



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CCITT

COMITÉ CONSULTIVO
INTERNACIONAL
TELEGRÁFICO Y TELEFÓNICO

Q.83.2

(11/1988)

SERIE Q: CONMUTACIÓN Y SEÑALIZACIÓN

Funciones y flujos de información para los servicios de la
RDSI – Servicios suplementarios

**SERVICIOS SUPLEMENTARIOS DE
COMPLECIÓN DE LLAMADAS – RETENCIÓN DE
LLAMADAS**

Reedición de la Recomendación Q.83.2 del CCITT
publicada en el Libro Azul, Fascículo VI.1 (1988)

NOTAS

- 1 La Recomendación Q.83.2 del CCITT se publicó en el fascículo VI.1 del Libro Azul. Este fichero es un extracto del Libro Azul. Aunque la presentación y disposición del texto son ligeramente diferentes de la versión del Libro Azul, el contenido del fichero es idéntico a la citada versión y los derechos de autor siguen siendo los mismos (véase a continuación).
- 2 Por razones de concisión, el término «Administración» se utiliza en la presente Recomendación para designar a una administración de telecomunicaciones y a una empresa de explotación reconocida.

© UIT 1988, 2008

Reservados todos los derechos. Ninguna parte de esta publicación puede reproducirse por ningún procedimiento sin previa autorización escrita por parte de la UIT.

Recomendación Q.83.2

SERVICIOS SUPLEMENTARIOS DE COMPLECIÓN DE LLAMADAS

2 Retención de llamadas

2.1 Introducción

Referencias: Recomendación del CCITT I.253, § 2, descripción del servicio de retención de llamadas (etapa 1).

Esta sección incluye el tratamiento de las opciones de red, tal como se explican en la descripción de servicio de la etapa 1. Específicamente (1) la notificación opcional a la parte retenida de que la llamada ha sido puesta en retención, y (2) la notificación opcional a la parte retenida de que la llamada ha sido recuperada.

2.1.1 Definición

El **servicio de retención de llamadas** permite al usuario interrumpir las comunicaciones en una llamada/conexión¹, existente y posteriormente si lo desea, restablecer las comunicaciones. Se puede o no reservar un canal B² después de interrumpir la comunicación, para permitir la iniciación o posible terminación de otras llamadas. El proveedor del servicio debe ofrecer la reserva, como opción de usuario. El servicio de retención llamadas incluye la operación Recuperación que restablece la comunicación por un canal B entre el usuario servido y la parte retenida.

2.2 Definición del modelo funcional

2.2.1 Descripción del modelo funcional

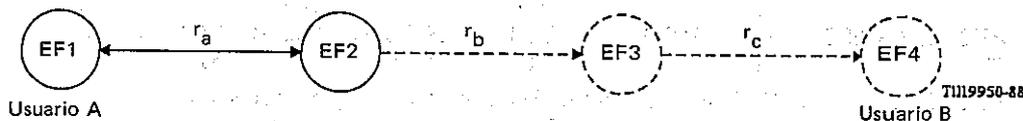


FIGURA 2-1/Q.83
Modelo funcional

r , con sus subíndices, representa las diferentes relaciones de flujo de información entre entidades funcionales. Las EF3 y EF4 se han dibujado como círculos de puntos para representar su naturaleza opcional en el contexto del servicio de retención de llamadas.

2.2.1.1 Descripción de la entidad funcional 1

La entidad funcional 1 soporta la siguiente funcionalidad:

- 1) accede al servicio proporcionando las capacidades de entidad funcional 2 por medio de peticiones de servicio funcionales (por ejemplo, petición de retención, petición de recuperación),
- 2) recibe indicaciones funcionales relacionadas con la llamada, provenientes de la entidad funcional 2 y las transfiere al «usuario» de la llamada (por ejemplo, confirmación de retención, confirmación de recuperación).

2.2.1.2 Descripción de la entidad funcional 2

La entidad funcional 2 soporta la siguiente funcionalidad:

- 1) recibe las peticiones de servicio funcionales de la entidad funcional 1 y las transfiere a la red (por ejemplo, recibe la petición de retención de la entidad funcional 1 y transfiere al usuario B una notificación opcional de la llamada retenida),
- 2) realiza la función de retención (acción de entidad funcional 201),

¹ Las posibilidades de aplicación del servicio de retención a una «llamada» o «conexión» requiere ulterior estudio.

² Las posibilidades de aplicación de esta definición de servicio a otros recursos de acceso (por ejemplo, canales H, canales lógicos) para otros servicios, requiere ulterior estudio.

