



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

**UIT-T**

**E.115**

SECTOR DE NORMALIZACIÓN  
DE LAS TELECOMUNICACIONES  
DE LA UIT

(02/95)

**RED TELEFÓNICA Y RED DIGITAL DE SERVICIOS  
INTEGRADOS**

**EXPLOTACIÓN, NUMERACIÓN, ENCAMINAMIENTO  
Y SERVICIO MÓVIL**

---

**ASISTENCIA INFORMATIZADA SOBRE  
DIRECTORIOS**

**Recomendación UIT-T E.115**

(Anteriormente «Recomendación del CCITT»)

---

## PREFACIO

El UIT-T (Sector de Normalización de las Telecomunicaciones) es un órgano permanente de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT). Este órgano estudia los aspectos técnicos, de explotación y tarifarios y publica Recomendaciones sobre los mismos, con miras a la normalización de las telecomunicaciones en el plano mundial.

La Conferencia Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (CMNT), que se celebra cada cuatro años, establece los temas que han de estudiar las Comisiones de Estudio del UIT-T, que a su vez producen Recomendaciones sobre dichos temas.

La aprobación de Recomendaciones por los Miembros del UIT-T es el objeto del procedimiento establecido en la Resolución N.º 1 de la CMNT (Helsinki, 1 al 12 de marzo de 1993).

La Recomendación UIT-T E.115 ha sido revisada por la Comisión de Estudio 1 (1993-1996) del UIT-T y fue aprobada por el procedimiento de la Resolución N.º 1 de la CMNT el 21 de febrero de 1995.

---

## NOTA

En esta Recomendación, la expresión «Administración» se utiliza para designar, en forma abreviada, tanto una administración de telecomunicaciones como una empresa de explotación reconocida de telecomunicaciones.

© UIT 1995

Es propiedad. Ninguna parte de esta publicación puede reproducirse o utilizarse, de ninguna forma o por ningún medio, sea éste electrónico o mecánico, de fotocopia o de microfilm, sin previa autorización escrita por parte de la UIT.

## ÍNDICE

	<i>Página</i>
1	Introducción ..... 1
2	Alcance..... 1
3	Principios para la organización de un servicio de información internacional por medio de computadores interconectados..... 1
4	Normas utilizadas para la pregunta y la respuesta..... 2
4.1	Informaciones de pregunta..... 2
4.2	Informaciones de respuesta..... 2
4.3	Alfabeto que ha de utilizarse ..... 2
4.4	Conversión..... 3
4.5	Funcionalidad ..... 3
5	Manual de operadora..... 4
Anexo A	– Descripción de los mensajes normalizados de pregunta y respuesta ..... 4
A.1	Formato de la pregunta ..... 4
A.2	Formato de la respuesta ..... 7
Anexo B	– Servicios portadores interconectados a los servicios de información sobre directorios ..... 10
B.1	Introducción..... 10
B.2	Identificación..... 10
B.3	Conexión entre redes ..... 10
Anexo C	..... 12
C.1	Definición formal de los mensajes de directorio..... 12
C.2	Estructura de la pregunta ..... 13
C.3	Estructura de la respuesta ..... 14
Anexo D	– Perfil de las capas 4 y 5 de OSI para la Recomendación E.115 ..... 15
D.1	Sinopsis..... 15
D.2	Utilización de los servicios de sesión ..... 16
D.3	Protocolos de capa inferior ..... 19
Anexo E	– Códigos de mensaje para la Recomendación E.115 ..... 20

## **RESUMEN**

La presente Recomendación revisada da una descripción detallada de los principios y procedimientos que han de seguirse al interconectar los servicios de asistencia informatizada sobre números contenidos en el directorio telefónico de diferentes países, como en la versión de la Recomendación E.115 existente.

## ASISTENCIA INFORMATIZADA SOBRE DIRECTORIOS

(revisada en 1994)

### 1 Introducción

Puesto que los servicios de asistencia sobre directorios telefónicos están muy informatizados, se deberá dar acceso a las operadoras de un país a las bases de datos de números de teléfono de países extranjeros para facilitar las prestaciones de un servicio internacional de asistencia sobre directorios telefónicos actualizados y eficientes para los abonados y reducir los costos operacionales.

### 2 Alcance

En esta Recomendación se describen los principios y procedimientos que se han de aplicar al organizar y explotar un servicio internacional informatizado de asistencia sobre directorios telefónicos.

### 3 Principios para la organización de un servicio de información internacional por medio de computadores interconectados

Para organizar un servicio de información internacional por medio de computadores interconectados, las EER deben respetar los principios siguientes y los que aparecen en la Recomendación E.104 – Servicio internacional de asistencia sobre directorios telefónicos y acceso público:

- a) El sistema internacional debe estar diseñado de modo que permita utilizar los sistemas internos de las EER; cada EER debe adaptar su sistema al sistema internacional utilizando los procedimientos de interfaz oportunos.
- b) La operadora debe proporcionar los datos de búsqueda más adaptados y selectivos para evitar que el número de abonados que corresponden a los criterios de búsqueda exceda de la capacidad máxima de un solo mensaje de respuesta.
- c) Para resolver las dificultades de orden lingüístico, las preguntas al sistema distante que contiene el archivo consultado deben formularse en el idioma utilizado en el país correspondiente. Ello significa que los problemas de orden lingüístico que plantean ciertos elementos de interrogación y de respuesta debe resolverlos la EER que solicita la información.

Los problemas de orden lingüístico que puedan surgir entre operadoras pueden resolverse mediante la capacidad de conversión de los computadores.

- d) Si una EER determinada ha asignado los archivos a diversos computadores integrados en un sistema único, una EER extranjera debe poder acceder al sistema mediante un computador designado.  
Si una EER ha distribuido los ficheros regionalmente entre diversos computadores, la selección de esos computadores no la hará la operadora que pregunta sino el sistema, mediante el nombre de la localidad.
- e) Para permitir que cada EER estructure libremente su propio servicio y utilice la tecnología de información adecuada, se utilizará un protocolo de diálogo y un formato normalizados, lo que permitirá la compatibilidad entre sistemas diferentes y, por consiguiente, la interconexión.
- f) Toda pregunta formulada da lugar a un solo mensaje de respuesta, sin diálogo alguno entre computadores. Cualquier diálogo relativo a la totalidad de la información proporcionada debe ser elaborado por el sistema de pregunta. El mensaje de respuesta puede contener varios abonados cuando éstos corresponden a los elementos de búsqueda introducidos en el sistema. El número máximo de abonados contenidos en un mensaje de respuesta depende, a su vez, de las limitaciones impuestas por los sistemas internos de las EER y de la capacidad máxima del mensaje. Si se rebasa el límite máximo de 3000 caracteres, el sistema puede subdividir la lista de abonados en varios mensajes de respuesta. Si el sistema tiene la posibilidad de enviar mensajes de respuesta adicionales, se indicará esto mediante el código de mensaje. Para obtener otro mensaje de respuesta deberá enviarse una nueva pregunta indicándolo.
- g) En lo que respecta a la gestión de los mensajes, no existe ninguna relación entre la pregunta formulada y la respuesta obtenida; cuando, por cualquier razón, no se obtiene respuesta a una pregunta determinada, la pregunta debe ser formulada de nuevo por la EER que pregunta y por iniciativa de ésta.

- h) Para realizar la interconexión de computadores de distintas EER se utilizarán los procedimientos de red descritos en el Anexo A. La capa 4 se ajustará a las Recomendaciones X.214 y X.224, clase 0. La capa 5 sigue las Recomendaciones X.215 y X.225 (subconjunto combinado básico BCS, *basic combined subset*). Se eligen solamente las unidades funcionales «kernel» y «dúplex».

Los perfiles de las capas 4 y 5 se describen en el Anexo D.

