



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

UIT-T

SECTOR DE NORMALIZACIÓN
DE LAS TELECOMUNICACIONES
DE LA UIT

Q.784.3

(12/99)

SERIE Q: CONMUTACIÓN Y SEÑALIZACIÓN

Especificaciones del sistema de señalización N.º 7 –
Especificaciones de las pruebas

**Procedimientos de control de la llamada básica
de la parte usuario de la red digital de servicios
integrados (ISUP'97) – Estructura de la serie de
pruebas y objeto de las pruebas**

Recomendación UIT-T Q.784.3

(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.849 |
| Generalidades | Q.700 |
| Parte transferencia de mensajes | Q.701–Q.709 |
| Parte control de la conexión de señalización | Q.711–Q.719 |
| Parte usuario de telefonía | Q.720–Q.729 |
| Servicios suplementarios de la RDSI | Q.730–Q.739 |
| Parte usuario de datos | Q.740–Q.749 |
| Gestión del sistema de señalización N.º 7 | Q.750–Q.759 |
| Parte usuario de la RDSI | Q.760–Q.769 |
| Parte aplicación de capacidades de transacción | Q.770–Q.779 |
| Especificaciones de las pruebas | Q.780–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 LA RED 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.784.3

PROCEDIMIENTOS DE CONTROL DE LA LLAMADA BÁSICA DE LA PARTE USUARIO DE LA RED DIGITAL DE SERVICIOS INTEGRADOS (ISUP'97) – ESTRUCTURA DE LA SERIE DE PRUEBAS Y OBJETO DE LAS PRUEBAS

Resumen

Esta Recomendación contiene la especificación de la prueba de validación (conformidad) para el control de llamada básica y los procedimientos de señalización de la parte de usuario de la red digital de servicios integrados versión 1997 (ISUP'97). Si bien en la Recomendación UIT-T Q.784.1 el enfoque es informal, esta Recomendación presenta una sucesión de pruebas abstractas (ATS), escritas en notación combinada arborescente y tabular (TTCN). La parte principal de esta Recomendación presenta los requerimientos relativos al método de prueba elegido, los convenios utilizados en la ATS, la estructura de la serie de pruebas y el objeto de las pruebas. Los anexos A, B, C y D presentan las declaraciones de conformidad de la implementación del protocolo (PICS), la información suplementaria sobre implementación de protocolo para pruebas (PIXIT), el informe de las pruebas de conformidad del protocolo (PCTR) y la ATS para los procedimientos de control de llamada básica ISUP'97, estando el anexo D disponible en soporte electrónico.

Orígenes

La Recomendación UIT-T Q.784.3 ha sido preparada por la Comisión de Estudio 11 (1997-2000) del UIT-T y fue aprobada por el procedimiento de la Resolución N.º 1 de la CMNT el 3 de diciembre de 1999.

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 N.º 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 2000

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, salvo lo indicado en la nota de pie de página 1) del anexo A.

ÍNDICE

Página

| | | |
|-------|--|----|
| 1 | Alcance | 1 |
| 2 | Referencias..... | 1 |
| 3 | Definiciones y abreviaturas..... | 2 |
| 3.1 | Definiciones | 2 |
| 3.2 | Abreviaturas..... | 3 |
| 4 | Implementación sometida a prueba y métodos de prueba | 5 |
| 4.1 | Identificación del sistema e implementación del sistema sometido a prueba..... | 5 |
| 4.2 | Método de prueba abstracta y configuración de prueba para ISUP'97..... | 7 |
| 4.2.1 | Centrales intermedias | 7 |
| 4.2.2 | Centrales locales | 8 |
| 4.2.3 | Aspectos maestro-esclavo en la configuración de prueba | 10 |
| 5 | Convenios utilizados en la ATS..... | 11 |
| 5.1 | Parámetros, constantes y variables de la sucesión de pruebas | 11 |
| 5.2 | Variables de los casos de pruebas | 11 |
| 5.3 | Limitaciones de las primitivas de servicio abstracta (ASP)..... | 11 |
| 5.4 | Temporizadores | 11 |
| 5.5 | Operaciones de la sucesión de pruebas | 11 |
| 5.6 | Alias | 11 |
| 5.7 | Identificadores de casos de prueba y de pasos de prueba | 11 |
| 5.8 | Limitaciones..... | 12 |
| 5.9 | Parte de comportamiento dinámico | 12 |
| 5.10 | Condiciones previas a la prueba | 13 |
| 6 | Estructura de la sucesión de las pruebas (TSS) | 14 |
| 7 | Objeto de las pruebas (TP)..... | 16 |
| 7.1 | Introducción | 16 |
| 7.1.1 | Convenio para la denominación del objeto de la prueba (TP)..... | 16 |
| 7.1.2 | Origen de la definición del objeto de la prueba..... | 17 |
| 7.1.3 | Estructura del objeto de la prueba | 17 |
| 7.2 | Objeto de las pruebas para la llamada básica..... | 17 |
| 7.2.1 | CSSV – Supervisión de circuito y supervisión de señalización | 17 |
| 7.2.2 | NCS – Establecimiento de llamada normal para llamadas de conversación ordinarias | 43 |
| 7.2.3 | NCR – Liberación normal de la llamada | 49 |
| 7.2.4 | UCS – Establecimiento infructuoso de la llamada | 51 |
| 7.2.5 | AS – Situaciones anormales | 51 |

| | | |
|---|---|----|
| 7.2.6 | SCS – Establecimiento especial de la llamada | 53 |
| 7.2.7 | BS – Servicios portadores..... | 58 |
| 7.2.8 | CUF – Control de flujo de usuario y de congestión | 63 |
| 7.2.9 | EC – Control de eco..... | 64 |
| 7.2.10 | TAR – Encaminamiento alternativo temporal..... | 68 |
| 7.2.11 | HOP – Procedimiento de contador de saltos | 69 |
| 7.2.12 | CALLCOL – Procedimiento de petición de llamada de cobro revertido | 70 |
| 7.2.13 | Nx64k – Tipo de conexión a N x 64 kbit/s..... | 70 |
| 8 | Cobertura de la prueba | 78 |
| 8.1 | Observaciones generales | 78 |
| 9 | Conformidad con la especificación del formulario PICS | 79 |
| Anexo A – Formulario PICS para la parte usuario de la RDSI (ISUP)'92..... | | 79 |
| A.1 | Instructions for completing the PICS proforma..... | 79 |
| A.1.1 | Purposes and structure | 79 |
| A.1.2 | Abbreviations and conventions | 80 |
| A.2 | Identification of the implementation..... | 81 |
| A.2.1 | Date of the statement | 81 |
| A.2.2 | Implementation under test (IUT) identification..... | 81 |
| A.2.3 | System under test (SUT) identification | 81 |
| A.2.4 | Product supplier | 81 |
| A.2.5 | Client | 82 |
| A.2.6 | ICS contact person | 82 |
| A.3 | Identification of the reference specification..... | 82 |
| A.4 | PICS proforma tables..... | 82 |
| A.4.1 | Global statement of conformance..... | 82 |
| A.4.2 | Roles | 82 |
| A.4.3 | Capabilities | 83 |
| A.4.4 | Timers..... | 88 |
| Anexo B – Formulario PIXIT para la parte usuario de la RDSI (ISUP)'97 | | 89 |
| Anexo C – Formulario del informe de las pruebas de conformidad del protocolo para la parte usuario de la RDSI (ISUP)'97 | | 89 |
| Anexo D – Sucesión de pruebas abstractas para los procedimientos de control de la llamada básica de la parte usuario de la RDSI (ISUP)'97 (formato electrónico únicamente)..... | | 89 |

Recomendación Q.784.3

PROCEDIMIENTOS DE CONTROL DE LA LLAMADA BÁSICA DE LA PARTE USUARIO DE LA RED DIGITAL DE SERVICIOS INTEGRADOS (ISUP'97) – ESTRUCTURA DE LA SERIE DE PRUEBAS Y OBJETO DE LAS PRUEBAS

1 Alcance

Esta Recomendación contiene la especificación de la prueba de validación (conformidad) para el control de llamada básica y los procedimientos de señalización de la ISUP'97 definidos en la Recomendación UIT-T Q.764 [4]. En contraposición a la Recomendación UIT-T Q.784.1 [12], en la que el enfoque es informal, esta Recomendación presenta una sucesión de pruebas abstractas (ATS, *abstract test suite*) para la llamada básica de ISUP'97 escritas en notación combinada arborescente y tabular (TTCN, *tree and tabular combined notation*), véase [9]. Si bien las pruebas de la Recomendación Q.784.1 también se aplican a la PU-RDSI tal como se define en la Recomendación CCITT Q.767 [5], esta Recomendación se aplica sólo a las centrales en las que se ha implementado la especificación de protocolo ISUP'97. Es aplicable a pruebas de validación para todo tipo de centrales, según se define en las especificaciones de protocolo ISUP'97. Obsérvese que las pruebas de compatibilidad están incluidas en la Recomendación Q.784.1 [12].

La parte principal de esta Recomendación contiene los requerimientos relativos al método de prueba elegido, los convenios utilizados en la ATS, la estructura de la serie de pruebas y el objeto de la prueba (TSS y TP, *test suite structure and the test purposes*) para los procedimientos de control de llamada básica ISUP'97.

Los anexos A, B, C y D contienen las declaraciones de conformidad de implementación del protocolo (PICS, *protocol implementation conformance statement*), la información suplementaria sobre implementación de protocolo para pruebas (PIXIT, *protocol implementation extra information for testing*), el informe de las pruebas de conformidad del protocolo (PCTR, *protocol conformance test report*) y la ATS para los procedimientos de control de llamada básica ISUP'97, estando este último disponible en forma electrónica.

El anexo A contiene la proforma de las declaraciones de conformidad de implementación del protocolo (PICS) para la ISUP'97 definida según los requerimientos relevantes y de acuerdo con las directrices proporcionadas en ISO/CEI 9646 [7] a [11]. Esta declaración, sobre qué capacidades y opciones de una especificación de telecomunicación se ha implementado, es necesario para evaluar la conformidad de una implementación en particular.

El anexo B contiene la proforma de la información suplementaria sobre implementación de protocolo para pruebas (PIXIT), necesaria para preparar las pruebas.

El anexo C contiene la proforma del informe de las pruebas de conformidad del protocolo (PCTR), utilizada para evaluar los resultados de la campaña de pruebas.

El anexo D contiene la ATS, que sólo está disponible en soporte electrónico.

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.

- [1] Recomendación UIT-T Q.761 (1993), *Descripción funcional de la parte usuario de RDSI del sistema de señalización N.º 7*.
- [2] Recomendación UIT-T Q.762 (1993), *Funciones generales de los mensajes y señales de la parte usuario de RDSI del sistema de señalización N.º 7*.
- [3] Recomendación UIT-T Q.763 (1997), *Sistema de señalización N.º 7 – Formatos y códigos de la parte de usuario de la RDSI*.
- [4] Recomendación UIT-T Q.764 (1997), *Sistema de señalización N.º 7 – Procedimientos de señalización de la parte de usuario de la RDSI*.
- [5] Recomendación CCITT Q.767 (1991), *Aplicación de la parte de usuario RDSI para interconexiones RDSI internacionales*.
- [6] Recomendación UIT-T Q.850 (1993), *Utilización de los elementos de información causa y ubicación en el sistema de señalización de abonado digital N.º 1 y en la parte usuario de RDSI del sistema de señalización N.º 7*.
- [7] ISO/CEI 9646-1:1994, *Information technology – Open Systems Interconnection – Conformance testing methodology and framework – Part 1: General concepts*.
- [8] ISO/CEI 9646-2:1994, *Information technology – Open Systems Interconnection – Conformance testing methodology and framework – Part 2: Abstract Test Suite specification*.
- [9] ISO/CEI 9646-3:1992, *Information technology – Open Systems Interconnection – Conformance testing methodology and framework – Part 3: The Tree and Tabular Combined Notation (TTCN)*.
- [10] ISO/CEI 9646-5:1994, *Information technology – Open Systems Interconnection – Conformance testing methodology and framework – Part 5: Requirements on test laboratories and clients for the conformance assessment process*.
- [11] ISO/CEI 9646-7:1995, *Information technology – Open Systems Interconnection – Conformance testing methodology and framework – Part 7: Implementation Conformance Statements*.
- [12] Recomendación UIT-T Q.784.1 (1996), *Especificación de las pruebas de la parte usuario de la red digital de servicios integrados para llamadas básicas: Validación y compatibilidad de los protocolos de la parte usuario de RDSI versión 1992 y la Recomendación Q.767*.
- [13] Recomendación CCITT E.164 (1988), *Plan de numeración para la era de la RDSI*.

3 Definiciones y abreviaturas

3.1 Definiciones

Al objeto de esta especificación de ATS se aplican las definiciones siguientes:

- términos definidos en la parte de usuario de la especificación de referencia de la red digital de servicios integrados (PU-RDSI) [1] a [4];
- términos definidos en ISO/CEI 9646-1 [7], ISO/CEI 9646-3 [9], y en ISO/CEI 9646-7 [11].

En particular, se aplican los términos siguientes:

3.1.1 caso de prueba abstracta (ATC, *abstract test case*): Una especificación completa e independiente de las acciones requeridas para conseguir un objeto de prueba específico, definido al

nivel de abstracción de un método de prueba abstracta particular, comenzando en un estado de prueba estable y terminando en un estado de prueba estable (véase 3.3.3 de [7]).

3.1.2 método de prueba abstracta (ATM, *abstract test method*): Descripción de cómo debe de probarse una IUT, realizado a un nivel adecuado de abstracción para que la descripción sea independiente de cualquier realización en particular de los medios de prueba, pero con el suficiente detalle para permitir que los casos de prueba abstracta puedan especificarse para este método (véase 3.3.5 de [7]).

3.1.3 sucesión de pruebas abstractas (ATS, *abstract test suite*): Una serie de pruebas compuesta por casos de prueba abstractos (véase 3.3.6 de [7]).

3.1.4 implementación sometida a prueba (IUT, *implementation under test*): Implementación de uno o más protocolos OSI en una relación adyacente usuario/proveedor y que forma parte de un sistema abierto real que es objeto de estudio mediante pruebas (véase 3.3.43 de [7]).

3.1.5 número RDSI: Un número conforme con la numeración y estructura especificada en la Recomendación E.164 [13].

3.1.6 medio de prueba (MOT, *means of testing*): Combinación de equipos y procedimientos que pueden realizar la derivación, selección, parametrización y ejecución de casos de prueba, conforme a una ATS de referencia normalizada y que puede producir un registro de conformidad (véase 3.3.54 de [7]).

3.1.7 proforma de declaración de conformidad de implementación de protocolo: Documento, en forma de cuestionario, que cuando se rellena para una implementación o un sistema, se convierte en un PICS.

3.1.8 proforma de información suplementaria de implementación del protocolo para pruebas: Documento, en forma de cuestionario, que cuando se rellena para la IUT se convierte en un PIXIT.

3.1.9 punto de control y observación: Punto dentro de un entorno de prueba en el que se controla y observa la ocurrencia de un suceso de prueba, tal como se define en un método de prueba abstracta (véase 3.3.64 de [7]).

3.1.10 condición previa a la prueba: Situación o estado en una IUT al que no se puede acceder mediante estímulos del entorno de la prueba.

3.1.11 declaración de conformidad de implementación del protocolo (PICS, *protocol implementation conformance statement*): Declaración realizada por el suministrador de un protocolo destinado a conseguir la conformidad con una especificación determinada, indicando qué capacidades se han implementado (véanse 3.3.39 y 3.3.80 de [7]).

3.1.12 información suplementaria sobre implementación de protocolo para pruebas (PIXIT, *protocol implementation extra information for testing*): Declaración realizada por el suministrador o implementador de una IUT (protocolo) que contiene o referencia toda la información relacionada con la IUT y su entorno de prueba, lo cual permitirá que el laboratorio de pruebas ejecute una serie de pruebas adecuadas a la IUT (véanse 3.3.41 y 3.3.81 de [7]).

3.1.13 sistema sometido a prueba (SUT, *system under test*): Sistema abierto real en el que reside la IUT (véase 3.3.103 de [7]).

3.1.14 usuario: Entidad del protocolo de acceso en el lado del usuario de la interfaz usuario-red en el que se aplica el punto de referencia T o el punto de referencia coincidente S y T.

3.2 Abreviaturas

En el cuadro 2/Q.762 [2] se encuentran los acrónimos de los mensajes PU-RDSI.

En esta Recomendación se utilizan las siguientes siglas.

| | |
|---------|---|
| ASP | Primitiva de servicio abstracta (<i>abstract service primitive</i>) |
| ATC | Caso de prueba abstracta (<i>abstract test case</i>) |
| ATM | Método de prueba abstracta (<i>abstract test method</i>) |
| ATS | Sucesión de pruebas abstractas (<i>abstract test suite</i>) |
| CIC | Código de identificación de circuito (<i>circuit identification code</i>) |
| CntrlE | Central controladora (<i>controlling exchange</i>) |
| DLE | Central local de destino (<i>destination local exchange</i>) |
| DSS1 | Sistema digital de abonado N.º 1 (<i>digital subscriber system No. 1</i>) |
| ICS | Declaración de conformidad de implementación (<i>implementation conformance statement</i>) |
| IncIE | Central internacional de llegada (<i>incoming international exchange</i>) |
| IntermE | Central intermedia (<i>intermediate exchange</i>) |
| ISC | Centro de conmutación internacional (<i>international switching centre</i>) |
| ISUP | Parte usuario de la RDSI (<i>ISDN user part</i>) |
| ITE | Central de tránsito internacional (<i>international transit exchange</i>) |
| IUT | Implementación sometida a prueba (<i>implementation under test</i>) |
| IWorkE | Central de interfuncionamiento (<i>interworking exchange</i>) |
| LAPD | Protocolo de acceso de enlace para el canal D (<i>link access protocol for the D-channel</i>) |
| LT | Probador inferior (<i>lower tester</i>) |
| MIC | Modulación por impulsos codificados |
| MMI | Interfaz-hombre máquina (<i>man machine interface</i>) |
| MOT | Medio de pruebas (<i>means of testing</i>) |
| MTC | Componente de prueba principal (<i>main test component</i>) |
| MTP | Parte transferencia de mensajes (<i>message transfer part</i>) |
| NNI | Interfaz red-red (<i>network-network interface</i>) |
| NTE | Central de tránsito nacional (<i>national transit exchange</i>) |
| OLE | Central local de origen (<i>originating local exchange</i>) |
| OUTIE | Central internacional de salida (<i>outgoing international exchange</i>) |
| PCO | Punto de control y observación (<i>point of control and observation</i>) |
| PCTR | Informe de las pruebas de conformidad del protocolo (<i>protocol conformance test report</i>) |
| PDU | Unidad de datos de protocolo (<i>protocol data unit</i>) |
| PICS | Declaración de conformidad de la implementación del protocolo (<i>protocol implementation conformance statement</i>) |
| PIXIT | Información suplementaria sobre implementación de protocolo para pruebas (<i>protocol implementation extra information for testing</i>) |
| PTC | Componente de prueba paralelo (<i>parallel test component</i>) |
| PU-RDSI | Parte usuario de la RDSI (véase también ISUP) |

| | |
|----------|---|
| RDSI | Red digital de servicios integrados |
| SCS | Enunciado de conformidad del sistema (<i>system conformance statement</i>) |
| SP | Punto de señalización (<i>signalling point</i>) |
| SUT | Sistema sometido a prueba (<i>system under test</i>) |
| TCP | Procedimiento de coordinación de las pruebas (<i>test coordination procedure</i>) |
| TP | Objeto de la prueba (<i>test purpose</i>) |
| TSS | Estructura de la sucesión de las pruebas (<i>test suite structure</i>) |
| TSS y TP | Estructura de la serie de pruebas y objeto de la prueba (<i>test suite structure and test purposes</i>) |
| TTCN | Notación combinada arborescente y tabular (<i>tree and tabular combined notation</i>) |
| TypeA | Central tipo A |
| TypeB | Central tipo B |
| UNI | Interfaz usuario-red (<i>user-network interface</i>) |
| UT | Probador superior (<i>upper tester</i>) |

4 Implementación sometida a prueba y métodos de prueba

4.1 Identificación del sistema e implementación del sistema sometido a prueba

El sistema sometido a prueba (SUT, *system under test*) es una central.

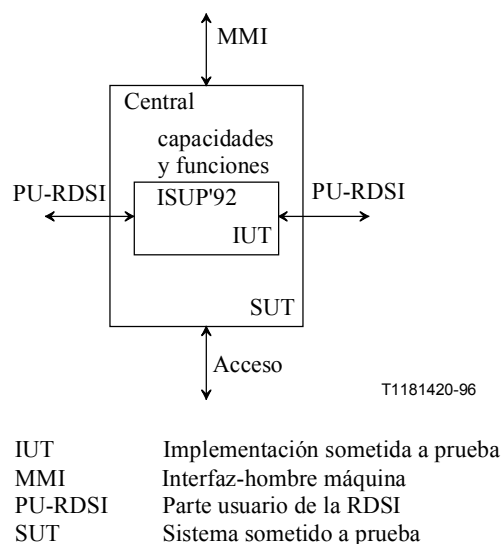


Figura 1/Q.784.3 – Central como SUT

La implementación sometida a prueba (IUT, *implementation under test*) es la ISUP'97 de la central, tal como se muestra en la figura 1.

El objetivo de la implementación de la PU-RDSI es garantizar, por un lado, las capacidades y funciones para la supervisión de los circuitos y de la señalización y, por otro, el tratamiento de las llamadas.

La supervisión de circuitos se realiza principalmente a través de la interfaz-hombre máquina (MMI, *man machine interface*) de la central de conmutación. La interfaz-hombre máquina no está normalizada y depende de la implementación en particular.

Los efectos de los procedimientos de señalización de la parte usuario de la RDSI pueden observarse en la interfaz red-red (NNI, *network-network interface*), sobre los circuitos controlados por la PU-RDSI. El protocolo de señalización de la PU-RDSI puede observarse sobre el enlace de señalización por canal común N.º 7 en el NNI.

En algunas centrales la implementación de la PU-RDSI debe interfuncionar con el sistema de señalización de acceso en la interfaz usuario-red (UNI, *user-network interface*) e incluye el tratamiento de la llamada a fin de establecer conexiones extremo a extremo.

A partir del modelo de referencia de la PU-RDSI pueden identificarse varios tipos de centrales (o papeles), tal como se muestra en la figura 2.

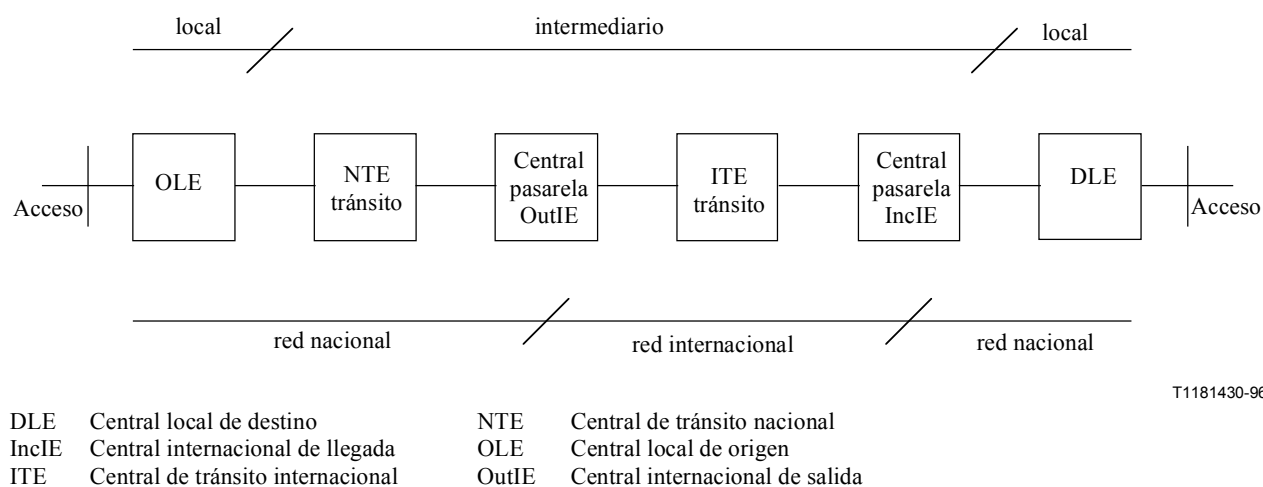


Figura 2/Q.784.3 – Papel de las centrales

Las centrales pueden dividirse en dos grupos de acuerdo a su funcionalidad: centrales locales, en las que las llamadas se originan y se terminan, y centrales intermedias, con funcionalidad de tránsito. Las centrales locales son nacionales, es decir, pertenecen a una red nacional. Las centrales intermedias son nacionales o internacionales. Las centrales intermedias internacionales que permiten el acceso a la red internacional son las centrales pasarelas (de entrada y de salida) o centros de conmutación internacionales (ISC, *international switching centre*).

En el cuadro 1 se resumen los distintos papeles de las centrales.

Cuadro 1/Q.784.3 – Papel de las centrales

| | | Central local | Central intermedia | |
|---------------------------|--------|---------------|--------------------|---------------|
| | | | Nacional | Internacional |
| Central local de origen | Tipo A | OLE | | |
| Central local de tránsito | Tipo B | | NTE | ITE |
| Central pasarela/llegada | Tipo A | | | IncIE |
| Central pasarela/salida | Tipo A | | | OutIE |
| Central local de destino | Tipo A | DLE | | |

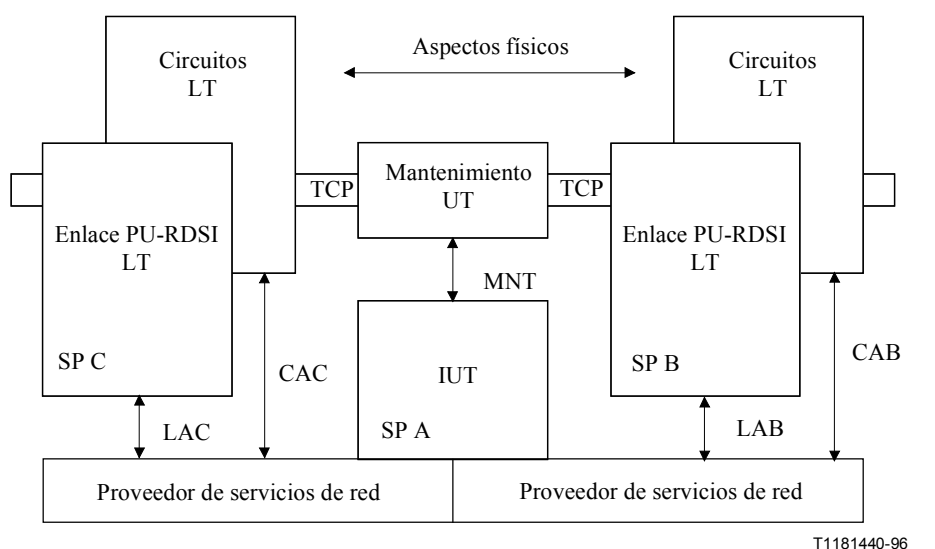
4.2 Método de prueba abstracta y configuración de prueba para ISUP'97

El método de prueba abstracta (ATM, *abstract test method*) elegido para la especificación de pruebas de la ISUP'97 es el método de prueba multipartita distribuida. El ATM se define a un nivel de abstracción adecuado de forma que los casos de prueba puedan especificarse adecuadamente, sin añadir restricciones a la implementación sometida a prueba. En las subcláusulas siguientes se definen las arquitecturas de prueba.

