



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

UIT-T

SECTOR DE NORMALIZACIÓN
DE LAS TELECOMUNICACIONES
DE LA UIT

T.564

(03/93)

SERVICIOS TELEMÁTICOS

**EQUIPOS TERMINALES Y PROTOCOLOS
PARA LOS SERVICIOS DE TELEMÁTICA**

**CARACTERÍSTICAS DE CABECERAS
PARA EL INTERFUNCIONAMIENTO VIDEOTEX**

Recomendación UIT-T T.564

(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 T.564, revisada por la Comisión de Estudio VIII (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>
1	Introducción 1
2	Alcance y campo de aplicación 1
2.1	Servicios videotex nacionales 1
2.2	Definición de interfuncionamiento videotex 1
2.3	Relación con otras Recomendaciones 1
3	Referencias 1
4	Definiciones 2
5	Abreviaturas 3
6	Modelo de la comunicación entre un anfitrión local y un anfitrión externo 3
6.1	Interfuncionamiento videotex internacional entre cabeceras 3
6.2	Interfuncionamiento videotex en relación con la OSI 4
6.3	Organización del interfuncionamiento videotex 4
7	Relación entre el servicio videotex y el servicio DTAM 5
8	Empleo de servicios de capa inferior 6
9	Estructura general de la arquitectura de interfuncionamiento videotex (VIA) 6
9.1	Estructura de datos general 6
9.2	Atributos 7
9.3	Operaciones VIA generales 8
10	Estructura videotex 8
10.1	Estructura de visualización 9
10.2	Estructura de entrada de datos 10
10.3	Estructura administrativa 26
10.4	Estructura de facilidades especiales de terminal 28
Anexo A	– Estructura de disposición y estructura operacional 30
Anexo B	– Tamaño mínimo de las estructuras de datos 30

CARACTERÍSTICAS DE CABECERAS PARA EL INTERFUNCIONAMIENTO VIDEOTEX

(Melbourne, 1988; revisada en Helsinki, 1993)

1 Introducción

En esta Recomendación se especifican características de centrales de cabecera (o, brevemente, cabeceras) que deben utilizarse para el interfuncionamiento videotex internacional entre cabeceras.

Esta Recomendación forma parte de un conjunto de normas elaboradas para facilitar la interconexión de servicios videotex nacionales. Este conjunto de normas se relaciona con el modelo de referencia básico de la interconexión de sistemas abiertos (véase la Recomendación X.200). La presente Recomendación se inscribe en el campo de la capa de aplicación de la OSI. Dentro de esta capa, se sirve del elemento de servicio específico para una aplicación de transferencia y manipulación de documentos DTAM, *document transfer, access and manipulation* (véase la Recomendación T.400).

2 Alcance y campo de aplicación

Esta Recomendación se aplica al interfuncionamiento videotex internacional entre cabeceras, según lo especificado en esta cláusula.

2.1 Servicios videotex nacionales

Compete a las Administraciones decidir la configuración de los servicios videotex nacionales.

2.2 Definición de interfuncionamiento videotex

El *interfuncionamiento videotex* permite a un terminal videotex de un determinado servicio videotex de un país dado interactuar en tiempo real con un computador de anfitrión videotex situado en un país diferente. Este anfitrión videotex puede ser un centro videotex o un computador externo.

2.3 Relación con otras Recomendaciones

Las características de cabecera de interfuncionamiento videotex están basadas en los conceptos de DTAM definidos en la serie de Recomendaciones T.400.

Las características del interfuncionamiento videotex se ajustan a las del servicio videotex definido en la Recomendación F.300, y se especifican mediante los perfiles siguientes:

- un perfil de aplicación de documento, especificado en la Recomendación T.504;
- un perfil de aplicación de comunicación, especificado en la Recomendación T.523;
- un perfil de aplicación operacional, especificado en la Recomendación T.541.

En la Recomendación T.101 se definen conceptos generales sobre el interfuncionamiento videotex internacional y sobre las sintaxis de datos pertinentes en relación con el interfuncionamiento videotex.

3 Referencias

- Recomendación F.300 *Servicio videotex*.
- Recomendación X.200 (1988) *Modelo de referencia de interconexión de sistemas abiertos para aplicaciones del CCITT*.
- Recomendación X.213 (1992) *Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – Definición del servicio de red*.
- Recomendación X.214 (1988) *Definición del servicio de transporte para la interconexión de sistemas abiertos para aplicaciones del CCITT*.

- Recomendación X.224 (1988) *Especificación del protocolo de transporte para la interconexión de sistemas abiertos para aplicaciones del CCITT.*
- Recomendación X.215 (1988) *Definición del servicio de sesión para la interconexión de sistemas abiertos para aplicaciones del CCITT.*
- Recomendación X.225 (1988) *Especificación del protocolo de sesión para la interconexión de sistemas abiertos (OSI) para aplicaciones del CCITT.*
- Recomendación X.216 (1988) *Definición de servicio de presentación para la interconexión de sistemas abiertos para aplicaciones del CCITT.*
- Recomendación X.226 (1988) *Especificación del protocolo de presentación para la interconexión de sistemas abiertos para aplicaciones del CCITT.*
- Recomendación X.217 (1992) *Definición de servicio para el elemento de servicio de control de asociación.*
- Recomendación X.227 (1992) *Especificación de protocolo con conexión para el elemento de servicio de control de asociación.*
- Recomendación T.101 *Interfuncionamiento internacional para servicios videotex.*
- Recomendación T.400 (1988) *Introducción a la arquitectura, transferencia y manipulación de documentos.*
- Recomendación T.411 (1988) *Arquitectura de documento abierta y formato de intercambio – Introducción y principios generales.*
- Recomendación T.412 (1988) *Arquitectura de documento abierta y formato de intercambio – Estructuras de documento.*
- Recomendación T.414 (1988) *Arquitectura de documento abierta y formato de intercambio – Perfil de documento.*
- Recomendación T.415 (1988) *Arquitectura de documento abierta y formato de intercambio – Formato de intercambio de documento.*
- Recomendación T.431 (1988) *Transferencia y manipulación de documentos – Servicios y protocolos – Introducción y principios generales.*
- Recomendación T.432 (1988) *Transferencia y manipulación de documentos – Servicios y protocolos – Definición del servicio.*
- Recomendación T.433 (1988) *Transferencia y manipulación de documentos – Servicios y protocolos – Especificación del protocolo.*
- Recomendación T.441 (1988) *Transferencia y manipulación de documentos – Estructura operacional.*
- Recomendación T.504 *Perfil de aplicación de documento para el interfuncionamiento videotex.*
- Recomendación T.523 *Perfil de aplicación de comunicación DM-1 para el interfuncionamiento videotex.*
- Recomendación T.541 *Perfil de aplicación operacional para el interfuncionamiento videotex.*

4 Definiciones

Las definiciones siguientes son válidas para las demás partes de la presente Recomendación.

En esta Recomendación se emplean los términos siguientes, con arreglo a las definiciones de la Recomendación F.300:

- punto de acceso videotex;
- trama videotex;
- cabecera videotex;
- anfitrión videotex;
- servicio videotex;
- centro de servicio videotex;
- terminal videotex;
- usuario videotex.

En esta Recomendación se emplean los términos siguientes, con arreglo a las definiciones de la Recomendación T.400.

- atributo;
- porción de contenido;
- página;
- bloque;
- estructura de disposición específica;
- subordinado.

5 Abreviaturas

A los efectos de esta Recomendación, se utilizan las siguientes abreviaturas:

- ACSE Elemento de servicio de control de asociación (*association control service element*)
- CASE Elementos de servicio de aplicación común (*common application service elements*)
- DDA Zona de visualización definida (*defined display area*)
- DTAM Transferencia y manipulación de documentos (*document transfer, access and manipulation*)
- OSI Interconexión de sistemas abiertos (*open system interconnection*)
- SASE Elemento de servicio de aplicación específica (*specific application service element*)
- SE Elemento de estructura (*structure element*)
- VIA Arquitectura de interfuncionamiento videotex (*videotex interworking architecture*)

6 Modelo de la comunicación entre un anfitrión local y un anfitrión externo

6.1 Interfuncionamiento videotex internacional entre cabeceras

El interfuncionamiento videotex puede tener lugar entre servicios videotex de diferentes países, con independencia de las configuraciones nacionales que se utilicen. En la Recomendación F.300 se ha establecido un modelo de configuración abstracto que representa una configuración de interfuncionamiento videotex internacional en que se utilizan cabeceras. En este modelo abstracto, cada país cooperante está representado por una cabecera videotex. El protocolo DTAM está destinado a utilizarse entre las dos cabeceras. Por consiguiente, una comunicación típica puede describirse de la manera indicada en la Figura 1.

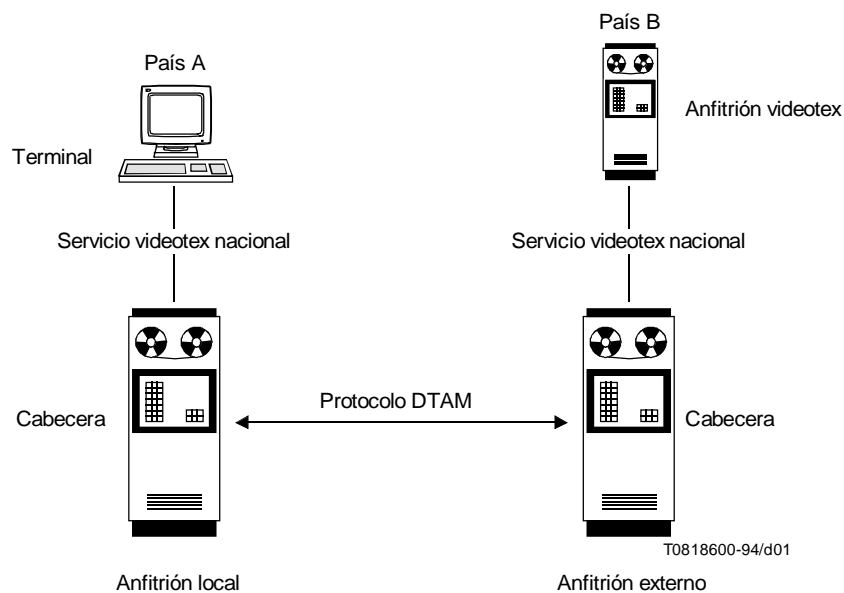


FIGURA 1/T.564

No se pretende que el modelo abstracto se realice en la forma indicada. Compete a cada Administración decidir cómo puede realizarse una cabecera.

En esta Recomendación, y para una comunicación dada de terminal a anfitrión videotex, la cabecera que soporta al terminal videotex a través de su propio servicio videotex nacional se denomina anfitrión local. Por otra parte, la cabecera que soporta al anfitrión videotex a través de su propio servicio videotex nacional se denomina anfitrión externo.

6.2 Interfuncionamiento videotex en relación con la OSI

Para el interfuncionamiento videotex entre cabeceras se emplea una arquitectura específica, denominada arquitectura de interfuncionamiento videotex (VIA) que se ajusta a las estructuras de documento DTAM (serie de Recomendaciones T.410) y a la estructura operacional DTAM (serie de Recomendaciones T.440), y se utilizan unos servicios y un protocolo proporcionados por DTAM (serie de Recomendaciones T.430).

