos del procedimiento de acceso y el Cuadro 2 muestra cómo se implementan estos elementos en los diferentes escenarios de interfuncionamiento. El Anexo A presenta un esquema general de los protocolos de acceso.

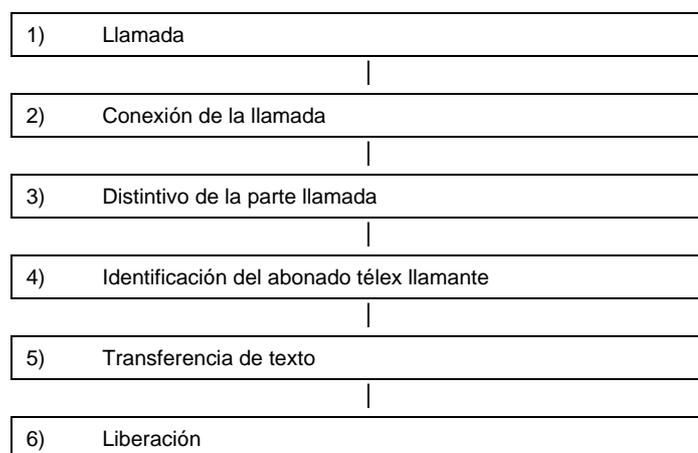


FIGURA 3/U.200

**Elementos del procedimiento de acceso al télex
(selección en una etapa)**

CUADRO 2/U.200

Implementación de los elementos del procedimiento de acceso al télex a una IWF de una etapa

Elemento	Esquema general	Rec. U.201	Rec. U.202	Rec. U.203	Rec. U.204	Rec. U.205	Rec. U.206	Rec.U.207	Rec. U.208	Rec. U.210
(1) Llamada (2) Conexión de la llamada	Procedimientos télex normales									
(3) Distintivo de la parte llamada	Recs. F.60 o F.74	Rec. F.74	Rec. F.60	Rec. F.74	Rec. F.74	Rec. F.74	Rec. F.74	Rec. F.74	Rec. F.74	Rec. F.60 (Nota 1)
(3a) Validación de la parte llamada	El que proceda	Llamada de validación	Establecimiento de la llamada	Establecimiento de la llamada	Base de datos	Base de datos	Base de datos	Base de datos	Base de datos	Establecimiento de la llamada
(4) Identificación del abonado télex llamante	a) Facultativo, de acuerdo con la Rec. S.23 b) Como en 4.3.1	a)	a)	a)	b)	a)	a)	a)	b)	a)
(5) Transferencia del texto	El que proceda	Almacenamiento/Retransmisión	Tiempo real	Tiempo real	Almacenamiento/Retransmisión	Almacenamiento/Recuperación	Almacenamiento/Recuperación	Almacenamiento/Retransmisión	Almacenamiento/Retransmisión	Tiempo real
(5a) Temporización en transferencia de texto	Si es aplicable, GA después de 30 seg., BK y desconexión después de otros 30 seg.	Aplicable	No aplicable	No aplicable	Aplicable	No aplicable	Aplicable	Aplicable	Aplicable	No aplicable
(6) Liberación	Procedimientos de liberación normales	EOI							EOT	
NOTAS										
1 Para más detalles, véase la Recomendación F.150.										
2 Véanse la Notas de 4.3.										

4.1.1 Procedimiento

Los procedimientos a seguir se atenderán, por lo general, a las disposiciones de la Recomendación F.60.

Se comprueba que el número télex recibido por la IWF corresponde a un terminal no télex registrado. La manera de efectuar esa comprobación es cuestión que corresponde a cada país. Si el resultado de la comprobación es negativo y la administración que explota la red télex es la misma que proporciona la IWF, esta función deberá provocar una liberación hacia el origen con la señal de servicio NP.

Si la parte llamada es un terminal no télex, el distintivo del terminal llamado, con el que hay que responder al abonado télex llamante en cualquier etapa de la llamada, deberá llevar un formato conforme a la Recomendación F.74. De esta manera se indica al abonado télex llamante que ha abonado de hecho el servicio télex.

NOTA – La IWF estará preparada para aceptar una señal WRU del abonado télex llamante en cualquier momento después de la conexión de la llamada y responderá siempre con el distintivo de la parte llamada.

4.2 Selección en dos etapas

La selección en dos etapas puede aplicarse cuando la función de interfuncionamiento está situada en el país de origen o en el país de destino.