La ATS se escribe en TTCN concurrente.

4.2.1 Centrales intermedias

En la figura 3 se muestra la configuración propuesta para probar centrales intermedias. A fin de probar el protocolo y las funcionalidades de las centrales de tránsito y pasarela debe considerarse la parte de salida y de entrada del SUT.



| | | | |
|-----|---------------------------------------|-----|---|
| CAB | PCO para circuitos en la interfaz AB | MNT | PCO de mantenimiento |
| CAC | PCO para circuitos en la interfaz AC | PCO | Punto de control y observación |
| IUT | Implementación sometida a prueba | SP | Punto de señalización |
| LAB | PCO para enlace de señalización AB | TCP | Procedimientos de coordinación de las pruebas |
| LAC | PCO para el enlace de señalización AC | UT | Probador superior |
| LT | Probador inferior | | |

Figura 3/Q.784.3 – Método de prueba de la PU-RDSI para centrales intermedias

La IUT es observada y controlada desde dos enlaces de la PU-RDSI con circuitos asociados. Los puntos de control y de observación (PCO, *point of control and observation*) se etiquetan por un lado LAB y CAB y por otro LAC y CAC.

Los PCO LAB y LAC son utilizados por los probadores inferiores (LT, *lower tester*) para controlar el enlace de señalización PU-RDSI, mientras que los PCO CAB y CAC son utilizados por los probadores inferiores para observar sucesos relacionados con los circuitos, tales como conectividad, verificación de control de eco, tono de aviso, etc.

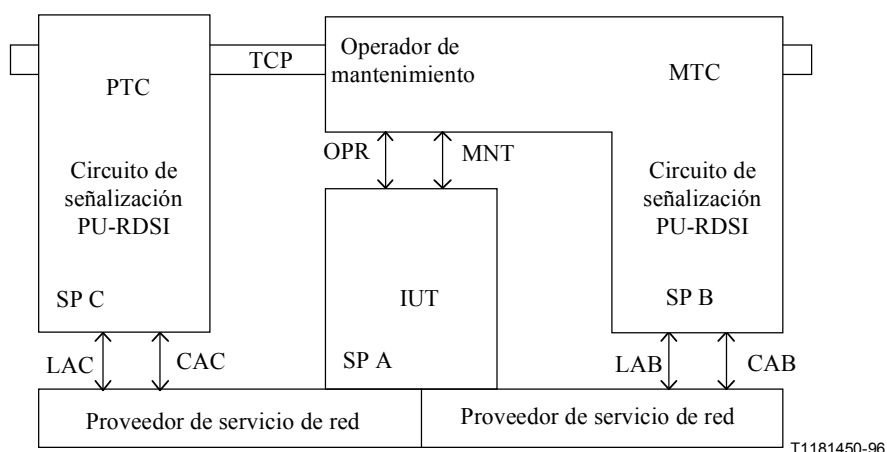
Las PDU de la PU-RDSI que deben enviarse y ser observadas en el lado del PCO LAB especifican restricciones de las PDU y que éstas sean codificadas al nivel de bit.

El PCO de mantenimiento (MNT) es utilizado por el probador de nivel superior (UT, *upper tester*) para controlar y observar las funciones de mantenimiento de la central.

El proveedor del servicio de red subyacente es el protocolo parte transferencia de mensajes (MTP, *message transfer part*) especificado en las Recomendaciones Q.701 a Q.707.

La figura 4 muestra la configuración real empleada en centrales intermedias, donde el componente de prueba principal (MTC, *main test component*) es responsable de la interfaz A-B y el componente esclavo de prueba paralelo (PTC, *parallel test component*) es responsable de la interfaz C-A. El PCO de mantenimiento (MNT) y el PCO del operador (OPR), que son necesarios para un número reducido de casos de prueba están, por simplicidad, integrados en el MTC.

Los procedimientos de coordinación de las pruebas (TCP, *test coordination procedure*) permiten la comunicación entre probadores. Los componentes de prueba se coordinan principalmente de forma implícita (de forma asíncrona); los TCP sólo se utilizan cuando es necesario un veredicto del componente de prueba paralelo.



| | | | |
|-----|---------------------------------------|-----|---|
| CAB | PCO para circuitos en la interfaz AB | MTC | Componente de prueba principal |
| CAC | PCO para circuitos en la interfaz AC | OPR | PCO del operador |
| IUT | Implementación sometida a prueba | PCO | Punto de control y observación |
| LAB | PCO para enlace de señalización AB | PTC | Componente de prueba paralelo |
| LAC | PCO para el enlace de señalización AC | SP | Punto de señalización |
| MNT | PCO de mantenimiento | TCP | Procedimientos de coordinación de las pruebas |

Figura 4/Q.784.3 – Configuración de prueba de la PU-RDSI para centrales intermedias

4.2.2 Centrales locales

Cuando se prueba una central local tal como se especifica en la norma de referencia, es difícil, sino imposible, observar solamente las PDU de la PU-RDSI, si es que funcionalidades tales como conectividad, tonos y anuncios, etc., asociadas con sucesos de protocolos, deben ser tenidos en cuenta y utilizados para asignar veredictos. La norma de referencia se refiere a menudo a acciones o sucesos iniciados u observados por el usuario llamante o llamado.

Se necesita un punto de control de observación (PCO) entre la PU-RDSI (IUT) y el lado de acceso, por ejemplo, para estimular que la central local origine una llamada (envíe un IAM). Igualmente, se necesita otro PCO para verificar la conectividad de la central local o los tonos que ésta genera.

No existe una interfaz entre la PU-RDSI (la IUT) y el lado de acceso, siendo la elección natural, por motivos prácticos de la prueba, la interfaz de acceso. Es por lo tanto razonable hacer uso de la interfaz de acceso (por ejemplo, la interfaz de acceso de usuario DSS1) como PCO y emplear las convenciones en vigor para designar las primitivas de servicio abstracta (ASP, *abstract service primitive*) que deben utilizarse en dicho PCO.

La figura 5 muestra una configuración de prueba multipartita para centrales locales. En esta figura cada probador tiene un solo PCO. El PCO del acceso utiliza el proveedor de servicio de acceso subyacente (por ejemplo, LAPD en el caso de DSS1) para observar los sucesos en la parte de acceso y estimular a la PU-RDSI a través del acceso. La implementación de la PU-RDSI (IUT) no puede probarse sin involucrar a la interfaz usuario-red (UNI).

| | | | |
|-----|--|-----|---|
| ACH | PCO de acceso de tratamiento de llamadas (canal D) | MNT | PCO de mantenimiento |
| APH | PCO de circuito físico de acceso (canal B) | PCO | Punto de control y observación |
| CAB | PCO para circuitos en la interfaz AB | SP | Punto de señalización |
| IUT | Implementación sometida a prueba | TCP | Procedimientos de coordinación de las pruebas |
| LAB | PCO para el enlace de señalización AB | UNI | Interfaz usuario-red |
| LT | Probador inferior | UT | Probador superior |

En el lado derecho hay dos PCO, al igual que en las configuraciones de prueba que se han presentado en las subcláusulas anteriores. El PCO de tipo LAB es utilizado por el LT que controla el enlace de señalización PU-RDSI, mientras que el PCO de tipo CAB es utilizado por otro LT que controla los canales de tráfico (a fin de observar eventos relacionados con los circuitos, tales como conectividad, verificación del control de eco, tonos de aviso, etc.).

prueba paralelo (PTC, *parallel test component*) que es responsable de la interfaz de acceso UNI. El PCO de mantenimiento está, por simplicidad, integrado en el MTC.

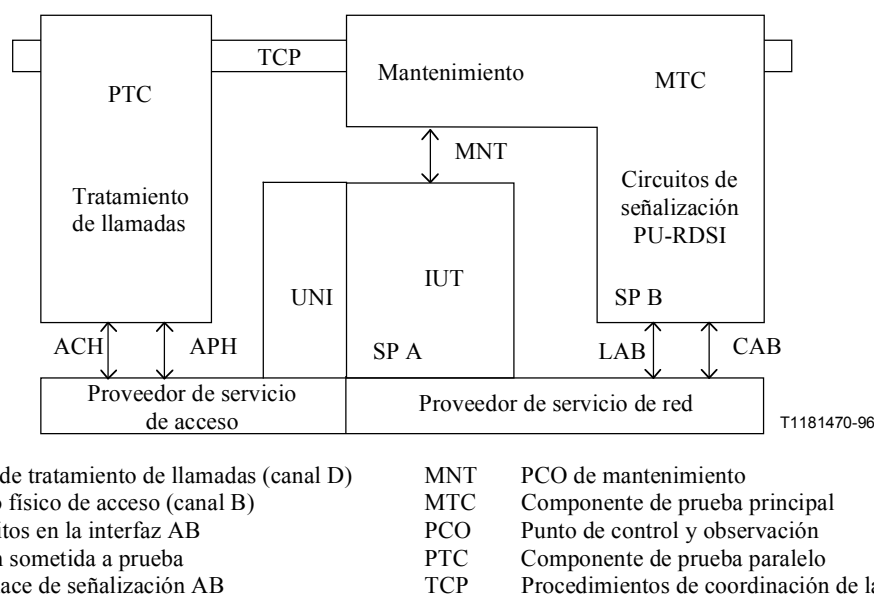


Figura 6/Q.784.3 – Configuración de prueba de la PU-RDSI para centrales locales

4.2.3 Aspectos maestro-esclavo en la configuración de prueba

Las figuras 4 y 6 muestran los componentes de prueba lógica de la configuración de prueba adoptada. El componente de prueba principal se ubica en el lado derecho de la IUT, mientras que en el lado izquierdo hay distintos componentes de prueba paralelos: PU-RDSI (véase figura 4) y acceso (véase figura 6).

La ATS se escribe de forma que se elige la configuración adecuada, dependiendo del *papel* de la central que debe probarse.

El componente de prueba principal del lado derecho puede ser PU-RDSI nacional o internacional y es configurable de forma que pueda activarse cualquiera de ellas en base a las respuestas del cuestionario de la PIXIT.

El componente de prueba paralela del lado izquierdo puede ser de cualquier tipo: PU-RDSI nacional o internacional, un sistema de señalización de acceso o una parte de usuario distinta a la parte de usuario PU-RDSI. Durante la ejecución de la prueba se elegirá, en base a la información proporcionada en la PICS y PIXIT, una de dichas configuraciones.

En el caso de las centrales pasarelas se asume por defecto que la llamada se establece desde el PTC izquierdo a MTC derecho. En algunos casos de prueba el establecimiento de la llamada se realiza en la dirección contraria. Estos casos de prueba se identifican en la ATS haciendo que el campo de configuración tome el valor "inverso", debiendo ejecutarse con conjunto diferente de valores aportados por la PIXIT.

El flujo de mensajes de los casos de prueba se diseña de forma que el veredicto se asigne observando el comportamiento del lado derecho. El lado izquierdo actúa en este caso como un estímulo esclavo/aceptante. No obstante, existen casos de prueba en los que es necesario el comportamiento esperado de ambos lados para asignar el veredicto. Un ejemplo de dicho caso de prueba es la liberación en ambos lados después de que expira el temporizador T7 (espera de ACM), en el que el veredicto final debe basarse en los veredictos asignados en las interfaces AC y AB.

5 Convenios utilizados en la ATS

A lo largo de esta Recomendación se utilizan consistentemente abreviaturas para mensajes y parámetros de la PU-RDSI. Las abreviaturas de la información de señalización de la PU-RDSI tal como se define en la Recomendación Q.762 [2] se utilizan de forma consistente en la ATS y son útiles para entender y/o mantener el nivel de detalle de la codificación.

5.1 Parámetros, constantes y variables de la sucesión de pruebas

La mayoría de los parámetros de la sucesión de pruebas se designan utilizando el modelo: TSP_Xxx

La mayoría de las variables de la sucesión de pruebas se designan utilizando el modelo: TSV_Xxx

Todas las constantes de la sucesión de pruebas se designan utilizando el modelo: TSC_Xxx

5.2 Variables de los casos de pruebas

La mayoría de las variables de los casos de pruebas se designan utilizando el modelo: TCV_Xxx

5.3 Limitaciones de las primitivas de servicio abstracta (ASP)

El esquema para referenciar las limitaciones de las ASP es: PDU_XY_more_specific

- donde PDU indica el tipo de PDU, XY indica la dirección y more_specific describe las limitaciones mediante abreviaturas predeterminadas.

Ejemplo: IAM_BA_PDC – indica un IAM enviado desde SP B hasta SP A, con un contador de retardo de propagación.

5.4 Temporizadores

Todos los temporizadores se designan siguiendo el modelo: TN [_min o _max]

Ejemplos: T7, T7_min, T7_max.

5.5 Operaciones de la sucesión de pruebas

La mayoría de los nombres de las operaciones de la sucesión de pruebas se forman en base al siguiente esquema: TSO_TestSuiteOperationName

Las funciones TSO se especifican mediante la sintaxis del lenguaje de programación C.

5.6 Alias

Los alias se utilizan ampliamente en sustitución de los farragosos nombres de las primitivas de las ASP (como por ejemplo MTP_TRANSFER_IND).

Los alias se designan mediante el esquema siguiente:

S_XXX para enviar un mensaje PU-RDSI XXX que da respuesta a la primitiva MTP_TRANSFER_REQ.

R_XXX para recibir un mensaje PU-RDSI XXX al que da respuesta la primitiva MTP_TRANSFER_IND.

5.7 Identificadores de casos de prueba y de pasos de prueba

El convenio para nombrar los casos de prueba es: ISB_{X}_n_n_n..._{a}_{n_a}

- donde X es: V – estímulo válido, I – estímulo inoportuno o S – estímulo sintácticamente no válido; n es uno o dos números de casos de prueba acordes con la Recomendación UIT-T Q.784.1 y a es una letra minúscula para distinguir entre pruebas

cuando hay varias. El último número y la última letra minúscula son utilizados para distinguir entre casos de pruebas.

El convenio para designar los pasos de prueba del despachador es: S_n_n_n

– donde las n son idénticos a los usados en los casos de prueba a los que se hace referencia.

Los "esclavos" despachados se denominan como sigue:

esclavo PU-RDSI: I_n_n_n.....

esclavo de acceso: A_n_n_n.....

esclavo no PU-RDSI T_n_n_n.....

También se utilizan algunos pasos genéricos con nombres adecuados, por ejemplo, para completar el establecimiento de la llamada (+S_ACM_etc_BA, +R_ACM_etc_AC).

5.8 Limitaciones

Las limitaciones visibles en el nivel de caso de prueba son todas limitaciones de las primitivas de sintaxis abstracta (ASP). Las ASP quedan asociadas a limitaciones de PDU cada vez que está involucrado un mensaje PU-RDSI. Ello permite un nivel superior de abstracción en el nivel del caso de prueba y oculta la información en la parte de limitación de la ASP. En el caso de las PDU de acceso, no se definen limitaciones de PDU adicionales. Por simplicidad, se evitan por lo general las limitaciones de PDU derivadas.

5.9 Parte de comportamiento dinámico

El esquema general para hacer funcionar un caso de prueba puede describirse brevemente tal como se indica a continuación:

En primer lugar, se da el control al componente de prueba principal, el cual comienza la ejecución. El componente de prueba principal controla y observa la IUT en el enlace de señalización AB.

En segundo lugar, después de inicializar algunos datos, el componente de prueba principal crea el correspondiente componente de prueba paralelo. Este componente es el proceso esclavo y se ubica en un paso de prueba separado. Se despacha utilizando un parámetro que se deriva del papel de la central que debe probarse. Para cada caso de prueba se crea un componente de prueba paralelo "esclavo" concurrente, ya sea PU-RDSI, de acceso o no PU-RDSI. Por ejemplo, la configuración de prueba requiere un probador de PU-RDSI en el lado izquierdo, se crea el componente de prueba paralelo PU-RDSI, así sucesivamente.

Los componentes de prueba principal (a la derecha) y paralelo (a la izquierda) establecerán una cooperación, la mayor parte del tiempo guiada de forma asíncrona por los mensajes recibidos, hasta que se consigue realizar el objeto de la prueba y se establece el veredicto.

La descripción del comportamiento se mantiene a un nivel abstracto, sin entrar, cuando ello es posible, en detalles de programación en los pasos de prueba subyacentes. Los pasos de prueba se utilizan siempre que ello ahorra código sin que disminuya la facilidad para la lectura del caso de prueba. A menudo, la funcionalidad relacionada con los pasos de prueba se agrupan utilizando árboles locales.

Los campos de comentario se utilizan ampliamente. El esquema de la secuencia de mensaje para la configuración de prueba elegida se proporciona a nivel de caso de prueba a fin de dar una rápida visión del comportamiento esperado. Para facilitar al máximo la lectura, se utiliza un tipo de caracteres no proporcional para la impresión de los diagramas.

5.10 Condiciones previas a la prueba

Para cada prueba se supone que los circuitos están desbloqueados en ambos lados y en reposo. Algunos casos de prueba en particular precisan de condiciones previas a la prueba especiales. Estas se describen en el cuadro 2.

Cuadro 2/Q.784.3 – Condiciones especiales previas a las pruebas

| Condición previa a la prueba | Caso de prueba |
|---|---|
| Disponer los datos en la IUT de forma que no sea posible pasar | IBC_V_1_7_1_4 IBC_V_1_7_1_5 IBC_V_1_7_2_5 IBC_V_1_7_2_6_a IBC_V_1_7_2_6_b IBC_V_1_7_2_7_a IBC_V_1_7_2_7_b |
| Disponer los datos en la IUT de forma que el parámetro desconocido sólo sea pasado por la IUT | IBC_I_1_7_2_9_a |
| Disponer los datos en la IUT de forma que el parámetro desconocido sea descartado por la IUT | IBC_I_1_7_2_9_b |
| Disponer los datos en la IUT de forma que la llamada se conmute a través de una conexión vía satélite | IBC_V_2_3_4_a IBC_V_2_3_4_b IBC_V_2_3_4_c |
| Disponer los datos en la IUT de forma que un mensaje de suspensión iniciado por la red pueda ser activado por el punto de señalización C (SP C, <i>signalling point C</i>) | IBC_V_3_5_b |
| Disponer los datos en la IUT de forma que el circuito no pueda volver a la condición de reposo en respuesta a un mensaje de liberación | IBC_V_5_1 |
| Disponer los datos en la IUT de forma que se requiera la prueba de continuidad en el circuito de salida | IBC_V_6_1_1_a |
| Disponer los datos en la IUT de forma que se aplique la prueba de continuidad sobre dicha llamada | IBC_V_6_1_3_a |
| Disponer los datos en la IUT de forma que se requiera la prueba de continuidad en el circuito de salida | IBC_V_6_1_4_a IBC_V_6_1_5 IBC_V_6_2_4 |
| Disponer los datos en la IUT de forma que el repliegue tenga lugar en la IUT | IBC_V_6_6_3_a IBC_V_6_6_3_b |
| Disponer los datos en la IUT de forma que haya disponibles circuitos suficientes para la llamada | IBC_V_7_3_7 IBC_V_7_3_8 IBC_V_7_3_9 |
| Disponer los datos en la IUT de forma que en ella no esté disponible la parte usuario de la RDSI (PU-RDSI) del punto de señalización B (SP B, <i>signalling point B</i>) | IBC_V_8_2_2 IBC_V_8_2_3 |
| Disponer los datos en la IUT de forma que la llamada se encamine a través de una ruta que no requiera dispositivos de control de eco | IBC_V_9_1_2 |

6 Estructura de la sucesión de las pruebas (TSS)

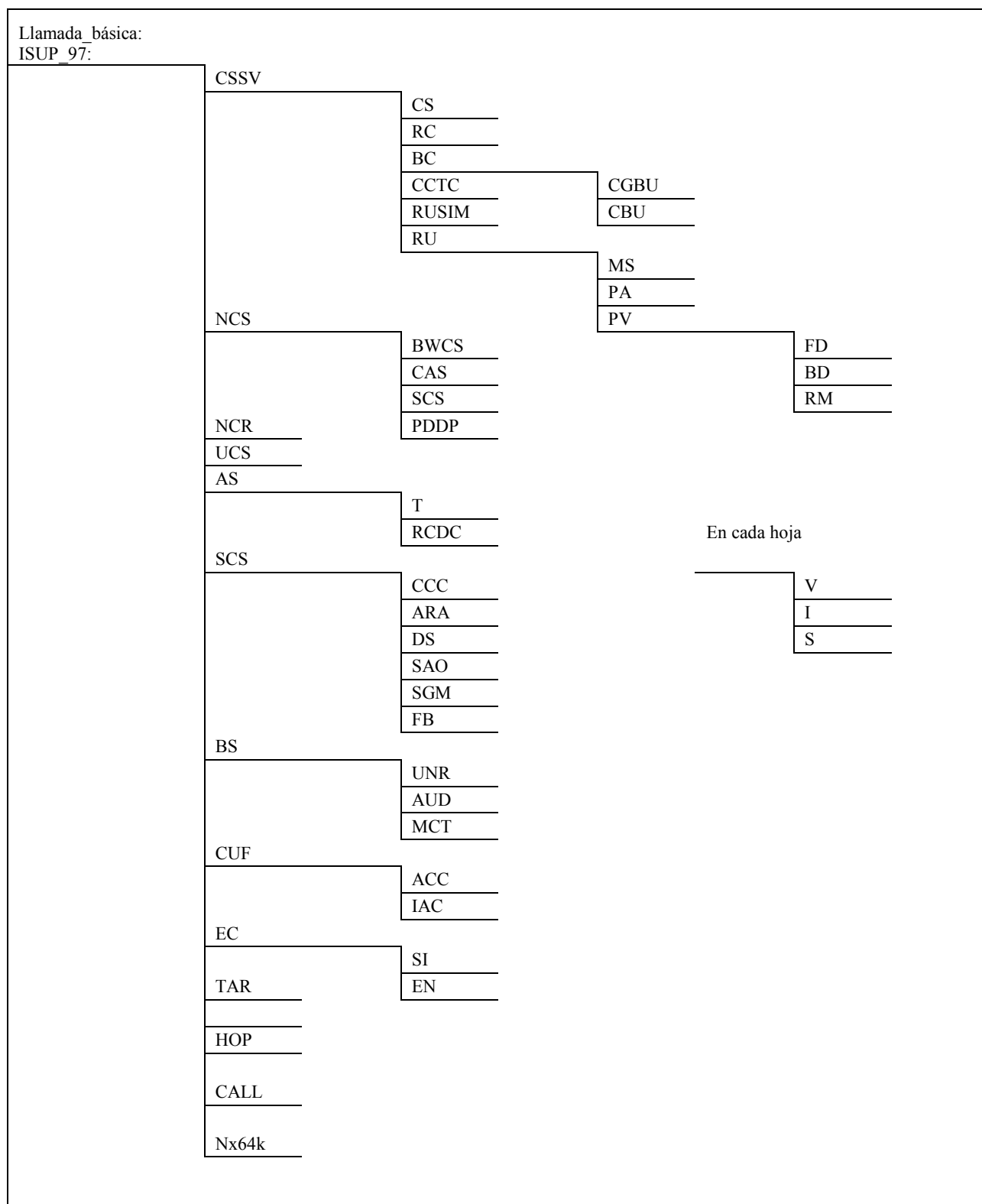


Figura 7/Q.784.3

El convenio para designar la estructura de la sucesión de pruebas es el siguiente:

ACC Control automático de congestión (*automatic congestion control*)

ARA Intento de repetición automática (*automatic repeat attempt*)

| | |
|----------------|---|
| AS | Situaciones anormales (<i>abnormal situations</i>) |
| AUD | Tipo de conexión de audio a 3,1 kHz (<i>3.1 kHz audio connection type</i>) |
| BC | Bloqueo de circuitos (<i>blocking of circuits</i>) |
| BD | en la dirección hacia atrás (<i>in the backward direction</i>) |
| BS | Servicios portadores (<i>bearer services</i>) |
| BWCS | Selección de circuito bidireccional (<i>both way circuit selection</i>) |
| CALLCOL | Procedimiento de petición de llamada de cobro revertido (<i>call collect request procedure</i>) |
| CAS | Envío de la dirección llamada (<i>called address sending</i>) |
| CBU | Bloqueo desbloqueo de circuitos (<i>circuit blocking unblocking</i>) |
| CCC | Llamada de prueba de continuidad (<i>continuity check call</i>) |
| CCTC | Llamada de verificación prueba de continuidad (<i>continuity check test call</i>) |
| CGBU | Bloqueo desbloqueo de grupo de circuitos (<i>circuit group blocking unblocking</i>) |
| CS | Supervisión de circuito (<i>circuit supervision</i>) |
| CSSV | Supervisión de circuito y supervisión de señalización (<i>circuit supervision and signalling supervision</i>) |
| CUF | Control de flujo de usuario y de congestión (<i>congestion and user flow control</i>) |
| DS | Doble toma (<i>dual seizure</i>) |
| EC | Control de eco (<i>echo control</i>) |
| EN | Control de eco realzado (<i>enhanced echo control</i>) |
| FB | Repliegue (<i>fallback</i>) |
| FD | En la dirección hacia adelante (<i>in the forward direction</i>) |
| HOP | Procedimiento de contador de saltos (<i>hop counter procedure</i>) |
| I | Estímulo inoportuno (<i>inopportune stimulus</i>) |
| IAC | Control de disponibilidad de la PU-RDSI (<i>ISUP availability control</i>) |
| MCT | Tipos de conexión de múltiples velocidades (<i>multirate connection types</i>) |
| MS | mensajes |
| NCR | Liberación normal de la llamada (<i>normal call release</i>) |
| NCS | Establecimiento de llamada normal para llamadas de conversación ordinarias (<i>normal call setup ordinary speech calls</i>) |
| Nx64k | Tipo de conexión N x 64 kbit/s |
| PA | parámetros |
| PDDP | Procedimiento para determinar el retardo de propagación (<i>propagation delay determination procedure</i>) |
| PV | valores de los parámetros (<i>parameter values</i>) |
| RC | Reinicio de circuitos (<i>reset of circuits</i>) |
| RCDC | Reinicio de circuitos durante una llamada (<i>reset of circuit during a call</i>) |
| RM | en el mensaje de liberación (<i>in the release message</i>) |

| | |
|-------|--|
| RU | Recepción de desconocidos (<i>receipt of unknown</i>) |
| RUSIM | Recepción de mensajes de señalización irrazonables (<i>receipt of unreasonable signalling information messages</i>) |
| S | Estímulo sintácticamente incorrecto (<i>syntactically incorrect stimulus</i>), (por ejemplo rango exterior, uso de valores de reserva) |
| SAO | Funcionamiento semiautomático (<i>semi-automatic operation</i>) |
| SCS | Establecimiento especial de la llamada (<i>special call setup</i>) |
| SCS | Establecimiento fructuoso de la llamada (<i>successful call setup</i>) |
| SGM | Segmentación sencilla (<i>simple segmentation</i>) |
| SI | Control de eco simple (<i>simple echo control</i>) |
| T | Temporizadores |
| TAR | Encaminamiento alternativo temporal (<i>temporary alternate routing</i>) |
| UCS | Establecimiento infructuoso de la llamada (<i>unsuccessful call setup</i>) |
| UNR | Tipos de conexión sin restricciones a 64 kbit/s (<i>64 kbit/s unrestricted connection types</i>) |
| V | Estímulo de comportamiento válido |

7 Objeto de las pruebas (TP)

7.1 Introducción

Para cada requerimiento de prueba se define un objeto de la prueba (TP).