- i) La estructura y la codificación de los formatos de la pregunta y de la respuesta utilizarán la notación definida en las Recomendaciones X.680 y X.690 y descrita en el Anexo C.
- j) Se puede recuperar una lista de localidades utilizando el formato internacional de la pregunta.
- k) En el mensaje de respuesta pueden aparecer, además, números especiales para otros servicios, como telefax. El orden de presentación de todos los números debe permanecer tal como figura en la base de datos original, para preservar la preferencia del abonado con respecto al orden de utilización.

## **4 Normas utilizadas para la pregunta y la respuesta**

Cuando la operadora tenga acceso al sistema de consulta de directorios telefónicos de una EER extranjera a través del sistema de una EER, y no exista un acuerdo bilateral al respecto, se aplicarán las normas mínimas siguientes al procedimiento de pregunta y respuesta, a fin de permitir la máxima flexibilidad en el servicio de información nacional y compatibilidad con el servicio de información internacional.

### **4.1 Informaciones de pregunta**

**4.1.1** La operadora solicitará información utilizando los elementos proporcionados por el solicitante, de acuerdo con el formato que se da en el Anexo A.

**4.1.2** El indicativo de país y los apellidos son los elementos mínimos que deben facilitarse para recibir información sobre los abonados. El indicativo de país y la localidad (o zona geográfica) son los requisitos mínimos para recibir una lista de localidades.

**4.1.3** El sistema de respuesta contestará a todas las preguntas que se formulen; si indica que la información dada es insuficiente, se formulará de nuevo la pregunta con informaciones más selectivas.

### **4.2 Informaciones de respuesta**

**4.2.1** El sistema de respuesta dará las informaciones que se encuentran en la base de datos, a fin de comprobar la validez del número buscado, según el formato que aparece en el Anexo A.

El computador proporcionará a la operadora no sólo el indicativo de país, el indicativo de destino nacional y el número de abonado sino, también, todos los elementos de identificación necesarios en el formulario de respuesta, como aparece en el archivo, de manera que, a partir de esa información, la operadora pueda verificar que la respuesta corresponde a la información solicitada.

**4.2.2** Si la lista de abonados de la respuesta está incompleta, deberá ser posible obtener la próxima secuencia de 3000 caracteres.

**4.2.3** Mediante respuestas codificadas tipo pueden indicarse ciertas condiciones especificadas, por ejemplo, que el número no está disponible (número secreto, no figura en la lista, etc.), o que hay que obtener información adicional.

### **4.3 Alfabeto que ha de utilizarse**

**4.3.1** El juego de caracteres mínimo que se utilizará para las preguntas y respuestas es:

- 26 letras minúsculas y mayúsculas a-z, A-Z (en la pregunta la distinción entre mayúsculas y minúsculas carece de significación);
- 10 cifras de 0 a 9;
- espacio, signo de admiración, comillas, signo de tanto por ciento, y comercial, apóstrofo, paréntesis izquierdo, paréntesis derecho, asterisco, signo más, coma, guión, punto, barra (raya de fracción), dos puntos, punto y coma, signo mayor que, signo igual, signo menor que, signo de interrogación, subrayado (línea baja) signo de número.

Este juego de caracteres mínimo se codificará de conformidad con el Alfabeto Internacional de referencia (véase la Recomendación T.50).

#### 4.4 Conversión

El sistema de pregunta convertirá las distintas partes de la pregunta formulada por la operadora de la EER que pregunta al formato estándar internacional. El sistema de respuesta convertirá las distintas partes de la respuesta transmitida en el formato internacional normalizado al formato adecuado.

#### 4.5 Funcionalidad

Puede utilizarse el formato de pregunta internacional para que el sistema efectúe la búsqueda. Hay dos clases de búsqueda: búsqueda de abonado y búsqueda de localidad.

La operadora indica al sistema que efectúe una búsqueda de abonado al introducir la información en el campo apellidos de abonado. Todos los demás campos son opcionales. El sistema receptor tendrá en cuenta todos los campos introducidos.

La operadora indica al sistema que ejecute una búsqueda de localidad al introducir la información en el campo de localidad, y dejar vacío el campo apellidos de abonado. Todos los demás campos son opcionales. El sistema receptor tendrá en cuenta los campos siguientes (si se completan):

- nombre de la localidad;
- unidad territorial o provincia;
- número de secuencia.

Cuando una operadora indica al sistema que ejecute una búsqueda de abonado, pero la combinación de apellidos de abonado y provincia no especifica una localidad única, y la combinación no está ausente, la petición se tratará como una petición de búsqueda de localidad, y se ejecutará una búsqueda de localidad. En este caso, sólo se tendrán en cuenta los siguientes campos:

- nombre de la localidad;
- unidad territorial o provincia.

Uno de los dos campos nombre de la localidad o apellidos de abonado deberá estar presente.

NOTA – En la codificación, un campo se considera que no está presente cuando no ha sido completado o tiene una longitud igual a cero.

En el Cuadro 1 se describen los casos posibles y los resultados.

CUADRO 1/E.115

Localidad	Unidad territorial o provincia	Abonado	Resultado
No presente	No presente	No presente	Código de mensaje indicando que no se puede dar curso a la petición (correspondiente al código de mensaje 43)
No presente	No presente	Presente	Búsqueda efectuada en todo el país o código de mensaje que indica «no soportado» (correspondiente al código de mensaje 41)
No presente	Presente	No presente	Mensaje indicando que no se puede dar curso a la petición (correspondiente al código de mensaje 43)
No presente	Presente	Presente	Búsqueda efectuada en toda la provincia o código de mensaje que indica «no soportado» (42)
Presente	No presente	No presente	Búsqueda de localidad
Presente	No presente	Presente	Búsqueda de abonado
Presente	Presente	No presente	Búsqueda de localidad
Presente	Presente	Presente	Búsqueda de abonado

## 5 Manual de operadora

Toda EER que aplique esta Recomendación debe suministrar un sencillo manual de operadora para EER extranjeras. El manual indicará sobre todo las principales características de su sistema de asistencia sobre directorios a fin de indicar el mejor modo de formular preguntas a las operadoras distantes.

### Anexo A

#### Descripción de los mensajes normalizados de pregunta y respuesta

(Este anexo es parte integrante de esta Recomendación)

Se emplearán los formatos normalizados de pregunta y respuesta de las Figuras A.1 y A.2.

#### A.1 Formato de la pregunta

Véase la Figura A.1.

Parte 1					Parte 2		
Indicadores del mensaje	Indicadores internacionales	Código del terminal de origen	Fecha y hora	Número del mensaje	Localidad	Apellidos del abonado	Nombre de la calle o equivalente

Parte 2 (fin)							
Número de la casa	Nombre del abonado	Encabezamiento de guía	Código de profesión	Información complementaria para la búsqueda selectiva	Unidad territorial o provincia	Categoría	Número de secuencia

#### NOTAS

- 1 Las preguntas las introducen las operadoras.
- 2 El sistema de pregunta reconoce cada parte de la pregunta y la convierte al formato internacional normalizado.

FIGURA A-1/E.115

#### Formato internacional de la pregunta

La pregunta contiene la siguiente información:

a) *Parte 1*

1) *Obligatoria:*

- Indicadores de mensaje para la identificación de la petición al servicio de informaciones internacionales, 4 caracteres:

formato: \$ C Q I.

- Indicadores internacionales que identifican el país del sistema de pregunta y el país del sistema de respuesta, constituidos por los indicativos de esos países (véase la Recomendación E.163), 8 caracteres:

formato: xxxxyyyy;

xxxx = indicativo de país del sistema de respuesta;

yyyy = indicativo de país del sistema de pregunta;

por ejemplo: 00310032 Bélgica → Países Bajos.

- El código del terminal de pregunta, que no es utilizado por el sistema de respuesta, pero que es reproducido de forma idéntica en el formato de respuesta, 8 caracteres.