Las características de las cabeceras de interfuncionamiento videotex especifican los conceptos generales para utilizar la VIA. Los perfiles de aplicación especifican la utilización de estructuras de documento DTAM, las estructuras operacionales DTAM, y el servicio y protocolo DTAM.

La Figura 2 describe esta situación:

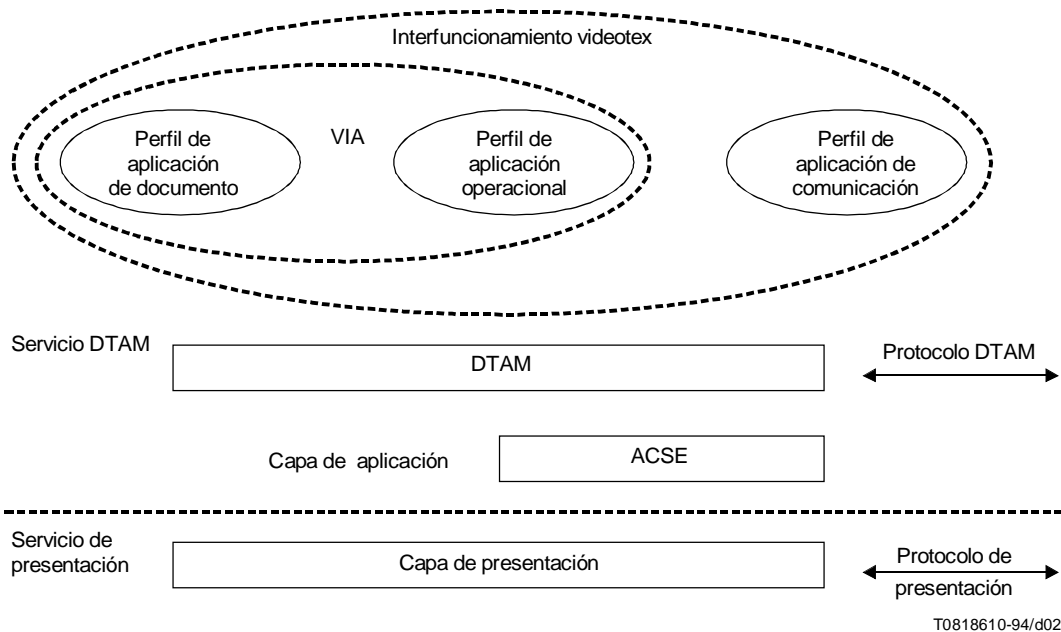


FIGURA 2/T.564

6.3 Organización del interfuncionamiento videotex

El proceso de aplicación de interfuncionamiento videotex consta de dos partes, que se encargan respectivamente de:

- gestionar la comunicación con la entidad par;
- soportar el proceso de aplicación local.

La arquitectura de interfuncionamiento videotex (VIA), el servicio DTAM y el protocolo DTAM corresponden a la parte de comunicación del proceso de aplicación y representan los aspectos del proceso de aplicación pertinentes a OSI.

La VIA es una estructura de datos virtual con un conjunto de posibles acciones ejecutables sobre ella. Esta estructura se utiliza para representar el estado actual de la comunicación entre los dos procesos de aplicación.

Debe informarse a la entidad par y al usuario del servicio videotex de toda operación efectuada sobre la VIA. Dichas operaciones serán comunicadas a la entidad par utilizando el servicio DTAM, que es proporcionado por el protocolo DTAM.

- a) En la primera etapa de diálogo, el anfitrión exterior define un programa de entrada de datos que describe todas las acciones que el anfitrión local debe realizar cuando el usuario introduce datos. Este programa de introducción de datos contiene la descripción de la forma, es decir, la descripción de las diferentes zonas de la pantalla en que se efectuará la introducción. Contiene también las reacciones a las entradas del usuario que el anfitrión local debe obedecer. Estas reacciones, denominadas reglas, contienen por ejemplo la lista de caracteres permitidos, el tipo de eco a realizar, la lista de instrucciones posibles, etc. Además, es posible asociar a cada campo un mensaje de indicación o «indicativo». Este mensaje se visualiza cada vez que el cursor llega al campo correspondiente, con objeto de proporcionar al usuario información sobre el llenado del formulario.
- b) Cuando le llega el turno al anfitrión local (en el caso de modo dúplex), éste lo devuelve inmediatamente al anfitrión exterior, ejecuta entonces el programa de introducción de datos definido hasta que se produzca un suceso que provoque la terminación de la introducción. Este suceso debe ser una de las razones de terminación definidas por el anfitrión exterior, y corresponde a una instrucción válida del usuario, a la expiración de una temporización o al llenado completo de un campo. La razón de la terminación es, a su vez comunicada al anfitrión exterior, acción que constituye la segunda etapa de diálogo. En virtud de las reglamentaciones del servicio videotex por el lado del anfitrión local, el informe puede o no contener los datos introducidos por el usuario videotex.

NOTA – La Figura 3 se ofrece sólo a título de información sobre la organización del interfuncionamiento videotex.

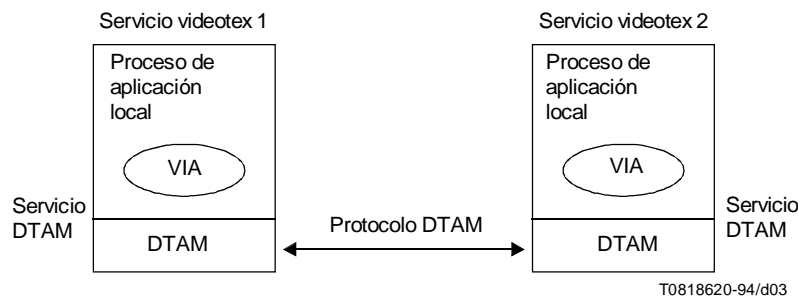


FIGURA 3/T.564

7 Relación entre el servicio videotex y el servicio DTAM (véase la Figura 4)

Esta cláusula no es parte integrante de la presente Recomendación.

El proceso de aplicación local se encarga de la correspondencia local entre el entorno OSI comunicante y el servicio videotex definido por una administración dada. En el lado del anfitrión local, el proceso de aplicación local se ocupa de convertir el diálogo del anfitrión local al anfitrión externo en un diálogo de usuario videotex. En el lado del anfitrión externo, el proceso de aplicación local se encarga de convertir el diálogo del anfitrión externo al anfitrión local en un diálogo de acceso al anfitrión videotex nacional.

Los dos procesos de aplicación local pueden comunicarse entre sí a nivel internacional actualizando su VIA y la VIA de su entidad par, lo que representa la percepción común de la comunicación, desde el punto de vista de las dos partes. Para indicar que se necesita una actualización de la VIA, el proceso local puede expresar todas las modificaciones de la VIA como elementos de servicio DTAM a través de la interfaz de servicio DTAM. Toda modificación de la VIA debe informarse tanto al usuario local como al usuario distante.

Al recibir una primitiva de servicio DTAM, se actualiza la VIA y el proceso de aplicación local receptor toma en cuenta la actualización.

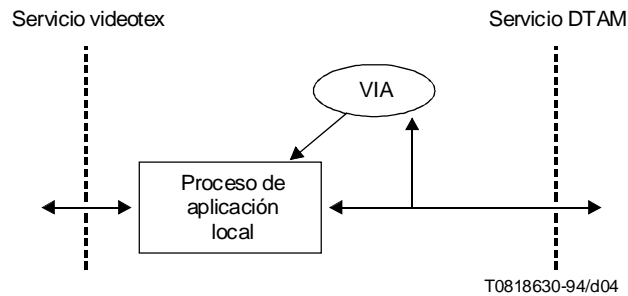


FIGURA 4/T.564

Para una definición dada de un servicio videotex pueden existir varios procesos de aplicación local con diferentes niveles de complejidad. Por ejemplo, puede ocurrir que un proceso de aplicación local dado no tenga en cuenta la VIA existente, o que para cada nueva trama que se vaya a visualizar, suprima la VIA actual y cree una completamente nueva. Un proceso de aplicación local más astuto puede ocuparse por sí mismo de la VIA anterior y expresar a través de la interfaz de servicio DTAM la modificación de la VIA.

Corresponde a las Administraciones interesadas definir todos los detalles del proceso de aplicación local para comunicar por medio del servicio DTAM, que soporta el proceso de aplicación local.

8 Empleo de servicios de capa inferior

El empleo de servicios de capa inferior se especifica en la Recomendación T.101.

9 Estructura general de la arquitectura de interfuncionamiento videotex (VIA)

9.1 Estructura de datos general

La lista que se expone a continuación es un conjunto básico de requisitos sobre las propiedades de una estructura de datos general utilizada por la cabecera de interfuncionamiento videotex.

El interfuncionamiento videotex es un perfil de aplicación encima de DTAM, y la arquitectura de interfuncionamiento videotex (VIA) está en consonancia con los principios generales de estructuración definidos en la Recomendación T.400.

La VIA se compone de un perfil de documento, un perfil operacional y cinco estructuras de datos:

- una estructura de disposición específica: la estructura de visualización
- cuatro estructuras operacionales, utilizadas para llevar:
 - 1) la estructura de entrada de datos;
 - 2) la estructura de la memoria de control de aplicación;
 - 3) la estructura administrativa;
 - 4) la estructura de las facilidades de terminales especiales.

NOTA – Se utiliza un solo perfil operacional para las cuatro estructuras operacionales correspondientes.

La estructura de datos consta de elementos de estructura (SE) que pueden ser manipulados de manera independiente siempre y cuando se observen las reglas de protocolo y otras reglas de dependencia.

El estado de la VIA se determina a partir de los estados de todos sus elementos y de las relaciones existentes entre ellos.

El estado de la VIA refleja el estado actual de la comunicación entre los dos copartícipes.

Las manipulaciones de los elementos de estructura de la VIA son especificadas como operaciones VIA, y se les hace corresponder a elementos de servicio DTAM.

9.2 Atributos

Los atributos de los SE se clasifican en:

- a) atributos de identificación, que especifican el tipo del SE e indentifican un SE concreto;
- b) atributos definidos por la aplicación, que sólo tienen significado para la arquitectura de interfuncionamiento videotex;
- c) atributos específicos, que dependen del tipo de SE;
- d) atributos con valor por defecto, que especifican los valores que se deben emplear en tipos de SE identificados en un nivel inferior de la jerarquía;
- e) atributos de referencia, que especifican la relación entre los SE.

9.2.1 Atributos de identificación

Son los atributos de identificación tipo de objeto e identificador de objeto, definidos en la Recomendación T.412 y en la Recomendación T.441 (véase también el Anexo A/T.541).

9.2.2 Atributos definidos por la aplicación

Los atributos definidos por la aplicación son atributos especificados en esta Recomendación para los elementos de estructura de la VIA, y no tienen atributos equivalentes en la serie de Recomendaciones T.400. Estos atributos se hacen corresponder sea con «comentarios de aplicación» especificado en la Recomendación T.412 (para atributos referentes a la estructura de visualización), sea con el atributo «lista de atributos definidos por la aplicación» especificada en la Recomendación T.441 (para atributos pertenecientes a una de las otras cuatro estructuras de datos de la VIA). La correspondencia se especifica en la Recomendación T.504 o en la Recomendación T.541, respectivamente.