7.1.1 Convenio para la denominación del objeto de la prueba (TP)

Los objetos de las pruebas se numeran dentro de cada grupo siguiendo el esquema de la Recomendación Q.784.1 [12]. Los grupos se organizan de acuerdo con la estructura de la sucesión de las pruebas (TSS) hasta el nivel penúltimo. La clasificación en los grupos V/I/S se realiza incluyendo una V, I o S en el nombre del caso de prueba. Se añaden calificadores adicionales, en forma de letras minúsculas, para identificar las variantes dentro de un mismo caso de prueba genérico de la Recomendación Q.784.1 [12]; véase el siguiente cuadro 3. Los casos de prueba que se definan adicionalmente se numera a continuación de los que aparecen en la Recomendación Q.784.1.

Cuadro 3/Q.784.3 – Convenio para designar los identificadores del objeto de la prueba (TP)

Identificador: **IBC_<V/I/S>_<N>_<N>...<N>_<a>**

IBC = Llamada básica ISUP'97

<group> = grupo: un campo tipo carácter que representa la referencia de grupo según la TSS

V: Estímulo válido

I: Estímulo inoportuno

S: Estímulo sintácticamente no válido

<N> = Números de referencia correspondientes en la Recomendación UIT-T Q.784.1 (si los hay).

<a> = Las minúsculas identifican pruebas con el mismo número de referencia.

En los subgrupos CSSV/RU/PV/(FD, BD, RM) se aplican algunas normas especiales para su designación. El número de párrafo de la Recomendación Q.763 en el que se describe la codificación del parámetro se ha incluido en el nombre del caso de prueba para diferenciar los diversos valores de los parámetros de prueba.

7.1.2 Origen de la definición del objeto de la prueba

Los objetos de las pruebas se han desarrollado en base a la Recomendación Q.784.1. Se definen algunos casos de pruebas de validación adicionales.

7.1.3 Estructura del objeto de la prueba

Todos los objetos de prueba siguientes pertenecen al grupo principal ISUP_97_Basic_Call. Cada objeto de prueba se presenta en un cuadro aparte. La primera fila del cuadro contiene los siguientes elementos:

| | |
|------------------------|---|
| TSS | Identificador en la estructura de la sucesión de pruebas (identificador de grupo/subgrupo de pruebas). |
| TP | Identificador de objeto de la prueba. |
| Referencia ISUP'97 | La referencia, al requerimiento en las normas ISUP'97, que condujo al objeto de la prueba. |
| Expresión de selección | Criterio de selección para el objeto de la prueba que tiene en cuenta el papel de la central y las respuestas a las preguntas PICS especificadas (véase el anexo A). N/A significa que el TP es válido para todos los papeles de centrales. |

La estructura del objeto de la prueba está de acuerdo con la estructura de la sucesión de las pruebas (TSS).

Los objetos de la prueba que prueban el comportamiento normal se han agrupado en el grupo de comportamiento válido, denominado V.

Los objetos de las pruebas que prueban el comportamiento de la IUT en situaciones distintas a la operación normal se han agrupado en el grupo de estímulo inoportuno, denominado I.

Los objetos de las pruebas que prueban el comportamiento de la IUT relacionado con valores de reserva o valores fuera de rango se han agrupado en el grupo de estímulo sintácticamente incorrecto, denominado S.

7.2 Objeto de las pruebas para la llamada básica

Todos los objetos de pruebas que se describen a continuación pertenecen al grupo principal ISUP_97_Basic_Call.

7.2.1 CSSV – Supervisión de circuito y supervisión de señalización

| TSS CSSV/CS/ | TP IBC_I_1_1 | Referencia ISUP'97 N/A | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 1.1 |
|--|-----------------|---------------------------|----------------------------------|---------------------------|
| Objeto de la prueba <i>Circuitos no asignados</i> Verificar que al recibir un CIC de un circuito que no existe, la IUT descarta el mensaje y alerta al sistema de mantenimiento. | | | | |

| | | | | |
|---|-------------------|--|----------------------------------|-----------------------------|
| TSS CSSV/RC/ | TP IBC_V_1_2_1 | Referencia ISUP'97 2.9.3.1 b)/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 1.2.1 |
| Objeto de la prueba <i>RSC recibido en un circuito en reposo</i> Verificar que al recibir un mensaje reinicio de circuito la IUT responde enviando un mensaje de liberación completa. | | | | |

| | | | | |
|--|-------------------|-------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| TSS CSSV/RC/ | TP IBC_V_1_2_2 | Referencia ISUP'97 2.9.3.1/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 1.2.2 |
| Objeto de la prueba <i>RSC enviado en un circuito en reposo</i> Verificar que la IUT puede generar un mensaje de reinicio de circuito. | | | | |

| | | | | |
|--|-------------------|--|----------------------------------|-----------------------------|
| TSS CSSV/RC/ | TP IBC_V_1_2_3 | Referencia ISUP'97 2.9.3.1 c)/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 1.2.3 |
| Objeto de la prueba <i>RSC recibido en un circuito bloqueado localmente</i> Verificar que al recibir un mensaje de reinicio de circuito cuando éste se encuentra en estado de bloqueo local, la IUT responde enviando un mensaje de bloqueo y un mensaje de liberación completa. | | | | |

| | | | | |
|---|-------------------|--|----------------------------------|-----------------------------|
| TSS CSSV/RC/ | TP IBC_V_1_2_4 | Referencia ISUP'97 2.9.3.1 d)/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 1.2.4 |
| Objeto de la prueba <i>RSC recibido en un circuito bloqueado a distancia</i> Verificar que la IUT puede reaccionar a un mensaje de reinicio de circuito para un circuito bloqueado a distancia. | | | | |

| | | | | |
|--|---------------------|-------------------------------------|--|-----------------------------|
| TSS CSSV/RC/ | TP IBC_V_1_2_5_a | Referencia ISUP'97 2.9.3.2/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/8 | Referencia Q.784.1 1.2.5 |
| Objeto de la prueba <i>Reinicio de grupo de circuitos recibido</i> Verificar que al recibir un mensaje de reinicio de grupo de circuitos la IUT responde enviando un mensaje de acuse de recibo de reinicio de grupo de circuitos. | | | | |

| | | | | |
|---|---------------------|-------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| TSS CSSV/RC/ | TP IBC_S_1_2_5_b | Referencia ISUP'97 2.9.3.2/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 1.2.5 |
| Objeto de la prueba <i>Reinicio de grupo de circuitos recibido</i> Verificar que la IUT descarta el mensaje de reinicio de grupo de circuitos si no hay circuitos afectados por el mensaje. | | | | |

| | | | | |
|---|---------------------|--|----------------------------------|-----------------------------|
| TSS CSSV/RC/ | TP IBC_S_1_2_5_c | Referencia ISUP'97 2.9.3.2, 2.9.3.3 i)/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 1.2.5 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Reinicio de grupo de circuitos recibido</i></p> <p>Verificar que la IUT descarta el mensaje de reinicio de grupo de circuitos si hay más de 32 circuitos afectados por el mensaje.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|-------------------|-------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| TSS CSSV/RC/ | TP IBC_V_1_2_6 | Referencia ISUP'97 2.9.3.2/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 1.2.6 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Reinicio de grupo de circuitos enviado</i></p> <p>Verificar que la IUT puede generar un mensaje de reinicio de grupo de circuitos.</p> | | | | |

| | | | | |
|--|-------------------|--|----------------------------------|-----------------------------|
| TSS CSSV/RC/ | TP IBC_V_1_2_7 | Referencia ISUP'97 2.9.3.2.d)/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 1.2.7 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Reinicio de grupo de circuitos recibido en circuitos bloqueados a distancia</i></p> <p>Verificar que la IUT reacciona correctamente a un mensaje de reinicio de grupo de circuitos para circuitos bloqueados a distancia.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|-----------------------|--|----------------------------------|-------------------------------|
| TSS CSSV/BC/CGBU/ | TP IBC_V_1_3_1_1_a | Referencia ISUP'97 2.8.2, 2.8.2.2/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 1.3.1.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>CGB y CGU recibidos (orientado al mantenimiento)</i></p> <p>Verificar que el bloqueo de grupo de circuitos puede iniciarse correctamente (orientado al mantenimiento).</p> | | | | |

| | | | | |
|---|-----------------------|-------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| TSS CSSV/BC/CGBU/ | TP IBC_S_1_3_1_1_b | Referencia ISUP'97 2.8.2.2/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 1.3.1.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>CGB para 0 circuitos recibido (orientado al mantenimiento)</i></p> <p>Verificar que la IUT descarta el mensaje de bloqueo de grupo de circuitos (orientado al mantenimiento) si no hay circuitos afectados por el mensaje.</p> | | | | |

| | | | | |
|--|-----------------------|---|---|-------------------------------|
| TSS CSSV/BC/CGBU/ | TP IBC_S_1_3_1_1_c | Referencia ISUP'97 2.8.2.3 ix)/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/14 | Referencia Q.784.1 1.3.1.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>CGB para más de 32 circuitos recibido (orientado al mantenimiento)</i></p> <p>Verificar que la IUT descarta el mensaje de bloqueo de grupo de circuitos (orientado al mantenimiento) si hay más de 32 circuitos afectados por el mensaje.</p> | | | | |

| | | | | |
|--|-----------------------|--|----------------------------------|-------------------------------|
| TSS CSSV/BC/CGBU/ | TP IBC_V_1_3_1_1_d | Referencia ISUP'97 2.8.2, 2.8.2.2/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 1.3.1.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>CGB y CGU recibidos (orientado al fallo del soporte físico)</i></p> <p>Verificar que el mensaje de bloqueo de grupo de circuitos (orientado al fallo del soporte físico) puede iniciarse correctamente.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|-----------------------|-------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| TSS CSSV/BC/CGBU/ | TP IBC_S_1_3_1_1_e | Referencia ISUP'97 2.8.2.2/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 1.3.1.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>CGB para 0 circuitos recibido (orientado al fallo del soporte físico)</i></p> <p>Verificar que la IUT descarta el mensaje de bloqueo de grupo de circuitos (orientado al fallo del soporte físico) si no hay circuitos afectados por el mensaje.</p> | | | | |

| | | | | |
|--|-----------------------|---|---|-------------------------------|
| TSS CSSV/BC/CGBU/ | TP IBC_S_1_3_1_1_f | Referencia ISUP'97 2.8.2.3 ix)/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/14 | Referencia Q.784.1 1.3.1.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>CGB para más de 32 circuitos recibido (orientado al fallo del soporte físico)</i></p> <p>Verificar que la IUT descarta el mensaje de bloqueo de grupo de circuitos (orientado al fallo del soporte físico) si hay más de 32 circuitos afectados por el mensaje.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|-----------------------|-------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| TSS CSSV/BC/CGBU/ | TP IBC_V_1_3_1_2_a | Referencia ISUP'97 2.8.2.2/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 1.3.1.2 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>CGB y CGU enviados</i></p> <p>Verificar que la IUT puede generar el mensaje de bloqueo de grupo de circuitos y el mensaje de desbloqueo de grupo de circuitos (ambos orientados al mantenimiento).</p> | | | | |

| | | | | |
|--|-----------------------|-------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| TSS CSSV/BC/CGBU/ | TP IBC_V_1_3_1_2_b | Referencia ISUP'97 2.8.2.2/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 1.3.1.2 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>CGB y CGU enviados</i></p> <p>Verificar que la IUT puede generar el mensaje de bloqueo de grupo de circuitos y el mensaje de desbloqueo de grupo de circuitos (ambos orientados al fallo del soporte físico).</p> | | | | |

| | | | | |
|---|---------------------|-------------------------------------|----------------------------------|--------------------|
| TSS CSSV/BC/CGBU/ | TP IBC_V_1_3_1_3 | Referencia ISUP'97 2.8.2.2/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Bloqueo con CGB (orientado al mantenimiento); desbloqueo con UBL</i></p> <p>Verificar que un circuito que es bloqueado por un mensaje de bloqueo de grupo de circuitos orientado al mantenimiento puede desbloquearse mediante un mensaje de desbloqueo.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|---------------------|-------------------------------------|----------------------------------|--------------------|
| TSS CSSV/BC/CGBU/ | TP IBC_I_1_3_1_4 | Referencia ISUP'97 2.8.2.2/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>UBL después de CGB (orientado al fallo del soporte físico)</i></p> <p>Verificar que el estado de bloqueo orientado al fallo del soporte físico no puede ser eliminado mediante un mensaje de desbloqueo.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|-----------------------|--|----------------------------------|--------------------|
| TSS CSSV/BC/CGBU/ | TP IBC_S_1_3_1_5_a | Referencia ISUP'97 2.8.2.3 i)/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>CGB enviado para circuitos bloqueados a distancia (orientado al mantenimiento)</i></p> <p>Verificar que se devuelve un mensaje de acuse de recibo de bloqueo de grupo de circuitos si la IUT recibe un mensaje de bloqueo de grupo de circuitos para circuitos bloqueados a distancia (orientado todo al mantenimiento).</p> | | | | |

| | | | | |
|---|-----------------------|--|----------------------------------|--------------------|
| TSS CSSV/BC/CGBU/ | TP IBC_I_1_3_1_5_b | Referencia ISUP'97 2.8.2.3 i)/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>CGB enviado para circuitos bloqueados a distancia (orientado al soporte físico)</i></p> <p>Verificar que se devuelve un mensaje de acuse de recibo de bloqueo de grupo de circuitos si la IUT recibe un mensaje de bloqueo de grupo de circuitos para circuitos bloqueados a distancia (orientado todo al fallo del soporte físico).</p> | | | | |

| | | | | |
|---|-----------------------|---|----------------------------------|--------------------|
| TSS CSSV/BC/CGBU/ | TP IBC_I_1_3_1_6_a | Referencia ISUP'97 2.8.2.3 ii)/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>CGU enviado para circuitos desbloqueados (orientado al mantenimiento)</i></p> <p>Verificar que se devuelve un mensaje de acuse de recibo de desbloqueo de grupo de circuitos si la IUT recibe un mensaje de desbloqueo de grupo de circuitos para circuitos desbloqueados (orientado todo al mantenimiento).</p> | | | | |

| | | | | |
|---|-----------------------|---|----------------------------------|--------------------|
| TSS CSSV/BC/CGBU/ | TP IBC_I_1_3_1_6_b | Referencia ISUP'97 2.8.2.3 ii)/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>CGU enviado para circuitos desbloqueados (orientado al fallo del soporte físico)</i></p> <p>Verificar que se devuelve un mensaje de acuse de recibo de desbloqueo de grupo de circuitos si la IUT recibe un mensaje de desbloqueo de grupo de circuitos para circuitos desbloqueados (orientado todo al fallo del soporte físico).</p> | | | | |

| | | | | |
|---|-----------------------|--|----------------------------------|--------------------|
| TSS CSSV/BC/CGBU/ | TP IBC_I_1_3_1_7_a | Referencia ISUP'97 2.8.2.3 iii)/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Bloqueo de grupo de circuitos para circuitos no equipados</i></p> <p>Verificar que la IUT devuelve un mensaje de acuse de recibo de bloqueo de grupo de circuitos sin indicación alguna para circuitos no equipados si el correspondiente mensaje de bloqueo de grupo de circuitos incluye circuitos no equipados (orientado todo al mantenimiento).</p> | | | | |

| | | | | |
|----------------------|-----------------------|--|----------------------------------|--------------------|
| TSS CSSV/BC/CGBU/ | TP IBC_I_1_3_1_7_b | Referencia ISUP'97 2.8.2.3 iii)/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 |
|----------------------|-----------------------|--|----------------------------------|--------------------|

Objeto de la prueba

Bloqueo de grupo de circuitos para circuitos no equipados

Verificar que la IUT devuelve un mensaje de acuse de recibo de bloqueo de grupo de circuitos sin indicación alguna para circuitos no equipados si el correspondiente mensaje de bloqueo de grupo de circuitos incluye circuitos no equipados (orientado todo al fallo del soporte físico).

| | | | | |
|----------------------|-----------------------|---|----------------------------------|--------------------|
| TSS CSSV/BC/CGBU/ | TP IBC_I_1_3_1_8_a | Referencia ISUP'97 2.8.2.3 vi)/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 |
|----------------------|-----------------------|---|----------------------------------|--------------------|

Objeto de la prueba

Recibida CGUA errónea

Verificar que al recibir un mensaje de acuse de recibo de desbloqueo de grupo de circuitos que indica desbloqueo de circuitos que deben permanecer en estado de bloqueo local, dichos circuitos permanecen en estado de bloqueo local y que se alerta al sistema de mantenimiento (orientado todo al mantenimiento).

| | | | | |
|----------------------|-----------------------|---|----------------------------------|--------------------|
| TSS CSSV/BC/CGBU/ | TP IBC_I_1_3_1_8_b | Referencia ISUP'97 2.8.2.3 vi)/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 |
|----------------------|-----------------------|---|----------------------------------|--------------------|

Objeto de la prueba

Recibida CGUA errónea

Verificar que al recibir un mensaje de acuse de recibo de desbloqueo de grupo de circuitos que indica desbloqueo de circuitos que deben permanecer en estado de bloqueo local, dichos circuitos permanecen en estado de bloqueo local y que se alerta al sistema de mantenimiento (orientado todo al fallo del soporte físico).

| | | | | |
|----------------------|-----------------------|--|----------------------------------|--------------------|
| TSS CSSV/BC/CGBU/ | TP IBC_I_1_3_1_9_a | Referencia ISUP'97 2.8.2.3 vii)/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 |
|----------------------|-----------------------|--|----------------------------------|--------------------|

Objeto de la prueba

CGBA inesperada

Verificar que la IUT descarta un mensaje de acuse de recibo de bloqueo de grupo de circuitos inesperado (orientado al mantenimiento) sin bloquear los circuitos afectados.

| | | | | |
|----------------------|-----------------------|--|----------------------------------|--------------------|
| TSS CSSV/BC/CGBU/ | TP IBC_I_1_3_1_9_b | Referencia ISUP'97 2.8.2.3 vii)/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 |
|----------------------|-----------------------|--|----------------------------------|--------------------|

Objeto de la prueba

CGBA inesperada

Verificar que la IUT descarta un mensaje de acuse de recibo de bloqueo de grupo de circuitos inesperado (orientado al fallo del soporte físico) sin bloquear los circuitos afectados.

| | | | | |
|----------------------|------------------------|--|----------------------------------|--------------------|
| TSS CSSV/BC/CGBU/ | TP IBC_I_1_3_1_10_a | Referencia ISUP'97 2.8.2.3 vii)/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 |
|----------------------|------------------------|--|----------------------------------|--------------------|

Objeto de la prueba

CGUA inesperada

Verificar que la IUT descarta un mensaje de acuse de recibo de desbloqueo de grupo de circuitos inesperado (orientado al mantenimiento) sin desbloquear los circuitos afectados.

| | | | | |
|--|------------------------|--|----------------------------------|--------------------|
| TSS CSSV/BC/CGBU/ | TP IBC_I_1_3_1_10_b | Referencia ISUP'97 2.8.2.3 vii)/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 |
| Objeto de la prueba <i>CGUA inesperada</i> Verificar que la IUT descarta un mensaje de acuse de recibo de desbloqueo de grupo de circuitos inesperado (orientado al fallo del soporte físico) sin desbloquear los circuitos afectados. | | | | |

| | | | | |
|---|---------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| TSS CSSV/BC/CBU/ | TP IBC_V_1_3_2_1 | Referencia ISUP'97 2.8.2/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 1.3.2.1 |
| Objeto de la prueba <i>BLO recibida</i> Verificar que el proceso de bloqueo/desbloqueo puede iniciarse correctamente. | | | | |

| | | | | |
|--|---------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| TSS CSSV/BC/CBU/ | TP IBC_V_1_3_2_2 | Referencia ISUP'97 2.8.2/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 1.3.2.2 |
| Objeto de la prueba <i>BLO enviada</i> Verificar que la IUT puede generar mensajes de bloqueo. | | | | |

| | | | | |
|---|---------------------|--|----------------------------------|-------------------------------|
| TSS CSSV/BC/CBU/ | TP IBC_V_1_3_2_3 | Referencia ISUP'97 2.8.2, 2.8.2.3 x)/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 1.3.2.3 |
| Objeto de la prueba <i>Bloqueo desde ambos extremos; eliminación del bloqueo desde un extremo</i> Verificar que el procedimiento de bloqueo/desbloqueo puede iniciarse correctamente. | | | | |

| | | | | |
|--|---------------------|--|----------------------------------|-------------------------------|
| TSS CSSV/BC/CBU/ | TP IBC_V_1_3_2_4 | Referencia ISUP'97 2.8.2.3 xiv)/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 1.3.2.4 |
| Objeto de la prueba <i>IAM recibido en un circuito bloqueado a distancia</i> Verificar que un IAM recibido desbloquea un circuito bloqueado a distancia. | | | | |

| | | | | |
|---|---------------------|--|----------------------------------|-------------------------------|
| TSS CSSV/BC/CBU/ | TP IBC_V_1_3_2_5 | Referencia ISUP'97 2.8.2, 2.8.2.2/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 1.3.2.5 |
| Objeto de la prueba <i>Bloqueo con CGB, desbloqueo con UBL</i> Verificar que un circuito que es bloqueado por un mensaje de bloqueo de grupo de circuitos orientado al mantenimiento puede ser desbloqueado con éxito por un mensaje de desbloqueo. | | | | |

| | | | | |
|--|---------------------|--|----------------------------------|--------------------|
| TSS CSSV/BC/CBU/ | TP IBC_V_1_3_2_6 | Referencia ISUP'97 2.8.2, 2.8.2.2/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Bloqueo con BLO, desbloqueo con CGU</i></p> <p>Verificar que un circuito que es bloqueado por un mensaje de bloqueo puede ser desbloqueado con éxito por un mensaje de desbloqueo de grupo de circuitos orientado al mantenimiento.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|---------------------|---|----------------------------------|--------------------|
| TSS CSSV/BC/CBU/ | TP IBC_I_1_3_2_7 | Referencia ISUP'97 2.8.2.3 xi)/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Mensaje de desbloqueo para circuito desbloqueado</i></p> <p>Verificar que la IUT devuelve un mensaje de acuse de recibo de desbloqueo si se recibe un mensaje de desbloqueo para un circuito desbloqueado.</p> | | | | |

| | | | | |
|--|---------------------|--|----------------------------------|--------------------|
| TSS CSSV/BC/CBU/ | TP IBC_I_1_3_2_8 | Referencia ISUP'97 2.8.2.3 xii)/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>BLA inesperado para circuito desbloqueado</i></p> <p>Verificar que si se recibe un mensaje inesperado de acuse de recibo de bloqueo para un circuito desbloqueado el circuito permanece desbloqueado y se alerta al sistema de mantenimiento.</p> | | | | |

| | | | | |
|--|---------------------|---|----------------------------------|--------------------|
| TSS CSSV/BC/CBU/ | TP IBC_I_1_3_2_9 | Referencia ISUP'97 2.8.2.3 xiii)/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>UBA inesperado para circuito bloqueado</i></p> <p>Verificar que después de recibir un mensaje inesperado de acuse de recibo de desbloqueo para un circuito bloqueado la IUT alerta al sistema de mantenimiento y el circuito permanece bloqueado.</p> | | | | |

| | | | | |
|--|-------------------|-----------------------------------|--|-----------------------------|
| TSS CSSV/CCP/ | TP IBC_V_1_4_1 | Referencia ISUP'97 2.1.8/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/3 | Referencia Q.784.1 1.4.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>CCR recibido: Fructuoso</i></p> <p>Verificar que el procedimiento de prueba de continuidad para la correcta alineación de circuitos se realiza adecuadamente.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|-------------------|-----------------------------------|--|-----------------------------|
| TSS CSSV/CCP/ | TP IBC_V_1_4_2 | Referencia ISUP'97 2.1.8/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/3 | Referencia Q.784.1 1.4.2 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>CCR enviado: Fructuoso</i></p> <p>Verificar que el procedimiento de prueba de continuidad para la correcta alineación de circuitos se realiza adecuadamente.</p> | | | | |

| | | | | |
|--|-------------------|-----------------------------------|--|-----------------------------|
| TSS CSSV/CCP/ | TP IBC_V_1_4_3 | Referencia ISUP'97 2.1.8/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/3 | Referencia Q.784.1 1.4.3 |
| Objeto de la prueba <i>CCR recibido: Infructuoso</i> Verificar que la IUT recibe correctamente los mensajes asociados con un procedimiento de prueba de continuidad infructuoso. | | | | |

