



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

UIT-T

SECTOR DE NORMALIZACIÓN
DE LAS TELECOMUNICACIONES
DE LA UIT

U.206

(03/93)

**CONMUTACIÓN TELEGRÁFICA
SERVICIO TÉLEX INTERNACIONAL**

**REQUISITOS TÉCNICOS PARA EL
INTERFUNCIONAMIENTO ENTRE
EL SERVICIO TÉLEX INTERNACIONAL
Y EL SERVICIO VIDEOTEX**

Recomendación UIT-T U.206

(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.206, 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

Página

1	Introducción	1
2	Servicio de interfuncionamiento básico	1
2.1	Generalidades	1
2.2	Métodos de acceso para el interfuncionamiento	1
3	Sentido télex a videotex	2
3.1	Selección en una etapa.....	2
3.2	Selección en dos etapas	3
4	Interfuncionamiento en el sentido videotex a télex	4
4.1	Procedimiento de entrega de una facilidad de conversión télex/videotex (VTXCF) a télex en una etapa.....	4
4.2	Procedimiento de entrega de una facilidad de conversión télex/videotex (VTXCF) a télex en dos etapas	5
4.3	Notificaciones al usuario de videotex	6
Anexo A	– Reacciones a condiciones anómalas durante la introducción de texto del abonado télex	6
A.1	El abonado télex hace pausas durante la introducción de la información de dirección (aplicable solamente al acceso en dos etapas)	6
A.2	El abonado télex hace pausas durante la introducción de su mensaje o antes de éste	6
A.3	El abonado télex envía una señal WRU a la VTXCF durante la introducción de texto	6
A.4	El abonado télex envía texto después de la señal de fin de transacción (EOT) (aplicable solamente al acceso en dos etapas)	7
A.5	El abonado télex libera después de una señal fin de transacción (EOT) antes de recibir la señal de acuse de recibo de mensaje introducido (aplicable solamente al acceso en dos etapas).....	7
A.6	El abonado télex envía las combinaciones 6, 7 u 8 en posición cifras	7
A.7	El abonado télex envía la combinación 10 en posición cifras (señal acústica).....	7
A.8	Desbordamiento de la capacidad de almacenamiento de la VTXCF	7

REQUISITOS TÉCNICOS PARA EL INTERFUNCIONAMIENTO ENTRE EL SERVICIO TÉLEX INTERNACIONAL Y EL SERVICIO VIDEOTEX

(Helsinki, 1993)

1 Introducción

1.1 La presente Recomendación define los requisitos de interfuncionamiento entre el servicio télex internacional y el servicio videotex, mediante una facilidad de conversión télex/videotex (VTXCF, *telex/videotex conversion facility*).

1.2 Otras Recomendaciones pertinentes son:

- las F.59, F.60, F.69 y otras Recomendaciones de la serie F sobre aspectos del servicio télex internacional;
- la F.80 sobre aspectos generales del servicio para el interfuncionamiento con el servicio télex internacional;
- la F.300 sobre aspectos del servicio videotex;
- la U.200 sobre aspectos técnicos generales para el interfuncionamiento con el servicio télex internacional;
- otras Recomendaciones de las series U, R y S sobre aspectos de la conmutación, los terminales y la transmisión del servicio télex internacional;
- las Recomendaciones de la serie T sobre aspectos técnicos del videotex.

2 Servicio de interfuncionamiento básico

2.1 Generalidades

El interfuncionamiento entre el servicio télex y el servicio videotex requiere almacenamiento en ambos sentidos. La ubicación del almacenamiento, necesaria para el interfuncionamiento, es un asunto de carácter nacional.

El sentido télex a videotex se describe en la cláusula 3 y el sentido videotex a télex en la cláusula 4.

2.2 Métodos de acceso para el interfuncionamiento

Pueden proporcionarse los siguientes métodos de acceso en el servicio télex al servicio videotex:

- a) Selección en una etapa, que se describe en 3.1.
- b) Selección en dos etapas, que se describe en 3.2.