2) *Opcional:*

- Las zonas que serán reproducidas de forma idéntica en la respuesta, como:
  - i) fecha y hora de origen de la pregunta, 12 caracteres:  
formato YYMMDDHHMMSS;
  - ii) número de mensaje, dado por el sistema de pregunta, 4 caracteres.

b) *Parte 2*

1) *Datos obligatorios*

- *Localidad* – Longitud variable (máximo, 70 caracteres).

El nombre de la localidad se introducirá ciñéndose estrictamente a la ortografía nacional que le sea propia. Los caracteres no incluidos en el juego mínimo de caracteres (véase 4.3) y el punto se sustituirán por espacios, y cada espacio deberá introducirse forzosamente como tal.

No se admitirán abreviaturas, salvo la correspondiente a los términos «Sint», «Saint», «Sankt», «San», . . . que será la letra «S» seguida de un espacio.

Pueden separarse el nombre de localidad y nombre de unidad territorial o provincia (si están admitidos). Cuando se solicita una búsqueda de abonado, si esta combinación concuerda con más de una localidad, se devolverá una lista de localidades. Si identifica una localidad única, se ejecutará la búsqueda de abonado. El número de caracteres mínimo obligatorio por elemento de búsqueda que hay que introducir lo fija cada EER y lo incluye en el manual de operadora. El sistema de pregunta verificará si se respeta el número de caracteres mínimo. Cuando una palabra termina con un punto, significa que la palabra está completa; cuando una palabra no termina con un punto, significa que la palabra puede estar completa o no completa. Cuando una especificación consiste en más de una palabra, se utiliza un punto además del espacio de separación. (LA HAYA se especificará así: «DEN.□HAAG» y no «DEN.HAAG»; el □ representa un espacio en blanco.)

Se tendrá en cuenta lo siguiente:

- las palabras de un nombre se pueden separar (el campo incluso puede quedar vacío);
- la integridad de una palabra se puede indicar colocando un punto después de la palabra;
- la ausencia de ese punto no significa que la palabra no está completa.

Para indicar que las palabras de la especificación son todas las palabras de la entrada que se encontrará, se puede utilizar el carácter «#», que se insertará al final del campo. La ausencia del carácter «#» no significa que no todas las palabras están presentes. Si tanto el punto, para indicar que la última palabra está completa, como el signo de número están presentes, el punto se colocará antes del signo de número.

- *Apellidos o razón social del abonado* – Longitud variable (máximo, 80 caracteres).

Los apellidos del abonado deberán introducirse ciñéndose estrictamente a la ortografía que les sea propia.

Los caracteres no incluidos en el juego mínimo de caracteres (véase 4.3) y el punto se sustituirán por espacios y cada espacio deberá introducirse forzosamente como tal. No se admitirán abreviaturas. El número mínimo obligatorio de caracteres que hay que introducir lo fija cada país e incluye en el manual de operadora.

El sistema de pregunta controlará si ha respetado este mínimo. Cuando una palabra termina mediante un punto, significa que la palabra está completa; cuando la palabra no termina con un punto, significa que puede estar completa o no completa. Cuando la especificación consiste en más de una palabra, el punto se añade al espacio de separación. De sustituirse los apellidos del abonado o su razón social por una denominación abreviada, los caracteres que conforman dicha denominación abreviada se introducirán sucesivamente, sin separarlos con signos especiales ni espacios.

Los números que forman parte de nombres o acrónimos se introducirán como números.

Si se omite este campo, la respuesta sólo contendrá una lista de localidades.

## 2) *Datos complementarios (para facilitar la búsqueda)*

- *Nombre de la calle o equivalente* – Longitud variable (máximo, 70 caracteres).

El nombre de la calle se introducirá ciñéndose estrictamente a la ortografía que le sea propia y conservando la denominación completa de dicha calle. Los caracteres no incluidos en el juego mínimo de caracteres (véase 4.3) y el punto, se sustituirán por espacios y cada espacio deberá introducirse forzosamente como tal.

La abreviatura de los términos «Sint», «Saint», «Sankt» y «San», . . . será la letra «S» seguida de un espacio. El número de caracteres mínimo obligatorio que hay que introducir lo fija cada EER e incluye en el manual de operadora. El sistema de pregunta controlará si se ha respetado este mínimo. Cuando una palabra termina con un punto, significa que la palabra está completa; cuando la palabra no termina con un punto, significa que la palabra puede estar completa o no completa. Cuando una especificación consiste en más de una palabra, el punto se añade al espacio de separación. Los números que forman parte del nombre de la calle se introducirán como números.

- *Número de la casa* – Longitud variable (máximo, 10 caracteres).

La parte numérica del número de la casa va delante de la parte alfabética sin separación entre una y otra. Se omiten los ceros no significativos.

- *Nombre del abonado* – Longitud variable (máximo, 60 caracteres).

Los nombres de pila, las iniciales o una combinación de nombres e iniciales, irán separados siempre por espacios.

- *Encabezamiento de guía* – Longitud variable (máximo, 30 caracteres).

El encabezamiento del campo de guía se utiliza como filtro del encabezamiento comercial.

- *Código de profesión* – Longitud variable (máximo, 30 caracteres).

Estos datos sólo se introducirán mediante acuerdos bilaterales. El campo código de profesión se utiliza para enviar códigos específicos según la clasificación del encabezamiento comercial.

- *Información complementaria para la búsqueda selectiva* – Longitud variable (máximo, 30 caracteres).

Estos datos sólo se introducirán mediante acuerdo bilateral. Cada EER tendrá que identificar el uso específico de este campo y describirlo en el manual de usuario.

- *Unidad territorial o provincia* – Longitud variable (máximo, 30 caracteres).

Estos datos sólo se introducirán mediante acuerdos bilaterales.

Se tendrá en cuenta lo siguiente:

- las palabras de un nombre se pueden separar (el campo incluso puede quedar vacío);
- la integridad de una palabra se puede indicar colorando un punto después de la palabra;
- la ausencia de ese punto no significa que la palabra no esté completa.

- *Categoría* – Longitud variable (máximo, 30 caracteres).

La categoría a la que pertenece el número del abonado solicitado: comercial, residencial o servicio público (estatal).

Se han definido los siguientes códigos: B para comercial, R para residencial y G para estatal.

- *Número de secuencia* – 1 carácter.

La respuesta contendrá un máximo de 3000 bytes. Si la lista de abonados es demasiado larga como para figurar en una sola respuesta, se la puede subdividir en varias respuestas.

El número de secuencia indica la subdivisión de la respuesta que debe enviarse. El dígito 0 (o la omisión de campo) indica los primeros 3000 bytes, el dígito 1 indica los segundos 3000 bytes, etc.

Sobre la base de estos datos, el sistema de respuesta hace la búsqueda en sus archivos.

## A.2 Formato de la respuesta

Véase la Figura A.2.

Parte 1					Parte 2		
Indicadores del mensaje	Indicadores internacionales	Código del terminal de origen	Fecha y hora	Número del mensaje	Código del mensaje	Indicativo del país	Mensaje

Parte 3.1						
Indicativo nacional de destino	Número de abonado	Localidad	Apellidos del abonado	Nombre del abonado	Nombre de la calle o equivalente	Número de la casa

Parte 3.1 (continuación)						
Datos complementarios	Mensaje del abonado	Encabezamiento de guía	Código de profesión	Información complementaria para la búsqueda selectiva	Unidad territorial o provincia	Categoría

Parte 3.2 a 3.x	
En todos los casos, igual que en la Parte 3.1	

### NOTAS

- 1 La respuesta se reproduce en pantalla.
- 2 El sistema de respuesta responde al sistema de pregunta con arreglo al formato de respuesta internacional normalizado.
- 3 El sistema de pregunta presenta los datos en la pantalla en su propio formato.
- 4 Longitud total máxima: 3000 caracteres.

