



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

UIT-T

SECTOR DE NORMALIZACIÓN
DE LAS TELECOMUNICACIONES
DE LA UIT

Q.1237

(06/2000)

SERIE Q: CONMUTACIÓN Y SEÑALIZACIÓN

Red inteligente

**Ampliaciones del conjunto de capacidades 3 de
red inteligente para el soporte de la RDSI-BA**

Recomendación UIT-T Q.1237

(Anteriormente Recomendación del CCITT)

RECOMENDACIONES UIT-T DE LA SERIE Q
CONMUTACIÓN Y SEÑALIZACIÓN

SEÑALIZACIÓN EN EL SERVICIO MANUAL INTERNACIONAL	Q.1–Q.3
EXPLOTACIÓN INTERNACIONAL SEMIAUTOMÁTICA Y AUTOMÁTICA	Q.4–Q.59
FUNCIONES Y FLUJOS DE INFORMACIÓN PARA SERVICIOS DE LA RDSI	Q.60–Q.99
CLÁUSULAS APLICABLES A TODOS LOS SISTEMAS NORMALIZADOS DEL UIT-T	Q.100–Q.119
ESPECIFICACIONES DE LOS SISTEMAS DE SEÑALIZACIÓN N.º 4 Y N.º 5	Q.120–Q.249
ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN N.º 6	Q.250–Q.309
ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN R1	Q.310–Q.399
ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN R2	Q.400–Q.499
CENTRALES DIGITALES	Q.500–Q.599
INTERFUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE SEÑALIZACIÓN	Q.600–Q.699
ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN N.º 7	Q.700–Q.799
INTERFAZ Q3	Q.800–Q.849
SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN DIGITAL DE ABONADO N.º 1	Q.850–Q.999
RED MÓVIL TERRESTRE PÚBLICA	Q.1000–Q.1099
INTERFUNCIONAMIENTO CON SISTEMAS MÓVILES POR SATÉLITE	Q.1100–Q.1199
RED INTELIGENTE	Q.1200–Q.1699
REQUISITOS Y PROTOCOLOS DE SEÑALIZACIÓN PARA IMT-2000	Q.1700–Q.1799
RED DIGITAL DE SERVICIOS INTEGRADOS DE BANDA ANCHA (RDSI-BA)	Q.2000–Q.2999

Para más información, véase la Lista de Recomendaciones del UIT-T.

Recomendación UIT-T Q.1237

Ampliaciones del conjunto de capacidades 3 de red inteligente para el soporte de la RDSI-BA

Resumen

Esta Recomendación describe el modelo de llamada, el protocolo de aplicación, los procedimientos para las capacidades de red inteligente asociadas con la red digital de servicios integrados de banda ancha. Describe un protocolo de aplicación que es totalmente compatible con el protocolo de aplicación de red inteligente (INAP) de UIT-T Q.1238. Describe el control de llamada de la función de conmutación de servicio (SSF) a la función de control de servicio (SCF), control que se basa en requisitos del aspecto servicio y en requisitos del aspecto red, de acuerdo con UIT-T Q.1231.

Orígenes

La Recomendación UIT-T Q.1237, preparada por la Comisión de Estudio 11 (1997-2000) del UIT-T, fue aprobada por el procedimiento de la Resolución 1 de la CMNT el 15 de junio de 2000.

Palabras clave

Banda ancha, DSS2, PU-RDSI-BA, RDSI-BA, red inteligente.

PREFACIO

La UIT (Unión Internacional de Telecomunicaciones) es el organismo especializado de las Naciones Unidas en el campo de las telecomunicaciones. El UIT-T (Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT) es un órgano permanente de la 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 1 de la CMNT.

En ciertos sectores de la tecnología de la información que corresponden a la esfera de competencia del UIT-T, se preparan las normas necesarias en colaboración con la ISO y la CEI.

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.

PROPIEDAD INTELECTUAL

La UIT señala a la atención la posibilidad de que la utilización o aplicación de la presente Recomendación suponga el empleo de un derecho de propiedad intelectual reivindicado. La UIT no adopta ninguna posición en cuanto a la demostración, validez o aplicabilidad de los derechos de propiedad intelectual reivindicados, ya sea por los miembros de la UIT o por terceros ajenos al proceso de elaboración de Recomendaciones.

En la fecha de aprobación de la presente Recomendación, la UIT no ha recibido notificación de propiedad intelectual, protegida por patente, que puede ser necesaria para aplicar esta Recomendación. Sin embargo, debe señalarse a los usuarios que puede que esta información no se encuentre totalmente actualizada al respecto, por lo que se les insta encarecidamente a consultar la base de datos sobre patentes de la TSB.

© UIT 2001

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

		Página
1	Alcance	1
2	Referencias.....	1
3	Definiciones	2
4	Abreviaturas.....	2
5	Relación de UIT-T Q.1237 con UIT-T Q.1238	3
5.1	Modelo de llamada.....	4
	5.1.1 Ejemplos de información específica de banda estrecha.....	4
	5.1.2 Ejemplos de información específica de banda ancha	4
5.2	Criterios de punto de detección y activadores	5
6	Modelo de CCF/SSF	5
6.1	Modelo de entidad funcional CCF/SSF	5
6.2	Componentes del modelo de las funciones CCF/SSF	5
6.3	Gestor de llamada básica (BCM, <i>basic call manager</i>)	5
	6.3.1 Modelo BCSM.....	5
	6.3.2 Descripción del BCSM.....	5
	6.3.3 Puntos de reanudación de BCSM y transiciones de BCSM	34
	6.3.4 Indicaciones de BCSM para el modelo de llamada	35
	6.3.5 Correspondencia de causa a DP.....	35
	6.3.6 Punto de detección de BCSM.....	37
	6.3.7 Criterios de DP	37
	6.3.8 Tipos de activadores y precedencia de activadores para la RDSI-BA cuando se transportan servicios de RDSI-BE.....	57
	6.3.9 Tipos de activadores y precedencia de activadores para la RDSI-BA.....	58
6.4	Gestor de interacciones de características (FIM, <i>feature interaction manager</i>)/gestor de llamadas (CM, <i>call manager</i>)	70
	6.4.1 Tratamiento de DP.....	70
6.5	Gestor de conmutación RI (IN-SM, <i>IN-switching manager</i>).....	71
	6.5.1 Modelo de visión de la conexión.....	71
7	Modelo de SCF	73
8	Modelo de estados finitos para SSF.....	73
9	Modelo de estados finitos para SCF	73
10	Modelo de estados finitos para USI.....	73
11	Procedimientos de operaciones.....	73

	Página
11.1 Procedimiento de conexión (Connect).....	73
11.1.1 Descripción general	73
11.2 Procedimiento ContinueWithArgument	74
11.2.1 Descripción general	74
11.3 Procedimiento EventReportBCSM.....	74
11.3.1 Descripción general	74
11.4 Procedimiento InitialDP.....	74
11.4.1 Descripción general	74
11.5 Procedimiento InitiateCallAttempt	75
11.5.1 Descripción general	75
11.6 Procedimiento RequestReportBCSMEvent.....	75
11.6.1 Descripción general	75
12 Descripciones de parámetros	76
12.1 AALParameters.....	76
12.2 AdditionalATMCellRate	76
12.3 AESACalledParty	76
12.4 AESACallingParty.....	76
12.5 AlternativeATMCellRate.....	76
12.6 ATMCellRate.....	77
12.7 BearerCapability	77
12.8 CalledPartySubaddress	77
12.9 CDVTDescriptor.....	77
12.10 ConnectionIdentifier	78
12.11 CumulativeTransitDelay.....	78
12.12 EndtoEndTransitDelay.....	78
12.13 EventSpecificInformationBCSM.....	78
12.14 GenericIdentifier	79
12.15 MinimumATMCellRate.....	79
12.16 QoSParameter	79
13 Errores.....	79
14 Definiciones ASN.1	79
14.1 Data Types	79
14.2 Classes	81
14.3 Operations and Arguments	82

Apéndice I – Correspondencia de información de señalización de la primitiva petición de establecimiento a PIC	83
I.1 Correspondencia, en el O_BCSM, de la información de señalización de la primitiva petición de establecimiento a PIC	83
I.1.1 PIC O_Null	83
I.1.2 PIC Collect_Information	87
I.1.3 PIC O_Active.....	88
I.1.4 PIC O_Bearer_Modify.....	88
I.1.5 PIC O_Bearer_Active	88
I.2 Correspondencia, en el T_BCSM, de la información de señalización de la primitiva petición de establecimiento a PIC	89
I.2.1 PIC T_Null	89
I.2.2 PIC T_Active	90
I.2.3 PIC T_Bearer_Modify	91
I.2.4 PIC T_Bearer_Active	91
Apéndice II – Relación de los criterios de DP con los parámetros de señalización	91
II.1 Relación de los criterios de DP con los parámetros de señalización	91
II.1.1 PIC Analyse_Information	91
II.1.2 PIC Authorize_Termination_Attempt	96

Recomendación UIT-T Q.1237

Ampliaciones del conjunto de capacidades 3 de red inteligente para el soporte de la RDSI-BA

1 Alcance

Esta Recomendación describe el modelo de llamada, el protocolo de aplicación, y los procedimientos para las capacidades de red inteligente asociadas con DSS2, PU-RDSI-BA, DSS2 que transporta servicios con emulación de circuitos a 64 kbit/s y PU-RDSI-BA que transporta servicios con emulación de circuitos a 64 kbit/s.

El protocolo de aplicación descrito en esta Recomendación es totalmente compatible con el protocolo de aplicación de red inteligente (INAP, *intelligent network application protocol*) de Q.1238, y contiene ampliaciones a UIT-T Q.1238. El control de llamada de la función de conmutación de servicio (SSF, *service switching function*) a la función de control de servicio (SCF, *service control function*) se basa en requisitos del aspecto servicio y en requisitos del aspecto red, de acuerdo con UIT-T Q.1231.

2 Referencias

Las siguientes Recomendaciones del UIT-T y otras referencias contienen disposiciones que, mediante su referencia en este texto, constituyen disposiciones de la presente Recomendación. Al efectuar esta publicación, estaban en vigor las ediciones indicadas. Todas las Recomendaciones y otras referencias son objeto de revisiones por lo que se preconiza que los usuarios de esta Recomendación investiguen la posibilidad de aplicar las ediciones más recientes de las Recomendaciones y otras referencias citadas a continuación. Se publica periódicamente una lista de las Recomendaciones UIT-T actualmente vigentes.

- Recomendación UIT-T Q.931 (1998), *Especificación de la capa 3 de la interfaz usuario-red de la red digital de servicios integrados para el control de la llamada básica.*
- Recomendación UIT-T Q.932 (1998), *Sistema de señalización digital de abonado N.º 1 – Procedimientos genéricos para el control de los servicios suplementarios de RDSI.*
- Recomendación UIT-T Q.1231 (1999), *Introducción al conjunto de capacidades 3 de red inteligente.*
- Recomendaciones UIT-T Q.1238, Q.1238.1 (2000), Q.1238.2 (2000), Q.1238.3 (2000), Q.1238.4 (2000), Q.1238.5 (2000), Q.1238.6 (2000), Q.1238.7 (2000), *Recomendaciones sobre interfaces para el conjunto de capacidades 3 de red inteligente.*
- Recomendación UIT-T Q.1290 (1998), *Glosario de términos utilizados en la definición de redes inteligentes.*
- Recomendación UIT-T Q.2610 (1999), *Utilización de causa y ubicación en la parte usuario de la red digital de servicios integrados de banda ancha y en la señalización digital de abonado N.º 2.*
- Recomendación UIT-T Q.2723.1 (1996), *Parte usuario de RDSI-BA – Soporte de parámetros de tráfico adicionales para velocidad de células sostenible y calidad de servicio.*
- Recomendación UIT-T Q.2725.1 (1996), *Parte usuario de RDSI-BA – Soporte de la negociación durante el establecimiento de la conexión.*
- Recomendación UIT-T Q.2725.2 (1996), *Parte usuario de la RDSI-BA – Procedimientos de modificación.*

- Recomendación UIT-T Q.2761 (1999), *Descripción funcional de la parte usuario de la red digital de servicios integrados de banda ancha del sistema de señalización N.º 7.*
- Recomendación UIT-T Q.2762 (1999), *Funciones generales de mensajes y señales de la parte usuario de la red digital de servicios integrados de banda ancha del sistema de señalización N.º 7.*
- Recomendación UIT-T Q.2763 (1999), *Parte usuario de la red digital de servicios integrados de banda ancha del sistema de señalización N.º 7 – Formatos y códigos.*
- Recomendación UIT-T Q.2769.1 (2000), *Soporte de información de portabilidad de número a través de la parte usuario de la RDSI de banda ancha.*
- Recomendación UIT-T Q.2931 (1995), *Sistema de señalización digital de abonado N.º 2 – Especificación de la capa 3 de la interfaz usuario-red para el control de llamada/conexión básica.*
- Recomendación UIT-T Q.2932.1 (1996), *Sistema de señalización digital de abonado N.º 2 – Protocolo funcional genérico – Funciones básicas.*
- Recomendaciones UIT-T Q.2961, Q.2961.1 (1995), Q.2961.2 (1997), Q.2961.3 (1997), Q.2961.4 (1997), Q.2961.5 (1999), Q.2961.6 (1998), *Red digital de servicios integrados de banda ancha – Sistema de señalización digital de abonado N.º 2 – Parámetros de tráfico adicionales.*
- Recomendación UIT-T Q.2962 (1998), *Sistema de señalización digital de abonado N.º 2 – Negociación de las características de conexión durante la fase de establecimiento de la comunicación/conexión.*
- Recomendación UIT-T Q.2963.1 (1999), *Modificación de la velocidad de cresta de células por el propietario de la conexión.*

3 Definiciones

Son aplicables las definiciones de la Recomendación UIT-T Q.1238 y de la Recomendación UIT-T Q.1290. Véanse también las descripciones de parámetros en la presente Recomendación.

4 Abreviaturas

En esta Recomendación se utilizan las siguientes siglas.

AAL	Capa de adaptación ATM (<i>ATM adaptation layer</i>)
ACM	Mensaje de dirección completa (<i>address complete message</i>)
AESA	Dirección de sistema de extremo del modo de transferencia asíncrono (<i>ATM end system address</i>)
ATM	Modo de transferencia asíncrono (<i>asynchronous transfer mode</i>)
BCSM	Modelo de estados de la llamada básica (<i>basic call state model</i>)
BTC	Capacidad de transferencia de banda ancha (<i>broadband transfer capability</i>)
CBR	Velocidad binaria constante (<i>constant bit rate</i>)
CCF	Función de control de llamada (<i>call control function</i>)
CDVT	Tolerancia a las variaciones de retardo de células (<i>cell delay variation tolerance</i>)
CPCS-SDU	Unidad de servicio de datos de la subcapa de convergencia de la parte común (<i>common part convergence sublayer – service data unit</i>)
CPH	Tratamiento de la parte de llamada (<i>call party handling</i>)

CS	Segmento de llamada (<i>call segment</i>)
CSCV	Visión de conexión de segmentos de llamada (<i>call segment connection view</i>)
DP	Punto de detección (<i>detection point</i>)
DSS2	Sistema de señalización digital de abonado N.º 2 (<i>digital subscriber signalling system No. 2</i>)
EDP	Punto de detección de eventos (<i>event detection point</i>)
FRL	Nivel de restricción de facilidad (<i>facility restriction level</i>)
FSM	Máquina de estados finitos (<i>finite state machine</i>)
GIT	Transporte de identificador genérico (<i>generic identifier transport</i>)
IAA	Mensaje de acuse de recibo de IAM (<i>IAM acknowledgment message</i>)
IAM	Mensaje inicial de dirección (<i>initial address message</i>)
PIC	Punto en la llamada (<i>point in call</i>)
PU-RDSI-BA	Parte usuario de la red digital de servicios integrados de banda ancha
QoS (o QOS)	Calidad de servicio (<i>quality of service</i>)
RDSI	Red digital de servicios integrados
RDSI-BA	Red digital de servicios integrados de banda ancha
SCF	Función de control de servicio (<i>service control function</i>)
SLPI	Ejemplar del programa de tratamiento de la lógica del servicio (<i>service logic processing program instance</i>)
SS 7	Sistema de señalización N.º 7 (<i>signalling system No. 7</i>)
SSCS	Subcapa de convergencia específica del servicio (<i>service specific convergence sublayer</i>)
SSF	Función de conmutación de servicio (<i>service switching function</i>)
TDM	Multiplexación por división en el tiempo (<i>time division multiplex</i>)
TDP	Punto de detección de disparador (<i>trigger detection point</i>)
TNS	Selección de red de tránsito (<i>transit network selection</i>)
UNI	Interfaz usuario-red (<i>user network interface</i>)
USI	Información de servicio de usuario (<i>user service information</i>)
VCI	Identificador de canal virtual (<i>virtual channel identifier</i>)
VPCI	Identificador de conexión de trayecto virtual (<i>virtual path connection identifier</i>)

5 Relación de UIT-T Q.1237 con UIT-T Q.1238

La Recomendación UIT-T Q.1237 describe servicios de red inteligente (RI) en un entorno de red digital de servicios integrados de banda ancha (RDSI-BA). Incluye descripciones para el suministro de servicios RI existentes de banda estrecha y nuevos servicios RI de banda ancha a través de una red que utiliza la señalización de la RDSI-BA. En caso de ambigüedad entre UIT-T Q.1237 y UIT-T Q.1238, prevalecen las operaciones, procedimientos, formatos y códigos de Q.1238.

La Recomendación UIT-T Q.1237 se basa en el modelo funcional, modelo de llamada, procedimientos, operaciones, formatos, y códigos de UIT-T Q.1238. Incluye algunos perfeccionamientos para reflejar la unicidad de la RDSI-BA. Estos perfeccionamientos pueden describirse como dos temas principales:

- 1) modelo de llamada;
- 2) criterios de puntos de detección y activadores.

5.1 Modelo de llamada

La Recomendación UIT-T Q.1237 introduce una importante modificación en el modelo de llamada de Q.1238 para tener en cuenta la modificación de la conexión de banda ancha, así como modificaciones menores de la información disponible en el punto de origen en la llamada (PIC, *point in call*) de origen y en el PIC de terminación.

El modelo de llamada se ha modificado para tener en cuenta la capacidad de modificación de la conexión que está incluida en la señalización RDSI-BA. Esto se consigue mediante la adición de un modelo de estados de la llamada subordinado en el modelo de estados de la llamada básica (BCSM, *basic call state model*) de origen y en el BCSM de terminación. El modelo de estados subordinado presupone que el BCSM crea un proceso subordinado cuando entra en el PIC O_Active o en el PIC T_Active. Este proceso subordinado refleja el status de la conexión portadora de banda ancha.

El modelo de llamada se ha modificado también para que haga referencia a la información disponible en la señalización de banda ancha para cada PIC. La implementación, en la RDSI-BA, de servicios RI de banda estrecha existentes se basa en la existencia de información de señalización específica de banda estrecha en las Recomendaciones UIT-T para la señalización de banda ancha. La implementación de servicios RI de banda ancha se basa en las extensiones de información de señalización en Recomendaciones UIT-T para el soporte de portadores de banda ancha. Por esta razón, en un apéndice informativo se incluyen referencias de banda ancha para información de señalización de banda estrecha y de banda ancha.

5.1.1 Ejemplos de información específica de banda estrecha

La capacidad portadora de banda estrecha se transporta en el DSS2 y en la PU-RDSI-BA, proporcionando un ejemplar de capacidad portadora DSS1 y de información de servicio de usuario (USI, *user service information*) de la PU-RDSI en señalización de banda ancha.

El indicador de interfuncionamiento de banda estrecha hacia adelante y el indicador de llamada nacional/internacional se transportan en la PU-RDSI-BA, proporcionando un ejemplar de indicadores de llamada hacia adelante PU-RDSI en señalización de banda ancha.

Muchos parámetros transportados en la PU-RDSI-BA son idénticos a los parámetros proporcionados en la PU-RDSI. Son ejemplos de estos parámetros, los parámetros del servicio de red virtual mundial (GVNS, *global virtual network service*) hacia adelante y del GVNS hacia atrás, así como el número de directorio llamado y la información hacia adelante de portabilidad de número.

En la señalización de banda ancha se incluye, como referencia, otras informaciones de señalización de banda estrecha relacionadas con los servicios suplementarios y la progresión de la llamada. El indicador de notificación, transportado en DSS2 de UIT-T Q.2931, cita UIT-T Q.932 como ejemplo del contenido que habrá de insertarse en su campo de información. El indicador de progresión, transportado en UIT-T Q.2931, cita UIT-T Q.931 para la definición del contenido que habrá de insertarse en su campo de información. El elemento de información facilidad a que se hace referencia en UIT-T Q.2932 puede utilizarse para invocar características de servicio descritas en UIT-T Q.932. Por ejemplo, el contenido transportado en el elemento de información facilidad puede incluirse en facilidad de teclado numérico, visualización, activación de característica, indicación de característica, e información de facilidad.

5.1.2 Ejemplos de información específica de banda ancha

Las nuevas capacidades RI incluyen el reconocimiento y la selección de capacidades de transferencia de banda ancha, descriptores de tráfico ATM, clases de calidad de servicio, y características de la capa de adaptación ATM, de importancia para los servicios transportados por la conexión. Estas nuevas capacidades RI se añaden a las capacidades descritas en UIT-T Q.1238 para servicios RI en un entorno de banda estrecha.

5.2 Criterios de punto de detección y activadores

La Recomendación UIT-T Q.1237 incluye modificaciones de los criterios de punto de detección de la Q.1238 que reflejan el cambio experimentado por el portador, de multiplexación por división en el tiempo (TDM, *time division multiplex*) a modo de transferencia asíncrono (ATM, *asynchronous transfer mode*). Los criterios de punto de detección identificador de canal B específico, el activador Channel_Setup_PRI, el activador Shared_Interoffice_Trunk, se han modificado para reconocer que la implementación se ha efectuado a través de un portador de banda ancha.

La Recomendación UIT-T Q.1237 incluye nuevos criterios de punto de selección y nuevos activadores para atributos específicos de la conexión de banda ancha. Son ejemplos: descriptor de tráfico ATM, calidad de servicio, y capa de adaptación ATM.

Descripciones tales como las de grupo de facilidades, miembro de grupo de facilidades, se han modificado para que reflejen los atributos del portador de banda ancha. Por ejemplo, grupo de facilidades se utiliza para indicar facilidades virtuales (trayectos virtuales, canales virtuales) más bien que canales físicos.

6 Modelo de CCF/SSF

6.1 Modelo de entidad funcional CCF/SSF

Es aplicable la visión general del modelo de entidad funcional CCF/SSF presentada en 6.1/Q.1238.2.

6.2 Componentes del modelo de las funciones CCF/SSF

Es aplicable el modelo funcional descrito en 6.2/Q.1238.2.

6.3 Gestor de llamada básica (BCM, *basic call manager*)

Es aplicable la descripción del gestor de llamada básica (BCM) presentada en 6.3/Q.1238.2.

6.3.1 Modelo BCSM

Es aplicable la descripción del modelo BCSM presentada en 6.3.1/Q.1238.2.

En las descripciones de los puntos en la llamada (PIC) presentadas en 6.3.2, en toda discrepancia entre UIT-T Q.1238 y la presente Recomendación deberá prevalecer la descripción presentada en UIT-T Q.1238.

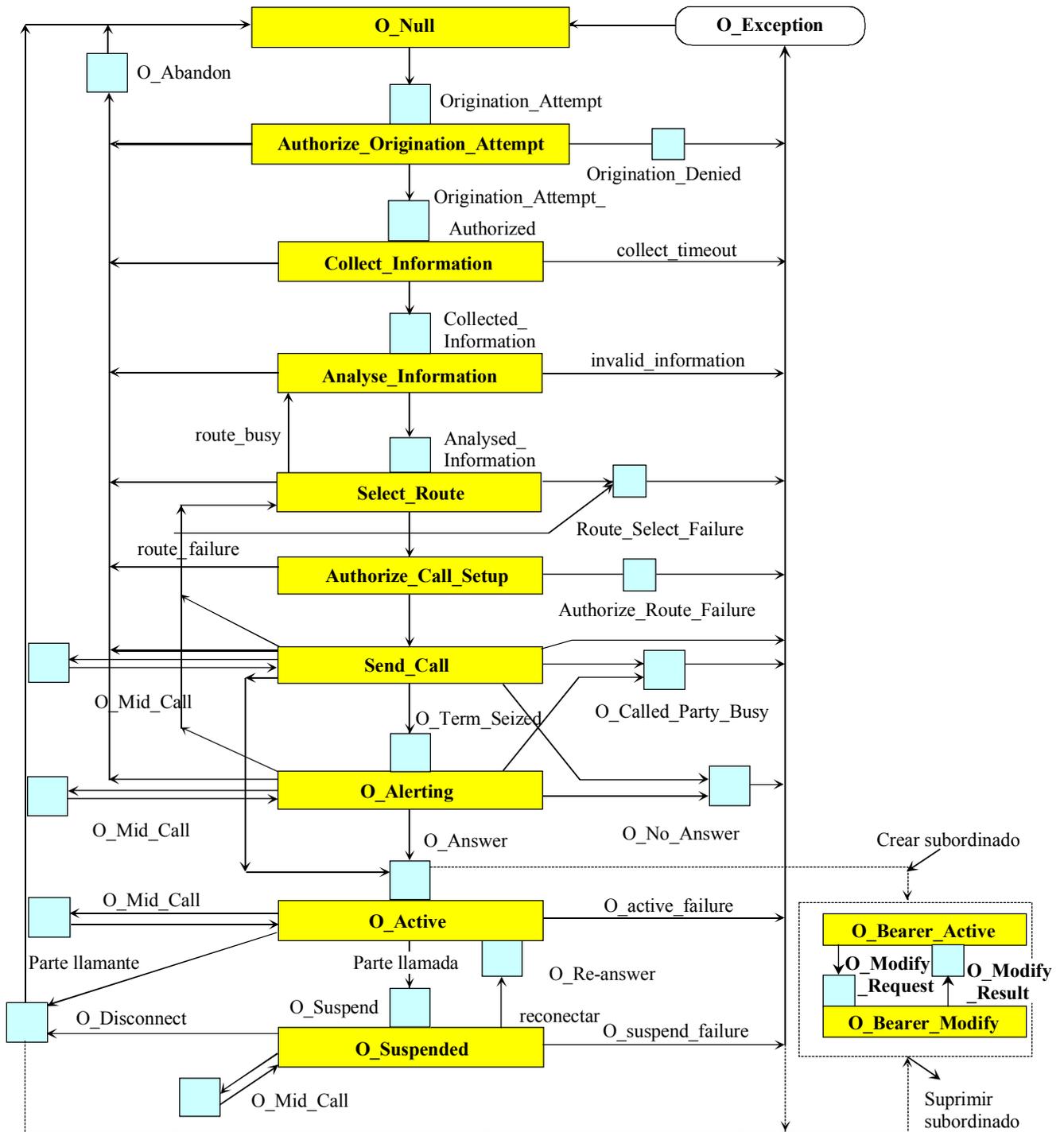
6.3.2 Descripción del BCSM

Es aplicable la descripción del BCSM presentada en 6.3.2/Q.1238.2; sin embargo, el modelo de llamada se ha mejorado para tener en cuenta la capacidad de modificación del portador RDSI-BA. La señalización RDSI-BA (DSS2 y PU-RDSI-BA) permite la modificación de las características de la conexión por la parte de origen durante la fase activa de la llamada.

En el caso de la RDSI-BA, el BCSM crea un proceso subordinado cuando encuentra el DP O_Answer en el PIC O_Active. Este proceso subordinado modela el status de la conexión portadora. El proceso se inicia en el PIC O_Bearer_Active. Pasa al PIC O_Bearer_Modify al recibir una petición de modificación. Retorna al PIC O_Bearer_Active a través del DP O_Modify_Result cuando se acusa recibo de la petición de modificación, cuando se rechaza la petición, o cuando fracasa la modificación. El proceso subordinado se suprime cuando el O-BCSM pasa al DP O_Disconnect, o cuando el O-BCSM efectúa cualquier transición a excepción. El T-BCSM para el portador se modela de forma equivalente.

6.3.2.1 BCSM de origen

El semimodelo BCSM de origen corresponde a la porción del BCSM asociada con la parte de origen (véase la figura 1).



T11107100-00

Figura 1/Q.1237 – BCSM de origen para UIT-T Q.1237: Conjunto básico de transiciones

La siguiente información está disponible en todos los PIC del O-BCSM:

- Clase de servicio de la parte llamante (cuando esté disponible localmente, por ejemplo perfil del abonado, incluida la información de categoría de la parte llamante).
- Referencia de llamada (cuando esté asignada localmente en el conmutador).
- Tipo de terminal – véase UIT-T Q.1290. La SCF utiliza esta información para determinar la forma de interacción de usuario más adecuada que habrá de utilizarse (por ejemplo, anuncios dentro de banda). Esta información sólo puede estar disponible en centrales locales de origen.
- Nivel de restricción de facilidad (FRL, *facility restriction level*) de la parte llamante – Nivel de permiso asociado con una facilidad entrante, por ejemplo línea troncal.
- Identidad de grupo comercial (BGID, *business group identity*) de la parte llamante – identidad de grupo comercial básico o de grupo comercial multiconmutador de la parte llamante, por ejemplo servicios basados en grupos.
- Número de tarificación (o número de cobro) – Véase UIT-T Q.1290. Esta información está disponible en la CCF/SSF en el caso de una interfaz DSS2 de la RDSI-BA servida por la CCF/SSF, y puede estar disponible en el caso de una interfaz PU-RDSI-BA del SS N.º 7.
- Clase de servicio – véase UIT-T Q.1290.
- Empresa de telecomunicaciones, código de identificación de la empresa de telecomunicaciones, selección de empresa de telecomunicaciones de la parte llamante; índice de ruta; y marca de clase progresiva (TCM, *travelling class mark*).
- Grupo de facilidades llamantes – véase UIT-T Q.1290. Está disponible en interfaces DSS2 o PU-RDSI-BA del SS N.º 7.
- Miembro de grupo de facilidades llamantes – véase UIT-T Q.1290. Está disponible en interfaces DSS2 o PU-RDSI-BA del SS N.º 7.

Toda esta información es aplicable además de la información de señalización recibida de la interfaz de señalización y del T_BCSM par. La información de señalización depende de la configuración de interfaz de señalización aplicada: DSS2, o PU-RDSI-BA, etc.

A continuación se describe cada uno de los PIC en el semimodelo BCSM de origen:

6.3.2.1.1 O_Null

Evento de entrada: Desconexión y liberación de una llamada anterior (DP: O_Disconnect y O_Abandon), o conclusión del tratamiento por defecto de excepciones por la CCF/SSF.

Funciones: La interfaz (DSS2/PU-RDSI-BA) está en reposo (no hay llamada, no hay referencia de llamada, etc.) Se proporciona supervisión.

Información disponible: Después de detectado el evento *Origination_Attempt*, se supone que la CCF/SSF ha recibido información de la configuración de interfaz de señalización (por ejemplo cuando se recibe una primitiva de petición de servicio Establecimiento como consecuencia de un mensaje de establecimiento DSS2, un o de un mensaje IAM de PU-RDSI-BA) disponible, asociada con la porción origen de la llamada, con las restricciones indicadas. Si la CCF/SSF determina que se ha denegado la originación, la causa de la autorización fracasada se conoce también.

También estará disponible toda información relativa a características basadas en conmutador que ya se habían invocado para la llamada.

Evento de salida:

- Indicación del deseo de efectuar una llamada saliente (por ejemplo, un mensaje de establecimiento Q.2931, un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA) (DP: *Origination_Attempt*).
- Los siguientes eventos de salida de excepción son aplicables al PIC *O_Null*. Para este PIC, si la llamada encuentra una de estas excepciones durante el procesamiento del PIC *O_Null*, el evento excepción no es visible porque no hay DP correspondiente.
- El *O_Abandon* se produce cuando la parte llamante desconecta. Este evento puede producirse, por ejemplo, como resultado de una de las situaciones siguientes:
 - la CCF/SSF recibe un mensaje de liberación de la llamada de una parte llamante servida por una interfaz DSS2 de la RDSI-BA;
 - la CCF/SSF recibe un mensaje de liberación procedente de una interfaz PU-RDSI-BA del SS N.º 7.

Estado de la llamada Q.2931 correspondiente: *O_Null* (N0)

6.3.2.1.2 Authorize_Origination_Attempt

Evento de entrada: Hay una indicación de que el terminal de origen necesita ser autorizado (DP: *Origination_Attempt*).

Funciones:

- Los derechos del terminal de origen deben comprobarse utilizando la identidad y el perfil de servicio de la parte llamante. Se verifica la autoridad (o autorización)/aptitud de la parte para colocar la llamada con propiedades dadas (por ejemplo, capacidad portadora, restricciones de conexión). Los tipos de autorización que se concederán pueden variar según los diferentes tipos de recursos de origen (por ejemplo, interfaces DSS2 por oposición a interfaces PU-RDSI-BA).
- En el BCSM de la Recomendación Q.1237 no se describen otras características, por ejemplo que durante este PIC los perfiles de servicio deban tener cierto contenido.

Información disponible: Después de detectado el evento *Origination_Attempt_Authorized*, se supone que el punto de conmutación de servicio (SSP, *service switching point*) tiene la misma información disponible asociada con la porción origen de la llamada que tenía antes de la detección del evento *Origination_Attempt* en el PIC *O_Null*.

- Información según el PIC *O_Null*.
- Resultado de autorización – Si el SSP determina que la originación ha sido denegada, la causa del fracaso de la autorización se conoce también.

Evento de salida:

- Se recibe una indicación de que la autorización ha tenido éxito. El *O_BCSM* pasa al PIC *Collect_Information* (DP: *Origination_Attempt_Authorized*).
- El evento *O_Abandon* se produce cuando se recibe una indicación de liberación o de abandono por la parte de origen. Este evento hace que el procesamiento de la llamada pase al DP *O_Abandon*.
- Se recibe una indicación de que se ha denegado la originación de la llamada. El *O_BCSM* pasa al DP *Origination_Denied*.

6.3.2.1.3 Collect_Information

Evento de entrada: Se verifica la autoridad (autorización)/aptitud para efectuar la llamada saliente. (DP: *Origination_Attempt_Authorized*).

Funciones:

- Se recoge información inicial (por ejemplo códigos de servicio, prefijos, dígitos de dirección, información de conexión) de la parte de origen. La información se examina de acuerdo con el plan de direccionamiento para determinar el final de la recogida de información en el caso de envío con superposición. Es posible que no se requiera ninguna acción ulterior si se utiliza el método de señalización *en bloque* (por ejemplo un usuario DSS2 RDSI utilizando señalización *en bloque* o si se trata de una interfaz PU-RDSI-BA del SS N.º 7 de entrada).
- La CCF/SSF podrá soportar una subsiguiente recogida de dígitos de acuerdo con los criterios de activador asignados, antes de enviar la indagación. Por ejemplo, si se introduce un código de característica (por ejemplo *64), la CCF/SSF podrá:
 - recoger dígitos de acuerdo con el plan de marcación normal, o
 - recoger una cantidad variable de dígitos.

Información disponible: Una vez que la CCF/SSF determina que se ha concluido la recogida de dígitos, se supone que la CCF/SSF tiene a su disposición la siguiente información asociada con la porción origen de la llamada:

- Información según el PIC O_Null;
- Información recogida – Obtenida de la primitiva petición de servicio de establecimiento.