2.3 El método de interfuncionamiento es en el sentido télex a videotex y se basa normalmente en los principios de almacenamiento y recuperación.

Para llamadas en el sentido videotex a télex, se aplican los principios de almacenamiento y retransmisión.

2.4 La VTXCF debe llevar a cabo las siguientes conversiones:

- procedimientos de servicio;
- velocidad de transmisión;
- código (véase la nota);
- longitud de la línea;
- inserción de los caracteres de control necesarios (inversión cifras, inversión letras, retorno del carro, cambio de renglón).

NOTA – En el sentido videotex a télex, el terminal videotex (o el usuario) restringirá cada mensaje al repertorio de caracteres del ITA2. Sin embargo, cuando la VTXCF reciba caracteres distintos de los del repertorio del ITA2, se convertirán de acuerdo con las indicaciones de la Recomendación S.18.

2.5 Los requisitos del servicio aparecen descritos en la Recomendación F.86.

3 Sentido télex a videotex

3.1 Selección en una etapa

El procedimiento que ha de utilizarse es igual que para una llamada télex normal.

La Figura 1 y las notas a la misma muestran el procedimiento en detalle.

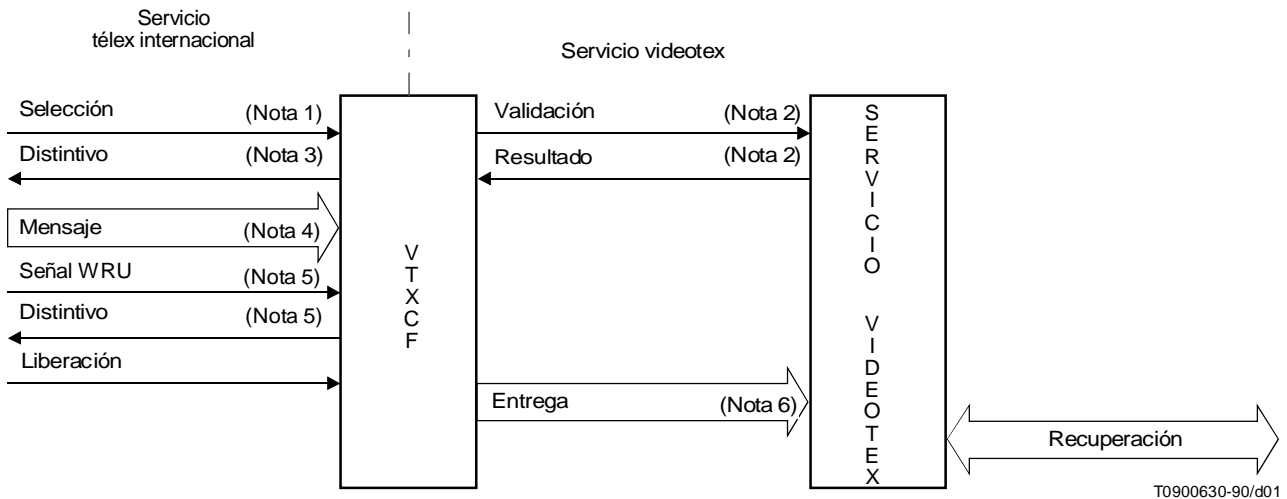


FIGURA 1/U.206
Procedimiento de selección en una etapa

3.1.1 Nota 1 a la Figura 1

La información de selección total (incluido el código de destino de la Recomendación F.69 y un posible prefijo de CF nacional) para la dirección videotex no consistirá en más de 12 dígitos.

Esto exige registrar a cada usuario videotex que desea comunicar con abonados télex y asignarle un número télex.

3.1.2 Nota 2 a la Figura 1

La validación se efectúa en el servicio videotex o en la VTXCF (en el punto de registro) para obtener la siguiente información:

- si la selección corresponde a un usuario videotex;
- el estado del usuario videotex (podrá ser «ABS» de acuerdo con el registro).