El abonado télex de origen utilizará procedimientos télex normales para acceder a la IWF, a la que se adjudicará un número télex que forme parte del plan de numeración nacional télex del país en el que se halle esa función.

En el procedimiento de selección en dos etapas, la dirección de la parte llamada se da en la segunda etapa de la selección, después de que se haya establecido una conexión télex entre el abonado télex de origen y la IWF.

Cuando la función de interfuncionamiento está situada en el país de destino, la selección en dos etapas pudiera considerarse desventajosa para el abonado télex llamante (por ejemplo, en la tasación de llamadas infructuosas). Sin embargo, la selección en dos etapas puede utilizarse para permitir el acceso ilimitado a todos los abonados de una red o servicio de destino sin necesidad de registro de los posibles usuarios de destino. Por ejemplo, un abonado télex puede enviar un mensaje a un terminal fax utilizando la dirección completa E.163 de dicho terminal (véase la Recomendación U.207).

La Figura 4 muestra los procedimientos de acceso y los Cuadros 3a y 3b muestran cómo se implementan estos elementos en los diferentes escenarios de interfuncionamiento. El Anexo A muestra un esquema general de los protocolos de acceso.

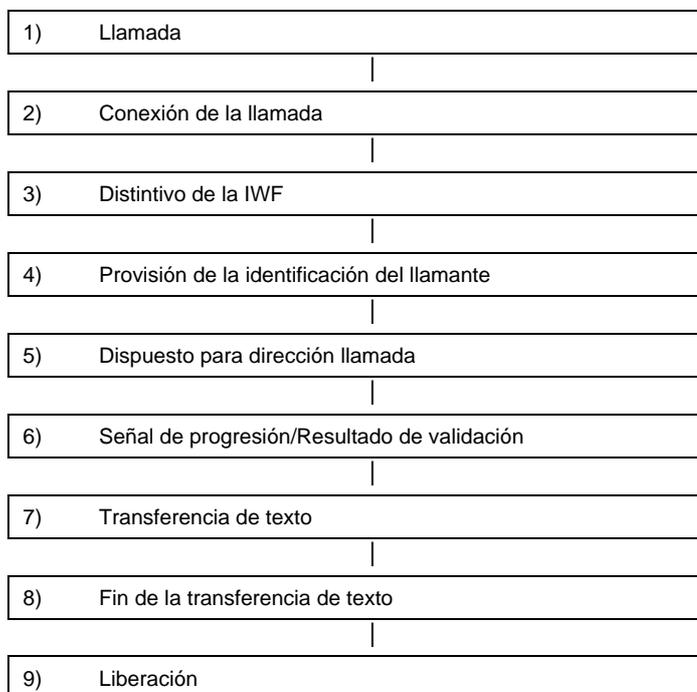


FIGURA 4/U.200

**Elementos del procedimiento de acceso télex
(selección en dos etapas)**

CUADRO 3a/U.200

Aplicación de los elementos del procedimiento de acceso al télex a una IWF o SFU de dos etapas

Elemento	Esquema general si la transferencia de textos		Rec. U.80	Rec. U.201	Rec. U.203	Rec. U.204	Rec. U.206	Rec. U.207
	Almacenamiento/ Retransmisión/ Almacenamiento/ Recuperación	Tiempo real						
(1) Llamada (2) Conexión de la llamada	Procedimientos télex normales							
(3) Distintivo de la IWF	F.60			Diferente		No definido		
(4) Provisión de la identificación del llamante	S.23			Después de la introducción de la dirección				
(4a) Dirección llamante – ADD aviso	Véase 4.3.1			ADD – Proceder si no hay dirección	No definida		No definida	
(4b) Provisión de la dirección télex llamante	Dirección télex, seguida de 2 × CR, LF			Dirección télex seguida de +			No relevante	
(5) Dispuesto para dirección llamada	GA después de 3 segundos			No dispuesto				No dispuesto
(5a) Temporización en introducción de dirección	Enviar NP después de 15 segundos y liberar llamada		No definida	Liberar después de 15 segundos				

CUADRO 3a/U.200 (fin)