| | | | | |
|---|-------------------|-----------------------------------|--|-----------------------------|
| TSS CSSV/CCP/ | TP IBC_V_1_4_4 | Referencia ISUP'97 2.1.8/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/3 | Referencia Q.784.1 1.4.4 |
| Objeto de la prueba <i>CCR enviado: Infructuoso</i> Verificar que la IUT puede manejar un procedimiento de prueba de continuidad infructuoso. | | | | |

| | | | | |
|---|-------------------|--|--|-----------------------------|
| TSS CSSV/CCP/ | TP IBC_I_1_4_5 | Referencia ISUP'97 Cuadro A.1/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/3, A.13/27 | Referencia Q.784.1 1.4.5 |
| Objeto de la prueba <i>CCR no recibido; verificar temporizador T27</i> Verificar que la IUT envía un mensaje de reinicio de circuito si después de una prueba de continuidad infructuosa y transcurrido T27, no se recibe mensaje de petición de prueba de continuidad. | | | | |

| | | | | |
|--|---------------------|--|----------------------------------|-----------------------------|
| TSS CSSV/RUSIM/ | TP IBC_I_1_5_1_a | Referencia ISUP'97 2.9.5.1 a)/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 1.5.1 |
| Objeto de la prueba <i>Recepción de mensajes inesperados</i> Verificar que la IUT puede enviar un mensaje de liberación completa si se recibe un mensaje de liberación inesperado. | | | | |

| | | | | |
|--|---------------------|--|----------------------------------|-----------------------------|
| TSS CSSV/RUSIM/ | TP IBC_I_1_5_1_b | Referencia ISUP'97 2.9.5.1 b)/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 1.5.1 |
| Objeto de la prueba <i>Recepción de mensajes inesperados</i> Verificar que la IUT descarta un mensaje de liberación completa si éste se envía en relación con un circuito en reposo. | | | | |

| | | | | |
|---|---------------------|--|----------------------------------|-----------------------------|
| TSS CSSV/RUSIM/ | TP IBC_I_1_5_1_c | Referencia ISUP'97 2.9.5.1 e)/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 1.5.1 |
| Objeto de la prueba <i>Recepción de mensajes inesperados</i> Verificar que cualquier mensaje inesperado distinto al de liberación o liberación completa se descarta y la IUT devuelve un mensaje de reinicio de circuito. | | | | |

| | | | | |
|--|---------------------|--|----------------------------------|-----------------------------|
| TSS CSSV/RUSIM/ | TP IBC_I_1_5_2_a | Referencia ISUP'97 2.9.5.1 e)/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 1.5.2 |
| Objeto de la prueba <i>Recepción de mensajes inesperados durante el establecimiento de la llamada</i> Verificar que la IUT descarta un mensaje inesperado después de recibir un mensaje hacia atrás. | | | | |

| | | | | |
|--|---------------------|--|----------------------------------|-----------------------------|
| TSS CSSV/RUSIM/ | TP IBC_I_1_5_2_b | Referencia ISUP'97 2.9.5.1 e)/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 1.5.2 |
| Objeto de la prueba <i>Recepción de mensajes inesperados durante el establecimiento de la llamada</i> Verificar que la IUT envía un mensaje de reinicio de circuito si se recibe un mensaje inesperado antes que un mensaje hacia atrás en una llamada entrante. | | | | |

| | | | | |
|---|-------------------|--|----------------------------------|-----------------------------|
| TSS CSSV/RUSIM/ | TP IBC_I_1_5_3 | Referencia ISUP'97 2.9.5.1 c)/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 1.5.3 |
| Objeto de la prueba <i>RLC inesperado para un circuito ocupado</i> Verificar que la IUT libera la llamada si se recibe un mensaje inesperado de liberación completa para un circuito ocupado. | | | | |

| | | | | |
|---|---------------------|---|---|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/MS/ | TP IBC_V_1_7_1_1 | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.1 1) a), 2.9.5.3.1 2) a)/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/19 | Referencia Q.784.1 1.7.1.1 |
| Objeto de la prueba <i>Información de compatibilidad de mensaje: Liberación de llamada</i> Verificar que la IUT (centrales tipo A y B) libera la llamada si así se indica en la información de compatibilidad de mensaje. | | | | |

| | | | | |
|---|-----------------------|---|---|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/MS/ | TP IBC_V_1_7_1_2_a | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.1 1) a), 2.9.5.3.1 2) a)/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/19 | Referencia Q.784.1 1.7.1.2 |
| Objeto de la prueba <i>Información de compatibilidad de mensaje: Descartar mensaje</i> Verificar que la IUT (centrales tipo A y B) descarta un mensaje desconocido si así lo indica la información de compatibilidad del mensaje y si no se solicita el envío de un mensaje de confusión. | | | | |

| | | | | |
|---|-----------------------|---|---|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/MS/ | TP IBC_V_1_7_1_2_b | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.1 1) a), 2.9.5.3.1 2) a)/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/19 | Referencia Q.784.1 1.7.1.2 |
| Objeto de la prueba <i>Información de compatibilidad de mensaje: Descartar mensaje</i> Verificar que la IUT (centrales tipo A y B) descarta un mensaje desconocido y envía hacia atrás un mensaje de confusión si así lo indica la información de compatibilidad del mensaje y se solicita el envío de un mensaje de confusión. | | | | |

| | | | | |
|--|---------------------|---|---|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/MS/ | TP IBC_V_1_7_1_3 | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.1 1) a), 2.9.5.3.1 2) a)/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/19 | Referencia Q.784.1 1.7.1.3 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Información de compatibilidad de mensaje: Pasar mensaje</i></p> <p>Verificar que la IUT (centrales tipo A y B) pasa un mensaje desconocido si así lo indica la información de compatibilidad del mensaje (bit A = 1).</p> | | | | |

| | | | | |
|--|---------------------|---|---|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/MS/ | TP IBC_V_1_7_1_4 | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.1 1) a), 2.9.5.3.1 2) a)/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/19 | Referencia Q.784.1 1.7.1.4 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Información de compatibilidad de mensaje: No es posible pasar mensaje</i></p> <p>Verificar que la IUT (centrales tipo A y B) libera la llamada si no es posible pasar un mensaje y si así lo indica la información de compatibilidad del mensaje (bit A = 1).</p> | | | | |

| | | | | |
|--|---------------------|---|---|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/MS/ | TP IBC_V_1_7_1_5 | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.1 1) a), 2.9.5.3.1 2) a)/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/19 | Referencia Q.784.1 1.7.1.5 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Información de compatibilidad de mensaje: No es posible pasar mensaje</i></p> <p>Verificar que la IUT (centrales tipo A y B) descarta un mensaje desconocido si no es posible pasar un mensaje y si así lo indica la información de compatibilidad del mensaje (bit A = 1).</p> | | | | |

| | | | | |
|---|---------------------|---|---|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/MS/ | TP IBC_V_1_7_1_6 | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.1 2) a)/Q.764 | Expresión de selección Tipo B PICS A.13/19 | Referencia Q.784.1 1.7.1.6 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Información de compatibilidad de mensaje: Interpretación del tránsito</i></p> <p>Verificar que la IUT (central tipo B) ignora la parte restante del indicador de instrucción si A = 0.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|---------------------|---|---|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/MS/ | TP IBC_I_1_7_1_7 | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.1 1) b), 2.9.5.3.1 2) b)/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/19 | Referencia Q.784.1 1.7.1.7 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Mensaje desconocido sin información de compatibilidad de mensaje</i></p> <p>Verificar que la IUT (centrales tipo A y B) descarta un mensaje desconocido y envía un mensaje de confusión si el mensaje desconocido no contiene ningún parámetro de información de compatibilidad del mensaje.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|---------------------|--|---|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/PA/ | TP IBC_V_1_7_2_1 | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.2 i) a), 2.9.5.3.2 ii) a)/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/19 | Referencia Q.784.1 1.7.2.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Información de compatibilidad de parámetro: Liberar llamada</i></p> <p>Verificar que la IUT (centrales tipo A y B) libera la llamada si así lo indica la información de compatibilidad de parámetro (bit A = 1).</p> | | | | |

| | | | | |
|---|-----------------------|--|---|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/PA/ | TP IBC_V_1_7_2_2_a | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.2 i) a), 2.9.5.3.2 ii) a)/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/19 | Referencia Q.784.1 1.7.2.2 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Información de compatibilidad de parámetro: Descartar mensaje</i></p> <p>Verificar que la IUT (centrales tipo A y B) descarta un mensaje que contenga un parámetro desconocido si así lo indica la información de compatibilidad de parámetro y no se solicita notificación (bit A = 1).</p> | | | | |

| | | | | |
|---|-----------------------|--|---|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/PA/ | TP IBC_V_1_7_2_2_b | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.2 i) a), 2.9.5.3.2 ii) a)/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/19 | Referencia Q.784.1 1.7.2.2 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Información de compatibilidad de parámetro: Descartar mensaje</i></p> <p>Verificar que la IUT (centrales tipo A y B) descarta un mensaje que contenga un parámetro desconocido y envía una notificación si así lo indica la información de compatibilidad de parámetro y se solicita notificación (bit A = 1).</p> | | | | |

| | | | | |
|--|-----------------------|--|---|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/PA/ | TP IBC_V_1_7_2_3_a | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.2 i) a), 2.9.5.3.2 ii) a)/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/19 | Referencia Q.784.1 1.7.2.3 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Información de compatibilidad de parámetro: Descartar parámetro</i></p> <p>Verificar que la IUT (centrales tipo A y B) descarta un parámetro desconocido y envía una notificación si así lo indica la información de compatibilidad de parámetro (bit A = 1).</p> | | | | |

| | | | | |
|---|-----------------------|--|---|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/PA/ | TP IBC_V_1_7_2_3_b | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.2 i) a), 2.9.5.3.2 ii) a)/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/19 | Referencia Q.784.1 1.7.2.3 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Información de compatibilidad de parámetro: Descartar parámetro</i></p> <p>Verificar que la IUT (centrales tipo A y B) descarta un parámetro desconocido si así lo indica la información de compatibilidad de parámetro (bit A = 1).</p> | | | | |

| | | | | |
|---|---------------------|--|---|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/PA/ | TP IBC_V_1_7_2_4 | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.2 i) a), 2.9.5.3.2 ii) a)/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/19 | Referencia Q.784.1 1.7.2.4 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Información de compatibilidad de parámetro: Pasar parámetro</i></p> <p>Verificar que la IUT (centrales tipo A y B) pasa un parámetro desconocido si así lo indica la información de compatibilidad de parámetro (bit A = 1).</p> | | | | |

| | | | | |
|---|---------------------|--|---|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/PA/ | TP IBC_V_1_7_2_5 | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.2 i) a), 2.9.5.3.2 ii) a)/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/19 | Referencia Q.784.1 1.7.2.5 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Información de compatibilidad de parámetro: No es posible pasar parámetro, liberar llamada</i></p> <p>Verificar que la IUT (centrales tipo A y B) libera la llamada si no es posible pasar parámetro y si así lo indica la información de compatibilidad de parámetro (bit A = 1).</p> | | | | |

| | | | | |
|--------------------|-----------------------|--|---|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/PA/ | TP IBC_V_1_7_2_6_a | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.2 i) a), 2.9.5.3.2 ii) a)/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/19 | Referencia Q.784.1 1.7.2.6 |
|--------------------|-----------------------|--|---|-------------------------------|

Objeto de la prueba

Información de compatibilidad de parámetro: No es posible pasar parámetro, descartar mensaje

Verificar que la IUT (centrales tipo A y B) descarta un mensaje que contenga un parámetro desconocido y envía una notificación si no es posible pasar parámetro y si así lo indica la información de compatibilidad de parámetro (bit A = 1).

| | | | | |
|--------------------|-----------------------|--|---|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/PA/ | TP IBC_V_1_7_2_6_b | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.2 i) a), 2.9.5.3.2 ii) a)/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/19 | Referencia Q.784.1 1.7.2.6 |
|--------------------|-----------------------|--|---|-------------------------------|

Objeto de la prueba

Información de compatibilidad de parámetro: No es posible pasar parámetro, descartar mensaje

Verificar que la IUT (centrales tipo A y B) descarta un mensaje que contenga un parámetro desconocido si no es posible pasar parámetro y si así lo indica la información de compatibilidad de parámetro (bit A = 1).

| | | | | |
|--------------------|-----------------------|--|---|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/PA/ | TP IBC_V_1_7_2_7_a | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.2 i) a), 2.9.5.3.2 ii) a)/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/19 | Referencia Q.784.1 1.7.2.7 |
|--------------------|-----------------------|--|---|-------------------------------|

Objeto de la prueba

Información de compatibilidad de parámetro: No es posible pasar parámetro, descartar parámetro

Verificar que la IUT (centrales tipo A y B) descarta un parámetro desconocido y envía una notificación si no es posible pasar parámetro y si así lo indica la información de compatibilidad de parámetro (bit A = 1).

| | | | | |
|--------------------|-----------------------|--|---|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/PA/ | TP IBC_V_1_7_2_7_b | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.2 i) a), 2.9.5.3.2 ii) a)/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/19 | Referencia Q.784.1 1.7.2.7 |
|--------------------|-----------------------|--|---|-------------------------------|

Objeto de la prueba

Información de compatibilidad de parámetro: No es posible pasar parámetro, descartar parámetro

Verificar que la IUT (centrales tipo A y B) descarta un parámetro desconocido si no es posible pasar parámetro y si así lo indica la información de compatibilidad de parámetro (bit A = 1).

| | | | | |
|--------------------|---------------------|--|---|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/PA/ | TP IBC_V_1_7_2_8 | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.2 ii) a)/Q.764 | Expresión de selección Tipo B PICS A.13/19 | Referencia Q.784.1 1.7.2.8 |
|--------------------|---------------------|--|---|-------------------------------|

Objeto de la prueba

Información de compatibilidad de parámetro: Interpretación del tránsito

Verificar que la IUT (central tipo B) puede ignorar la parte restante del indicador de instrucción si A = 0.

| | | | | |
|--------------------|-----------------------|--|---|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/PA/ | TP IBC_I_1_7_2_9_a | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.2 i) b), 2.9.5.3.2 ii) b)/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/19 PICS A.13/21 | Referencia Q.784.1 1.7.2.9 |
|--------------------|-----------------------|--|---|-------------------------------|

Objeto de la prueba

Parámetro desconocido sin información de compatibilidad: Pasar parámetro

Verificar que la IUT (centrales tipo A y B) pasa un parámetro desconocido si no hay información de compatibilidad de parámetro del mismo.

| | | | | |
|--------------------|-----------------------|--|---|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/PA/ | TP IBC_I_1_7_2_9_b | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.2 i) b), 2.9.5.3.2 ii) b)/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/19 PICS A.13/20 | Referencia Q.784.1 1.7.2.9 |
|--------------------|-----------------------|--|---|-------------------------------|

Objeto de la prueba

Parámetro desconocido sin información de compatibilidad: Descartar

Verificar que la IUT (centrales tipo A y B) descarta un parámetro desconocido y envía un mensaje de confusión si no hay información de compatibilidad de parámetro del mismo.

| | | | | |
|--------------------|----------------------|-------------------------------------|---|--------------------------------|
| TSS CSSV/RU/PA/ | TP IBC_I_1_7_2_10 | Referencia ISUP'97 2.9.5.3/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/19 | Referencia Q.784.1 1.7.2.10 |
|--------------------|----------------------|-------------------------------------|---|--------------------------------|

Objeto de la prueba

Parámetro desconocido con un mensaje de liberación

Verificar que la IUT (centrales tipo A y B) descarta un parámetro desconocido en un mensaje de liberación sin devolver un mensaje CFN.

| | | | | |
|--------------------|----------------------|-------------------------------------|---|--------------------|
| TSS CSSV/RU/PA/ | TP IBC_I_1_7_2_11 | Referencia ISUP'97 2.9.5.3/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/19 | Referencia Q.784.1 |
|--------------------|----------------------|-------------------------------------|---|--------------------|

Objeto de la prueba

Parámetro desconocido en un mensaje de confusión

Verificar que la IUT (centrales tipo A y B) descarta un parámetro desconocido en un mensaje CFN sin devolver un mensaje CFN.

| | | | | |
|--------------------|----------------------|-------------------------------------|---|--------------------|
| TSS CSSV/RU/PA/ | TP IBC_I_1_7_2_12 | Referencia ISUP'97 2.9.5.3/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/19 | Referencia Q.784.1 |
|--------------------|----------------------|-------------------------------------|---|--------------------|

Objeto de la prueba

Parámetro desconocido en un mensaje de liberación completo

Verificar que la IUT (centrales tipo A y B) descarta un parámetro desconocido en un mensaje de liberación completa sin devolver un mensaje CFN.

| | | | | |
|--------------------|------------------------|---------------------------------------|---|--------------------|
| TSS CSSV/RU/PA/ | TP IBC_V_1_7_2_13_a | Referencia ISUP'97 2.9.5.4.1/Q.764 | Expresión de selección Tipo A PICS A.13/19 | Referencia Q.784.1 |
|--------------------|------------------------|---------------------------------------|---|--------------------|

Objeto de la prueba

Respuesta indicando información irreconocida, descartar

Verificar que la IUT (central tipo A) descarta un mensaje CFN.

| | | | | |
|--------------------|------------------------|--|---|--------------------|
| TSS CSSV/RU/PA/ | TP IBC_V_1_7_2_13_b | Referencia ISUP'97 2.9.5.4.2 ii) a)/Q.764 | Expresión de selección Tipo B PICS A.13/19 | Referencia Q.784.1 |
|--------------------|------------------------|--|---|--------------------|

Objeto de la prueba

Respuesta indicando información irreconocida, pasar

Verificar que la IUT (central tipo B) pasa de forma transparente un mensaje CFN.

| | | | | |
|---|-------------------------|---------------------------------------|---|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/PV/FD/ | TP IBC_S_1_7_3_1_a_9 | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.3/Q.764 | Expresión de selección Central pasarela | Referencia Q.784.1 1.7.3.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Recepción de valores de parámetros desconocidos en la dirección hacia adelante</i></p> <p>Verificar que la IUT (centrales tipo A y B) maneja valores de parámetros desconocidos tal como lo exige el anexo A/Q.763.</p> <p>Parámetro: 3.9 Número de la parte llamada (CdPN, <i>called party number</i>).</p> <p>El relleno de las señales de dirección toma el valor por defecto '0'H.</p> | | | | |

| | | | | |
|--|----------------------------|---------------------------------------|---|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/PV/FD/ | TP IBC_S_1_7_3_1_a_10_a | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.3/Q.764 | Expresión de selección Central pasarela | Referencia Q.784.1 1.7.3.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Recepción de valores de parámetros desconocidos en la dirección hacia adelante</i></p> <p>Verificar que la IUT (central tipo A) maneja valores de parámetros desconocidos tal como lo exige el anexo A/Q.763.</p> <p>Parámetro: 3.10 Número de la parte llamante (CgPN, <i>calling party number</i>).</p> <p>El parámetro CgPN se descarta si la naturaleza del indicador de dirección está codificado con un valor de reserva.</p> | | | | |

| | | | | |
|--|----------------------------|---------------------------------------|---|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/PV/FD/ | TP IBC_S_1_7_3_1_a_10_b | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.3/Q.764 | Expresión de selección Central pasarela | Referencia Q.784.1 1.7.3.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Recepción de valores de parámetros desconocidos en la dirección hacia adelante</i></p> <p>Verificar que la IUT (central tipo A) maneja valores de parámetros desconocidos tal como lo exige el anexo A/Q.763.</p> <p>Parámetro: 3.10 Número de la parte llamante (CgPN).</p> <p>El parámetro CgPN se descarta si el indicador del plan de numeración está codificado con un valor de reserva.</p> | | | | |

| | | | | |
|--|----------------------------|---------------------------------------|---|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/PV/FD/ | TP IBC_S_1_7_3_1_a_10_c | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.3/Q.764 | Expresión de selección Central pasarela | Referencia Q.784.1 1.7.3.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Recepción de valores de parámetros desconocidos en la dirección hacia adelante</i></p> <p>Verificar que la IUT (central tipo A) maneja valores de parámetros desconocidos tal como lo exige el anexo A/Q.763.</p> <p>Parámetro: 3.10 Número de la parte llamante (CgPN).</p> <p>El indicador de presentación restringida de dirección toma el valor por defecto '01'B – presentación restringida.</p> | | | | |

| | | | | |
|--|----------------------------|---------------------------------------|---|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/PV/FD/ | TP IBC_S_1_7_3_1_a_10_d | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.3/Q.764 | Expresión de selección Central pasarela | Referencia Q.784.1 1.7.3.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Recepción de valores de parámetros desconocidos en la dirección hacia adelante</i></p> <p>Verificar que la IUT (central tipo A) maneja valores de parámetros desconocidos tal como lo exige el anexo A/Q.763.</p> <p>Parámetro: 3.10 Número de la parte llamante (CgPN).</p> <p>El parámetro CgPN se descarta si el indicador de cribado está codificado con un valor de reserva.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|----------------------------|---------------------------------------|---|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/PV/FD/ | TP IBC_S_1_7_3_1_a_10_e | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.3/Q.764 | Expresión de selección Central pasarela | Referencia Q.784.1 1.7.3.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Recepción de valores de parámetros desconocidos en la dirección hacia adelante</i></p> <p>Verificar que la IUT (central tipo A) maneja valores de parámetros desconocidos tal como lo exige el anexo A/Q.763.</p> <p>Parámetro: 3.10 Número de la parte llamante (CgPN).</p> <p>El relleno de las señales de dirección toma el valor por defecto '0'H.</p> | | | | |

| | | | | |
|--|--------------------------|---------------------------------------|---|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/PV/FD/ | TP IBC_S_1_7_3_1_a_11 | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.3/Q.764 | Expresión de selección Central pasarela | Referencia Q.784.1 1.7.3.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Recepción de valores de parámetros desconocidos en la dirección hacia adelante</i></p> <p>Verificar que la IUT (central tipo A) maneja valores de parámetros desconocidos tal como lo exige el anexo A/Q.763.</p> <p>Parámetro: 3.11 Categoría de la parte llamante (CgPC, <i>calling party's category</i>).</p> <p>La categoría de la parte llamante toma el valor por defecto '0A'H – abonado llamante ordinario.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|----------------------------|---------------------------------------|---|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/PV/FD/ | TP IBC_S_1_7_3_1_a_23_a | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.3/Q.764 | Expresión de selección Central pasarela | Referencia Q.784.1 1.7.3.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Recepción de valores de parámetros desconocidos en la dirección hacia adelante</i></p> <p>Verificar que la IUT (central tipo A) maneja valores de parámetros desconocidos tal como lo exige el anexo A/Q.763.</p> <p>Parámetro: 3.23 Indicadores de llamada hacia adelante (FCI, <i>forward call indicators</i>).</p> <p>El indicador de método extremo a extremo toma el valor por defecto '00'B.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|----------------------------|---------------------------------------|---|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/PV/FD/ | TP IBC_S_1_7_3_1_a_23_b | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.3/Q.764 | Expresión de selección Central pasarela | Referencia Q.784.1 1.7.3.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Recepción de valores de parámetros desconocidos en la dirección hacia adelante</i></p> <p>Verificar que la IUT (central tipo A) maneja valores de parámetros desconocidos tal como lo exige el anexo A/Q.763.</p> <p>Parámetro: 3.23 Indicadores de llamada hacia adelante (FCI).</p> <p>El indicador de información extremo a extremo toma el valor por defecto '0'B.</p> | | | | |

| | | | | |
|--|----------------------------|---------------------------------------|---|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/PV/FD/ | TP IBC_S_1_7_3_1_a_23_c | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.3/Q.764 | Expresión de selección Central pasarela | Referencia Q.784.1 1.7.3.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Recepción de valores de parámetros desconocidos en la dirección hacia adelante</i></p> <p>Verificar que la IUT (central tipo A) maneja valores de parámetros desconocidos tal como lo exige el anexo A/Q.763.</p> <p>Parámetro: 3.23 Indicadores de llamada hacia adelante (FCI).</p> <p>El indicador de método SCCP toma el valor por defecto '00'B.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|----------------------------|---------------------------------------|---|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/PV/FD/ | TP IBC_S_1_7_3_1_a_35_a | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.3/Q.764 | Expresión de selección Central pasarela | Referencia Q.784.1 1.7.3.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Recepción de valores de parámetros desconocidos en la dirección hacia adelante</i></p> <p>Verificar que la IUT (centrales tipo A y B) maneja valores de parámetros desconocidos tal como lo exige el anexo A/Q.763.</p> <p>Parámetro: 3.35 Indicadores de la naturaleza de la conexión (NatCon, <i>nature of connection indicators</i>).</p> <p>El indicador de satélite que tiene el valor de reserva ('11'B) toma el valor por defecto '10'B – conexión a través de dos satélites.</p> | | | | |

| | | | | |
|--|----------------------------|---------------------------------------|---|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/PV/FD/ | TP IBC_S_1_7_3_1_a_35_b | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.3/Q.764 | Expresión de selección Central pasarela | Referencia Q.784.1 1.7.3.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Recepción de valores de parámetros desconocidos en la dirección hacia adelante</i></p> <p>Verificar que la IUT (centrales tipo A y B) maneja valores de parámetros desconocidos tal como lo exige el anexo A/Q.763.</p> <p>Parámetro: 3.35 Indicadores de la naturaleza de la conexión (NatCon).</p> <p>El indicador prueba de continuidad que tiene el valor de reserva ('11'B) toma el valor por defecto '00'B – prueba de continuidad no requerida o '01'B – prueba de continuidad requerida en este circuito, enviándose un mensaje de confusión con causa 110 y diagnóstico.</p> <p>NOTA – El envío del mensaje CFN con la causa #110 es un error en este caso porque el parámetro que se ha de descartar pertenece a la parte fija obligatoria del mensaje.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|--------------------------|---------------------------------------|---|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/PV/FD/ | TP IBC_S_1_7_3_1_a_38 | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.3/Q.764 | Expresión de selección Central pasarela | Referencia Q.784.1 1.7.3.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Recepción de valores de parámetros desconocidos en la dirección hacia adelante</i></p> <p>Verificar que la IUT (central tipo A) maneja valores de parámetros desconocidos tal como lo exige el anexo A/Q.763.</p> <p>Parámetro: 3.38 Indicadores de llamada hacia adelante opcional (OFCI, <i>optional forward call indicators</i>).</p> <p>El indicador llamada CUG toma el valor por defecto '00'B – llamada no CUG.</p> | | | | |