Si la validación fracasa, la VTXCF devolverá la señal de servicio NP y liberará la llamada.

En caso de que el usuario videotex esté en la condición «no preparado» registrada, la VTXCF devolverá la señal de servicio apropiada (de acuerdo con la Recomendación U.45) al abonado télex llamante.

Un resultado de validación positiva suministra la información necesaria para el distintivo de los usuarios videotex individuales.

3.1.3 Nota 3 a la Figura 1

El código de distintivo asignado al usuario videotex será conforme a la Recomendación F.74 y contendrá el número de llamada nacional completo.

El «nombre abreviado» del distintivo podrá ser:

- registrado para cada usuario videotex, o
- «VTX».

3.1.4 Nota 4 a la Figura 1

Después de la provisión del distintivo llamado, el llamante puede comenzar la transmisión. Véase el Anexo A (condiciones anómalas) para la reacción de la VTXCF a caracteres y cadenas de caracteres que no es posible visualizar en el lado videotex.

3.1.5 Nota 5 a la Figura 1

Si el abonado télex envía una señal WRU en cualquier etapa de la introducción del mensaje, la VTXCF devolverá el distintivo asignado al usuario videotex como se indica en 3.1.3.

3.1.6 Nota 6 a la Figura 1

Después de la recepción de la señal de liberación (procedimientos de liberación normales), la VTXCF pone el mensaje a disposición para recuperación.

Debe proporcionarse al usuario videotex una notificación con la información sobre la presencia de un mensaje télex recibido, tan pronto se registre en este servicio.

3.1.7 Nota 7 a la Figura 1

La VTXCF puede formar parte del servicio videotex.

3.2 Selección en dos etapas

El interfuncionamiento en el sentido télex a videotex, con la selección en dos etapas, se describe en la Figura 2 y en las notas conexas.

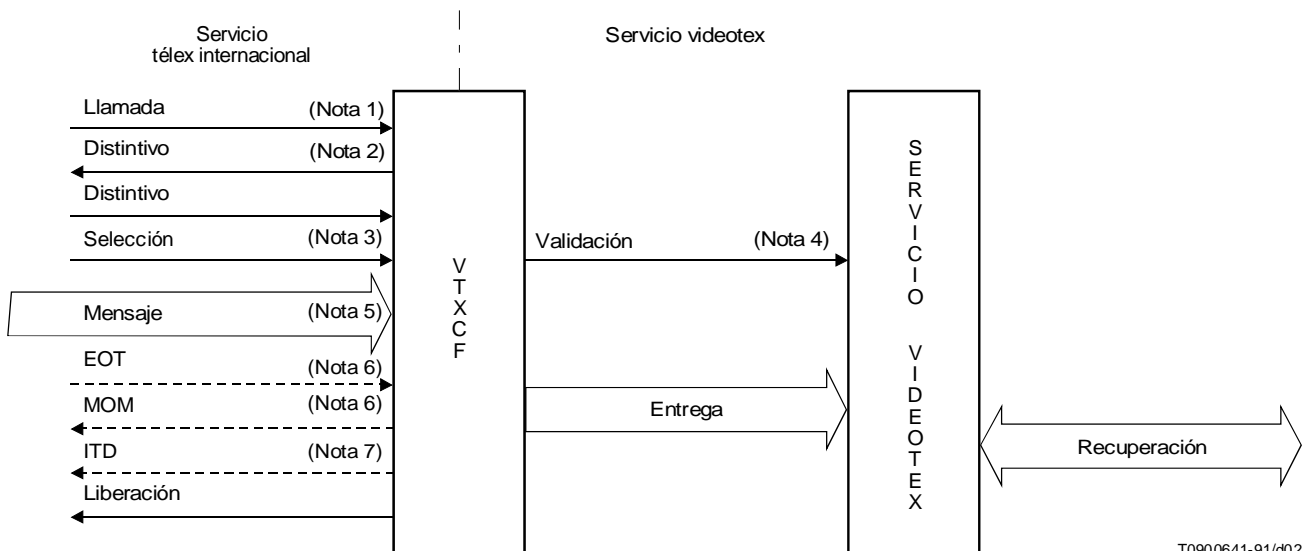


FIGURA 2/U.206

Acceso por selección en dos etapas a una facilidad de conversión télex/videotex (VTXCF)