9.2.3 Atributos específicos

Estos atributos dependen del tipo de SE. Son atributos específicos, por ejemplo, los que especifican la posición o la dimensión del texto. Estos atributos se definen en la Recomendación T.412.

9.2.4 Atributos con valor por defecto

Puesto que para la VIA no se utiliza una estructura genérica, y no hay especificación de clase de objeto, ni de estilos, los valores por defecto de los atributos sólo pueden obtenerse, o bien de valores por defecto ordinarios especificados para la VIA (en la Recomendación del UIT-T pertinente), o bien de una lista de valores por defecto. Esta sólo puede utilizarse en el nivel jerárquico más alto de una estructura de datos dada.

Por consiguiente, para determinar el valor de un atributo clasificado como atributo con valor por defecto, el orden de prioridades es:

- 1) valores de atributo especificados explícitamente en la lista de atributos del propio SE;
- 2) valores de atributo especificados en los atributos de la «lista de valores por defecto» del SE situado en el nivel jerárquico más alto de la estructura de datos considerada;
- 3) el valor por defecto derivado del perfil de documento (véase la Recomendación T.504) o del perfil de aplicación operacional (véase la Recomendación T.541);
- 4) el valor por defecto definido en la Recomendación T.412 o la Recomendación T.441 (véase también el Anexo A/T.541).

9.2.5 Atributos de referencia

Los atributos de referencia especifican las relaciones existentes entre los SE al margen de la estructura de árbol. En la Recomendación T.441 (véase también el Anexo A/T.541) se especifican atributos de referencia. La utilización del atributo de referencia se especifica en esta Recomendación.

9.3 Operaciones VIA generales

La estructura de datos VIA es parcialmente inicializada en el momento de establecimiento de la conexión. Se crean implícitamente varios SE (véase el Anexo A).

Seguidamente, la VIA es creada y modificada por una serie de operaciones VIA generales sobre los SE. Todas las operaciones VIA causan:

- una modificación de la VIA local;
- el intercambio de primitivas DTAM que especifican cuáles son las operaciones VIA que hay que efectuar sobre la VIA distante. En la Recomendación T.523 se especifica la correspondencia de las operaciones VIA generales con las operaciones DTAM apropiadas, así como las reglas para el uso del servicio DTAM.

Una vez que se recibe del servicio DTAM una primitiva de indicación, se actualiza la VIA y se indican al usuario del servicio videotex local las operaciones VIA.

Las operaciones VIA generales que se efectúan sobre los SE son las siguientes:

- a) *CREAR* – creación de un SE;
- b) *SUPRIMIR* – supresión de un SE y de todos sus SE subordinados;
- c) *MODIFICAR* – modificación de atributos de un SE;
NOTA – Queda en estudio la utilización de la operación MODIFICAR para añadir texto tanto al atributo información de contenido de unidades de texto como al atributo contenido del elemento operacional.
- d) *RECONSTRUIR* – supresión de un SE y de sus subordinados seguida de la creación de un nuevo SE que reemplaza al suprimido. Esta operación queda en estudio;
- e) *LLAMAR MEMORIA* – invocación de secuencias predefinidas o almacenadas de operaciones VIA.

Una primitiva de servicio DTAM referente a un SE particular influye en la existencia de dicho SE (*CREAR*, *SUPRIMIR*) o en los atributos de un SE (*MODIFICAR*).

10 Estructura videotex

La estructura videotex consta de un perfil de documento, un perfil operacional y de las siguientes estructuras:

- *Estructura de visualización (estructura de disposición)*
Contiene información sobre la disposición y otras informaciones que haya que visualizar. En la VIA, la estructura de visualización está representada por el SE-DOCUMENTO y los SE subordinados del SE-DOCUMENTO.
- *Cuatro estructuras operacionales:*
 - 1) *Estructura de entrada de datos*
Proporciona al usuario un medio flexible de introducir datos. Contiene elementos que permiten describir la disposición de los campos, almacenar datos y describir la reacción correspondiente a diversas entradas por el usuario. Se representa en la VIA por el SE-INTRODUCCIÓN-DATOS y sus SE subordinados.
 - 2) *Estructura de la memoria de control de aplicación*
Se emplea para almacenar operaciones VIA que es posible invocar repetidamente. En la VIA, está representada por el SE-MEMORIA-CONTROL-APLICACIÓN y sus SE subordinados.
 - 3) *Estructura administrativa*
Se ocupa de la información sobre contabilidad e identificación, y está representada en la VIA por el SE-INFORMACIÓN-ADMINISTRATIVA y sus SE subordinados.
 - 4) *Estructura de facilidades de terminales especiales*
Se emplea para tratar los datos que son necesarios para poner el terminal en un estado especial. Estos datos son enviados al terminal antes que los «datos de visualización» propiamente dichos (por ejemplo, caracteres de un juego de caracteres dinámicamente redefinibles). En la VIA, está representada por el SE-FACILIDADES-DE-TERMINALES-ESPECIALES y sus SE subordinados.

10.1 Estructura de visualización

10.1.1 Visión de conjunto de la estructura de visualización

La estructura de visualización se ocupa de los datos que se visualizan en el terminal videotex. En los párrafos siguientes se describen solamente los elementos específicos de la estructura de visualización. El texto de un documento que se va a visualizar en pantalla puede dividirse en varias partes, a fin de:

- distinguir entre unidades de presentación (por ejemplo, zonas de la pantalla) o unidades lógicas, y el resto de la pantalla;
- emplear distintos tipos de codificación;
- permitir la protección o el desfile de ciertas partes de la pantalla;
- permitir la actualización de ciertas partes de la pantalla con independencia del resto de ésta, y hacer posible que tengan una mayor o menor duración que otras partes.

Esta división introduce el concepto de subimagen, gracias al cual es posible reconocer en la pantalla distintas zonas lógicas e independientes. Estas subimágenes tienen las siguientes particularidades:

- pueden ser actualizadas independientemente;
- pueden ser codificadas independientemente;
- pueden ser organizadas según las exigencias de la aplicación.

El concepto de subimagen permite también:

- separar claramente las zonas de entrada de datos y de visualización;
- componer una pantalla mediante una biblioteca de subimágenes;
- almacenar subimágenes sin atender a la posición final en la pantalla.

La estructura de visualización consta de:

- un SE-DOCUMENTO;
- un SE-PÁGINA que describe la estructura de página utilizada para visualizar tramas videotex;
- uno o más SE-BLOQUE subordinados a la página;
- como máximo, una porción de contenido subordinada a cada bloque.

La Figura 5 representa la jerarquía de los elementos de estructura de visualización.

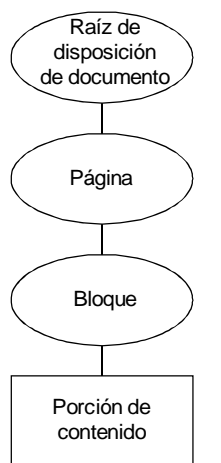


FIGURA 5/T.564

En el contexto de interfuncionamiento videotex entre cabeceras, una página es una zona rectangular que corresponde a la zona de visualización definida (DDA). Una página es siempre un objeto compuesto.

Los bloques están inmediatamente subordinados a una página, y son zonas rectangulares. El tamaño de bloque está forzado a ser igual al de la página. El empleo de tamaños de bloque diferentes al de la página se deja en estudio.

Todos los constituyentes de la estructura de visualización se ajustan a las definiciones de las estructuras de documento, especificadas en la serie de Recomendaciones T.400.

El perfil de aplicación de documento definido en la Recomendación T.504 especifica detalles relativos al perfil de documento y a la estructura de visualización para el interfuncionamiento videotex entre cabeceras.

10.1.2 Atributos definidos por la aplicación

En esta subcláusula se indican atributos específicos utilizados por la cabecera de interfuncionamiento videotex que no influyen en el proceso de disposición definido en la serie de Recomendaciones T.400. Estos atributos no tienen un equivalente directo en la Recomendación T.412, y se les hace corresponder con el atributo «comentarios sobre aplicación».

10.1.2.1 Atributo «acceso escritura»

Este atributo está asociado a cada SE. Su especificación es válida para todas las estructuras de la VIA. Se utiliza su valor para controlar la manipulación independiente del SE por cualquiera de los dos anfitriones comunicantes (uno local y otro externo), especificando qué anfitrión puede, en cualquier momento:

- modificar los atributos del SE;
- suprimir o crear SE subordinados.

Este atributo especifica también la manera en que puede transferirse el acceso escritura entre los dos anfitriones.

Se introduce este atributo a fin de estructurar y controlar aún más el diálogo. Este aspecto queda en estudio.

10.1.2.2 Indicación visualización

Este atributo determina si se va a visualizar el bloque o no. Puede adoptar los valores «obligatorio» u «opcional».

Si se selecciona el valor «obligatorio», deberá visualizarse el bloque, aunque el usuario proceda a teclear.

Si se selecciona el valor «opcional», el anfitrión local puede decidir no visualizar el bloque cuando el usuario proceda a teclear.

Todos los bloques «obligatorios» de la página deben ser visualizados.

10.2 Estructura de entrada de datos

10.2.1 Visión de conjunto de la estructura de entrada de datos

La estructura de entrada de datos se utiliza para representar la función de entrada de datos. Esta función se denomina también a veces función de toma de datos. Dicha función autoriza una introducción controlada de información suministrada por el usuario en un entorno auténticamente distribuido entre los anfitriones local y externo. Para evitar el intercambio de datos a través de la red con cada acción elemental del usuario, deberán considerarse varias etapas de diálogo entre el anfitrión local y el externo:

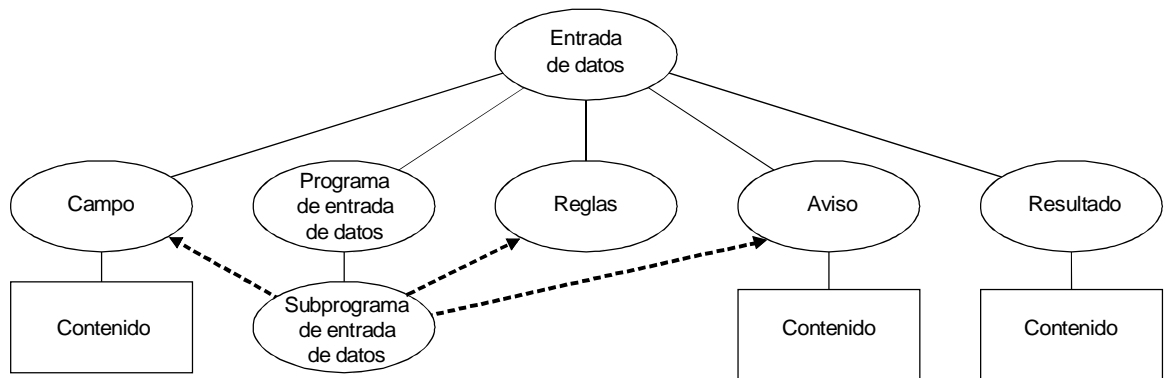
- a) En la primera etapa de diálogo, el anfitrión externo define un programa de entrada de datos que describe todas las acciones que el anfitrión local debe realizar cuando el usuario introduce datos. Este programa de introducción de datos contiene la descripción de la forma (formulario), es decir, la descripción de las diferentes zonas de la pantalla en que se efectuará la introducción. Contiene también las reacciones prescritas, del anfitrión local, a las entradas del usuario. Estas reacciones, denominadas reglas, contienen por ejemplo la lista de caracteres permitidos, el tipo de eco a realizar, la lista de instrucciones posibles, etc. Además, es posible asociar a cada campo un mensaje de guía o «aviso». Este mensaje se visualiza cada vez que el cursor llega al campo correspondiente, con objeto de proporcionar al usuario información sobre el llenado del formulario.