Eventos de salida:

- Disponibilidad de la información inicial completa de la parte de origen. (Este evento puede haber ocurrido ya en el caso de señalización *en bloque*, donde el periodo de espera en este PIC es cero.) (DP: Collected_Info).
- Los siguientes eventos de salida de excepción son aplicables a este PIC: Collect_Failure. El evento Collect_Failure comprende eventos tales como CollectTimeout, CollectInfoFailure e InvalidInformation.
- El evento CollectTimeout se detecta cuando la CCF/SSF no ha recibido suficiente información para procesar la llamada antes de que expire un temporizador normal. En el caso de una interfaz PU-RDSI-BA del SS N.º 7 o una interfaz DSS2, este evento corresponde a un mensaje IAM o ESTABLECIMIENTO que no contenga la información necesaria para procesar la llamada. Puede que no intervenga ninguna temporización, a menos que los servicios transportados a través de la interfaz DSS2 utilicen el envío con superposición (véase la nota 1).
- El evento CollectInfoFailure se detecta cuando la CCF/SSF no está en condiciones de efectuar la recogida de información por falta de recursos de conmutación.
- El evento InvalidInformation se produce cuando la información recibida de la parte llamante no es válida, por ejemplo la información recibida incluye una dirección o un dato no válidos.
- El evento O_Abandon se produce cuando se recibe una indicación de liberación o de abandono por la parte de origen. Este evento hace que el procesamiento pase al DP O_Abandon.

Observación: Cuando en el DSS2 de la RDSI-BE se utiliza el envío con superposición, es necesario efectuar algún análisis de dígitos para determinar el final de la marcación. Sin embargo, se supone que este análisis puede modelarse separadamente del resto del análisis de dígitos, que se produce en el PIC Analyse_Information. No se tiene el propósito de especificar una implementación. Sin embargo, un conmutador debe presentar externamente la visión separable descrita para planes de numeración cerrados (véase la nota 2).

En el caso del DSS2 de la RDSI con envío *en bloque*, la recepción de un mensaje ESTABLECIMIENTO detectada en el DP Origination_Attempt_Authorized hace que el BCSM atraviese el PIC Collect_Information PIC y pase al DP Collected_Information, sin ulterior procesamiento en el PIC Authorized_Origination_Attempt. Obsérvese que el BCSM pasa al DP Collected_Information cuando se recibe el lote de información inicial/cadena de marcación de la parte llamante – esto sucede cuando se ha recibido suficiente información para continuar el procesamiento de la llamada (por ejemplo en el caso de envío con superposición de la RDSI). Específicamente, en el caso de la recogida de dígitos uno a uno, si el DP Collected_Information está armado como un punto de detección de activador-petición (TDP-R, *trigger detection point-request*), la SSF envía la indagación, esto es, un DP inicialización petición (o sea, DP inicial u operación CollectedInformation) a la SCF cuando se haya recibido suficiente información para determinar si se han cumplido los criterios del TDP. Suspende el procesamiento del BCSM pero recogerá más dígitos. La determinación de cuándo la información recogida disponible está completa es un aspecto que incumbe al operador de la red (véase la nota 3).

NOTA 1 – El equipo terminal de la RDSI-BA (ET-BA) utilizará señalización en bloque en la RDSI-BA, lo que implica que la información de dirección completa está incluida en el mensaje ESTABLECIMIENTO. Para permitir que el equipo terminal diseñado para la RDSI-BE se conecte a la RDSI-BA a través de un adaptador de terminal, el protocolo DSS2 soporta también el envío con superposición (véase UIT-T Q.2931).

NOTA 2 – Esta visión separable se proporciona soportando DP distintos. El DP Collected_Information se utiliza después de la recogida de dígitos, y el DP Analysed_Information se utiliza después del resto del análisis de dígitos.

NOTA 3 – En algunas redes es posible que la CCF/SSF no pueda determinar cuándo la información de número llamado está completa. Por consiguiente, en esas redes, es posible que los criterios de TDP para el DP Collected_Information se satisfagan antes de que la información de número llamado esté completa.

Estado de la llamada Q.2931 correspondiente: llamada iniciada (N1), y (facultativamente) envío con superposición (N2).

6.3.2.1.4 Analyse_Information

Evento de entrada: Disponibilidad de la información inicial completa desde la parte de origen (DP: Collected_Information) o evento ruta ocupada informado desde el PIC Select_Route.

Function: Información que se analiza y/o traduce de acuerdo con el plan de marcación para determinar la dirección de encaminamiento y el tipo de llamada (por ejemplo, llamada de central local, llamada de central de tránsito, llamada de central internacional) así como abono al servicio y parámetros de acceso. En caso de que la SSF haya recibido una lista de direcciones de destino en una operación Connect o AnalyseInformation, la CCF/SSF utilizará la dirección de destino siguiente en la lista.

A continuación se dan detalles sobre cuándo debe tratarse la siguiente dirección de destino/ruta y en qué condiciones.

Parámetros recibidos:	DestinationRoutingAddress
Resultado:	Ocupado o ausencia de respuesta
Orden de procesamiento:	Dirección de destino 1

Como no se especifica condición de reenvío, sólo se intenta la primera dirección de destino.

Parámetros recibidos:	DestinationRoutingAddress, ForwardingCondition
Resultado:	Ocupado/Ausencia de respuesta
Orden de procesamiento:	dirección de destino 1 dirección de destino 2 dirección de destino 3

Mientras se cumpla la condición de reenvío, se intenta la dirección de destino siguiente.

Parámetros recibidos: RouteList, DestinationRoutingAddress
Resultado: No hay ruta de conmutador local (ocupado)
Orden de procesamiento: Ruta 1, dirección de destino 1
Ruta 2, dirección de destino 1
Ruta 3, dirección de destino 2

No es necesario intentar ninguna otra dirección de destino ya que no hay rutas desde el conmutador.

Parámetros recibidos: RouteList, DestinationRoutingAddress
Resultado: Se encuentra ruta ocupada en un conmutador que no es el conmutador local
Orden de procesamiento: Ruta 1, dirección de destino 1

No es necesario intentar ninguna otra ruta pues la ruta local es correcta, pero se encontró una condición de ocupado en otro lugar. No es necesario intentar ninguna otra dirección de destino, pues la condición de reenvío no se aplica.

Parámetros recibidos: RouteList, DestinationRoutingAddress
Resultado: No se recibe respuesta
Orden de procesamiento: Ruta 1, dirección de destino 1

No es necesario intentar ninguna otra ruta, ya que la ruta en cuestión es correcta, pero se encontró una condición de ausencia de respuesta.

No se intenta ninguna otra dirección de destino, pues la condición de reenvío no se aplica.

Sólo después de que se hayan intentado las direcciones de destino/rutas adecuadas pasará la llamada al DP O_Called_Party_Busy DP, O_No_Answer DP, o Route_Select_Failure DP, según proceda.

Uno de los resultados del procesamiento de este PIC es la determinación de la dirección de encaminamiento:

- i) número de la parte llamada solamente (el número de la parte llamada lo sirve la SSF);
- ii) número de la parte llamada en índice ruta, cuando el índice de ruta es un puntero a un trayecto hacia afuera por el que se ha de encaminar un intento de llamada saliente (el número de la parte llamada lo sirve otra SSF);
- iii) número de la parte llamada e índice de ruta, cuando el índice de ruta es un puntero a una lista de trayectos salientes por los que ha de encaminarse un intento de llamada saliente (el número de la parte llamada lo sirve otra SSF).

Información disponible: Después de que la CCF/SSF determina que la información ha sido analizada, se supone que la CCF/SSF tiene la siguiente información disponible asociada con la porción origen de la llamada:

- Información según el PIC O_Null.
- Resultados de análisis (de la información recogida) – como se describe en los ejemplos que siguen.

A partir de una interfaz DSS2 que soporta servicios en modo circuito RDSI basados en 64 kbit/s, comprende una o más de las siguientes informaciones:

- Número de la parte llamada.
- Indicador de plan de numeración – véase la información de señalización indicador de plan de numeración Q.2931.
- Tipo de llamada – véase UIT-T Q.1290.

- Empresa de telecomunicaciones – véase UIT-T Q.1290.
- Código de identificación de empresa de telecomunicaciones – véase UIT-T Q.1290.
Disponible para llamadas de empresas de telecomunicaciones.
- Selección de empresa de telecomunicaciones – véase UIT-T Q.1290.
Disponible para llamadas entre empresas de telecomunicaciones con ID interzonas de servicio.
- Lista de rutas – véase UIT-T Q.1290.
- Información recogida – Código de acceso dentro de un plan de marcación personalizado (CDP, *customized dialling plan*), código de característica, activación de característica, prefijo, código de acceso de empresa de telecomunicaciones/código de identificación de empresa de telecomunicaciones, información de dirección/dígitos de dirección recogidos – como se describe para el PIC Collect_Information.

A partir de una interfaz PU-RDSI-BA del SS N.º 7, comprende una o más de las siguientes informaciones:

- Número de tarificación – como se define en el PIC O_Null (para una interfaz PU-RDSI-BA del SS N.º 7).
- Número de la parte llamada e indicador de plan de numeración (como se ha definido anteriormente para la interfaz DSS2).
- Identificación de empresa de telecomunicaciones – Disponible para llamadas entre empresas de telecomunicaciones con ID interzonas de servicio.
- Selección de empresa de telecomunicaciones – véase la Recomendación UIT-T Q.1290.
Disponible para llamadas entre empresas de telecomunicaciones con ID interzonas de servicio.
- Información de línea de origen – véase UIT-T Q.1290. Disponible para llamadas entre empresas de telecomunicaciones con ID interzonas de servicio.
- Índice de ruta – véase UIT-T Q.1290.
Disponible si esta llamada no termina en esta CCF/SSF.

A partir de interfaces DSS2 de la RDSI-BA y PU-RDSI-BA del SS N.º 7, comprende una o más de las siguientes informaciones:

- Información recogida como se define para el PIC Collect_Information.
- Información de perfiles de acceso y de parámetros de acceso (reflejada en la información retornada en resultados de análisis si se proporcionan y están habilitados en la interfaz).
- Resultados de análisis de la información recogida. A continuación se presentan ejemplos de resultados de análisis que pueden ser retornados en la operación conexión:
 - VPCI/VCI que habrá de retornarse al iniciador de la conexión en un mensaje de progresión de la llamada DSS2 o en un mensaje de acuse de recibo de IAM de la PU-RDSI-BA.
 - Velocidad de células que habrá de reenviarse hacia el destino en un mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA. Se utiliza también en el DP O_Answer como la velocidad de células posiblemente retornada al iniciador de la conexión en el mensaje CONEXIÓN del DSS2 o en el mensaje de respuesta de la PU-RDSI-BA.
 - Dirección de la parte llamada (o dirección de encaminamiento) que habrá de reenviarse hacia el destino en un mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA.

- Subdirección de la parte llamada que habrá de reenviarse hacia el destino en un mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA.
- Subdirección de la parte llamante que habrá de reenviarse hacia el destino en un mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA.
- Parámetro selección de red de tránsito que habrá de reenviarse hacia el destino en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA.
- Dirección de parte llamante que habrá de reenviarse hacia el destino en un mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA.
- Subdirección de la parte llamante que habrá de reenviarse hacia el destino en un mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA.
- Retardo de tránsito acumulativo que habrá de incluirse en un mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA.
- Valor de causa que habrá de retornarse al iniciador de la conexión en un mensaje de liberación.

Eventos de salida:

- Disponibilidad de la dirección de encaminamiento y de la naturaleza de la dirección. Este evento hace que el procesamiento de la llamada pase al DP Analysed_Information.
- Los siguientes eventos de salida de excepción son aplicables a este PIC: InvalidInformation. El evento InvalidInformation se produce cuando la información recibida del llamante no es válida y no puede aplicarse a la célula un tratamiento ulterior (por ejemplo, encaminamiento de la llamada a un anuncio cuando el número marcado es incorrecto), por ejemplo en caso de que la información recibida infrinja el plan de marcación en vigor.
- El evento O_Abandon se produce cuando se recibe una indicación de liberación o de abandono por la parte de origen. Este evento hace que el procesamiento pase al DP O_Abandon.

Observaciones: Obsérvese que la información de encaminamiento no significa necesariamente que se ha determinado la ruta física final (por ejemplo, no se ha efectuado la búsqueda en la lista de rutas, el número de directorio todavía no se ha traducido en una dirección de un puerto físico), aunque esto puede haber sucedido (por ejemplo cuando se encamina a un trayecto determinado).

Estado de la llamada Q.2931 correspondiente: No aplicable.

6.3.2.1.5 Select Route

Eventos de entrada: Disponibilidad de la dirección de encaminamiento y del tipo de llamada. (DP: Analysed_Information) o evento de ruta ocupada informado desde los PIC Send_Call o O_Alerting.

Funciones:

- Se interpretan los parámetros dirección de encaminamiento y conexión. Se selecciona el VPCI y VCI para el segmento de acceso de origen. Se selecciona la ruta siguiente en el lado de terminación. Esto puede implicar una búsqueda secuencial en una lista de rutas, la traducción de un número del directorio en una dirección de un puerto físico, etc.

NOTA – En un entorno de banda ancha, el sistema de conmutación puede seleccionar trayecto (VPI) y canal (VCI) en ambos sentidos de la conexión:

- 1) hacia el sistema de extremo de origen, y
- 2) hacia el sistema de extremo de terminación o hacia la red de tránsito.

- Cuando el evento de entrada es el evento fallo de ruta desde el PIC Send_Call (véase más adelante), la CCF/SSF debe primeramente comprobar la condición de fallo de ruta 1, la condición de fallo de ruta 2, o la condición de fallo de ruta 3, como se define en los eventos de salida, PIC Send_Call. Si estas condiciones se cumplen, la llamada pasará al PIC Analyse_Information con el fin de utilizar la dirección de destino siguiente.

Si no se cumplen estas tres condiciones, entonces, según el lugar de la red en el que la ruta está ocupada, se ejecuta una de las siguientes acciones:

- Si la ruta seleccionada para la conexión está ocupada en este conmutador, la CCF/SSF intenta encaminar la conexión por la siguiente ruta que haya sido especificada para la conexión (cuando se está efectuando una búsqueda en una lista de rutas o la SCF especifica rutas alternativas). El procesamiento de la llamada pasa al PIC Analyse_Information cuando se cumple una de estas dos condiciones: se han intentado todos los grupos troncales de facilidad privada y se permite el encaminamiento por una facilidad pública, o se ha tratado el encaminamiento hacia una determinada empresa de telecomunicaciones que opera Intranet o Internet y se permite una empresa alternativa.
- Si se han intentado todas las rutas (privadas y públicas) y ninguna está disponible, se detecta el evento Route_Select_Failure.
- Si se detecta ruta ocupada en otro conmutador, se puede recibir una indicación de esta condición mediante señalización SS N.º 7. En este caso se detecta un evento Route_Select_Failure.

Información disponible: Después de que la CCF/SSF determina que se ha seleccionado la ruta, se supone que la CCF/SSF tiene a su disposición la siguiente información asociada con la porción origen de la conexión:

Para una interfaz DSS2 que soporta servicios en modo circuito RDSI basados en 64 kbit/s o para una interfaz PU-RDSI-BA del SS N.º 7 que soporta parámetros de la PU-RDSI:

- Información según el PIC O_Null.
- Resultados de análisis – Véase la descripción en el PIC Analyse_Information.
- Información de encaminamiento – Cuando se ha especificado más de una ruta para la conexión (sea por la SCF o como parte de la información almacenada en la CCF/SSF), la CCF/SSF recuerda qué rutas se han intentado para esta conexión y la próxima ruta que habrá de seleccionarse.

Para una interfaz DSS2, o para una interfaz de la PU-RDSI-BA del SS N.º 7:

- Información según el PIC O_Null.
- Información de perfiles de servicio y de parámetros de acceso – Véase la descripción en el PIC Analyse_Information.
- Resultados de análisis – Véase la descripción en el PIC Analyse_Information.
- Información de encaminamiento – Cuando se ha especificado más de una ruta para la conexión (sea por la SCF o como parte de la información almacenada en la CCF/SSF), la CCF/SSF recuerda qué rutas se han intentado para esta conexión y la próxima ruta que habrá de seleccionarse.

Eventos de salida:

- Evento ruta seleccionada.
- Incapaz de seleccionar una ruta (por ejemplo, incapaz de determinar una ruta correcta, no hay más rutas en la lista de rutas) o indicación procedente del semimodelo BCSM de terminación de que la llamada no puede presentarse a la parte de terminación (por ejemplo, congestión en la red). Este evento hace que el procesamiento de la llamada pase al DP Route_Select_Failure. La indicación de evento recibida de T_BCSM que hace que el

procesamiento pase al DP O_Route_Select_Failure depende del motivo (valor de causa) del evento tal como se ha definido en "O_BCSM: Correspondencia de valor de causa a DP" en UIT-T Q.1238.2.

- El evento ruta ocupada que conduce al PIC Analyse_Information como se ha descrito antes, o se cumplen las cuatro condiciones siguientes:
 - a) incapaz de seleccionar una ruta (por ejemplo, incapaz de determinar una ruta correcta, no hay más rutas en la lista de rutas) o indicación procedente del semimodelo BCSM de terminación de que la llamada no puede presentarse a la parte de terminación (por ejemplo, congestión en la red);
 - b) la condición de reenvío es ocupado, como se especifica por el parámetro ForwardingCondition;
 - c) la ruta fue determinada por traducciones de conmutador en el PIC Analyse_Information;
 - d) quedan más direcciones de destino por intentar.

Ruta ocupada es una transición no-RI que forma parte de la llamada básica. Se necesita en caso de que la CCF/SSF deba procesar una lista de direcciones de destino. Estas direcciones de destino pueden retornarse en un mensaje Connect o Analyse_Information. Después de cumplirse la condición de ser incapaz de seleccionar una ruta, la transición de BCSM ruta ocupada retorna al PIC Analyse_Information y se analiza la siguiente dirección de destino en la lista.

- La parte de origen abandona la llamada (DP: Abandon).

6.3.2.1.6 Authorize_Call_Setup

Eventos de entrada: Evento ruta seleccionada.

Función: Se verifica la autoridad (autorización) de la parte llamante para obtener esta conexión concreta.

Información disponible: Después de que la CCF/SSF determina que el establecimiento de la comunicación ha sido autorizado, se supone que la CCF/SSF tiene a su disposición la siguiente información con las restricciones que se indican.

Para una interfaz DSS2 que soporta servicios en modo circuito RDSI basados en 64 kbit/s o para una interfaz PU-RDSI-BA del SS N.º 7 que soporta parámetros PU-RDSI:

- Información según el PIC O_Null.
- Resultados de análisis – véase la descripción en el PIC Analyse_Information.
- Información de encaminamiento – véase la descripción en el PIC Select_Route.

Para una interfaz DSS2 o para una interfaz PU-RDSI-BA del SS N.º 7:

- Información según el PIC O_Null.
- Información de perfiles de servicio y de parámetros de acceso – véase la descripción en el PIC Analyse_Information.
- Resultados de análisis – véase la descripción en el PIC Analyse_Information.
- Información de encaminamiento – véase la descripción en el PIC Select_Route.

Eventos de salida:

- Evento establecimiento de la comunicación autorizado. El evento establecimiento de la comunicación autorizado se produce cuando se verifica la autorización para obtener la conexión.
- El evento O_Abandon se produce cuando se recibe una indicación de liberación o de abandono por la parte de origen. Este evento hace que el procesamiento de la conexión pase al DP O_Abandon.

- El evento fallo de autorización se produce cuando se deniega la autorización para obtener la conexión (por ejemplo, no abonado al servicio, excedidas limitaciones de facilidad de acceso, concordancia incorrecta en una restricción de grupo comercial). Este evento provoca una transición del BCSM al DP Authorize_Route_Failure.

6.3.2.1.7 Send_Call

Eventos de entrada: Evento establecimiento de la comunicación autorizado.

Funciones: La CCF/SSF envía, a la porción terminación de la llamada, una indicación del deseo de establecer una llamada al ID de la parte llamada especificada.

Para una interfaz DSS2 que soporta servicios en modo circuito RDSI basados en 64 kbit/s o para una interfaz PU-RDSI-BA del SS N.º 7 que soporta parámetros PU-RDSI:

La información que puede pasarse a la porción terminación de la llamada es, por ejemplo: número de tarificación, ID de la parte llamante; BGID de la parte llamante; categoría de la parte llamante; capacidad portadora; ID de la parte llamada; subdirección de la parte llamante; subdirección de la parte llamada; GVNS hacia adelante, empresa de telecomunicaciones; índice de ruta; código de identificación de empresa de telecomunicaciones, selección de empresa de telecomunicaciones; y TCM. También se puede comunicar a la porción terminación de la llamada otras informaciones de características no utilizadas en el procesamiento modelado por este PIC (por ejemplo, reenvío de llamada, nombre genérico, e información de grupo comercial).

Para una interfaz DSS2 o para una interfaz PU-RDSI-BA del SS N.º 7:

La información que puede pasarse a la porción terminación de la llamada se describe en el PIC Analyse_Information.

Para un llamante DSS2, durante el procesamiento modelado por este PIC, la CCF/SSF retorna un mensaje de llamada en curso. Para una conexión PU-RDSI-BA de la RDSI-BA, la SSF/SCF envía un mensaje de acuse de recibo de IAM (IAA, *IAM acknowledgment*).

Información disponible: Después de que la CCF/SSF determina que la llamada ha sido entregada (a la porción terminación), se supone que la CCF/SSF tiene la siguiente información disponible con las restricciones que se indican.

Para una interfaz DSS2 que soporta servicios en modo circuito RDSI basados en 64 kbit/s o para una interfaz PU-RDSI-BA del SS N.º 7 que soporta parámetros PU-RDSI:

- Información según el PIC O_Null.
- Resultados de análisis – véase la descripción en el PIC Analyse_Information.
- Información de encaminamiento – véase la descripción en el PIC Select_Route.
- Información de activación de característica – véase la descripción más adelante: Se recibe de la parte de origen una petición de característica de servicio (por ejemplo, activador de característica).

Para una interfaz DSS2, o para una interfaz PU-RDSI-BA del SS N.º 7:

- Información según el PIC O_Null.
- Información de perfiles de servicio o información de parámetros de acceso – véase la descripción en el PIC Analyse_Information.
- Resultados de análisis – véase la descripción en el PIC Analyse_Information.
- Información de encaminamiento – véase la descripción en el PIC Select_Route.

Eventos de salida:

- Se detecta un evento fallo de ruta cuando:
 - i) se recibe de la porción terminación de la llamada una indicación de un evento T_Busy que especifica ruta ocupada; o
 - ii) se recibe de la porción terminación de la llamada un evento llamada rechazada que especifica ruta ocupada (se recibe este evento cuando se encuentra que la ruta está ocupada en un conmutador que no es el conmutador local);
 - iii) se cumplen las cuatro condiciones siguientes, que en lo adelante se designan por condición 1 de fallo de ruta:
 - a) se recibe una indicación de un evento T_Busy que especifica ruta ocupada (se recibe esta indicación cuando se encuentra que la ruta en el conmutador local está ocupada) de la porción terminación de la llamada (evento fallo de presentación del DP Present_Call);
 - b) la condición de reenvío es ocupado, como se especifica por el parámetro ForwardingCondition;
 - c) la ruta se determinó por traducciones de conmutador en el PIC Analyse_Information;
 - d) quedan más direcciones de destino por intentar;
 - iv) se cumplen las cuatro condiciones siguientes, que en lo adelante se designan por condición 2 de fallo de ruta:
 - a) se recibe una indicación de un evento llamada rechazada que especifica ruta ocupada (recibida cuando se encuentra que la ruta está ocupada en un conmutador que no es el conmutador local) de la porción terminación de la llamada (evento fallo de presentación del DP Present_Call);
 - b) la condición de reenvío es ocupado, como se especifica por el parámetro ForwardingCondition;
 - c) la ruta se determinó por traducciones de conmutador en el PIC Analyse_Information;
 - d) quedan más direcciones de destino por intentar;
 - v) se cumplen las tres condiciones siguientes, que en lo adelante se designan por condición 3 de fallo de ruta:
 - a) se produce el evento O_Called_Party_Busy u O_No_Answer (como se especifica más adelante);
 - b) se cumple la condición de reenvío, como se especifica por el parámetro ForwardingCondition;
 - c) quedan más direcciones de destino por intentar.

NOTA – El evento Route_Failure prevalece sobre los eventos O_Called_Party_Busy y O_No_Answer.

En los cinco casos, la porción origen de la llamada retorna al PIC Select_Route, si no se detecta este evento en el DP (por ejemplo, quedan más números de parte llamada por intentar).

En otro caso, este evento hace que el procesamiento pase al DP O_Route_Select_Failure o al DP O_Called_Party_Busy [por ejemplo, usuario ocupado, abonado ausente (no obtenible) o al DP O_No_Answer u O_Exception]. A qué DP se pasa depende del motivo (valor de causa) del evento como se define de acuerdo con UIT-T Q.1238.2 "O_BCSM: Correspondencia de valor de causa a DP".

- Se produce un evento O_Answer cuando se recibe una indicación de un evento T_Answer de la porción terminación de la llamada. Esto sucede como reacción a un mensaje CONEXIÓN del DSS2 o a un mensaje de respuesta de la PU-RDSI-BA. Este evento hace que el procesamiento pase al DP O_Answer.
- Se produce un evento O_Term_Seized cuando se recibe una indicación de un evento de llamada aceptada de la porción terminación de la llamada. En el DSS2 de la RDSI-BA esto sucede, por ejemplo, cuando se frece una llamada a la interfaz con un mensaje ESTABLECIMIENTO y se inicia el temporizador de establecimiento de la comunicación T303. La central de destino envía un mensaje de progresión de la llamada a la central de origen o un mensaje AVISO al usuario llamante. Si el temporizador expira sin que se haya recibido respuesta, el conmutador retransmite el mensaje ESTABLECIMIENTO y reinicia T303. En este caso, la parte llamante recibe un mensaje de aviso; sin embargo, la parte llamada no ha aceptado la llamada. Cuando se produce el evento O_Term_Seized, el tratamiento que se aplica depende del tipo de acceso de origen.
- Se recibe una petición de característica de servicio de la parte de origen: por ejemplo, un activador de característica en un mensaje FACILIDAD (DP: O_Mid_Call).
En el caso de una llamada procedente de una interfaz DSS2 de la RDSI-BA, el llamante recibe también un mensaje AVISO o, en ciertas circunstancias, un mensaje de progresión que contiene la información de indicador de progresión fijada a "información o patrón dentro de banda ahora disponibles".
En el caso de PU-RDSI-BA del SS N.º 7 se envía un mensaje de dirección completa (ACM, *address complete message*).
- Se produce el evento O_No_Answer, que es un evento RI. Esto es, este evento sólo puede producirse cuando se asigna o detecta un activador O_No_Answer por un RequestReportBCSMEvent. Si expira el temporizador O_No_Answer o se recibe una indicación del evento T_No_Answer antes de que se detecte un evento O_Answer (es decir, antes de que la parte llamada conteste), la CCF/SSF informa el evento a la SCF. La indicación de evento recibida que hace que el procesamiento de la llamada pase al DP O_No_Answer depende del motivo (valor de causa) del evento como se define de acuerdo con UIT-T Q.1238.2 "O_BCSM: Correspondencia de valor de causa a DP".
- El evento O_Called_Party_Busy se produce cuando se recibe una indicación de un evento T_Busy que especifica usuario ocupado, de la porción terminación de la llamada (usuario ocupado determinado por la red). Este evento también se produce cuando se recibe una indicación de un evento llamada rechazada que especifica ocupado (es decir, usuario ocupado determinado por el usuario, usuario no obtenible), de la porción terminación de la llamada. Además de estos eventos ocupado, las condiciones "llamada rechazada" se tratan también como eventos O_Called_Party_Busy. En este caso, se libera la porción terminación de la llamada. Los eventos que hacen que el procesamiento pase al DP O_Called_Party_Busy dependen del motivo (valor de causa) del evento como se define de acuerdo con el "O_BCSM: Correspondencia de valor de causa a DP" en UIT-T Q.1238.2.
- El evento O_Abandon se produce cuando se recibe una indicación de liberación o abandono de la parte de origen. Este evento hace que el procesamiento pase al DP O_Abandon.

Estado de la llamada Q.2931 correspondiente: Llamada saliente en curso (N3).

6.3.2.1.8 O_Alerting

Evento de entrada: Evento O_Term_Seized (DP: O_Term_Seized).

Función:

- Se espera a que la parte de terminación conteste una llamada procedente de la interfaz DSS2 de la RDSI-BA; el llamante recibe también un mensaje de aviso o, en ciertas circunstancias, un mensaje de progresión, que contiene la información indicador de progresión fijada a "información o patrón dentro de banda ahora disponibles".
- Se puede recibir una indicación de un evento progresión de la llamada de la porción terminación de la llamada. Esto puede provocar el envío de una indicación de progresión de la demanda en el sentido de retorno, por ejemplo el envío de un mensaje de progresión de la llamada en la interfaz PU-RDSI-BA del SS N.º 7 (si el acceso de origen es una interfaz PU-RDSI-BA del SS N.º 7) o un mensaje de aviso y de progresión en una interfaz DSS2 de la RDSI-BA (si el acceso de origen es una interfaz RDSI-BA).

Información disponible: Cuando la CCF/SSF está en este PIC, se supone que la CCF/SSF tiene la siguiente información disponible asociada con la porción origen de la llamada:

Para una interfaz DSS2 que soporta servicios en modo circuito RDSI basados en 64 kbit/s o para una interfaz PU-RDSI-BA del SS N.º 7 que soporta parámetros PU-RDSI:

- Información según el PIC O_Null.
- Resultados de análisis – véase la descripción en el PIC Analyse_Information.
- Información de encaminamiento – véase la descripción en el PIC Select_Route.
- Información de activación de características – véase la descripción más adelante: se recibe de la parte de origen una petición de característica de servicio: por ejemplo, activador de característica de RDSI.

Para una interfaz DSS2, o para una interfaz PU-RDSI-BA del SS N.º 7:

- Información recogida como se define en el PIC Collect_Information.
- Información de perfiles de servicio o información de parámetros de acceso – véase la descripción en el PIC Analyse_Information.
- Resultados de análisis – véase la descripción en el PIC Analyse_Information.
- Información de encaminamiento – véase la descripción en el PIC Select_Route.

Eventos de salida:

- Se produce un evento O_Answer cuando se recibe una indicación de un evento T_Answer de la porción terminación de la llamada (por ejemplo, recepción de un mensaje de conexión Q.2931, recepción de un mensaje de respuesta PU-RDSI-BA). Este evento hace que el procesamiento pase al DP O_Answer (DP: O_Answer). Cuando se produce el evento O_Answer, se aplica el tratamiento descrito en el PIC Send_Call.
- Se recibe una petición de característica de servicio de la parte de origen: por ejemplo, en un elemento de información facilidad o en un mensaje FACILIDAD) (DP: O_Mid_Call).
- Se detecta un evento fallo de ruta cuando:
 - i) se cumplen las siguientes condiciones, que en lo adelante se designan por condición 3 de fallo de ruta:
 - a) Se produce el evento O_Called_Party_Busy o el evento O_No_Answer (como se especifica más adelante);
 - b) se cumple la condición de reenvío, como se especifica por el parámetro ForwardingCondition;
 - c) quedan más direcciones de destino por intentar.

NOTA – El evento Fallo de ruta prevalece sobre los eventos O_Called_Party_Busy y O_No_Answer.

En este caso, la porción origen de la llamada retorna al PIC Select_Route si este evento no se detecta en un DP (por ejemplo, quedan más números de parte llamada por intentar). En otro caso, este evento hace que el procesamiento de la llamada pase al DP O_Route_Select_Failure [por ejemplo usuario ocupado, abonado ausente (no obtenible) o al DP O_No_Answer u O_Exception], lo que depende del motivo (valor de causa) del evento como se define de acuerdo con el "O_BCSM: Correspondencia de valor de causa a DP" en UIT-T Q.1238.2.

- El evento O_No_Answer de este PIC es igual que el evento O_No_Answer definido como un evento de salida del PIC Send_Call. Es decir, la indicación de evento recibida que provoca que el procesamiento pase al DP O_No_Answer depende del motivo (valor de causa) del evento definido de acuerdo con el "O_BCSM: Correspondencia de valor de causa a DP" en UIT-T Q.1238.2.
 - A partir de este PIC, el evento O_Called_Party_Busy se produce cuando:
 - i) o bien se recibe un evento llamada rechazada que especifica usuario ocupado;
 - ii) o bien se recibe una indicación de un evento llamada rechazada que no especifica ocupado, de la parte terminación de la llamada (como se describe en el PIC Send_Call).
- Además, en el caso de una llamada a un usuario DSS2 de la RDSI-BA, después de que se ha enviado el mensaje ESTABLECIMIENTO y se ha recibido un mensaje de aviso (es decir, la porción terminación de la llamada está en el PIC T_Alerting), el usuario DSS2 de la RDSI-BA puede rechazar la llamada. La porción origen de la llamada trata este evento llamada rechazada como un evento O_Called_Party_Busy (DP: O_Called_Party_Busy).
- El evento que provoca que el procesamiento de la llamada pase al DP O_Called_Party_Busy depende del motivo (valor de causa) del evento definido de acuerdo con el "O_BCSM: Correspondencia de valor de causa a DP" en UIT-T Q.1238.2.
- El evento O_Abandon se produce cuando se recibe una indicación de liberación o de abandono por la parte de origen. Este evento hace que el procesamiento de la llamada pase al DP O_Abandon DP.

Estado de la llamada Q.2931 correspondiente: Llamada entregada (N4).

6.3.2.1.9 O_Active

Evento de entrada: Indicación del semimodelo BCSM de terminación de que la llamada es aceptada y contestada por la parte de terminación (DP: O_Answer).

Function: En este PIC pueden iniciarse varios procesos:

- Conexión establecida entre la parte de origen y la parte de terminación. Es posible que se esté recogiendo datos de contabilidad/tarificación de mensajes. Se proporciona supervisión de la llamada.
- Una lógica de servicio puede poner en retención la parte llamada, y retornarla a la fase activa.
- Una lógica de servicio puede poner en retención la parte llamada y, cuando la parte llamante desconecta, la operación reconexión puede reconectar la parte llamante a la llamada retenida. El usuario llamante recibe la información adecuada (por ejemplo, aviso) y se aplica un temporizador de reconexión.
- La parte llamante puede solicitar la modificación de la conexión. El usuario llamado recibe una petición de modificación. El usuario llamante recibe información adecuada (por ejemplo, acuse de recibo de modificación) y se aplica un temporizador de reconexión.

Información disponible: Una vez que la CCF/SSF ha recibido una indicación del semimodelo BCSM de terminación de que se ha contestado la llamada, se supone que la CCF/SSF tiene la siguiente información disponible, asociada con la porción origen de la llamada:

Para una interfaz DSS2 que soporta servicios en modo circuito RDSI basados en 64 kbit/s o para una interfaz PU-RDSI-BA del SS N.º 7 que soporta parámetros PU-RDSI:

- Información según el PIC O_Alerting.
- Activación de característica – Una petición de servicio o característica procedente de la parte de origen (por ejemplo, en un elemento de información facilidad o en un mensaje FACILIDAD) (DP O_Mid_Call)

Para una interfaz DSS2, o para una interfaz PU-RDSI-BA del SS N.º 7:

- Información según el PIC O_Alerting.
- Modificación de conexión – Una petición de modificación de los parámetros de la conexión por el iniciador de la conexión (DP O_Modify_Request).