FIGURA A-2/E.115

### Formato internacional de respuesta

La respuesta contiene la siguiente información:

a) *Parte 1*

1) *Obligatoria:*

- Indicadores para la identificación de la respuesta al servicio de informaciones internacionales, 4 caracteres:  
formato: \$ C R I.
- Indicadores internacionales que identifican el país del sistema de pregunta y el país del sistema de respuesta constituidos por los indicativos de esos países (véase la Recomendación E.163), 8 caracteres:  
formato: yyyyxxxx;  
xxxx = indicativo de país del sistema de respuesta;  
yyyy = indicativo de país del sistema de pregunta;  
por ejemplo: 00320031 Países Bajos → Bélgica;
- el código del terminal de pregunta, 8 caracteres.

2) *Opcional:*

- Las zonas generadas por el sistema de pregunta:
  - i) fecha y hora, 12 caracteres;
  - ii) número de mensaje, 4 caracteres.

b) *Parte 2*

- *Código de mensaje*, 2 caracteres.

Se incluye siempre y es común para todos los mensajes de respuesta. El mensaje codificado debe ser transformado en texto por el sistema de pregunta.

Los códigos de mensaje se definen en el Anexo E.

- *Indicativo de país* (conforme a las Recomendaciones del UIT-T), 4 caracteres: alineado a la izquierda (completado eventualmente por espacios).
- *Mensaje* – Longitud variable (máximo, 80 caracteres), opcional.

Un campo de texto libre utilizado para comunicarse con la operadora mediante un mensaje urgente. El mensaje está en inglés.

Por ejemplo: System will be out of order between 10 and 12 am local time (el sistema estará fuera de servicio entre las 10 y las 12 horas locales).

c) *Parte 3.1*

- *Indicativo nacional de destino* (conforme a las Recomendaciones del UIT-T) – Longitud variable (máximo, 13 caracteres).

Ceros si no se ha encontrado ningún abonado o una serie de caracteres, «X» si no debe darse a conocer el número del abonado.

Se omite si no existe código nacional de destino.

- *Número del abonado* (conforme a las Recomendaciones del UIT-T) – Longitud variable – (máximo, 14 caracteres).

Ceros si no se ha encontrado ningún abonado o una serie de caracteres, «X» si no debe darse a conocer el número del abonado.

La máxima longitud combinada del indicativo nacional de destino y del número de abonado es 14.

- *Localidad* – Longitud variable (máximo, 70 caracteres).

Ciudad en la cual se ha encontrado el abonado o ciudad localizada como parte de una lista de localidades.

Si no se encuentra abonado: el campo «localidad» del mensaje de pregunta.

- *Apellidos o razón social del abonado* – Longitud variable (máximo, 80 caracteres).

Apellidos o razón social del abonado.

Si no se encuentra abonado: el campo «apellidos o razón social del abonado» del mensaje de pregunta.

- *Nombre del abonado* – Longitud variable (máximo, 60 caracteres).

Nombre del abonado.

Si no se encuentra abonado: el campo «nombre del abonado» del mensaje de pregunta.

- *Nombre de la calle o equivalente* – Longitud variable (máximo, 70 caracteres).

Nombre de la calle o equivalente.

Si no se encuentra abonado: el campo «nombre de la calle o equivalente» del mensaje de pregunta.

- *Número de la casa* – Longitud variable (máximo, 10 caracteres).

Número de la casa.

Se omiten los ceros no significativos.

Si no se encuentra abonado: el campo «número de la casa» del mensaje de pregunta.

- *Datos complementarios* – Longitud variable (máximo, 30 caracteres).  
Si se trata de un abonado: datos complementarios sobre el tipo de número recuperado.  
Se utilizan las siguientes palabras clave (longitud de tres dígitos) conforme a la terminología del UIT-T:  
FAX: número de fax;  
FTN: número de cobro revertido automático;  
OLD: antiguo número de teléfono;  
ISD: número RDSI;  
GSM: número de teléfono de sistema móvil;  
otro: por definir.  
Si se trata de una lista de localidades: datos complementarios sobre una localidad.
- *Mensaje de abonado* – 1 carácter.  
Mensaje codificado que el sistema de pregunta transformará en texto.  
Se han definido los siguientes códigos:  
0 = sin comentarios;  
1 = el abonado cambió de dirección;  
2 = consultar a la operadora del otro país.
- *Encabezamiento de guía* – Longitud variable (máximo, 30 caracteres).  
Encabezamiento de guía.  
Si no se encuentra abonado: el campo «encabezamiento de guía» del mensaje de pregunta.
- *Código de profesión* – Longitud variable (máximo, 30 caracteres).  
El código de profesión se utiliza para transmitir códigos específicos según la clasificación del encabezamiento comercial.  
Si no se encuentra abonado: el campo «código de profesión» del mensaje entrada.
- *Información complementaria para la búsqueda selectiva* – Longitud variable (máximo, 30 caracteres).  
Información especificada por cada EER en el manual de usuario.  
Si no se encuentra abonado: el campo «información complementaria para la búsqueda selectiva» del mensaje de pregunta.
- *Unidad territorial o provincia* – Longitud variable (máximo, 30 caracteres).  
Unidad territorial o provincia.  
Si no se encuentra abonado: el campo «unidad territorial o provincia» del mensaje de pregunta.
- *Categoría* – Longitud variable (máximo, 30 caracteres).  
Categoría.  
Si no se encuentra abonado: el campo «categoría» del mensaje de pregunta.

d) *Parte 3.2 a 3.x*

- contiene la continuación de la selección si se han seleccionado otros abonados. Cada selección suplementaria adopta igual forma que la presentación «Parte 3.1».

## **Anexo B**

### **Servicios portadores interconectados a los servicios de información sobre directorios**

(Este anexo es parte integrante de la presente Recomendación)

#### **B.1 Introducción**

La interconexión de bases de datos de información internacional sobre directorios deberá ser independiente de la red. La estructura general para la organización se indica en la Figura B.1: enlace físico (OSI, capa 1), acceso al enlace (OSI, capa 2) y capa red (OSI, capa 3). En los casos en que las EER proporcionan un equipo análogo, la interconexión puede organizarse por medio de un acuerdo bilateral que convenga a las necesidades locales. Ese método de interconexión depende sólo de las EER participantes.