- b) Cuando le llega el turno al anfitrión local (en el caso de modo dúplex) éste lo devuelve inmediatamente al anfitrión externo, ejecuta entonces el programa de introducción de datos definido hasta que se produzca un suceso que provoque la terminación de la introducción. Este suceso debe ser uno de los motivos de terminación definidos por el anfitrión externo, y corresponde a una instrucción válida del usuario, a la expiración de una temporización o al llenado completo de un campo. El motivo de la terminación es, a su vez comunicado al anfitrión externo, acción que constituye la segunda etapa del diálogo. En virtud de las reglamentaciones del servicio videotex en el lado del anfitrión local, el informe puede o no contener los datos introducidos por el usuario videotex.

10.2.2 Descripción de la estructura de entrada de datos (véase la Figura 6)

La estructura de entrada de datos se compone de:

- a) un SE-ENTRADA-DATOS (DATA-ENTRY-SE);
- b) subordinados al SE-ENTRADA-DATOS (DATA-ENTRY-SE):
 - ninguno, uno o más SE-CAMPO (FIELD-SEs);
 - un SE-PROGRAMA-ENTRADA-DATOS (DATA-ENTRY-PROGRAM-SE);
 - uno o más SE-REGLAS (RULES SEs);
 - ninguno, uno o más SE-INDICATIVO (PROMPT-SEs);
 - un SE-RESULTADO (RESULT-SE);
- c) una sola porción de contenido subordinada a un SE-CAMPO (FIELD-SE);
- d) una sola porción de contenido subordinada a un SE-RESULTADO (RESULT-SE);
- e) uno o más SE-SUBPROGRAMA-ENTRADA-DATOS (DATA-ENTRY-SUBPROGRAM-SEs) subordinado al SE-PROGRAMA-ENTRADA-DATOS (DATA-ENTRY-PROGRAM-SE);
- f) una sola porción de contenido subordinada a un SE-INDICATIVO (PROMPT-SE).



T0818650-94/d06

FIGURA 6/T.564

10.2.3 Modos de comunicación

Se definen dos modos de comunicación entre anfitrión local y anfitrión externo:

- modo alternado;
- modo dúplex.

La comunicación entre anfitrión local y anfitrión externo puede estar basada en el modo alternado, en el dúplex o en ambos.

Si la comunicación está basada en el modo alternado, el anfitrión local debe soportar los tipos 1, 2 y 3 de entrada de datos.

Si la comunicación está basada en el modo dúplex, el anfitrión local debe soportar el tipo 4 de entrada de datos.

Si la comunicación está basada en ambos modos, el anfitrión local debe soportar todos los tipos de entrada de datos.

El modo de comunicación se negocia en la fase de inicialización de la asociación DTAM. La Recomendación T.523 contiene una explicación detallada al respecto.

10.2.4 Tipos de entrada de datos

Los cuatro tipos diferentes de programa de entrada de datos precedentemente identificados corresponden a distintos tipos de aplicaciones y a distintas características de campos:

a) *Tipo 1 – Extracción (o recuperación) de información*

En este tipo se emplea un solo campo implícito de extracción de información que está siempre presente cuando se selecciona el tipo 1 de entrada de datos. La posición y dimensiones del campo están determinadas por el anfitrión local, y corresponden por lo general a una zona situada en la parte inferior de la pantalla. Por consiguiente, no debe emplearse ningún SE-CAMPO específico, y el atributo referencia a un SE-CAMPO del SE-SUBPROGRAMA-ENTRADA-DATOS puede fijarse en «no definido» o no tomarse en cuenta si se ha definido. Cuando el usuario ha terminado la introducción de datos, la información que se envía de vuelta al anfitrión externo consiste en el SE-RESULTADO que describe las circunstancias reinantes en el momento de detener la introducción (motivo de terminación, etc.). El texto asociado al motivo de terminación, de existir, se envía al anfitrión externo vía la porción de contenido asociada al SE-RESULTADO.

b) *Tipo 2 – Toma de datos*

Este tipo corresponde por lo general a un tipo de formulario de entrada, y emplea uno o más campos íntegramente definidos por el anfitrión externo. Además, en algunos servicios videotex, es posible asociar a este tipo de entrada un solo campo implícito de extracción de información para introducir una instrucción videotex (véase 10.2.12.8.1). Una vez que el usuario ha terminado la introducción de datos, la información que se envía de vuelta al anfitrión externo son las porciones de contenido asociadas a los campos y al SE-RESULTADO. El texto asociado al motivo de terminación, de existir, se envía al anfitrión externo vía la porción de contenido asociada al SE-RESULTADO.

c) *Tipo 3 – Entrada de datos «sobre la marcha» (o en modo continuo)*

En este tipo se emplea un solo campo implícito que está siempre presente cuando se selecciona el tipo 3 de entrada de datos. La posición y dimensiones de este campo implícito están determinadas por la posición del cursor tras la visualización de la información enviada por el anfitrión externo. Por consiguiente, no se emplea ningún SE-CAMPO específico y el atributo referencia a un SE-CAMPO del SE-SUBPROGRAMA-ENTRADA-DATOS puede fijarse en no definido y no debe tenerse en cuenta cuando se ha definido. El tamaño del campo se fija en 128 octetos. Cuando el usuario ha terminado la introducción de datos, la información que se envía de vuelta al anfitrión externo se compone del SE-RESULTADO. El texto asociado al motivo de terminación, de existir, se envía al anfitrión externo vía la porción de contenido asociada al SE-RESULTADO.

d) *Tipo 4 – Entrada de datos dúplex*

En este tipo se emplea un solo campo implícito que está siempre presente cuando se selecciona el tipo 4 de entrada de datos. La posición y dimensiones de este campo implícito están determinadas por la posición actual del cursor. Por consiguiente, no se utiliza ningún SE-CAMPO específico, y el atributo referencia a un SE-CAMPO del SE-SUBPROGRAMA-ENTRADA-DATOS puede fijarse en no definido y no debe tenerse en cuenta si se ha definido. El tamaño del campo se fija en 128 octetos. Cuando el usuario ha terminado la introducción de datos, la información que se envía de vuelta al anfitrión externo se compone del SE-RESULTADO. El texto asociado al motivo de terminación, de existir, se envía al anfitrión externo vía la porción de contenido asociada al SE-RESULTADO.

10.2.5 SE-ENTRADA-DATOS

Es el SE del nivel más alto de la estructura de introducción de datos. En un momento dado es posible definir un solo SE-ENTRADA-DATOS.

10.2.6 SE-PROGRAMA-ENTRADA-DATOS

Este SE está subordinado al SE-ENTRADA-DATOS. En un momento dado, sólo es posible subordinar al SE-ENTRADA-DATOS uno y sólo un SE-PROGRAMA-ENTRADA-DATOS. Un programa de entrada de datos realiza una función de toma de datos en un formulario. Un formulario corresponde a una pantalla estructurada en ninguno, uno o más campos en los que el usuario puede introducir datos.

El siguiente atributo se ha hecho corresponder con el atributo de referencia definido en la Recomendación T.441 (véase también el Anexo A/T.541).

10.2.6.1 Primer subprograma

Este atributo es fijado por el anfitrión externo para indicar al anfitrión local la referencia al primer subprograma de entrada de datos que hay que ejecutar. Sin embargo, si el anfitrión local no puede comenzar con el primer subprograma indicado, podrá replegarse para procesar los subprogramas siguiendo el orden natural de los identificadores SE.

Los atributos definidos por la aplicación del SE-PROGRAMA-ENTRADA-DATOS son los siguientes:

10.2.6.2 Tipo entrada datos

Este atributo es especificado por el anfitrión externo para indicar cuál es la interpretación que el anfitrión local tiene que efectuar para poder soportar la entrada. Este atributo puede adoptar los valores tipo 1, 2, 3 ó 4. El valor indica el tipo de entrada de datos que debe realizarse.

Control de la entrada de usuario

NOTA – En la situación general del interfuncionamiento videotex internacional, algunos anfitriones locales pueden no soportar los siguientes atributos, definidos para permitir que los anfitriones locales controlen la entrada de usuarios. En estos casos, el anfitrión local no efectuará ninguna comprobación de los atributos pertinentes.

10.2.6.3 Caracteres permitidos para instrucción acceso palabra clave

Este atributo, fijado por el anfitrión externo, indica si la lista de caracteres representa los caracteres permitidos o prohibidos.

Valores posibles:

- Sí: significa caracteres permitidos en la lista;
- No: significa caracteres prohibidos en la lista.

Este atributo no se tiene en cuenta si se ha inhabilitado la instrucción D1 d.

10.2.6.4 Lista caracteres para acceso palabra clave

Este atributo, fijado por el anfitrión externo contiene una lista de caracteres permitidos o prohibidos para el acceso por palabras clave. La lista está codificada con arreglo a la Recomendación T.51, más «espacio».

Este atributo no se tiene en cuenta si se ha inhabilitado la instrucción D1 d.

10.2.6.5 Acceso palabra clave longitud máx

Este atributo, fijado por el anfitrión externo, especifica la longitud máxima del campo de entrada para el acceso por palabras clave.

10.2.6.6 Caracteres permitidos para una instrucción acceso directo

Este atributo indica si pueden utilizarse caracteres alfabéticos (a, b, ... z) dentro de una instrucción de acceso directo. Este atributo es definido por el anfitrión externo, pero no se tiene en cuenta si se ha inhabilitado la instrucción D1 b.

Valores posibles:

- Sí: significa que se permiten caracteres alfabéticos;
- No: significa que no se permiten caracteres alfabéticos.

10.2.6.7 Acceso directo longitud máx

Este atributo fijado por el anfitrión externo, especifica la longitud máxima de la entrada de acceso directo.

10.2.7 SE-RESULTADO

El SE-RESULTADO está subordinado al SE-ENTRADA-DATOS. En un momento dado, sólo un SE-RESULTADO puede estar subordinado al SE-ENTRADA-DATOS.

El atributo siguiente se ha hecho corresponder con el atributo de referencia definido en la Recomendación T.441 (véase también el Anexo A/T.541):

10.2.7.1 Ultimo subprograma

Este atributo, fijado por el anfitrión local, refleja la referencia al subprograma de entrada de datos en curso cuando se ha detectado un motivo de terminación. Algunos anfitriones locales pueden no ser capaces de actualizar este atributo cuando el usuario aborta el llenado del formulario. Por consiguiente, este atributo puede dejarse sin definir cuando el motivo de terminación es D17.

El atributo definido por la aplicación del SE-RESULTADO es el siguiente:

10.2.7.2 Motivo de terminación

Este atributo, fijado por el anfitrión local, indica el motivo que ha provocado la terminación de la entrada de datos. Este motivo puede ser una instrucción válida, el llenado completo del campo, o la expiración de una temporización.