- 3) envía indicaciones funcionales relacionadas con la llamada a la entidad funcional 1 (por ejemplo, confirmación de retención, confirmación de recuperación),
- 4) reserva un canal de información, si la reserva está suscrita (acción de entidad funcional 203),
- 5) efectúa la gestión de reserva (acción de entidad funcional 204),
- 6) efectúa la función de recuperación (acción de entidad funcional 202).

2.2.1.3 Descripción de la entidad funcional 3

La entidad funcional 3 soporta la siguiente funcionalidad:

- 1) recibe la notificación opcional de retención de llamada y la notificación opcional de recuperación y las transfiere a la entidad funcional 4,
- 2) identifica la llamada en el interfaz EF3/EF4 al que se aplican las notificaciones opcionales (acción de entidad funcional 205).

2.2.1.4 Descripción de la entidad funcional 4

La entidad funcional 4 soporta la siguiente funcionalidad:

- 1) recibe la notificación opcional de retención de llamada y la notificación opcional de recuperación e informa al usuario B (transfiriéndoselas).

2.2.2 Relación con el servicio básico

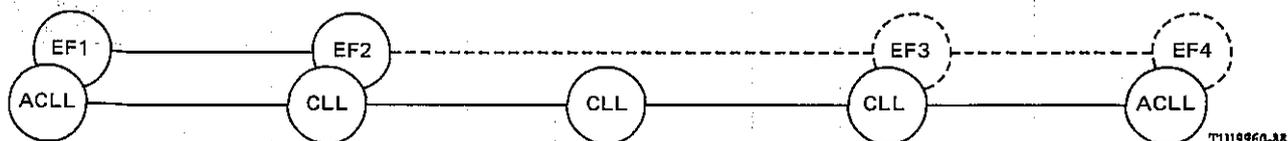


FIGURA 2-2/Q.83
Relación con el servicio básico

El agente de control de llamada (ACLL) es la entidad funcional que sirve al usuario y la responsable de inicializar peticiones funcionales e interactuar con la red. El control de llamada (CLL) se realiza mediante entidades funcionales dentro de la red para prestar los servicios solicitados por el ACLL.