| | | | | |
|--|----------------------------|---------------------------------------|---|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/PV/FD/ | TP IBC_S_1_7_3_1_a_39_a | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.3/Q.764 | Expresión de selección Central pasarela | Referencia Q.784.1 1.7.3.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Recepción de valores de parámetros desconocidos en la dirección hacia adelante</i></p> <p>Verificar que la IUT (central tipo A) maneja valores de parámetros desconocidos tal como lo exige el anexo A/Q.763.</p> <p>Parámetro: 3.39 Número llamado original (OriCdNb, <i>original called number</i>).</p> <p>El parámetro OriCdNb se descarta si la naturaleza del indicador de dirección se codifica con un valor de reserva.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|----------------------------|---------------------------------------|---|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/PV/FD/ | TP IBC_S_1_7_3_1_a_39_b | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.3/Q.764 | Expresión de selección Central pasarela | Referencia Q.784.1 1.7.3.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Recepción de valores de parámetros desconocidos en la dirección hacia adelante</i></p> <p>Verificar que la IUT (central tipo A) maneja valores de parámetros desconocidos tal como lo exige el anexo A/Q.763.</p> <p>Parámetro: 3.39 Número llamado original (OriCdNb).</p> <p>El parámetro OriCdNb se descarta si el indicador de plan de numeración se codifica con un valor de reserva.</p> | | | | |

| | | | | |
|--|----------------------------|---------------------------------------|---|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/PV/FD/ | TP IBC_S_1_7_3_1_a_39_c | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.3/Q.764 | Expresión de selección Central pasarela | Referencia Q.784.1 1.7.3.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Recepción de valores de parámetros desconocidos en la dirección hacia adelante</i></p> <p>Verificar que la IUT (central tipo A) maneja valores de parámetros desconocidos tal como lo exige el anexo A/Q.763.</p> <p>Parámetro: 3.39 Número llamado original (OriCdNb).</p> <p>El indicador de presentación restringida de la dirección toma el valor por defecto '01'B – presentación restringida.</p> | | | | |

| | | | | |
|--|----------------------------|---------------------------------------|---|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/PV/FD/ | TP IBC_S_1_7_3_1_a_39_d | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.3/Q.764 | Expresión de selección Central pasarela | Referencia Q.784.1 1.7.3.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Recepción de valores de parámetros desconocidos en la dirección hacia adelante</i></p> <p>Verificar que la IUT (central tipo A) maneja valores de parámetros desconocidos tal como lo exige el anexo A/Q.763.</p> <p>Parámetro: 3.39 Número llamado original (OriCdNb).</p> <p>El relleno de las señales de dirección toma el valor por defecto '0'H.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|----------------------------|---------------------------------------|---|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/PV/FD/ | TP IBC_S_1_7_3_1_a_44_a | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.3/Q.764 | Expresión de selección Central pasarela | Referencia Q.784.1 1.7.3.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Recepción de valores de parámetros desconocidos en la dirección hacia adelante</i></p> <p>Verificar que la IUT (central tipo A) maneja valores de parámetros desconocidos tal como lo exige el anexo A/Q.763.</p> <p>Parámetro: 3.44 Número de redireccionamiento (RgNb, <i>redirecting number</i>).</p> <p>El parámetro RgNb se descarta si la naturaleza del indicador de dirección se codifica con un valor de reserva.</p> | | | | |

| | | | | |
|--|----------------------------|---------------------------------------|---|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/PV/FD/ | TP IBC_S_1_7_3_1_a_44_b | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.3/Q.764 | Expresión de selección Central pasarela | Referencia Q.784.1 1.7.3.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Recepción de valores de parámetros desconocidos en la dirección hacia adelante</i></p> <p>Verificar que la IUT (central tipo A) maneja valores de parámetros desconocidos tal como lo exige el anexo A/Q.763.</p> <p>Parámetro: 3.44 Número de redireccionamiento (RgNb).</p> <p>El parámetro RgNb se descarta si el indicador de plan de numeración se codifica con un valor de reserva.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|----------------------------|---------------------------------------|---|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/PV/FD/ | TP IBC_S_1_7_3_1_a_44_c | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.3/Q.764 | Expresión de selección Central pasarela | Referencia Q.784.1 1.7.3.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Recepción de valores de parámetros desconocidos en la dirección hacia adelante</i></p> <p>Verificar que la IUT (central tipo A) maneja valores de parámetros desconocidos tal como lo exige el anexo A/Q.763.</p> <p>Parámetro: 3.44 Número de redireccionamiento (RgNb).</p> <p>El indicador de presentación de dirección restringida toma el valor por defecto '01'B – presentación restringida.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|----------------------------|---------------------------------------|---|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/PV/FD/ | TP IBC_S_1_7_3_1_a_44_d | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.3/Q.764 | Expresión de selección Central pasarela | Referencia Q.784.1 1.7.3.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Recepción de valores de parámetros desconocidos en la dirección hacia adelante</i></p> <p>Verificar que la IUT (central tipo A) maneja valores de parámetros desconocidos tal como lo exige el anexo A/Q.763.</p> <p>Parámetro: 3.44 Número de redireccionamiento (RgNb).</p> <p>El parámetro RgNb se descarta si el indicador de cribado se codifica con un valor de reserva.</p> | | | | |

| | | | | |
|--|----------------------------|---------------------------------------|---|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/PV/FD/ | TP IBC_S_1_7_3_1_a_44_e | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.3/Q.764 | Expresión de selección Central pasarela | Referencia Q.784.1 1.7.3.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Recepción de valores de parámetros desconocidos en la dirección hacia adelante</i></p> <p>Verificar que la IUT (central tipo A) maneja valores de parámetros desconocidos tal como lo exige el anexo A/Q.763.</p> <p>Parámetro: 3.44 Número de redireccionamiento (RgNb).</p> <p>El relleno de las señales de dirección toma el valor por defecto '0'H.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|----------------------------|---------------------------------------|---|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/PV/FD/ | TP IBC_S_1_7_3_1_a_45_a | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.3/Q.764 | Expresión de selección Central pasarela | Referencia Q.784.1 1.7.3.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Recepción de valores de parámetros desconocidos en la dirección hacia adelante</i></p> <p>Verificar que la IUT (central tipo A) maneja valores de parámetros desconocidos tal como lo exige el anexo A/Q.763.</p> <p>Parámetro: 3.45 Información de redireccionamiento (RnInf, <i>redirection information</i>).</p> <p>El valor de reserva del indicador de redireccionamiento en la información de redireccionamiento toma el valor por defecto '100'B – reflexión de llamada, toda la presentación de información de redirección está restringida.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|----------------------------|---------------------------------------|---|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/PV/FD/ | TP IBC_S_1_7_3_1_a_45_b | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.3/Q.764 | Expresión de selección Central pasarela | Referencia Q.784.1 1.7.3.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Recepción de valores de parámetros desconocidos en la dirección hacia adelante</i></p> <p>Verificar que la IUT (central tipo A) maneja valores de parámetros desconocidos tal como lo exige el anexo A/Q.763.</p> <p>Parámetro: 3.45 Información de redireccionamiento (RnInf).</p> <p>Los valores de reserva del motivo de redireccionamiento original en la información de redirección toma el valor por defecto '0'H – desconocido/no disponible.</p> | | | | |

| | | | | |
|--|----------------------------|---------------------------------------|---|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/PV/FD/ | TP IBC_S_1_7_3_1_a_45_c | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.3/Q.764 | Expresión de selección Central pasarela | Referencia Q.784.1 1.7.3.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Recepción de valores de parámetros desconocidos en la dirección hacia adelante</i></p> <p>Verificar que la IUT (central tipo A) maneja valores de parámetros desconocidos tal como lo exige el anexo A/Q.763.</p> <p>Parámetro: 3.45 Información de redireccionamiento (RnInf).</p> <p>Los valores de reserva del contador de redireccionamiento en la información toma el valor por defecto de 5 reenvíos.</p> | | | | |

| | | | | |
|--|----------------------------|---------------------------------------|---|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/PV/FD/ | TP IBC_S_1_7_3_1_a_45_d | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.3/Q.764 | Expresión de selección Central pasarela | Referencia Q.784.1 1.7.3.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Recepción de valores de parámetros desconocidos en la dirección hacia adelante</i></p> <p>Verificar que la IUT (central tipo A) maneja valores de parámetros desconocidos tal como lo exige el anexo A/Q.763.</p> <p>Parámetro: 3.45 Información de redireccionamiento (RnInf).</p> <p>Los valores de reserva del motivo de redireccionamiento en la información de redirección toma el valor por defecto '0'H – desconocido/no disponible.</p> | | | | |

| | | | | |
|--|--------------------------|---------------------------------------|---|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/PV/FD/ | TP IBC_S_1_7_3_1_a_51 | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.3/Q.764 | Expresión de selección Central pasarela | Referencia Q.784.1 1.7.3.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Recepción de valores de parámetros desconocidos en la dirección hacia adelante</i></p> <p>Verificar que la IUT (centrales tipo A y B) maneja valores de parámetros desconocidos tal como lo exige el anexo A/Q.763.</p> <p>Parámetro: 3.51 Número subsiguiente (SubNb, <i>subsequent number</i>).</p> <p>El relleno del número subsiguiente toma el valor por defecto '0'H.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|----------------------------|---------------------------------------|---|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/PV/FD/ | TP IBC_S_1_7_3_1_a_60_a | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.3/Q.764 | Expresión de selección Central pasarela | Referencia Q.784.1 1.7.3.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Recepción de valores de parámetros desconocidos en la dirección hacia adelante</i></p> <p>Verificar que la IUT (central tipo A) maneja valores de parámetros desconocidos tal como lo exige el anexo A/Q.763.</p> <p>Parámetro: 3.60 Indicadores usuario a usuario (UUInd, <i>user-to-user indicators</i>).</p> <p>El valor de reserva del campo de servicio 1 de los indicadores usuario a usuario toma el valor por defecto '00'B – sin información. El tipo (bit A) es solicitud (0).</p> | | | | |

| | | | | |
|---|----------------------------|---------------------------------------|---|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/PV/FD/ | TP IBC_S_1_7_3_1_a_60_b | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.3/Q.764 | Expresión de selección Central pasarela | Referencia Q.784.1 1.7.3.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Recepción de valores de parámetros desconocidos en la dirección hacia adelante</i></p> <p>Verificar que la IUT (central tipo A) maneja valores de parámetros desconocidos tal como lo exige el anexo A/Q.763.</p> <p>Parámetro: 3.60 Indicadores usuario a usuario (UUInd).</p> <p>El valor de reserva del campo de servicio 2 de los indicadores usuario a usuario toma el valor por defecto '00'B – sin información. El tipo (bit A) es solicitud (0).</p> | | | | |

| | | | | |
|---|----------------------------|---------------------------------------|---|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/PV/FD/ | TP IBC_S_1_7_3_1_a_60_c | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.3/Q.764 | Expresión de selección Central pasarela | Referencia Q.784.1 1.7.3.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Recepción de valores de parámetros desconocidos en la dirección hacia adelante</i></p> <p>Verificar que la IUT (central tipo A) maneja valores de parámetros desconocidos tal como lo exige el anexo A/Q.763.</p> <p>Parámetro: 3.60 Indicadores usuario a usuario (UUInd).</p> <p>El valor de reserva del campo de servicio 3 de los indicadores usuario a usuario toma el valor por defecto '00'B – sin información. El tipo (bit A) es solicitud (0).</p> | | | | |

| | | | | |
|--|---------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/PV/FD/ | TP IBC_S_1_7_3_1_b_9_a | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.3/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 1.7.3.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Recepción de valores de parámetros desconocidos en la dirección hacia adelante</i></p> <p>Verificar que la IUT (centrales tipo A y B) maneja valores de parámetros desconocidos tal como lo exige el anexo A/Q.763.</p> <p>Parámetro: 3.9 Número de la parte llamada (CdPN).</p> <p>La llamada se libera si el indicador de naturaleza de la dirección se codifica con un valor de reserva.</p> | | | | |

| | | | | |
|--|---------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/PV/FD/ | TP IBC_S_1_7_3_1_b_9_b | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.3/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 1.7.3.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Recepción de valores de parámetros desconocidos en la dirección hacia adelante</i></p> <p>Verificar que la IUT (centrales tipo A y B) maneja valores de parámetros desconocidos tal como lo exige el anexo A/Q.763.</p> <p>Parámetro: 3.9 Número de la parte llamada (CdPN).</p> <p>La llamada se libera si el indicador de plan de numeración se codifica con un valor de reserva.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|---------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/PV/FD/ | TP IBC_S_1_7_3_1_b_9_c | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.3/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 1.7.3.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Recepción de valores de parámetros desconocidos en la dirección hacia adelante</i></p> <p>Verificar que la IUT (centrales tipo A y B) maneja valores de parámetros desconocidos tal como lo exige el anexo A/Q.763.</p> <p>Parámetro: 3.9 Número de la parte llamada (CdPN).</p> <p>La llamada se libera si un dígito de las señales de dirección se codifica con un valor de reserva.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|--------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/PV/FD/ | TP IBC_S_1_7_3_1_b_23 | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.3/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 1.7.3.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Recepción de valores de parámetros desconocidos en la dirección hacia adelante</i></p> <p>Verificar que la IUT (centrales tipo A y B) maneja valores de parámetros desconocidos tal como lo exige el anexo A/Q.763.</p> <p>Parámetro: 3.23 Indicadores de reenvío de llamada (FCI).</p> <p>La llamada se libera si el indicador de preferencia de PU-RDSI se codifica con un valor de reserva.</p> | | | | |

| | | | | |
|--|--------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/PV/FD/ | TP IBC_S_1_7_3_1_b_51 | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.3/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 1.7.3.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Recepción de valores de parámetros desconocidos en la dirección hacia adelante</i></p> <p>Verificar que la IUT (centrales tipo A y B) maneja valores de parámetros desconocidos tal como lo exige el anexo A/Q.763.</p> <p>Parámetro: 3.51 Número subsiguiente (SubNb).</p> <p>La llamada se libera si un dígito del número subsiguiente se codifica con un valor de reserva.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|--------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/PV/FD/ | TP IBC_S_1_7_3_1_b_54 | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.3/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 1.7.3.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Recepción de valores de parámetros desconocidos en la dirección hacia adelante</i></p> <p>Verificar que la IUT (centrales tipo A y B) maneja valores de parámetros desconocidos tal como lo exige el anexo A/Q.763.</p> <p>Parámetro: 3.54 Medio de transmisión requerido (TMR, <i>transmission medium requirement</i>).</p> <p>La llamada se libera si el medio de transmisión requerido se codifica con un valor de reserva.</p> | | | | |

| | | | | |
|--|-------------------------|---------------------------------------|---|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/PV/BD/ | TP IBC_S_1_7_3_2_5_a | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.3/Q.764 | Expresión de selección Central pasarela | Referencia Q.784.1 1.7.3.2 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Recepción de valores de parámetros desconocidos en la dirección hacia atrás</i></p> <p>Verificar que la IUT (central tipo A) maneja valores de parámetros desconocidos tal como lo exige el anexo A/Q.763.</p> <p>Parámetro: 3.5 Indicadores de llamada hacia atrás (BCI, <i>backward call indicators</i>).</p> <p>El indicador de tasa toma el valor por defecto '10'B – tasa.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|-------------------------|---------------------------------------|---|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/PV/BD/ | TP IBC_S_1_7_3_2_5_b | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.3/Q.764 | Expresión de selección Central pasarela | Referencia Q.784.1 1.7.3.2 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Recepción de valores de parámetros desconocidos en la dirección hacia atrás</i></p> <p>Verificar que la IUT (central tipo A) maneja valores de parámetros desconocidos tal como lo exige el anexo A/Q.763.</p> <p>Parámetro: 3.5 Indicadores de llamada hacia atrás (BCI).</p> <p>El indicador de estado de la parte llamada toma el valor por defecto '00'B – sin indicación.</p> | | | | |

| | | | | |
|--|-------------------------|---------------------------------------|---|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/PV/BD/ | TP IBC_S_1_7_3_2_5_c | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.3/Q.764 | Expresión de selección Central pasarela | Referencia Q.784.1 1.7.3.2 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Recepción de valores de parámetros desconocidos en la dirección hacia atrás</i></p> <p>Verificar que la IUT (central tipo A) maneja valores de parámetros desconocidos tal como lo exige el anexo A/Q.763.</p> <p>Parámetro: 3.5 Indicadores de llamada hacia atrás (BCI).</p> <p>El indicador de categoría de la parte llamada toma el valor por defecto '00'B – sin indicación.</p> | | | | |

| | | | | |
|--|-------------------------|---------------------------------------|---|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/PV/BD/ | TP IBC_S_1_7_3_2_5_d | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.3/Q.764 | Expresión de selección Central pasarela | Referencia Q.784.1 1.7.3.2 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Recepción de valores de parámetros desconocidos en la dirección hacia atrás</i></p> <p>Verificar que la IUT (central tipo A) maneja valores de parámetros desconocidos tal como lo exige el anexo A/Q.763.</p> <p>Parámetro: 3.5 Indicadores de llamada hacia atrás (BCI).</p> <p>El indicador de método extremo a extremo toma el valor por defecto '00'B – no hay disponible método de extremo a extremo.</p> | | | | |

| | | | | |
|--|-------------------------|---------------------------------------|---|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/PV/BD/ | TP IBC_S_1_7_3_2_5_e | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.3/Q.764 | Expresión de selección Central pasarela | Referencia Q.784.1 1.7.3.2 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Recepción de valores de parámetros desconocidos en la dirección hacia atrás</i></p> <p>Verificar que la IUT (central tipo A) maneja valores de parámetros desconocidos tal como lo exige el anexo A/Q.763.</p> <p>Parámetro: 3.5 Indicadores de llamada hacia atrás (BCI).</p> <p>El indicador de información extremo a extremo toma el valor por defecto '0'B – no hay disponible información extremo a extremo.</p> | | | | |

| | | | | |
|--|-------------------------|---------------------------------------|---|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/PV/BD/ | TP IBC_S_1_7_3_2_5_f | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.3/Q.764 | Expresión de selección Central pasarela | Referencia Q.784.1 1.7.3.2 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Recepción de valores de parámetros desconocidos en la dirección hacia atrás</i></p> <p>Verificar que la IUT (central tipo A) maneja valores de parámetros desconocidos tal como lo exige el anexo A/Q.763.</p> <p>Parámetro: 3.5 Indicadores de llamada hacia atrás (BCI).</p> <p>El indicador de retención toma el valor por defecto '0'B – retención no solicitada.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|-------------------------|---------------------------------------|---|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/PV/BD/ | TP IBC_S_1_7_3_2_5_g | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.3/Q.764 | Expresión de selección Central pasarela | Referencia Q.784.1 1.7.3.2 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Recepción de valores de parámetros desconocidos en la dirección hacia atrás</i></p> <p>Verificar que la IUT (central tipo A) maneja valores de parámetros desconocidos tal como lo exige el anexo A/Q.763.</p> <p>Parámetro: 3.5 Indicadores de llamada hacia atrás (BCI).</p> <p>El indicador de método de SCCP toma el valor por defecto '00'B – sin indicación.</p> | | | | |

| | | | | |
|--|--------------------------|---------------------------------------|---|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/PV/BD/ | TP IBC_S_1_7_3_2_16_a | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.3/Q.764 | Expresión de selección Central pasarela | Referencia Q.784.1 1.7.3.2 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Recepción de valores de parámetros desconocidos en la dirección hacia atrás</i></p> <p>Verificar que la IUT (central tipo A) maneja valores de parámetros desconocidos tal como lo exige el anexo A/Q.763.</p> <p>Parámetro: 3.16 Número conectado (ConNb, <i>connected number</i>).</p> <p>El parámetro número conectado se descarta si el indicador de la naturaleza de la dirección se codifica con un valor de reserva.</p> | | | | |

| | | | | |
|--|--------------------------|---------------------------------------|---|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/PV/BD/ | TP IBC_S_1_7_3_2_16_b | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.3/Q.764 | Expresión de selección Central pasarela | Referencia Q.784.1 1.7.3.2 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Recepción de valores de parámetros desconocidos en la dirección hacia atrás</i></p> <p>Verificar que la IUT (central tipo A) maneja valores de parámetros desconocidos tal como lo exige el anexo A/Q.763.</p> <p>Parámetro: 3.16 Número conectado (ConNb).</p> <p>El parámetro número conectado se descarta si el indicador de plan de numeración se codifica con un valor de reserva.</p> | | | | |

| | | | | |
|--|--------------------------|---------------------------------------|---|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/PV/BD/ | TP IBC_S_1_7_3_2_16_c | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.3/Q.764 | Expresión de selección Central pasarela | Referencia Q.784.1 1.7.3.2 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Recepción de valores de parámetros desconocidos en la dirección hacia atrás</i></p> <p>Verificar que la IUT (central tipo A) maneja valores de parámetros desconocidos tal como lo exige el anexo A/Q.763.</p> <p>Parámetro: 3.16 Número conectado (ConNb).</p> <p>El indicador de presentación restringida de la dirección toma el valor por defecto '01'B – presentación restringida.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|--------------------------|---------------------------------------|---|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/PV/BD/ | TP IBC_S_1_7_3_2_16_d | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.3/Q.764 | Expresión de selección Central pasarela | Referencia Q.784.1 1.7.3.2 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Recepción de valores de parámetros desconocidos en la dirección hacia atrás</i></p> <p>Verificar que la IUT (central tipo A) maneja valores de parámetros desconocidos tal como lo exige el anexo A/Q.763.</p> <p>Parámetro: 3.16 Número conectado (ConNb).</p> <p>El parámetro número conectado se descarta si el indicador de cribado se codifica con un valor de reserva.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|--------------------------|---------------------------------------|---|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/PV/BD/ | TP IBC_S_1_7_3_2_16_e | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.3/Q.764 | Expresión de selección Central pasarela | Referencia Q.784.1 1.7.3.2 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Recepción de valores de parámetros desconocidos en la dirección hacia atrás</i></p> <p>Verificar que la IUT (central tipo A) maneja valores de parámetros desconocidos tal como lo exige el anexo A/Q.763.</p> <p>Parámetro: 3.16 Número conectado (ConNb).</p> <p>El filtro de las señales de dirección toma el valor por defecto '0'H.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|------------------------|---------------------------------------|---|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/PV/BD/ | TP IBC_S_1_7_3_2_21 | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.3/Q.764 | Expresión de selección Central pasarela | Referencia Q.784.1 1.7.3.2 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Recepción de valores de parámetros desconocidos en la dirección hacia atrás</i></p> <p>Verificar que la IUT (central tipo A) maneja valores de parámetros desconocidos tal como lo exige el anexo A/Q.763.</p> <p>Parámetro: 3.21 Información del suceso (EvInf, <i>event information</i>).</p> <p>El mensaje CPG se descarta si no se reconoce la información del suceso.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|--------------------------|---------------------------------------|---|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/PV/BD/ | TP IBC_S_1_7_3_2_46_a | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.3/Q.764 | Expresión de selección Central pasarela | Referencia Q.784.1 1.7.3.2 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Recepción de valores de parámetros desconocidos en la dirección hacia atrás</i></p> <p>Verificar que la IUT (central tipo A) maneja valores de parámetros desconocidos tal como lo exige el anexo A/Q.763.</p> <p>Parámetro: 3.46 Número de redireccionamiento (RnNb, <i>redirection number</i>).</p> <p>El parámetro número de redireccionamiento se descarta si el indicador de la naturaleza de la dirección se codifica con un valor de reserva.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|--------------------------|---------------------------------------|---|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/PV/BD/ | TP IBC_S_1_7_3_2_46_b | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.3/Q.764 | Expresión de selección Central pasarela | Referencia Q.784.1 1.7.3.2 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Recepción de valores de parámetros desconocidos en la dirección hacia atrás</i></p> <p>Verificar que la IUT (central tipo A) maneja valores de parámetros desconocidos tal como lo exige el anexo A/Q.763.</p> <p>Parámetro: 3.46 Número de redireccionamiento (RnNb).</p> <p>El parámetro número de redireccionamiento se descarta si el indicador de plan de numeración se codifica con un valor de reserva.</p> | | | | |

| | | | | |
|--|--------------------------|---------------------------------------|---|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/PV/BD/ | TP IBC_S_1_7_3_2_46_c | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.3/Q.764 | Expresión de selección Central pasarela | Referencia Q.784.1 1.7.3.2 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Recepción de valores de parámetros desconocidos en la dirección hacia atrás</i></p> <p>Verificar que la IUT (central tipo A) maneja valores de parámetros desconocidos tal como lo exige el anexo A/Q.763.</p> <p>Parámetro: 3.46 Número de redireccionamiento (RnNb).</p> <p>El relleno en las señales de direccionamiento toma el valor por defecto '0'H.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|--------------------------|---------------------------------------|---|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/PV/BD/ | TP IBC_S_1_7_3_2_60_a | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.3/Q.764 | Expresión de selección Central pasarela | Referencia Q.784.1 1.7.3.2 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Recepción de valores de parámetros desconocidos en la dirección hacia atrás</i></p> <p>Verificar que la IUT (central tipo A) maneja valores de parámetros desconocidos tal como lo exige el anexo A/Q.763.</p> <p>Parámetro: 3.60 Indicadores usuario a usuario (UUInd).</p> <p>El valor de reserva del campo de servicio en el indicador usuario a usuario toma el valor por defecto '00'B – sin información. El tipo (bit A) es respuesta (1).</p> | | | | |

| | | | | |
|---|--------------------------|---------------------------------------|---|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/PV/BD/ | TP IBC_S_1_7_3_2_60_b | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.3/Q.764 | Expresión de selección Central pasarela | Referencia Q.784.1 1.7.3.2 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Recepción de valores de parámetros desconocidos en la dirección hacia atrás</i></p> <p>Verificar que la IUT (central tipo A) maneja valores de parámetros desconocidos tal como lo exige el anexo A/Q.763.</p> <p>Parámetro: 3.60 Indicadores usuario a usuario (UUInd).</p> <p>El valor de reserva del campo de servicio 2 del indicador usuario a usuario toma el valor por defecto '00'B – sin información. El tipo (bit A) es respuesta (1).</p> | | | | |

| | | | | |
|---|--------------------------|---------------------------------------|---|-------------------------------|
| TSS CSSV/RU/PV/BD/ | TP IBC_S_1_7_3_2_60_c | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.3/Q.764 | Expresión de selección Central pasarela | Referencia Q.784.1 1.7.3.2 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Recepción de valores de parámetros desconocidos en la dirección hacia atrás</i></p> <p>Verificar que la IUT (central tipo A) maneja valores de parámetros desconocidos tal como lo exige el anexo A/Q.763.</p> <p>Parámetro: 3.60 Indicadores usuario a usuario (UUInd).</p> <p>El valor de reserva del campo de servicio 3 del indicador usuario a usuario toma el valor por defecto '00'B – sin información. El tipo (bit A) es respuesta (1).</p> | | | | |

| | | | | |
|--|---------------------|---|----------------------------------|--------------------|
| TSS CSSV/RU/PV/ | TP IBC_I_1_7_3_3 | Referencia ISUP'97 Cuadros A.2/Q.763; A.3/Q.763 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Valor ilegal en el indicador de tipo del mensaje de bloqueo de grupo de circuitos</i></p> <p>Verificar que la IUT descarta un mensaje de bloqueo de grupo de circuitos y envía un mensaje de confusión si el campo indicador de tipo de indicador de tipo de mensaje de supervisión de grupo de circuitos toma un valor ilegal.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|----------------------------|---------------------------------------|---|--------------------|
| TSS CSSV/RU/PV/RM/ | TP IBC_S_1_7_3_4_a_12_a | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.3/Q.764 | Expresión de selección Central pasarela | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Recepción de valores de parámetros desconocidos en el mensaje de liberación</i></p> <p>Verificar que la IUT (central tipo A) maneja valores de parámetros desconocidos tal como lo exige el anexo A/Q.763.</p> <p>Parámetro: 3.12 Indicadores de causa (causa).</p> <p>La norma de codificación de los indicadores de causa toma el valor por defecto '00'B – CCITT.</p> | | | | |

| | | | | |
|--|------------------------------|---------------------------------------|---|--------------------|
| TSS CSSV/RU/PV/RM/ | TP IBC_S_1_7_3_4_a_12_b_1 | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.3/Q.764 | Expresión de selección Central pasarela | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Recepción de valores de parámetros desconocidos en el mensaje de liberación</i></p> <p>Verificar que la IUT (central tipo A) maneja valores de parámetros desconocidos tal como lo exige el anexo A/Q.763.</p> <p>Parámetro: 3.12 Indicadores de causa (causa).</p> <p>En los indicadores de causa la ubicación toma el valor por defecto '7'H – red internacional.</p> | | | | |

| | | | | |
|--|------------------------------|---------------------------------------|---|--------------------|
| TSS CSSV/RU/PV/RM/ | TP IBC_S_1_7_3_4_a_12_b_2 | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.3/Q.764 | Expresión de selección Central pasarela | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Recepción de valores de parámetros desconocidos en el mensaje de liberación</i></p> <p>Verificar que la IUT (central tipo A) maneja valores de parámetros desconocidos tal como lo exige el anexo A/Q.763.</p> <p>Parámetro: 3.12 Indicadores de causa (causa).</p> <p>En los indicadores de causa la ubicación toma el valor por defecto 'A'H – red más allá del punto de interfuncionamiento.</p> | | | | |

| | | | | |
|--|----------------------------|---------------------------------------|---|--------------------|
| TSS CSSV/RU/PV/RM/ | TP IBC_S_1_7_3_4_a_12_c | Referencia ISUP'97 2.9.5.3.3/Q.764 | Expresión de selección Central pasarela | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Recepción de valores de parámetros desconocidos en el mensaje de liberación</i></p> <p>Verificar que la IUT (central tipo A) maneja valores de parámetros desconocidos tal como lo exige el anexo A/Q.763.</p> <p>Parámetro: 3.12 Indicadores de causa (causa).</p> <p>El valor de reserva de causa de los indicadores de causa puede tomar los valores por defecto siguientes:</p> <p>31 – Suceso normal, no especificado (clases 000 y 001)</p> <p>47 – Recurso no disponible, no especificado (clase 010)</p> <p>63 – Servicio/opción no disponible, no especificado (clase 011)</p> <p>79 – Servicio/opción no implementada, no especificada (clase 100)</p> <p>95 – Mensaje no válido, no especificado (clase 101)</p> <p>111 – Error de protocolo, no especificado (clase 110)</p> <p>127 – Interfuncionamiento, no especificado (clase 111).</p> | | | | |