Elemento	Esquema general si la transferencia de textos		Rec. U.80	Rec. U.201	Rec. U.203	Rec. U.204	Rec. U.206	Rec. U.207
	Almacenamiento/ Retransmisión	Tiempo real						
	Almacenamiento/ Recuperación							
(5b) Formato de dirección llamada Para las opciones, véase el Cuadro 3b	Completar la dirección internacional según proceda, seguida de + Las opciones que proceda		Opciones	Alternativamente, sólo número nacional Opciones	Opciones	Dirección del O/R de la IPM Opciones	La dirección nacional puede contener cifras y letras	Opciones
(6) Señal de progresión/ Resultado de validación		GA		Diferente, como en la Rec. F.201	COM			
(7) Transferencia de texto	El que proceda	Tiempo real	Almacenamiento/ retransmisión	Almacenamiento/ retransmisión	Tiempo real	Almacenamiento/ retransmisión	Almacenamiento/ recuperación	Almacenamiento/ retransmisión
(7a) Temporización en transferencia de texto	GA después de 30 segundos BK y liberar la llamada después de otros 30 segundos	No aplicable	GA después de 30 segundos 1) ó 2) después de otros 30 segundos 1) BMC y desconexión 2) BK y liberación de la llamada					
(8) Fin de la transferencia de texto	++++ (EOT)	No aplicable		++++ (EOI)			Opcional	
(8a) Fin de mensaje opcional	Cuando se proporcione la facilidad de nueva llamada sin liberación: NNNN o NNNNACK más IMA		Proporcionado			Proporcionado		Proporcionado
(9) Liberación	ITD y liberación por la IWF, precedido de MOM cuando se proporcione ODA	Procedimientos de liberación normales		IMA y liberación por la CF. Opciones: ODA, ITL, nueva llamada sin liberación			MOM, ITD, distintivo, liberado por la VTXCF	ITD, distintivo, liberado por la IWF
NOTA – Véase las Notas de 4.3.								

4.3 Notas al Cuadro 2 y al Cuadro 3a

4.3.1 Nota 1

El distintivo del abonado télex llamante se captura con arreglo a la Recomendación S.23 y se procesa de conformidad con la Recomendación U.74. Si el distintivo no es procesable, la IWF (o la SFU) espera 5 segundos para permitirle al abonado télex la provisión de su dirección télex. Transcurridos estos 5 segundos, la IWF (o la SFU) envía un aviso ADD. Si el abonado télex no facilita su dirección télex durante los 15 segundos siguientes, la IWF (o la SFU) envía otro aviso ADD. Si el abonado télex deja nuevamente de introducir su dirección télex, la IWF (o la SFU) desconecta.

Cuando el abonado télex llamante haya proporcionado su dirección télex empezará a introducir la(s) dirección(es) llamada(s). Si no empieza, la IWF (o la SFU) envía un aviso GA después de 3 segundos de condición en reposo.

4.3.2 Nota 2

La columna «Esquema general» contiene la aplicación de los elementos del procedimiento de acceso para la mayoría de las situaciones de interfuncionamiento. Hay, no obstante, divergencias correspondientes al servicio o a la red específicos. Estas divergencias se indican en las columnas de una sola Recomendación.

Debe tenerse en cuenta que las divergencias son necesarias para el interfuncionamiento con el servicio o la red de destino específicos y no se considerarán incumplimiento del método general preferido.

CUADRO 3b/U.200

Atributos de dirección facultativos para su utilización con una IWF de dos etapas

Elemento	Rec. U.80	Rec. U.201	Rec. U.203	Rec. U.204	Rec. U.206	Rec. U.207
Múltiples direcciones	Sí	Sí		Sí		Sí
Identificador de servicio	p. ej. TTX, VTX, ...					FAX
Provisión esperada de distintivo	Sí	TTX nemónico				
Información de atención	Sí					Sí
Indicación de entrega diferida	Sí + demora			Sí		
Petición de PDN (ACK)	por dirección por mensaje	por dirección		por mensaje		por mensaje
Revelación de destinatario				Sí		
Datos de usuario de llamada			Sí			

4.4 Utilización de una función de indagación del estado

En la Recomendación U.220 se describe el procedimiento de utilización de una función de indagación del estado (SEF).

5 Transferencia de texto

Debido a las distintas características de las redes y servicios de los abonados no télex, existen tres modos de transferencia de texto.

5.1 Descripción de los modos de transferencia de texto

5.1.1 En tiempo real

Este modo se aplica:

- a los terminales télex conectados a una RDSI (véase la Recomendación U.202);
- a los DTE conectados a una RPDCP (véase la Recomendación U.203);
- al Intex (véanse las Recomendaciones U.210 y S.34).