Eventos de salida:

- Se recibe de una parte una petición de servicio/petición de característica de servicio (por ejemplo, un activador de característica, o un mensaje RETENCIÓN (HOLD) o EXTRACCIÓN (RETRIEVE) de la parte origen solamente, en un elemento de información facilidad o en un mensaje FACILIDAD). La detección de este evento hace que el procesamiento de la llamada pase al DP O_Mid_Call.
- Se recibe una indicación de desconexión de la parte de terminación a través del semimodelo BCSM de terminación. Este evento hace que el procesamiento de la llamada pase al DP O_Suspend. Se asocia un temporizador de desconexión a esta transición del BCSM.
- Se recibe de la parte de origen una indicación de desconexión (por ejemplo, un mensaje de desconexión Q.2931, un mensaje de liberación PU-RDSI-BA del SS N.º 7). Este evento hace que el procesamiento de la llamada pase al DP O_Disconnect.
- Se recibe una indicación de expiración del temporizador de reconexión (O_Exception).
- Se produce un fallo de conexión (O_Exception).
- Se recibe un mensaje de REARRANQUE. (O_Exception).

Observaciones:

- Si la parte de origen abandona la llamada mientras ésta suspendida en el DP O_Answer, deberá producirse una transición al DP O_Abandon.
- El tratamiento de la desconexión y la temporización son diferentes para los intentos de llamada que se originan en interfaces DSS2 de la RDSI-BA, y en interfaces de la PU-RDSI-BA.

Estado de la llamada Q.2931 correspondiente: Activo (N10).

Estados de la llamada Q.2931 que corresponden a desconectado: indicación de liberación (N12) y petición de liberación (N11).

6.3.2.1.10 O_Suspended

Evento de entrada: Se recibe una indicación de suspensión del T_BCSM cuando la parte de terminación ha desconectado (por ejemplo, mensaje LIBERACIÓN DSS2, mensaje REARRANQUE DSS2, mensaje de liberación PU-RDSI-BA, mensaje de reiniciación PU-RDSI-BA, mensaje de suspensión PU-RDSI-BA) (DP: O_Suspend).

Función:

- La conexión entre la parte de origen y la parte de terminación se mantiene y, en dependencia de la conexión de red entrante, se efectúa la señalización hacia atrás adecuada.
 - Si se recibe una indicación de desconexión del T_BCSM, este PIC pasa inmediatamente al DP sin que se ejecute ninguna acción. Como una opción, la llamada puede continuarse durante un periodo de tiempo conveniente para que el DP O_Mid_Call puede iniciar acciones de seguimiento.
 - Si se recibe del T_BCSM la indicación de nueva respuesta, se reconectan las partes de origen y de terminación.
 - En este BCSM de conjunto de capacidades de red inteligente no se describen otras características que pudieran requerirse durante este PIC.
- Una lógica de servicio puede poner en retención la parte llamada, y retornarla a la fase activa.
- Una lógica de servicio puede poner en retención la parte llamada y, cuando la parte llamante desconecta, la operación reconexión puede reconectar la parte llamante a la llamada suspendida. El usuario llamante recibe la información adecuada (por ejemplo, aviso) y se aplica un temporizador de reconexión. El temporizador puede haberse arrancado en la fase activa.

Información disponible: Se supone que la información disponible en este PIC es idéntica a la información disponible en el PIC O_Active.

Eventos de salida:

- Se reanuda la conexión a la parte de terminación. El O_BCSM retorna al PIC O_Active. Este evento hace que el procesamiento de la llamada pase al DP O_Re-answer.
- Se recibe una petición de característica de la parte de origen, por ejemplo, activador de servicio de facilidad o una nueva respuesta de la parte llamante (procedimiento de reconexión). La detección de este evento hace que el procesamiento de la llamada pase al DP O_Mid_Call.
- Se recibe una indicación de desconexión de la parte de origen. Este evento hace que el procesamiento de la llamada pase al DP O_Disconnect.
- Se recibe una indicación de desconexión de la parte de terminación. Este evento hace que el procesamiento de la llamada pase al DP O_Disconnect.
- Se recibe una indicación de expiración del temporizador mientras se está en espera de una petición de nueva respuesta del T_BCSM. Este evento hace que el procesamiento de la llamada pase al DP O_Disconnect.
- Un activador en O_Mid_Call no se inicia dentro de un periodo adecuado (DP: O_Disconnect).
- Se recibe una indicación de expiración del temporizador de reconexión de la parte llamante (O_Exception).
- Se encuentra un evento de excepción (O_Exception).

NOTA 1 – Puede existir un temporización de retención de llamada. El tratamiento de la desconexión y la temporización son diferentes para reconexión de llamada, suspensión de llamada y retención de llamada.

NOTA 2 – Tras la liberación de la conexión saliente, la parte de origen puede iniciar otra llamada, por ejemplo una llamada de seguimiento.

6.3.2.1.11 O_Exception

Evento de entrada: Se encuentra una condición de excepción (antes descrita para cada PIC).

Función: Se proporciona tratamiento por defecto de la condición de excepción. Esto incluye acciones generales necesarias para asegurar que ningún recurso permanecerá indebidamente asignado; entre estas acciones están las siguientes:

- Si existe alguna relación entre la SSF y una o varias SCF, se envía a esta o estas SCF una información de error que termina la relación e indica que las instrucciones de tratamiento de la llamada que se encuentren en curso no seguirán aplicándose hasta su conclusión (véase la nota).
- Si una SCF había solicitado anteriormente que se proporcionaran parámetros de la llamada al final de la llamada (véase la operación CallInformationRequest), dichos parámetros deberán incluirse en la información de error.
- La CCF/SSF debe utilizar procedimientos específicos de los vendedores para asegurar la liberación de los recursos dentro de la CCF/SSF, de modo que los recursos de conexión portadora, recursos de señalización, y otros recursos, estén disponibles para nuevas llamadas.

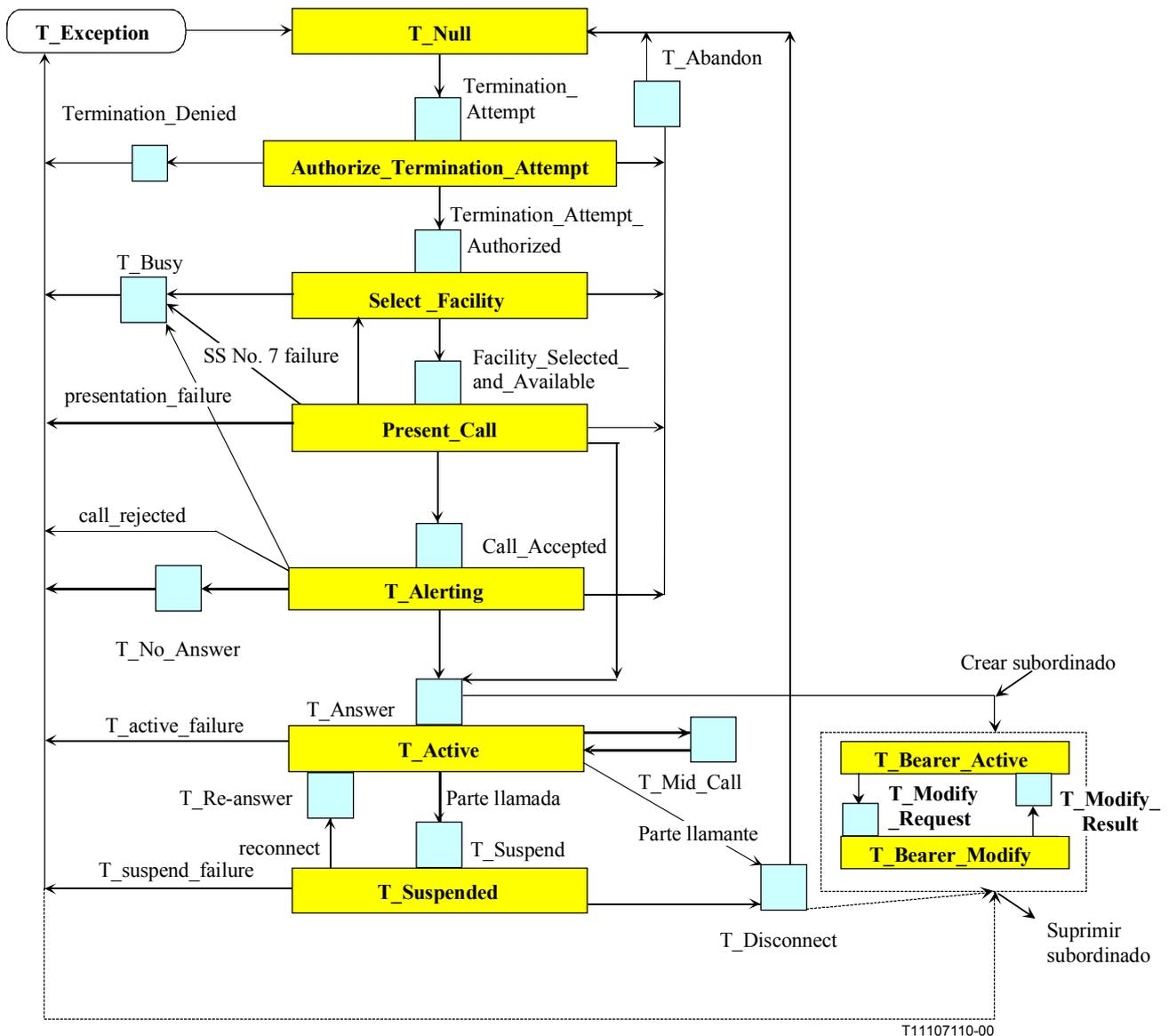
NOTA – En dependencia del estado de la visión de la conexión, esto debe tratarse en el plano físico mediante un procedimiento de protocolo ABORTO para terminar la relación (es decir, terminar la transacción TCAP) o mediante el envío de una operación EntityReleased con la causa pertinente. Esto indica, en ambos casos, que las operaciones sobre la entidad correspondiente (tramo, o segmento de llamada) que puedan estar en curso no seguirán ejecutándose hasta su conclusión.

Información disponible: Una vez que la CCF/SSF ha determinado que se ha producido una condición de excepción, se supone que la CCF/SSF tiene información disponible en cuanto al momento en que se produjo la excepción dentro del PIC.

Evento de salida: Concluido el tratamiento por defecto de la condición de excepción por la CCF/SSF (transición del BCSM al PIC O_Null).

6.3.2.2 BCSM de terminación

El semi-BCSM de terminación corresponde a la porción del BCSM asociada a la parte de terminación (véase la figura 2).



**Figura 2/Q.1237 – BCSM de terminación para UIT-T Q.1237:
Conjunto básico de transiciones**

La siguiente información está disponible en todos los PIC del T-BCSM:

- La misma información asociada con el BCSM de origen se supone que está disponible. Véase la subcláusula que define la información disponible en todos los PIC del _BCSM.
- Clase de servicio de la parte llamada (cuando esté disponible localmente, por ejemplo el perfil de abonado incluida la información de categoría de la parte llamada).
- Referencia de llamada (cuando esté asignada en el conmutador).
- Tipo de terminal de la parte llamada – véase UIT-T Q.1290. La SCF la utiliza para determinar la forma más apropiada de interacción de usuario (por ejemplo, anuncios dentro de banda). Esta información sólo está disponible en centrales locales de terminación.
- Nivel de restricción de facilidad (FRL) de la parte llamada – Nivel de permiso asociado con una facilidad saliente, por ejemplo línea troncal.
- Identidad de grupo comercial (BGID, *business group identity*) de la parte llamada – Identidad de grupo comercial básico o de grupo comercial multiconmutador de la parte llamada, por ejemplo servicios basados en grupos.

- ID de compatibilidad de servicio – véase UIT-T Q.1290. Esta información se recibe de la porción origen de la llamada y puede ser mejorada por la CCF/SSF.
- Número de tarificación – véase UIT-T Q.1290. Esta información está disponible en la CCF/SSF para una interfaz DSS2 de la RDSI-BA servida por la CCF/SSF y puede estar disponible para interfaces PU-RDSI-BA del SS N.º 7.
- Empresa de telecomunicaciones de la parte llamada, código de identificación de la empresa de telecomunicaciones, selección de empresa de telecomunicaciones; índice de ruta; y marca de clase progresiva.
- grupo de facilidades llamadas – véase UIT-T Q.1290. Disponible en interfaces DSS2 o en interfaces PU-RDSI-BA del SS N.º 7.
- Miembro de grupo de facilidades llamadas – véase UIT-T Q.1290. Disponible en interfaces DSS2 o en interfaces PU-RDSI-BA del SS N.º 7.

Toda esta información es aplicable, además de la información de señalización recibida de la interfaz de señalización y del O_BCSM par. La información de señalización depende de la configuración de interfaz de señalización aplicada: DSS2, PU-RDSI-BA, etc. A continuación se presentan las descripciones de cada uno de los PIC del semi-BCSM de terminación.

NOTA – Para más información sobre los PIC, véase la descripción en la subcláusula subsiguiente sobre "Indicaciones del BCSM para el modelo de llamada CS-3".

6.3.2.2.1 T_Null

Evento de entrada: Desconexión y liberación de una conexión anterior (PD: T_Disconnect o T_Abandon), o tratamiento por defecto de excepciones por la CCF/SSF.

Función: La interfaz (DSS2/PU-RDSI-BA) se pone en reposo (no hay conexión, no hay conexión de referencia, etc.). Se proporciona supervisión.

Información disponible: Se supone que, una vez que la CCF/SSF ha detectado el evento Termination_Attempt, tiene la información correspondiente a la información de señalización recibida de la interfaz de señalización (por ejemplo, un mensaje de petición de servicio de establecimiento se recibe como un mensaje de establecimiento DSS2, IAM de PU-RDSI-BA) disponible, y asociada con la porción terminación de la llamada.

Esta información es aplicable a la información disponible en todos los PIC del T_BCSM.

NOTA 1 – Obsérvese que la información asociada con la porción origen de la llamada de acuerdo con el PIC Send_Call se supone que está disponible. Esta información se recibe de la porción origen de la llamada, es decir, del O_BCSM par.

También estará disponible toda información relacionada con características basadas en el conmutador que ya hayan sido invocadas para la llamada.

Evento de salida:

- Indicación de llamada entrante recibida del semi-BCSM de terminación (DP: Termination_Attempt).
- Los siguientes eventos de salida de excepción son aplicables a este PIC: T_Abandon. Si la llamada encuentra T_Abandon durante el procesamiento del PIC, el evento de excepción no es visible porque no hay DP correspondiente.

NOTA 2 – El evento T_Abandon se produce cuando se recibe una indicación de desconexión de llamada de la porción origen de la llamada antes de que se haya contestado la llamada, es decir, cuando la parte llamada desconecta.

Por ejemplo, este evento puede producirse como consecuencia de lo siguiente:

- la CCF/SSF recibe un mensaje de liberación de la llamada de un llamante servido por una interfaz RDSI-BA;
- la SSF recibe un mensaje de liberación desde una interfaz PU-RDSI-BA del SS N.º 7.

Estado de la llamada Q.2931 correspondiente: Null (N0).

6.3.2.2.2 Authorize_Termination_Attempt

Evento de entrada: Evento Termination_Attempt (DP: Termination_Attempt).

Función: Verifica la autorización para encaminar esta conexión al acceso de terminación, por ejemplo se verifican las restricciones de grupo comercial, acceso de entrada restringido, compatibilidad de capacidad portadora.

Información disponible: Se supone que la CCF/SSF tiene la misma información disponible para la porción terminación de la conexión después del evento Termination_Attempt_Authorized que la que tiene cuando se detecta el evento Termination_Attempt en el PIC T_Null.

- Información según el PIC T_Null.
- Información de perfiles de servicio y de parámetros de acceso, si está proporcionada y habilitada.
- Resultado de autorización – Si la CCF/SSF determina que el intento de terminación ha sido denegado, la causa del fracaso de la autorización se conoce también.

Eventos de salida:

- Evento Termination_Attempt_Authorized. Se produce este evento cuando el conmutador ha verificado la autorización del acceso de terminación para terminar la conexión (DP: Termination_Attempt_Authorized).
- Se produce el evento Termination_Denied cuando se deniega la autorización para encaminar esta conexión al usuario de terminación. (Esto provoca la transición del BCSM al DP Termination_Denied.)
- Se produce el evento T_Abandon cuando se recibe una indicación de liberación de la porción origen de la conexión (DP: T_Abandon).

6.3.2.2.3 Selección de facilidad

Evento de entrada: Evento Termination_Attempt_Authorized (DP: Termination_Attempt_Authorized) o se produce un fallo de la RDSI-BA que provoca un reintento en la interfaz PU-RDSI-BA del SS N.º 7 o DSS2. El fallo en la Present_Call puede haber sido causado por la expiración de un temporizador después de enviar el primer mensaje inicial de dirección (IAM, *initial address message*) o el primer mensaje ESTABLECIMIENTO.

Función: Se determina el status ocupado/reposo del acceso de terminación.

- En el caso de una conexión que termina en una interfaz PU-RDSI-BA, el status ocupado determinado por el usuario se da cuando se detecta uno o más de los siguientes valores de causa en una petición rechazada de recursos entrantes:
 - Recurso indisponible– no especificado: No hay valores de identificación de señalización en reposo.
 - Ningún VPCI/VCI disponible: Ningún VPCI ni VCI está disponible.
 - Velocidad de células de usuario no disponible: Falta anchura de banda para la conexión.

- En el caso de una llamada que termina en una interfaz DSS2 de la RDSI-BA, el status ocupado determinado por la red se da cuando se detecta una o más de las condiciones siguientes:
 - VPCI/VCI no disponible: No hay VPCI ni VCI disponibles para asignarlos a la conexión.
 - VPCI/VCI solicitado no disponible: El VPCI o VCI solicitado no está disponible para asignarlo a la conexión.
 - Calidad de servicio no disponible: La calidad de servicio o el retardo de tránsito de extremo a extremo solicitados no son aceptables.
 - Recursos no disponibles – No especificado: La velocidad de células solicitada en el descriptor de tráfico ATM no está disponible.

Información disponible: Cuando se detecta el evento `Facility_Selected_and_Available`, se supone que la siguiente información está disponible y asociada con la porción terminación de la llamada, con restricciones indicadas en detalle:

- Información según el PIC `Authorize_Termination_Attempt`. En particular, es necesario conocer el VPCI/VCI autorizado y disponible para la interfaz de terminación.
- Grupo de facilidades – véase UIT-T Q.1290. En el caso de llamadas encaminadas a partir de esta CCF/SSF, esta información identifica el trayecto o los trayectos virtuales seleccionados por los que se habrá de encaminar la llamada.
- Miembro de grupo de facilidades – véase UIT-T Q.1290. En el caso de llamadas a partir de esta CCF/SSF, esta información identifica el canal virtual seleccionado por el que se habrá de encaminar la llamada.

Eventos de salida:

- Evento `Facility_Selected_and_Available`: Se produce este evento cuando el acceso de terminación no está ocupado (Esto es, pudo encontrarse un recurso en reposo [por ejemplo VPCI/VCI, referencia de llamada o ID de canal]). Este evento hace que el procesamiento de la llamada pase al DP `Facility_Selected_and_Available`.
- Se produce un evento `T_Busy` cuando el acceso de terminación está ocupado (como se ha definido antes). También se puede detectar el evento `T_busy` como resultado de ciertas acciones de mantenimiento. La indicación de evento que hace que el procesamiento de la llamada pase al DP `T_Busy` depende del motivo (valor de causa) del evento definido de acuerdo con el "T_BCSM: Correspondencia de valor de causa a DP" en UIT-T Q.1238.2.
Tras la detección de `T_Busy`, si la lógica de servicio RI no se necesita en la llamada y no se aplica ninguna característica basada en el conmutador, se pasa una indicación del evento `T_Busy` que describe el tipo de ocupado (por ejemplo, ocupado determinado por la red u ocupado determinado por el usuario) a la porción origen de la llamada. Si una característica de terminación actúa sobre el evento `T_Busy` y lo cambia (por ejemplo, en el caso de la característica llamada en espera), no se pasa el evento al BCSM de origen.
- Se produce el evento `T_Abandon` cuando se recibe una indicación de liberación o un abandono por la parte de origen de la llamada. Este evento hace que el procesamiento de la llamada pase al DP `T_Abandon`.

6.3.2.2.4 Present_Call

Evento de entrada: Evento `Facility_Selected_and_Available` (DP: `Facility_Selected_and_Available`).

Funciones: Informar recurso de terminación de llamada entrante (por ejemplo, mensaje de establecimiento Q.2931, mensaje IAM de la PU-RDSI-BA).

Información disponible: Cuando se detecta el evento llamada aceptada, se supone que la siguiente información está disponible y asociada con la parte terminación de la llamada, con las restricciones indicadas en detalle:

- Información según el PIC T_Null
- Grupo de facilidades, miembro de grupo de facilidades– Véase la descripción en el PIC Select_Facility.
- Información relativa a la conexión – Incluye la determinación de si la conexión es SS N.º 7 de extremo a extremo, o no, y de si el acceso de origen es RDSI o RDSI-BA, para lo cual se atenderá a la presencia de elementos de información o parámetros de capacidad portadora de banda estrecha y de banda ancha o parámetros en mensajes ESTABLECIMIENTO del DSS2 o IAM de la PU-RDSI-BA.
- Información de perfiles de servicio y de parámetros de acceso del acceso de terminación, si se han proporcionado y están habilitados.

Eventos de salida:

- Se avisa a la parte de terminación (por ejemplo, mensaje AVISO Q.2931, mensaje ACM de la PU-RDSI-BA). Este evento hace que el procesamiento de la llamada pase al DP Call_Accepted.
- La parte de terminación acepta la llamada y la contesta (por ejemplo, se recibe mensaje de conexión Q.2931, se recibe mensaje de respuesta PU-RDSI-BA). Este evento hace que el procesamiento de la llamada pase al DP T_Answer.
- Se produce el evento T_No_Answer cuando la parte de terminación no responde antes de la expiración del temporizador para No_Answer o cuando un usuario RDSI-BA rechaza la llamada con una indicación explícita "sin respuesta". Se pasa al semi-BCSM de origen una indicación del evento T_No_Answer. La indicación de evento recibida que provoca que el procedimiento de la llamada pase al DP T_No_Answer depende del motivo (valor de causa) del evento definido de acuerdo con el "T_BCSM: Correspondencia de valor de causa a DP" en UIT-T Q.1238.2.
- Se produce el evento T_Abandon cuando se recibe, de la porción origen de la llamada, una indicación de liberación o un abandono por la de la parte de origen. Este evento hace que el procesamiento de la llamada pase al DP T_Abandon.
- Expiración de un temporizador tras el envío del segundo mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o del primer mensaje inicial de dirección (IAM) en la PU-RDSI-BA (fallo en SS N.º 7). Este evento hace que el procesamiento de la llamada pase al PIC Select Facility.
- Se produce el evento de excepción fallo de presentación si la llamada no puede ser presentada por el evento T-Busy.
- Se produce el evento T-Busy si no puede presentarse la llamada debido a una condición de ocupado determinado por usuario RDSI-BA, un mensaje de liberación PU-RDSI-BA con la causa ocupado, la condición abonado no obtenible; este evento se notifica a la porción origen de la llamada (PIC send_Call). La indicación de evento que provoca que el procesamiento de la llamada pase al DP T_Busy depende del motivo (valor de causa) del evento definido de acuerdo con el "T_BCSM: Correspondencia de valor de causa a DP" en UIT-T Q.1238.2. En otro caso, este evento provoca que el procesamiento de la llamada pase a la T_Exception.

Estado de la llamada Q.2931 correspondiente: Llamada presente (N6).

6.3.2.2.5 T_Alerting

Evento de entrada: Se avisa a la parte de terminación sobre la petición de conexión entrante (DP: Call_Accepted).

Función: Se envía una indicación al semi-BCSM de origen para comunicarle que se está avisando a la parte de terminación. Se continúa el procesamiento del establecimiento de llamada (por ejemplo, retransmisión de mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2). Se espera a que la parte de terminación conteste la llamada.

Información disponible: Se supone que una vez que se avisa a la parte de terminación sobre la llamada entrante, la CCF/SSF tiene la siguiente información disponible y asociada con la porción terminación de la llamada:

- Información según el PIC Present_Call.
- El indicador de la parte llamada y el indicador de tarificación pueden también estar disponibles.

Eventos de salida:

- La parte de terminación acepta y contesta la llamada (por ejemplo, mensaje de conexión Q.2931 recibido, mensaje de respuesta PU-RDSI-BA recibido). Este evento hace que el procesamiento de la llamada pase al DP T_Answer.
- Los siguientes eventos de salida de excepción son aplicables a este PIC: llamada rechazada, T_No_Answer, T-Busy y T_Abandon.
- Se puede producir el evento de excepción llamada rechazada cuando un usuario DSS2 RDSI-BA rechaza una llamada con ocasión del aviso recibido.
- Se produce el evento T_No_Answer cuando la parte de terminación no contesta antes de la expiración del temporizador para No_Answer o cuando un usuario rechaza la llamada con una indicación "ninguna respuesta" explícita. Se pasa una indicación del evento T_No_Answer al semi-BCSM de origen. La indicación de evento que provoca que el procesamiento de la llamada pase al DP No_Answer depende del motivo (valor de causa) del evento definido de acuerdo con el "T_BCSM: Correspondencia de valor de causa a DP" en UIT-T Q.1238.2.
- Se produce el evento T-Busy si la llamada no puede ser presentada, debido por ejemplo a una condición de ocupado determinado por el usuario DSS2 RDSI-BA, mensaje de liberación PU-RDSI-BA con la causa ocupado, abonado no obtenible, etc. Este evento hace que el procesamiento de la llamada pase al DP T_Busy y se notifica a la porción origen de la llamada (PIC Alerting). La indicación de evento que provoca que el procesamiento de la llamada pase al DP T_Busy depende del motivo (valor de causa) del evento definido de acuerdo con el "T_BCSM: Correspondencia de valor de causa a DP" en UIT-T Q.1238.2. En otro caso, este evento hace que el procesamiento de la llamada pase a T_Exception.
- Se produce el evento T_Abandon cuando se recibe, de la porción origen de la llamada, una indicación de liberación o un abandono por la parte de origen. Este evento hace que el procesamiento de la llamada pase al DP T_Abandon.

Observación: En el caso de terminaciones hacia interfaces PU-RDSI-BA del SS N.º 7, se pasa a este PIC al recibirse un mensaje de dirección completa (ACM).

Estados de la llamada Q.2931 correspondientes: Llamada recibida (N7), petición de conexión (N8), y llamada entrante en curso (N9).

6.3.2.2.6 T_Active

Eventos de entrada: La parte de terminación acepta y contesta la llamada (por ejemplo, mensaje de conexión Q.2931 recibido, mensaje de respuesta PU-RDSI-BA recibido) (DP: T_Answer).

Función: En este PIC pueden iniciarse varios procesos:

- Se envía al semi-BCSM de origen una indicación de que la parte de terminación ha aceptado y contestado la llamada. Se establece la conexión entre la parte de origen y la parte de terminación. Se proporciona supervisión de la llamada.

- Una lógica de servicio puede poner en retención a la parte llamante y retornarla a la fase activa.
- Una lógica de servicio puede poner en retención a la parte llamante y, cuando la parte llamada desconecta, la parte llamada puede ser reconectada, por la operación reconexión, a la llamada retenida. El usuario llamado recibe información adecuada (por ejemplo, aviso), y se aplica un temporizador de reconexión. El temporizador puede haber sido arrancado en la fase activa. La parte llamante puede solicitar la modificación de la conexión. La parte llamada recibe una petición de modificación de la conexión y retorna un mensaje ACUSE DE MODIFICACIÓN en DSS2 o un mensaje de confirmación de modificación en PU-RDSI-BA. En DSS2, la parte llamada pone en marcha un temporizador y espera la recepción de CONEXIÓN DISPONIBLE.

Información disponible: Se supone que, una vez que la parte de terminación ha aceptado y contestado la llamada, la siguiente información está disponible y asociada con la porción terminación de la llamada, con las restricciones que se indican.

Para una interfaz DSS2 que soporta servicios en modo circuito RDSI basados en 64 kbit/s o para una interfaz PU-RDSI-BA del SS N.º 7 que soporta parámetros de la PU-RDSI:

- Información según T_Alerting.
- Activación de característica – véase la descripción más adelante. Se recibe de una parte una petición de característica de servicio [por ejemplo, en un mensaje FACILIDAD Q.2932 y un activador de característica RDSI Q.932, y un mensaje RETENCIÓN Q.932 o un mensaje EXTRACCIÓN Q.932 (sólo en el caso de una parte de terminación)].

Para una interfaz DSS2 o para una interfaz PU-RDSI-BA del SS N.º 7:

- Información del PIC Authorize_Termination_Attempt, específicamente, la velocidad de células posiblemente retornada al iniciador de la conexión en el mensaje CONEXIÓN DSS2 o en el mensaje de respuesta PU-RDSI-BA.
- Modificación de la conexión – Petición de modificación de la conexión de la parte de origen (por ejemplo, PETICIÓN DE MODIFICACIÓN Q.2963.1 DSS2, petición de modificación Q.2725.2 PU-RDSI-BA) (DP T_Modify_Request). Obsérvese que la modificación de la conexión sólo puede solicitarla el propietario de la conexión, o sea, su iniciador.

Eventos de salida:

- Se recibe de una parte una petición de servicio/petición de característica de servicio (por ejemplo, un activador de característica, un mensaje de RETENCIÓN o EXTRACCIÓN Q.931 de una parte de terminación solamente, en un elemento de información facilidad o en un mensaje FACILIDAD). La detección de este evento hace que el procesamiento de la llamada pase al DP T_Mid_Call DP.
- Se recibe de la parte de terminación una indicación de desconexión (por ejemplo, mensaje de desconexión Q.2931, mensaje de liberación PU-RDSI-BA del SS N.º 7). Este evento hace que el procesamiento de la llamada pase al DP T_Suspend.
- Se recibe de la parte de origen una indicación de desconexión, a través del semi-BCSM de origen. Este evento hace que el procesamiento de la llamada pase al DP T_Disconnect.
- Se recibe una indicación de expiración del temporizador de reconexión (T_Exception).
- Se produce un fallo de la conexión (T_Exception).
- Se recibe un mensaje REARRANQUE (T_Exception).

Observaciones:

- Si la parte de origen abandona la llamada mientras ésta suspendida en el DP T_Answer, se producirá una transición al DP T_Abandon.
- Las indicaciones de desconexión y el tratamiento de la desconexión son simétricos en cuanto a la forma en que se aplica la temporización de desconexión.

Estado de la llamada Q.2931 correspondiente: Activo (N10).

Estados de la llamada Q.2931 que corresponden a T_Disconnect: Indicación de liberación (N12), y petición de liberación (N11).

6.3.2.2.7 T_Suspended

Evento de entrada: Se recibe, de la red de salida, una indicación de que la parte de terminación ha desconectado (por ejemplo, un mensaje de liberación DSS2 o un mensaje de liberación PU-RDSI-BA) (DP: T_Suspend).

Función: Los recursos físicos asociados con la llamada permanecen conectados. De acuerdo con la indicación recibida, se aplica lo siguiente:

- Se envía una indicación de suspensión al semi-BCSM de origen.
- En el caso de una interfaz PU-RDSI-BA del SS N.º 7 o una interfaz DSS2 de la RDSI-BA, si se recibe una indicación de desconexión (por ejemplo, mensaje de liberación Q.2931, mensaje de liberación PU-RDSI-BA del SS N.º 7) de la parte de terminación, se pasa inmediatamente de este PIC al DP T_Disconnect sin ejecutar ninguna acción.
- En el caso siguiente, se arranca el temporizador y la llamada queda en espera de una petición de nueva respuesta de la parte de terminación:
 - En el caso de una interfaz PU-RDSI-BA del SS N.º 7, si se recibe un mensaje de suspensión iniciado por la red.

Si se recibe una petición de nueva respuesta (por ejemplo, mensaje de reanudación PU-RDSI-BA del SS N.º 7) de la parte de terminación antes de la expiración del temporizador, se reconectan las partes de origen y de terminación.

NOTA – En este PIC puede haber un temporizador de reanudación y un temporizador de retención de llamada. En implementaciones de red inteligente puede utilizarse un solo temporizador para ambas situaciones.

Información disponible: Se supone que, mientras se está en el PIC T_Suspended, la CCF/SSF tiene la siguiente información disponible y asociada con la porción terminación de la llamada.

- Información según de PIC T_Active.

Evento de salida:

- La parte de terminación emite una nueva respuesta o se recibe un mensaje de reanudación antes de la expiración del temporizador; el T_BCSM retorna al PIC T_Active PIC (DP: T_Re-answer).
- El temporizador expira (DP: T_Disconnect).
- Se recibe una indicación de desconexión de la parte de terminación (DP: T_Disconnect).
- Se recibe una indicación de desconexión de la parte de origen (DP: T_Disconnect).
- Se encuentra un evento de excepción (T_Exception).

6.3.2.2.8 T_Exception

Evento de entrada: Se encuentra una condición de excepción (antes descrita para cada PIC).

Función: Se envía una condición de excepción al semi-BCSM de origen. Se proporciona tratamiento por defecto de la condición de excepción. Esto incluye acciones generales necesarias para asegurar que ningún recurso permanecerá indebidamente asignado; entre estas acciones están las siguientes:

- Si existe alguna relación entre la SSF y una o varias SCF, se envía a esta o estas SCF una información de error que termina la relación e indica que las instrucciones de tratamiento de la llamada que se encuentren en curso no seguirán ejecutándose hasta su conclusión (véase la nota).
- Si una SCF había solicitado anteriormente que se proporcionaran parámetros de la llamada al final de la llamada (véase la operación CallInformationRequest), dichos parámetros deberán incluirse en la información de error.

La CCF/SSF debe utilizar procedimientos específicos de los vendedores para asegurar la liberación de los recursos dentro de la CCF/SSF, de modo que las interfaces DSS2, interfaces PU-RDSI-BA, y otros recursos, estén disponibles para nuevas llamadas.

NOTA – En dependencia del estado de la visión de la conexión, esto debe tratarse en el plano físico mediante un procedimiento de protocolo ABORTO para terminar la relación (es decir, terminar la transacción TCAP) o mediante el envío de una operación EntityReleased con la causa pertinente. Esto indica, en ambos casos, que las operaciones que se encuentren en curso sobre la entidad correspondiente (tramo, o segmento de llamada) no seguirán ejecutándose hasta su conclusión.

Información disponible: Se supone que, una vez que la CCF/SSF ha determinado que se ha producido una condición de excepción, tiene información disponible en cuanto al momento en que se produjo la excepción dentro del PIC.

Evento de salida: Concluido el tratamiento por defecto de la condición de excepción por la CCF/SSF (transición de BCSM al PIC T_Null).

6.3.2.3 Proceso subordinado para modelado de portador

Para la RDSI-BA, el BCSM crea a un proceso subordinado para modelar el status de la conexión portadora.

El proceso subordinado se crea en el PIC O/T_Bearer_Active cuando el BCSM encuentra el DP O/T_Answer_DP. El proceso subordinado se suprime cuando el O-BCSM pasa al DP O/T_Disconnect, o cuando el O/T-BCSM pasa a cualquier condición de excepción. Para el conjunto detallado de transiciones del O_BCSM descrito en UIT-T Q.1238, el proceso subordinado se suprimirá en toda transición desde el DP O_Mid_Call a cualquier PIC que no sea O_Active u O_Suspend.