#### **B.2 Identificación**

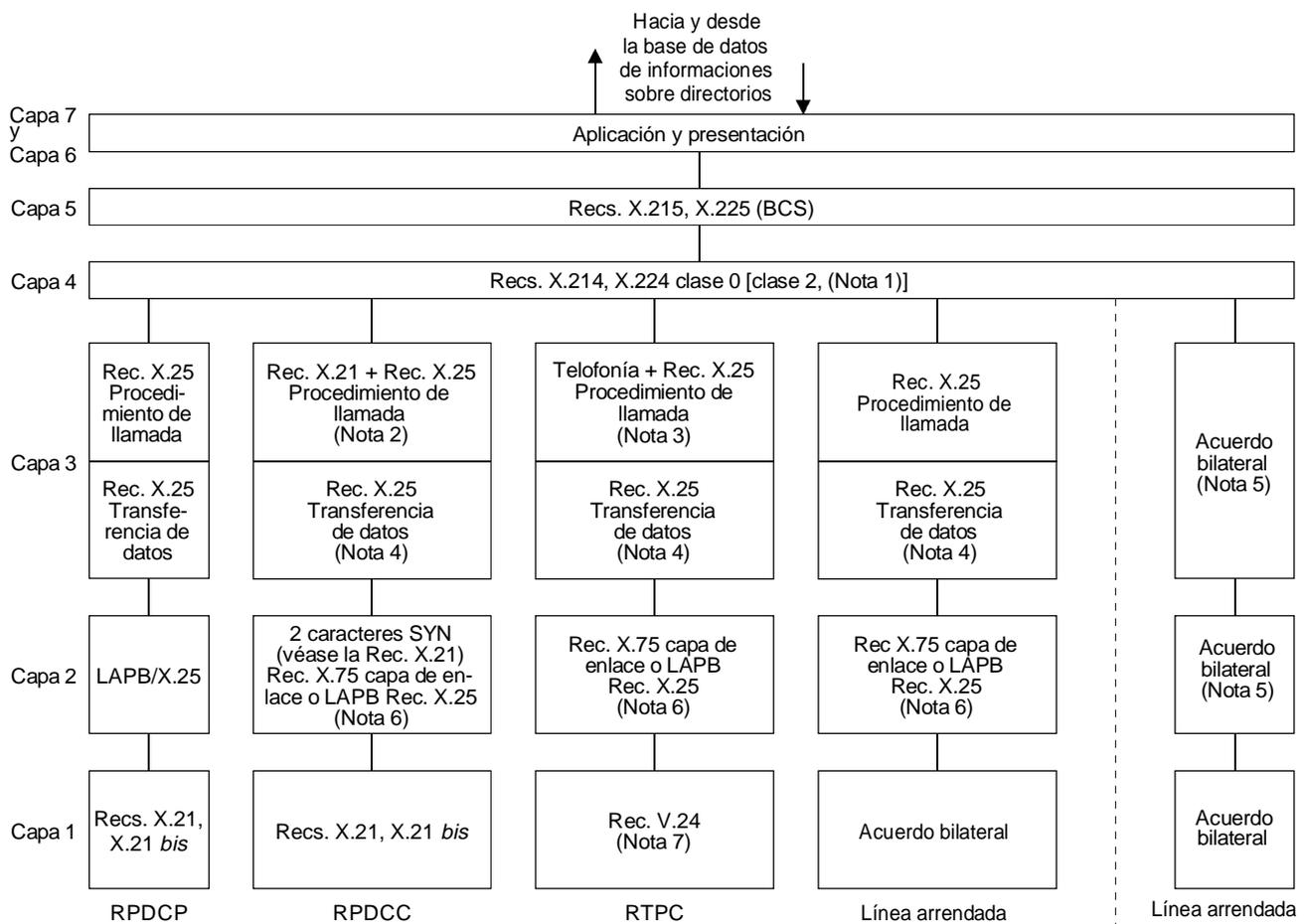
Los tipos de servicios portadores considerados aplicables para la interconexión con el servicio de información sobre directorios son:

- i) red pública de datos con conmutación de paquetes (RPDCP);
- ii) red pública de datos con conmutación de circuitos (RPDCC);
- iii) red telefónica pública conmutada (RTPC);
- iv) línea EER arrendada (punto a punto).

En una evolución posible hacia la RDSI, el sistema de señalización N.º 7 incluye la parte transferencia de mensaje y sistemas de tratamiento de mensaje.

#### **B.3 Conexión entre redes**

La elección de la red que se utilizará para la interconexión de los sistemas informatizados de información sobre directorios debe acordarse bilateralmente. Sin embargo, para obtener un carácter común a través de todas las redes, deben utilizarse los procedimientos para enlaces, comunicaciones y transferencia de datos especificados en las Recomendaciones pertinentes.



#### NOTAS

- En todos los casos, la capa 4 debe ajustarse a las Recomendaciones X.214 y X.224, clase 0. Sin embargo, por acuerdo bilateral pueden también utilizarse por defecto las Recomendaciones X.214 y X.224, clase 2.
- La conexión de red se establece mediante una selección bietapa, la primera de las cuales utiliza los procedimientos normales de la Recomendación X.21 y, la segunda, los procedimientos de control de la llamada de la Recomendación X.25.
- La conexión de red se establece mediante una selección bietapa, la primera de las cuales utiliza los procedimientos normales de la red telefónica y, la segunda, los procedimientos de control de la llamada de la Recomendación X.25.
- Se introduce la capa de red de la Recomendación X.25 para asegurar un procedimiento común a la capa 3 para todos los tipos de conexión de red.
- Cuando las ERR proporcionen equipos similares, su interconexión puede reglamentarse mediante acuerdos bilaterales.
- Los procedimientos de capa de enlace son conformes con la Recomendación X.75 para la explotación monoenlace.
- Para la llamada y/o respuesta automáticas, puede aplicarse la Recomendación V.25. Para la explotación dúplex con módems normalizados por el UIT-T, es preferible aplicar la Recomendación V.32.

FIGURA B.1/E.115  
**Estructura general de interconexión**

## Anexo C

(Este anexo es parte integrante de la presente Recomendación.)

### C.1 Definición formal de los mensajes de directorio

**Directory Message** ::= CHOICE { telephone [0] Telephone }

**Telephone** ::= CHOICE { inquiry [0] Inquiry, reply [1] Reply }

**Inquiry** ::= SEQUENCE { InquiryPart 1, InquiryPart 2 }

**InquiryPart 1** ::= [ APPLICATION 0 ] IMPLICIT SET {  
messageIndicators [0] IMPLICIT IA5String,  
internationalIndicator [1] IMPLICIT IA5String,  
originatingTerminalCode [2] IMPLICIT IA5String,  
dateAndTime [3] IMPLICIT IA5String OPTIONAL,  
messageNumber [4] IMPLICIT IA5String OPTIONAL }

**InquiryPart 2** ::= [ APPLICATION 1 ] IMPLICIT SET {  
locality [0] IMPLICIT IA5String OPTIONAL,  
subscriberName [1] IMPLICIT IA5String OPTIONAL,  
streetName [2] IMPLICIT IA5String OPTIONAL,  
houseNumber [3] IMPLICIT IA5String OPTIONAL,  
forename [4] IMPLICIT IA5String OPTIONAL,  
headingInTheGuide [5] IMPLICIT IA5String OPTIONAL,  
professionCode [6] IMPLICIT IA5String OPTIONAL,  
additionalInformationForASelectiveSearch [7] IMPLICIT IA5String OPTIONAL,  
countyStateOrProvince [8] IMPLICIT IA5String OPTIONAL,  
category [9] IMPLICIT IA5String OPTIONAL,  
sequenceNumber [10] IMPLICIT IA5String OPTIONAL }

**Reply** ::= SEQUENCE {  
ReplyPart 1,  
ReplyPart 2,  
ReplyPart 3 OPTIONAL }

**ReplyPart1** ::= [ APPLICATION 3 ] IMPLICIT SET {  
messageIndicators [0] IMPLICIT IA5String,  
internationalIndicators [1] IMPLICIT IA5String,  
originatingTerminalCode [2] IMPLICIT IA5String,  
dateAndTime [3] IMPLICIT IA5String OPTIONAL,  
messageNumber [4] IMPLICIT IA5String OPTIONAL }

**ReplyPart 2** ::= [ APPLICATION 4 ] IMPLICIT SET {  
messageCode [0] IMPLICIT IA5String,  
countryCode [1] IMPLICIT IA5String  
message [2] IMPLICIT IA5String OPTIONAL }

**ReplyPart 3** ::= [ APPLICATION 5 ] IMPLICIT SET of Selection

**Selection** ::= SET {  
nationalDestinationCode [0] IMPLICIT IA5String OPTIONAL,  
subscriberNumber [1] IMPLICIT IA5String OPTIONAL,  
locality [2] IMPLICIT IA5String,  
subscriberName [3] IMPLICIT IA5String OPTIONAL,  
forename [4] IMPLICIT IA5String OPTIONAL,  
streetName [5] IMPLICIT IA5String OPTIONAL,  
houseNumber [6] IMPLICIT IA5String OPTIONAL,  
supplementaryData [7] IMPLICIT IA5String OPTIONAL,  
subscriberMessage [8] IMPLICIT IA5String OPTIONAL,  
headingInTheGuide [9] IMPLICIT IA5String OPTIONAL,  
professionCode [10] IMPLICIT IA5String OPTIONAL,  
additionalInformationForASelectiveSearch [11] IMPLICIT IA5String OPTIONAL,  
countyStateOrProvince [12] IMPLICIT IA5String OPTIONAL,  
category [13] IMPLICIT IA5String OPTIONAL }