Este tipo de interfuncionamiento, a diferencia de otros, permite establecer el modo conversación entre los terminales conectados.

5.1.2 Almacenamiento y retransmisión

Este modo se aplica:

- al teletex (véase la Recomendación U.201);
- al facsímil grupo 3 (véase la Recomendación U.207).

El usuario télex envía su mensaje completo a la IWF. Tan pronto como ésta detecta el final del mensaje, se realiza la primera tentativa de retransmisión. En este caso no es posible establecer el modo conversación.

5.1.3 Almacenamiento y recuperación

Este modo se aplica:

- a los IPMS (véase la Recomendación U.204);
- a los DTE conectados a una RTPC (véase la Recomendación U.205);
- al videotex (véase la Recomendación U.206).

El usuario télex envía su mensaje completo a la IWF. Tan pronto como dicha función detecta el final del mensaje, se almacena el mismo, quedando a disposición del destinatario. En este caso no es posible establecer el modo conversación.

5.2 Transferencia de texto en un entorno con conmutación de paquetes

La descripción de la transferencia de texto entre el servicio télex internacional y un entorno con conmutación de paquetes figura en la Recomendación pertinente de la serie U.200.

5.3 Fin de la transferencia de texto

Véanse el Cuadro 2 y el Cuadro 3a.

6 Conformidad con el servicio télex internacional

En el Cuadro 4 se dan los detalles de conformidad con las características básicas del servicio télex internacional como se define en la Recomendación F.59 para cada uno de los diferentes casos de interfuncionamiento.

CUADRO 4/U.200

Conformidad con las características del servicio télex internacional en los distintos casos de interfuncionamiento

Referencia de la Rec. F.59		Comunicación entre el servicio télex internacional y el servicio o terminal de destino a través de una IWF										
		Modo	Modo en tiempo real				Modo de almacenamiento y retransmisión			Modo de almacenamiento y recuperación		
		Servicio/terminal de destino	TLX	DTE (RPDCP)	Intex	INM A/B	TTX	FAX	INM C	DTE (RTPC)	IPMS	VTX
		Recomendaciones aplicables	F.60 U.202	F.83 U.203	F.82 U.210	F.125 F.126	F.81 U.201	F.87 U.207	F.127 U.208	F.83 U.205	F.84 U.204	F.86 U.206
Características télex	2	1. Comunicación directa entre terminales	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N
	2.1	2. Mensajes transmitido y recibido idénticos	Y	N (Nota 1)	Y	Y	Y (Nota 2)	Y	N (Nota 1)	N (Nota 1)	N (Nota 1)	N (Nota 2)
	2.2	3. ATI N.º 2 y 69 caracteres con avance de espacio por línea	Y	N (Nota 1)	Y	Y	Y (Nota 2)	Y	N (Nota 1)	N (Nota 1)	N (Nota 1)	N (Nota 2)
	2.3	4. Comunicación semidúplex; el terminal distante puede interrumpir la transmisión	Y	N (Nota 1)	Y	Y	N	N	N	N	N	N
	2.6	5. Terminales permanentemente preparados para recibir	Y	N	N (Nota 1)	Y	Y	N	N	N	N	N
	2.6	6. Impresión en modo no atendido	Y	N	N (Nota 1)	Y	N	N	N	N	N	N
	2.7	7. Intercambio de la identificación del terminal en cualquier etapa de la llamada	Y	N (Nota 3)	Y	Y	N	N	N	N (Nota 3)	N	N
	2.8	8. Impresión automática en papel continuo en ambos extremos	Y	N	N (Nota 1)	Y	N	N	N	N	N	N
	2.9	9. Conversación carácter por carácter	Y	N (Nota 4)	Y	Y	N	N	N	N	N	N
	3.4	10. Protección de la identificación del terminal contra el acceso por parte del usuario	Y	N (Nota 3)	Y	Y	Y	N (Nota 3)	N (Nota 3)	N	N	N
	3.4	11. Impresión cronológica del intercambio de distintivos con el mensaje	Y	N	N (Nota 1)	Y	Y	N	N	N	N	N
<p>Y Conforme N No conforme INM Inmarsat TTX Teletex FAX Facsímil del grupo 3</p> <p>IPMS Servicio de mensajería interpersonal (<i>Interpersonal messaging service</i>) VTX Videotex DTE Equipo terminal de datos (<i>Data terminal equipment</i>)</p> <p>NOTAS</p> <p>1 En el CCITT no hay actualmente una definición de esta característica de terminal.</p> <p>2 En el CCITT existe definición de esta característica de terminal. El abonado télex puede estructurar su mensaje de acuerdo con esta definición. Se definen las desviaciones respecto de las características télex, a saber, paginación y representación de las combinaciones 4 y 10 (cifras en posición) del ATI N.º 2.</p> <p>3 Proporcionada por la IWF.</p> <p>4 La transferencia de textos se efectúa en modo paquete.</p>												