2.3 Descripción del flujo de información

2.3.1 Diagrama de flujo de información para operación fructuosa

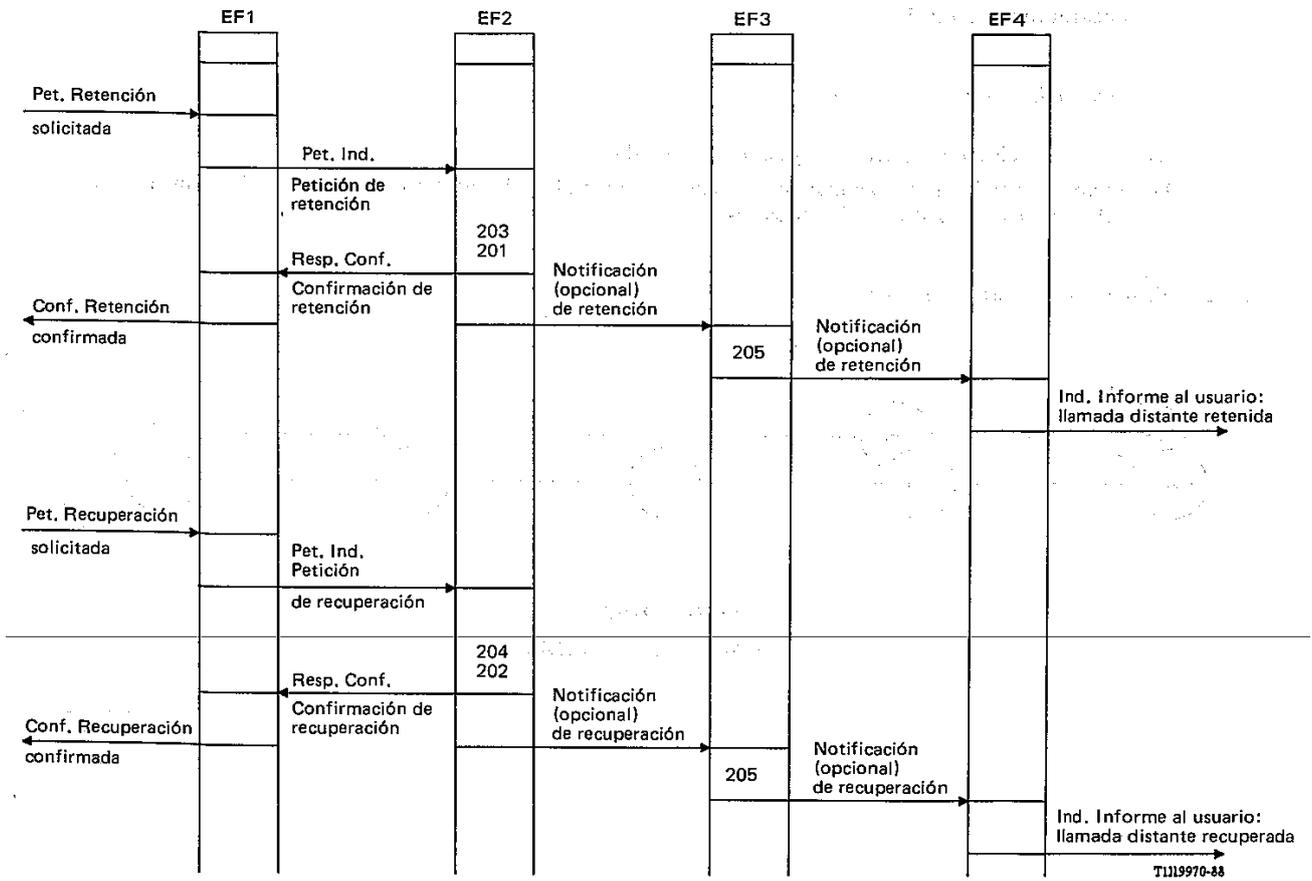


FIGURA 2-3/Q.83
Diagrama de flujo de información para el servicio de retención de llamada

2.3.2 Definición de distintos flujos de información

2.3.2.1 Petición de retención

2.3.2.1.1 Significado de petición de retención

La petición de retención es la información enviada desde la EF1 a la EF2 para solicitar que la red retenga una llamada.

2.3.2.1.2 Contenido de la información de la petición de retención

La petición de retención contiene la siguiente información:

- un identificador de la llamada a la que se aplica la petición de retención.

2.3.2.2 Confirmación de retención

2.3.2.2.1 Significado de confirmación de retención

La confirmación de retención es la información enviada de la EF2 a la EF1 y que confirma que la red ha retenido la llamada para el usuario.

2.3.2.2.2 *Contenido de información de la confirmación de retención*

La confirmación de retención contiene la siguiente información:

- un identificador de la llamada a la que se aplica la confirmación de retención.

2.3.2.3 *Notificación (opcional) de retención*

2.3.2.3.1 *Significado de la notificación (opcional) de retención*

La notificación (opcional) de retención es la información enviada de la EF2 a B indicativa de que la llamada entre EF1 y EF2 ha sido retenida.

2.3.2.3.2 *Contenido de información de la notificación (opcional) de retención*

La notificación (opcional) de retención contiene la siguiente información:

- un identificador de la llamada a la que se aplica la notificación (opcional) de retención.

2.3.2.4 *Petición de recuperación*

2.3.2.4.1 *Significado de la petición de recuperación*

La petición de recuperación es la información enviada de la EF1 a la EF2 para solicitar la reconexión de una llamada retenida.

2.3.2.4.2 *Contenido de información de la petición de recuperación*

La petición de recuperación contiene la siguiente información:

- un identificador de la llamada a la que se aplica la petición de recuperación;
- un indicador opcional de que:
 - 1) cualquier canal es aceptable para la recuperación, o
 - 2) se prefiere un canal especificado para la recuperación, o
 - 3) se requiere exclusivamente un canal especificado para la recuperación.

2.3.2.5 *Confirmación de recuperación*

2.3.2.5.1 *Significado de la confirmación de recuperación*

La confirmación de recuperación es la información enviada de la EF2 a la EF1 y que confirma que pueden restablecerse las comunicaciones, y que la llamada retenida ha sido reconectada. Si la petición de recuperación incluía una indicación opcional relativa al canal B por el que debieron restablecerse comunicaciones, la confirmación de recuperación sirve entonces de acuse de que la recuperación se efectúa tal como fue solicitada.

2.3.2.5.2 *Contenido de información de la confirmación de recuperación*

La confirmación de recuperación contiene la siguiente información:

- un identificador de la llamada a la que se aplica la confirmación de recuperación,
- un identificador del canal por el que se reconecta la llamada retenida.

2.3.2.6 *Notificación (opcional) de recuperación*

2.3.2.6.1 *Significado de la notificación (opcional) de recuperación*

La notificación (opcional) de recuperación es la información enviada de la EF2 a B indicativa de que el canal B entre EF1 y EF2 ha sido reconectado.