6.3.2.3.1 Proceso subordinado O_BCSM

El proceso subordinado pasa al PIC O_Bearer_Modify al recibir una petición de modificación. Retorna al PIC O_Bearer_Active a través del DP O_Modify_Result cuando se acusa recibo de la petición de modificación, se rechaza la petición de modificación, o fracasa la modificación.

6.3.2.3.1.1 O_Bearer_Active

Evento de entrada: Petición desde O_BCSM para crear un proceso subordinado cuando la llamada pase al estado O_Active (DP: O_Answer).

Funciones:

- La llamada y el portador son supervisados en el estado activo.

Eventos de salida:

- Se recibe indicación del deseo de actualizar (modificar) las características de la conexión (por ejemplo, recepción de una petición de MODIFICACIÓN del usuario de origen) (DP: O_Modify_Request).

- Se recibe una petición de característica de servicio de la parte de origen (DP: O_Mid_Call), y la llamada pasa a cualquier PIC que no sea O_Active u O_Suspend.
- Se encuentra un evento de excepción en el O-BCSM (O_Exception).
- Conexión liberada en el O_BCSM por la otra parte (DP: O_Suspend), y el O-BCSM pasa a desconexión (DP: O_Disconnect).
- Conexión liberada en el O_BCSM por la parte de origen (DP: O_Disconnect).

6.3.2.3.1.2 O_Bearer_Modify

Evento de entrada: se recibe indicación del deseo de actualizar (modificar) las características de la conexión (por ejemplo, recepción de una petición de MODIFICACIÓN del usuario de origen) (DP: O_Modify_Request).

Funciones:

- Se verifica la autoridad (autorización)/aptitud de la parte llamante para modificar la conexión. Si la actualización es imposible o no está permitida, se reanuda el estado activo (transición al PIC O_Active PIC a través del DP O_Modify_Result), y se envía un mensaje a la parte de origen (por ejemplo, rechazo de MODIFICACIÓN).
- Si la modificación es posible, se envía un mensaje adecuado al siguiente relevador.
- Se espera una respuesta (por ejemplo, acuse de recibo/confirmación/rechazo de MODIFICACIÓN). Si se recibe un mensaje de rechazo, se reanuda la conexión en el estado activo, y se envía un mensaje a la parte de origen (por ejemplo, rechazo de MODIFICACIÓN). Si se recibe un mensaje de acuse de recibo, se modifican recursos de red locales y se confirma la modificación, a la parte de origen y a la parte en el otro extremo de la conexión (confirmación de MODIFICACIÓN).

Eventos de salida:

- Actualización de la conexión concluida con éxito (DP: O_Modify_Result-modifyAcknowledge).
- Actualización de la conexión no autorizada o infructuosa (DP: O_Modify_Result-modifyReject).
- Fallo de la modificación de la conexión (DP: O_Modify_Result-modifyReject).
- Se recibe una petición de característica de servicio de la parte de origen (DP: O_Mid_Call) y la llamada pasa a cualquier PIC salvo O_Active y O_Suspend.
- Se encuentra un evento de excepción en el O_BCSM (O_Exception).
- Conexión liberada en el O_BCSM por la parte distante en el curso de un intento de modificación (DP: O_Suspend), y el O_BCSM pasa subsiguientemente a desconexión (DP: O_Disconnect).
- Conexión liberada en el O_BCSM por la parte de origen en el curso de un intento de modificación (DP: O_Disconnect).

6.3.2.3.2 Proceso subordinado T_BCSM

El proceso subordinado pasa al PIC T_Bearer_Modify al recibirse una petición de modificación. Retorna al PIC T_Bearer_Active PIC a través del DP T_Modify_Result cuando se acusa recibo de la petición de modificación, o se rechaza la petición de modificación, o fracasa la modificación.

6.3.2.3.2.1 T_Bearer_Active

Evento de entrada: Petición procedente del T_BCSM para crear un proceso subordinado cuando la llamada pase al estado T_Active (DP: T_Answer).

Funciones:

- La llamada y el portador son monitorizados en el estado activo.

Eventos de salida:

- Se recibe indicación del deseo de actualizar (modificar) las características de la conexión (por ejemplo, recepción de una petición de MODIFICACIÓN del usuario de origen) (DP: T_Modify_Request).
- Se encuentra un evento de excepción en el T-BCSM (T_Exception).
- Conexión liberada en el T_BCSM por el iniciador de la conexión en el curso de un intento de modificación (DP: T_Disconnect).
- Conexión liberada en el T_BCSM por la parte de terminación en el curso de una petición de modificación (DP: T_Suspend), que subsiguientemente pasa a desconexión (DP: T_Disconnect).

6.3.2.3.2.2 T_Bearer_Modify

Evento de entrada: se recibe indicación del deseo de actualizar (modificar) las características de la conexión (por ejemplo, recepción de una petición de MODIFICACIÓN del usuario de origen) (DP: T_Modify_Request).

Funciones:

- Se verifica la autoridad (autorización)/aptitud de la parte llamante para modificar la conexión. Si la actualización es imposible o no está permitida, se reanuda el estado activo (transición al PIC T_Active PIC a través del DP T_Modify_Result), y se envía un mensaje a la parte de origen (por ejemplo, rechazo de MODIFICACIÓN).
- Si la modificación es posible, se envía un mensaje adecuado al siguiente relevador.
- Se espera una respuesta (por ejemplo, acuse de recibo/confirmación/rechazo de MODIFICACIÓN). Si se recibe un mensaje de rechazo, se reanuda la conexión en el estado activo, y se envía un mensaje a la parte de origen (por ejemplo, rechazo de MODIFICACIÓN). Si se recibe un mensaje de acuse de recibo, se modifican recursos de red locales y se confirma la modificación, a la parte de origen y a la parte en el otro extremo de la conexión (confirmación de MODIFICACIÓN).

Eventos de salida:

- Actualización de la conexión concluida con éxito (DP: T_Modify_Result-modifyAcknowledge).
- Actualización de la conexión no autorizada o infructuosa (DP: T_Modify_Result-modifyReject).
- Fallo de la modificación de la conexión (DP: T_Modify_Result-modifyReject).
- Se encuentra un evento de excepción en el T_BCSM (T_Exception).
- Conexión liberada en el T_BCSM por el iniciador en el curso de un intento de modificación (DP: T_Disconnect).
- Conexión liberada en el T_BCSM por la parte de terminación en el curso de un intento de modificación (DP: T_Disconnect).

6.3.3 Puntos de reanudación de BCSM y transiciones de BCSM

Son aplicables las descripciones de puntos de reanudación y transiciones presentadas en 6.3.3/Q.1238.2.

6.3.4 Indicaciones de BCSM para el modelo de llamada

Son aplicables las descripciones de indicaciones de BCSM presentadas en 6.3.4/Q.1238.2.

6.3.5 Correspondencia de causa a DP

Una correspondencia normativa entre valores de causa de liberación de señalización y DP se define mediante tablas de correspondencia; la tabla de correspondencia contiene solamente valores de causa recibidos por la señalización de llamada básica.

Las tablas se basan en los estados de la llamada. En algunos casos, la correspondencia de un determinado valor de causa a un DP depende del PIC en que se recibe el mensaje de liberación. Esto se indica, cuando proceda, mediante notas.

Es aplicable la correspondencia de valor de causa a DP indicada en UIT-T Q.1238. Las tablas que siguen muestran la correspondencia en el caso de códigos de causa para la RDSI-BA solamente. Las tablas para O-BCSM y, respectivamente, para T-BCSM, son normativas, salvo en los lugares en que indican que la recepción de los valores de causa conduce al PIC O/T_Exception. En este último caso, los operadores de red pueden optar por hacer corresponder algunos de estos valores a un determinado DP.

6.3.5.1 O-BCSM: Tabla de correspondencia de causa a DP

Se proporcionan correspondencias flexibles, ya que el DP_Route_Select_Failure se utiliza como una posible transición a, por ejemplo, los PIC Send_Call y O_Alerting. Las transiciones adoptan la forma de transiciones internas en el O-BCSM.

Son aplicables las correspondencias de los PIC de O-BCSM que se indican más adelante:

Para facilitar la referencia, los PIC se han agrupado en las siguientes categorías:

- Categoría: Llamada de origen – Establecimiento:
PIC: Authorize_Origination_Attempt, Collect_Information, Analyze_Information, Select_Route, Authorize_Call_Setup.
- Categoría: Llamada de origen – Comunicación establecida:
PIC: Send-Call, O_Alerting, O_Active.
- Categoría: Llamada de origen – Liberación:
PIC: O_Suspended.

Véase el cuadro 1.

Cuadro 1/Q.1237 – O_BCSM: Correspondencia de valor de causa a DP

N.º	Motivo	Llamada de origen – Establecimiento	Llamada de origen – Comunicación establecida		Llamada de origen – Liberación
			(Nota 1)	(Nota 2)	
35	VPCI/VCI solicitado no disponible	Excepción	O_Called_Party_Busy	Excepción	Excepción
36	Fallo de asignación de VPCI/VCI	Route_Select_Failure	Route_Select_Failure	Excepción	Excepción
37	Velocidad de células de usuario no disponible	Route_Select_Failure	Route_Select_Failure	Excepción	Excepción
45	Ningún VPCI/VCI disponible	Excepción	O_Called_Party_Busy	Excepción	Excepción
73	Combinación de parámetros de tráfico no soportada	Route_Select_Failure	Route_Select_Failure	Excepción	Excepción
93	Parámetros AAL no pueden ser soportados	Route_Select_Failure	Route_Select_Failure	Excepción	Excepción
<p>NOTA 1 – Se produce directamente una transición al DP Route_Select_Failure cuando es provocada por la recepción de un evento fallo de ruta procedente del destino llamado (siempre que no quede más ningún otro número de parte llamada por intentar).</p> <p>NOTA 2 – Transición válida para el PIC O_Active solamente.</p>					

6.3.5.2 T_BCSM: Tabla de correspondencia de causa a DP

Las transiciones adoptan la forma de transiciones internas en el BCSM.

Son aplicables las correspondencias de PIC de T_BCSM que se indican más adelante:

Para facilitar la referencia, los PIC se han agrupado en las siguientes categorías:

- Categoría: Llamada de terminación – Establecimiento:
PIC: Authorize_termination_Attempt, Select_Facility Present_Call, T_Alerting.
- Categoría: Llamada de terminación – Comunicación establecida:
PIC: T_Active.
- Categoría: Llamada de terminación – Liberación:
PIC: T_Suspended.

Véase el cuadro 2.

Cuadro 2/Q.1237 – T_BCSM: Correspondencia de valor de causa a DP

N.º	Motivo	Llamada de origen – Establecimiento	Llamada de origen – Comunicación establecida		Llamada de origen – Liberación
			T-Alerting	T-Active	
35	VPCI/VCI solicitado no disponible	T_Busy (Nota 2)	T_Busy	Excepción	Excepción
36	Fallo de asignación de VPCI/VCI	Excepción	Excepción	Excepción	Excepción
37	Velocidad de células de usuario no disponible	Excepción	Excepción	Excepción	Excepción
45	Ningún VPCI/VCI disponible	T_Busy (Nota 2)	T_Busy	Excepción	Excepción
73	Combinación de parámetros de tráfico no soportada	Excepción	Excepción	Excepción	Excepción
93	Parámetros AAL no pueden ser soportados	Excepción	Excepción	Excepción	Excepción
<p>NOTA 1 – La transición al DP indicado sólo es válida para el PIC Present_Call (utilizado en UIT-T Q.1238.2).</p> <p>NOTA 2 – La transición al DP indicado es válida, salvo para el PIC Authorized_Termination_Attempt.</p> <p>NOTA 3 – La siguiente regla se aplica a la fase de comunicación establecida: En la fase comunicación establecida (O_Active/T_Active), todo valor de causa recibido en tales estados deberá hacerse corresponder al DP O/T_Disconnect.</p>					

6.3.6 Punto de detección de BCSM

Son aplicables las descripciones de punto de detección de BCSM presentadas en 6.3.6/Q.1238.2.

6.3.7 Criterios de DP

Los criterios de DP son condiciones que deben cumplirse para notificar a la SCF que se encontró el DP. Estos criterios pueden asignarse a un DP desde el punto de vista de una gama de efectividad, identificada por las categorías de activador.

A continuación se indican las categorías de activador de DP aplicables a un determinado DP:

- **Basado en dirección o usuario individual** (designado también por "basado en abono o en línea")
 Este tipo de categoría de activador se aplica a cada dirección de abonado. Por ejemplo, se invoca procesamiento por la SCF cuando se inicia una conexión a partir de una dirección perteneciente a un abonado. Podría decirse que este criterio es específico del abonado A.
- **Basado en grupo**
 Este tipo de categoría de activador se aplica a un determinado grupo de direcciones o usuarios. Por ejemplo, cuando cualquier usuario perteneciente a un determinado grupo de direcciones inicia una conexión e invoca procesamiento por la SCF, el activador debe aplicarse a ese grupo concreto de direcciones.

Este tipo de categoría de activador puede aplicarse también a identificadores de conexión (VPCI/VCI) seleccionados. Por ejemplo, cuando en conexiones que fueron iniciadas por peticiones de identificadores de conexión específicos (incluida "ninguna indicación" se invoca procesamiento por la SCF, el activador debe aplicarse a todas las conexiones en que se piden identificadores de conexión específicos. Este tipo de categoría de activador incluye uno más trayectos virtuales en la definición de grupo de facilidades.

Este tipo de categoría de activador puede aplicarse también a parámetros de conexión seleccionados [por ejemplo calidad de se servicio (QoS, *quality of service*)]. Por ejemplo, cuando en conexiones originadas por peticiones de una determinada calidad de servicio se invoca el procesamiento por la SCF, el activador debe aplicarse a todas las conexiones en que se solicite esa calidad de servicio.

Este tipo de categoría de activador puede aplicarse también a una determinada interfaz con el conmutador [por ejemplo puerto del conmutador, o interfaz usuario red (UNI, *user-network interface*) virtual]. Por ejemplo, cuando en conexiones que proceden de determinadas interfaces se invoca el procesamiento por la SCF, el activador debe aplicarse a todas las conexiones solicitadas en esa interfaz.

– **Basado en conmutador** (designado también por "basado en oficina")

Este tipo de categoría de activador se aplica al conmutador en su totalidad. Toda conexión generada en el sistema de conmutación estará sometida este criterio. Por ejemplo, se activa toda conexión que gane acceso a determinadas direcciones de terminación (por ejemplo, direcciones ATM conocidas) y se invoca procesamiento por la SCF.

A continuación se indican criterios de DP utilizados en el conjunto de capacidades de red inteligente para la RDSI-BA, aplicables a un DP dado:

- Activador asignado¹ (incondicional/condicional con respecto a otros criterios).
- Parámetros AAL.
- Descriptor de tráfico ATM.
- Velocidad de células ATM.
- Velocidad de células ATM adicional.
- Descriptor de tráfico ATM alternativo/velocidad de células ATM alternativa.
- Descriptor de tráfico ATM mínimo aceptable/mínima velocidad de células ATM.
- Capacidad portadora de banda ancha.
- Identificación de plan de direccionamiento/numeración/(parte llamada).
- Cadenas de dígitos de la parte llamada específicas.
- Dirección de la parte llamada específica.
- AESA de la parte llamada.
- Subdirección de la parte llamada.
- Indicadores de la parte llamada.
- Indicador de tarificación.
- Identificación de plan de direccionamiento/numeración (parte llamante).
- Cadenas de dígitos de la parte llamante específicas.
- Dirección de la parte llamante específica.

¹ Es posible que algunos DP siempre sean condicionales.

- AESA de la parte llamante.
- Subdirección de la parte llamante.
- Categoría de la parte llamante.
- Códigos de características o dígitos de escape (por ejemplo *XX, #).
- Prefijos (por ejemplo 0+, 00+, 011, 01, 1+).
- Códigos de acceso (por ejemplo 8+) para planes de numeración personalizados.
- Identificador de conexión específico.
- Retardo de tránsito de extremo a extremo.
- Máximo retardo de tránsito de extremo a extremo.
- Contador de tiempo de propagación.
- Clase de calidad de servicio.
- Descriptor de CDVT.
- Identificador genérico.
- Selección de red de tránsito.
- Modificación de conexión.
- Causa (incondicional/condicional con respecto a patrones de causa específicos).

Con respecto a los criterios de DP antes indicados, obsérvese que sólo son aplicables a puntos de detección de activador (TDP). Los criterios de DP para puntos de detección de eventos (EDP, *event detection points*) son tratados por el flujo de información RequestReportBCSMEvent. Obsérvese asimismo que uno o más criterios de DP pueden ser aplicables a un DP dado.

La asignación de criterios de DP a un TDP y las combinaciones de criterios de DP aplicables a un DP dado están en evolución. Además, los criterios de DP y la asignación específica de criterios de DP a TDP/EDP puede evolucionar a través de futuros conjuntos de capacidades.

Obsérvese también que la asignación de criterios de DP a un TDP, atendiendo a que los activadores sean activadores individuales, activadores de grupo, o activadores de conmutador, puede influir en los requisitos de memoria y de calidad de funcionamiento en tiempo real de la CCF/SSF.

Obsérvese que las posibilidades de aplicación de los criterios de DP a un determinado DP dependen de cuándo la información de procesamiento está disponible y durante cuánto tiempo está retenida.

Si los suministradores de redes y servicios tienen el propósito de implementar servicios de red inteligente, deberán considerar la formulación de esos requisitos para garantizar la coherencia entre las implementaciones de equipos procedentes de diferentes suministradores.

Estos requisitos deben estudiarse detenidamente, para que no influyan adversamente en los aspectos de memoria y calidad de funcionamiento en tiempo real del procesamiento por la CCF/SSF.

6.3.7.1 Criterios de DP, aplicables a un determinado TDP para el conjunto de capacidades de red inteligente de una RDSI-BA que transporta servicios de RDSI-BE

Los servicios de la RDSI de banda estrecha (RDSI-BE) pueden proporcionarse a través de una RDSI de banda ancha (RDSI-BA) transportando información de señalización RDSI en protocolos de banda ancha. Por consiguiente, pueden ser aplicables criterios de DP para servicios de banda estrecha como los definidos en UIT-T Q.1238. Las posibilidades de aplicación de criterios de DP de banda estrecha dependen de la disponibilidad de información apropiada de señalización DSS1 o PU-RDSI de banda estrecha en el protocolo de banda ancha y de modificaciones que se introduzcan en las descripciones de criterios de DP para reconocer el portador de banda ancha más bien que el de banda estrecha, por

ejemplo un identificador de conexión para RDSI-BA más bien que un identificador de canal B en la DSI. A continuación se presenta, a título de ejemplo, una lista de criterios de DP que pueden estar disponibles para servicios de banda estrecha.

- activador asignado (incondicional/condicional con respecto a otros criterios);
- clase de servicio;
- identificador de conexión específico;
- cadenas de dígitos específicas;
- códigos de características (por ejemplo *XX, #);
- prefijos (por ejemplo 0+, 00+, 0-, 00-, 011, 01, 1+);
- códigos de acceso (por ejemplo 8+) para plan de numeración personalizado;
- cadenas de marcación abreviada específicas para plan de numeración personalizado;
- cadenas de número de la parte llamante específicas;
- cadenas de número de la parte llamada específicas;
- naturaleza de la dirección (por ejemplo número significativo de abonado, número significativo nacional, número internacional);
- capacidad portadora;
- activador de característica/indicación de característica (incondicional/condicional con respecto a patrones de características específicos);
- información de facilidad (incondicional/condicional con respecto a patrones de información de facilidad específicos);
- causa (incondicional/condicional con respecto a patrones de causa específicos);
- Valor de indicador de servicio USI (incondicional/condicional con respecto al valor específico que identifica un servicio RI/una característica de servicio RI).

6.3.7.2 Criterios de DP para el conjunto de capacidades de red inteligente de una RDSI-BA, aplicables a un determinado TDP

- 1) *Activador asignado*² (incondicional/condicional con respecto a otros criterios) – Indicador del status armado/desarmado de un TDP asignado, atendiendo a que los activadores sean activadores individuales, activadores de grupo, o activadores de conmutador.

El criterio activador asignado puede utilizarse solo o en combinación con otros criterios en un TDP. Si el criterio activador asignado es incondicional en un TDP, se utiliza solo; no es necesario satisfacer ningún otro criterio en el TDP antes de informar a la SCF que se encontró el TDP. Si el criterio activador asignado es condicional en un TDP, se utiliza en combinación con otros criterios en el TDP; es necesario satisfacer también todos los demás criterios de DP de la combinación antes de informar a la SCF que se encontró el TDP.

Se aplica a todos los DP (todos los DP pueden proporcionarse como TDP).

- 2) *Parámetros AAL* – Indicador de la capa adaptación ATM y parámetros asociados, utilizado para las conexiones, como se define en UIT-T Q.2931 y UIT-T Q.2763.

La información de adaptación ATM está disponible en los DP *Origination_Attempt* DP y *Termination_Attempt*. Estos criterios podrían aplicarse en todos los DP de origen y de terminación. Dado que la información de parámetro AAL no puede analizarse antes de que aparezca el *PIC Analyse_Information* (salvo para identificar el tipo AAL en el *PIC Collect_Information*), este criterio podría ser aplicable en el DP *Analysed_Info* y más allá. El DP *Collected_Information* [obligatorio], el DP *Analysed_Info* [obligatorio] y todos los

² Es posible que algunos DP siempre sean condicionales.

demás DP de origen que puedan encontrarse después de *Origination_Attempt* [facultativo] son DP propuestos, ya que no todos los suministradores de puntos de conmutación de servicio (SSP) pueden retener esta información por todo el tiempo que dure la conexión. El DP *Termination_Attempt_Authorized* [obligatorio] y todos los DP de terminación que puedan encontrarse que no sean DP *Termination_Attempt_Authorized* [facultativo] son DP propuestos, ya que no todos los suministradores de SSP pueden retener esta información por todo el tiempo que dure la conexión.

- 3) *Descriptor de tráfico ATM* – Indicador de las velocidades de células hacia adelante y hacia atrás y parámetros de tráfico asociados para las conexiones definidas en UIT-T Q.2931.

La información descriptor de tráfico ATM está disponible en los DP *Origination_Attempt* y *Termination_Attempt*. Este criterio podría aplicarse en todos los DP de origen y de terminación. Obsérvese que las velocidades de células de cresta hacia adelante y hacia atrás pueden ser cambiadas en el DP *O_Mid Call* por un intento, del iniciador de la conexión, de modificación de los parámetros de la conexión (véase UIT-T Q.2963.1). Dado que la información descriptor de tráfico ATM no puede analizarse antes de que aparezca el *PIC Analyse_Information*, este criterio podría ser aplicable en el DP *Analysed_Info* y más allá. El DP *Analysed_Information* [obligatorio] y todos los demás DP de origen que puedan encontrarse después de *Origination_Attempt* [facultativo] son DP propuestos, ya que no todos los suministradores de puntos de conmutación de servicio (SSP) pueden retener esta información por todo el tiempo que dure la conexión. El DP *Termination_Attempt_Authorized* [obligatorio] y todos los DP de terminación que puedan encontrarse que no sean el DP *Termination_Attempt_Authorized* [facultativo] son DP propuestos, ya que no todos los suministradores de SSP pueden retener esta información por todo el tiempo que dure la conexión.

- 4) *Velocidad de células ATM* – Indicador de las velocidades de células hacia adelante y hacia atrás y parámetros de tráfico asociados para las conexiones definidas en UIT-T Q.2763.

La información de velocidad de células ATM está disponible en los DP *Origination_Attempt* y *Termination_Attempt*. Este criterio podría aplicarse en todos los DP de origen y de terminación. Obsérvese que las velocidades de células de cresta hacia adelante y hacia atrás pueden ser cambiadas en el DP *O_Mid Call* por un intento, del iniciador de la conexión, de modificación de los parámetros de la conexión (véase UIT-T Q.2725.2). Dado que la información de velocidad de células ATM no puede analizarse antes de que aparezca el *PIC Analyse_Information*, este criterio podría ser aplicable en el DP *Analysed_Info* y más allá. El DP *Analysed_Information* [obligatorio] y todos los demás DP de origen que puedan encontrarse después de *Origination_Attempt* [facultativo] son DP propuestos, ya que no todos los suministradores de puntos de conmutación de servicio (SSP) pueden retener esta información por todo el tiempo que dure la conexión. El DP *Termination_Attempt_Authorized* [obligatorio] y todos los DP de terminación que puedan encontrarse que no sean el DP *Termination_Attempt_Authorized* [facultativo] son DP propuestos, ya que no todos los suministradores de SSP pueden retener esta información por todo el tiempo que dure la conexión.

- 5) *Velocidad de células ATM adicional* – Indicador de las velocidades de células hacia adelante y hacia atrás y parámetros de tráfico asociados para las conexiones definidas en UIT-T Q.2763.

La información de velocidad de células ATM adicional está disponible en el DP *Origination_Attempt* y en el DP *Termination_Attempt*. Este criterio podría aplicarse en todos los DP de origen y de terminación. Dado que la información de velocidad de células ATM no puede analizarse antes de que aparezca el *PIC Analyse_Information*, este criterio podría ser aplicable en el DP *Analysed_Info* y más allá. El DP *Analysed_Information* [obligatorio] y todos los demás DP de origen que puedan encontrarse después de *Origination_Attempt* [facultativo] son DP propuestos, ya que no todos los suministradores

de puntos de conmutación de servicio (SSP) pueden retener esta información por todo el tiempo que dure la conexión. El DP Termination_Attempt_Authorized [obligatorio] y todos los DP de terminación que puedan encontrarse que no sean el DP Termination_Attempt_Authorized [facultativo] son DP propuestos, ya que no todos los suministradores de SSP pueden retener esta información por todo el tiempo que dure la conexión.

- 6) *Descriptor de tráfico ATM alternativo/velocidad de células ATM alternativa* – Indicador de las velocidades de células hacia adelante y hacia atrás susceptibles de ser negociadas y parámetros de tráfico asociados para las conexiones definidas en UIT-T Q.2962.1 y UIT-T Q.2725.1.

La información de tráfico ATM alternativo está disponible en el DP Origination_Attempt y en el DP Termination_Attempt. Este criterio podría aplicarse en todos los DP de origen y de terminación. Dado que la información de descriptor de tráfico ATM no puede analizarse antes de que aparezca el PIC Analyse_Information, este criterio podría ser aplicable en el DP Analysed_Info y más allá. El DP Analysed_Information [obligatorio] y todos los demás DP de origen que puedan encontrarse después de Origination_Attempt [facultativo] son DP propuestos, ya que no todos los suministradores de puntos de conmutación de servicio (SSP) pueden retener esta información por todo el tiempo que dure la conexión. El DP Termination_Attempt_Authorized [obligatorio] y todos los DP de terminación que puedan encontrarse que no sean el DP Termination_Attempt_Authorized [facultativo] son DP propuestos, ya que no todos los suministradores de SSP pueden retener esta información por todo el tiempo que dure la conexión.

- 7) *Descriptor de tráfico ATM mínimo aceptable/mínima velocidad de células ATM* – Indicador de las velocidades de células hacia adelante y hacia atrás susceptibles de ser negociadas y parámetros de tráfico asociados para las conexiones definidas en UIT-T Q.2962.1 y UIT-T Q.2725.1.

La información de tráfico ATM mínimo está disponible en el DP Origination_Attempt y en el DP Termination_Attempt. Este criterio podría aplicarse en todos los DP de origen y de terminación. Dado que la información de descriptor de tráfico ATM no puede analizarse antes de que aparezca el PIC Analyse_Information, este criterio podría ser aplicable en el DP Analysed_Info y más allá. El DP Analysed_Information [obligatorio] y todos los demás DP de origen que puedan encontrarse después de Origination_Attempt [facultativo] son DP propuestos, ya que no todos los suministradores de puntos de conmutación de servicio (SSP) pueden retener esta información por todo el tiempo que dure la conexión. El DP Termination_Attempt_Authorized [obligatorio] y todos los DP de terminación que puedan encontrarse que no sean el DP Termination_Attempt_Authorized [facultativo] son DP propuestos, ya que no todos los suministradores de SSP pueden retener esta información por todo el tiempo que dure la conexión.

- 8) *Capacidad portadora de banda ancha* – Indicador de la capacidad de transferencia del portador, tal como está definida en UIT-T Q.2931 y UIT-T Q.2763, por ejemplo velocidad binaria determinística (DBR, *deterministic bit rate*), velocidad binaria estadística (SBR, *statistical bit rate*), velocidad binaria disponible (ABR, *available bit rate*), transferencia de bloques ATM (ABT, *ATM block transfer*). El contenido de la capacidad portadora de banda ancha puede utilizarse para aplicar encaminamiento a la conexión o para autorizar otros parámetros de la conexión ATM mediante procedimientos de negociación ATM.

La información de capacidad portadora está disponible en el DP Origination_Attempt y en el DP Termination_Attempt. Este criterio podría aplicarse en todos los DP de origen y de terminación. El DP Analysed_Information [obligatorio] y todos los demás DP de origen que puedan encontrarse después de Origination_Attempt [facultativo] son DP propuestos, ya que no todos los suministradores de puntos de conmutación de servicio (SSP) pueden retener esta información por todo el tiempo que dure la conexión. El DP

Termination_Attempt_Authorized [obligatorio] y todos los DP de terminación que puedan encontrarse que no sean el DP Termination_Attempt_Authorized [facultativo] son DP propuestos, ya que no todos los suministradores de SSP pueden retener esta información por todo el tiempo que dure la conexión.

- 9) *Identificación de plan de direccionamiento/numeración (parte llamada)* – Indica cómo está codificada la dirección de la parte llamada (por ejemplo, E.164, NSAP, privada).

La identificación de plan de direccionamiento/numeración está disponible en el DP Origination_Attempt y en el DP Termination_Attempt. Este criterio podría aplicarse en todos los DP de origen y de terminación. El DP Analysed_Information [obligatorio] y todos los demás DP de origen que puedan encontrarse después de Origination_Attempt [facultativo] son DP propuestos, ya que no todos los suministradores de puntos de conmutación de servicio (SSP) pueden retener esta información por todo el tiempo que dure la conexión. El DP Termination_Attempt_Authorized [obligatorio] y todos los DP de terminación que puedan encontrarse que no sean el DP Termination_Attempt_Authorized [facultativo] son DP propuestos, ya que no todos los suministradores de SSP pueden retener esta información por todo el tiempo que dure la conexión.

- 10) *Cadena de dígitos de la parte llamada específica* – Cadena de dígitos que tiene que concordar con cadenas de dígitos recogidas para planes de numeración en los que una cadena seleccionada de dígitos tiene significado para el encaminamiento de la llamada, la selección de los servicios proporcionados al abonado, o la determinación de la autoridad administrativa para el plan de direccionamiento. La cadena puede contener cero o más dígitos.

La cadena de dígitos debe ser coherente con la estructura del plan de direccionamiento y debe ser administrable. Por ejemplo, el proveedor de red puede especificar los primeros N dígitos, donde N es coherente con la estructura del plan de numeración de la Recomendación E.164, o con la de cualquier otro plan de numeración adecuado, como NSAP.

La cadena de dígitos recogida puede estar disponible en el DP Origination_Attempt y en el DP Termination_Attempt para una parte servida por una interfaz DSS2 de la RDSI-BA o por una interfaz PU-RDSI-BA de la RDSI-BA, y podría ser aplicable a todos los DP de origen y de terminación. Dado que las cadenas de dígitos recogidas no se analizan antes de que aparezca el PIC Analyse_Information (salvo para determinar si se ha proporcionado una secuencia válida), este criterio podría ser aplicable en el DP Analysed_Info y más allá. El DP Analysed_Information [obligatorio] y todos los demás DP de origen que puedan encontrarse después de Origination_Attempt [facultativo] son DP propuestos, ya que no todos los suministradores de puntos de conmutación de servicio (SSP) pueden retener esta información por todo el tiempo que dure la conexión. El DP Termination_Attempt_Authorized [obligatorio] y todos los DP de terminación que puedan encontrarse que no sean el DP Termination_Attempt_Authorized [facultativo] son DP propuestos, ya que no todos los suministradores de SSP pueden retener esta información por todo el tiempo que dure la conexión.

- 11) *Dirección de la parte llamada específica* – Dirección que debe concordar con la dirección de la parte llamada completa, que es un número de NSAP, un número internacional, un número nacional, un número específico de la red, un número de abonado, un número abreviado, o un número de un plan de numeración personalizado, desconocidos.

La dirección de la parte llamada puede estar disponible en el DP Origination_Attempt para una parte servida por una interfaz RDSI-BA utilizando envío *en bloque* o para una interfaz PU-RDSI-BA del SS N.º 7. Dado que las cadenas de dígitos recogidas no pueden ser analizadas antes de que aparezca el PIC Analyse_Information (salvo para determinar si se ha recogido suficiente información), este criterio podría ser aplicable en el DP Analysed_Info y más allá, y en todos los DP de terminación. En el BCSM de origen, El DP Analysed_Info [obligatorio] y todos los demás DP de origen que puedan encontrarse después de

Analysed_Info [facultativo] son DP propuestos. El DP Termination_Attempt_Authorized [obligatorio] y todos los DP de terminación que puedan encontrarse que no sean el DP Termination_Attempt_Authorized [facultativo] son DP propuestos, ya que no todos los suministradores de SSP pueden retener esta información por todo el tiempo que dure la conexión.

- 12) *AESA de la parte llamada* – Indicación de que la AESA puede utilizarse para encaminamiento. Además, campos de la AESA en cuestión pueden concordar con campos que influyen en el encaminamiento de la conexión, en la selección de los servicios proporcionados al abonado, o en la determinación de la autoridad administrativa para el plan de direccionamiento. Estos campos pueden estar constituidos por uno o más dígitos, o ser binarios, lo que dependerá del plan de direccionamiento.

La AESA de la parte llamada puede estar disponible en el DP Origination_Attempt en el caso de una parte servida por una interfaz PU-RDSI-BA del SS N.º 7. Dado que la información de dirección recogida no puede ser analizada antes de que aparezca el PIC Analyse_Information (salvo para determinar si se ha recogido suficiente información), este criterio podría ser aplicable en el DP Analysed_Info y más allá, y en todos los DP de terminación. En el BCSM de origen, El DP Analysed_Info [obligatorio] y todos los demás DP de origen que puedan encontrarse después de Analysed_Info [facultativo] son DP propuestos. El DP Termination_Attempt_Authorized [obligatorio] y todos los DP de terminación que puedan encontrarse que no sean el DP Termination_Attempt_Authorized [facultativo] son DP propuestos, ya que no todos los suministradores de SSP pueden retener esta información por todo el tiempo que dure la conexión.

- 13) *Subdirección de la parte llamada* – Indica si la subdirección es NSAP, o una subdirección ATM especificada por el usuario o una subdirección de otro tipo especificada por el usuario, y el contenido de la subdirección.

La subdirección de la parte llamada puede estar disponible en el DP Origination_Attempt en el caso de un BCSM de origen y en el DP Termination_Attempt en el caso de un BCSM de terminación para una llamada iniciada a partir de una interfaz RDSI-BA, y puede estar disponible en el DP Origination_Attempt y en el DP Termination_Attempt para interfaces PU-RDSI-BA del SS N.º 7. Dado que la información de dirección recogida no puede ser analizada antes de que aparezca el PIC Analyse_Information (salvo para determinar si se ha recogido suficiente información), este criterio podría ser aplicable en el DP Analysed_Info y más allá, y en todos los DP de terminación. En el BCSM de origen, el DP Analysed_Info [obligatorio] y todos los demás DP de origen que puedan encontrarse después de Analysed_Info [facultativo] son DP propuestos. El DP Termination_Attempt_Authorized [obligatorio] y todos los DP de terminación que puedan encontrarse y que no sean el DP Termination_Attempt_Authorized [facultativo] son DP propuestos, ya que no todos los suministradores de SSP pueden retener esta información por todo el tiempo que dure la conexión.