7 Acceso al télex desde otras redes o servicios

7.1 Establecimiento de la comunicación

Hay que señalar que, en el caso de que un terminal no télex llamante intenta comunicar en tiempo real con un terminal télex, es posible que algunos proveedores de red apliquen procedimientos para limitar el tiempo durante el cual el terminal llamante aguarda la señal de conexión. Se considera que la determinación de este periodo es cuestión nacional. Por consiguiente, si dicho terminal no télex iniciara una tentativa de llamada a un destino télex que no devuelve señal de conexión de llamada durante el periodo de temporización, fallarían todas las tentativas de llamada a dicho destino.

7.2 Fase de transferencia de texto

7.2.1 En tiempo real

Este modo se aplica a terminales conectados a otras redes, o usuarios de otros servicios que acceden a terminales del servicio télex internacional, en los siguientes casos:

- Terminales télex conectados a una RDSI (véase la Recomendación U.202);
- Terminales Intex (véase la Recomendación U.210);
- DTE conectados a una RPDCP (véase la Recomendación U.203) o RTPC (véase la Recomendación U.203).

En los dos primeros casos el texto se transfiere carácter por carácter; en el último caso el texto se transfiere carácter por carácter desde la TPIWF hacia el terminal télex después de la despaquetización de los paquetes de datos recibidos de la RPDCP. De este modo es posible el modo conversación.

7.2.2 Almacenamiento y retransmisión

Este modo se aplica en el caso de transferencia de mensajes desde los siguientes usuarios de servicios a terminales del servicio télex internacional:

- Terminales teletex (véase la Recomendación U.201);
- Usuarios del servicio IPM (véase la Recomendación U.204);
- Usuarios del servicio videotex (véase la Recomendación U.206).

En esta situación, el otro usuario del servicio envía su mensaje completo a la IWF. Al final de la detección del mensaje, la IWF establecerá la comunicación con el abonado télex direccionado y entregará el mensaje completo. No es posible el modo conversación.

El mensaje llevará anexo un mensaje anunciador indicando el servicio de origen y la dirección de rellamada. Esta información la facilita automáticamente la IWF (véase 7.3.2.3).

7.3 Tratamiento de la dirección de rellamada

7.3.1 IWF de una etapa

7.3.1.1 Télex a télex

En el caso de IWF de una etapa, la secuencia de distintivos que debe retransmitirse al abonado télex llamado en cualquier etapa de la llamada estará constituida por el distintivo de la parte llamante con un formato acorde con la Recomendación F.60.

7.3.1.2 No-télex a télex

En el caso de IWF de una etapa, la secuencia de distintivos que debe retransmitirse al abonado télex llamado en cualquier etapa de la llamada estará constituida por el distintivo de la parte llamante con un formato acorde con la Recomendación F.74.

7.3.2 IWF de dos etapas

7.3.2.1 En tiempo real

7.3.2.1.1 Distintivo

El distintivo enviado como respuesta a una señal WRU en cualquier fase de la llamada será:

- el distintivo de la IWF (conforme a la Recomendación F.60) cuando la red no facilita la dirección de la parte llamante, o
- la identificación del terminal no-télex (conforme a la Recomendación pertinente de la serie F). Esto sólo es posible cuando la red facilita la dirección de la parte llamante, que no consta de más de 20 caracteres.

7.3.2.1.2 Dirección de rellamada

La dirección de rellamada consta de dos partes:

- la dirección télex de la IWF, como parte de un mensaje anunciador si es preciso;
- la dirección del terminal no-télex de origen, como parte de un mensaje anunciador si hace falta.

NOTA – Es posible que no se disponga en todas las redes de la dirección del terminal no-télex de origen.

7.3.2.2 Almacenamiento y retransmisión

7.3.2.2.1 Distintivo

El distintivo enviado como respuesta a una señal WRU en cualquier fase de la llamada será el distintivo de la IWF.