2.3.2.6.2 *Contenido de información de la notificación (opcional) de recuperación*

La notificación (opcional) de recuperación incluye la siguiente información:

- un identificador de la llamada a la que se aplica la notificación (opcional) de recuperación.

2.4 *Acciones de las entidades funcionales*

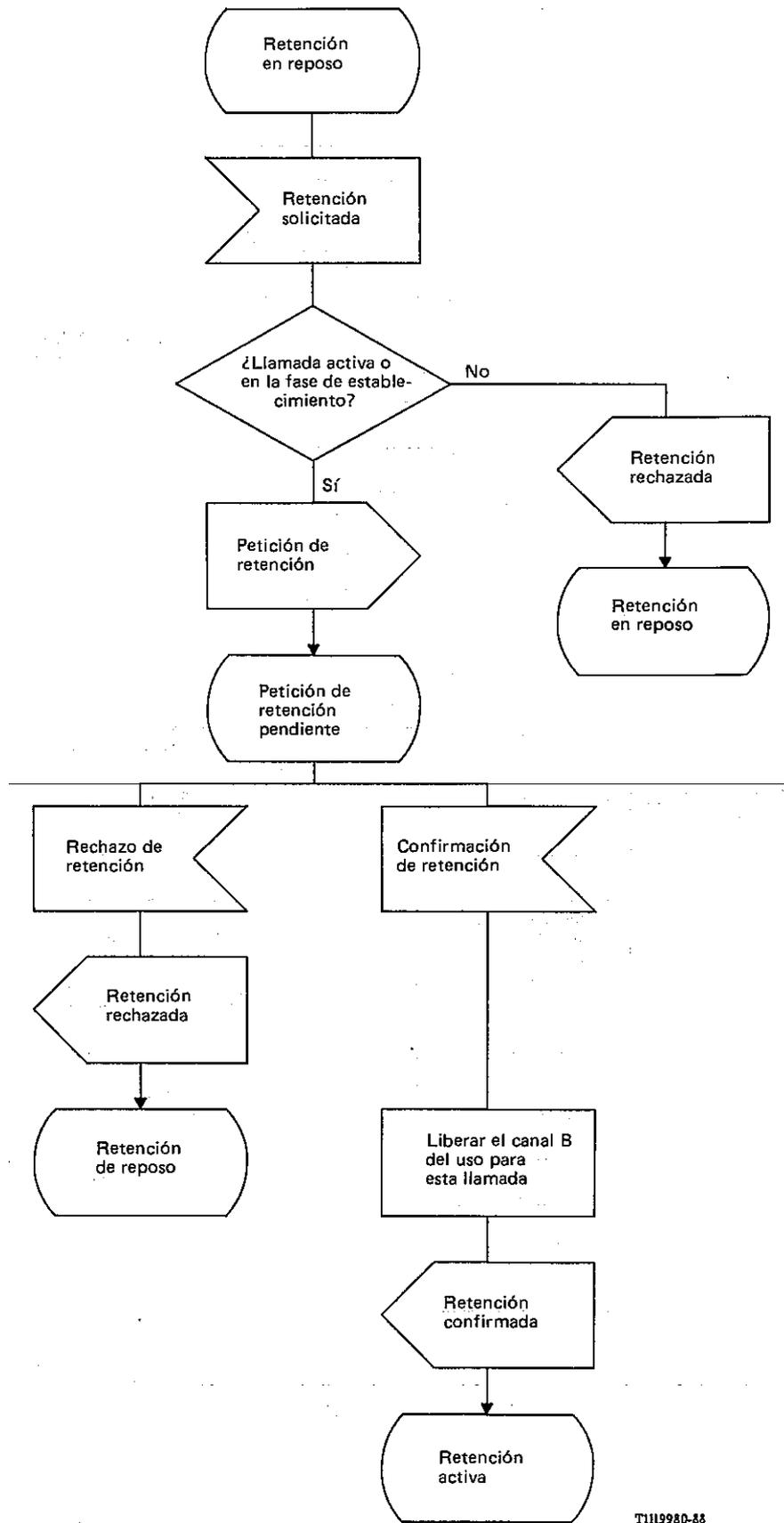
- 201 – efectuar la función de retención;
- 202 – efectuar la función de recuperación;
- 203 – efectuar la función de reserva;

- 204 - efectuar la gestión de reserva, para garantizar que: cuando un usuario (identificado por un terminal, otras posibilidades requieren ulterior estudio) retiene una llamada y se aplica la reserva, haya siempre un canal B disponible en el interfaz del usuario para que éste pueda recuperar la llamada retenida, o bien establecer, recuperar o conectar a otra llamada. Debe mantenerse un canal B disponible para el usuario mientras éste: i) tenga una o más llamadas retenidas con reserva y, ii) no esté conectado en ese momento a otra llamada. Es decir, la red no debería reservar más de un canal B para un usuario, cualquiera que sea la forma en que el usuario esté definido (identificado por el terminal; otras posibilidades requieren ulterior estudio);

- 205 - identificar, en el interfaz EF3/EF4, la llamada a la que se aplican las notificaciones opcionales.