3.2.1 Nota 1 a la Figura 2

Para el establecimiento de la llamada se aplican los procedimientos télex normales.

3.2.2 Nota 2 a la Figura 2

La codificación del distintivo de la VTXCF es la siguiente:

«Cifras», «CR», «LF», número nacional de la VTXCF, «Letras», «SP», VTXCF, «SP», 0.

0 significa el código internacional de red télex, por ejemplo «A» para Austria.

El relleno debe efectuarse con «Letras» de acuerdo con la Recomendación F.60.

Ejemplo: 751200 vtxcf a.

Si el número télex nacional de la VTXCF excede de 6 ó 7 dígitos, la parte nemónica del distintivo puede reducirse a VTX.

Puede enviarse una señal WRU conforme a la Recomendación S.23.

3.2.3 Nota 3 a la Figura 2

El formato de introducción de selección preferido es:

«CR», «LF», dirección nacional del usuario videotex, «+».

La introducción de «CR», «LF» es facultativa.

Si la introducción de la selección no comienza dentro de 3 segundos, la VTXCF puede devolver el código de servicio GA.

3.2.4 Nota 4 a la Figura 2

La validación se efectúa confirmando la existencia de la dirección llamada. La duración máxima de esta validación es 3 segundos.

El resultado de validación positiva no se refleja al abonado télex.

3.2.5 Nota 5 a la Figura 2

El abonado télex debe comenzar la introducción del mensaje después de la introducción de la dirección. Si el resultado de la validación (véase 3.2.4) es negativo, la VTXCF detiene la introducción del mensaje enviando una secuencia de caracteres «TTT ...», seguida de una señal de servicio «NP». Si el abonado télex no detiene la transmisión, la VTXCF se desconectará.

Véase el Anexo A (condiciones anómalas) para el caso en que la introducción del texto no comienza o se interrumpe y para la reacción de la VTXCF a caracteres o cadenas de caracteres que no es posible visualizar en el lado videotex.

3.2.6 Nota 6 a la Figura 2

La VTXCF debe considerar una secuencia de cuatro veces «+» (++++) como fin de transacción (EOT, *end of transaction*).

Como otra posibilidad, el abonado télex debe intercambiar distintivos y liberar.

3.2.7 Nota 7 a la Figura 2

En el caso de que el abonado télex utilice EOT, se envía ITD en forma de «ITD – MENSAJE ALMACENADO» al abonado télex después de completar la transacción a la base de datos videotex.

4 Interfuncionamiento en el sentido videotex a télex

El usuario del servicio videotex puede enviar un mensaje a un terminal conectado a la red télex de acuerdo con los principios expuestos en la Recomendación F.300. El método de depósito de un mensaje por el usuario del servicio videotex para su entrega a la red télex es un asunto de carácter nacional.

4.1 Procedimiento de entrega de una facilidad de conversión télex/videotex (VTXCF) a télex en una etapa

Un mensaje, recibido de un usuario videotex, aparecerá al abonado télex como un mensaje télex normal.

La Figura 3 y las notas conexas muestran el procedimiento en detalle.