7.3.2.2.2 Dirección de rellamada

La dirección de rellamada consta de dos partes:

- la dirección télex de la IWF;
- la dirección del terminal no-télex de origen, como parte de un mensaje anunciador.

NOTA – Es posible que no se disponga en todas las redes de la dirección del terminal no-télex de origen.

7.3.2.3 Mensajes anunciadores

Cuando haya que adjuntar al télex un mensaje anunciador, dicho mensaje contendrá:

- el texto PARA RELAMADA, después de la dirección del servicio,
- el distintivo de la IWF.

8 Liberación

Los procedimientos de liberación a aplicar entre la IWF y la red télex estarán de acuerdo con la Recomendación pertinente de la serie U. Hay que tener en cuenta, no obstante, que algunos de los métodos de liberación utilizados por el terminal no télex pueden introducir una cierta probabilidad de pérdida de caracteres. De todos modos, la IWF debe organizarse de tal manera que se asegure, en la medida de lo posible, la no degradación de la calidad del servicio esperado por el abonado télex. En particular, cuando se produzca la liberación desde el abonado télex, la IWF debe funcionar de tal modo que se garantice la retransmisión de todos los caracteres télex pendientes.

En la Recomendación U.203 se describen los métodos de liberación que han de aplicarse cuando se produzca el interfuncionamiento con un entorno con conmutación de paquetes.

9 Notificaciones, informes diarios y comunicaciones de estado

Cuando se proporcionen notificaciones, informes diarios o avisos de estado, la información que tenga que dar la IWF o la SEF al abonado télex será conforme a las Recomendaciones F.80 y F.89.

10 Tentativas de llamada ineficaces

La reacción de la IWF a las tentativas de llamada ineficaces será conforme a las Recomendaciones pertinentes de la serie U.200.

11 Reacción a condiciones anormales

La aplicación del control de flujo y la interrupción de la transmisión en el servicio télex internacional serán conformes a las Recomendaciones U.46 y S.4, respectivamente.

La reacción de la IWF a otras condiciones anormales será conforme a las Recomendaciones pertinentes de la serie U.200.

12 Interfuncionamiento utilizando una unidad télex de almacenamiento y retransmisión

Cuando se prevea una unidad télex de almacenamiento y retransmisión, dicha unidad podrá aceptar también direcciones de terminales no-télex, utilizando el protocolo de acceso normal definido en la Recomendación U.80. La Figura 5 muestra un modelo general.