10.2.8 Porción de contenido de resultado

Esta porción de contenido es fijada por el anfitrión local, y comunicada en algunos casos al anfitrión externo si el atributo motivo de terminación del SE-RESULTADO corresponde a una instrucción con parámetro D1. La porción de contenido de resultado utiliza el atributo tipo de contenido de elemento operacional (véanse la Recomendación T.441 y el Anexo A/T.541), como sigue:

10.2.8.1 Tipo de codificación

Este atributo es fijado por el anfitrión local, y especifica la codificación empleada para representar el contenido; puede adoptar uno de los valores siguientes:

- T.50 (IRV);
- T.51 «más espacio».

La porción de contenido de resultado utiliza el atributo contenido de elemento operacional (véase la Recomendación T.441, o el Anexo A/T.541) como sigue:

10.2.8.2 Información de contenido

Este atributo es fijado por el anfitrión local para informar del texto asociado al atributo razón de terminación del SE-RESULTADO, en su caso.

10.2.9 SE-CAMPO

Un campo se utiliza para definir una subimagen en que las entradas del usuario deben ser devueltas en eco. Es utilizado por el anfitrión local para informar de las entradas del usuario al anfitrión externo. También puede utilizarse por el anfitrión externo para describir una subimagen o para fijar datos iniciales en una zona de introducción. Un SE-CAMPO está subordinado a un SE-ENTRADA-DATOS. En un momento dado, varios SE-CAMPO pueden estar subordinados a un SE-ENTRADA-DATOS.

Los atributos aplicacionales del SE-CAMPO son los siguientes:

10.2.9.1 Disposición de campo

Este atributo especifica las características de disposición del campo. Un campo se describe como una sucesión de zonas rectangulares denominadas en lo sucesivo bloques campo. Cada bloque campo está descrito por su posición (X,Y) y sus dimensiones (DX, DY).

Uso de campos sistema

NOTAS

1 La facilidad de campo sistema es una función opcional proporcionada por un servicio videotex. Un campo sistema es un campo de toma de datos que el servicio videotex o el usuario llenan con datos de un tipo predeterminado.

2 Al emplear campos sistema en una conexión internacional debe tenerse en cuenta que se ha dejado en estudio un mecanismo de identificación de usuario general basado en los trabajos en curso sobre el ACSE y en la utilización de asociación (servicio D-INICIACIÓN), y que la armonización del tipo correspondiente de datos con otros servicios telemáticos está todavía en estudio.

3 Compete a las Administraciones decidir si establecerán o no la facilidad de campo sistema.

4 La aplicación y la utilización de los mencionados campos sistema, en las conexiones internacionales pueden estar sujetas a restricciones legales (por ejemplo, carácter confidencial respecto al consumidor) en vigor en los planos nacional e internacional.

5 Los servicios que no admitan la facilidad de campo sistema ignorarán todos los items de protocolo asociados y considerarán todos los campos sistema como campos de toma de datos normales.

6 La disponibilidad internacional de estos datos, o de partes de los mismos, puede estar sujeta a restricciones legales o a restricciones impuestas por los usuarios o las Administraciones.

10.2.9.2 Tipo campo

Este atributo es fijado por el anfitrión externo para indicar si el campo es o no un campo sistema. Un campo sistema es un campo que debe ser llenado por el propio sistema del anfitrión local, y no por el usuario. Cuando este atributo tiene el valor «cero», el campo debe ser completado por el usuario, es decir, se trata de un campo de toma de datos normal. Un valor diferente de cero indica que, de ser posible, el anfitrión local debe completar el campo con datos del sistema, como sigue:

- 1 Indicativo de país
- 1a Número de teléfono nacional
- 2 Número de abonado
- 2a Sufijo de consuario
- 2b Número de usuario
- 3 Título de abonado
- 4 Nombre de abonado
- 5 Nombre adicional
- 6 Calle
- 7 Ciudad
- 8 Código postal
- 9 Fecha
- 10 Hora
- 11 Fecha y hora

NOTA – Los anfitriones locales que no soportan los campos sistema considerarán que todos los campos de sistema están marcados con un valor cero.

Si, por otra parte, un anfitrión externo no soporta campos sistema, los anfitriones locales que requieren este atributo establecen por defecto para el atributo tipo campo el valor «0».

10.2.9.3 Protegido

Este atributo sólo tiene significado para campos sistema. Para los anfitriones locales que no pueden procesar campos sistema, este atributo no se toma en cuenta.

Este atributo indica si el campo sistema puede o no ser modificado por el usuario. El valor «sí» indica que el anfitrión local debe impedir que el usuario modifique el contenido del campo.

10.2.9.4 Fuente datos

Este atributo sólo tiene significado cuando: se utiliza el atributo tipo campo, el valor no es igual a «0», y el atributo «protegido» tiene el valor «no protegido».

Este atributo puede tener los valores «anfitrión local» y «usuario» para indicar si los datos que han retornado al anfitrión externo han sido suministrados por el anfitrión local o por el usuario.

10.2.9.5 Marcado texto campo

Este atributo especifica el aspecto visual, en el terminal, del contenido del campo. Se han identificado los valores siguientes:

- a) «explícito» significa que el anfitrión externo puede definir explícitamente un valor para uno o más de los atributos siguientes:
 - color de primer plano,
 - color de fondo,
 - subrayado,
 - destello,
 - vídeo inverso,puede ser definida explícitamente por el ordenador principal (anfitrión) externo;
- b) «mantener atributos vigentes» significa que el valor del color de primer plano, del color de fondo, del subrayado, del destello y del vídeo inverso son los definidos naturalmente al posicionar el cursor en el campo.

En ambos casos, este atributo es aplicado por el anfitrión local en la medida de lo posible; no obstante, el anfitrión local puede optar por no tenerlo en cuenta.

10.2.10 Porción de contenido de campo

Esta porción de contenido es utilizada cuando se selecciona el tipo 2 de entrada de datos. La porción de contenido de campo emplea el atributo tipo de contenido de elemento operacional (véanse la Recomendación T.441, o el Anexo A/T.541), como sigue:

10.2.10.1 Tipo de codificación

Este atributo puede ser fijado por el anfitrión externo o por el anfitrión local, y especifica la codificación empleada para representar el contenido; puede adoptar uno de los valores siguientes:

- T.50 (IRV);
- T.51 «más espacio».

La porción de contenido de campo emplea el atributo contenido de elemento operacional (véanse la Recomendación T.441, o el Anexo A/T.541), como sigue:

10.2.10.2 Información de contenido

Este atributo puede ser fijado por el anfitrión externo o por el anfitrión local, y representa el contenido del campo. La correspondencia entre la información de contenido y los diferentes bloques campo del campo viene dada por el orden definido de dichos bloques campo en el atributo disposición del SE-CAMPO, con independencia de la posición relativa que estas partes ocupen en relación con la pantalla.

Cuando está fijado por el anfitrión externo, este atributo representa el contenido inicial del campo.

Cuando está fijado por el anfitrión local, este atributo representa los datos introducidos por el usuario.

10.2.11 SE-SUBPROGRAMA-ENTRADA-DATOS

El SE-SUBPROGRAMA-ENTRADA-DATOS está subordinado al SE-PROGRAMA-ENTRADA-DATOS. Cada subprograma de introducción de datos es válido para un solo campo. En el formulario hay tantos subprogramas como campos; por consiguiente, en función de la complejidad del formulario, será posible definir uno o más subprogramas de entrada de datos al mismo tiempo.

Los siguientes atributos se han hecho corresponder con el atributo de referencia definido en la Recomendación T.441 (o el Anexo A/T.541):

10.2.11.1 Referencia a un SE-REGLAS

Este atributo apunta a un SE-REGLAS. No puede adoptar el valor «no definido» y debe definirse, ya sea explícitamente, ya sea mediante el mecanismo de la lista de valores por defecto.

Utilización de avisos

NOTA – Los avisos («prompts») son mensajes de guía que pueden estar asociados con cada subprograma de entrada de datos y están descritos por los SE-AVISO correspondientes. Ninguno, uno o dos avisos pueden estar asociados con cada subprograma de entrada de datos. Cuando no haya ningún aviso asociado, los dos atributos de referencia pertinentes no serán definidos y no se visualizará ningún mensaje de aviso. El anfitrión externo decidirá utilizar sólo un poner aviso, o un poner aviso con un quitar aviso. Por otra parte, algunos anfitriones locales pueden no soportar la utilización de un quitar aviso, por lo cual ignorarán al atributo pertinente y borrarán automáticamente el poner aviso.

10.2.11.2 Referencia a un SE-PONER-AVISO

Este atributo, fijado por el anfitrión externo, apunta a un SE-AVISO que es visualizado por el anfitrión local cuando arranca este subprograma de entrada de datos. Este atributo puede fijarse en el valor «no definido» si no hay que visualizar ningún mensaje de poner aviso.

10.2.11.3 Referencia a un SE-QUITAR-AVISO

Este atributo, fijado por el anfitrión externo, apunta a un SE-AVISO que es visualizado por el anfitrión local cuando se para este subprograma de entrada de datos. Este atributo puede fijarse en el valor «no definido» si no hay que visualizar ningún mensaje de quitar aviso.

La utilización de un poner aviso y un quitar aviso en lugar de la de un aviso no ha sido discutida. Queda en estudio.

10.2.11.4 Referencia a un SE-CAMPO

El valor de este atributo depende del tipo de subprograma de entrada de datos (extracción de información, extracción o introducción de datos «sobre la marcha», o introducción de datos dúplex). Cuando se ha definido, indica la zona en que deben devolverse en eco los caracteres de entrada.

Los atributos definidos por la aplicación del subprograma de entrada de datos son los siguientes:

10.2.11.5 Eco

Este atributo, fijado por el anfitrión externo, especifica el tipo de eco que debe ejecutar el anfitrión local. Puede adoptar uno de los tres valores siguientes:

- *Eco normal* – el carácter introducido es devuelto en eco;
- *Eco fijo* – se visualiza un carácter fijo;
- *Cero* – no se ejecuta eco.

10.2.11.6 Carácter devuelto en eco

Este atributo es fijado por el anfitrión externo, y sólo se toma en cuenta si el atributo eco ha sido fijado en «eco fijo». Este atributo especifica un carácter de la lista de la Recomendación T.51 «más espacio».

10.2.11.7 Parámetro de eco

Este atributo, fijado por el anfitrión externo, especifica los eventuales atributos videotex que serían aplicables al eco. Este atributo puede especificar valores para uno o varios de los atributos siguientes: color de primer plano, color de fondo, subrayado, tamaño de eco (tamaño normal, altura doble, anchura doble, tamaño doble), destello y vídeo inverso.

Este atributo es aplicado por el anfitrión local en la medida de lo posible; no obstante, el anfitrión local puede optar por no tenerlo en cuenta.

10.2.12 SE-REGLAS

Este SE está subordinado al SE-ENTRADA-DATOS. Describe las reglas aplicables a la entrada de un campo: lista de caracteres permitidos, lista de funciones de extracción autorizadas, etc.