## C.2 Estructura de la pregunta

Mensaje de pregunta

1010 0000 Mensaje de directorio (teléfono)  
LONGITUD

1010 0000 Teléfono (pregunta)  
LONGITUD

0011 0000 Pregunta  
LONGITUD

0110 0000 Parte 1  
LONGITUD

1000 0000 Indicadores del mensaje  
LONGITUD  
Indicadores del mensaje

1000 0001 Indicadores internacionales  
LONGITUD  
Indicadores internacionales

1000 0010 Código del terminal de origen  
LONGITUD  
Código del terminal de origen

1000 0011 Fecha y hora (opcional)  
LONGITUD  
Fecha y hora

1000 0100 Número del mensaje (opcional)  
LONGITUD  
Número del mensaje

0110 0001 Parte 2  
LONGITUD

1000 0000 Localidad (opcional)  
LONGITUD  
Localidad

1000 0001 Apellidos del abonado (opcional)  
LONGITUD  
Apellidos del abonado

1000 0010 Nombre de la calle (opcional)  
LONGITUD  
Nombre de la calle

1000 0011 Número de la casa (opcional)  
LONGITUD  
Número de la casa

1000 0100 Nombre del abonado (opcional)  
LONGITUD  
Nombre

1000 0101 Encabezamiento de guía (opcional)  
LONGITUD  
Encabezamiento de guía

1000 0110 Código de profesión (opcional)  
LONGITUD  
Profesión

1000 0111 Información complementaria para la búsqueda selectiva (opcional)  
LONGITUD  
Información complementaria para la búsqueda selectiva

1000 1000 Unidad territorial o provincia (opcional)  
LONGITUD  
Unidad territorial o provincia

1000 1001	Categoría (opcional)
LONGITUD	
Categoría	
1000 1010	Número de secuencia (opcional)
LONGITUD	
Número de secuencia	

### C.3 Estructura de la respuesta

Mensaje de respuesta

1010 0000	Mensaje de directorio (teléfono)
LONGITUD	

1010 0001	Teléfono (respuesta)
LONGITUD	

0011 0000	Respuesta
LONGITUD	

0110 0011	Parte 1
LONGITUD	

1000 0000	Indicadores del mensaje
LONGITUD	
Indicadores del mensaje	

1000 0001	Indicadores internacionales
LONGITUD	
Indicadores internacionales	

1000 0010	Código del terminal de origen
LONGITUD	
Código del terminal de origen	

1000 0011	Fecha y hora (opcional)
LONGITUD	
Fecha y hora	

1000 0100	Número del mensaje (opcional)
LONGITUD	
Número del mensaje	

0110 0100	Parte 2
LONGITUD	

1000 0000	Código del mensaje
LONGITUD	
Código del mensaje	

1000 0001	Indicativo del país
LONGITUD	
Indicativo del país	

1000 0010	Mensaje (opcional)
LONGITUD	
Mensaje	

0110 0101	Parte 3 (opcional)
LONGITUD	

0011 0001	Selección
LONGITUD	

1000 0000	Indicativo nacional de destino (opcional)
LONGITUD	
Indicativo nacional de destino	

1000 0001	Número del abonado (opcional)
LONGITUD	
Número del abonado	

1000 0010 LONGITUD Localidad	Localidad
1000 0011 LONGITUD Apellidos del abonado	Apellidos del abonado (opcional)
1000 0100 LONGITUD Nombre	Nombre del abonado (opcional)
1000 0101 LONGITUD Nombre de la calle	Nombre de la calle (opcional)
1000 0110 LONGITUD Número de la casa	Número de la casa (opcional)
1000 0111 LONGITUD Datos complementarios	Datos complementarios (opcional)
1000 1000 LONGITUD Mensaje del abonado	Mensaje del abonado (opcional)
1000 1001 LONGITUD Encabezamiento de la guía	Encabezamiento de guía (opcional)
1000 1010 LONGITUD Código de profesión	Código de profesión (opcional)
1000 1011 LONGITUD Información complementaria para la búsqueda selectiva	Información complementaria para la búsqueda selectiva (opcional)
1000 1100 LONGITUD Unidad territorial o provincia	Unidad territorial o provincia (opcional)
1000 1101 LONGITUD Categoría	Categoría (opcional)
0011 0001 LONGITUD	Selección
1000 0000 LONGITUD Indicativo nacional de destino	Indicativo nacional de destino (opcional)

## Anexo D

### Perfil de las capas 4 y 5 de OSI para la Recomendación E.115

(Este anexo es parte integrante de la presente Recomendación)

#### D.1 Sinopsis

Este anexo define un perfil de protocolos OSI normalizados (capas de sesión, de transporte y de red) para realizar la interconexión de sistemas del servicio internacional de información sobre directorios, que se definen en la presente Recomendación. El punto de partida es la correspondencia entre una conexión de sesión y una solicitud de información E.115. Las partes principales del perfil de sesión definidas para la presente Recomendación se esbozan en esta subcláusula y se detallan en la subcláusula D.2.

Todos los mensajes de pregunta de una EER A a una EER B, y los correspondientes mensajes de respuesta se transmiten por la misma conexión de sesión establecida por la EER que pregunta. Igualmente, todos los mensajes de pregunta de la EER B a la EER A, y los correspondientes mensajes de respuesta se transmiten por una segunda sesión de conexión, establecida por la EER B que pregunta.

Para mantener una disponibilidad elevada, cada EER puede tener duplicado su equipo para emitir y recibir mensajes de respuesta, y/o recibir mensajes de pregunta y enviar mensajes de respuesta (el equipo puede tener diferentes direcciones de red). Se autorizan conexiones de sesión adicionales con destino a ese equipo y en procedencia del mismo. Como máximo habrá dos conjuntos de equipo.

En general, las conexiones de sesión paralelas no se utilizarán para otros fines. Para tratar peticiones simultáneas procedentes de terminales diferentes, o terminales situados en lugares físicamente diferentes, se utilizará el mecanismo especificado en el Anexo A.

El número de conexiones entre dos EER se reducirá al mínimo. Normalmente, se necesitarían a lo sumo 8 conexiones de sesión al mismo tiempo, 4 de la EER A a la EER B, y 4 de la EER B a la EER A.

El sistema de pregunta es el encargado de la liberación de la conexión de sesión. La conexión de sesión se libera enviando una petición de liberación de sesión después de un determinado «tiempo de inactividad». Este parámetro lo elige el solicitante del servicio de sesión. La duración máxima será de 5 minutos.

Durante una conexión de sesión, una unidad de datos de protocolo de sesión contiene un mensaje E.115 y sólo uno. Un mensaje E.115 no puede ser segmentado y transmitido en varias unidades de datos de protocolo de sesión.

## **D.2 Utilización de los servicios de sesión**

### **D.2.1 Introducción**

El servicio de sesión y el protocolo de sesión se definen respectivamente en las Recomendaciones X.215 y X.225.

Se seleccionan las unidades funcionales «núcleo (kernel)» y «dúplex».

### **D.2.2 Fase de establecimiento de la conexión de sesión**

Al recibir una petición de pregunta internacional y si no existe todavía una conexión de sesión con la EER solicitada, la aplicación E.115 pedirá el establecimiento de una conexión de sesión con esta EER emitiendo una petición CONEXIÓN DE SESIÓN. Si existe equipo duplicado, la aplicación que pregunta puede establecer una conexión de sesión hacia este equipo, aun si ya existe una conexión de sesión activa con esa EER.

Cuando se recibe la indicación CONEXIÓN DE SESIÓN, la aplicación E.115 que responde puede enviar una respuesta positiva o una respuesta negativa. A su vez, la aplicación E.115 que responde puede rechazar una indicación CONEXIÓN DE SESIÓN, por ejemplo, en caso de congestión. Las razones del fallo de la petición de conexión se indican en el parámetro «resultado» de la respuesta CONEXIÓN DE SESIÓN.