- 14) *Indicadores de la parte llamada* – Indica si la parte llamada es un abonado ordinario o un teléfono de previo pago.

Los indicadores de la parte llamada pueden estar disponibles en el DP Call_Accepted en el BCSM de terminación y en el DP O_Term_Seized en el BCSM de origen para una llamada que termina en una interfaz PU-RDSI-BA del SS N.º 7. Este criterio podría ser aplicable en todos los DP subsiguientes.

- 15) *Indicador de tarificación* – Indica si la llamada será o no tarificada.

El indicador de tarificación puede estar disponible en el DP Call_Accepted DP en el BCSM de terminación y en el DP O_Term_Seized en el BCSM de origen para una llamada que termina en una interfaz PU-RDSI-BA del SS N.º 7. Este criterio podría ser aplicable en todos los DP subsiguientes.

- 16) *Identificación de plan de direccionamiento/numeración (parte llamante)* – Indica cómo está codificada la dirección de la parte llamada (por ejemplo E.164, NSAP, privada).
- La identificación de plan de direccionamiento/numeración está disponible en el DP Origination_Attempt y en el PD Termination_Attempt. Este criterio podría ser aplicable en el DP Origination_Attempt y en el DP Termination_Attempt, y más allá. El DP Origination_Attempt [obligatorio] y todos los DP de origen que puedan encontrarse y que no sean el DP Origination_Attempt [facultativo] son DP propuestos, ya que no todos los suministradores de SSP pueden retener esta información por todo el tiempo que dure la conexión. El DP Termination_Attempt_Authorized [obligatorio] y todos los DP de terminación que puedan encontrarse que no sean el DP Termination_Attempt_Authorized [facultativo] son DP propuestos, ya que no todos los suministradores de SSP pueden retener esta información por todo el tiempo que dure la conexión.
- 17) *Cadena de dígitos de la parte de la parte llamante específica* – Cadena de dígitos que tiene que concordar con cadenas de dígitos recogidas para planes de numeración en los que una cadena seleccionada de dígitos tiene significado para el encaminamiento de la llamada, la selección de los servicios proporcionados al abonado, o la determinación de la autoridad administrativa para el plan de direccionamiento. La cadena puede contener cero o más dígitos.
- La cadena de dígitos debe ser coherente con la estructura del plan de direccionamiento y debe ser administrable. Por ejemplo, el operador de red puede especificar los primeros N dígitos, donde N es coherente con la estructura del plan de numeración de la Recomendación E.164, o cualquier otro plan de numeración adecuado, como NSAP.
- La cadena de dígitos recogida puede estar disponible en el DP Origination_Attempt o en el DP Termination_Attempt para una parte servida por una interfaz DSS2 de la RDSI-BA o por una interfaz PU-RDSI-BA de la RDSI-BA y podría ser aplicable a todos los DP de origen y de terminación. Dado que las cadenas de dígitos recogidas no se analizan antes de que aparezca el PIC Analyse_Information (salvo para determinar si se ha proporcionado una secuencia válida), este criterio podría ser aplicable en el DP Analysed_Info y más allá. El DP Analysed_Information [obligatorio] y todos los demás DP de origen que puedan encontrarse y que no sean Origination_Attempt [facultativo] son DP propuestos, ya que no todos los suministradores de puntos de conmutación de servicio (SSP) pueden retener esta información por todo el tiempo que dure la conexión.
- 18) *Dirección de la parte llamante específica* – Dirección que debe concordar con la dirección de la parte llamante completa, que es un número de NSAP, un número internacional, un número nacional, un número específico de la red, un número de abonado, un número abreviado, o un número de un plan de numeración personalizado, desconocidos.
- La dirección de la parte llamante puede estar disponible en el DP Origination_Attempt en el BCSM de origen y en el DP Termination_Attempt en el BCSM de terminación para una llamada procedente de una interfaz RDSI-BA, y puede estar disponible en el DP Origination_Attempt y en el DP Termination_Attempt para interfaces PU-RDSI-BA del SS N.º 7. Dado que la información de dirección recogida no puede ser analizada antes de que aparezca el PIC Analyse_Information (salvo para determinar si se ha recogido suficiente información), este criterio podría ser aplicable en el DP Analysed_Info y más allá, y en todos los DP de terminación. En el BCSM de origen, el DP Analysed_Info [obligatorio] y todos los demás DP de origen que puedan encontrarse y que no sean Analysed_Info [facultativo] son DP propuestos.
- 19) *AESA de la parte llamante* – Campos de la AESA en cuestión pueden concordar con campos que influyen en el encaminamiento de la conexión, en la selección de los servicios proporcionados al abonado, o en la determinación de la autoridad administrativa para el plan de direccionamiento. Estos campos pueden estar constituidos por uno o más dígitos, o ser binarios, lo que dependerá del plan de direccionamiento.

La AESA de la parte llamante está disponible en el DP Origination_Attempt, en el BCSM de origen, y en el DP Termination_Attempt, en el BCSM de terminación, en el caso de una llamada procedente de una interfaz PU-RDSI-BA del SS N.º 7. Dado que la información de dirección recogida no puede ser analizada antes de que aparezca el PIC Analyse_Information (salvo para determinar si se ha recogido suficiente información), este criterio podría ser aplicable en el DP Analysed_Info y más allá, y en todos los DP de terminación. En el BCSM de origen, el DP Analysed_Info [obligatorio] y todos los demás DP de origen que puedan encontrarse y que no sean Analysed_Info [facultativo] son DP propuestos.

- 20) *Subdirección de la parte llamante* – Indica si la subdirección es de un NSAP, o una subdirección ATM especificada por el usuario o una subdirección de otro tipo especificada por el usuario, y el contenido de la subdirección.

La subdirección de la parte llamante puede estar disponible en el DP Origination_Attempt, en el BCSM de origen, y en el DP Termination_Attempt, en el BCSM de terminación, en el caso de una llamada procedente de una interfaz RDSI-BA, y puede estar disponible en el DP Origination_Attempt y en el DP Termination_Attempt en el caso de interfaces PU-RDSI-BA del SS N.º 7. Dado que la información de dirección recogida no puede ser analizada antes de que aparezca el PIC Analyse_Information (salvo para determinar si se ha recogido suficiente información), este criterio podría ser aplicable en el DP Analysed_Info y más allá, y en todos los DP de terminación. En el BCSM de origen, el DP Analysed_Info [obligatorio] y todos los demás DP de origen que puedan encontrarse después de Analysed_Info [facultativo] son DP propuestos.

- 21) *Categoría de la parte llamante* – Parámetro que indica el idioma del operador, prioridad del abonado llamante, llamada de datos, teléfono de previo pago. La categoría de la parte llamante está disponible en el DP Origination_Attempt, en el BCSM de origen, y en el DP Termination_Attempt, en el BCSM de terminación, para una llamada procedente de una interfaz PU-RDSI-BA del SS N.º 7. Este criterio podría ser aplicable en todos los DP.

- 22) *Códigos de características o dígitos de escape* (por ejemplo *XX, #) – código de servicio vertical, como un "#" o un código de dos o tres dígitos precedido por "" o ""11"" que precede a toda colección de dígitos subsiguiente (por ejemplo, de acuerdo con el ""plan de direccionamiento normal"").

Los códigos de características pueden estar disponibles en el DP Origination_Attempt en el caso de una parte servida por una interfaz de la RDSI-BA que utiliza el envío en bloque. Dado que las cadenas de dígitos recogidas no pueden ser analizadas antes de que aparezca el PIC Analyse_Information (salvo para determinar si se ha recogido suficiente información), este criterio podría ser aplicable en el DP Analysed_Info y más allá. El DP Analysed_Info [obligatorio] y todos los demás DP de origen que puedan encontrarse después de Analysed_Info [facultativo] son DP propuestos, ya que no todos los suministradores de SSP pueden retener esta información por todo el tiempo que dure la llamada/intento.

- 23) *Prefijos* (por ejemplo 0+, 00+, 011, 01, 1+) – Cadena de dígitos que no son códigos de características ni códigos de acceso y que preceden a toda colección de dígitos subsiguientes (por ejemplo, de acuerdo con el ""plan de numeración normal"").

Los prefijos pueden estar disponibles en el DP Origination_Attempt en el caso de una parte servida por una interfaz de la RDSI-BA que utiliza el envío *en bloque*. Dado que la información de prefijo recogida no puede ser analizada antes de que aparezca el PIC Analyse_Information (salvo para determinar si se ha recogido suficiente información), este criterio podría ser aplicable en el DP Analysed_Info y más allá. El DP Analysed_Info [obligatorio] y todos los demás DP de origen que puedan encontrarse después de Analysed_Info [facultativo] son DP propuestos, ya que no todos los suministradores de SSP pueden retener esta información por todo el tiempo que dure la llamada/intento.

- 24) *Códigos de acceso* (por ejemplo 8+) para plan de numeración personalizado – Cadena de dígitos en un plan de numeración personalizado que concuerda con códigos de acceso, tales como códigos de acceso de asistentes, códigos de acceso para escape a la red pública, códigos de acceso para entrar en una facilidad privada, códigos de acceso para entrar en una red privada, códigos de acceso a características.
- Los códigos de acceso pueden estar disponibles en el DP *Origination_Attempt* en el caso de una parte servida por una interfaz de la RDSI-BA que utiliza el envío *en bloque*. Dado que los códigos de acceso recogidos no pueden ser analizados antes de que aparezca el PIC *Analyse_Information* (salvo para determinar si se ha recogido suficiente información), este criterio podría ser aplicable en el DP *Analysed_Info* y más allá. El DP *Analysed_Info* [obligatorio] y todos los demás DP de origen que puedan encontrarse después de *Analysed_Info* [facultativo] son DP propuestos, ya que no todos los suministradores de SSP pueden retener esta información por todo el tiempo que dure la llamada/intento.
- 25) *Identificador de conexión específico* – Identificador de una determinada conexión de trayecto virtual en una interfaz de la RDSI-BA desde donde se va a iniciar un intento de una conexión determinada o en el que va a terminar un intento de una conexión determinada.
- El identificador de conexión se utiliza en dos contextos. El primer contexto, DP *Origination_Attempt* y DP *Facility_Selected_and_Available*, permite que una lógica de servicio seleccione el VPCI de las porciones de origen y de terminación de la llamada. El segundo contexto, DP *Analysed_Information*, se utiliza para garantizar que el VPCI solicitado por el abonado se ajusta al perfil de servicio.
- El identificador de conexión está disponible en el DP *Origination_Attempt* en el caso de una parte servida por una interfaz DSS2 de la RDSI-BA, o por una interfaz PU-RDSI-BA de la RDSI-BA y podría ser aplicable en todos los DP de origen. El identificador de conexión también está disponible durante el DP *Facility_Selected_and_Available* después de haberse seleccionado un identificador de conexión de terminación adecuado para una parte servida por una interfaz DSS2 de la RDSI-BA o por una interfaz PU-RDSI-BA de la RDSI-BA y podría ser aplicable en los DP *Facility_Selected_and_Available*, *T_No_Answer*, *T_Answer*, *T_Mid_Call*, *T_Suspended*, *T_Re_Answer* y *T_Disconnect*, y en el DP *T_Abandon* (solamente después de haberse seleccionado un identificador de conexión de terminación adecuado para la conexión).
- 26) *Retardo de tránsito de extremo a extremo* – Indicador del retardo de tránsito solicitado y del retardo de tránsito acumulado, definidos en UIT-T Q.2931.
- La información de retardo de retardo de tránsito está disponible en el DP *Origination_Attempt* y en el DP *Termination_Attempt*. El retardo de tránsito acumulado se puede actualizar antes de *Authorize_Origination_Attempt* y antes de *Present_Call*. El DP *Analysed_Info* [obligatorio] y todos los DP de origen que no sean *Analysed_Info* [facultativo]. El DP *Termination_Attempt_Authorized* [obligatorio] y todos los demás DP de terminación [facultativos].
- 27) *Máximo retardo de tránsito de extremo a extremo* – Indicador del retardo de tránsito solicitado, definido en UIT-T Q.2763.
- La información de retardo de tránsito está disponible en el DP *Origination_Attempt* y en el DP *Termination_Attempt*. El DP *Analysed_Info* DP [obligatorio] y todos los DP de origen que no sean *Analysed_Info* [facultativo]. El DP *Termination_Attempt_Authorized* [obligatorio] y todos los demás DP de terminación [facultativos].
- 28) *Contador de tiempo de propagación* – Indicador del retardo de tránsito acumulado, definido en UIT-T Q.2763.
- La información de retardo de tránsito acumulado está disponible en el DP *Origination_Attempt* y en el DP *Termination_Attempt*. El retardo de tránsito acumulado se puede actualizar antes de *Authorize_Origination_Attempt* y antes de *Present_Call*. El DP

Analysed_Info [obligatorio] y todos los DP de origen que no sean Analysed_Info [facultativo]. El Termination_Attempt_Authorized [obligatorio] y todos los demás DP de terminación [facultativos].

- 29) *Clase de calidad de servicio* – Conjunto de valores parametrizados que indican las clases de calidad de servicio (QoS) permitidas en los sentidos de transmisión hacia adelante y hacia atrás de las conexiones a través de las interfaces DSS2 y PU-RDSI-BA.

El elemento de información parámetro QoS está presente en DSS2 de la RDSI-BA y en PU-RDSI-BA de la Q.2763. El punto de código indica Ninguna clase de QoS específica solicitada explícitamente, Clase 1 (clase restrictiva), Clase 2 (clase tolerante), y Clase 3 (clase binivel).

La clase de QoS está disponible en el DP Origination_Attempt y podría ser aplicable en cualquiera de los DP de origen. La clase de QoS está disponible en el DP Termination_Attempt y podría ser aplicable en cualquiera de los DP de terminación. El DP Analysed_Info [obligatorio] y todos los DP de origen que no sean Analysed_Info [facultativo]. El Termination_Attempt_Authorized [obligatorio] para DSS2 y todos los demás DP de terminación [facultativos].

- 30) *Descriptor de CDVT* – Indica la tolerancia a la variación del retardo de célula de la conexión solicitada. El descriptor de CDVT está presente en DSS2 de la RDSI-BA y en PU-RDSI-BA.

El descriptor de CDVT está disponible en el DP Origination_Attempt y podría ser aplicable en cualquiera de los DP de origen. El descriptor de CDVT está disponible en el DP Termination_Attempt y podría ser aplicable en cualquiera de los DP de terminación. El DP Analysed_Info [obligatorio] y todos los DP de origen que no sean Analysed_Info [facultativo]. El Termination_Attempt_Authorized [obligatorio] para DSS2 y todos los demás DP de terminación [facultativos].

- 31) *Transporte de identificador genérico* – El elemento de información transporte de identificador genérico se utiliza para transportar identificadores para Medios de almacenamiento digitales – Instrucción y control (DSM-CC, *digital storage media – command and control*), H.310, VCC de señalización ATM, Internet, red virtual privada multiprotocolo por ATM (MPOA, *multiprotocol over ATM*), entre otros. Está presente en DSS2 de la RDSI-BA y en PU-RDSI-BA.

El identificador genérico está disponible en el DP Origination_Attempt, y podría ser aplicable en cualquiera de los DP de origen. El identificador genérico está disponible en el en el DP Termination_Attempt y podría ser aplicable en cualquiera de los DP de terminación. Dado que esta información no puede ser analizada antes de que aparezca el PIC Analyse_Information, este criterio podría ser aplicable en el DP Analysed_Info y más allá. El DP Collected_Information [obligatorio] y todos los DP de origen que puedan encontrarse y que sean distintos de Origination_Attempt [facultativo] son DP propuestos, ya que no todos los suministradores de SSP pueden retener esta información por toda la duración de la conexión. Obsérvese que los activadores de terminación pueden no ser aplicables a todos los contextos de servicio. La referencia se incluye solamente para los contextos que pueden utilizarlos.

- 32) *Selección de red de tránsito* – Indicador del encaminamiento de red, como se define en UIT-T Q.2931 y UIT-T Q.2763.

La información de red de tránsito está disponible en el DP Origination_Attempt y en el DP Termination_Attempt. El DP Analysed_Info [obligatorio] y todos los DP de origen que no sean Analysed_Info [facultativo]. El Termination_Attempt_Authorized [obligatorio] y todos los demás DP de terminación [facultativo].

33) *Petición de modificación de conexión* – Detección de una petición de modificación de conexión Q.2931 (Q.2963.1) o Q.2763 (Q.2725.2).

El procedimiento de modificación está permitido durante la fase activa, O_Active y T_Active, en los seis tipos de centrales y no se combinará con el servicio de emulación de banda estrecha.

34) *Causa* (incondicional/condicional con respecto a patrones de causa específicos) – Concordancia con el elemento de información causa contenido en el mensaje de señalización definido en DSS2 PU-RDSI-BA, o indicador de la causa de determinados eventos de interés. Se requiere más estudio para identificar los valores de causas que se necesitan como criterios de DP para el conjunto de capacidades de red inteligente, para la RDSI-BA, entre los que figuran la lista completa de valores de causa.

La información de fallo de selección de ruta está disponible en el DP Route_Select_Failure, la información de causa ocupado está disponible en los DP O_Called_Party_Busy y T_Busy, y la información de causa liberación está disponible en los DP O_Disconnect, O_Abandon, T_Disconnect y T_Abandon. Este criterio es aplicable en los DP identificados.

La asignación de criterios de DP a un TDP depende de la información disponible en ese DP.

Los dos cuadros siguientes (cuadros 3 y 4) indican las posibilidades de aplicación de criterios de DP a todos los DP.

Las entradas del cuadro pueden ser activadores de una de las siguientes categorías:

- activador individual;
- activador de grupo;
- activador de conmutador.

Notas relativas a los cuadros 3 y 4

NOTA 1 – La interpretación de la capacidad portadora como facultativa para todos los DP que no sean el Origination_Attempt debe aclararse más (por ejemplo, DP Origination_Attempt obligatorio significa DP Termination_Attempt obligatorio).

NOTA 2 – Un activador requiere el análisis de una determinada cantidad de dígitos recibidos. El análisis puede basarse en la totalidad de los dígitos recibidos o en una cantidad predefinida de dígitos, comenzando por el dígito más significativo de la información recibida.

NOTA 3 – En un conmutador local solamente. El BCSM tiene que analizar (si la facilidad está permitida, almacenada como un atributo clase de servicio) la información recibida y tiene que iniciar un activador RI si se requiere. Un activador/indicación de característica puede estar disponible en todos los DP en el BCSM de origen para una parte servida por una interfaz DSS2 de la RDSI-BA. Un activador/indicación de característica puede estar disponible en los DP T_No_Answer, T_Answer, T_Mid_Call, T_Suspend, T_Re_Answer, T_Disconnect y T_Abandon en el BCSM de terminación para una parte servida por una interfaz RDSI-BA.

NOTA 4 – Puede utilizarse en una concordancia con el contenido del elemento de información facilidad, contenido en un mensaje de señalización, como se define para DSS2.

NOTA 5 – El criterio ID de conexión es aplicable al DP Origination_Attempt si está habilitado para que influya en la selección de VPCI en la porción origen de la llamada. En esta situación, hay que retornar un VPCI en la operación de conexión para su inserción en los mensajes acuse de recibo de ESTABLECIMIENTO y Progresión de la llamada del DSS2, o en el mensaje acuse de recibo de IAM de la PU-RDSI-BA para la porción origen de la llamada.

De manera similar, el criterio ID de conexión es aplicable en el DP Facility_Selected_and_Available, si está habilitado para que influya en la selección de VPCI en la porción terminación de la llamada.

El criterio ID de conexión es aplicable en el DP Analyse_Information para determinar si la parte llamante ha señalado un VPCI que se ajusta al perfil de servicio. De lo contrario, y este es el caso típico, la conexión se liberaría con indicación de la causa.

Además, Una selección específica, por el usuario, de un identificador de conexión está fuera del alcance de este conjunto de capacidades. La red puede dejar sin efecto la selección de identificador de la conexión.

Un criterio marcado con una "X" para un punto de detección significa que la información específica del criterio de activador deberá mantenerse disponible hasta que se alcance el DP. Un criterio marcado con una "O" para un punto de detección significa que el hecho de que la información específica del criterio se mantenga presente en el DP depende de la implementación, pues no todos los suministradores pueden retener esta información por toda la duración de la llamada/intento. Si la información está todavía presente, el tratamiento es el mismo que para el criterio marcado con "X".

Cuadro 3/Q.1237 – Criterios de DP de origen para interfaces de la RDSI-BA

Criterios de DP	DP de origen																
	ARF	OA	OAD	OAA	CI	AI	RSF	OTS	OCPB	ONA	oAns	OMC	OMR	OS	ORA	OD	oAb
Activador asignado	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Parámetro AAL	O	O	O	O	X	X	O	O	O	O	O	O	–	O	O	O	O
Descriptor de tráfico ATM	O	O	O	O	O	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Velocidad de células ATM/velocidad de células ATM adicional	O	O	O	O	O	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Descriptor de tráfico ATM alternativo	O	O	O	O	O	X	O	O	O	O	O	O	–	O	O	O	O
Descriptor de tráfico ATM mínimo	O	O	O	O	O	X	O	O	O	O	O	O	–	O	O	O	O
Capacidad portadora de banda ancha (nota 1)	O	O	O	O	O	X	O	O	O	O	O	O	–	O	O	O	O
Plan de direccionamiento de la parte llamada	O	O	O	O	O	X	O	O	O	O	O	O	–	O	O	O	O
Dígitos de la parte llamada (nota 2)	O	O	O	O	O	X	O	O	O	O	O	O	–	O	O	O	O
Dirección de la parte llamada	O	O	O	O	O	X	O	O	O	O	O	O	–	O	O	O	O
AESA de la parte llamada	O	O	O	O	O	X	O	O	O	O	O	O	–	O	O	O	O
Subdirección llamada	O	O	O	O	O	X	O	O	O	O	O	O	–	O	O	O	O
Indicadores de la parte llamada	–	–	–	–	–	–	–	X	O	O	O	O	–	O	O	O	O

Cuadro 3/Q.1237 – Criterios de DP de origen para interfaces de la RDSI-BA (continuación)

Criterios de DP	DP de origen																
	ARF	OA	OAD	OAA	CI	AI	RSF	OTS	OCPB	ONA	oAns	OMC	OMR	OS	ORA	OD	oAb
Indicador de tarificación	–	–	–	–	–	–	–	X	O	O	O	O	–	O	O	O	O
Plan direccionamiento parte llamante	–	O	O	O	O	X	O	O	O	O	O	O	–	O	O	O	O
Dígitos de la parte llamante (nota 2)	–	O	O	O	O	X	O	O	O	O	O	O	–	O	O	O	O
Direccionamiento de la parte llamante	–	O	O	O	O	X	O	O	O	O	O	O	–	O	O	O	O
AESA de la parte llamante	–	O	O	O	O	X	O	O	O	O	O	O	–	O	O	O	O
Subdirección llamante	–	O	O	O	O	X	O	O	O	O	O	O	–	O	O	O	O
Categoría de la parte llamante	–	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	–	O	O	O	O
Códigos de características (notas 2, 3, 4)	X	–	–	–	–	X	O	O	O	O	O	O	–	O	O	O	O
Prefijos (nota 2)	O	–	–	–	–	X	O	O	O	O	O	O	–	O	O	O	O
Códigos de acceso (nota 2)	O	–	–	–	–	X	O	O	O	O	O	O	–	O	O	O	O
ID de conexión (nota 5)	O	X	O	X	X	X	O	O	O	O	O	O	–	O	O	O	O
Retardo de tránsito	O	O	O	O	O	X	O	O	O	O	O	O	–	O	O	O	O
Tiempo de propagación	O	O	O	O	O	X	O	O	O	O	O	O	–	O	O	O	O
Clase de QoS	O	O	O	O	O	X	O	O	O	O	O	O	–	O	O	O	O
CDVT	O	O	O	O	O	X	O	O	O	O	O	O	–	O	O	O	O

Cuadro 3/Q.1237 – Criterios de DP de origen para interfaces de la RDSI-BA (fin)

Criterios de DP	DP de origen																	
	ARF	OA	OAD	OAA	CI	AI	RSF	OTS	OCPB	ONA	oAns	OMC	OMR	OS	ORA	OD	oAb	
Identificador genérico	O	O	O	O	X	X	O	O	O	O	O	O	–	O	O	O	O	
Red de tránsito	O	O	O	O	O	X	O	O	O	O	O	O	–	O	O	O	O	
Petición de modificación	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	X	–	–	–	–	
Causa	–	–	–	–	–	–	X	–	X	–	–	–	–	–	–	–	X	X
X Aplicable					– No aplicable							O Opcional (facultativo)						
En este cuadro, los DP se han designado por las siguientes abreviaturas:																		
OA	Origination_Attempt					ONA	O_No_Answer											
OAA	Origination_Attempt_Authorized					Oans	O_Answer											
OAD	Origination_Attempt_Denied					OMC	O_Mid_Call											
CI	Collected_Info					OMR	O_Modify_Request											
AI	Analysed_Info					OS	O_Suspend											
ARF	Authorize_Route_Failure					ORA	O_Re_Answer											
RSF	Route_Select_Failure					OD	O_Disconnect											
OCPB	O_Called_Party_Busy					OAb	O_Abandon											
OTS	O_Term_Seized																	

Cuadro 4/Q.1237 – Criterios de DP de terminación para interfaces de la RDSI-BA

Criterios de DP	DP de terminación													
	TA	TAD	TAA	TB	FSA	CA	TNA	tAns	TMC	TMR	TS	TRA	TD	Tab
Activador asignado	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Parámetro AAL	O	O	X	O	O	O	O	O	O	–	O	O	O	O
Descriptor de tráfico ATM	O	O	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Velocidad de células ATM/velocidad de células ATM adicional	O	O	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Descriptor de tráfico ATM alternativo	O	O	X	O	O	O	O	O	O	–	O	O	O	O
Descriptor de tráfico ATM mínimo	O	O	X	O	O	O	O	O	O	–	O	O	O	O
Capacidad portadora de banda ancha (nota 1)	O	O	X	O	O	O	O	O	O	–	O	O	O	O
Plan de direccionamiento de la parte llamada	O	O	X	O	O	O	O	O	O	–	O	O	O	O
Dígitos de la parte llamada (nota 2)	O	O	X	O	O	O	O	O	O	–	O	O	O	O
Direccionamiento de la parte llamada	O	O	X	O	O	O	O	O	O	–	O	O	O	O
AESA de la parte llamada	O	O	X	O	O	O	O	O	O	–	O	O	O	O
Subdirección llamada	O	O	X	O	O	O	O	O	O	–	O	O	O	O
Indicadores de la parte llamada	–	–	–	–	–	X	O	O	O	–	O	O	O	O
Indicador de tarificación	–	–	–	–	–	X	O	O	O	–	O	O	O	O

Cuadro 4/Q.1237 – Criterios de DP de terminación para interfaces de la RDSI-BA (continuación)

Criterios de DP	DP de terminación													
	TA	TAD	TAA	TB	FSA	CA	TNA	tAns	TMC	TMR	TS	TRA	TD	Tab
Plan de direccionamiento de parte llamante	X	X	O	O	O	O	O	O	O	–	O	O	O	O
Dígitos de la parte llamante (nota 2)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Direccionamiento de la parte llamante	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
AESA de la parte llamante	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Subdirección llamante	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Categoría de parte llamante	X	X	O	O	O	O	O	O	O	–	O	O	O	O
Códigos de características (notas 2, 3 4)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Prefijos (nota 2)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Códigos de acceso (nota 2)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ID de conexión (nota 5)	–	–	–	–	X	O	O	O	O	–	O	O	O	O
Retardo de tránsito	O	O	X	O	O	O	O	O	O	–	O	O	O	O
Tiempo de propagación	O	O	X	O	O	O	O	O	O	–	O	O	O	O
Clase de QoS	O	O	X	O	O	O	O	O	O	–	O	O	O	O
CDVT	O	O	X	O	O	O	O	O	O	–	O	O	O	O
Identificador genérico	O	O	X	O	O	O	O	O	O	–	O	O	O	O
Red de tránsito	O	O	X	O	O	O	O	O	O	–	O	O	O	O

Cuadro 4/Q.1237 – Criterios de DP de terminación para interfaces de la RDSI-BA (fin)

Criterios de DP	DP de terminación													
	TA	TAD	TAA	TB	FSA	CA	TNA	tAns	TMC	TMR	TS	TRA	TD	Tab
Petición de modificación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-
Causa	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X
X Aplicable					- No aplicable					O Opcional (facultativo)				
En este cuadro, los DP se han designado por las siguientes abreviaturas:														
TA	Termination_Attempt			tAns	T_Answer									
TAA	Termination_Attempt_Authorized			TMC	T_Mid_Call									
TAD	Termination_Attempt_Denied			TMR	T_Modify_Request									
CA	Terminating_Call_Accepted			TS	T_Suspend									
TB	T_Busy			TRA	T_Re_Answer									
FSA	Facility_Selected_and_Available			TD	T_Disconnect									
TNA	T_No_Answer			Tab	T_Abandon									

6.3.8 Tipos de activadores y precedencia de activadores para la RDSI-BA cuando se transportan servicios de RDSI-BE

Son aplicables las descripciones de los tipos de activadores y precedencia de activadores presentadas en 6.3.8/Q.1238.2. A continuación se hacen observaciones sobre la implementación de servicios de red digital de servicios integrados de banda estrecha en un entorno de banda ancha.

Se puede implementar servicios de banda de RDSI-BE a través de una RDSI-BA transportando la información de señalización en los protocolos de banda ancha. En consecuencia, pueden ser aplicables activadores para servicios de banda estrecha, como se define en UIT-T Q.1238.

La posibilidad de aplicación de activadores de banda estrecha depende de la disponibilidad de información de señalización del DSS1 o de la PU-RDSI en el protocolo de banda ancha. También depende de que se introduzcan modificaciones en las descripciones de los activadores para que reconozcan el portador de banda ancha, más bien que el de banda estrecha, por ejemplo el trayecto interoficinas compartido más bien que la troncal interoficinas compartida en la RDSI, y el VPCI o VCI de establecimiento de la conexión para la RDSI-BA, más bien que la interfaz de velocidad primaria (PRI, *primary rate interface*) de establecimiento de canal en la RDSI. A continuación se presenta, a título de ejemplo, una lista de activadores que pueden estar disponibles para servicios de banda estrecha.

- Origination_Attempt_Authorized;
- Off-Hook_Delay;
- Connection_Setup_VPCI;
- Shared_Interoffice_Path;
- BRI_Feature_Activation_Indicator;
- Public_Feature_Code;
- Specific_Feature_Code;
- Customized_Dialling_Plan;
- Specific_Digit_String;
- Emergency_Service;
- Call_Authorization_Denied;
- AFR;
- O_Called_Party_Busy;
- O_No_Answer;
- O_Answer;
- O_Disconnect;
- Termination_Attempt;
- Term_Attempt_Authorized;
- T_Busy;
- Term_Resource_Available;
- T_No_Answer;
- T_Answer;
- T_Disconnect.

6.3.9 Tipos de activadores y precedencia de activadores para la RDSI-BA

Son aplicables las descripciones de tipos de activadores y precedencia de activadores presentadas en 6.3.8/Q.1238.2. Los tipos de activadores presentados se describen atendiendo a lo siguiente:

- 1) TDP – El TDP en que puede detectarse el activador.
- 2) Criterios de DP – Las condiciones que deben cumplirse para la activación.
- 3) Categoría – Activador de conmutador, activador de grupo, activador individual.
- 4) Interfaz – Tipo de interfaz a que puede asignarse (por ejemplo, interfaz DSS2).
- 5) Tipo de activador – Valor que identifica el tipo de criterio que hizo que la CCF/SSF detectara una condición de activación válida en este TDP (esto es, el tipo de activador).
- 6) Tratamiento de averías – Define los procedimientos de tratamiento de averías para el caso en que la SCF no responde al mensaje de la CCF/SSF. Los detalles sobre las posibilidades del tratamiento de averías quedan en estudio.

Un mismo DP se puede armar varias veces como un TDP-R. Para tener en cuenta esta posibilidad se especifican las siguientes reglas para el procesamiento de los activadores:

- 1) En el caso de interfaces DSS2, un activador asignado a una interfaz puede depender de una indagación del perfil de servicio del abonado. El activador en la interfaz DSS2 y el perfil de servicio pueden proporcionarse de modo que tengan como destino SCF diferentes. La secuencia de procedimiento comenzará por el perfil de servicio y terminará por la interfaz DSS2.
- 2) Los activadores individuales tienen precedencia sobre los activadores de grupo.
- 3) Los activadores de grupo tienen precedencia sobre los activadores de conmutador.

La secuencia para el procesamiento del conjunto de capacidades de red inteligente para activadores RDSI-BA depende de la implementación, y respetará las reglas de precedencia antes mencionadas. Hay cierta flexibilidad en la utilización de activadores para el conjunto de capacidades de red inteligente para la RDSI-BA y se espera que no todos los activadores estarán habilitados en una red, en un momento dado. En el cuadro 5 se indican los activadores disponibles para cada TDP. Las reglas de precedencia para tipos de activador definidos por el operador de red quedan en estudio.

Cuadro 5/Q.1237 – Conjunto de capacidades RI para la RDSI-BA – Disponibilidad de los activadores

Punto de detección de activador	Tipo de activador	Punto de detección de activador	Tipo de activador
Collected_Information	AAL_Parameter	Termination_Attempt_Authorized	AAL_Parameter
	Shared_Interoffice_Path		ATM_Traffic_Descriptor
	Generic_Identifier		Alternative_Cell_rate
	Served_User_Transport		CDVT_Descriptor
Analysed_Information	ATM_Traffic_Descriptor		Broadband_Bearer_Capability
	Alternative_Cell_Rate		Called_Party_Plan
	CDVT_Descriptor		Called_Party_Digits
	Broadband_Bearer_Capability		Called_Party_Address
	Feature_Code		AESA_Called_Party
	Specific_Feature_Code		Called_Party_Subaddress
	Called_Party_Plan		Connection_Setup_VPCI
	Called_Party_Digits		Transit_Delay

**Cuadro 5/Q.1237 – Conjunto de capacidades RI para la RDSI-BA –
Disponibilidad de los activadores (*fin*)**

Punto de detección de activador	Tipo de activador	Punto de detección de activador	Tipo de activador
	Called_Party_Address		QoS_Parameter
	AESA_Called_Party		Generic_Identifier
	Called_Party_Subaddress		TNS_Parameter
	Calling_Party_Plan		Served_User_Transport
	Calling_Party_Digits	T_Call_Accepted	Called_Party's_Indicator
	Calling_Party_Address		Charge_Indicator
	AESA_Calling_Party		
	Calling_Party_Subaddress		
	Connection_Setup_VPCI		
	Transit_Delay		
	QoS_Parameter		
	TNS_Parameter		
	Emergency_Service		
O_Term_Seized	Called_Party's_Indicators		
	Charge_Indicator		

6.3.9.1 Setup_Immediate

La CCF/SSF detecta el activador Setup_Immediate cuando se detecta una indicación de originación procedente de la interfaz. Se ha alcanzado el TDP Origination_Attempt.