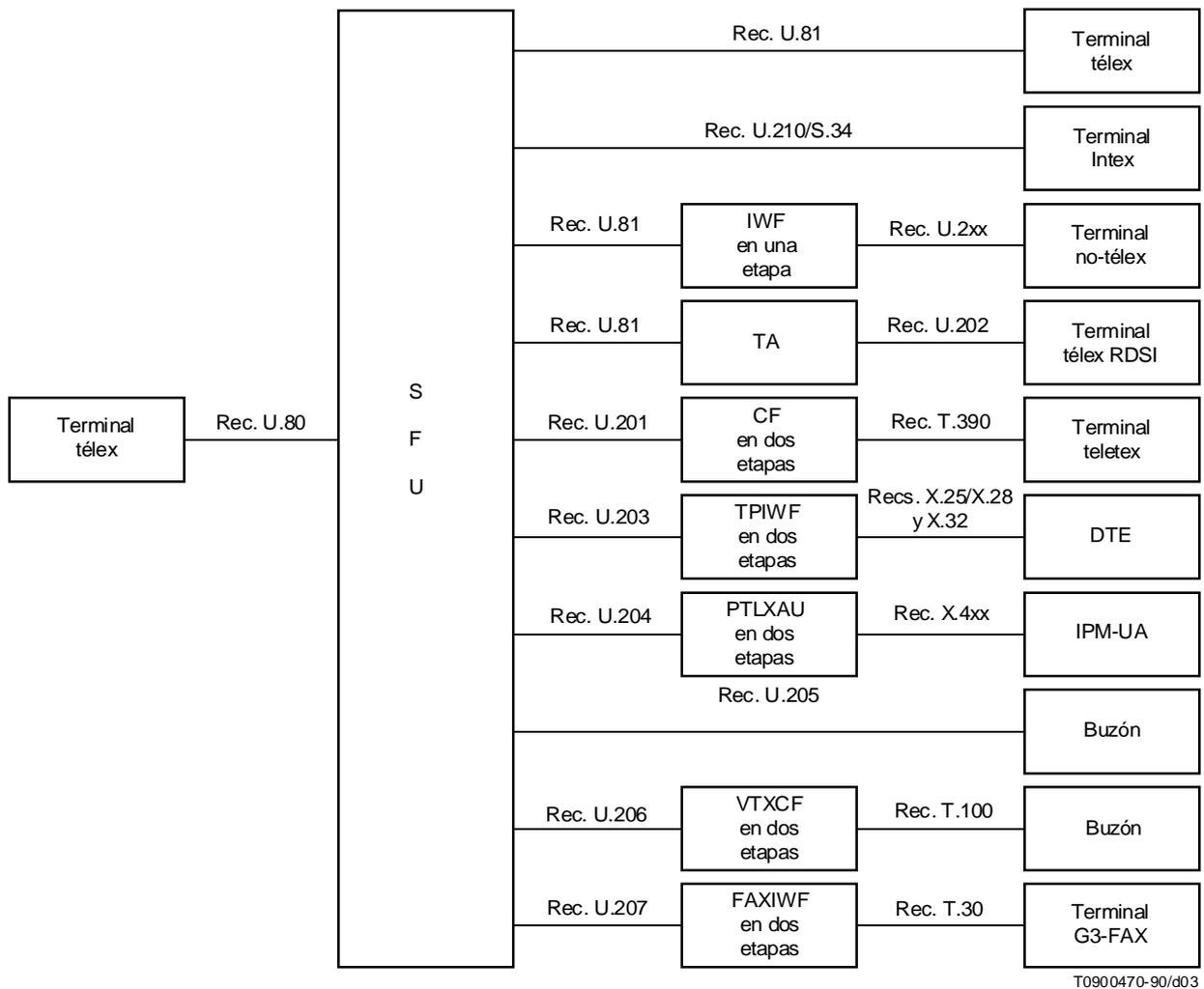


FIGURA 5/U.200

Modelo general de utilización de una unidad télex de almacenamiento y retransmisión para el interfuncionamiento

Anexo A

Esquema general de los protocolos de acceso

(Este anexo es parte integrante de la presente Recomendación)