SSDU de conexión de sesión

#### **D.2.2.1 Tratamiento de las versiones diferentes**

Se cree que esta Recomendación puede cambiar en el futuro, y que los sistemas que sigan la antigua Recomendación y la nueva podrían no ser completamente compatibles.

Al no ser posible cambiar todos los sistemas de interfuncionamiento al mismo tiempo, existirán simultáneamente versiones diferentes en la red operacional, lo cual será tratado por el mecanismo siguiente.

Cuando se acuerde una nueva versión, se estipulará también el tiempo durante el cual se admitirá la versión antigua. El tiempo máximo es de un año. Habrá a lo sumo dos versiones simultáneamente en la red operacional. Por ello, no se podrá introducir una versión aún más nueva durante el tiempo en que deba admitirse la versión antigua.

Esta versión es la versión 1

Nota – La Recomendación de 1993 es la versión 0.

La versión 0 se admitirá hasta el 1.º de abril de 1997.

Parámetro	Indicación de petición	Confirmación de respuesta
Identificador de conexión de sesión	1	1
Dirección del SSAP llamante	2	2
Dirección del SSAP llamado	2	2
Resultado		3
Calidad de servicio (QOS)	4	4
Requisitos de sesión	5	5
Número de serie de punto de sincronización	1	1
Asignación inicial de testigo de datos	1	1
Asignación inicial de testigo de sincronización menor	1	1
Asignación inicial de testigo de sincronización mayor/actividad	1	1
Datos de usuario de servicio de sesión	6	6

SSDU Unidad de datos de servicio de sesión (*session service data unit*)  
SSAP Punto de acceso de servicio de sesión (*session service access point*)

- Este parámetro no se utiliza.
- Se utiliza direccionamiento de capa de SESIÓN y TRANSPORTE.
- La aplicación E.115 puede aceptar o rechazar la indicación de conexión de sesión. El parámetro Resultado indica lo que ha ocurrido. El proveedor de sesión puede también rechazar la petición de conexión en algunas circunstancias. En la Recomendación X.225 se definen valores de llegada válidos.
- Los parámetros QOS «control ampliado» y «transferencia de diálogo optimizada» se ponen a «no requerido». Los restantes parámetros QOS se fijan de manera que se utilicen valores por defecto.
- Este parámetro especifica las unidades funcionales a utilizar enumeradas en 2.1.
- Este parámetro se utiliza cuando se negocian versiones como las descritas en 2.2.1.

La versión a utilizar se negociará cuando se establezca una sesión. Los datos de usuario de la petición y confirmación de conexión de capa de sesión se utilizan para comunicar el número de versión, que se define como sigue:

Versión :: = INTEGER Default {versión 0}

No hay datos de usuario significa versión 0.

La aplicación E.115 que pregunta indica qué versión desea utilizar en la petición de sesión. La aplicación E.115 que responde lo hace con la versión con la que puede establecer la conexión en la confirmación de conexión de sesión.

La versión que se ha de utilizar se negocia de la manera siguiente:

Petición de conexión	Confirmación de conexión	Versión utilizada
Antigua	Antigua	Antigua
Nueva	Antigua	Antigua
Nueva	Nueva	Nueva
Antigua	Nueva	La aplicación que responde debe en este caso haber emitido «antigua». La aplicación que pregunta debe abortar la sesión debido a error de protocolo (véase 2.4.2)

NOTA – Los sistemas que siguen la versión 0 no necesitan adoptar disposiciones especiales para negociar versiones, aparte de las de poder recibir e ignorar el campo de datos de usuario en la petición y confirmación de conexión. De la versión 1 en adelante, el sistema podrá negociar hacia la versión inferior y desde la versión superior.

### D.2.3 Fase de transferencia de datos

#### D.2.3.1 Acción procedente de la aplicación E.115 emisora

La aplicación E.115 emisora puede emitir una secuencia de peticiones de «transferencia de datos normal». El parámetro «datos de usuario» de estas primitivas contiene un mensaje E.115. Un mensaje no puede ser segmentado y transmitido en varias SSDU.

#### D.2.3.2 Acción procedente de la aplicación E.115 receptora

Reacción en circunstancias anormales: si la aplicación E.115 receptora detecta un incidente durante la fase de transferencia de mensaje, puede abortar la conexión enviando una petición ABORTO DE USUARIO DE SESIÓN, como se describe en 2.4.

#### D.2.3.3 SSDU de transferencia de datos

Parámetro	Petición/indicación
Datos de usuario	

### D.2.4 Fase de liberación de conexión de sesión

#### D.2.4.1 Liberación ordenada

La aplicación E.115 que pregunta y que ha establecido la conexión de sesión es responsable de la liberación de la conexión. Sin embargo, el perfil de sesión seleccionado permite la liberación de la conexión por el lado que responde, y la aplicación E.115 que pregunta no puede rehusar esta petición de liberación.

Cuando la aplicación E.115 que pregunta no ha recibido ninguna petición de información internacional a un determinado país durante cinco minutos, debe liberar la conexión. De no hacerse así, la aplicación E.115 llamada podría abortar la conexión.

Cuando se toma la decisión de cerrar la conexión de sesión, la aplicación E.115 emisora emite una petición LIBERACIÓN DE SESIÓN. Al recibirse la indicación LIBERACIÓN DE SESIÓN, la aplicación E.115 receptora emite una respuesta LIBERACIÓN DE SESIÓN.

SSDU de liberación de conexión de sesión:

Parámetro	Petición/indicación	Respuesta/confirmación
Resultado Datos de usuario SS		(Nota)
NOTA – La aplicación E.115 que responde aceptará siempre la liberación.		

#### D.2.4.2 Aborto iniciado por el usuario

Al detectarse un problema serio, la aplicación E.115 puede emitir una petición ABORTO DE USUARIO DE SESIÓN con el parámetro «razón» para fines de diagnóstico.

Su valor puede ser uno de los siguientes:

- problema del sistema local;
- parámetro no válido, parámetro devuelto;
- problema temporal;
- error de protocolo.

SSDU de aborto de usuario de sesión:

Parámetro	Petición/indicación
Datos de usuario SS	(Nota)
<p>NOTA – El parámetro datos de usuario contiene un elemento de datos de información de aborto, definido como sigue:</p> <pre> <b>Abortinformations</b>      :=  SET { [0]  <b>IMPLICIT AbortReason OPTIONAL</b> <b>parameterReturned</b>    [1]  <b>IMPLICIT BIT STRING OPTIONAL</b> }  <b>AbortReason</b>           ::=  INTEGER { <b>localProblem</b>          [0] <b>invalidParameter</b>     [1]  -- <i>parámetro devuelto</i> -- <b>temporaryProblem</b>     [3]  -- <i>la aplicación no puede aceptar</i> -- <b>protocolError</b>        [4]  -- <i>la conexión de sesión por el momento</i> --                              -- <i>detectado por la aplicación</i> -- } </pre>	

### D.2.4.3 Aborto iniciado por el proveedor de sesión

El proveedor de sesión puede abortar una conexión de sesión por diversas razones (por ejemplo, fallo de la conexión de transporte, o problema de índole local o distante), que se indican en el parámetro razón.

SSDU de aborto del proveedor de sesión:

Parámetro	Indicación
Razón	(Nota)
<p>NOTA – Pueden suministrarse los siguientes códigos de razón:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– desconexión de transporte;</li> <li>– error de protocolo;</li> <li>– indefinido.</li> </ul>	

## D.3 Protocolos de capa inferior

### D.3.1 Perfil de capa de transporte

El servicio de transporte y el protocolo de transporte se definen respectivamente en las Recomendaciones X.214 y X.224.

La clase 0 es obligatoria, la clase 2 (clase de multiplexación) es opcional, y otras clases quedan en estudio.

Se utiliza direccionamiento de capa de transporte.

No se utiliza el servicio de transporte acelerado.

### D.3.2 Capas física, de enlace y de red

El servicio y el protocolo de las capas 1 a 3 debe cumplir las Recomendaciones:

- X.75 que define el procedimiento para la interconexión de redes con conmutación de paquetes;
- X.213 que define el servicio de red;
- X.122 que define el direccionamiento de red.