Los atributos definidos por la aplicación, del SE-REGLAS, son los siguientes:

10.2.12.1 Temporización

Este atributo, fijado por el anfitrión externo, define el tiempo máximo permitido al usuario para introducir datos. La duración del plazo se mide en segundos. El valor cero indica que el anfitrión externo no impone ningún límite de tiempo. El valor 1 se reserva para el tipo 1 de entrada de datos, y será interpretado por algunos anfitriones externos como una petición de tramas concatenadas. El valor 1 debe ser interpretado por el anfitrión local como una temporización normal. Algunos anfitriones locales pueden reescribir su propio valor sobre un valor de temporización superior a 1.

La expiración de la temporización causa la terminación de la entrada de datos.

10.2.12.2 Carácter entrada invocación

Este atributo, fijado por el anfitrión externo, define la forma en que se rellenan las posiciones vacías del campo tras visualizar el contenido inicial. Se ha identificado el valor siguiente:

- Un carácter fijo de la Recomendación T.51, más el carácter «espacio».

El aspecto visual del carácter entrada invocación está controlado por el atributo marcado texto campo. Estos caracteres no son introducidos en la porción de contenido de campo, y no se informa de ellos al anfitrión externo.

10.2.12.3 Edición local

Este atributo, fijado por el anfitrión externo, indica que en el campo asociado deben realizarse potentes capacidades de edición. Una capacidad de edición local de esas características, definida por el anfitrión local, permitiría insertar/borrar caracteres/palabras/líneas, agilizar los movimientos del cursor, etc. Esta facilidad de edición local está destinada a las aplicaciones relacionadas con el tratamiento de mensajes.

Control de la entrada del usuario

NOTA – En la situación general del interfuncionamiento videotex internacional, los atributos siguientes (de las subcláusulas 10.2.12.4 a 10.2.12.7), especificados para permitir que los anfitriones locales controlen la entrada de los usuarios, pueden no ser admitidos por algunos anfitriones locales. En algunos casos, el anfitrión local no procederá a ninguna comprobación de los atributos pertinentes.

10.2.12.4 Longitud de elecciones válidas

Este atributo puede adoptar el valor 1 ó 2, según sea el tamaño de la elección (un dígito, o dos dígitos). Este atributo se utiliza sólo en el tipo 1 de entrada de datos, y no se toma en cuenta si se ha inhabilitado la instrucción D1 c.

10.2.12.5 Lista de elecciones habilitadas

Este atributo es fijado por el anfitrión externo, y especifica la lista de elecciones habilitadas. Este atributo no es tenido en cuenta por el anfitrión local si se ha inhabilitado la instrucción D1 c. Se utiliza sólo en el tipo 1 de entrada de datos.

10.2.12.6 Caracteres permitidos (para toma de datos)

Este atributo, fijado por el anfitrión externo, indica si la lista de caracteres representa los caracteres permitidos o prohibidos.

Posibles valores:

- «permitido»: significa caracteres permitidos en la lista;
- «no permitido»: significa caracteres prohibidos en la lista;
- «alfabético»: sólo pueden introducirse caracteres alfabéticos;
- «alfanumérico»: sólo pueden introducirse caracteres alfanuméricos;
- «numérico»: sólo pueden introducirse caracteres numéricos.

Cuando este atributo no adopta el valor «permitido» o «no permitido», el atributo lista caracteres no deberá utilizarse, o se pasará por alto.

Este atributo sólo se emplea en el tipo 2 de entrada de datos.

10.2.12.7 Lista caracteres (para toma de datos)

Lista de caracteres con arreglo al conjunto especificado en el atributo tipo de codificación del SE-CAMPO. Este atributo es fijado por el anfitrión externo. Especifica la lista de caracteres que pueden o no introducirse como entradas del usuario en el campo asociado al SE-SUBPROGRAMA-ENTRADA-DATOS del que se remite al SE-REGLAS. La lista de caracteres es codificada como en la Recomendación T.51, más «espacio».

Este atributo sólo se emplea en el tipo 2 de entrada de datos.

10.2.12.8 Lista de instrucciones válidas

Este atributo, fijado por el anfitrión externo, especifica la lista de instrucciones que están habilitadas y que, por consiguiente, pueden ser utilizadas como valores para el atributo motivo de terminación del SE-RESULTADO. Otras instrucciones están inhabilitadas, y no pueden utilizarse como valor para dicho atributo. Sin embargo, la habilitación de instrucciones no implica que el anfitrión local esté obligado a soportar todas las instrucciones habilitadas. Es el anfitrión local el que debe hacer lo posible por imaginizar adecuadamente algunas instrucciones. Algunos anfitriones locales pueden transformar algunas instrucciones en una desconexión.

Abreviaturas

E	Activada
D	Desactivado
CP	Indica si es posible asociar a la instrucción una porción de contenido de resultado
Local	Funciones tratadas localmente entre el usuario y el anfitrión local; dichas funciones no son intercambiadas por el enlace internacional entre puerta de acceso. Algunas funciones de este tipo pueden causar una desconexión entre el anfitrión local y el anfitrión exterior.
No utilizado	No se emplea para un tipo dado de entrada de datos.

NOTA 1 – En el desarrollo ulterior del interfuncionamiento videotex puede plantearse la necesidad de utilizar también las instrucciones V1, V4, V7 en el enlace internacional. Esto será estudiado ulteriormente.

La lista siguiente define las instrucciones válidas, tomadas de la lista de funciones de la Recomendación F.300:

a) Tipo 1 – Recuperación de información

Motivo de terminación	Instrucción	Local	CP	E/D
– Seleccionar una aplicación en un servicio videotex	V1	Sí		
– Abandonar la aplicación y retornar a la primera elección efectiva del servicio videotex nacional (véase la Nota 2)	V2	No	No	E/D
– Retornar a la primera elección efectiva del servicio videotex extranjero	V3	No	No	E
– Abandonar la aplicación y retornar al punto en el que se seleccionó esta aplicación	V4	Sí		
– Proporcionar información de facturación	V5	Sí		
– Abandonar el servicio videotex (obligatorio) (véase la Nota 3)	V6	Sí		
– Pedir Id de servicio/aplicación	V7	Sí		
– Declarar y validar una entrada (véase la Nota 4)	D1			
a) entrada de texto libre	a)	No	Sí	E/D
b) selección directa de un marco	b)	No	Sí	E/D
c) avanzar por elección, marco por marco, empleando uno o dos dígitos	c)	No	Sí	E/D
d) seleccionar un marco mediante la utilización de una palabra clave	d)	No	Sí	E/D
– Corrección de una entrada	D2	Sí		
– Borrado de una entrada	D3	Sí		
– Avanzar una etapa en la aplicación	D4	No	No	E/D
– Avanzar al campo de entrada siguiente	D5	-- No utilizado --		
– Desandar el paso anterior	D6	No	No	E/D
– Pasar al campo anterior	D7	-- No utilizado --		
– Repetir el marco	D8	Sí		

– Repetir el marco actualizado	D9	No	No	E/D
– Retornar al primer menú de la aplicación	D10	No	No	E/D
– Menú precedente	D11	No	No	E/D
– Pedir ayuda u orientación, sin salir de la aplicación	D12	No	No	E/D
– Revisualizar la versión inicial del formulario actualmente activo	D13	No	No	E/D
– Revisualizar la versión completada del formulario actualmente activo	D14	No	No	E/D
– Interrumpir la acción en curso	D15	Sí		
– Poner un marcador en el punto actual de la aplicación con vista al acceso al mismo más adelante, dentro de la misma sesión	D16	Sí		
– Abstenerse de remitir el contenido del campo de entrada	D17	-- No utilizado --		
– Declarar válido un «conjunto» de entradas	D18	-- No utilizado --		
– Temporización (véase la Nota 5)		No	No	E
– Fin de campo		-- No utilizado --		

NOTA 2 – Si el anfitrión local no soporta esta instrucción, o si la misma está inhabilitada, la instrucción local pertinente se hace corresponder a una D-TERMINACIÓN.

NOTA 3 – Esta instrucción se hace corresponder directamente con una D-TERMINACIÓN.

NOTA 4 – Algunos anfitriones locales pueden no ser capaces de diferenciar entre las cuatro subinstrucciones D1, por lo que podrían sustituir D1 b, D1 c y D1 d por D1 a, incluso en caso de inhabilitación.

NOTA 5 – La temporización se inhabilita fijando su valor en cero.

Empleo de tramas «adiós»

NOTA 6 – El anfitrión local no autoriza el empleo de tramas «adiós»: en tal caso, el anfitrión local hace corresponder la instrucción V2 local con una petición D-TERMINACIÓN en la conexión internacional.

NOTA 7 – El anfitrión externo no soporta el uso de tramas «adiós»: en tal caso, el anfitrión externo debe inhabilitar la instrucción V2 y, en consecuencia, el anfitrión local hace corresponder una instrucción V2 local con una petición D-TERMINACIÓN en la conexión internacional.

NOTA 8 – Los dos anfitriones soportan el uso de tramas «adiós»: en tal caso, el anfitrión externo habilita la instrucción V.2. Si el anfitrión local envía una instrucción V2 al anfitrión externo, éste puede enviar la trama «Adiós», seguida de una petición D-TERMINACIÓN.

b) Tipo 2 – Toma de datos

<i>Motivo de terminación</i>	<i>Instrucción</i>	<i>Local</i>	<i>CP</i>	<i>E/D</i>
– Seleccionar una aplicación en un servicio videotex	V1	Sí		
– Abandonar la aplicación y retornar a la primera elección efectiva del servicio videotex nacional (véase la Nota 9)	V2	No	No	E/D
– Retornar a la primera elección efectiva del servicio videotex extranjero	V3	No	No	E
– Abandonar la aplicación y retornar al punto en el que se seleccionó esta aplicación	V4	Sí		
– Proporcionar información de facturación	V5	Sí		
– Abandonar el servicio videotex (obligatorio) (véase la Nota 10)	V6	Sí		
– Pedir Id de servicio/aplicación	V7	Sí		
– Declarar y validar una entrada (véase la Nota 11)	D1			
a) entrada de texto libre	a)	No	Sí	E/D
b) selección directa de una trama	b)	No	Sí	E/D

c) avanzar por elección, trama por trama empleando uno o dos dígitos	c)	-- No utilizado --		
d) seleccionar una trama mediante la utilización de una palabra clave	d)	No	Sí	E/D
- Corrección de una entrada	D2	Sí		
- Borrado de una entrada	D3	Sí		
- Avanzar un paso en la aplicación	D4	No	No	E/D
- Pasar al campo de entrada siguiente	D5	No	No	E/D
- Volver al paso anterior	D6	No	No	E/D
- Pasar al campo anterior	D7	No	No	E/D
- Repetir la trama	D8	Sí		
- Repetir la trama actualizada	D9	No	No	E/D
- Retornar al primer menú de la aplicación	D10	No	No	E/D
- Menú precedente	D11	No	No	E/D
- Pedir ayuda u orientación, sin salir de la aplicación	D12	No	No	E/D
- Revisualizar la versión inicial del formulario actualmente activo	D13	No	No	E/D
- Revisualizar la versión completada del formulario actualmente activo	D14	No	No	E/D
- Interrumpir la acción en curso	D15	Sí		
- Poner un marcador en el punto actual de la aplicación con vista al acceso al mismo más adelante, dentro de la misma sesión	D16	Sí		
- Abstenerse de remitir el contenido del campo de entrada	D17	No	No	E/D
- Declarar válido un «conjunto» de entradas	D18	No	No	E/D
- Temporización (véase la Nota 12)		No	No	E
- Fin de campo		No	No	E/D

NOTA 9 – Si el anfitrión local no soporta esta instrucción, o si la misma está inhabilitada, la instrucción local pertinente se hace corresponder a una D-TERMINACIÓN.