- 1) TDP: Origination_Attempt.
- 2) Criterio de DP: Activador asignado (incondicional).
- 3) Categoría: Activador individual, activador de grupo.
- 4) Activador asignado a: Dirección de origen, grupo de direcciones, interfaz de conmutador, interfaz usuario-red (UNI) virtual.
- 5) Tipo de activador: setUpImmediate.
- 6) Tratamiento de averías: Tratamiento final (otros tratamientos como encaminamiento por defecto o continuar procesamiento de llamada quedan en estudio).

6.3.9.2 Origination_Attempt_Authorized

Véase UIT-T Q.1238.2.

6.3.9.3 AAL_Parameter

El tipo de activador AAL_Parameter designa la detección de una petición de los servicios de una determinada capa de adaptación ATM (AAL). Se utiliza cuando se desea entregar conexiones ATM de determinados tipos de AAL a través de trayectos (VPCI) seleccionados, así como validar la disponibilidad, por el abonado, de la AAL solicitada.

- 1) TDP: Collected_Information, Termination_Attempt_Authorized.
- 2) Criterios de DP: activador asignado (condicional). Tipo de AAL.
- 3) Categoría: activador individual, de grupo, de conmutador.
- 4) Activador asignado a: dirección (de origen, de terminación), grupo de direcciones, interfaz de conmutador, UNI virtual, todas las direcciones o interfaces asignadas en el conmutador.

- 5) Tipo de activador: aalParameter.
- 6) Tratamiento de averías: tratamiento final (otros tratamientos tales como encaminamiento por defecto o continuar procesamiento de la llamada quedan para ulterior estudio).

6.3.9.4 Shared_Interoffice_Path

El tipo de activador Shared_Interoffice_Path designa una clase de eventos en la que una CCF/SSF efectúa procesamiento de activador para una CCF. Se detecta para conexiones encaminadas a una CCF/SSF desde una CCF: se habrá de invocar un procedimiento de asistencia. La CCF/SSF soporta un activador de trayecto interoficina compartido para la interfaz con una CCF. En esta interfaz, la señalización PU-RDSI-BA del SS N.º 7, empleada por la CCF para encaminar la llamada, es utilizada por la CCF/SSF para activar una indagación a la SCF. Este activador puede utilizarse, por ejemplo, para proporcionar una característica que da un encaminamiento específico a una llamada cuando se ha solicitado asistencia.

- 1) TDP: Collected_Information.
- 2) Criterios de DP: activador asignado (incondicional).
- 3) Categoría: Grupo (según el trayecto).
- 4) Activador asignado a: VPCI específico.
- 5) Tipo de activador: sharedIOPath.
- 6) Tratamiento de averías: tratamiento final (otros tratamientos tales como encaminamiento por defecto o continuar procesamiento de la llamada quedan en estudio).

6.3.9.5 ATM_Traffic_Descriptor, ATM_Cell_Rate, Additional_Cell_Rate

El tipo de activador ATM_Traffic_Descriptor designa la detección de una petición de una determinada velocidad de célula ATM. Se utiliza para seleccionar trayectos de red (VPCI/VCI) adecuados para la conexión, y para determinar la disponibilidad, por el abonado, del descriptor de tráfico solicitado.

- 1) TDP: Analysed_Information, Termination_Attempt_Authorized.
- 2) Criterios de DP: activador asignado (condicional). Perfil de servicio abonado y parámetros de acceso.
- 3) Categoría: Activador individual, de grupo.
- 4) Activador asignado a: Dirección (de origen, de terminación), grupo de direcciones, interfaz de conmutador, UNI virtual.
- 5) Tipo de activador: aTMTrafficDescriptor.
- 6) Tratamiento por defecto: Negociación de conexión, o tratamiento final.

6.3.9.6 Alternative_Cell_Rate, Minimum_Cell_Rate

El tipo de activador Alternative_Cell_Rate designa la detección de una petición de velocidades de células ATM alternativas para la conexión. Este activador se utiliza para validar los parámetros de tráfico ATM solicitados con los incluidos en el abono para la conexión durante el proceso de negociación.

- 1) TDP: Analysed_Information, Termination_Attempt_Authorized.
- 2) Criterios de DP: activador asignado (condicional). Perfil de servicio incluido en el abono y parámetros de acceso.
- 3) Categoría: individual, grupo.
- 4) Activador asignado a: dirección (de origen, de terminación), grupo de direcciones, interfaz de conmutador, UNI virtual.

- 5) Tipo de activador: alternativeCellRate.
- 6) Tratamiento por defecto: tratamiento final.

6.3.9.7 CDVT_Descriptor

El tipo de activador CDVT_Descriptor designa un intento de conexión con una petición de un límite para la variación del retardo de célula. Se detecta cuando la CCF/SSF recibe un mensaje ESTABLECIMIENTO en una interfaz DSS2 o un mensaje inicial de dirección (IAM) en una interfaz PU-RDSI-BA. Este activador se utiliza para seleccionar el trayecto (VPCI) preferido para una conexión cuando la capacidad CDV de los trayectos de transmisión disponibles varía. Puede subsiguientemente proporcionar información para procedimientos de negociación de parámetros ATM a través del VPCI seleccionado.

- 1) TDP: Analysed_Information, Termination_Attempt_Authorized.
- 2) Criterios de DP: activador asignado (condicional). Perfil de servicio incluido en el abono y parámetros de acceso.
- 3) Categoría: individual, grupo, conmutador.
- 4) Activador asignado a: dirección (de origen, de terminación), grupo de direcciones, interfaz, UNI virtual, todas las direcciones o interfaces asignadas en el conmutador.
- 5) Tipo de activador: cDVTDescriptor.
- 6) Tratamiento por defecto: tratamiento final.

6.3.9.8 Broadband_Bearer_Capability

El tipo de activador Broadband_Bearer_Capability designa la detección de una petición de capacidades portadoras específicas. Se utiliza cuando se desea entregar conexiones ATM de capacidades portadoras específicas a través de trayectos (VPCI) seleccionados, así como validar la disponibilidad, por el abonado, de la capacidad portadora solicitada.

- 1) TDP: Analysed_Information, Termination_Attempt_Authorized.
- 2) Criterios de DP: activador asignado (condicional). Perfil de servicio incluido en el abono y parámetros de acceso.
- 3) Categoría: individual, grupo, conmutador.
- 4) Activador asignado a: dirección (de origen, de terminación), grupo de direcciones, interfaz de conmutador, UNI virtual, todas las direcciones e interfaces asignadas en el conmutador.
- 5) Tipo de activador: broadbandBearerCapability.
- 6) Tratamiento por defecto: tratamiento final.

6.3.9.9 Feature_Code

El tipo de activador Feature_Code se detecta cuando cualquiera de los códigos de características soportados por la CCF/SSF (por ejemplo *XX) se incluye en la dirección de la parte llamada. Aunque varios códigos de características pueden provocar la detección del activador, la CCF/SSF no los diferenciará a los efectos del abono (por ejemplo, los códigos *46, *53, *58, todos ellos, provocarán la detección del activador). Este activador puede utilizarse, por ejemplo dentro de la red de un proveedor de servicio, para anunciar otras capacidades al usuario cuando se utiliza un código de facilidad existente.

- 1) TDP: Analysed_Information.
- 2) Criterios de DP: activador asignado (condicional), código de característica (incondicional).
- 3) Categoría: individual, grupo, conmutador.
- 4) Activador asignado a: dirección de origen, grupo de direcciones, interfaz de conmutador, UNI virtual, todas las direcciones e interfaces asignadas en el conmutador.

- 5) Tipo de activador: verticalServiceCode.
- 6) Tratamiento por defecto: tratamiento final (otros tratamientos tales como encaminamiento por defecto o continuar procesamiento de llamada quedan en estudio).

6.3.9.10 Specific_Feature_Code

El tipo de activador Specific_Feature_Code se detecta cuando la CCF/SSF analiza un determinado código de característica que es administrado como un criterio de DP (por ejemplo, únicamente *46 provoca la detección del activador). Este tipo de activador soporta la restricción de la entrega del número de la parte llamante.

- 1) TDP: Analysed_Information.
- 2) Criterios de DP: activador asignado (condicional), código de característica para un determinado patrón de característica.
- 3) Categoría: individual, grupo, conmutador.
- 4) Activador asignado a: dirección de origen, grupo de direcciones, interfaz de conmutador, UNI virtual, todas las direcciones o interfaces asignadas en el conmutador.
- 5) Tipo de activador: specificFeatureCode.
- 6) Tratamiento por defecto: tratamiento final (otros tratamientos tales como encaminamiento por defecto o continuar procesamiento de llamada quedan en estudio).

6.3.9.11 Called_Party_Plan

El tipo de activador Called_Party_Plan se detecta cuando se analiza la información de plan de numeración en la dirección. Puede utilizarse en la interrogación de bases de datos para encaminamiento entre dominios administrativos que utilizan diferentes autoridades de direccionamiento. Los resultados de esta interrogación pueden utilizarse para formar el contenido de la dirección de la parte llamada (dirección de encaminamiento), subdirección de la parte llamada, selección de la red de tránsito, así como la velocidad de células ATM y el identificador de conexión.

- 1) TDP: Analysed_Information, Termination_Attempt_Authorized.
- 2) Criterios de DP: activador asignado (condicional), plan de direccionamiento de la parte llamada.
- 3) Categoría: individual, grupo, conmutador.
- 4) Activador asignado a: dirección de origen, grupo de direcciones, interfaz de conmutador, UNI virtual, todas las direcciones o interfaces asignadas en el conmutador.
- 5) Tipo de activador: calledPartyPlan.
- 6) Tratamiento por defecto: tratamiento final (otros tratamientos tales como encaminamiento por defecto o continuar procesamiento de llamada quedan en estudio).

6.3.9.12 Called_Party_Digits

El tipo de activador Called_Party_Digits se detecta cuando la secuencia correcta de dígitos se incluye en la dirección de la parte llamada. Por ejemplo, una secuencia de 3, 6 o 10 dígitos puede proporcionarse como el activador. Al proporcionar el activador se especifica si la CCF/SSF efectúa alguna manipulación sobre los dígitos marcados (por ejemplo, inserción o supresión de dígitos, o traducción a otras direcciones), o efectúa indagaciones en la SCF sobre los dígitos presentados en el mensaje ESTABLECIMIENTO. El plan de numeración en vigor debe garantizar que los números de los servicios de emergencia sean distintos de las cadenas de dígitos específicas que pueden proporcionarse. Debe especificarse el orden de precedencia (por ejemplo, de la más específica a la menos específica). Este activador podría utilizarse, por ejemplo, para proporcionar un encaminamiento de conexión personalizado a una determinada dirección. Los resultados de esta interrogación pueden utilizarse para formar el contenido de la dirección de la parte llamada

(dirección de encaminamiento), subdirección de la parte llamada, selección de la red de tránsito, así como la velocidad de células ATM y el identificador de conexión.

- 1) TDP: Analysed_Information, Termination_Attempt_Authorized.
- 2) Criterios de DP: activador asignado (condicional), cadena de número de la parte llamada específica.
- 3) Categoría: individual, grupo, conmutador.
- 4) Activador asignado a: dirección de origen, grupo de direcciones, interfaz de conmutador, UNI virtual, todas las direcciones o interfaces asignadas en el conmutador.
- 5) Tipo de activador: calledPartyDigits.
- 6) Tratamiento por defecto: tratamiento final (otros tratamientos tales como encaminamiento por defecto o continuar procesamiento de llamada quedan en estudio).

6.3.9.13 Called_Party_Address

El tipo de activador Called_Party_Address se detecta cuando la dirección de la parte llamada adecuada se incluye en el mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o en el mensaje IAM de la PU-RDSI-BA. Este activador podría utilizarse, por ejemplo, para proporcionar un encaminamiento de conexión personalizado a una determinada dirección. Los resultados de esta interrogación pueden utilizarse para formar el contenido de la dirección de la parte llamada (dirección de encaminamiento), subdirección de la parte llamada, selección de la red de tránsito, así como la velocidad de células ATM y el identificador de conexión.

- 1) TDP: Analysed_Information, Termination_Attempt_Authorized.
- 2) Criterios de DP: activador asignado (condicional), cadena de número de la parte llamada específica.
- 3) Categoría: individual, grupo, conmutador.
- 4) Activador asignado a: dirección de origen, grupo de direcciones, interfaz de conmutador, UNI virtual, todas las direcciones o interfaces asignadas en el conmutador.
- 5) Tipo de activador: calledPartyAddress.
- 6) Tratamiento por defecto: tratamiento final (otros tratamientos tales como encaminamiento por defecto o continuar procesamiento de llamada quedan en estudio).

6.3.9.14 AESA_Called_Party

El tipo de activador AESA_Called_Party se detecta cuando la AESA de la parte llamada se incluye en la dirección de la parte llamada del mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o en el mensaje IAM de la PU-RDSI-BA. Este activador podría utilizarse, por ejemplo, para proporcionar encaminamiento de conexión personalizado a una determinada dirección. Los resultados de esta interrogación pueden utilizarse para formar el contenido de la dirección de la parte llamada (dirección de encaminamiento), subdirección de la parte llamada, selección de la red de tránsito, así como la velocidad de células ATM y el identificador de conexión.

- 1) TDP: Analysed_Information, Termination_Attempt_Authorized.
- 2) Criterios de DP: activador asignado (condicional), contenido de la AESA de la parte llamada.
- 3) Categoría: individual, grupo, conmutador.
- 4) Activador asignado a: dirección de origen, grupo de direcciones, interfaz de conmutador, UNI virtual, todas las direcciones o interfaces asignadas en el conmutador.
- 5) Tipo de activador: aESACalledParty.
- 6) Tratamiento por defecto: tratamiento final (otros tratamientos tales como encaminamiento por defecto o continuar procesamiento de llamada quedan en estudio).

6.3.9.15 Called_Party_Subaddress

El tipo de activador Called_Party_Subaddress se detecta cuando la subdirección de la parte llamada adecuada se incluye en el mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o en el mensaje IAM de la PU-RDSI-BA. Este activador podría utilizarse, por ejemplo, para proporcionar encaminamiento de conexión personalizado a una determinada dirección. Los resultados de esta interrogación pueden utilizarse para formar el contenido de la dirección de la parte llamada (dirección de encaminamiento), subdirección de la parte llamada, selección de la red de tránsito, así como la velocidad de células ATM y el identificador de conexión.

- 1) TDP: Analysed_Information, Termination_Attempt_Authorized.
- 2) Criterios de DP: activador asignado (condicional), cadena de número de la parte llamada específica.
- 3) Categoría: individual, grupo, conmutador.
- 4) Activador asignado a: dirección de origen, grupo de direcciones, interfaz de conmutado, UNI virtual, todas las direcciones o interfaces asignadas en el conmutador.
- 5) Tipo de activador: calledPartyAddress.
- 6) Tratamiento por defecto: tratamiento final (otros tratamientos tales como encaminamiento por defecto o continuar procesamiento de llamada quedan en estudio).

6.3.9.16 Called_Party's_Indicator

El tipo de activador Called_Party's_Indicator se detecta cuando la información de indicador de la parte llamada específica se incluye en el mensaje de dirección completa o en el mensaje de progresión de la PU-RDSI-BA. Este activador podría utilizarse, por ejemplo, para proporcionar un tratamiento especial a conexiones que terminan en determinados equipos terminales, especificados en los indicadores de la parte llamada.

- 1) TDP: O_Term_Seized, T_Call_Accepted.
- 2) Criterios de DP: activador asignado (condicional), indicadores de la parte llamada específicos.
- 3) Categoría: individual, grupo, conmutador.
- 4) Activador asignado a: dirección de origen, grupo de direcciones, interfaz de conmutador, UNI virtual, todas las direcciones o interfaces asignadas en el conmutador.
- 5) Tipo de activador: calledPartysIndicator.
- 6) Tratamiento por defecto: tratamiento final (otros tratamientos tales como encaminamiento por defecto o continuar procesamiento de llamada quedan en estudio).

6.3.9.17 Charge_Indicator

El tipo de activador Charge_Indicator se detecta cuando la información de indicador de tarificación se incluye en el mensaje de dirección completa o en el mensaje de progresión de la PU-RDSI-BA. Este activador podría utilizarse, por ejemplo, para proporcionar un tratamiento especial a conexiones que indican que se aplicará una tarificación.

- 1) TDP: O_Term_Seized, T_Call_Accepted.
- 2) Criterios de DP: activador asignado (condicional), indicador de tarificación específico.
- 3) Categoría: individual, grupo, conmutador.
- 4) Activador asignado a: dirección de origen, grupo de direcciones, interfaz de conmutador, UNI virtual, todas las direcciones o interfaces asignadas en el conmutador.
- 5) Tipo de activador: chargeIndicator.
- 6) Tratamiento por defecto: tratamiento final (otros tratamientos tales como encaminamiento por defecto o continuar procesamiento de llamada quedan en estudio).

6.3.9.18 Calling_Party_Plan

El tipo de activador Calling_Party_Plan se detecta cuando se analiza la información de plan de numeración incluida en la dirección. Puede utilizarse en la interrogación de bases de datos para el encaminamiento entre dominios administrativos que utilizan autoridades de direccionamiento diferentes. Los resultados de esta interrogación pueden emplearse para formar el contenido de la dirección de la parte llamada (dirección de encaminamiento), subdirección de la parte llamada, dirección de la parte llamante, subdirección de parte llamante, selección de la red de tránsito, así como la velocidad de células ATM y el identificador de conexión.

- 1) TDP: Analysed_Information, Termination_Attempt_Authorized.
- 2) Criterios de DP: activador asignado (condicional), plan de direccionamiento de la parte llamada.
- 3) Categoría: individual, grupo, conmutador.
- 4) Activador asignado a: dirección de origen, grupo de direcciones, interfaz de conmutador, UNI, virtual, todas las direcciones o interfaces asignadas en el conmutador.
- 5) Tipo de activador: callingPartyPlan.
- 6) Tratamiento por defecto: tratamiento final (otros tratamientos tales como encaminamiento por defecto o continuar procesamiento de llamada quedan en estudio).

6.3.9.19 Calling_Party_Digits

El tipo de activador Calling_Party_Digits se detecta cuando la secuencia adecuada de dígitos está incluida en la dirección de la parte llamada. Por ejemplo, una secuencia de 3, 6 ó 10 dígitos puede proporcionarse como el activador, y la CCF/SSF interroga la SCF con los dígitos tal como están presentados en el mensaje ESTABLECIMIENTO. El plan de numeración en vigor debe garantizar que los números de los servicios de emergencia sean distintos de las cadenas de dígitos específicas que pueden proporcionarse. Debe especificarse la precedencia (por ejemplo, de la más específica a la menos específica): queda en estudio. Este activador podría utilizarse, por ejemplo, para proporcionar un encaminamiento de conexión personalizado a una determinada dirección. Los resultados de esta interrogación pueden utilizarse para formar el contenido de la dirección de la parte llamada (dirección de encaminamiento), subdirección de la parte llamada, selección de la red de tránsito, así como la velocidad de células ATM y el identificador de conexión.

- 1) TDP: Analysed_Information.
- 2) Criterios de DP: activador asignado (condicional), cadena de número de la parte llamada específica.
- 3) Categoría: individual, grupo, conmutador.
- 4) Activador asignado a: dirección de origen, grupo de direcciones, interfaz de conmutador, UNI, virtual, todas las direcciones o interfaces asignadas en el conmutador.
- 5) Tipo de activador: callingPartyDigits.
- 6) Tratamiento por defecto: tratamiento final (otros tratamientos tales como encaminamiento por defecto o continuar procesamiento de llamada quedan en estudio).

6.3.9.20 Calling_Party_Address

El tipo de activador Calling_Party_Address se detecta cuando la dirección de la parte llamante adecuada está incluida en el mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o en el mensaje IAM de la PU-RDSI-BA. Este activador podría utilizarse, por ejemplo, para proporcionar encaminamiento de conexión personalizado a una determinada dirección. Los resultados de esta interrogación pueden utilizarse para formar el contenido de la dirección de la parte llamada (dirección de encaminamiento), subdirección de la parte llamada, selección de la red de tránsito, así como la velocidad de células ATM y el identificador de conexión.

- 1) TDP: Analysed_Information.
- 2) Criterios de DP: activador asignado (condicional), cadena de número de la parte llamada específica.
- 3) Categoría: individual, grupo, conmutador.
- 4) Activador asignado a: dirección de origen, grupo de direcciones, interfaz de conmutador, UNI, virtual, todas las direcciones o interfaces asignadas en el conmutador.
- 5) Tipo de activador: callingPartyAddress.
- 6) Tratamiento por defecto: tratamiento final (otros tratamientos tales como encaminamiento por defecto o continuar procesamiento de llamada quedan en estudio).

6.3.9.21 AESA_Calling_Party

El tipo de activador AESA_Calling_Party se detecta cuando la AESA de la parte llamante está incluida en la dirección de la parte llamante del mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o del mensaje IAM de la PU-RDSI-BA. Este activador podría utilizarse, por ejemplo, para proporcionar encaminamiento de conexión personalizado a una determinada dirección. Los resultados de esta interrogación pueden utilizarse para formar el contenido de la dirección de la parte llamada (dirección de encaminamiento), subdirección de la parte llamada, dirección de la parte llamante subdirección de la parte llamante, selección de la red de tránsito, así como la velocidad de células ATM y el identificador de conexión.

- 1) TDP: Analysed_Information.
- 2) Criterios de DP: activador asignado (condicional), contenido de la AESA de la parte llamante.
- 3) Categoría: individual, grupo, conmutador.
- 4) Activador asignado a: dirección de origen, grupo de direcciones, interfaz de conmutador, UNI, virtual, todas las direcciones o interfaces asignadas en el conmutador.
- 5) Tipo de activador: aESACallingParty.
- 6) Tratamiento por defecto: tratamiento final (otros tratamientos tales como encaminamiento por defecto o continuar procesamiento de llamada quedan en estudio).

6.3.9.22 Calling_Party_Subaddress

El tipo de activador Calling_Party_Subaddress se detecta cuando la subdirección de la parte llamante adecuada está incluida en el mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o en el mensaje IAM de la PU-RDSI-BA. Este activador podría utilizarse, por ejemplo, para proporcionar encaminamiento de conexión personalizado a una determinada dirección. Los resultados de esta interrogación pueden utilizarse para formar el contenido de la dirección de la parte llamada (dirección de encaminamiento), subdirección de la parte llamada, dirección de la parte llamante, selección de la red de tránsito, así como la velocidad de células ATM y el identificador de conexión.

- 1) TDP: Analysed_Information.
- 2) Criterios de DP: activador asignado (condicional), cadena de número de la parte llamada específica.
- 3) Categoría: individual, grupo, conmutador.
- 4) Activador asignado a: dirección de origen, grupo de direcciones, interfaz de conmutador, UNI virtual, todas las direcciones o interfaces asignadas en el conmutador.
- 5) Tipo de activador: callingPartySubaddress.
- 6) Tratamiento por defecto: tratamiento final (otros tratamientos tales como encaminamiento por defecto o continuar procesamiento de llamada quedan en estudio).

6.3.9.23 Connection_Setup_VPCI

El tipo de activador Connection_Setup_VPCI designa un intento de conexión con un determinado identificador de conexión de trayecto virtual (VPCI), o identificador de canal virtual (VCI). Se detecta cuando la CCF/SSF recibe un mensaje ESTABLECIMIENTO en una interfaz DSS2, o un mensaje inicial de dirección (IAM) en una interfaz PU-RDSI-BA. Este activador se produce para todas las conexiones que utilizan el VPCI o VPCI/VCI identificados en un mensaje ESTABLECIMIENTO o IAM. Por ejemplo, si un VPCI está dedicado a un servicio concreto, este activador podría utilizarse para proporcionar ese servicio en ese VPCI. Puede, subsiguientemente, proporcionar información para procedimientos de negociación de parámetros ATM a través del VPCI seleccionado.

- 1) TDP: Origination_Attempt, Facility_Selected_and_Available.
- 2) Criterios de DP: activador asignado (condicional), identificador de conexión de trayecto virtual específico.
- 3) Categoría: individual, grupo, conmutador.
- 4) Activador asignado a: dirección (de origen, de terminación), grupo de direcciones, interfaz de conmutador, UNI virtual, todas las direcciones o interfaces asignadas en el conmutador.
- 5) Tipo de activador: connectionSetupVPCI.
- 6) Tratamiento por defecto: tratamiento final.

6.3.9.24 Transit_Delay

El tipo de activador Transit_Delay designa un intento de conexión con retardo de tránsito máximo admisible de extremo a extremo especificado. Se detecta cuando la CCF/SSF recibe un mensaje ESTABLECIMIENTO en una interfaz DSS2 o un mensaje inicial de dirección (IAM) en una interfaz de la PU-RDSI-BA. Este activador se utiliza para seleccionar el trayecto (VPCI) preferido para una conexión cuando la capa de transmisión puede funcionar con varias latencias. Puede proporcionar ulteriormente información para procedimientos de negociación de parámetros ATM a través del VPCI seleccionado y puede utilizarse para actualizar el tiempo de propagación en base a los atributos de la red de acceso de origen o de terminación.

- 1) TDP: Analysed_Information, Termination_Attempt_Authorized.
- 2) Criterios de DP: activador asignado (condicional), Perfil de servicio incluido en el abono y parámetros de acceso.
- 3) Categoría: individual, grupo, conmutador.
- 4) Activador asignado a: dirección (de origen, de terminación), grupo de direcciones, interfaz de conmutador, UNI virtual, todas las direcciones o interfaces asignadas en el conmutador.
- 5) Tipo de activador: transitDelay.
- 6) Tratamiento por defecto: tratamiento final.

6.3.9.25 QoS_Parameter

El tipo de activador QoS_Parameter designa un intento de conexión con una petición de una determinada clase de QoS. Se detecta cuando la CCF/SSF recibe un mensaje ESTABLECIMIENTO en la interfaz del DSS2 o un mensaje inicial de dirección en una interfaz de la PU-RDSI-BA. Este activador se utiliza para seleccionar el trayecto (VPCI) preferido para una conexión cuando el trayecto de transmisión puede funcionar con varias QoS. Ulteriormente, puede proporcionar información para procedimientos de negociación de parámetros ATM a través del VPCI seleccionado.

- 1) TDP: Analysed_Information, Termination_Attempt_Authorized.
- 2) Criterios de DP: activador asignado (condicional), Perfil de servicio incluido en el abono y parámetros de acceso.

- 3) Categoría: individual, grupo, conmutador.
- 4) Activador asignado a: dirección (de origen, de terminación), grupo de direcciones, interfaz de conmutador, UNI virtual, todas las direcciones o interfaces asignadas en el conmutador.
- 5) Tipo de activador: qoSParameter.
- 6) Tratamiento por defecto: tratamiento final.

6.3.9.26 Identificador genérico

El tipo de activador Identificador genérico designa un intento de conexión con una petición de un contexto de servicio específico que habrá de ser proporcionado por un nodo de servicio de red. Se detecta cuando la CCF/SSF recibe un mensaje ESTABLECIMIENTO en una interfaz del DSS2 o un mensaje inicial de dirección (IAM) en una interfaz de PU-RDSI-BA. Este activador puede utilizarse para conectar la parte de origen a un nodo de servicio de red con el contexto de servicio solicitado. Obsérvese que el identificador genérico puede existir en señalización para una parte de origen no abonada. En tal caso, no se tendrá en cuenta.

- 1) TDP: Collected_Information, Analysed_Information, Termination_Attempt_Authorized.
- 2) Criterios de DP: activador asignado (condicional), perfil de servicio incluido en el abono, o referencia de usuario servido específica.
- 3) Categoría: individual, grupo, conmutador.
- 4) Activador asignado a: dirección (de origen, de terminación), grupo de direcciones, interfaz de conmutador, UNI virtual, todas las direcciones o interfaces asignadas en el conmutador.
- 5) Tipo de activador: genericIdentifier.
- 6) Tratamiento por defecto: tratamiento final (otros tratamientos tales como continuación del procesamiento de la llamada pueden también aplicarse en base a configuraciones específicas de la red).

6.3.9.27 TNS_Parameter

El tipo de activador TNS_Parameter designa un intento de conexión con una petición de determinados parámetros TNS. Se detecta cuando la CCF/SSF recibe un mensaje ESTABLECIMIENTO en una interfaz del DSS2 o un mensaje inicial de dirección (IAM) en una interfaz de a PU-RDSI-BA. Este activador se utiliza para seleccionar el trayecto (VPCI) preferido para una conexión. También puede utilizarse para insertar la información de direccionamiento en los campos de direccionamiento adecuados en base a lo convenido con el proveedor de servicio. Ulteriormente, puede proporcionar información para procedimientos de negociación de parámetros ATM a través de los VPCI seleccionados.

- 1) TDP: Analysed_Information, Termination_Attempt_Authorized.
- 2) Criterios de DP: activador asignado (condicional), perfil de servicio incluido en el abono y parámetros de acceso.
- 3) Categoría: conmutador.
- 4) Activador asignado a: todas las direcciones o interfaces asignadas en el conmutador.
- 5) Tipo de activador: tNSParameter.
- 6) Tratamiento por defecto: tratamiento final.

6.3.9.28 Servicio de emergencia

El tipo de activador Emergency_Service se detecta cuando se marca una cadena de dígitos que designa servicio de emergencia. La CCF/SSF detecta el activador servicio de emergencia en cualquier llamada con acceso al plan de numeración de la oficina pública cuando se marca un número designado como el número del servicio de emergencia (por ejemplo, 911). Este activador puede proporcionar el tratamiento de las llamadas de emergencia bajo el control de la SCF.

- 1) TDP: Analysed_Information.
- 2) Criterios de DP: activador asignado (condicional), cadena de número de la parte llamada específica.
- 3) Categoría: conmutador.
- 4) Activador asignado a: todas las direcciones o interfaces asignadas en el conmutador.
- 5) Tipo de activador: emergencyService.
- 6) Tratamiento por defecto: tratamiento final (otros tratamientos tales como encaminamiento por defecto o continuar procesamiento de llamada quedan para ulterior estudio).

6.3.9.29 O_Term_Seized

Véase UIT-T Q.1238.2.

6.3.9.30 O_Called_Party_Busy

Véase UIT-T Q.1238.2.

6.3.9.31 O_No_Answer

Véase UIT-T Q.1238.2.

6.3.9.32 O_Answer

Véase UIT-T Q.1238.2.

6.3.9.33 O_Disconnect

Véase UIT-T Q.1238.2.

6.3.9.34 O_Modify_Request

La CCF/SSF detecta el activador oModify cuando el iniciador de la conexión envía un mensaje de petición de modificación del DSS2 o de la PU-RDSI-BA. Se interroga la base de datos del abonado de origen para verificar que los parámetros solicitados están autorizados para el abonado y la red de acceso de origen.

- 1) TDP: O_Modify_Request.
- 2) Criterios del DP: activador asignado (incondicional).
- 3) Categoría: individual, grupo.
- 4) Activador asignado a: individual – dirección de origen, grupo– interfaz DSS2, o interfaz de conmutador.
- 5) Tipo de activador: oModifyRequest.
- 6) Tratamiento de averías: Modify_Result-modifyReject y reanudar la llamada en el estado activo.

6.3.9.35 Termination_Attempt

Véase UIT-T Q.1238.2.

6.3.9.36 Term_Attempt_Authorized

Véase UIT-T Q.1238.2.

6.3.9.37 T_Busy

Véase UIT-T Q.1238.2.

6.3.9.38 Facility_Selected_And_Available

Véase UIT-T Q.1238.2.

6.3.9.39 Call_Accepted

Véase UIT-T Q.1238.2.

6.3.9.40 T_No_Answer

Véase UIT-T Q.1238.2.

6.3.9.41 T_Answer

Véase UIT-T Q.1238.2.

6.3.9.42 T_Disconnect

Véase UIT-T Q.1238.2.

6.3.9.43 T_Modify_Request

La CCF/SSF detecta el activador tModify cuando el iniciador de la conexión envía un mensaje de petición de modificación, del DSS2 o de PU-RDSI-BA. Se interroga la base de datos del abonado de terminación para verificar que los parámetros solicitados están autorizados para el abonado y la red de acceso de terminación.

- 1) TDP: T_Modify_Request.
- 2) Criterios de DP: activador asignado (incondicional).
- 3) Categoría: individual, grupo.
- 4) Activador asignado a: individual – dirección de destino, grupo – interfaz DSS2, o interfaz de conmutador.
- 5) Tipo de activador: tModifyRequest.
- 6) Tratamiento de averías: Modify_Result-modifyReject y reanudar la llamada en el estado activo.

6.4 Gestor de interacciones de características (FIM, *feature interaction manager*)/gestor de llamadas (CM, *call manager*)

Son aplicables las descripciones del gestor de interacciones de características (FIM) y del gestor de llamadas (CM) presentadas en 6.4/Q.1238.2.

6.4.1 Tratamiento de DP

Son aplicables las reglas de tratamiento de punto de detección; sin embargo, se han ampliado las reglas de desarme implícito para que comprendan la capacidad de modificación RDSI-BA.

6.4.1.1 Reglas de desarme implícito de punto de detección de evento

En UIT-T Q.1238 se especifican reglas de desarme implícito de punto de detección de eventos (EDP) para los BCSM de origen y de terminación, respectivamente. Los siguientes cuadros contienen ampliaciones a UIT-T Q.1238. Para simplificar la presentación, sólo se incluyen los EDP en los que influye la banda ancha.

Cuadro 6/Q.1237 – O_BCSM: Tabla de desarme implícito de EDP

EDP desarmado	O_Modify_Request Tramo C	O_Modify_Request Tramo P	O_Modify_Result Tramo C	O_Modify_Result Tramo P
EDP encontrado				
O_Disconnect Tramo de control	X		X	
O_Disconnect Tramo pasivo		X		X
O_Modify_Request	X	X		
O_Modify_Result			X	X
X Representa desarme implícito de EDP, RI CS-3 SSF.				

Cuadro 7/Q.1237 – T_BCSM: Tabla de desarme implícito de EDP

EDP desarmado	T_Modify_Request Tramo C	T_Modify_Request Tramo P	T_Modify_Result Tramo C	T_Modify_Result Tramo P
EDP encontrado				
T_Disconnect Tramo de control	X		X	
T_Disconnect Tramo pasivo		X		X
T_Modify_Request	X	X		
T_Modify_Result			X	X
X Representa desarme implícito de EDP, RI CS-3 SSF.				

6.5 Gestor de conmutación RI (IN-SM, *IN-switching manager*)

Son aplicables las descripciones del gestor de conmutación RI presentadas en 6.5/Q.1238.2.

6.5.1 Modelo de visión de la conexión

El modelo de visión de la conexión de UIT-T Q.1238 es aplicable a UIT-T Q.1237. En esta subcláusula se incluye el tratamiento de los DP de banda ancha que se han añadido para tomar en consideración la modificación de portadores.

6.5.1.1 Transiciones de la CSCV en notificación de DP

Modify (modificación) se permite durante la fase activa de una conexión. Se aplica a estados estables de la visión de conexión de segmento de llamada (CSCV, *call segment connection view*): Stable_1_Party, Stable_2_Party, y Stable_Multi-Party. Modify también se aplica a otros estados de la CSCV que se producen cuando la llamada está en la fase activa: 1_Party, Forward, Transfer, On-Hold. La detección de los DP Modify no provocarán que la CSCV pase a un nuevo estado.