No se utilizan facilidades de usuario opcionales, como «cobro revertido» o «grupo cerrado de usuarios».

## Anexo E

### Códigos de mensaje para la Recomendación E.115

(Este anexo es parte integrante de la presente Recomendación)

Un código de mensaje refleja únicamente la situación que ocurre en el sistema de respuesta. No se puede interpretar como una invitación a no adaptarse el sistema al de la presente Recomendación.

Los códigos de mensaje se estructuran como sigue:

- el primer dígito refleja la subdivisión;
- el segundo dígito refleja el código detallado dentro de la subdivisión.

Siempre que sea posible, se utilizará el código que proporcione mayor detalle.

Se han definido los códigos siguientes:

#### 20 ERROR DE PROTOCOLO

- Código por defecto para esta subdivisión.
- El mensaje de pregunta no está estructurado conforme a la presente Recomendación.
- El mensaje de pregunta se devuelve siempre que sea posible.

#### 21 Falta de concordancia con la descripción ASN.1 de la presente Recomendación

- Por ejemplo – Estructura incorrecta del mensaje de pregunta.
  - Campos obligatorios no presentes en el mensaje de pregunta.

#### 22 La sintaxis de un campo no concuerda con la descripción de la presente Recomendación

- Por ejemplo – Los datos especificados en el campo «número de secuencia» no son números.

#### 23 Caracteres no aceptados en la presente Recomendación

- La existencia de este código de mensaje no debe tomarse como una invitación a no aplicar correctamente la presente Recomendación.

#### 30 ERROR DE SISTEMA

- Código por defecto para esta subdivisión.
- El mensaje de pregunta se devuelve siempre que sea posible.
- La existencia de este código de mensaje no debe tomarse como una invitación a no aplicar correctamente la presente Recomendación.

#### 31 Base de datos no accesible

- Por ejemplo – La lista de localidades no funciona.
  - El subsistema de la base de datos no funciona.
- La existencia de este código de mensaje no debe tomarse como una invitación a no aplicar correctamente la presente Recomendación.

#### 32 Congestión en el sistema

- La existencia de este código de mensaje no debe tomarse como una invitación a no aplicar correctamente la presente Recomendación.

#### 33 Error debido a la aplicación

- Sírvase dirigirse al administrador del sistema de respuesta.

- 40 **SERVICIO SOLICITADO NO SOPORTADO**
- Código por defecto para esta subdivisión.
  - Se devuelve el mensaje de pregunta.
- 41 Búsqueda del abonado dentro de todo el país no soportada
- 42 Búsqueda del abonado dentro de la unidad territorial o provincia no soportada
- 43 Servicio no soportado por la presente Recomendación y ningún acuerdo bilateral concertado
- 44 Búsqueda del abonado dentro de apellidos de abonado no soportada
- 50 **SERVICIO SOLICITADO SOPORTADO PERO BÚSQUEDA IMPOSIBLE POR FALTA O INVALIDEZ DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA**
- Código por defecto para esta subdivisión.
  - Se devuelve el mensaje de pregunta.
- 51 La información del nombre de la localidad es insuficiente
- 52 La información del nombre de unidad territorial o provincia es insuficiente
- 53 La información de apellidos de abonado es insuficiente
- 54 La información de otros campos (excluidos los de nombre de la localidad, unidad territorial o provincia y abonado) es insuficiente
- 55 La información del campo de información complementaria no es válida
- Véase el manual.
- 56 El nombre de la localidad tiene caracteres no válidos
- Véase el manual.
- 57 Número de secuencia no válido
- Ejemplos – El número de secuencia excede el límite del sistema de respuesta.
  - El número de secuencia no sigue el orden de secuencia numérico.
- 60 **IMPOSIBLE DETERMINAR LA ZONA GEOGRÁFICA DE LA BÚSQUEDA**
- Código por defecto para esta subdivisión.
  - Estos códigos sólo pueden utilizarse cuando el sistema llamado no puede proporcionar información adicional mediante la lista de localidades.
- Por ejemplo, cuando una localidad no se encuentra dentro de una unidad territorial o provincia especificada, todas las localidades seleccionadas dentro del país se presentan en la lista de localidades. La presente Recomendación no estipula esta funcionalidad, pero tampoco la rechaza.
- 61 El nombre de unidad territorial o provincia no existe en el sistema
- 62 El nombre de la localidad no existe en el sistema
- 63 La combinación nombre de unidad territorial o provincia y nombre de la localidad no existe en el sistema
- 64 La combinación nombre de localidad/nombre de calle no está definida
- El nombre de la calle no existe en la localidad.
  - Se encontraron demasiados nombres de calle en la localidad.
- 65 Se encontraron muchas selecciones
- Se encontraron demasiadas unidades territoriales o provincias o localidades.
  - La existencia de este código de mensaje no debe tomarse como una invitación a no aplicar correctamente la presente Recomendación.

## 70 DEVOLUCIÓN DE UNA LISTA DE LOCALIDADES

- Un código por defecto para la lista de localidades no resulta apropiado porque lo que se necesita es información sobre una selección completa o incompleta.

71 La lista de localidades está completa – No se puede obtener más información

72 La lista de localidades está incompleta – Se puede obtener más información

73 La lista de localidades está incompleta (hay 10 subdivisiones) – No se puede obtener más información

74 La lista de localidades está incompleta (no hay 10 subdivisiones) – No se puede obtener más información

75 La lista de localidades está probablemente incompleta – No se puede obtener más información

- Por problemas en la base de datos, el sistema de respuesta no puede asegurar que se ha efectuado toda la selección.
- La existencia de este código de mensaje no debe tomarse como una invitación a no aplicar correctamente la presente Recomendación.

NOTA – Se enviará una respuesta con el código de mensaje de subdivisión 7 en una lista de localidades cuando los apellidos de abonado no estén presentes en la pregunta o la localidad indicada en la pregunta sea ambigua. Cada entrada de la lista de localidades describirá una localidad, e incluirá el nombre de la localidad y el nombre de la provincia (si está soportado en ese país); cuando exista una relación significativa entre las localidades y el indicativo nacional de destino también se incluirá este último. En ese caso, el indicativo nacional de destino se introducirá en el campo «indicativo nacional de destino». Cuando se disponga de información complementaria que resulte útil para el usuario final, ésta se introducirá en el campo «datos complementarios».

Si el nombre de la localidad y nombre de la provincia (de la lista de localidades) del formato internacional de pregunta no concuerdan, se devolverá una lista de abonados.

## 80 DEVOLUCIÓN DE LISTA DE ABONADOS

- El código por defecto de la lista de abonados no es correcto, pues se necesita información sobre una selección completa o incompleta.

81 La lista de abonados está completa – No se puede obtener más información

82 La lista de abonados está incompleta – Se puede obtener más información

83 La lista de abonados está incompleta (hay 10 subdivisiones) – No se puede obtener más información

84 La lista de abonados está incompleta (no hay 10 subdivisiones) – No se puede obtener más información

85 La lista de abonados está probablemente incompleta – No se puede obtener más información

- Por problemas en la base de datos, el sistema de respuesta no puede asegurar que se han efectuado todas las selecciones.
- La existencia de este código de mensaje no debe tomarse como una invitación a no aplicar correctamente la presente Recomendación.

## 90 LA BÚSQUEDA RESULTA EN NINGUNA SELECCIÓN DE LOCALIDAD O ABONADO

- Código por defecto para esta subdivisión.
- Se devuelve el mensaje de pregunta.

91 No se encontró el encabezamiento de guía

92 No se encontró información de abonado

93 Se encontraron demasiadas selecciones – Introduzca información selectiva

94 No se encontró una localidad con el número de secuencia especificado

95 No se encontró información de abonado con el número especificado

96 No se dispone de información de abonado para la zona geográfica seleccionada.