NOTA 10 – Esta instrucción se hace corresponder directamente con una D-TERMINACIÓN.

NOTA 11 – Algunos anfitriones locales pueden no ser capaces de diferenciar entre las cuatro subinstrucciones D1, por lo que podrían sustituir D1 b, D1 c y D1 d por D1 a, incluso en caso de inhabilitación.

NOTA 12 – La temporización se inhabilita fijando su valor en cero.

NOTA 13 – Véanse también las Notas 6 a 8 a propósito del tipo 1 de entradas de datos.

c) *Tipos 3 y 4 – Entrada de datos sobre la marcha (o en modo continuo)/entrada de datos dúplex*

<i>Motivo de terminación</i>	<i>Instrucción</i>	<i>Local</i>	<i>CP</i>	<i>E/D</i>
- Seleccionar una aplicación en un servicio videotex	V1	Sí		
- Abandonar la aplicación y retornar a la primera elección efectiva del servicio videotex nacional (véase la Nota 14)	V2	No	No	E/D
- Retornar a la primera elección efectiva del servicio videotex extranjero	V3	No	No	E
- Abandonar la aplicación y retornar al punto en el que se seleccionó esta aplicación	V4	Sí		
- Proporcionar información de facturación	V5	Sí		
- Abandonar el servicio videotex (obligatorio) (véase la Nota 15)	V6	Sí		
- Pedir Id de servicio/aplicación	V7	Sí		

– Declarar y validar una entrada (véase la Nota 16)	D1			
a) entrada de texto libre	a)	No	Sí	E/D
b) selección directa de una trama	b)	-- No utilizado --		
c) avanzar por elección, trama por trama empleando uno o dos dígitos	c)	-- No utilizado --		
d) seleccionar una trama mediante la utilización de una palabra clave	d)	-- No utilizado --		
– Corrección de una entrada	D2	Sí		
– Borrado de una entrada	D3	Sí		
– Avanzar un paso en la aplicación	D4	No	No	E/D
– Pasar al campo de entrada siguiente	D5	-- No utilizado --		
– Volver al paso anterior	D6	No	No	E/D
– Pasar al campo anterior	D7	-- No utilizado --		
– Repetir la trama	D8	Sí		
– Repetir la trama actualizada	D9	No	No	E/D
– Retornar al primer menú de la aplicación	D10	No	No	E/D
– Menú precedente	D11	No	No	E/D
– Pedir ayuda u orientación, sin salir de la aplicación	D12	No	No	E/D
– Revisualizar la versión inicial del formulario actualmente activo	D13	No	No	E/D
– Revisualizar la versión completada del formulario actualmente activo	D14	No	No	E/D
– Interrumpir la acción en curso	D15	Sí		
– Poner un marcador en el punto actual de la aplicación con vista al acceso al mismo más adelante, dentro de la misma sesión	D16	Sí		
– Abstenerse de remitir el contenido del campo de entrada	D17	No	No	E/D
– Declarar válido un «conjunto» de entradas	D18	-- No utilizado --		
– Temporización (véase la Nota 16)		No	No	E
– Fin de campo		No	No	E/D

NOTA 14 – Si el anfitrión local no soporta esta instrucción, o si la instrucción está inhabilitada, la instrucción local correspondiente se hace corresponder a una D-TERMINACIÓN.

NOTA 15 – Esta instrucción se hace corresponder directamente con una D-TERMINACIÓN.

NOTA 16 – La temporización se inhabilita fijando su valor en cero.

NOTA 17 – Véanse también las Notas 6 a 8 a propósito del tipo 1 de entrada de datos.

10.2.12.8.1 Especificación de características locales

En el servicio videotex nacional de un país A, el usuario puede introducir instrucciones que:

- estén inhabilitadas por el anfitrión externo;
- estén especificadas como locales en la lista de instrucciones válidas;
- o que no se utilizan en un tipo específico de entrada de datos.

Como estas instrucciones pueden no pasarse al anfitrión externo, la siguiente lista indica las acciones que debe efectuar un anfitrión local al recibir una instrucción de ese tipo:

- V1 Seleccionar una aplicación en un servicio videotex
Acción local
- V2 Abandonar la aplicación y volver a la primera elección efectiva del servicio videotex nacional
Habilitada: enviar al EH o D-TERMINACIÓN
Inhabilitada: D-TERMINACIÓN
- V3 Volver a la primera elección efectiva del servicio videotex extranjero
Habilitada: enviar al EH
Inhabilitada: indicación de error local
- V4 Abandonar la aplicación y volver al punto en el que se seleccionó esta aplicación
Acción local
- V5 Proporcionar información sobre facturación
Acción local
- V6 Abandonar el servicio videotex
D-TERMINACIÓN
- V7 Pedir Id de servicio/aplicación
Acción local
- D1 Declarar y validar una entrada
Habilitada: enviar al EH
Inhabilitada: indicación de error local
- D2 Corrección de una entrada
Acción local: suprimir el carácter, cuando proceda
- D3 Borrado de una entrada
Acción local: suprimir el contenido del campo en curso y reiniciar la entrada en curso
- D4 Avanzar un paso en la aplicación (en general, «Next» o «#» en el último campo)
Habilitada: enviar al EH
Inhabilitada: indicación de error local
- D5 Pasar al campo de entrada siguiente
Habilitada: enviar al EH
Inhabilitada: pasar al campo siguiente, cuando proceda
- D6 Volver al paso anterior
Habilitada: enviar al EH
Inhabilitada: indicación de error local
- D7 Pasar al campo exterior
Habilitada: enviar al EH
Inhabilitada: pasar al campo anterior, cuando proceda
- D8 Repetir la trama
Acción local: revisualizar la estructura de visualización y el contenido de la estructura de entrada de datos (contenido de campo y avisos), luego reiniciar la entrada de datos en el punto de interrupción
- D9 Repetir la trama actualizada
Habilitada: enviar al EH
Inhabilitada: indicación de error local
- D10 Retornar al primer menú de la aplicación
Habilitada: enviar al EH
Inhabilitada: indicación de error local
- D11 Menú precedente
Habilitada: enviar al EH
Inhabilitada: indicación de error local

- D12 Pedir ayuda u orientación, sin salir de la aplicación
Habilitada: enviar al EH
Inhabilitada: indicación de error local
- D13 Revisualizar la versión inicial del formulario actualmente activo
Habilitada: enviar al EH
Inhabilitada: indicación de error local. Cuando no se ha transmitido una entrada de usuario al anfitrión externo, pueden ejecutarse otras acciones locales
- D14 Revisualizar la versión completada del formulario actualmente activo
Habilitada: enviar al EH
Inhabilitada: indicación de error local
- D15 Interrumpir la acción en curso
Medida local
- D16 Poner un marcador en el punto actual de la aplicación
Será estudiada ulteriormente
- D17 Abstenerse de remitir el contenido (aborto de la toma de datos)
Habilitada: enviar al EH
Inhabilitada: indicación de error local
- D18 Declarar válido un conjunto de entradas
Habilitada: enviar al EH
Inhabilitada: indicación de error local
- Fin de campo
Habilitada: enviar al EH
Inhabilitada: pasar al campo siguiente, cuando proceda; de no ser así, indicación de error local
- Temporización
Habilitada: enviar al EH
Inhabilitada: ninguna medida

10.2.12.8.2 Utilización del campo de extracción de información para la toma de datos

En algunos servicios videotex, ciertas maniobras del usuario en el teclado (por ejemplo, marcar * o Next) pueden causar automáticamente, incluso en un subprograma de entrada, la terminación del llenado del campo actual, y un movimiento del cursor hasta el campo de atracción de información donde puede introducirse una instrucción de extracción. Una vez completada, el anfitrión local interpretará esa instrucción como una terminación, y lo notificará al anfitrión externo como motivo de terminación.

Asimismo, en los casos de acceso directo o por palabra clave, debe notificarse también al anfitrión externo un texto asociado, fijando un valor del atributo texto motivo terminación del SE-PROGRAMA-INTRODUCCIÓN-DATOS.

Cuando se ha seleccionado el «tipo toma datos», no hay un SE-SUBPROGRAMA-ENTRADA-DATOS presente en la VIA para el campo de extracción de información. En particular, el SE-REGLAS del último campo de toma de datos que el usuario ha «tocado» antes de pasar al campo de extracción de información, debe utilizarse también para el campo de extracción de información.

10.2.13 SE-AVISO

El SE-AVISO está subordinado al SE-ENTRADA-DATOS. Los atributos de un SE-AVISO son los mismos de un SE-BLOQUE, a excepción del tipo SE, que es AVISO. Un aviso es un mensaje que se presenta como orientación para el usuario al rellenar un campo.

Cuando entra en actividad el subprograma de entrada de datos, se visualiza automáticamente el aviso al que remite un SE-SUBPROGRAMA-ENTRADA-DATOS. El aviso es anulado por el anfitrión local cuando el subprograma de entrada de datos se torna inactivo, es decir, cuando se vuelve activo otro subprograma de entrada de datos, o cuando se ha terminado el programa de entrada de datos.

El texto del aviso anulado en la pantalla debe sustituirse por un nuevo texto de aviso y/o por «espacios».

Los atributos definidos por la aplicación de un SE-AVISO son los siguientes (según se definen para la estructura de visualización):

10.2.13.1 Posición

10.2.13.2 Dimensiones

10.2.14 Porción de contenido de aviso

La porción de contenido de indicativo hace uso de los atributos identificador de elemento operacional, tipo de contenido de elemento operacional, contenido de elemento operacional (véanse la Recomendación T.441 o el Anexo A/T.541) de la misma manera en que los atributos correspondientes a porciones de contenido (definidos en la Recomendación T.412) se utilizan para los bloques.

El atributo definido por la aplicación para las porciones de contenido de aviso es el siguiente:

10.2.14.1 Atributo de codificación

Este atributo se utiliza de la misma manera que para los bloques; se especifica en la Recomendación T.412.

10.2.15 Estructura de la memoria de control de aplicación

La estructura de la memoria de control de aplicación puede utilizarse para almacenar cualquier tipo de operación en la VIA; por ejemplo:

- la estructura de visualización, o partes de la misma (por ejemplo, crear SE-BLOQUE o modificar SE-CAMPO);
- la estructura de entrada de datos, o partes de la misma;
- la estructura administrativa, o partes de la misma;
- la estructura de facilidades de terminales especiales o partes de la misma.

Un elemento de la memoria de control de aplicación es invocado por una operación D-LLAMADA y aplicado a la VIA, si procede, en los dos anfitriones.

La estructura de la memoria de control de aplicación consta de:

- el SE-MEMORIA-CONTROL-APLICACIÓN;
- uno o más SE-REGISTRO subordinados al SE-MEMORIA-CONTROL-APLICACIÓN.