Cuadro 8/Q.1237 – Transiciones de DP y eventos de señalización a estados de la CSCV

Transición a estado CSCV → Detección de DP ↓	Originating_Setup	Originating_1_Party_Setup	Stable_1_Party	Terminating_Setup	1_Party	Stable_2_Party	Forward	Transfer	On_Hold	Stable_Multi_Party
O_Modify_Request DP para tramo c y tramo p	No aplicable	No aplicable	Stable_1_Party	No aplicable	1_Party (if_Active) No aplicable (en otro caso)	Stable_2_Party	Forward (if_Active) No aplicable (en otro caso)	Transfer (if_Active) No aplicable (en otro caso)	On_Hold (if_Active) No aplicable (en otro caso)	Stable MultiParty
O_Modify_Result DP para tramo c y tramo p	No aplicable	No aplicable	Stable_1_Party	No aplicable	1_Party (if_Active) No aplicable (en otro caso)	Stable_2_Party	Forward (if_Active) No aplicable (en otro caso)	Transfer (if_Active) No aplicable (en otro caso)	On_Hold (if_Active) No aplicable (en otro caso)	Stable MultiParty
T_Modify_Request DP para tramo c y tramo p	No aplicable	No aplicable	Stable_1_Party	No aplicable	1_Party (if_Active) No aplicable (en otro caso)	Stable_2_Party	Forward (if_Active) No aplicable (en otro caso)	Transfer (if_Active) No aplicable (en otro caso)	On_Hold (if_Active) No aplicable (en otro caso)	Stable_Multi_Party
T_Modify_Result DP para tramo c y tramo p	No aplicable	No aplicable	Stable_1_Party	No aplicable	1_Party (if_Active) No aplicable (en otro caso)	Stable_2_Party	Forward (if_Active) No aplicable (en otro caso)	Transfer (if_Active) No aplicable (en otro caso)	On_Hold (if_Active) No aplicable (en otro caso)	Stable MultiParty

7 Modelo de SCF

Son aplicables las descripciones del modelo de SCF presentadas en la cláusula 7/Q.1238.2.

8 Modelo de estados finitos para SSF

Son aplicables las descripciones del modelo de estados finitos para la SSF presentadas en la cláusula 8/Q.1238.2.

9 Modelo de estados finitos para SCF

Son aplicables las descripciones del modelo de estados finitos para la SCF presentadas en la cláusula 9/Q.1238.2.

10 Modelo de estados finitos para USI

Son aplicables las descripciones del modelo de estados finitos para la información de servicio de usuario presentadas en la cláusula 10/Q.1238.2.

11 Procedimientos de operaciones

Las siguientes operaciones han sido modificadas para los contextos de servicio de la RDSI-BA. Se incluyen aquí para proporcionar una descripción más completa. Las operaciones que se describen en UIT-T Q.1238 y que no se enumeran aquí no han sido modificadas y pueden aplicarse a contextos de servicio de la RDSI-BA. Las operaciones se han numerado siguiendo el orden en que aparecen en UIT-T Q.1238.2.

En caso de discrepancia entre las tablas de transición de estados de la visión de conexión de segmentos de llamada (CSCV, *call segment connection view*) y los diagramas descritos en UIT-T Q.1238, por un lado, y las tablas de transición de estados proporcionadas en las siguientes descripciones de procedimientos de operaciones, por otro lado, deberán prevalecer las primeras.

NOTA – En la cláusula 12 figura una descripción detallada de los parámetros asociados con las descripciones de procedimientos de operaciones.

11.1 Procedimiento de conexión (Connect)

11.1.1 Descripción general

Son aplicables la descripción, procedimientos y parámetros presentados en UIT-T Q.1238, siempre que se disponga de los respectivos parámetros en la señalización de la RDSI-BA. Se añaden los siguientes parámetros para la RDSI-BA.

11.1.1.1 Parámetros

- aALParameters;
- additionalATMCellRate(aTMTrafficDescriptor);
- aESACalledParty;
- aESACallingParty;
- alternativeATMTrafficDescriptor (alternativeATMCellRate);
- aTMCellRate(aTMTrafficDescriptor);
- calledPartySubaddress;
- cDVTDescriptor;

- connectionIdentifier;
- cumulativeTransitDelay(propagationDelayCounter);
- endToEndTransitDelay(maximumEndtoEndTransitDelay);
- genericIdentifier;
- minimumAcceptableATMTrafficDescriptor(minimumATMCellRate);
- qoSParameter.

11.2 Procedimiento ContinueWithArgument

11.2.1 Descripción general

Son aplicables la descripción, procedimientos y parámetros presentados en UIT-T Q.1238, siempre que se disponga de los parámetros respectivos en la señalización de la RDSI-BA. Se añaden los siguientes parámetros para la RDSI-BA.

11.2.1.1 Parámetros

- connectionIdentifier.

11.3 Procedimiento EventReportBCSM

11.3.1 Descripción general

Son aplicables la descripción, procedimientos y parámetros presentados en UIT-T Q.1238.

11.4 Procedimiento InitialDP

11.4.1 Descripción general

Son aplicables la descripción, procedimientos y parámetros presentados en UIT-T Q.1238, siempre que se disponga de los respectivos parámetros en la señalización de la RDSI-BA. Se añaden los siguientes parámetros para la RDSI-BA.

11.4.1.1 Parámetros

- aALParameters;
- additionalATMCellRate(aTMTrafficDescriptor);
- aESACalledParty;
- aESACallingParty;
- alternativeATMTrafficDescriptor (alternativeATMCellRate);
- aTMCellRate(aTMTrafficDescriptor);
- calledPartySubaddress;
- cDVTDescriptor;
- connectionIdentifier;
- cumulativeTransitDelay(propagationDelayCounter);
- endToEndTransitDelay(maximumEndtoEndTransitDelay);
- genericIdentifier;
- minimumAcceptableATMTrafficDescriptor(minimumATMCellRate);
- qoSParameter.

11.5 Procedimiento InitiateCallAttempt

11.5.1 Descripción general

Son aplicables la descripción, procedimientos y parámetros presentados en UIT-T Q.1238, siempre que se disponga de los respectivos parámetros en la señalización de la RDSI-BA. Se añaden los siguientes parámetros para la RDSI-BA.

11.5.1.1 Parámetros

- aALParameters;
- additionalATMCellRate(aTMTrafficDescriptor);
- aESACalledParty;
- aESACallingParty;
- alternativeATMTrafficDescriptor (alternativeATMCellRate);
- aTMCellRate(aTMTrafficDescriptor);
- calledPartySubaddress;
- bearerCapability;
- cDVTDescriptor;
- connectionIdentifier;
- cumulativeTransitDelay(propagationDelayCounter);
- endtoEndTransitDelay(maximumEndtoEndTransitDelay);
- genericIdentifier;
- minimumAcceptableATMTrafficDescriptor(minimumATMCellRate);
- qoSParameter.

11.6 Procedimiento RequestReportBCSMEvent

11.6.1 Descripción general

Son aplicables la descripción, procedimientos y parámetros presentados en UIT-T Q.1238, siempre que se disponga de los respectivos parámetros en la señalización de la RDSI-BA. Se añaden los siguientes DP a las tablas de armado (de puntos de detección) para la capacidad de modificación de la RDSI-BA. Véanse los cuadros 9 y 10.

Cuadro 9/Q.1237 – Tabla de armado de DP para O-BCSM

O_BCSM	Tramo de control	Tramo pasivo	ID de tramo por defecto
DP O_Modify_Request	X	X	– o2)
DP O_Modify_Result	X	X	– o2)
o2) Se incluirá el parámetro "legID".			
X	Armado aplicable		
–	Armado no aplicable		

Cuadro 10/Q.1237 – Tabla de armado de DP para T-BCSM

T_BCSM	Tramo de control	Tramo pasivo	ID de tramo por defecto
DP T_Modify_Request	X	X	– t2)
DP T_Modify_Result	X	X	– t2)
t2) Se incluirá el parámetro "legID".			
X	Armado aplicable		
–	Armado no aplicable		

12 Descripciones de parámetros

Son aplicables las descripciones de UIT-T Q.1238.2; las siguientes definiciones se han añadido para tener en cuenta los parámetros adicionales incluidos en operaciones para la RDSI-BA.

12.1 AALParameters

Este parámetro especifica el elemento de información parámetros de la capa de adaptación ATM que proporciona un medio para transportar información relacionada con la capa de adaptación ATM entre puntos extremos. La información es significativa tanto para los usuarios como para las centrales locales. El elemento de información parámetros de la capa de adaptación ATM se transfiere transparentemente entre puntos extremos ATM, a través de la red. Véase UIT-T Q.2931.

12.2 AdditionalATMCellRate

Este parámetro indica información enviada en ambos sentidos de transmisión para el soporte de la utilización de parámetros de tráfico adicionales en los procedimientos relativos al proceso de aplicación. Para la definición de este parámetro, véase UIT-T Q.2762.

12.3 AESACalledParty

Este parámetro indica la información enviada en el sentido de ida para transportar la AESA recibida en el elemento de información número de la parte llamada, en la interfaz UNI, a través de una o más redes públicas. Para la definición de este parámetro, véase UIT-T Q.2762.

12.4 AESACallingParty

Este parámetro indica la información enviada en el sentido de ida para transportar la AESA recibida en el elemento de información número de la parte llamante, en la interfaz UNI, a través de una o más redes públicas. Para la definición de este parámetro, véase UIT-T Q.2762.

12.5 AlternativeATMCellRate

Este parámetro indica los elementos de información velocidad de células ATM alternativa o descriptor de tráfico ATM. Se utiliza para negociar parámetros de tráfico alternativos en la fase de establecimiento de la llamada/conexión. Para la definición de la velocidad de células ATM alternativa, véase UIT-T Q.2763 y para la definición del descriptor de tráfico ATM alternativo, véase UIT-T Q.2931.

12.6 ATMCeIlRate

Este parámetro da información clasificada por el identificador de velocidad de células, que indica la velocidad de células, expresada en células/segundo, requerida para la llamada. El valor de la velocidad de células se mantiene sin modificación a todo lo largo de la RDSI-BA. Para la definición de este parámetro, véase UIT-T Q.2762.

12.7 BearerCapability

Este parámetro indica el tipo de conexión de capacidad portadora o el requisito de medio de transmisión, al usuario. La red puede optar por la utilización de uno de los parámetros siguientes:

– bearerCap:

Este parámetro contiene el valor del parámetro capacidad portadora del DSS1 (UIT-T Q.931) cuando la SSF está en el nivel de centra local, o el valor del parámetro información de servicio de usuario de la PU-RDSI (UIT-T Q.763) cuando la SSF está en el nivel de central de tránsito.

El parámetro "bearerCapability" se incluirá en la operación "InitialDP" únicamente si el parámetro capacidad portadora del DSS1 o el parámetro información de servicio de usuario están disponibles en el SSP.

Si en la SSF hay dos valores disponibles para la capacidad portadora o si la información de servicio de usuario o la información de servicio de usuario prima están disponibles en la SSF, el parámetro "bearerCap" contendrá el valor de la capacidad portadora preferida, respectivamente el valor del parámetro información de servicio de usuario prima.

– tmr:

El tmr se codifica como el parámetro requisito de medio de transmisión de la PU-RDSI de acuerdo con UIT-T Q.763.

Si en la SSF hay dos valores disponibles del parámetro requisito de medio de transmisión, o si el requisito de medio de transmisión y el requisito de medio de transmisión prima están disponibles en la SSF, el "bearerCap" contendrá el valor del requisito de medio de transmisión requerido preferido, respectivamente el valor de parámetro requisito de medio de transmisión requerido prima.

– BroadbandBearerCapability:

Este subparámetro alternativo indica un servicio portador con conexión, de banda ancha, solicitado (véase UIT-T F.811) que habrá de ser proporcionado por la red. Identifica explícitamente la capacidad de transferencia ATM. Contiene solamente información que puede ser utilizada por la red. Para la definición de este parámetro, véase UIT-T Q.2931.

12.8 CalledPartySubaddress

Este parámetro se utiliza para identificar una subdirección asociada con la terminación de una llamada, que identifica la parte llamada (por ejemplo, un determinado equipo en las instalaciones del cliente (CPE, *customer-premises equipment*) más allá del punto de referencia S/T). Para la definición de este parámetro, véase UIT-T Q.931 (o UIT-T Q.2931).

12.9 CDVTDescriptor

Este parámetro indica información enviada en ambos sentidos de transmisión para fijar el límite superior de la tolerancia permitida para el intervalo de tiempo entre células pertenecientes a un determinado flujo de células. El usuario llamante puede solicitar valores de tolerancia a la variación del retardo de célula (CDVT) aplicables en el sentido de ida y el valor máximo aceptable de CDVT en el sentido de retorno. Los valores de CDVT recibidos son tratados por la red y transmitidos al usuario llamado. Las redes pueden utilizar los valores de CDVT señalizados para la aplicación de

políticas y la toma de decisiones relativas a la asignación y conformación de recursos. Los valores de CDVT transmitidos en el sentido de retorno se interpretarán como valores máximos aceptables para el flujo de células en el sentido de retorno. Para la definición de este parámetro, véase UIT-T Q.2931.

12.10 ConnectionIdentifier

Este parámetro indica información enviada para identificar la conexión virtual ATM. Incluye el identificador de conexión de trayecto virtual y el identificador de canal virtual. Para la definición de este parámetro, véase UIT-T Q.2931.

12.11 CumulativeTransitDelay

Este parámetro indica el retardo de tránsito acumulativo que debe esperarse en el caso de una conexión de canal virtual. El soporte del elemento de información retardo de tránsito acumulativo es obligatorio para la red y facultativo para el usuario. Para la definición de este parámetro, véase UIT-T Q.2931.

12.12 EndtoEndTransitDelay

Este parámetro indica el elemento de información máximo retardo de tránsito de extremo a extremo aceptable para una conexión. El soporte del elemento de información retardo de tránsito de extremo a extremo es obligatorio para la red y facultativo para el usuario. Para la definición de este parámetro, véase UIT-T Q.2931.

12.13 EventSpecificInformationBCSM

Este parámetro indica la información relacionada con la llamada que es específica de este evento. Comprende las alternativas indicadas en UIT-T Q.1238.2, así como las alternativas aquí indicadas.

.
. .
.

o

- oModifyRequestSpecificInfo
 - aTMCellRate
 - additionalATMCellRate

o

- oModifyResultSpecificInfo
 - modifyResultType
 - aTMCellRate
 - additionalATMCellRate

o

- tModifyRequestSpecificInfo
 - aTMCellRate
 - additionalATMCellRate

o

- tModifyResultSpecificInfo
 - modifyResultType
 - aTMCellRate
 - additionalATMCellRate

12.14 GenericIdentifier

Este parámetro indica la capacidad de transporte de identificador genérico del DSS2. Esta capacidad permite el transporte a través de la RDSI-BA de identificadores requeridos y utilizados por diversas aplicaciones distribuidas. Esta capacidad de señalización es un medio de señalización de extremo a extremo en el que se utilizan identificadores que tienen una finalidad determinada; la red puede, facultativamente, ganar acceso a estos identificadores, pero no puede modificarlos. En algunos casos, la red puede crear un identificador a nombre o a petición del usuario. Para la definición de este parámetro, véase UIT-T Q.2931.

12.15 MinimumATMCellRate

Este parámetro indica la velocidad de células ATM mínima aceptable o el descriptor de tráfico ATM mínimo aceptable. Se utiliza para negociar parámetros de tráfico en la fase de establecimiento de la comunicación/conexión. Los parámetros velocidad de células ATM mínima aceptable son los valores más bajos que el usuario está dispuesto a aceptar para la llamada/conexión. Para la definición de la mínima velocidad de células ATM véase UIT-T Q.2763, y para la definición del descriptor de tráfico ATM mínimo véase UIT-T Q.2931.

12.16 QoSParameter

Este parámetro permite la señalización facultativa de parámetros de calidad de servicio (QoS) individuales mientras se establece una nueva conexión ATM (VP o VC). Aparte de la señalización obligatoria de la QoS, el usuario llamante puede, facultativamente, señalar parámetros QoS individuales. Para una definición de este parámetro, véase UIT-T Q.2931.

13 Errores

Son aplicables las descripciones de errores y procedimientos presentados en la cláusula 13/Q.1238.2.

14 Definiciones ASN.1

Son aplicables las definiciones ASN.1 presentadas en UIT-T Q.1238, siempre que los servicios y características estén disponibles en la señalización. En las cláusulas que siguen se proporcionan capacidades y servicios RDSI-BA adicionales.

14.1 Data Types

AALParameters {B2 : b2} ::= OCTET STRING (SIZE(b2.&minAALPLength..b2.&maxAALPLength))

-- Indicates the AAL Parameters Information Element. Refer to Q.2931 for encoding.

AdditionalATMCellRate {B2 : b2} ::= OCTET STRING (SIZE(b2.&minAdditionalATMCellRateLength..b2.&maxAdditionalATMCellRateLength))

-- Indicates the AdditionalATMCellRate Information Element. Refer to Q.2763 for encoding.

AESACalledParty {B2 : b2} ::= OCTET STRING (SIZE(b2.&minAESACalledPartyLength..b2.&maxAESACalledPartyLength))

-- Indicates the AESACalledParty Information Element. Refer to Q.2763 for encoding.

AESACallingParty {B2 : b2} ::= OCTET STRING (SIZE(b2.&minAESACallingPartyLength..b2.&maxAESACallingPartyLength))

-- Indicates the AESACallingParty Information Element. Refer to Q.2763 for encoding.

AlternativeATMTrafficDescriptor {B2 : b2} ::= OCTET STRING (SIZE(b2.&minAlternativeATMTrafficDescriptorLength..b2.&maxAlternativeATMTrafficDescriptorLength))

-- Indicates the AlternativeATMTrafficDescriptor Information Element. Refer to Q.2931 for encoding.

ATMCellRate {B2 : b2} ::= OCTET STRING (SIZE(b2.&minATMCellRateLength..b2.&maxATMCellRateLength))

-- Indicates the ATMCellRate Information Element. Refer to Q.2763 for encoding.

BearerCapability {B2 : b2} ::= CHOICE {
 bearerCap [0] OCTET STRING
 (SIZE(2..b2.&maxBearerCapabilityLength)),
 tmr [1] OCTET STRING (SIZE(1)),
 broadbandBearerCap [2] OCTET STRING
 (SIZE (b2.&minBroadbandBearerCapabilityLength..
 b2.&maxBroadbandBearerCapabilityLength))
}

-- Indicates the type of bearer capability connection to the user. For narrow-band bearerCapability, either
 -- DSS1 (Q.931) or the ISUP User Service Information (Q.763) encoding can be used. Refer
 -- to the Q.763 Transmission Medium Requirement parameter for tmr encoding.
 -- For broadband ISDN: Indicates the Broadband Bearer Capability. Refer to Q.2961 for encoding.

**CalledPartySubaddress {B2 : b2} ::= OCTET STRING (SIZE(b2.&minCalledPartySubaddressLength..b2.&
 maxCalledPartySubaddressLength))**

-- Indicates the CalledPartySubaddress Information Element. Refer to Q.2763 for encoding.

**CDVTDestructor {B2 : b2} ::= OCTET STRING (SIZE(b2.&minCDVTDestructorLength..b2.&
 maxCDVTDestructorLength))**

-- Indicates the CDVTDestructor Information Element. Refer to Q.2763 for encoding.

**ConnectionIdentifier {B2 : b2} ::= OCTET STRING
 (SIZE(b2.&minConnectionIdentifierLength..b2.&maxConnectionIdentifierLength))**

-- Indicates the ConnectionElementIdentifier Information Element. Refer to Q.2763 for encoding.

**CumulativeTransitDelay {B2 : b2} ::= OCTET STRING (SIZE(b2.&minCumulativeTransitDelayLength..b2.&
 maxCumulativeTransitDelayLength))**

-- Indicates the CumulativeTransitDelay Information Element. Refer to Q.2763 for encoding.

**EndToEndTransitDelay {B2 : b2} ::= OCTET STRING
 (SIZE(b2.&minEndToEndTDLength..b2.&maxEndToEndTDLength))**

-- Indicates the MaximumEndToEndTransitDelay Information Element. Refer to Q.2763 for encoding.

**GenericIdentifier {B2 : b2} ::= OCTET STRING (SIZE(b2.&minGenericIdentifierLength..b2.&
 maxGenericIdentifierLength))**

-- Indicates the GenericIdentifier Information Element. Refer to Q.2931 for encoding.

**MinAcceptableATMTrafficDescriptor {B2 : b2} ::= OCTET STRING
 (SIZE(b2.&minMinAcceptableATMTrafficDescriptorLength..b2.&maxMinAcceptableATMTrafficDescriptor
 Length))**

-- Indicates the MinimumAcceptableATMTrafficDescriptor Information Element. Refer to Q.2931 for encoding.

**QoSParameter {B2 : b2} ::= OCTET STRING
 (SIZE(b2.&minQoSParameterLength..b2.&maxQoSParameterLength))**

-- Indicates the QoS. Refer to Q.2961 for encoding.

EventSpecificInformationBCSM {B2 : b2} ::= CHOICE {

.
 .
 .
 oModifyRequestSpecificInfo [40] SEQUENCE {
 aTMCellRate [0] ATMCellRate {b2} OPTIONAL,
 additionalATMCellRate [1] AdditionalATMCellRate {b2} OPTIONAL,
 ...
 },
 oModifyResultSpecificInfo [41] SEQUENCE {
 modifyResultType [0] ModifyResultType DEFAULT
 modifyAcknowledge,
 aTMCellRate [1] ATMCellRate {b2} OPTIONAL,
 additionalATMCellRate [2] AdditionalATMCellRate {b2} OPTIONAL,
 ...
 },
 tModifyRequestSpecificInfo [42] SEQUENCE {
 aTMCellRate [0] ATMCellRate {b2} OPTIONAL,
 additionalATMCellRate [1] AdditionalATMCellRate {b2} OPTIONAL,
 ...
 },
 tModifyResultSpecificInfo [43] SEQUENCE {
 modifyResultType [0] ModifyResultType DEFAULT
 modifyAcknowledge,

```

        aATMCellRate
        additionalATMCellRate
        ...
    }
}

```

[1] ATMCellRate {b2} OPTIONAL,
 [2] AdditionalATMCellRate {b2} OPTIONAL,

```

ModifyResultType ::= ENUMERATED {
    modifyAcknowledge(0),
    modifyReject(1)
}

```

```

EventTypeBCSM ::= ENUMERATED {
    .
    .
    .
    oModifyRequest(100),
    oModifyResult(101),
    tModifyRequest(102),
    tModifyResult(103)
}

```

```

TriggerType ::= ENUMERATED {
    .
    .
    .
    oModifyRequest(100),
    tModifyRequest(101)
}

```

14.2 Classes

```

SCF-SSF-BOUNDS ::= CLASS {
    .
    .
    .
    &minAALPLength                INTEGER                OPTIONAL,
    &maxAALPLength                INTEGER                OPTIONAL,
    &minAdditionalATMCellRateLength INTEGER                OPTIONAL,
    &maxAdditionalATMCellRateLength INTEGER                OPTIONAL,
    &minAESACalledPartyLength     INTEGER                OPTIONAL,
    &maxAESACalledPartyLength     INTEGER                OPTIONAL,
    &minAESACallingPartyLength    INTEGER                OPTIONAL,
    &maxAESACallingPartyLength    INTEGER                OPTIONAL,
    &minATMCellRateLength         INTEGER                OPTIONAL,
    &maxATMCellRateLength         INTEGER                OPTIONAL,
    &minCalledPartySubaddressLength INTEGER                OPTIONAL,
    &maxCalledPartySubaddressLength INTEGER                OPTIONAL,
    &minCDVTDestructorLength      INTEGER                OPTIONAL,
    &maxCDVTDestructorLength      INTEGER                OPTIONAL,
    &minConnectionIdentifierLength INTEGER                OPTIONAL,
    &maxConnectionIdentifierLength INTEGER                OPTIONAL,
    &minCumulativeTransitDelayLength INTEGER                OPTIONAL,
    &maxCumulativeTransitDelayLength INTEGER                OPTIONAL,
    &minEndToEndTDLength         INTEGER                OPTIONAL,
    &maxEndToEndTDLength         INTEGER                OPTIONAL,
    &minGenericIdentifierLength   INTEGER                OPTIONAL,
    &maxGenericIdentifierLength   INTEGER                OPTIONAL,
    &minMinAcceptableATMTrafficDescriptorLength INTEGER                OPTIONAL,
    &maxMinAcceptableATMTrafficDescriptorLength INTEGER                OPTIONAL,
    &minQoSParameterLength        INTEGER                OPTIONAL,
    &maxQoSParameterLength        INTEGER                OPTIONAL,
    &maxBearerCapabilityLength    INTEGER                OPTIONAL,
}

```

	&minBroadbandBearerCapabilityLength	INTEGER	OPTIONAL,
	&maxBroadbandBearerCapabilityLength	INTEGER	OPTIONAL,
	}		
WITH SYNTAX	{		
	.		
	.		
[MINIMUM-FOR-AAL-PARAMETERS		&minAALPLength]	
[MAXIMUM-FOR-AAL-PARAMETERS		&maxAALPLength]	
[MINIMUM-FOR-ADDITIONAL-ATM-CELL-RATE		&minAdditionalATMCellRateLength]	
[MAXIMUM-FOR-ADDITIONAL-ATM-CELL-RATE		&maxAdditionalATMCellRateLength]	
[MINIMUM-FOR-AESA-CALLED-PARTY		&minAESACalledPartyLength]	
[MAXIMUM-FOR-AESA-CALLED-PARTY		&maxAESACalledPartyLength]	
[MINIMUM-FOR-AESA-CALLING-PARTY		&minAESACallingPartyLength]	
[MAXIMUM-FOR-AESA-CALLING-PARTY		&maxAESACallingPartyLength]	
[MINIMUM-FOR-ATM-CELL-RATE		&minATMCellRateLength]	
[MAXIMUM-FOR-ATM-CELL-RATE		&maxATMCellRateLength]	
[MINIMUM-FOR-CALLED-PARTY-SUBADDRESS		&minCalledPartySubaddressLength]	
[MAXIMUM-FOR-CALLED-PARTY-SUBADDRESS		&maxCalledPartySubaddressLength]	
[MINIMUM-FOR-CDVT-DESCRIPTOR		&minCDVTDescriptorLength]	
[MAXIMUM-FOR-CDVT-DESCRIPTOR		&maxCDVTDescriptorLength]	
[MINIMUM-FOR-CONNECTION-IDENTIFIER		&minConnectionIdentifierLength]	
[MAXIMUM-FOR-CONNECTION-IDENTIFIER		&maxConnectionIdentifierLength]	
[MINIMUM-FOR-CUMULATIVE-TRANSIT-DELAY		&minCumulativeTransitDelayLength]	
[MAXIMUM-FOR-CUMULATIVE-TRANSIT-DELAY		&maxCumulativeTransitDelayLength]	
[MINIMUM-FOR-END-TO-END-TRANSIT-DELAY		&minEndToEndTDLenght]	
[MAXIMUM-FOR-END-TO-END-TRANSIT-DELAY		&maxEndToEndTDLenght]	
[MINIMUM-FOR-GENERIC-IDENTIFIER		&minGenericIdentifierLength]	
[MAXIMUM-FOR-GENERIC-IDENTIFIER		&maxGenericIdentifierLength]	
[MINIMUM-FOR-MIN-ACCEPTABLE-ATM-TRAFFIC-DESCRIPTOR		&minMinAcceptableATMTrafficDescriptorLength]	
[MAXIMUM-FOR-MIN-ACCEPTABLE-ATM-TRAFFIC-DESCRIPTOR		&maxMinAcceptableATMTrafficDescriptorLength]	
[MINIMUM-FOR-QOS-PARAMETER		&minQoSParameterLength]	
[MAXIMUM-FOR-QOS-PARAMETER		&maxQoSParameterLength]	
[MAXIMUM-FOR-BEARER-CAPABILITY		&maxBearerCapabilityLength]	
[MINIMUM-FOR-BROADBAND-BEARER-CAPABILITY		&minBroadbandBearerCapabilityLength]	
[MAXIMUM-FOR-BROADBAND-BEARER-CAPABILITY		&maxBroadbandBearerCapabilityLength]	
	}		

14.3 Operations and Arguments

ConnectArg {B1 : b1, B2 : b2} ::= SEQUENCE {

	.		
	.		
	.		
calledPartySubaddress	[60] CalledPartySubaddress {b2}	OPTIONAL,	
connectionIdentifier	[61] ConnectionIdentifier {b2}	OPTIONAL,	
genericIdentifier	[62] GenericIdentifier {b2}	OPTIONAL,	
qoSParameter	[63] QoSParameter {b2}	OPTIONAL,	
bISDNParameters	[64] BISDNParameters	OPTIONAL,	
...			
}			

ContinueWithArgumentArg {B1 : b1, B2 : b2} ::= SEQUENCE {

	.		
	.		
	.		
connectionIdentifier	[60] ConnectionIdentifier {b2}	OPTIONAL,	
...			
}			

InitialDPArg {B1 : b1, B2 : b2} ::= SEQUENCE {

```

    .
    .
    .
    calledPartySubaddress [60] CalledPartySubaddress {b2} OPTIONAL,
    connectionIdentifier [61] ConnectionIdentifier {b2} OPTIONAL,
    genericIdentifier [62] GenericIdentifier {b2} OPTIONAL,
    qosParameter [63] QOSParameter {b2} OPTIONAL,
    bisdnParameters [64] BISDNParameters OPTIONAL,
    ...
}

```

InitiateCallAttemptArg {B1 : b1, B2 : b2} ::= SEQUENCE {

```

    .
    .
    .
    bearerCapability [60] BearerCapability {b2} OPTIONAL,
    calledPartySubaddress [61] CalledPartySubaddress {b2} OPTIONAL,
    connectionIdentifier [62] ConnectionIdentifier {b2} OPTIONAL,
    genericIdentifier [63] GenericIdentifier {b2} OPTIONAL,
    qosParameter [64] QOSParameter {b2} OPTIONAL,
    bisdnParameters [65] BISDNParameters OPTIONAL,
    ...
}

```

BISDNParameters {B2:b2} ::= SEQUENCE {

```

    aALParameters [0] AALParameters {b2} OPTIONAL,
    additionalATMCellRate [1] AdditionalATMCellRate {b2} OPTIONAL,
    aESACalledParty [2] AESACalledParty {b2} OPTIONAL,
    aESACallingParty [3] AESACallingParty {b2} OPTIONAL,
    alternativeATMTrafficDescriptor [4] AlternativeATMTrafficDescriptor {b2} OPTIONAL,
    aTMCellRate [5] ATMCellRate {b2} OPTIONAL,
    cDVTDescriptor [6] CDVTDescriptor {b2} OPTIONAL,
    cumulativeTransitDelay [7] CumulativeTransitDelay {b2} OPTIONAL,
    endToEndTransitDelay [8] EndToEndTransitDelay {b2} OPTIONAL,
    minAcceptableATMTrafficDescriptor [9] MinAcceptableATMTrafficDescriptor {b2} OPTIONAL,
    ...
}

```

APÉNDICE I

Correspondencia de información de señalización de la primitiva petición de establecimiento a PIC

En este apéndice se presentan ejemplos de información de señalización que puede estar disponible en los Puntos en la llamada (PIC) para los modelos BCSM de origen y de terminación. Se incluyen referencias a recomendaciones de señalización que están vigentes en el momento en que se redacta este apéndice.

I.1 Correspondencia, en el O_BCSM, de la información de señalización de la primitiva petición de establecimiento a PIC

I.1.1 PIC O_Null

Se supone que tras la detección del evento *Origination_Attempt*, la CCF/SSF dispone de información recibida de la configuración de interfaz de señalización (por ejemplo, se recibe una primitiva petición de servicio de establecimiento como consecuencia de un mensaje de establecimiento del DSS2, o de un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA) disponible, asociada con la porción origen de la llamada, con las restricciones indicadas.

La Recomendación UIT-T Q.2931 soporta el interfuncionamiento entre la RDSI-BA y la RDSI-BE. Por consiguiente, mediante el DSS2 de la RDSI-BA se transportan varios elementos de información en apoyo de servicios en modo circuito RDSI basados en 64 kbit/s. La CCF/SSF recibe de la interfaz DSS2 un mensaje ESTABLECIMIENTO, que puede contener la siguiente información:

- Capacidad portadora – véase el elemento de información capacidad portadora de banda estrecha Q.2931.
- Indicador de progresión – véase el elemento de información indicador de progresión Q.2931.
- Facilidad de teclado numérico – véase el elemento de información facilidad Q.2932 y facilidad de teclado numérico Q.932. Esta información puede estar disponible en la CCF/SSF si UIT-T Q.2932 está soportada en la interfaz.
- Activación de característica – véase el elemento de información facilidad Q.2932 y el elemento de información activación de característica Q.932. Esta información puede estar disponible en la CCF/SSF si UIT-T Q.2932 está soportada en la interfaz.
- Número de la parte llamante – véase el elemento de información número de la parte llamante Q.2931.
- Número de la parte llamada – véase el elemento de información número de la parte llamada Q.2931.

Se utiliza el elemento de información número de la parte llamada cuando se emplea el envío en bloque. Cuando los campos de tipo de número e identificación del plan de numeración en el elemento de información número de la parte llamada están fijados a "desconocido", la CCF/SSF trata la cadena como si la hubiera recibido en un elemento de información teclado numérico que se define en UIT-T Q.932. En este caso, no se espera que se envíe con los elementos de información selección de red de tránsito o servicios de operador.

- Subdirección de la parte llamante y subdirección de la parte llamada – véanse los elementos de información subdirección de la parte llamante y subdirección de la parte llamada Q.2931.
- Código de acceso a empresa de telecomunicaciones/código de identificación de empresa de telecomunicaciones – véase UIT-T Q.1290. El llamante puede marcar un código de acceso a empresa de telecomunicaciones (CAC, *carrier access code*) (por ejemplo 101XXXX para uso en esta llamada). Cuando el llamante es servido por una interfaz RDSI-BA, la CCF/SSF puede recibir un código de identificación de empresa de telecomunicaciones, por ejemplo XXXX, en el elemento de información selección de red de tránsito del mensaje ESTABLECIMIENTO de la RDSI-BA.
- Selección de red de tránsito – véase el elemento de información selección de red de tránsito Q.2931. Este elemento de información se incluye en un mensaje ESTABLECIMIENTO que contiene otros elementos de información distintos de la información de teclado numérico que se define en UIT-T Q.932.
- Número de la parte llamante adicional – véase el elemento de información número de la parte llamante Q.2931.
- Código de característica – véase el código de característica UIT-T Q.1290. Si se utiliza, está disponible para una parte servida por una interfaz DSS2 que emplee el envío *en bloque* o por una interfaz PU-RDSI-BA del SS N.º 7.
- Código de acceso – véase UIT-T Q.1290. Si se utiliza, está disponible para una parte servida por una interfaz DSS2 que emplea envío *en bloque*.
- Identificador de perfil de servicio (SPID, *service profile identifier*) – véase el mensaje FACILIDAD y el elemento de información facilidad Q.2932, así como el anexo A/Q.932. Esta información puede estar disponible en la CCF/SSF si UIT-T Q.2932 está soportada en la interfaz.

- Información de facilidad – véase la información facilidad Q.2932 y el elemento de información facilidad Q.932. Esta información puede estar disponible en la CCF/SSF si UIT-T Q.2932 está soportada en la interfaz. Este elemento puede identificar información USI o información de facilidad.
- Otras informaciones, como las definidas en UIT-T Q.932, procedimientos genéricos para el control de servicios suplementarios RDSI, pueden incluirse en el mensaje NOTIFICACIÓN Q.2931 y en el indicador de notificación contenido en otros mensajes Q.2931 o en el mensaje FACILIDAD Q.2932 y en el elemento de información facilidad. Algunas de estas informaciones pueden ser de interés para la SCF.