7.2.2 NCS – Establecimiento de llamada normal para llamadas de conversación ordinarias

| | | | | |
|--|-------------------|--|----------------------------------|-----------------------------|
| TSS NCS/BWCS/ | TP IBC_V_2_1_1 | Referencia ISUP'97 2.1, 2.9.1.4/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 2.1.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>IAM enviado por el SP de control</i></p> <p>Verificar que cuando la IUT es el SP de control, ésta puede iniciar una llamada saliente sobre un circuito que puede funcionar en modo bidireccional.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|-------------------|--|----------------------------------|-----------------------------|
| TSS NCS/BWCS/ | TP IBC_V_2_1_2 | Referencia ISUP'97 2.1, 2.9.1.4/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 2.1.2 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>IAM enviado por un SP que no ejerce el control</i></p> <p>Verificar que cuando la IUT no es el SP que ejerce el control, puede iniciar una llamada saliente sobre un circuito que puede funcionar en modo bidireccional.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|---------------------|---|--|-----------------------------|
| TSS NCS/CAS/ | TP IBC_V_2_2_1_a | Referencia ISUP'97 2.1.1, 2.1.4, 2.1.7, 2.3/Q.764 | Expresión de selección (OLE y PICS A.3/1) o (InterME y PICS A.3/5) | Referencia Q.784.1 2.2.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Funcionamiento "en bloque"</i></p> <p>Verificar que una llamada puede establecerse con éxito (incluidos todos los dígitos en el IAM saliente).</p> | | | | |

| | | | | |
|---|---------------------|---|----------------------------------|-----------------------------|
| TSS NCS/CAS/ | TP IBC_V_2_2_1_b | Referencia ISUP'97 2.1.1, 2.1.4, 2.1.7, 2.3/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 2.2.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Funcionamiento "en bloque"</i></p> <p>Verificar que una llamada puede establecerse con éxito (incluidos todos los dígitos en el IAM entrante).</p> | | | | |

| | | | | |
|--|---------------------|---|--|-----------------------------|
| TSS NCS/CAS/ | TP IBC_V_2_2_2_a | Referencia ISUP'97 2.1.1, 2.1.4, 2.1.7, 2.3/Q.764 | Expresión de selección (OLE y PICS A.3/2, A.4/1) o (InterME y PICS A.3/6) | Referencia Q.784.1 2.2.2 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Funcionamiento con superposición (con SAM)</i></p> <p>Verificar que la IUT puede iniciar una llamada utilizando un IAM seguido de un SAM.</p> | | | | |

| | | | | |
|--|---------------------|---|----------------------------------|-----------------------------|
| TSS NCS/CAS/ | TP IBC_V_2_2_2_b | Referencia ISUP'97 2.1.1, 2.1.4, 2.1.7, 2.3/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 2.2.2 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Funcionamiento con superposición (con SAM)</i></p> <p>Verificar que la IUT puede recibir una llamada utilizando un IAM seguido de un SAM.</p> | | | | |

| | | | | |
|--|---------------------|---|----------------------------------|-----------------------------|
| TSS NCS/SCS/ | TP IBC_V_2_3_1_a | Referencia ISUP'97 2.1.4.1 2) b)/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 2.3.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Llamada ordinaria (con varias indicaciones en el ACM)</i></p> <p>Verificar que una llamada puede completarse con éxito utilizando varias indicaciones en el mensaje de dirección completa (abonado libre y RDSI).</p> | | | | |

| | | | | |
|---|---------------------|---|----------------------------------|-----------------------------|
| TSS NCS/SCS/ | TP IBC_V_2_3_1_b | Referencia ISUP'97 2.1.4.1 1) a)/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 2.3.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Llamada ordinaria (con varias indicaciones en el ACM)</i></p> <p>Verificar que una llamada puede completarse con éxito utilizando varias indicaciones en el mensaje de dirección completa (abonado libre y no-RDSI).</p> | | | | |

| | | | | |
|---|---------------------|---|----------------------------------|-----------------------------|
| TSS NCS/SCS/ | TP IBC_V_2_3_1_c | Referencia ISUP'97 2.1.4.1 2) a)/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 2.3.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Llamada ordinaria (con varias indicaciones en el ACM)</i></p> <p>Verificar que una llamada puede completarse con éxito utilizando varias indicaciones en el mensaje de dirección completa (sin indicación y RDSI).</p> | | | | |

| | | | | |
|--|---------------------|---|----------------------------------|-----------------------------|
| TSS NCS/SCS/ | TP IBC_V_2_3_1_d | Referencia ISUP'97 2.1.4.1 2) a)/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 2.3.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Llamada ordinaria (con varias indicaciones en el ACM)</i></p> <p>Verificar que una llamada puede completarse con éxito utilizando varias indicaciones en el mensaje de dirección completa (sin indicación y no-RDSI).</p> | | | | |

| | | | | |
|--|---------------------|---|----------------------------------|-----------------------------|
| TSS NCS/SCS/ | TP IBC_V_2_3_1_e | Referencia ISUP'97 2.1.4.1 2) b)/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 2.3.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Llamada ordinaria (con varias indicaciones en el ACM)</i></p> <p>Verificar que una llamada puede completarse con éxito utilizando varias indicaciones en el mensaje de dirección completa (abonado libre y RDSI).</p> | | | | |

| | | | | |
|---|---------------------|---|----------------------------------|-----------------------------|
| TSS NCS/SCS/ | TP IBC_V_2_3_1_f | Referencia ISUP'97 2.1.4.1 1) a)/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 2.3.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Llamada ordinaria (con varias indicaciones en el ACM)</i></p> <p>Verificar que una llamada puede completarse con éxito utilizando varias indicaciones en el mensaje de dirección completa (abonado libre y no-RDSI).</p> | | | | |

| | | | | |
|---|---------------------|---|----------------------------------|-----------------------------|
| TSS NCS/SCS/ | TP IBC_V_2_3_1_g | Referencia ISUP'97 2.1.4.1 2) a)/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 2.3.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Llamada ordinaria (con varias indicaciones en el ACM)</i></p> <p>Verificar que una llamada puede completarse con éxito utilizando varias indicaciones en el mensaje de dirección completa (sin indicación y RDSI).</p> | | | | |

| | | | | |
|--|---------------------|---|----------------------------------|-----------------------------|
| TSS NCS/SCS/ | TP IBC_V_2_3_1_h | Referencia ISUP'97 2.1.4.1 1) b)/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 2.3.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Llamada ordinaria (con varias indicaciones en el ACM)</i></p> <p>Verificar que una llamada puede completarse con éxito utilizando varias indicaciones en el mensaje de dirección completa (sin indicación y no-RDSI).</p> | | | | |

| | | | | |
|--|---------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| TSS NCS/SCS/ | TP IBC_V_2_3_2_a | Referencia ISUP'97 2.1.5/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 2.3.2 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Llamada saliente ordinaria (con ACM, CPG y ANM)</i></p> <p>Verificar que una llamada puede completarse con éxito utilizando un mensaje de dirección completa, un mensaje de progresión de llamada y un mensaje de respuesta (aviso de CPG).</p> | | | | |

| | | | | |
|---|---------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| TSS NCS/SCS/ | TP IBC_V_2_3_2_b | Referencia ISUP'97 2.1.5/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 2.3.2 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Llamada saliente ordinaria (con ACM, CPG y ANM)</i></p> <p>Verificar que una llamada puede completarse con éxito utilizando un mensaje de dirección completa, un mensaje de progresión de llamada y un mensaje de respuesta (progresión de CPG).</p> | | | | |

| | | | | |
|--|---------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| TSS NCS/SCS/ | TP IBC_V_2_3_2_c | Referencia ISUP'97 2.1.5/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 2.3.2 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Llamada saliente ordinaria (con ACM, CPG y ANM)</i></p> <p>Verificar que una llamada puede completarse con éxito utilizando un mensaje de dirección completa, un mensaje de progresión de llamada y un mensaje de respuesta (información de CPG dentro de banda).</p> | | | | |

| | | | | |
|--|---------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| TSS NCS/SCS/ | TP IBC_V_2_3_2_d | Referencia ISUP'97 2.1.5/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 2.3.2 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Llamada entrante ordinaria (con ACM, CPG y ANM)</i></p> <p>Verificar que una llamada puede completarse con éxito utilizando un mensaje de dirección completa, un mensaje de progresión de llamada y un mensaje de respuesta (aviso de CPG).</p> | | | | |

| | | | | |
|---|---------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| TSS NCS/SCS/ | TP IBC_V_2_3_2_e | Referencia ISUP'97 2.1.5/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 2.3.2 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Llamada entrante ordinaria (con ACM, CPG y ANM)</i></p> <p>Verificar que una llamada puede completarse con éxito utilizando un mensaje de dirección completa, un mensaje de progresión de llamada y un mensaje de respuesta (progresión de CPG).</p> | | | | |

| | | | | |
|--|---------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| TSS NCS/SCS/ | TP IBC_V_2_3_2_f | Referencia ISUP'97 2.1.5/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 2.3.2 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Llamada entrante ordinaria (con ACM, CPG y ANM)</i></p> <p>Verificar que una llamada puede completarse con éxito utilizando un mensaje de dirección completa, un mensaje de progresión de llamada y un mensaje de respuesta (información de CPG dentro de banda).</p> | | | | |

| | | | | |
|--|-------------------|---|----------------------------------|-----------------------------|
| TSS NCS/SCS/ | TP IBC_V_2_3_3 | Referencia ISUP'97 2.1.4.1 ii)/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 2.3.3 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Llamada ordinaria (con CON)</i></p> <p>Verificar que una llamada puede completarse con éxito utilizando el mensaje de conexión (indicaciones: abonado libre y acceso RDSI).</p> | | | | |

| | | | | |
|---|---------------------|--|---|-----------------------------|
| TSS NCS/SCS/ | TP IBC_V_2_3_4_a | Referencia ISUP'97 2.1.1.2 b)/Q.764 | Expresión de selección NTE, ITE IncIE, OutIE | Referencia Q.784.1 2.3.4 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Llamada vía satélite conmutada</i></p> <p>Verificar que el indicador de satélite en el mensaje inicial de dirección está fijado correctamente (cuando aún no hay satélite en la conexión).</p> | | | | |

| | | | | |
|-----------------|---------------------|--|---|-----------------------------|
| TSS NCS/SCS/ | TP IBC_V_2_3_4_b | Referencia ISUP'97 2.1.1.2 b)/Q.764 | Expresión de selección NTE, ITE IncIE, OutIE | Referencia Q.784.1 2.3.4 |
|-----------------|---------------------|--|---|-----------------------------|

Objeto de la prueba

Llamada conmutada vía satélite

Verificar que el indicador de satélite en el mensaje inicial de dirección está fijado correctamente (cuando hay 1 satélite en la conexión).

| | | | | |
|-----------------|---------------------|--|---|-----------------------------|
| TSS NCS/SCS/ | TP IBC_V_2_3_4_c | Referencia ISUP'97 2.1.1.2 b)/Q.764 | Expresión de selección NTE, ITE IncIE, OutIE | Referencia Q.784.1 2.3.4 |
|-----------------|---------------------|--|---|-----------------------------|

Objeto de la prueba

Llamada conmutada vía satélite

Verificar que el indicador de satélite en el mensaje inicial de dirección está fijado correctamente (cuando hay 2 satélites en la conexión).

| | | | | |
|-----------------|---------------------|-------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| TSS NCS/SCS/ | TP IBC_V_2_3_5_a | Referencia ISUP'97 2.8.2.1/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 2.3.5 |
|-----------------|---------------------|-------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|

Objeto de la prueba

Bloqueo y desbloqueo durante una llamada (iniciada)

Verificar que el procedimiento de bloqueo y desbloqueo de circuitos puede ser iniciado correctamente después de ANM – llamada saliente.

| | | | | |
|-----------------|---------------------|-------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| TSS NCS/SCS/ | TP IBC_V_2_3_5_b | Referencia ISUP'97 2.8.2.1/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 2.3.5 |
|-----------------|---------------------|-------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|

Objeto de la prueba

Bloqueo y desbloqueo durante una llamada (iniciada)

Verificar que el procedimiento de bloqueo y desbloqueo de circuitos puede ser iniciado correctamente después de ACM – llamada saliente.

| | | | | |
|-----------------|---------------------|-------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| TSS NCS/SCS/ | TP IBC_V_2_3_5_c | Referencia ISUP'97 2.8.2.1/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 2.3.5 |
|-----------------|---------------------|-------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|

Objeto de la prueba

Bloqueo y desbloqueo durante una llamada (iniciada)

Verificar que el procedimiento de bloqueo y desbloqueo de circuitos puede ser iniciado correctamente después de ANM – llamada entrante.

| | | | | |
|-----------------|---------------------|-------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| TSS NCS/SCS/ | TP IBC_V_2_3_5_d | Referencia ISUP'97 2.8.2.1/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 2.3.5 |
|-----------------|---------------------|-------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|

Objeto de la prueba

Bloqueo y desbloqueo durante una llamada (iniciada)

Verificar que el procedimiento de bloqueo y desbloqueo de circuitos puede ser iniciado correctamente después de ACM – llamada entrante.

| | | | | |
|---|---------------------|-------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| TSS NCS/SCS/ | TP IBC_V_2_3_6_a | Referencia ISUP'97 2.8.2.1/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 2.3.6 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Bloqueo y desbloqueo durante una llamada (recibida)</i></p> <p>Verificar que el procedimiento de bloqueo y desbloqueo de circuitos puede ser iniciado correctamente después de ANM – llamada saliente.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|---------------------|-------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| TSS NCS/SCS/ | TP IBC_V_2_3_6_b | Referencia ISUP'97 2.8.2.1/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 2.3.6 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Bloqueo y desbloqueo durante una llamada (recibida)</i></p> <p>Verificar que el procedimiento de bloqueo y desbloqueo de circuitos puede ser iniciado correctamente después de ACM – llamada saliente.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|---------------------|-------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| TSS NCS/SCS/ | TP IBC_V_2_3_6_c | Referencia ISUP'97 2.8.2.1/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 2.3.6 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Bloqueo y desbloqueo durante una llamada (recibida)</i></p> <p>Verificar que el procedimiento de bloqueo y desbloqueo de circuitos puede ser iniciado correctamente después de ANM – llamada entrante.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|---------------------|-------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| TSS NCS/SCS/ | TP IBC_V_2_3_6_d | Referencia ISUP'97 2.8.2.1/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 2.3.6 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Bloqueo y desbloqueo durante una llamada (recibida)</i></p> <p>Verificar que el procedimiento de bloqueo y desbloqueo de circuitos puede ser iniciado correctamente después de ACM – llamada entrante.</p> | | | | |

| | | | | |
|--|-------------------|---------------------------------|--|-----------------------------|
| TSS NCS/PDDP/ | TP IBC_V_2_4_1 | Referencia ISUP'97 2.6/Q.764 | Expresión de selección InterME y PICS A.13/11 | Referencia Q.784.1 2.4.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Envío de IAM con el PDC incluido</i></p> <p>Verificar que la IUT puede incrementar al contador de retardo de protocolo (PDC) un valor equivalente al retardo de la ruta de salida (D ms).</p> | | | | |

| | | | | |
|---|-------------------|---------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|
| TSS NCS/PDDP/ | TP IBC_V_2_4_2 | Referencia ISUP'97 2.6/Q.764 | Expresión de selección InterME | Referencia Q.784.1 2.4.2 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Envío de información sobre la historia de la llamada</i></p> <p>Verificar que una llamada puede completarse con éxito y que el valor de la información de historia de la llamada es mayor que el valor del contador de retardo de propagación.</p> | | | | |

| | | | | |
|--|---------------------|---------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|
| TSS NCS/PDDP/ | TP IBC_V_2_4_3_a | Referencia ISUP'97 2.6/Q.764 | Expresión de selección InterME | Referencia Q.784.1 2.4.3 |
| Objeto de la prueba <i>Procedimientos anormales, contador de retardo de protocolo no recibido</i> Verificar que la IUT puede incluir un PDC en el IAM. | | | | |

| | | | | |
|---|---------------------|---------------------------------|--|-----------------------------|
| TSS NCS/PDDP/ | TP IBC_V_2_4_3_b | Referencia ISUP'97 2.6/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/11, A.10/2 | Referencia Q.784.1 2.4.3 |
| Objeto de la prueba <i>Procedimientos anormales, información de historia de la llamada no recibida</i> Verificar que la IUT incluye correctamente la información de historia de la llamada. | | | | |

7.2.3 NCR – Liberación normal de la llamada

| | | | | |
|---|-------------------|---------------------------------|----------------------------------|---------------------------|
| TSS NCR/ | TP IBC_V_3_1_a | Referencia ISUP'97 2.3/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 3.1 |
| Objeto de la prueba <i>La parte llamante libera la llamada antes de completar la dirección, llamada saliente</i> Verificar que la parte llamante puede liberar con éxito una llamada antes de recibir ningún mensaje hacia atrás. | | | | |

| | | | | |
|--|-------------------|---------------------------------|----------------------------------|---------------------------|
| TSS NCR/ | TP IBC_V_3_1_b | Referencia ISUP'97 2.3/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 3.1 |
| Objeto de la prueba <i>La parte llamante libera la llamada antes de recibir la dirección completa, llamada entrante</i> Verificar que la parte llamante puede liberar con éxito una llamada antes de recibir ningún mensaje hacia atrás. | | | | |

| | | | | |
|---|-------------------|---------------------------------|----------------------------------|---------------------------|
| TSS NCR/ | TP IBC_V_3_2_a | Referencia ISUP'97 2.3/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 3.2 |
| Objeto de la prueba <i>La parte llamante libera la llamada antes de la respuesta, llamada saliente</i> Verificar que la parte llamante puede liberar con éxito una llamada antes de recibir la respuesta. | | | | |

| | | | | |
|---|-------------------|---------------------------------|----------------------------------|---------------------------|
| TSS NCR/ | TP IBC_V_3_2_b | Referencia ISUP'97 2.3/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 3.2 |
| Objeto de la prueba <i>La parte llamante libera la llamada antes de la respuesta, llamada entrante</i> Verificar que la parte llamante puede liberar con éxito una llamada antes de recibir la respuesta. | | | | |

| | | | | |
|---|-------------------|---------------------------------|----------------------------------|---------------------------|
| TSS NCR/ | TP IBC_V_3_3_a | Referencia ISUP'97 2.3/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 3.3 |
| Objeto de la prueba <i>La parte llamante libera la llamada después de la respuesta, llamada saliente</i> Verificar que la parte llamante puede liberar con éxito una llamada después de recibir la respuesta. | | | | |

| | | | | |
|---|-------------------|---------------------------------|----------------------------------|---------------------------|
| TSS NCR/ | TP IBC_V_3_3_b | Referencia ISUP'97 2.3/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 3.3 |
| Objeto de la prueba <i>La parte llamante libera la llamada después de la respuesta, llamada entrante</i> Verificar que la parte llamante puede liberar con éxito una llamada después de recibir la respuesta. | | | | |

| | | | | |
|--|-------------------|---------------------------------|----------------------------------|---------------------------|
| TSS NCR/ | TP IBC_V_3_4_a | Referencia ISUP'97 2.3/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 3.4 |
| Objeto de la prueba <i>La parte llamada libera la llamada después de la respuesta, llamada saliente</i> Verificar que una llamada puede liberarse con éxito en el sentido hacia atrás. | | | | |

| | | | | |
|--|-------------------|---------------------------------|----------------------------------|---------------------------|
| TSS NCR/ | TP IBC_V_3_4_b | Referencia ISUP'97 2.3/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 3.4 |
| Objeto de la prueba <i>La parte llamada libera la llamada después de la respuesta, llamada entrante</i> Verificar que una llamada puede liberarse con éxito en el sentido hacia atrás. | | | | |

| | | | | |
|--|-------------------|---------------------------------|----------------------------------|---------------------------|
| TSS NCR/ | TP IBC_V_3_5_a | Referencia ISUP'97 2.4/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 3.5 |
| Objeto de la prueba <i>Suspensión iniciada por la red, llamada saliente</i> Verificar que el abonado llamado puede colgar y reanudar la llamada con éxito. | | | | |

| | | | | |
|--|-------------------|---------------------------------|---|---------------------------|
| TSS NCR/ | TP IBC_V_3_5_b | Referencia ISUP'97 2.4/Q.764 | Expresión de selección IntermE PICS A.9/1, A.9/2, A.11/1, A.11/2 | Referencia Q.784.1 3.5 |
| Objeto de la prueba <i>Suspensión iniciada por la red, llamada entrante</i> Verificar que el abonado llamado puede colgar y reanudar la llamada con éxito. | | | | |

| | | | | |
|---|-----------------|--------------------------------------|----------------------------------|---------------------------|
| TSS NCR/ | TP IBC_V_3_8 | Referencia ISUP'97 2.3.1 e)/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 3.8 |
| Objeto de la prueba <i>Colisión de mensajes REL</i> Verificar que en una central puede recibirse un mensaje de liberación procedente de una central posterior o anterior después de que se ha iniciado la liberación del trayecto de conmutación. | | | | |

7.2.4 UCS – Establecimiento infructuoso de la llamada

| | | | | |
|---|-------------------|---------------------------------|----------------------------------|---------------------------|
| TSS UCS/ | TP IBC_V_4_1_a | Referencia ISUP'97 2.2/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 4.1 |
| Objeto de la prueba <i>Validación de un conjunto de causas conocidas para la liberación</i> Verificar que el punto de señalización de salida libera inmediatamente la llamada cuando la parte llamante recibe un mensaje de liberación con una causa dada así como una indicación correcta. | | | | |

| | | | | |
|---|-------------------|---------------------------------|----------------------------------|---------------------------|
| TSS UCS/ | TP IBC_V_4_1_b | Referencia ISUP'97 2.2/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 4.1 |
| Objeto de la prueba <i>Validación de un conjunto de causas conocidas para la liberación</i> Verificar que el punto de señalización de salida libera inmediatamente la llamada cuando la parte llamante recibe un mensaje de liberación con una causa dada así como una indicación correcta. | | | | |