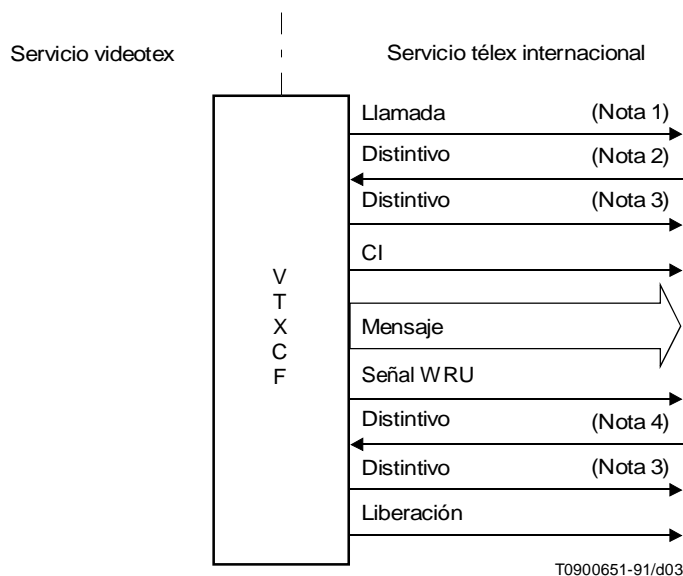


FIGURA 3/U.206

**Procedimiento de entrega de una facilidad de conversión
télex/videotex (VTXCF) a télex en una etapa**

4.1.1 Nota 1 a la Figura 3

El establecimiento de la llamada se efectúa mediante los procedimientos télex normales.

4.1.2 Nota 2 a la Figura 3

El distintivo télex se evaluará de acuerdo con la Recomendación U.75.

Si el resultado de la evaluación es negativo, la VTXCF desconectará y considerará la tentativa de entrega como infructuosa.

Si la llamada es infructuosa, se efectuarán nuevas tentativas de acuerdo con la Recomendación U.40, hasta un límite de dos horas en total.

4.1.3 Nota 3 a la Figura 3

Véase 3.1.3.

4.1.4 Nota 4 a la Figura 3

El distintivo recibido se comparará con el de la Nota 2. En caso de falta de concordancia, se envía una segunda señal WRU para recibir de nuevo el distintivo del abonado llamado. Si en este caso también hay falta de concordancia, se considera que la tentativa de entrega es infructuosa.

Se añadirá un encabezamiento «POSIBLE MENSAJE DUPLICADO» al mensaje, para su entrega subsiguiente:

- si la interrupción se produce durante la transmisión del mensaje;
- si se produce manipulación hacia el origen durante la transmisión del mensaje;
- si el distintivo final es diferente del recibido al comienzo de la llamada.

4.2 Procedimiento de entrega de una facilidad de conversión télex/videotex (VTXCF) a télex en dos etapas

El procedimiento es igual al descrito en 4.1, con las siguientes excepciones:

- el distintivo proporcionado al lado télex será el distintivo de la VTXCF descrito en 3.2.1;
- se añadirá al comienzo del mensaje un anunciador que indique el origen y la dirección de rellamada, de conformidad con la Recomendación F.86.

4.3 Notificaciones al usuario de videotex

4.3.1 La VTXCF solicitará notificaciones y las preparará para recuperación por parte del usuario de videotex en los dos casos siguientes:

- cuando se realiza la entrega satisfactoriamente;
- cuando no se realiza la entrega.

4.3.2 Los mensajes de notificación deben incluir al menos la siguiente información:

- número de referencia del mensaje;
- fecha/hora de la notificación;
- dirección télex solicitada (selección);
- distintivo télex recibido (también, si ha lugar, en caso de no realizarse la entrega);
- distintivo télex esperado;
- fecha/hora de la entrega o fecha/hora de la última tentativa de entrega, según proceda;
- duración y tasación (facultativa);
- razones para la no entrega del mensaje télex, si ha lugar (por ejemplo, señal del servicio télex recibida, fallo en la comprobación del distintivo);

4.3.3 El formato de la notificación y el método de devolución al usuario de videotex es un asunto de carácter nacional.

Anexo A

Reacciones a condiciones anómalas durante la introducción de texto del abonado télex

(Este anexo es parte integrante de la presente Recomendación)

A.1 El abonado télex hace pausas durante la introducción de la información de dirección (aplicable solamente al acceso en dos etapas)

Si hay un retardo superior a 15 segundos antes de comenzar la introducción de la dirección o entre cualesquiera caracteres dentro de la introducción de la dirección, la VTXCF devolverá un mensaje de servicio «NP» y liberará.