La Recomendación UIT-T Q.2931 soporta los servicios de la RDSI-BA. Por consiguiente, los elementos de información que apoyan servicios de la RDSI-BA son transportados por el DSS2. La CCF/SSF recibe un mensaje ESTABLECIMIENTO de una interfaz DSS2, mensaje que puede contener la siguiente información:

- Parámetros AAL – véase el elemento de información parámetros AAL Q.2931.
- Capacidad portadora – véase el parámetro capacidad portadora de banda ancha Q.2931.
- Número de la parte llamante – véase el parámetro número de la parte llamante Q.2931.
- Número de parte llamada – véase el parámetro número de la parte llamada Q.2931.
- Subdirección de la parte llamada – véase el parámetro subdirección de la parte llamada Q.2931.
- Subdirección de la parte llamante – véase el parámetro número de la parte llamante Q.2931.
- Identificador de conexión – véase el elemento de información identificador de conexión Q.2931.
- Retardo de tránsito de extremo a extremo – véase el elemento de información retardo de tránsito de extremo a extremo Q.2931.
- Parámetro QoS – véase parámetro QoS Q.2931.
- Descriptor de CDVT – véase descriptor de CDVT Q.2931.
- Transporte de identificador genérico – véase transporte de identificador genérico Q.2931
- Descriptor de tráfico ATM – véase UIT-T Q.2931.
- Descriptor de tráfico ATM alternativo – véase el elemento de información descriptor de tráfico ATM alternativo Q.2962.1.
- Descriptor de tráfico ATM mínimo aceptable – véase el elemento de información descriptor de tráfico ATM mínimo aceptable Q.2962.1.
- Selección de red de tránsito – véase el elemento de información selección de red de tránsito Q.2931.

La Recomendación UIT-T Q.2763 soporta el interfuncionamiento entre la RDSI-BE y la RDSI-BA. Por consiguiente, parámetros que soportan la RDSI-BE son transportados en la PU-RDSI-BA. La CCF/SSF recibe un mensaje IAM de la interfaz PU-RDSI-BA y este mensaje puede contener la siguiente información:

- Indicadores de llamada hacia adelante – véase el parámetro indicadores de interfuncionamiento de banda estrecha hacia adelante Q.2763. El acceso del llamante se identifica como RDSI o no-RDSI, y se da una indicación que determina si se requiere que la conexión soporte SS N.º 7 de extremo a extremo.
- Indicadores de llamada hacia adelante – véase el parámetro indicadores de llamada nacional/internacional Q.2763. El llamante se identifica como nacional o internacional.

- Capacidad portadora de banda estrecha – véase capacidad portadora de banda estrecha Q.2763. A los efectos del conjunto de capacidades de red inteligente, este parámetro identifica la llamada como modo circuito/conversación, modo circuito/audio 3,1 kHz, modo circuito/información digital sin restricciones (64 kbit/s), o modo circuito/información digital con restricciones.
- Número de la parte llamada – véase el parámetro número de la parte llamada Q.2763.
- Número de la parte llamante – véase el parámetro número de la parte llamante Q.2763.
- Número genérico – véase número de la parte llamante adicional Q.2763.
- Número de tarificación (o número de cobro) – véase identificación de la parte tarifada Q.2763.
- Selección de empresa de telecomunicaciones – véase parámetro selección de red de tránsito Q.2763. Este parámetro, si está presente, identifica el código de empresa de telecomunicaciones.
- Código de característica – véase el parámetro activación de servicio Q.2763.
- Número de ubicación – véase la información de señalización número de ubicación Q.2763. Se utiliza si la parte llamante es un abonado móvil.
- Número de directorio llamado – véase número de directorio llamado Q.2769.1.
- Información hacia adelante de portabilidad de número– véase información hacia adelante de portabilidad de número Q.2769.1.
- ID de parte redireccionante – véase número de redireccionamiento Q.2763.
- Información de redireccionamiento – véase información de redireccionamiento Q.2763.
- Información de USI – véase capacidad portadora de banda estrecha Q.2763.
- Pueden incluirse otros parámetros en el IAM. Se trata de parámetros que están relacionados con características proporcionadas por otros conmutadores de la conexión (por ejemplo, información relativa a la llamada que se reenvía).

La Recomendación UIT-T Q.2763 soporta los servicios de la RDSI-BA. Por consiguiente, los elementos de información en apoyo de servicios de la RDSI-BA son transportados a través de la PU-RDSI-BA. La CCF/SSF recibe un mensaje IAM, que puede contener la siguiente información:

- Parámetros AAL – véase el campo de parámetro Parámetros AAL Q.2763.
- Velocidad de células ATM – véase el campo de parámetro velocidad de células ATM Q.2763.
- Velocidad de células ATM adicional – véase el campo de parámetro velocidad de células ATM adicional Q.2763.
- Velocidad de células ATM alternativa – véase el campo de parámetro velocidad de células ATM alternativa Q.2763.
- Mínima velocidad de células ATM – véase el campo de parámetro mínima velocidad de células ATM Q.2763.
- Capacidad portadora de banda ancha – véase el parámetro capacidad portadora de banda ancha Q.2763.
- Número de la parte llamante – véase el parámetro número de la parte llamante Q.2763.
- AESA de la parte llamante – véase el parámetro AESA de la parte llamante Q.2763.
- Número de la parte llamada – véase el parámetro número de la parte llamada Q.2763.
- AESA de la parte llamada – véase el parámetro AESA de la parte la llamada Q.2763.
- Subdirección de la parte llamada – véase el parámetro subdirección de parte la llamada Q.2763.

- Subdirección de la parte llamante – véase el parámetro subdirección de parte la llamante Q.2763.
- Identificador de conexión – véase el campo de parámetro identificador de conexión Q.2763.
- Máximo retardo de tránsito de extremo a extremo – véase el campo de parámetro máximo retardo de tránsito de extremo a extremo Q.2763.
- Contador de tiempo de propagación – véase el campo de parámetro contador de tiempo de propagación Q.2763.
- Parámetro QoS – véase el parámetro clase de QoS hacia adelante y hacia atrás Q.2763.
- Descriptor de CDVT – véase descriptor de CDVT Q.2763.
- Transporte de identificador genérico – identificador generado por la aplicación Q.2763.
- Selección de red de tránsito – véase el campo de parámetro selección de red de tránsito Q.2763.

I.1.2 PIC Collect Information

Se supone que, después de que la CCF/SSF determina que la recogida de información ha sido concluida, la CCF/SSF puede haber recogido la siguiente información adicional disponible asociada con la porción de origen de la llamada.

La información recogida de una interfaz DSS2 que soporta servicios en modo circuito RDSI basados en 64 kbit/s consta de uno o más de las siguientes informaciones:

- Códigos de acceso en un plan de marcación personalizado (CDP, *customized dialling plan*) – véase UIT-T Q.1290.

El plan de marcación personalizado (CDP) en vigor puede especificar que después de marcado un determinado código de acceso habrán de recogerse más dígitos de acuerdo con el "plan de marcación normal," esto es, de acuerdo con el plan de marcación en vigor. En este caso, el código de acceso y la información de dirección recogida son conocidos. Si el CDP en vigor especifica que después de marcado un determinado código de acceso habrá de recogerse una cantidad variable de dígitos, el código de acceso y los dígitos recogidos son conocidos.

- Código de característica – véase el código de característica Q.1290.

Si el plan de numeración en vigor especifica que después de marcado un determinado código de característica habrán de marcarse más dígitos de acuerdo con el "plan de marcación normal", el código de característica y la información de dirección recogida son conocidos. Si el plan de marcación en vigor especifica que después de marcado un determinado código de acceso habrá de recogerse una cantidad variable de dígitos, el código de acceso y los dígitos recogidos son conocidos. El servicio asociado con el código de característica depende del perfil de servicio de los usuarios.

- Código de facilidad – véase UIT-T Q.1290.

Esta información puede proporcionarse si, y cuando, la información de facilidad Q.2932 está soportada en la interfaz.

- Activación de característica – véase el elemento de información facilidad Q.2932 y el elemento de información activación de facilidad Q.932.

Si el CDP en vigor especifica que tras recibirse un determinado activador de característica habrán de recogerse más dígitos de acuerdo con el plan de numeración, el indicador de activación de característica y la información de dirección recogida son conocidos.

Si el CDP en vigor especifica que después de recibirse un determinado activador de característica habrá de recogerse una cantidad variable de dígitos, el indicador de activación de característica y los dígitos recogidos son conocidos.

- Prefijo – véase UIT-T Q.1290.
- Código de acceso de empresa de telecomunicaciones/código de identificación de empresa de telecomunicaciones – véase UIT-T Q.1290.

El llamante puede marcar un código de acceso de empresa de telecomunicaciones (CAC, *carrier access code*) (por ejemplo 101XXXX para uso en esta llamada). Cuando un llamante es servido por una interfaz de la RDSI-BA, la CCF/SSF puede recibir un código de identificación de empresa de telecomunicaciones, esto es XXXX, dentro de un mensaje FACILIDAD.

- Información de dirección recogida – véase UIT-T Q.1290.
Disponibles de acuerdo con el plan de numeración.
- Dígitos recogidos – véase UIT-T Q.1290.

El plan de numeración en vigor puede especificar que después de marcado una activación de característica, código de característica, o código de acceso perteneciente a un CDP, habrá de recogerse una cantidad variable de dígitos. En este caso, estos dígitos recogidos también son también conocidos en ese momento.

I.1.3 PIC O_Active

Se recibe una petición de característica de servicio de una parte: por ejemplo en un mensaje FACILIDAD Q.2932 y un activador de característica RDSI Q.932, y un mensaje RETENCIÓN o EXTRACCIÓN Q.932 (para una parte de terminación únicamente).

- Activación de característica – véase el elemento de información facilidad Q.2932 y el elemento de información Activación de característica Q.932.

Si el CDP en vigor especifica que después de que se recibe un determinado activador de característica habrán de recibirse más dígitos de acuerdo con el plan de numeración, el indicador de activación de característica y la información de dirección recogida son conocidos.

Si el CDP en vigor especifica que después de que se haya recibido un determinado activador de característica, habrá de recibirse una cantidad variable de cifras, el indicador de activación de característica y los dígitos recogidos son conocidos.

I.1.4 PIC O_Bearer_Modify

Tras la detección de DP O_Modify_Request, la CCF/SSF puede tener disponible información adicional procedente de la interfaz de señalización. Esta información puede incluir lo siguiente:

- Velocidad de células ATM – véase el campo de parámetro velocidad de células ATM Q.2763.
- Velocidad de células ATM adicional – véase el campo de parámetro velocidad de células ATM adicional Q.2763.

I.1.5 PIC O_Bearer_Active

Tras la detección del DP O_Modify_Acknowledge, la CCF/SSF puede tener disponible información adicional procedente de la interfaz de señalización. Esta información puede incluir lo siguiente:

- Velocidad de células ATM – véase el campo de parámetro velocidad de células ATM Q.2763.
- Velocidad de células ATM adicional – véase el campo de parámetro velocidad de células ATM adicional Q.2763.

I.2 Correspondencia, en el T_BCSM, de la información de señalización de la primitiva petición de establecimiento a PIC

I.2.1 PIC T_Null

Una vez que la CCF/SSF ha detectado el evento Termination_Attempt, se supone que la siguiente información está disponible y asociada con la porción de terminación de la llamada, con las restricciones que se indican (se supone que la información asociada con la porción de origen de la llamada de acuerdo con el PIC Send_Call todavía está disponible).

Para una interfaz DSS2 que soporta servicios en modo circuito RDSI o para una interfaz PU-RDSI-BA del SS N.º 7 que soporta parámetros PU-RDSI:

- Categoría de la parte llamante – véase Q.2763. Determinada por la información de clase de servicio.
- Subdirección de la parte llamada – véase UIT-T Q.2931.
- Subdirección de la parte llamante – véase UIT-T Q.2931.
- Número de ubicación – véase información de señalización de número de ubicación Q.2763. Se utiliza si la parte llamante es un abonado móvil.
- Número de la parte llamada original – véase número llamado original Q.2763.
- ID de la parte redireccionante – véase número de redireccionamiento Q.2763.
- Información de redireccionamiento – véase información de redireccionamiento Q.2763.
- Información de USI – véase capacidad portadora de banda estrecha Q.2763.

La Recomendación UIT-T Q.2931 soporta los servicios de RDSI-BA. Por consiguiente, los elementos de información en apoyo de servicios de la RDSI-BA se transportan mediante DSS2. La CCF/SSF recibe un mensaje ESTABLECIMIENTO de una interfaz DSS2, mensaje que puede contener la siguiente información:

- Parámetros AAL – véase el elemento de información parámetros AAL Q.2931.
- Capacidad portadora de banda ancha – véase el parámetro capacidad portadora de banda ancha Q.2931.
- Número de la parte llamante – véase el parámetro número de la parte llamante Q.2931.
- Número de la parte llamada – véase el parámetro número de la parte llamada Q.2931.
- Subdirección de la parte llamada – véase el parámetro número de la parte llamada Q.2931.
- Subdirección de la parte llamante – véase el parámetro número de la parte llamante Q.2931.
- Identificador de conexión – véase el elemento de información identificador de conexión Q.2931.
- Retardo de tránsito de extremo a extremo – véase el elemento de información retardo de tránsito de extremo a extremo Q.2931.
- Parámetro QoS – véase parámetro QoS Q.2931.
- Descriptor de CDVT – véase descriptor de CDVT Q.2931.
- Transporte de identificador genérico – véase transporte de identificador genérico Q.2931.
- Descriptor de tráfico ATM – véase descriptor de tráfico ATM Q.2931.
- Descriptor de tráfico ATM alternativo – véase el elemento de información descriptor de tráfico ATM alternativo Q.2931.
- Descriptor de tráfico ATM mínimo aceptable – véase el elemento de información descriptor de tráfico ATM mínimo aceptable Q.2931.
- Selección de red de tránsito – véase el elemento de información selección de red de tránsito Q.2931.

La Recomendación UIT-T Q.2763 soporta los servicios de la RDSI-BA. Por consiguiente, los elementos de información en apoyo de servicios de la RDSI-BA se transportan mediante la PU-RDSI-BA. La CCF/SSF recibe un mensaje IAM de una interfaz PU-RDSI-BA, mensaje que puede contener la siguiente información:

- Parámetros AAL – véase el campo de parámetro parámetros AAL Q.2763.
- Velocidad de células ATM – véase el campo de parámetro velocidad de células ATM Q.2763.
- Velocidad de células ATM adicional – véase el campo de parámetro velocidad de células ATM adicional Q.2763.
- Velocidad de células ATM alternativa – véase el campo de parámetro velocidad de células ATM alternativa Q.2763.
- Mínima velocidad de células ATM – véase el campo de parámetro mínima velocidad de células ATM Q.2763.
- Capacidad portadora de banda ancha – véase el parámetro capacidad portadora de banda ancha Q.2763.
- Número de la parte llamante – véase el parámetro número de la parte llamante Q.2763.
- AESA de la parte llamante – véase el parámetro AESA de la parte llamante Q.2763.
- Número de la parte llamada – véase el parámetro número de la parte llamada Q.2763.
- AESA de la parte llamada – véase el parámetro AESA de la parte llamada Q.2763.
- Subdirección de la parte llamada – véase el parámetro subdirección de parte llamada Q.2763.
- Subdirección de la parte llamante – véase el parámetro subdirección de parte llamante Q.2763.
- Identificador de conexión – véase el campo de parámetro identificador de conexión Q.2763.
- Máximo retardo de tránsito de extremo a extremo – véase el campo de parámetro máximo retardo de tránsito de extremo a extremo Q.2763.
- retardo de tránsito acumulativo – véase el campo de parámetro contador de tiempo de propagación Q.2763.
- Clase de QoS – véase el campo de parámetro clase de QoS hacia adelante y hacia atrás.
- Descriptor de CDVT – véase descriptor de CDVT Q.2763.
- Transporte de identificador genérico – véase identificador generado por la aplicación Q.2763.
- Selección de red de tránsito – véase el campo de parámetro selección de red de tránsito Q.2763.

I.2.2 PIC T_Active

Se recibe una petición de característica de servicio de una parte: por ejemplo en un mensaje FACILIDAD Q.2932 y un activador de característica RDSI Q.932, y un mensaje RETENCIÓN o EXTRACCIÓN Q.932 (para una parte de terminación solamente).

- Activación de característica – véase el elemento de información facilidad Q.2932 y el elemento de información activación de característica Q.932.

Si el CDP en vigor especifica que después de recibirse un determinado activador de característica habrán de recogerse más dígitos de acuerdo con el plan de numeración, el indicador de activación de característica y la información de dirección recogida son conocidos.

Si el CDP en vigor especifica que después de recibirse un determinado activador de característica habrá de recogerse una cantidad variable de dígitos, el indicador de activación de característica y los dígitos recogidos son conocidos.

I.2.3 PIC T_Bearer_Modify

Tras la detección del DP T_Modify_Request, la CCF/SSF puede tener disponible información adicional procedente de la interfaz de señalización. Esta información puede incluir lo siguiente:

- Velocidad de células ATM – véase el campo de parámetro velocidad de células ATM Q.2763.
- Velocidad de células ATM adicional – véase el campo de parámetro velocidad de células ATM adicional Q.2763.

I.2.4 PIC T_Bearer_Active

Tras la detección de DP T_Modify_Acknowledge, la CCF/SSF puede tener disponible información adicional procedente de la interfaz de señalización. Esta información puede incluir lo siguiente:

- Velocidad de células ATM – véase el campo de parámetro velocidad de células ATM Q.2763.
- Velocidad de células ATM adicional – véase el campo de parámetro velocidad de células ATM adicional Q.2763.

APÉNDICE II

Relación de los criterios de DP con los parámetros de señalización

En este apéndice se presentan ejemplos de la información de señalización que puede utilizarse en puntos en la llamada (PIC) seleccionados para establecer una conexión bajo el control de la lógica de servicio.

II.1 Relación de los criterios de DP con los parámetros de señalización

II.1.1 PIC Analyse_Information

La información se analiza y/o traduce de acuerdo con los términos del abono y los parámetros de acceso. Después de que la CCF/SSF determina que la información ha sido analizada, la CCF/SSF puede tener resultados de análisis relacionados con criterios de DP seleccionados para la porción origen de la llamada. A continuación se presentan ejemplos de resultados de análisis que pueden ser retornados para cada uno de los criterios de DP para la operación conexión:

- Criterios de DP parámetros AAL:
 - VPCI/VCI que habrán de retornarse al iniciador de la conexión en un mensaje de llamada en curso DSS2 o en un mensaje de acuse de recibo de IAM de la PU-RDSI-BA.
 - Valor de causa que habrá de retornarse al iniciador de la conexión en un mensaje de liberación.
- Criterios de DP descriptor de tráfico ATM, descriptor de tráfico ATM alternativo, descriptor de tráfico ATM mínimo aceptable, velocidad de células ATM, velocidad de células ATM adicional, velocidad de células ATM alternativa, mínima velocidad de células ATM:
 - VPCI/VCI que habrán de retornarse al iniciador de la conexión en un mensaje de llamada en curso DSS2 o en un mensaje de acuse de recibo de IAM de la PU-RDSI-BA.

- Velocidad de células que habrá de reenviarse hacia el destino en un mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA. Se utiliza también en el DP O_Answer como la velocidad de células que posiblemente se retorne al iniciador de la conexión en un mensaje CONEXIÓN del DSS2 o en un mensaje de respuesta de la PU-RDSI-BA.
- Valor de causa que habrá de retornarse al iniciador de la conexión en un mensaje de liberación.
- Criterios de DP capacidad portadora de banda ancha:
 - VPCI/VCI que habrán de retornarse al iniciador de la conexión en un mensaje de llamada en curso del DSS2 o en un mensaje de acuse de recibo de IAM de la PU-RDSI-BA.
 - Velocidad de células que habrá de reenviarse hacia el destino en un mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA. Se utiliza también en el DP O_Answer como la velocidad de células que posiblemente se retorne al iniciador de la conexión en un mensaje CONEXIÓN del DSS2 o en un mensaje de respuesta de la PU-RDSI-BA.
 - Valor de causa que habrá de retornarse al iniciador de la conexión en un mensaje de liberación.
- Criterios de DP identificación de plan de direccionamiento/numeración (parte llamada):
 - VPCI/VCI que habrán de retornarse al iniciador de la conexión en un mensaje de llamada en curso del DSS2 o en un mensaje de acuse de recibo de IAM de la PU-RDSI-BA.
 - Velocidad de células que habrá de reenviarse hacia el destino en un mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA. Se utiliza también en el DP O_Answer como la velocidad de células que posiblemente se retorne al iniciador de la conexión en un mensaje CONEXIÓN del DSS2 o un el mensaje de respuesta de la PU-RDSI-BA.
 - Dirección de la parte llamada (dirección de encaminamiento) que habrá de reenviarse hacia el destino en un mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA.
 - Subdirección de la parte llamada que habrá de reenviarse hacia el destino en un mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA.
 - Subdirección de la parte llamante que habrá de reenviarse hacia el destino en un mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA.
 - Parámetro selección de red de tránsito que habrá de reenviarse hacia el destino en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA.
 - Valor de causa que habrá de retornarse al iniciador de la conexión en un mensaje de liberación.
- Criterios de DP cadenas de dígitos de la parte llamada específicas:
 - VPCI/VCI que habrán de retornarse al iniciador de la conexión en un mensaje de llamada en curso del DSS2 o en un mensaje de acuse de recibo de IAM de la PU-RDSI-BA.
 - Dirección de la parte llamada (dirección de encaminamiento) que habrá de reenviarse hacia el destino en un mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA.
 - Subdirección de la parte llamada que habrá de reenviarse hacia el destino en un mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA.

- Subdirección de la parte llamante que habrá de reenviarse hacia el destino en un mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA.
- Parámetro selección de red de tránsito que habrá de reenviarse hacia el destino en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA.
- Valor de causa que habrá de retornarse al iniciador de la conexión en un mensaje de liberación.
- Criterios de DP dirección de la parte llamada específica:
 - VPCI/VCI que habrán de retornarse al iniciador de la conexión en un mensaje de llamada en curso del DSS2 o en un mensaje de acuse de recibo de IAM de la PU-RDSI-BA.
 - Velocidad de células que habrá de reenviarse hacia el destino en un mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA. Se utiliza también en el DP O_Answer como la velocidad de células que posiblemente se retorne al iniciador de la conexión en un mensaje CONEXIÓN del DSS2 o en un mensaje de respuesta de la PU-RDSI-BA.
 - Dirección de la parte llamada (dirección de encaminamiento) que habrá de reenviarse hacia el destino en un mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA.
 - Subdirección de la parte llamada que habrá de reenviarse hacia el destino en un mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA.
 - Subdirección de la parte llamante que habrá de reenviarse hacia el destino en un mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA.
 - Parámetro selección de red de tránsito que habrá de reenviarse hacia el destino en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA.
 - Valor de causa que habrá de retornarse al iniciador de la conexión en un mensaje de liberación.
- Criterios de DP subdirección de la parte llamada:
 - VPCI/VCI que habrán de retornarse al iniciador de la conexión en un mensaje de llamada en curso del DSS2 o en un mensaje de acuse de recibo de IAM de la PU-RDSI-BA.
 - Dirección de la parte llamada (dirección de encaminamiento) que habrá de reenviarse hacia el destino en un mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA.
 - Subdirección de la parte llamada que habrá de reenviarse hacia el destino en un mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA.
 - Subdirección de la parte llamante que habrá de reenviarse hacia el destino en un mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA.
 - Parámetro selección de red de tránsito que habrá de reenviarse hacia el destino en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA.
 - Valor de causa que habrá de retornarse al iniciador de la conexión en un mensaje de liberación.
- Criterios de DP identificación de plan de direccionamiento/numeración (parte llamante):
 - VPCI/VCI que habrán de retornarse al iniciador de la conexión en un mensaje de llamada en curso del DSS2 o en un mensaje de acuse de recibo de IAM de la PU-RDSI-BA.

- Velocidad de células que habrá de reenviarse hacia el destino en un mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA. Se utiliza también en el DP O_Answer como la velocidad de células que posiblemente se retorne al iniciador de la conexión en un mensaje CONEXIÓN del DSS2 o en un mensaje de respuesta de la PU-RDSI-BA.
- Dirección de la parte llamante que habrá de reenviarse hacia el destino en un mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA.
- Subdirección de la parte llamante que habrá de reenviarse hacia el destino en un mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA.
- Parámetro selección de red de tránsito que habrá de reenviarse hacia el destino en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA.
- Valor de causa que habrá de retornarse al iniciador de la conexión en un mensaje de liberación.
- Criterios de DP cadenas de dígitos de la parte llamante específicas:
 - VPCI/VCI que habrán de retornarse al iniciador de la conexión en un mensaje de llamada en curso del DSS2 o en un mensaje de acuse de recibo de IAM de la PU-RDSI-BA.
 - Velocidad de células que habrá de reenviarse hacia el destino en un mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA. Se utiliza también en el DP O_Answer como la velocidad de células que posiblemente se retorne al iniciador de la conexión en un mensaje CONEXIÓN del DSS2 o en un mensaje de respuesta de la PU-RDSI-BA.
 - Dirección de la parte llamante que habrá de reenviarse hacia el destino en un mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA.
 - Subdirección de la parte llamante que habrá de reenviarse hacia el destino en un mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA.
 - Parámetro selección de red de tránsito que habrá de reenviarse hacia el destino en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA.
 - Valor de causa que habrá de retornarse al iniciador de la conexión en un mensaje de liberación.
- Criterios de DP dirección de la parte llamante específica:
 - VPCI/VCI que habrán de retornarse al iniciador de la conexión en un mensaje de llamada en curso del DSS2 o en un mensaje de acuse de recibo de IAM de la PU-RDSI-BA.
 - Velocidad de células que habrá de reenviarse hacia el destino en un mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA. Se utiliza también en el DP O_Answer como la velocidad de células que posiblemente se retorne al iniciador de la conexión en un mensaje CONEXIÓN del DSS2 o en un mensaje de respuesta de la PU-RDSI-BA.
 - Dirección de la parte llamante que habrá de reenviarse hacia el destino en un mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA.
 - Subdirección de la parte llamante que habrá de reenviarse hacia el destino en un mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA.
 - Parámetro selección de red de tránsito que habrá de reenviarse hacia el destino en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA.
 - Valor de causa que habrá de retornarse al iniciador de la conexión en un mensaje de liberación.

- Criterios de DP subdirección de la parte llamante:
 - VPCI/VCI que habrán de retornarse al iniciador de la conexión en un mensaje de llamada en curso del DSS2 o en un mensaje de acuse de recibo de IAM de la PU-RDSI-BA.
 - Velocidad de células que habrá de reenviarse hacia el destino en un mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA. Se utiliza también en el DP O_Answer como la velocidad de células que posiblemente se retorne al iniciador de la conexión en un mensaje CONEXIÓN del DSS2 o en un mensaje de respuesta de la PU-RDSI-BA.
 - Dirección de la parte llamante que habrá de reenviarse hacia el destino en un mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA.
 - Subdirección de la parte llamante que habrá de reenviarse hacia el destino en un mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA.
 - Parámetro selección de red de tránsito que habrá de reenviarse hacia el destino en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA.
 - Valor de causa que habrá de retornarse al iniciador de la conexión en un mensaje de liberación.
- Criterios de DP identificador de conexión específico:
 - VPCI/VCI que habrán de retornarse al iniciador de la conexión en un mensaje de llamada en curso del DSS2 o en un mensaje de acuse de recibo de IAM de la PU-RDSI-BA.
 - Velocidad de células que habrá de reenviarse hacia el destino en un mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA. Se utiliza también en el DP O_Answer como la velocidad de células que posiblemente se retorne al iniciador de la conexión en un mensaje CONEXIÓN del DSS2 o en un mensaje de respuesta de la PU-RDSI-BA.
 - Valor de causa que habrá de retornarse al iniciador de la conexión en un mensaje de liberación.
- Criterios de DP retardo de tránsito de extremo a extremo, máximo retardo de tránsito de extremo a extremo:
 - VPCI/VCI que habrán de retornarse al iniciador de la conexión en un mensaje de llamada en curso del DSS2 o en el mensaje de acuse de recibo de IAM de la PU-RDSI-BA.
 - Velocidad de células que habrá de reenviarse hacia el destino en un mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA. Se utiliza también en el DP O_Answer como la velocidad de células que posiblemente se retorne al iniciador de la conexión en un mensaje CONEXIÓN del DSS2 o en un mensaje de respuesta de la PU-RDSI-BA.
 - Retardo de tránsito acumulativo que habrá de incluirse en un mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA.
 - Valor de causa que habrá de retornarse al iniciador de la conexión en un mensaje de liberación.
- Criterios de DP Clase de QoS:
 - VPCI/VCI que habrán de retornarse al iniciador de la conexión en un mensaje de llamada en curso del DSS2 o en un mensaje de acuse de recibo de IAM de la PU-RDSI-BA.

- Velocidad de células que habrá de reenviarse hacia el destino en un mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA. Se utiliza también en el DP O_Answer como la velocidad de células que posiblemente se retorne al iniciador de la conexión en un mensaje CONEXIÓN del DSS2 o en un mensaje de respuesta de la PU-RDSI-BA.
- Valor de causa que habrá de retornarse al iniciador de la conexión en un mensaje de liberación.
- Criterios de DP parámetro TNS:
 - VPCI/VCI que habrán de retornarse al iniciador de la conexión en un mensaje de llamada en curso del DSS2 o en un mensaje de acuse de recibo de IAM de la PU-RDSI-BA.
 - Dirección de la parte llamada (dirección de encaminamiento) que habrá de reenviarse hacia el destino en un mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA.
 - Subdirección de la parte llamada que habrá de reenviarse hacia el destino en un mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA.

II.1.2 PIC Authorize_Termination_Attempt

Se verifica la autoridad (autorización) para encaminar esta conexión al acceso de terminación. A continuación se presentan ejemplos de información para criterios de DP seleccionados que pueden recibirse del O_BCSM para continuar con la conexión:

- Criterios de DP parámetros AAL:
 - VPCI/VCI que habrán de reenviarse hacia el destino en un mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA.
- Criterios de DP descriptor de tráfico ATM, descriptor de tráfico ATM alternativo, descriptor de tráfico ATM mínimo aceptable, velocidad de células ATM, velocidad de células ATM adicional, velocidad de células ATM alternativa, mínima velocidad de células ATM:
 - VPCI/VCI que habrán de reenviarse hacia el destino en un mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA.
 - Velocidad de células que habrá de reenviarse hacia el destino en un mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA. Se utiliza también en el DP T_Answer como la velocidad de células que posiblemente se retorne al iniciador de la conexión en un mensaje CONEXIÓN del DSS2 o en un mensaje de respuesta de la PU-RDSI-BA.
- Criterios de DP capacidad portadora de banda ancha:
 - VPCI/VCI que habrán de reenviarse hacia el destino en un mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA.
 - Velocidad de células que habrá de reenviarse hacia el destino en un mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA. Se utiliza también en el DP T_Answer como la velocidad de células que posiblemente se retorne al iniciador de la conexión en un mensaje CONEXIÓN del DSS2 o en un mensaje de respuesta de la PU-RDSI-BA.
- Criterios de DP plan de identificación de direccionamiento/numeración (parte llamada):
 - VPCI/VCI que habrán de reenviarse hacia el destino en un mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA.

- Velocidad de células que habrá de reenviarse hacia el destino en un mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA. Se utiliza también en el DP T_Answer como la velocidad de células que posiblemente se retorne al iniciador de la conexión en un mensaje CONEXIÓN del DSS2 o en un mensaje de respuesta de la PU-RDSI-BA.
- Dirección de la parte llamada (dirección de encaminamiento) que habrá de reenviarse hacia el destino en un mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA.
- Subdirección de la parte llamada que habrá de reenviarse hacia el destino en un mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA.
- Parámetro selección de red de tránsito que habrá de reenviarse hacia el destino en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA.
- Criterios de DP cadenas de dígitos de la parte llamada específicas:
 - VPCI/VCI que habrán de reenviarse hacia el destino en un mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA.
 - Velocidad de células que habrá de reenviarse hacia el destino en un mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA. Se utiliza también en el DP T_Answer como la velocidad de células que posiblemente se retorne al iniciador de la conexión en un mensaje CONEXIÓN del DSS2 o en un mensaje de respuesta de la PU-RDSI-BA.
 - Dirección de la parte llamada (dirección de encaminamiento) que habrá de reenviarse hacia el destino en un mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA.
 - Subdirección de la parte llamada que habrá de reenviarse hacia el destino en un mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA.
 - Parámetro selección de red de tránsito que habrá de reenviarse hacia el destino en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA.
- Criterios de DP dirección de la parte llamada específica:
 - VPCI/VCI que habrán de reenviarse hacia el destino en un mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA.
 - Velocidad de células que habrá de reenviarse hacia el destino en un mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA. Se utiliza también en el DP T_Answer como la velocidad de células que posiblemente se retorne al iniciador de la conexión en un mensaje CONEXIÓN del DSS2 o en un mensaje de respuesta de la PU-RDSI-BA.
 - Dirección de la parte llamada (dirección de encaminamiento) que habrá de reenviarse hacia el destino en un mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA.
 - Subdirección de la parte llamada que habrá de reenviarse hacia el destino en un mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA.
 - Parámetro selección de red de tránsito que habrá de reenviarse hacia el destino en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA.
- Criterios de DP subdirección de la parte llamada:
 - VPCI/VCI que habrán de reenviarse hacia el destino en un mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA.

- Velocidad de células que habrá de reenviarse hacia el destino en un mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA. Se utiliza también en el DP T_Answer como la velocidad de células que posiblemente se retorne al iniciador de la conexión en un mensaje CONEXIÓN del DSS2 o en un mensaje de respuesta de la PU-RDSI-BA.
- Dirección de la parte llamada (dirección de encaminamiento) que habrá de reenviarse hacia el destino en un mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA.
- Subdirección de la parte llamada que habrá de reenviarse hacia el destino en un mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA.
- Parámetro selección de red de tránsito que habrá de reenviarse hacia el destino en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA.
- Criterios de DP retardo de tránsito de extremo a extremo, máximo retardo de tránsito de extremo a extremo:
 - VPCI/VCI que habrán de reenviarse hacia el destino en un mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA.
 - Velocidad de células que habrá de reenviarse hacia el destino en un mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA. Se utiliza también en el DP T_Answer como la velocidad de células que posiblemente se retorne al iniciador de la conexión en un mensaje CONEXIÓN del DSS2 o en un mensaje de respuesta de la PU-RDSI-BA.
- Criterios de DP clase de QoS:
 - VPCI/VCI que habrán de reenviarse hacia el destino en un mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA.
 - Velocidad de células que habrá de reenviarse hacia el destino en un mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA. Se utiliza también en el DP T_Answer como la velocidad de células que posiblemente se retorne al iniciador de la conexión en un mensaje CONEXIÓN del DSS2 o en un mensaje de respuesta de la PU-RDSI-BA.
- Criterios de DP parámetro TNS:
 - VPCI/VCI que habrán de reenviarse hacia el destino en un mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA.
 - Dirección de la parte llamada (dirección de encaminamiento) que habrá de reenviarse hacia el destino en un mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA.
 - Subdirección de la parte llamada que habrá de reenviarse hacia el destino en un mensaje ESTABLECIMIENTO del DSS2 o en un mensaje IAM de la PU-RDSI-BA.

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 multimedia
Serie I	Red digital de servicios integrados
Serie J	Transmisiones de señales radiofónicas, de televisión y de otras señales multimedia
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