7.2.5 AS – Situaciones anormales

| | | | | |
|--|-----------------|-------------------------------------|----------------------------------|---------------------------|
| TSS AS/ | TP IBC_V_5_1 | Referencia ISUP'97 2.9.8.1/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 5.1 |
| Objeto de la prueba <i>Incapacidad para liberar un circuito en respuesta a REL después de ANM</i> Verificar que si el SP no puede devolver un circuito al estado de reposo en respuesta a un mensaje de liberación, el circuito quedará bloqueado. | | | | |

| | | | | |
|---|-------------------|-------------------------------------|--|-----------------------------|
| TSS AS/T/ | TP IBC_I_5_2_1 | Referencia ISUP'97 2.9.8.3/Q.764 | Expresión de selección PICS A.14/7 | Referencia Q.784.1 5.2.1 |
| Objeto de la prueba <i>T7: esperando ACM o CON</i> Verificar que al expirar T7 el circuito es liberado. | | | | |

| | | | | |
|---|-------------------|--|---|-----------------------------|
| TSS AS/T/ | TP IBC_V_5_2_2 | Referencia ISUP'97 2.9.8.3 a)/Q.764 | Expresión de selección CntrlE PICS A.5/4 | Referencia Q.784.1 5.2.2 |
| Objeto de la prueba <i>T9: esperando ANM</i> Verificar que si no se recibe un mensaje antes de que transcurra T9 desde la recepción de un mensaje de dirección completa, la conexión es liberada por el punto de señalización saliente. | | | | |

| | | | | |
|---|-------------------|--|---|-----------------------------|
| TSS AS/T/ | TP IBC_I_5_2_3 | Referencia ISUP'97 2.2, 2.9.6/Q.764 | Expresión de selección PICS A.14/1, A.14/5 | Referencia Q.784.1 5.2.3 |
| Objeto de la prueba <i>T1 y T5: fallo en la recepción de RLC</i> Verificar que se toman las medidas apropiadas cuando expiran los temporizadores T1 y T5. | | | | |

| | | | | |
|---|-------------------|--|--|-----------------------------|
| TSS AS/T/ | TP IBC_V_5_2_4 | Referencia ISUP'97 2.4.1.3, 2.4.2.3, 2.4.3/Q.764 | Expresión de selección CntrlE PICS A.14/6 | Referencia Q.784.1 5.2.4 |
| Objeto de la prueba <i>T6: esperando RES (red)</i> Verificar que la llamada se libera cuando expira T6. | | | | |

| | | | | |
|--|-------------------|-------------------------------------|---|-----------------------------|
| TSS AS/T/ | TP IBC_I_5_2_5 | Referencia ISUP'97 2.9.8.3/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/3, A.14/8 | Referencia Q.784.1 5.2.5 |
| Objeto de la prueba <i>T8: esperando el mensaje COT, si ha lugar</i> Verificar que cuando el IAM indica que se requiere la prueba de continuidad o bien se ha realizado en un circuito anterior, y no se recibe el mensaje COT transcurrido T8, la conexión es liberada por el punto de señalización de entrada. | | | | |

| | | | | |
|---|-------------------|-----------------------------------|---|-----------------------------|
| TSS AS/T/ | TP IBC_I_5_2_6 | Referencia ISUP'97 2.9.4/Q.764 | Expresión de selección PICS A.14/12, A.14/13 | Referencia Q.784.1 5.2.6 |
| Objeto de la prueba <i>T12 y T13: fallo en la recepción de BLA</i> Verificar que se toman las medidas apropiadas cuando expiran los temporizadores T12 y T13. | | | | |

| | | | | |
|---|-------------------|-----------------------------------|---|-----------------------------|
| TSS AS/T/ | TP IBC_I_5_2_7 | Referencia ISUP'97 2.9.4/Q.764 | Expresión de selección PICS A.14/14, A.14/15 | Referencia Q.784.1 5.2.7 |
| Objeto de la prueba <i>T14 y T15: fallo en la recepción de UBA</i> Verificar que se toman las medidas apropiadas cuando expiran los temporizadores T14 y T15. | | | | |

| | | | | |
|---|-------------------|-------------------------------------|---|-----------------------------|
| TSS AS/T/ | TP IBC_I_5_2_8 | Referencia ISUP'97 2.9.3.1/Q.764 | Expresión de selección PICS A.14/16, A.14/17 | Referencia Q.784.1 5.2.8 |
| Objeto de la prueba <i>T16 y T17: fallo en la recepción de RLC</i> Verificar que se toman las medidas apropiadas cuando expiran los temporizadores T16 y T17. | | | | |

| | | | | |
|--|-------------------|-----------------------------------|---|-----------------------------|
| TSS AS/T/ | TP IBC_I_5_2_9 | Referencia ISUP'97 2.9.4/Q.764 | Expresión de selección PICS A.14/18, A.14/19 | Referencia Q.784.1 5.2.9 |
| Objeto de la prueba <i>T18 y T19: fallo en la recepción de CGBA</i> Verificar que se toman las medidas apropiadas cuando expiran los temporizadores T18 y T19. | | | | |

| | | | | |
|--|--------------------|-----------------------------------|---|------------------------------|
| TSS AS/T/ | TP IBC_I_5_2_10 | Referencia ISUP'97 2.9.4/Q.764 | Expresión de selección PICS A.14/20, A.14/21 | Referencia Q.784.1 5.2.10 |
| Objeto de la prueba <i>T20 y T21: fallo en la recepción de CGUA</i> Verificar que se toman las medidas apropiadas cuando expiran los temporizadores T20 y T21. | | | | |

| | | | | |
|---|--------------------|-------------------------------------|---|------------------------------|
| TSS AS/T/ | TP IBC_I_5_2_11 | Referencia ISUP'97 2.9.3.2/Q.764 | Expresión de selección PICS A.14/22, A.14/23 | Referencia Q.784.1 5.2.11 |
| Objeto de la prueba <i>T22 y T23: fallo en la recepción de GRA</i> Verificar que se toman las medidas apropiadas cuando expiran los temporizadores T22 y T23. | | | | |

| | | | | |
|--|-------------------|--|----------------------------------|-----------------------------|
| TSS AS/RCDC/ | TP IBC_V_5_3_1 | Referencia ISUP'97 2.9.3.1 a)/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 5.3.1 |
| Objeto de la prueba <i>Reiniciar un circuito saliente durante una llamada</i> Verificar que al recibir un mensaje RSC la llamada se libera inmediatamente. | | | | |

| | | | | |
|--|-------------------|--|----------------------------------|-----------------------------|
| TSS AS/RCDC/ | TP IBC_V_5_3_2 | Referencia ISUP'97 2.9.3.1 a)/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 5.3.2 |
| Objeto de la prueba <i>Reiniciar un circuito entrante durante una llamada</i> Verificar que al recibir un mensaje RSC la llamada se libera inmediatamente. | | | | |

7.2.6 SCS – Establecimiento especial de la llamada

| | | | | |
|--|---------------------|-----------------------------------|--|-----------------------------|
| TSS SCS/CCC/ | TP IBC_V_6_1_1_a | Referencia ISUP'97 2.1.8/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/3 | Referencia Q.784.1 6.1.1 |
| Objeto de la prueba <i>Prueba de continuidad requerida</i> Verificar que puede establecerse una llamada sobre un circuito que requiere prueba de continuidad – llamada saliente. | | | | |

| | | | | |
|--|---------------------|-----------------------------------|--|-----------------------------|
| TSS SCS/CCC/ | TP IBC_V_6_1_1_b | Referencia ISUP'97 2.1.8/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/3 | Referencia Q.784.1 6.1.1 |
| Objeto de la prueba <i>Prueba de continuidad requerida</i> Verificar que puede establecerse una llamada sobre un circuito que requiere prueba de continuidad – llamada entrante. | | | | |

| | | | | |
|---|-------------------|---|--|-----------------------------|
| TSS SCS/CCC/ | TP IBC_V_6_1_2 | Referencia ISUP'97 2.1.8/Q.764; 7/Q.724 | Expresión de selección PICS A.13/3 | Referencia Q.784.1 6.1.2 |
| Objeto de la prueba <i>Se aplica COT sobre un circuito anterior</i> Verificar que si se realiza la prueba de continuidad sobre un circuito anterior, cualquier mensaje hacia atrás se retrasa hasta la recepción del mensaje COT. | | | | |

| | | | | |
|--|---------------------|--|--|-----------------------------|
| TSS SCS/CCC/ | TP IBC_V_6_1_3_a | Referencia ISUP'97 2.3, 2.1.8/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/3 | Referencia Q.784.1 6.1.3 |
| Objeto de la prueba <i>La parte llamante libera la llamada durante una COT</i> Verificar que la parte llamante puede liberar con éxito la llamada durante la fase de prueba de continuidad – llamada saliente. | | | | |

| | | | | |
|--|---------------------|--|--|-----------------------------|
| TSS SCS/CCC/ | TP IBC_V_6_1_3_b | Referencia ISUP'97 2.3, 2.1.8/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/3 | Referencia Q.784.1 6.1.3 |
| Objeto de la prueba <i>La parte llamante libera la llamada durante una COT</i> Verificar que la parte llamante puede liberar con éxito la llamada durante la fase de prueba de continuidad – llamada entrante. | | | | |

| | | | | |
|--|---------------------|-----------------------------------|--|-----------------------------|
| TSS SCS/CCC/ | TP IBC_V_6_1_4_a | Referencia ISUP'97 2.1.8/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/3 | Referencia Q.784.1 6.1.4 |
| Objeto de la prueba <i>Tiempo de transconexión</i> Verificar que el trayecto de conversación no se completa hasta que el tono de prueba residual se ha propagado por el retorno del trayecto de conversación (llamada saliente). | | | | |

| | | | | |
|--|---------------------|-----------------------------------|--|-----------------------------|
| TSS SCS/CCC/ | TP IBC_V_6_1_4_b | Referencia ISUP'97 2.1.8/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/3 | Referencia Q.784.1 6.1.4 |
| Objeto de la prueba <i>Tiempo de transconexión</i> Verificar que el trayecto de conversación no se completa hasta que el tono de prueba residual se ha propagado por el retorno del trayecto de conversación (llamada entrante). | | | | |

| | | | | |
|--|-------------------|---|--|-----------------------------|
| TSS SCS/CCC/ | TP IBC_V_6_1_5 | Referencia ISUP'97 2.1.8, 2.8.1 iv), Cuadro A.1/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/3 | Referencia Q.784.1 6.1.5 |
| Objeto de la prueba <i>COT infructuoso</i> Verificar que se repite el intento de prueba de continuidad sobre un circuito en fallo. | | | | |

| | | | | |
|--|-------------------|--|----------------------------------|-----------------------------|
| TSS SCS/ARA/ | TP IBC_V_6_2_1 | Referencia ISUP'97 2.8.1 i), 2.9.1.4/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 6.2.1 |
| Objeto de la prueba <i>Doble toma en la SP que no ejerce el control</i> Verificar que se realiza un intento de repetición automática cuando se detecta una doble toma. | | | | |

| | | | | |
|---|-------------------|---|----------------------------------|-----------------------------|
| TSS SCS/ARA/ | TP IBC_V_6_2_2 | Referencia ISUP'97 2.8.1 ii), 2.8.2.1/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 6.2.2 |
| Objeto de la prueba <i>Bloqueo de un circuito</i> Verificar que se realiza un intento repetición automática cuando se recibe un mensaje de bloqueo después de enviar el mensaje inicial de dirección y antes de que se reciba ningún mensaje hacia atrás. | | | | |

| | | | | |
|--|-------------------|--|----------------------------------|-----------------------------|
| TSS SCS/ARA/ | TP IBC_V_6_2_3 | Referencia ISUP'97 2.8.1 iii)/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 6.2.3 |
| Objeto de la prueba <i>Reinicio de circuito</i> Verificar que se realiza un intento de repetición automática cuando se recibe un mensaje de reinicio de circuito después de enviar el mensaje inicial de dirección y antes de haber recibido ningún mensaje hacia atrás. | | | | |

| | | | | |
|--|-------------------|---|--|-----------------------------|
| TSS SCS/ARA/ | TP IBC_V_6_2_4 | Referencia ISUP'97 2.1.8, 2.8.1 iv), Cuadro A.1/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/3 | Referencia Q.784.1 6.2.4 |
| Objeto de la prueba <i>Se requiere prueba de continuidad</i> Verificar que se realiza un intento de repetición automática cuando falla la prueba de continuidad. | | | | |

| | | | | |
|---|-------------------|--|----------------------------------|-----------------------------|
| TSS SCS/ARA/ | TP IBC_I_6_2_5 | Referencia ISUP'97 2.8.1 iv), 2.9.5.1 d)/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 6.2.5 |
| Objeto de la prueba <i>Recepción de información de señalización irrazonable</i> Verificar que se realiza un intento de repetición automática cuando se recibe información de señalización irrazonable después de haber enviado un mensaje inicial de dirección y antes de recibir ningún mensaje hacia atrás. | | | | |

| | | | | |
|---|-------------------|--|----------------------------------|-----------------------------|
| TSS SCS/DS/ | TP IBC_V_6_3_1 | Referencia ISUP'97 2.8.1 i), 2.9.1.4/Q.764 | Expresión de selección N/A | Referencia Q.784.1 6.3.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Doble toma en la SP que ejerce el control</i></p> <p>Verificar que cuando se detecta doble toma, la llamada que ha iniciado el SP que ejerce el control se completa y el punto de señalización que no ejerce el control se retira.</p> | | | | |

| | | | | |
|--|-------------------|--|---|-----------------------------|
| TSS SCS/SAO/ | TP IBC_V_6_4_1 | Referencia ISUP'97 2.1.10, 2.1.1.7.1/Q.764 | Expresión de selección OutIE y PICS A.13/6 | Referencia Q.784.1 6.4.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Mensaje de intervención (FOT) enviado después de una llamada a un abonado</i></p> <p>Verificar que el FOT se envía correctamente.</p> | | | | |

| | | | | |
|--|-------------------|--|---|-----------------------------|
| TSS SCS/SAO/ | TP IBC_V_6_4_2 | Referencia ISUP'97 2.1.10, 2.1.1.7.1/Q.764 | Expresión de selección IncIE y PICS A.13/6 | Referencia Q.784.1 6.4.2 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>FOT recibido después de una llamada a un abonado</i></p> <p>Verificar que el FOT se recibe correctamente.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|-------------------|--|--|-----------------------------|
| TSS SCS/SAO/ | TP IBC_V_6_4_3 | Referencia ISUP'97 2.1.10, 2.1.1.7.1/Q.764 | Expresión de selección Central pasarela y PICS A.13/6 | Referencia Q.784.1 6.4.3 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>FOT enviado después de una llamada a través de los códigos 11 y 12</i></p> <p>Verificar que el FOT se envía correctamente.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|-------------------|--|--|-----------------------------|
| TSS SCS/SAO/ | TP IBC_V_6_4_4 | Referencia ISUP'97 2.1.10, 2.1.1.7.1/Q.764 | Expresión de selección Central pasarela y PICS A.13/6 | Referencia Q.784.1 6.4.4 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>FOT recibido después de una llamada a través de los códigos 11 y 12</i></p> <p>Verificar que el FOT se recibe correctamente.</p> | | | | |

| | | | | |
|--|-------------------|------------------------------------|--|-----------------------------|
| TSS SCS/SGM/ | TP IBC_V_6_5_1 | Referencia ISUP'97 2.1.12/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/7 | Referencia Q.784.1 6.5.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Envío de SGM</i></p> <p>Verificar que una llamada puede completarse con éxito si se aplica la segmentación.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|-------------------|---------------------------------|--|-----------------------------|
| TSS SCS/SGM/ | TP IBC_V_6_5_2 | Referencia ISUP'97 2.6/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/7 | Referencia Q.784.1 6.5.2 |
| Objeto de la prueba <i>Recepción de SGM</i> Verificar que una llamada puede completarse con éxito si se aplica la segmentación. | | | | |

| | | | | |
|--|-------------------|------------------------------------|--|-----------------------------|
| TSS SCS/SGM/ | TP IBC_V_6_5_3 | Referencia ISUP'97 2.1.12/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/7 | Referencia Q.784.1 6.5.3 |
| Objeto de la prueba <i>Recepción de SGM después de expirar el temporizador T34</i> Verificar que una llamada puede completarse con éxito si se aplica la segmentación y que el mensaje SGM es descartado si la IUT lo recibe cuando T34 ha expirado. | | | | |

| | | | | |
|--|-------------------|-----------------------------------|---|-----------------------------|
| TSS SCS/FB/ | TP IBC_V_6_6_1 | Referencia ISUP'97 2.5.2/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/10 | Referencia Q.784.1 6.6.1 |
| Objeto de la prueba <i>No se produce repliegue</i> Verificar que una llamada puede completarse con éxito si no se produce repliegue. | | | | |

| | | | | |
|--|---------------------|-----------------------------------|---|-----------------------------|
| TSS SCS/FB/ | TP IBC_V_6_6_2_a | Referencia ISUP'97 2.5.2/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/10 | Referencia Q.784.1 6.6.2 |
| Objeto de la prueba <i>Se produce repliegue más allá de la IUT</i> Verificar que una llamada puede completarse con éxito si el repliegue se produce más allá de la IUT y ello se indica en el ACM. | | | | |

| | | | | |
|--|---------------------|-----------------------------------|---|-----------------------------|
| TSS SCS/FB/ | TP IBC_V_6_6_2_b | Referencia ISUP'97 2.5.2/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/10 | Referencia Q.784.1 6.6.2 |
| Objeto de la prueba <i>Se produce repliegue más allá de la IUT</i> Verificar que una llamada puede completarse con éxito si el repliegue se produce más allá de la IUT y ello se indica en el CPG. | | | | |

| | | | | |
|--|---------------------|-----------------------------------|---|-----------------------------|
| TSS SCS/FB/ | TP IBC_V_6_6_2_c | Referencia ISUP'97 2.5.2/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/10 | Referencia Q.784.1 6.6.2 |
| Objeto de la prueba <i>Se produce repliegue más allá de la IUT</i> Verificar que una llamada puede completarse con éxito si el repliegue se produce más allá de la IUT y ello se indica en el ANM. | | | | |

| | | | | |
|--|---------------------|-----------------------------------|---|-----------------------------|
| TSS SCS/FB/ | TP IBC_V_6_6_2_d | Referencia ISUP'97 2.5.2/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/10 | Referencia Q.784.1 6.6.2 |
| Objeto de la prueba <i>Se produce repliegue más allá de la IUT</i> Verificar que una llamada puede completarse con éxito si el repliegue se produce más allá de la IUT y ello se indica en el CON. | | | | |

| | | | | |
|---|---------------------|---|---|-----------------------------|
| TSS SCS/FB/ | TP IBC_V_6_6_3_a | Referencia ISUP'97 2.5.1.2.2, 2.5.1.3/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/10 | Referencia Q.784.1 6.6.3 |
| Objeto de la prueba <i>Se produce repliegue en la IUT</i> Verificar que la IUT puede realizar el repliegue (indicación en ACM). | | | | |

| | | | | |
|---|---------------------|--|---|-----------------------------|
| TSS SCS/FB/ | TP IBC_V_6_6_3_b | Referencia ISUP'97 2.5.1, 2.5.1.2, 2.5.2.2.2, 2.5.1.3/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/10 | Referencia Q.784.1 6.6.3 |
| Objeto de la prueba <i>Se produce repliegue en la IUT</i> Verificar que la IUT puede realizar el repliegue (indicación en CPG). | | | | |

| | | | | |
|---|---------------------|-----------------------------------|---|-----------------------------|
| TSS SCS/FB/ | TP IBC_V_6_6_3_c | Referencia ISUP'97 2.5.3/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/10 | Referencia Q.784.1 6.6.3 |
| Objeto de la prueba <i>Se produce repliegue en la IUT</i> Verificar que la IUT puede realizar el repliegue (indicación en ANM). | | | | |

| | | | | |
|---|---------------------|-----------------------------------|---|-----------------------------|
| TSS SCS/FB/ | TP IBC_V_6_6_3_d | Referencia ISUP'97 2.5.3/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/10 | Referencia Q.784.1 6.6.3 |
| Objeto de la prueba <i>Se produce repliegue en la IUT</i> Verificar que la IUT puede realizar el repliegue (indicación en CON). | | | | |

7.2.7 BS – Servicios portadores

| | | | | |
|--|---------------------|---------------------------------|---|-----------------------------|
| TSS BS/UNR/ | TP IBC_V_7_1_1_a | Referencia ISUP'97 2.1/Q.764 | Expresión de selección PICS A.2/3 | Referencia Q.784.1 7.1.1 |
| Objeto de la prueba <i>Establecimiento fructuoso de la llamada</i> Verificar que una llamada de 64 kbit/s puede establecerse con éxito utilizando los valores adecuados para el medio de transmisión requerido y los parámetros de información de servicio (llamada saliente, 2,4 kbit/s). | | | | |

| | | | | |
|--|---------------------|---------------------------------|---|-----------------------------|
| TSS BS/UNR/ | TP IBC_V_7_1_1_b | Referencia ISUP'97 2.1/Q.764 | Expresión de selección PICS A.2/3 | Referencia Q.784.1 7.1.1 |
| Objeto de la prueba <i>Establecimiento fructuoso de la llamada</i> Verificar que una llamada de 64 kbit/s puede establecerse con éxito utilizando los valores adecuados para el medio de transmisión requerido y los parámetros de información de servicio (llamada saliente, 4,8 kbit/s). | | | | |

| | | | | |
|--|---------------------|---------------------------------|---|-----------------------------|
| TSS BS/UNR/ | TP IBC_V_7_1_1_c | Referencia ISUP'97 2.1/Q.764 | Expresión de selección PICS A.2/3 | Referencia Q.784.1 7.1.1 |
| Objeto de la prueba <i>Establecimiento fructuoso de la llamada</i> Verificar que una llamada de 64 kbit/s puede establecerse con éxito utilizando los valores adecuados para el medio de transmisión requerido y los parámetros de información de servicio (llamada saliente, 9,6 kbit/s). | | | | |

| | | | | |
|---|---------------------|---------------------------------|---|-----------------------------|
| TSS BS/UNR/ | TP IBC_V_7_1_1_d | Referencia ISUP'97 2.1/Q.764 | Expresión de selección PICS A.2/3 | Referencia Q.784.1 7.1.1 |
| Objeto de la prueba <i>Establecimiento fructuoso de la llamada</i> Verificar que una llamada de 64 kbit/s puede establecerse con éxito utilizando los valores adecuados para el medio de transmisión requerido y los parámetros de información de servicio (llamada saliente, 19,2 kbit/s). | | | | |

| | | | | |
|---|---------------------|---------------------------------|---|-----------------------------|
| TSS BS/UNR/ | TP IBC_V_7_1_1_e | Referencia ISUP'97 2.1/Q.764 | Expresión de selección PICS A.2/3 | Referencia Q.784.1 7.1.1 |
| Objeto de la prueba <i>Establecimiento fructuoso de la llamada</i> Verificar que una llamada de 64 kbit/s puede establecerse con éxito utilizando los valores adecuados para el medio de transmisión requerido y los parámetros de información de servicio (llamada saliente, 64 kbit/s). | | | | |

| | | | | |
|--|---------------------|---------------------------------|---|-----------------------------|
| TSS BS/UNR/ | TP IBC_V_7_1_1_f | Referencia ISUP'97 2.1/Q.764 | Expresión de selección PICS A.2/3 | Referencia Q.784.1 7.1.1 |
| Objeto de la prueba <i>Establecimiento fructuoso de la llamada</i> Verificar que una llamada de 64 kbit/s puede establecerse con éxito utilizando los valores adecuados para el medio de transmisión requerido y los parámetros de información de servicio (llamada entrante, 2,4 kbit/s). | | | | |

| | | | | |
|--|---------------------|---------------------------------|---|-----------------------------|
| TSS BS/UNR/ | TP IBC_V_7_1_1_g | Referencia ISUP'97 2.1/Q.764 | Expresión de selección PICS A.2/3 | Referencia Q.784.1 7.1.1 |
| Objeto de la prueba <i>Establecimiento fructuoso de la llamada</i> Verificar que una llamada de 64 kbit/s puede establecerse con éxito utilizando los valores adecuados para el medio de transmisión requerido y los parámetros de información de servicio (llamada entrante, 4,8 kbit/s). | | | | |

| | | | | |
|---|---------------------|---------------------------------|---|-----------------------------|
| TSS BS/UNR/ | TP IBC_V_7_1_1_h | Referencia ISUP'97 2.1/Q.764 | Expresión de selección PICS A.2/3 | Referencia Q.784.1 7.1.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Establecimiento fructuoso de la llamada</i></p> <p>Verificar que una llamada de 64 kbit/s puede establecerse con éxito utilizando los valores adecuados para el medio de transmisión requerido y los parámetros de información de servicio (llamada entrante, 9,6 kbit/s).</p> | | | | |

| | | | | |
|--|---------------------|---------------------------------|---|-----------------------------|
| TSS BS/UNR/ | TP IBC_V_7_1_1_i | Referencia ISUP'97 2.1/Q.764 | Expresión de selección PICS A.2/3 | Referencia Q.784.1 7.1.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Establecimiento fructuoso de la llamada</i></p> <p>Verificar que una llamada de 64 kbit/s puede establecerse con éxito utilizando los valores adecuados para el medio de transmisión requerido y los parámetros de información de servicio (llamada entrante, 19,2 kbit/s).</p> | | | | |

| | | | | |
|--|---------------------|---------------------------------|---|-----------------------------|
| TSS BS/UNR/ | TP IBC_V_7_1_1_j | Referencia ISUP'97 2.1/Q.764 | Expresión de selección PICS A.2/3 | Referencia Q.784.1 7.1.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Establecimiento fructuoso de la llamada</i></p> <p>Verificar que una llamada de 64 kbit/s puede establecerse con éxito utilizando los valores adecuados para el medio de transmisión requerido y los parámetros de información de servicio (llamada entrante, 64 kbit/s).</p> | | | | |

| | | | | |
|--|---------------------|---------------------------------|---|-----------------------------|
| TSS BS/UNR/ | TP IBC_V_7_1_2_a | Referencia ISUP'97 2.2/Q.764 | Expresión de selección PICS A.2/3 | Referencia Q.784.1 7.1.2 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Establecimiento infructuoso de la llamada</i></p> <p>Verificar que la llamada es inmediatamente liberada por el punto de señalización de salida si se recibe un mensaje de liberación con una causa determinada y, para circuitos equipados con control de eco, el dispositivo de control de eco está habilitado (causa: número no asignado).</p> | | | | |

| | | | | |
|---|---------------------|---------------------------------|---|-----------------------------|
| TSS BS/UNR/ | TP IBC_V_7_1_2_b | Referencia ISUP'97 2.2/Q.764 | Expresión de selección PICS A.2/3 | Referencia Q.784.1 7.1.2 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Establecimiento infructuoso de la llamada</i></p> <p>Verificar que la llamada es inmediatamente liberada por el punto de señalización de salida si se recibe un mensaje de liberación con una causa determinada y, para circuitos equipados con control de eco, el dispositivo de control de eco está habilitado (causa: no hay ningún circuito disponible).</p> | | | | |

| | | | | |
|--|---------------------|---------------------------------|---|-----------------------------|
| TSS BS/UNR/ | TP IBC_V_7_1_2_c | Referencia ISUP'97 2.2/Q.764 | Expresión de selección PICS A.2/3 | Referencia Q.784.1 7.1.2 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Establecimiento infructuoso de la llamada</i></p> <p>Verificar que la llamada es inmediatamente liberada por el punto de señalización de salida si se recibe un mensaje de liberación con una causa determinada y, para circuitos equipados con control de eco, el dispositivo de control de eco está habilitado (causa: BC no autorizada).</p> | | | | |

| | | | | |
|----------------|---------------------|---------------------------------|---|-----------------------------|
| TSS BS/UNR/ | TP IBC_V_7_1_2_d | Referencia ISUP'97 2.2/Q.764 | Expresión de selección PICS A.2/3 | Referencia Q.784.1 7.1.2 |
|----------------|---------------------|---------------------------------|---|-----------------------------|