A.2 El abonado télex hace pausas durante la introducción de su mensaje o antes de éste

- a) Si hay un retardo superior a 30 segundos antes de comenzar la introducción del mensaje, la VTXCF enviará un aviso «GA» al abonado télex. Si transcurren otros 30 segundos sin introducción de texto, la VTXCF liberará la llamada con el código de servicio BK.
- b) Si hay una pausa de 30 segundos dentro de la introducción del mensaje, la VTXCF enviará un aviso «GA» al abonado télex. Si transcurren otros 30 segundos sin que haya introducción de más texto, la VTXCF liberará la llamada en el sentido télex con el código de servicio BK y dispondrá el mensaje para recuperación.

A.3 El abonado télex envía una señal WRU a la VTXCF durante la introducción de texto

- a) En el caso de acceso en una etapa, esto no se considera como una condición anómala (véase 3.1.5).
- b) En el caso de acceso en dos etapas, la VTXCF devolverá su propio distintivo. La señal WRU (y el distintivo de la VTXCF) no formará parte del mensaje preparado para recuperación.

A.4 El abonado télex envía texto después de la señal de fin de transacción (EOT) (aplicable solamente al acceso en dos etapas)

Se pasarán por alto todos los caracteres recibidos después de la señal fin de transacción (EOT). La VTXCF utilizará los caracteres «TTT ...» para detener la transmisión télex:

- si el abonado télex detiene la introducción, la VTXCF enviará la señal de acuse de recibo del mensaje introducido seguida de liberación;
- si el abonado télex no detiene la introducción, la VTXCF liberará.

En ambos casos, se dispondrá el mensaje para recuperación.

A.5 El abonado télex libera después de una señal fin de transacción (EOT) antes de recibir la señal de acuse de recibo de mensaje introducido (aplicable solamente al acceso en dos etapas)

El mensaje se preparará para recuperación.

A.6 El abonado télex envía las combinaciones 6, 7 u 8 en posición cifras

La VTXCF:

- pasará por alto estos caracteres, o
- los sustituirá por caracteres no pertenecientes al ITA2 (por ejemplo, «*»)

La elección entre estas dos opciones es un asunto de carácter nacional.

A.7 El abonado télex envía la combinación 10 en posición cifras (señal acústica)

La VTXCF:

- pasará por alto otros caracteres, si siguen; o
- devolverá «CI».

A.8 Desbordamiento de la capacidad de almacenamiento de la VTXCF

- a) Para evitar el desbordamiento de la memoria durante la introducción de mensajes, se define una longitud de mensaje garantizada de 24.000 caracteres.
- b) La VTXCF desconectará (devolviendo una señal de servicio «NC» cuando sea posible) si la disponibilidad de la memoria para este mensaje es inferior a 24.000 caracteres.
- c) Si un mensaje excede de 24.000 caracteres, la VTXCF continuará su aceptación si se dispone de capacidad de almacenamiento.
- d) Si el número de caracteres recibidos de la VTXCF durante la introducción de un mensaje excede de la capacidad de memoria disponible, la VTXCF descartará los caracteres recibidos en exceso. La VTXCF tratará de detener la introducción enviando los caracteres «TTT ...»:
 - si el abonado télex detiene la transmisión, la VTXCF devolverá «LDE» (seguido de «IMA» en el caso del acceso en dos etapas);
 - si el abonado télex no detiene la transmisión, la VTXCF liberará.

En ambos casos, la VTXCF dispondrá el mensaje para recuperación.