2.5 *Diagramas LED para las entidades funcionales*

Los diagramas LED de las entidades funcionales 1, 2, 3 y 4 se presentan en las figuras 2-4/Q.83 a 2-7/Q.83.



T1119980-88

FIGURA 2-4/Q.83 (hoja 1 de 2)
Entidad funcional 1

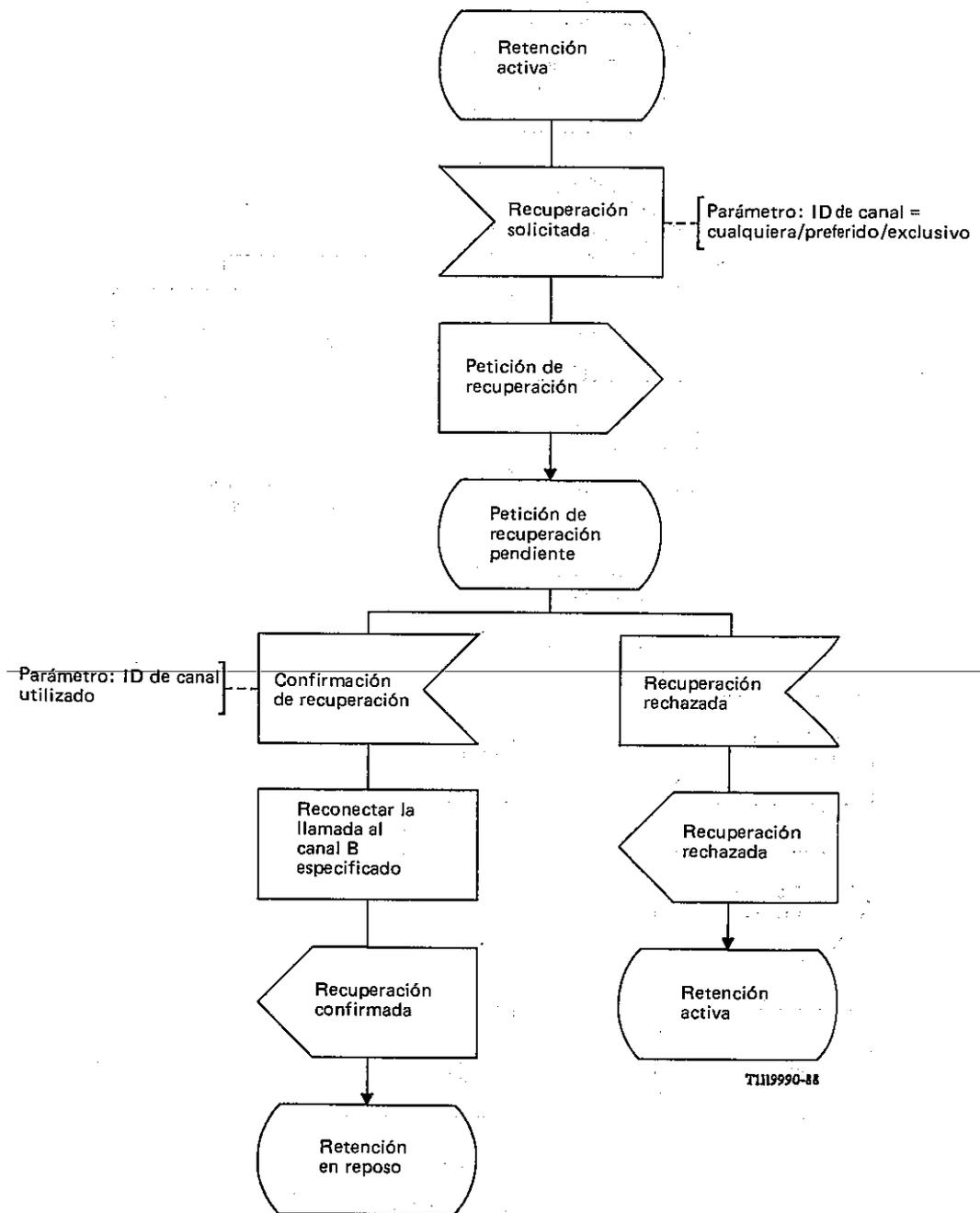


FIGURA 2-4/Q.83 (hoja 2de 2)
Entidad funcional 1

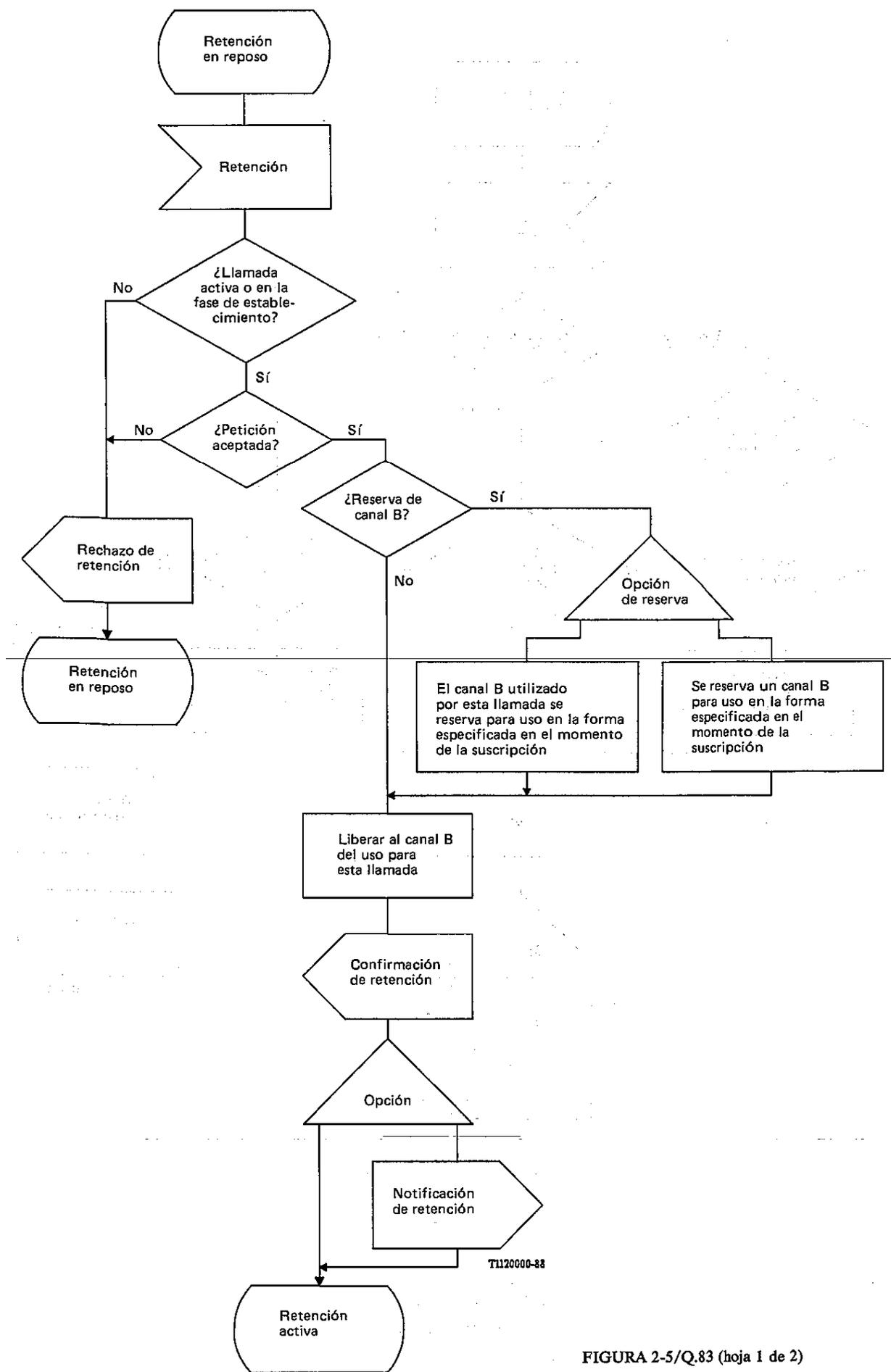


FIGURA 2-5/Q.83 (hoja 1 de 2)