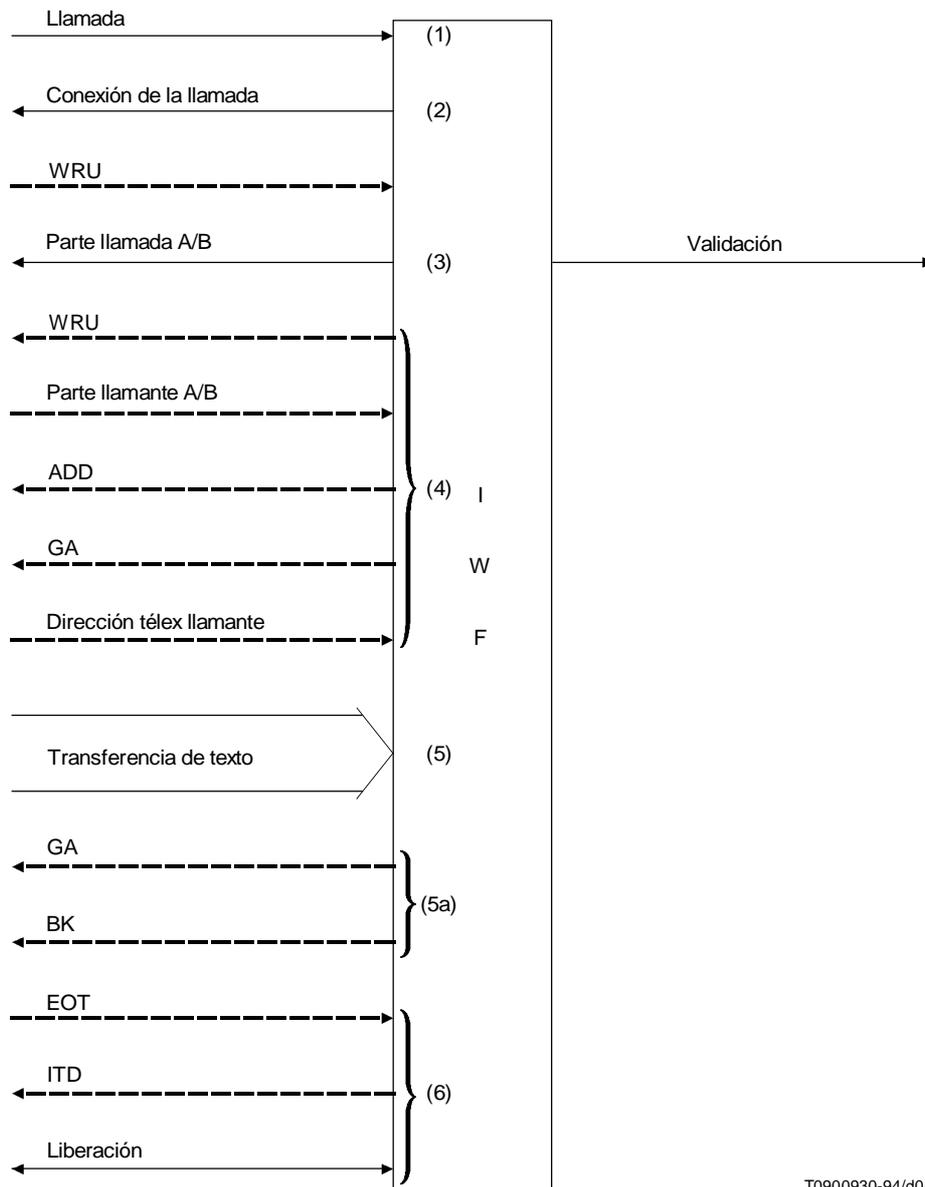


FIGURA A.1/U.200

Esquema general de la transferencia de mensaje a través de una IWF de una etapa

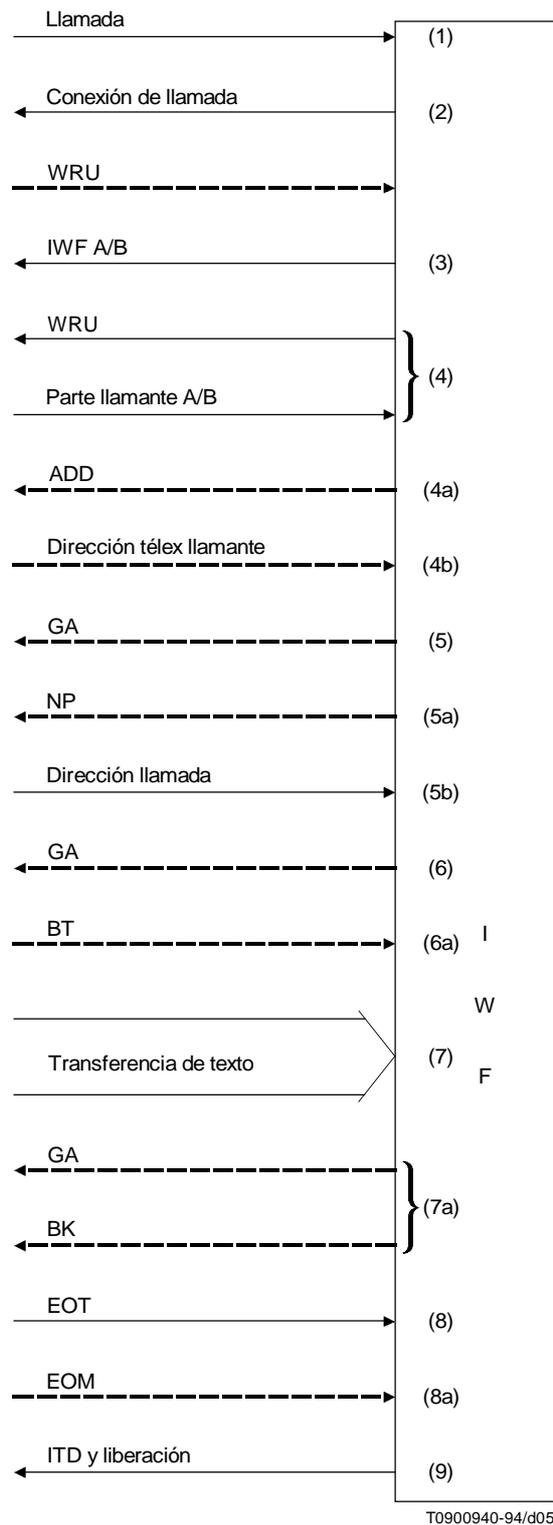


FIGURA A.2/U.200

Esquema general de la transferencia de mensaje a través de una IWF de dos etapas