EL SE-REGISTRO contiene una secuencia de una o más de las siguientes operaciones: D-CREAR, D-SUPRIMIR, D-MODIFICAR, que no conciernen a los SE de la estructura de la memoria de control de aplicación.

En la Figura 7 se representa la jerarquía de los constituyentes de la estructura de la memoria de control de aplicación:

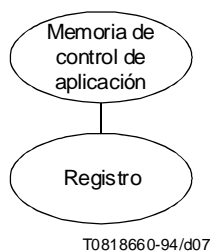


FIGURA 7/T.564

10.2.16 SE-MEMORIA-CONTROL-APLICACIÓN

10.2.17 SE-REGISTRO

Los atributos definidos por la aplicación del SE-REGISTRO son los siguientes:

10.2.17.1 Contenido de registro

Este atributo se compone de una lista de operaciones VIA que no conciernen al SE-REGISTRO ni al SE-MEMORIA-CONTROL-APLICACIÓN.

Se concretará más este tema en función de los trabajos en curso sobre estructuras operacionales.

10.3 Estructura administrativa

NOTA – Esta subcláusula es provisional. La versión definitiva se redactará teniendo en cuenta los resultados de la labor de las Comisiones de Estudio I y III del CCITT sobre asuntos administrativos y de tarificación del videotex.

10.3.1 Descripción general de la estructura administrativa

Esta estructura se emplea para intercambiar información de supervisión, por ejemplo como:

- ítems sujetos a negociación (por ejemplo, límites);
- información contable;
- información global relacionada con el estado de la asociación;
- información global relacionada con el documento transferido.

La estructura se compone del SE-INFORMACIÓN-ADMINISTRATIVA (ADMINISTRATIVE-INFORMATION-SE), que tiene tres subordinados (véase la Figura 8):

- SE-INFORMACIÓN-ANFITRIÓN-LOCAL (LOCAL-HOST-INFORMATION-SE);
- SE-INFORMACIÓN-ANFITRIÓN-EXTERNO (EXTERNAL-HOST-INFORMATION-SE);
- SE-INFORMACIÓN-DOCUMENTO (DOCUMENT-INFORMATION-SE).

En la estructura administrativa existirá solamente un SE de cada tipo.



FIGURA 8/T.564

10.3.2 SE-INFORMACIÓN-ADMINISTRATIVA

Este SE contiene información pertinente para la totalidad de la asociación. Este SE utiliza los siguientes atributos definidos por la aplicación:

10.3.2.1 Exterior Id de anfitrión

Este atributo identifica al anfitrión exterior conectado.

10.3.2.2 Id de anfitrión local

Este atributo identifica al anfitrión originador.

10.3.2.3 Parámetro de gestión bilateral

Este atributo está reservado para la información intercambiada entre las dos cabeceras, y puede basarse en un acuerdo bilateral.

10.3.3 SE-INFORMACIÓN-ANFITRIÓN-LOCAL

Este elemento se utiliza para transferir información del anfitrión local al anfitrión externo.

Este elemento emplea el atributo definido por la aplicación.

10.3.3.1 Informe de error al anfitrión externo

Este atributo se utiliza para indicar al anfitrión externo el motivo por el cual el anfitrión local no pudo tratar la respuesta recibida anteriormente.

10.3.4 SE-INFORMACIÓN-ANFITRIÓN-EXTERNO

Este elemento se utiliza para transferir información del anfitrión externo al anfitrión local.

Este elemento emplea los siguientes atributos definidos por la aplicación:

10.3.4.1 Informe de error al anfitrión local

Este atributo se utiliza para indicar al anfitrión local el motivo por el cual el anfitrión externo no pudo tratar la respuesta recibida anteriormente.

10.3.4.2 Mensaje asíncrono

Este atributo se utiliza para transferir un mensaje de advertencia al anfitrión local.

10.3.5 SE-INFORMACIÓN-DOCUMENTO

Este elemento contiene atributos que suministran informaciones de tarificación adicionales asociadas con el documento y que serán empleadas por el anfitrión local.

Este elemento contiene los siguientes atributos definidos por la aplicación:

10.3.5.1 Periodo de tarificación basada en el tiempo de la aplicación

Este atributo define la duración de la base de tiempo en segundos.

10.3.5.2 Precio de la aplicación: basado en las tramas

Este atributo indica el precio basado en las tramas de la aplicación en la moneda del anfitrión externo.

10.3.5.3 Precio de la aplicación: basado en las transacciones

Este atributo indica el precio basado en las transacciones de la aplicación en la moneda del anfitrión externo.

10.3.5.4 Precio de tarificación basada en el tiempo de la aplicación

Este atributo define el precio por unidad en la moneda del anfitrión externo.

10.3.5.5 Costo de la comunicación: periodo de tarificación basada en el tiempo

El costo del servicio corresponde al costo adicional, en la moneda del anfitrión externo, de la utilización de un servicio videotex. Este costo depende del tiempo. Este atributo indica el valor del periodo correspondiente al costo del servicio. Puede depender del día de la semana y de la hora del día (este aspecto queda en estudio).

10.3.5.6 Costo de la comunicación: precio de tarificación basada en el tiempo

El costo del servicio corresponde al costo adicional, en la moneda del anfitrión externo, de la utilización de un servicio videotex. Este costo depende del tiempo. Este atributo indica el valor del precio del costo del servicio por unidad de tiempo. Puede depender del día de la semana y de la hora del día (este aspecto queda en estudio).

10.3.6 Asuntos relativos a la estructura administrativa que serán estudiados ulteriormente

- a) En base a las decisiones de la Comisión de Estudio III del CCITT sobre la interpretación de la facilidad de límite sobre el ítem, puede resultar necesario introducir un SE DE INFORMACIÓN DE CONTABILIDAD para que el anfitrión local pueda indicar al anfitrión externo límites con respecto:
 - al costo del ítem;
 - a la tarificación basada en el tiempo;
 - al costo de la sesión;y la conversión de la moneda. Estos aspectos quedan en estudio.
- b) El intercambio del costo total de la sesión al final de la sesión, que se puede lograr introduciendo un atributo de información sobre el importe de la comunicación y de petición de información sobre el importe de la comunicación en el SE-ANFITRIÓN-LOCAL y el SE-ANFITRIÓN-EXTERNO, queda en estudio.
- c) La introducción del impuesto al valor añadido queda en estudio.
- d) La utilización de un parámetro de resultado queda en estudio.
- e) Además de la tarificación basada en el tiempo para determinar el costo de la comunicación, podrían tenerse en cuenta otros métodos (por ejemplo, una tarificación en función del volumen). Esta cuestión queda en estudio.

10.4 Estructura de facilidades especiales de terminal

La estructura de facilidades especiales de terminal se aplica a la información que permite al anfitrión exterior reconfigurar el terminal videotex. Se identifican las siguientes categorías de ese tipo de información:

- formato de pantalla;
- juegos de caracteres dinámicamente redefinibles;
- colores redefinibles.

NOTA – Si el anfitrión local no admite estas categorías, no se usa la estructura.

La estructura de facilidades de terminal especial consta de:

- un SE-FACILIDADES-TERMINAL-ESPECIAL (SPECIAL-TERMINAL-FACILITIES-SE);
- ninguno, uno o más SE-ENTIDAD-REDEFINICIÓN (REDIFINITION-ENTITY-SEs) subordinados al SE-FACILIDADES-TERMINAL-ESPECIAL (SPECIAL-TERMINAL-FACILITIES-SE).

Los datos de redefinición de terminal serán telecargados por el anfitrión local en el terminal videotex antes de visualizar bloque o campo alguno.

En la Figura 9 se describe la jerarquía de la estructura de facilidades de terminal especial.



FIGURA 9/T.564

10.4.1 SE-FACILIDADES-TERMINAL-ESPECIAL

Este elemento contiene los siguientes atributos aplicativos:

10.4.1.1 Unidad de medida

Este atributo especifica la unidad empleada para expresar el atributo dimensiones del SE-PÁGINA. Se identifica el valor siguiente:

- casilla de caracteres.

10.4.1.2 Dimensiones

Este atributo consiste en un par de coordenadas que especifican las dimensiones de la DDA del terminal videotex. Estas dimensiones se expresan con arreglo al atributo unidad de medida.

10.4.2 SE-ENTIDAD-REDEFINICIÓN

Este SE contiene el siguiente atributo definido por la aplicación:

10.4.2.1 Codificación de redefinición

Este atributo se divide en dos partes, ya que especifica el tipo y la sintaxis utilizados para codificar el contenido de la redefinición. Se han identificado los siguientes tipos de redefinición:

- DRCS;
- redefinición de color.

Se han identificado las siguientes sintaxis de redefinición:

- sintaxis de datos de interfuncionamiento;
- sintaxis de datos I;
- sintaxis de datos II;
- sintaxis de datos III.

10.4.2.2 Contenido de redefinición

Este atributo contiene los datos de redefinición propiamente dichos que han de ser telecargados en el terminal del usuario. Estos datos redefinirán una facilidad de terminal, identificada por el tipo de codificación de redefinición. Consta de una secuencia de octetos codificados con arreglo al valor del atributo codificación de redefinición.

Anexo A

Estructura de disposición y estructura operacional

(Este anexo es parte integrante de la presente Recomendación)

En este anexo se especifican los elementos constituyentes de la estructura de disposición y de la estructura operacional que se crean implícitamente en el momento de la conexión.

Perfiles

- Perfil de documento,
- Perfil operacional (queda en estudio).

Estructura de disposición

- Raíz de disposición específica.

Estructura operacional

- SE-ENTRADA-DATOS (DATA-ENTRY-SE),
- SE-RESULTADO (RESULT-SE),
- Porción de contenido resultado (Result-Content-Portion),
- SE-MEMORIA-CONTROL-APLICACIÓN (APPLICATION-CONTROL-MEMORY-SE),
- SE-INFORMACIÓN-ADMINISTRATIVA (ADMINISTRATIVE-INFORMATION-SE),
- SE-INFORMACIÓN-ANFITRIÓN-LOCAL (LOCAL-HOST-INFORMATION-SE),
- SE-INFORMACIÓN-ANFITRIÓN-EXTERIOR (EXTERNAL-HOST-INFORMATION-SE),
- SE-INFORMACIÓN-DOCUMENTO (DOCUMENT-INFORMATION-SE),
- SE-FACILIDADES-DE-TERMINAL-ESPECIAL (SPECIAL-TERMINAL-FACILITIES-SE).

Algunos atributos de estos objetos son actualizados en el momento del establecimiento de la conexión, y sus valores van en los parámetros del elemento del servicio D-INICIACIÓN (se ampliará la información al respecto).

Anexo B

Tamaño mínimo de las estructuras de datos

(Este anexo es parte integrante de la presente Recomendación, provisionalmente)

Indica el tamaño mínimo de las estructuras de datos que deberá soportar el anfitrión local.

- Tamaño de las estructuras de visualización y de entrada de datos: 2 K-octetos.
- Tamaño de la estructura de memoria de control de aplicación: queda en estudio.
- Número de caracteres que pueden introducirse en los campos: 500.
- Número de subprogramas de entrada de datos: 24.
- Número de campos: 24.
- Número de reglas: 24.
- Número de avisos: 24.
- Número de registros: queda en estudio.