Entidad funcional 2

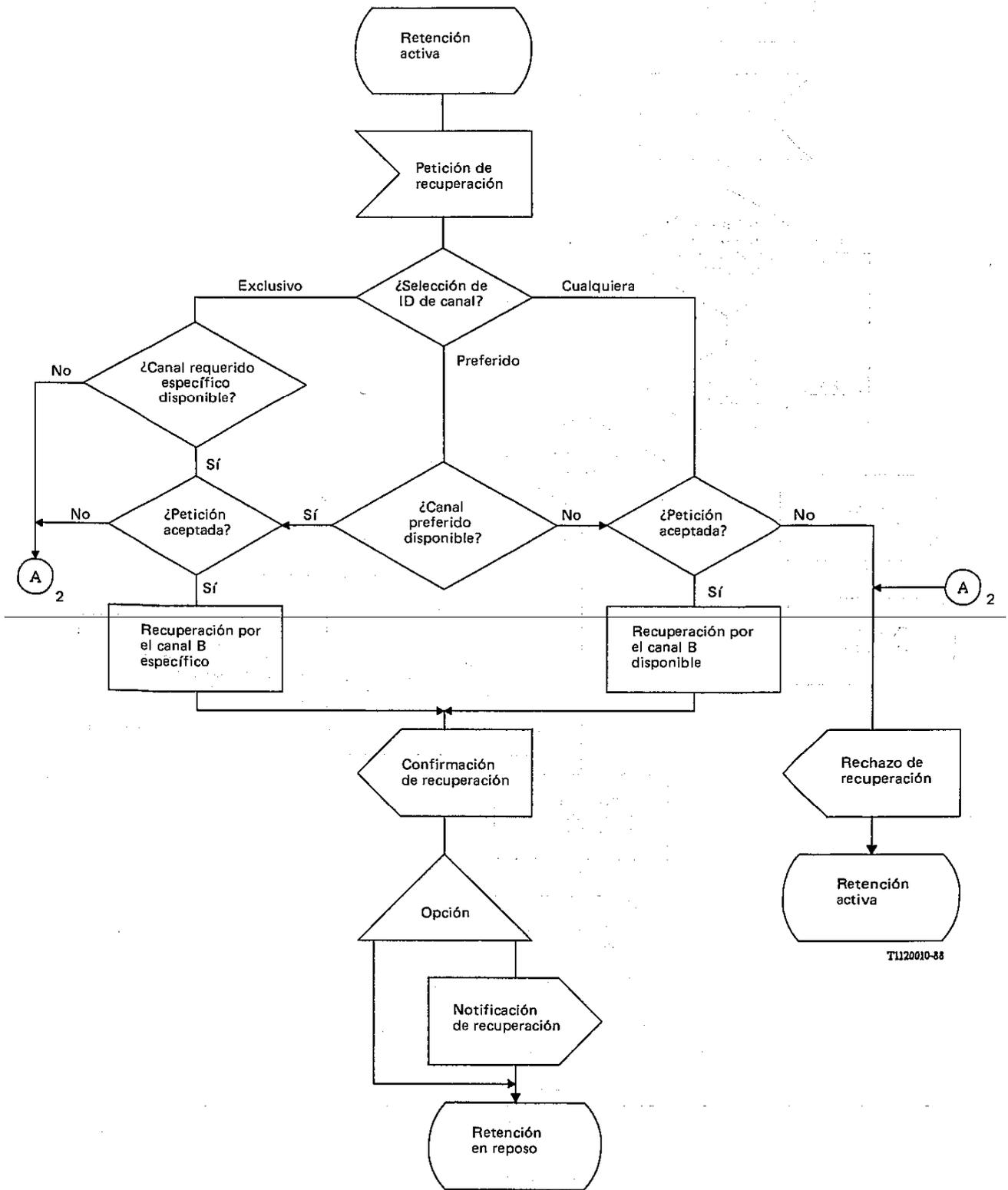


FIGURA 2-5/Q.83 (hoja 2 de 2)
Entidad funcional 2

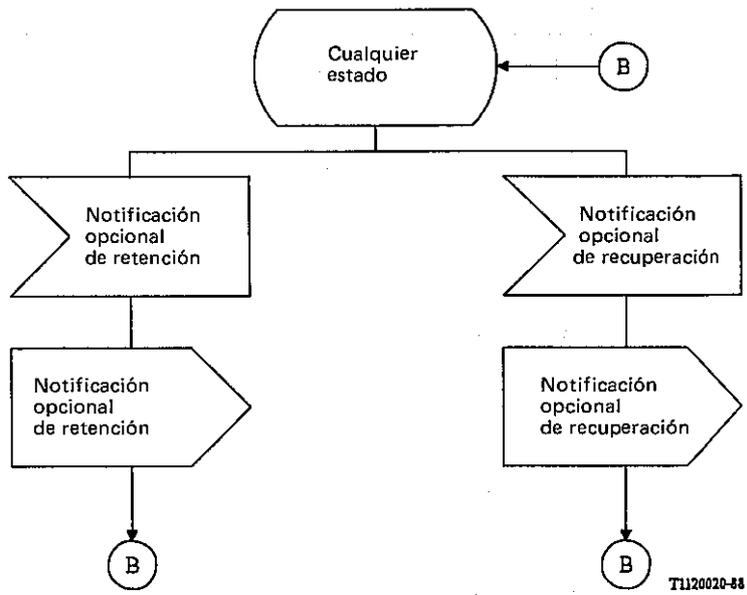


FIGURA 2-6/Q.83
Entidad funcional 3

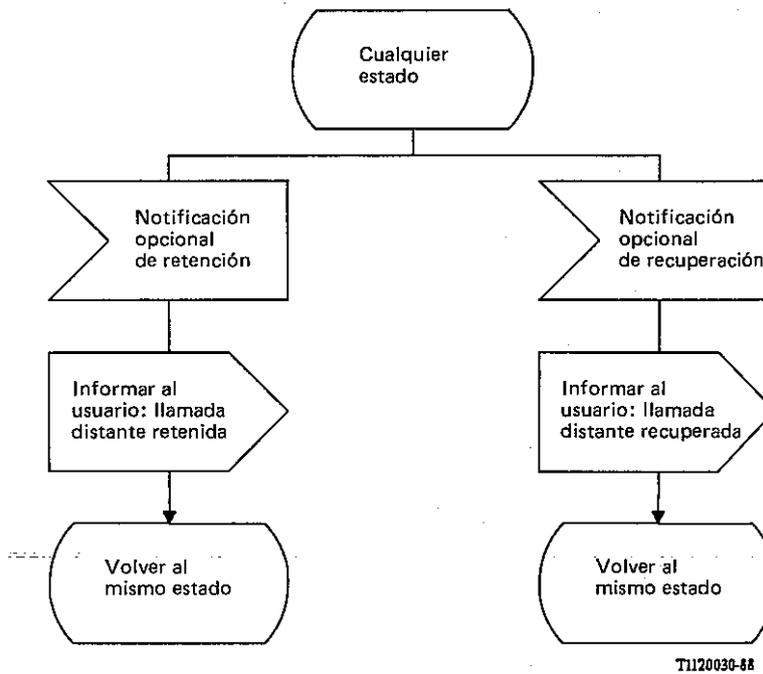


FIGURA 2-7/Q.83
Entidad funcional 4

2.6 *Escenarios relativos a la localización física en la red*

	EF1	EF2	EF3	EF4
Escenario 1	ET	CL	CL	ET
Escenario 2	ET	TR2	TR2	ET
Escenario 3	ET	CL	TR2	ET
Escenario 4	ET	TR2	CL	ET

SERIES DE RECOMENDACIONES DEL UIT-T

Serie A	Organización del trabajo del UIT-T
Serie B	Medios de expresión: definiciones, símbolos, clasificación
Serie C	Estadísticas generales de telecomunicaciones
Serie D	Principios generales de tarificación
Serie E	Explotación general de la red, servicio telefónico, explotación del servicio y factores humanos
Serie F	Servicios de telecomunicación no telefónicos
Serie G	Sistemas y medios de transmisión, sistemas y redes digitales
Serie H	Sistemas audiovisuales y multimedios
Serie I	Red digital de servicios integrados
Serie J	Transmisiones de señales radiofónicas, de televisión y de otras señales multimedios
Serie K	Protección contra las interferencias
Serie L	Construcción, instalación y protección de los cables y otros elementos de planta exterior
Serie M	RGT y mantenimiento de redes: sistemas de transmisión, circuitos telefónicos, telegrafía, facsímil y circuitos arrendados internacionales
Serie N	Mantenimiento: circuitos internacionales para transmisiones radiofónicas y de televisión
Serie O	Especificaciones de los aparatos de medida
Serie P	Calidad de transmisión telefónica, instalaciones telefónicas y redes locales
Serie Q	Conmutación y señalización
Serie R	Transmisión telegráfica
Serie S	Equipos terminales para servicios de telegrafía
Serie T	Terminales para servicios de telemática
Serie U	Conmutación telegráfica
Serie V	Comunicación de datos por la red telefónica
Serie X	Redes de datos y comunicación entre sistemas abiertos
Serie Y	Infraestructura mundial de la información y aspectos del protocolo Internet
Serie Z	Lenguajes y aspectos generales de soporte lógico para sistemas de telecomunicación