Objeto de la prueba

Establecimiento infructuoso de la llamada

Verificar que la llamada es inmediatamente liberada por el punto de señalización de salida si se recibe un mensaje de liberación con una causa determinada y, para circuitos equipados con control de eco, el dispositivo de control de eco está habilitado (causa: BC no disponible en ese momento).

| | | | | |
|----------------|---------------------|---------------------------------|---|-----------------------------|
| TSS BS/UNR/ | TP IBC_V_7_1_2_e | Referencia ISUP'97 2.2/Q.764 | Expresión de selección PICS A.2/3 | Referencia Q.784.1 7.1.2 |
|----------------|---------------------|---------------------------------|---|-----------------------------|

Objeto de la prueba

Establecimiento infructuoso de la llamada

Verificar que la llamada es inmediatamente liberada por el punto de señalización de salida si se recibe un mensaje de liberación con una causa determinada y, para circuitos equipados con control de eco, el dispositivo de control de eco está habilitado (causa: BC no implementada).

| | | | | |
|----------------|-------------------|--|---|-----------------------------|
| TSS BS/UNR/ | TP IBC_V_7_1_3 | Referencia ISUP'97 2.8.1 i), 2.9.1.4/Q.764 | Expresión de selección PICS A.2/3 | Referencia Q.784.1 7.1.3 |
|----------------|-------------------|--|---|-----------------------------|

Objeto de la prueba

Doble toma

Verificar que se realiza un intento de repetición automática cuando se detecta doble toma para sendas llamadas a 64 kbit/s.

| | | | | |
|----------------|---------------------|---------------------------------|---|-----------------------------|
| TSS BS/AUD/ | TP IBC_V_7_2_1_a | Referencia ISUP'97 2.1/Q.764 | Expresión de selección PICS A.2/2 | Referencia Q.784.1 7.2.1 |
|----------------|---------------------|---------------------------------|---|-----------------------------|

Objeto de la prueba

Establecimiento fructuoso de la llamada

Verificar que una llamada de audio a 3,1 kHz se completa con éxito utilizando los parámetros adecuados del medio de transmisión requerido y de información de servicio de usuario (llamada saliente).

| | | | | |
|----------------|---------------------|---------------------------------|---|-----------------------------|
| TSS BS/AUD/ | TP IBC_V_7_2_1_b | Referencia ISUP'97 2.1/Q.764 | Expresión de selección PICS A.2/2 | Referencia Q.784.1 7.2.1 |
|----------------|---------------------|---------------------------------|---|-----------------------------|

Objeto de la prueba

Establecimiento fructuoso de la llamada

Verificar que una llamada de audio a 3,1 kHz se completa con éxito utilizando los parámetros adecuados del medio de transmisión requerido y de información de servicio de usuario (llamada entrante).

| | | | | |
|----------------|---------------------|---|---|-----------------------------|
| TSS BS/MCT/ | TP IBC_V_7_3_1_a | Referencia ISUP'97 2.1/Q.764; 1.2/Q.763 | Expresión de selección PICS A.2/5 | Referencia Q.784.1 7.3.1 |
|----------------|---------------------|---|---|-----------------------------|

Objeto de la prueba

Llamada saliente con "2x64 kbit/s sin restricciones": Fructuosa

Verificar que la IUT puede establecer una llamada saliente con el servicio portador de "2x64 kbit/s sin restricciones".

| | | | | |
|--|---------------------|---|---|-----------------------------|
| TSS BS/MCT/ | TP IBC_V_7_3_1_b | Referencia ISUP'97 2.1/Q.764; 1.2/Q.763 | Expresión de selección PICS A.2/5 | Referencia Q.784.1 7.3.1 |
| Objeto de la prueba <i>Llamada saliente con "384 kbit/s sin restricciones": Fructuosa</i> Verificar que la IUT puede establecer una llamada saliente con el servicio portador de "384 kbit/s sin restricciones". | | | | |

| | | | | |
|--|---------------------|---|---|-----------------------------|
| TSS BS/MCT/ | TP IBC_V_7_3_1_c | Referencia ISUP'97 2.1/Q.764; 1.2/Q.763 | Expresión de selección PICS A.2/5 | Referencia Q.784.1 7.3.1 |
| Objeto de la prueba <i>Llamada saliente con "1536 kbit/s sin restricciones": Fructuosa</i> Verificar que la IUT puede establecer una llamada saliente con el servicio portador de "1536 kbit/s sin restricciones". | | | | |

| | | | | |
|--|---------------------|---|---|-----------------------------|
| TSS BS/MCT/ | TP IBC_V_7_3_1_d | Referencia ISUP'97 2.1/Q.764; 1.2/Q.763 | Expresión de selección PICS A.2/5 | Referencia Q.784.1 7.3.1 |
| Objeto de la prueba <i>Llamada saliente con "1920 kbit/s sin restricciones": Fructuosa</i> Verificar que la IUT puede establecer una llamada saliente con el servicio portador de "1920 kbit/s sin restricciones". | | | | |

| | | | | |
|--|---------------------|---|---|-----------------------------|
| TSS BS/MCT/ | TP IBC_V_7_3_2_a | Referencia ISUP'97 2.1/Q.764; 1.2/Q.763 | Expresión de selección PICS A.2/5 | Referencia Q.784.1 7.3.2 |
| Objeto de la prueba <i>Llamada entrante con "2x64 kbit/s sin restricciones": Fructuosa</i> Verificar que la IUT puede establecer una llamada entrante con el servicio portador de "2x64 kbit/s sin restricciones". | | | | |

| | | | | |
|--|---------------------|---|---|-----------------------------|
| TSS BS/MCT/ | TP IBC_V_7_3_2_b | Referencia ISUP'97 2.1/Q.764; 1.2/Q.763 | Expresión de selección PICS A.2/5 | Referencia Q.784.1 7.3.2 |
| Objeto de la prueba <i>Llamada entrante con "384 kbit/s sin restricciones": Fructuosa</i> Verificar que la IUT puede establecer una llamada entrante con el servicio portador de "384 kbit/s sin restricciones". | | | | |

| | | | | |
|--|---------------------|---|---|-----------------------------|
| TSS BS/MCT/ | TP IBC_V_7_3_2_c | Referencia ISUP'97 2.1/Q.764; 1.2/Q.763 | Expresión de selección PICS A.2/5 | Referencia Q.784.1 7.3.2 |
| Objeto de la prueba <i>Llamada entrante con "1536 kbit/s sin restricciones": Fructuosa</i> Verificar que la IUT puede establecer una llamada entrante con el servicio portador de "1536 kbit/s sin restricciones". | | | | |

| | | | | |
|---|---------------------|---|---|-----------------------------|
| TSS BS/MCT/ | TP IBC_V_7_3_2_d | Referencia ISUP'97 2.1/Q.764; 1.2/Q.763 | Expresión de selección PICS A.2/5 | Referencia Q.784.1 7.3.2 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Llamada entrante con "1920 kbit/s sin restricciones": Fructuosa</i></p> <p>Verificar que la IUT puede establecer una llamada entrante con el servicio portador de "1920 kbit/s sin restricciones".</p> | | | | |

| | | | | |
|--|-------------------|---|---|-----------------------------|
| TSS BS/MCT/ | TP IBC_V_7_3_3 | Referencia ISUP'97 2.1/Q.764; 1.2/Q.763 | Expresión de selección PICS A.2/5 | Referencia Q.784.1 7.3.3 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Establecimiento infructuoso de llamada multivelocidad: Un circuito está ocupado</i></p> <p>Verificar que la IUT rechaza el establecimiento de una llamada multivelocidad si uno de los circuitos necesarios para la llamada está ocupado.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|-------------------|---|---|-----------------------------|
| TSS BS/MCT/ | TP IBC_V_7_3_4 | Referencia ISUP'97 2.9.1.4/Q.764; 1.2/Q.763 | Expresión de selección PICS A.2/5 | Referencia Q.784.1 7.3.4 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Doble toma de diversos tipos de conexión: Central controladora</i></p> <p>Verificar que la IUT detecta doble toma en el caso de llamadas de diversos tipos de conexión multivelocidad y que completa la llamada que precisa del mayor número de circuitos.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|-------------------|--|---|-----------------------------|
| TSS BS/MCT/ | TP IBC_V_7_3_5 | Referencia ISUP'97 2.9.1.4 b)/Q.764; 1.2/Q.763 | Expresión de selección PICS A.2/5 | Referencia Q.784.1 7.3.5 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Doble toma de diversos tipos de conexión: Central no controladora</i></p> <p>Verificar que la IUT detecta doble toma en el caso de llamadas de diversos tipos de conexión multivelocidad y que reintenta la llamada que precisa del menor número de circuitos.</p> | | | | |

7.2.8 CUF – Control de flujo de usuario y de congestión

| | | | | |
|---|-------------------|----------------------------------|---|-----------------------------|
| TSS CUFC/ACC/ | TP IBC_V_8_1_1 | Referencia ISUP'97 2.11/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/23 | Referencia Q.784.1 8.1.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Recepción de un mensaje de liberación que contiene un parámetro de nivel de congestión automático</i></p> <p>Verificar que después de que la central adyacente (SP A) ha recibido un mensaje de liberación con un parámetro de nivel de congestión automático, reduce el tráfico hacia la central afectada de sobrecarga (SP B).</p> | | | | |

| | | | | |
|--|-------------------|----------------------------------|---|-----------------------------|
| TSS CUFC/ACC/ | TP IBC_V_8_1_2 | Referencia ISUP'97 2.11/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/23 | Referencia Q.784.1 8.1.2 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Envío de un mensaje de liberación que contiene un parámetro de nivel de congestión automático</i></p> <p>Verificar que la IUT envía un mensaje de liberación que contiene un parámetro de nivel de congestión automático.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|-------------------|----------------------------------|---|-----------------------------|
| TSS CUFC/IAC/ | TP IBC_V_8_2_1 | Referencia ISUP'97 2.13/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/24 | Referencia Q.784.1 8.2.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Recepción de un mensaje de prueba de la parte de usuario</i></p> <p>Verificar que al recibir un mensaje de prueba de la parte de usuario la IUT responde enviando un mensaje de parte de usuario disponible.</p> | | | | |

| | | | | |
|--|-------------------|----------------------------------|---|-----------------------------|
| TSS CUFC/IAC/ | TP IBC_V_8_2_2 | Referencia ISUP'97 2.13/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/24 | Referencia Q.784.1 8.2.2 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Envío de un mensaje de prueba de la parte de usuario</i></p> <p>Verificar que la IUT envía un mensaje de prueba de la parte de usuario.</p> | | | | |

| | | | | |
|--|-------------------|----------------------------------|---|-----------------------------|
| TSS CUFC/IAC/ | TP IBC_V_8_2_3 | Referencia ISUP'97 2.13/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/24 | Referencia Q.784.1 8.2.3 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>T4: esperando recibir respuesta a un mensaje de prueba de la parte de usuario</i></p> <p>Verificar que la IUT reinicia el procedimiento de prueba de disponibilidad cuando expira el temporizador T4.</p> | | | | |

7.2.9 EC – Control de eco

| | | | | |
|--|-------------------|-----------------------------------|---|--------------------|
| TSS EC/SI | TP IBC_V_9_1_1 | Referencia ISUP'97 2.7.3/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/12 | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Procedimiento de control de eco Q.767 para el establecimiento de llamada (iniciada en la SP A)</i></p> <p>Verificar que la llamada puede establecerse con éxito incluyendo dispositivos de control de eco.</p> <p>Condiciones previas a la prueba: Ninguna.</p> | | | | |

| | | | | |
|--|-------------------|-----------------------------------|---|--------------------|
| TSS EC/SI | TP IBC_V_9_1_2 | Referencia ISUP'97 2.7.3/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/12 | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Procedimiento de control de eco Q.767 para el establecimiento de llamada (iniciada en la SP B)</i></p> <p>Verificar que la llamada puede establecerse con éxito si la IUT no incluye un semidispositivo de control de eco de salida.</p> <p>Condiciones previas a la prueba: Ninguna.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|-------------------|-------------------------------------|---|--------------------|
| TSS EC/SI | TP IBC_V_9_1_3 | Referencia ISUP'97 2.7.2.1/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/12 | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Procedimiento de control de eco Q.767 para el establecimiento de llamada (iniciada en la SP B)</i></p> <p>Verificar que la llamada puede establecerse con éxito y que los parámetros e indicadores de control de eco realizados se pasan transparentemente.</p> <p>Condiciones previas a la prueba: Ninguna.</p> | | | | |

| | | | | |
|--------------|-------------------|--|---|--------------------|
| TSS EC/EN | TP IBC_V_9_2_1 | Referencia ISUP'97 2.7.2, C.1/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/13 | Referencia Q.784.1 |
|--------------|-------------------|--|---|--------------------|

Objeto de la prueba

Procedimiento de control de eco Q.764 realizado para el establecimiento de llamada (iniciada en la SP B)

Verificar que la llamada puede establecerse cuando todas las centrales soportan procedimientos de control de eco y señalización realizados y tienen equipo de control de eco disponible.

Condiciones previas a la prueba: Ninguna.

| | | | | |
|--------------|-------------------|--|---|--------------------|
| TSS EC/EN | TP IBC_V_9_2_2 | Referencia ISUP'97 2.7.2, C.2/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/13 | Referencia Q.784.1 |
|--------------|-------------------|--|---|--------------------|

Objeto de la prueba

Procedimiento de control de eco Q.764 realizado para el establecimiento de llamada que incorpora reenvío múltiple (iniciada en la SP A)

Verificar que la llamada puede establecerse incorporando reenvío múltiple cuando todas las centrales soportan procedimientos de control de eco y señalización realizados y no tienen equipo de control de eco disponible.

Condiciones previas a la prueba: Ninguna.

| | | | | |
|--------------|-------------------|--|---|--------------------|
| TSS EC/EN | TP IBC_V_9_2_3 | Referencia ISUP'97 2.7.2, C.3/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/13 | Referencia Q.784.1 |
|--------------|-------------------|--|---|--------------------|

Objeto de la prueba

Procedimiento de control de eco Q.764 realizado para el establecimiento de llamada (iniciada en la SP A)

Verificar que la llamada puede establecerse cuando todas las centrales soportan procedimientos de control de eco y señalización realizados y el equipo de control de eco no está disponible en todas las centrales.

Condiciones previas a la prueba: Ninguna.

| | | | | |
|--------------|-------------------|--|---|--------------------|
| TSS EC/EN | TP IBC_V_9_2_4 | Referencia ISUP'97 2.7.2, C.4.1/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/13 | Referencia Q.784.1 |
|--------------|-------------------|--|---|--------------------|

Objeto de la prueba

Procedimiento de control de eco Q.764 realizado para el establecimiento de llamada (iniciada en la SP A)

Verificar que la llamada puede establecerse desde una central con dispositivo de control de eco no realizado (simple) cuando las centrales siguientes soportan procedimientos de control de eco y señalización realizados y el equipo de control de eco está disponible.

Condiciones previas a la prueba: Ninguna.

| | | | | |
|--------------|-------------------|--|---|--------------------|
| TSS EC/EN | TP IBC_V_9_2_5 | Referencia ISUP'97 2.7.2, C.4.2/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/13 | Referencia Q.784.1 |
|--------------|-------------------|--|---|--------------------|

Objeto de la prueba

Procedimiento de control de eco Q.764 realizado para el establecimiento de llamada (iniciada en la SP A)

Verificar que la llamada puede establecerse desde una central ISUP'92 a una central con dispositivo de control de eco realizado ISUP'97 cuando las centrales siguientes soportan procedimientos de control de eco y señalización realizados y el equipo de control de eco está disponible.

Condiciones previas a la prueba: Ninguna.

| | | | | |
|--|--------------------|--|---|--------------------|
| TSS EC/EN | TP IBC_V_9_2_6 | Referencia ISUP'97 2.7.2, C.5.1/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/13 | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Procedimiento de control de eco Q.764 realizado para el establecimiento de llamada (iniciada en la SP A)</i></p> <p>Verificar que la llamada puede terminarse en una central con dispositivo de control de eco simple después de haber sido originada por una central con dispositivo de control de eco realizado ISUP'97.</p> <p>Condiciones previas a la prueba: Ninguna.</p> | | | | |
| TSS EC/EN | TP IBC_V_9_2_7 | Referencia ISUP'97 2.7.2, C.5.2/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/13 | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Procedimiento de control de eco Q.764 realizado para el establecimiento de llamada (iniciada en la SP A)</i></p> <p>Verificar que la llamada puede terminarse en una central ISUP'92 después de haber sido originada por una central con dispositivo de control de eco realizado ISUP'97 cuando se proporciona equipo de control de eco.</p> <p>Condiciones previas a la prueba: Ninguna.</p> | | | | |
| TSS EC/EN | TP IBC_V_9_2_8 | Referencia ISUP'97 2.7.2, C.6.1/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/13 | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Procedimiento de control de eco Q.764 realizado para el establecimiento de llamada (iniciada en la SP A)</i></p> <p>Verificar que la llamada puede terminarse en una central ISUP'92 después de haber sido originada por una central con dispositivo de control de eco simple ISUP'97 cuando las centrales siguientes soportan procedimientos de señalización con control de eco realizados.</p> <p>Condiciones previas a la prueba: Ninguna.</p> | | | | |
| TSS EC/EN | TP IBC_V_9_2_9 | Referencia ISUP'97 2.7.2, C.6.2/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/13 | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Procedimiento de control de eco Q.764 realizado para el establecimiento de llamada (iniciada en la SP A)</i></p> <p>Verificar que la llamada puede terminarse en una central con dispositivo de control de eco simple ISUP'97 después de haber sido originada por una central con dispositivo de control de eco ISUP'92 cuando las centrales siguientes soportan procedimientos de señalización con control de eco realizados.</p> <p>Condiciones previas a la prueba: La llamada invoca indagación RI.</p> | | | | |
| TSS EC/EN | TP IBC_V_9_2_10 | Referencia ISUP'97 2.7.2, C.7/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/13 | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Procedimiento de control de eco Q.764 realizado para el establecimiento de llamada (iniciada en la SP A)</i></p> <p>Verificar que el interfuncionamiento con llamadas de entidades de red inteligente puede terminarse en una central con control de eco realizado.</p> <p>Condiciones previas a la prueba: Ninguna.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|--------------------|---|---|--------------------|
| TSS EC/EN | TP IBC_V_9_2_11 | Referencia ISUP'97 2.7.2.2.3.1.1, Cuadros 2 y 3/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/13 | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Procedimiento de control de eco Q.767 para el establecimiento de llamada (iniciada en la SP A)</i></p> <p>Verificar que una llamada con indicador de información OECD fijado a o.i. (dispositivo de control de eco de salida incluido) (<i>outgoing echo control device included</i>) se ha hecho corresponder correctamente a valores ECIF o.i. y a valores ECIFA o.a. en el sentido hacia adelante.</p> <p>Condiciones previas a la prueba: Ninguna.</p> | | | | |

| | | | | |
|--|--------------------|---|---|--------------------|
| TSS EC/EN | TP IBC_V_9_2_12 | Referencia ISUP'97 2.7.2.2.3.1.1, Cuadros 2 y 3/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/13 | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Procedimiento de control de eco Q.767 para el establecimiento de llamada (iniciada en la SP A)</i></p> <p>Verificar que una llamada con indicador de información OECD fijado a o.n.i., o.a. (dispositivo de control de eco de salida no incluido pero disponible) (<i>outgoing echo control device not included but available</i>) se ha hecho corresponder correctamente a valores ECIF o.n.i. y a valores ECIFA o.a. en el sentido hacia adelante.</p> <p>Condiciones previas a la prueba: Ninguna.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|--------------------|---|---|--------------------|
| TSS EC/EN | TP IBC_V_9_2_13 | Referencia ISUP'97 2.7.2.2.3.1.1, Cuadros 2 y 3/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/13 | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Procedimiento de control de eco Q.767 para el establecimiento de llamada (iniciada en la SP A)</i></p> <p>Verificar que una llamada con indicador de información OECD fijado a o.n.i., o.n.a. (dispositivo de control de eco de salida no incluido y no disponible) se ha hecho corresponder correctamente a valores ECIF o.n.i. y a valores ECIFA o.n.a. en el sentido hacia adelante.</p> <p>Condiciones previas a la prueba: Ninguna.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|--------------------|---|---|--------------------|
| TSS EC/EN | TP IBC_V_9_2_14 | Referencia ISUP'97 2.7.2.2.3.1.1, Cuadros 2 y 3/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/13 | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Procedimiento de control de eco Q.767 para el establecimiento de llamada (iniciada en la SP A)</i></p> <p>Verificar que una llamada con información OECD no recibida e indicador ECD fijado a o.n.i., se ha hecho corresponder correctamente a valores ECIF o.n.i. y a valores ECIFA o.n.a. en el sentido hacia adelante.</p> <p>Condiciones previas a la prueba: Ninguna.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|--------------------|---|---|--------------------|
| TSS EC/EN | TP IBC_V_9_2_15 | Referencia ISUP'97 2.7.2.2.3.1.1, Cuadros 2 y 3/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/13 | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Procedimiento de control de eco Q.767 para el establecimiento de llamada (iniciada en la SP A)</i></p> <p>Verificar que una llamada con información OECD no recibida e indicador ECD fijado a o.n.i., se ha hecho corresponder correctamente a valores ECIF o.i. y a valores ECIFA o.a. en el sentido hacia adelante.</p> <p>Condiciones previas a la prueba: Ninguna.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|--------------------|---|---|--------------------|
| TSS EC/EN | TP IBC_V_9_2_16 | Referencia ISUP'97 2.7.2.2.3.1.1, Cuadros 2 y 3/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/13 | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Procedimiento de control de eco Q.767 para el establecimiento de llamada (iniciada en la SP A)</i></p> <p>Verificar que una llamada con información OECD fijada a ninguna información se ha hecho corresponder correctamente a valores ECIF o.n.i. y a valores ECIFA o.n.a. en el sentido hacia adelante.</p> <p>Condiciones previas a la prueba: Ninguna.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|--------------------|--|---|--------------------|
| TSS EC/EN | TP IBC_V_9_2_17 | Referencia ISUP'97 2.7.2.2.3.1.3, Cuadro 4/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/13 | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Procedimiento de control de eco realizado Q.764 para el establecimiento de llamada (iniciada en la SP A)</i></p> <p>Verificar que al recibirse indicadores IECD y OECD en un mensaje NRM, se envían los valores ECRF correctos en sentido hacia adelante.</p> <p>Condiciones previas a la prueba: Ninguna.</p> | | | | |

| | | | | |
|--|--------------------|--|---|--------------------|
| TSS EC/EN | TP IBC_V_9_2_18 | Referencia ISUP'97 2.7.2.2.3.1.4, Cuadro 5/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/13 | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Procedimiento de control de eco realizado Q.764 para el establecimiento de llamada (iniciada en la SP A)</i></p> <p>Verificar que al recibirse el evento ECRF, se genera un mensaje NRM con el indicador de petición OECD y el indicador de petición IECD correctos en el parámetro información de control de eco.</p> <p>Condiciones previas a la prueba: Ninguna.</p> | | | | |

| | | | | |
|--|--------------------|--|---|--------------------|
| TSS EC/EN | TP IBC_V_9_2_19 | Referencia ISUP'97 2.7.2.2.3.2-2, Cuadros 7-1 y 7-2/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/13 | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Procedimiento de control de eco realizado Q.764 para el establecimiento de llamada (iniciada en la SP A)</i></p> <p>Verificar que al recibirse un evento de petición de eco (ECRB), se incluye una petición OECD en el primer mensaje hacia atrás a la central precedente.</p> <p>Condiciones previas a la prueba: Ninguna.</p> | | | | |

7.2.10 TAR – Encaminamiento alternativo temporal

| | | | | |
|---|--------------------|----------------------------------|---|--------------------|
| TSS TAR/ | TP IBC_V_10_1_1 | Referencia ISUP'97 2.16/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/26 | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Soporte Q.764 para encaminamiento alternativo temporal (TAR, temporary alternate routing)</i></p> <p>Verificar que una central que aplica controles de gestión de red para encaminamiento alternativo temporal fija el indicador TAR a llamada controlada con TAR en un mensaje inicial de dirección.</p> <p>Condiciones previas a la prueba: Ninguna.</p> | | | | |

| | | | | |
|--|--------------------|----------------------------------|---|--------------------|
| TSS TAR/ | TP IBC_V_10_1_2 | Referencia ISUP'97 2.16/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/26 | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Soporte Q.764 para encaminamiento alternativo temporal (TAR)</i></p> <p>Verificar que al recibirse un parámetro control de gestión de red con el indicador TAR fijado a llamada controlada con TAR en un mensaje inicial de dirección, la central subsiguiente no aplica el control de gestión de red encaminamiento alternativo temporal.</p> <p>Condiciones previas a la prueba: Ninguna.</p> | | | | |

7.2.11 HOP – Procedimiento de contador de saltos

| | | | | |
|--|--------------------|------------------------------------|---|--------------------|
| TSS HOP/ | TP IBC_V_11_1_1 | Referencia ISUP'97 2.17.1/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/27 | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Soporte Q.764 para procedimiento de contador de saltos</i></p> <p>Verificar que cuando se activa la capacidad contador de saltos, el IAM de salida incluye el parámetro contador de saltos fijado al valor de la cuenta inicial.</p> <p>Condiciones previas a la prueba: Ninguna.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|--------------------|------------------------------------|---|--------------------|
| TSS HOP/ | TP IBC_V_11_1_2 | Referencia ISUP'97 2.17.1/Q.764 | Expresión de selección Tipo B PICS A.13/27 | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Soporte Q.764 para procedimiento de contador de saltos</i></p> <p>Verificar que cuando una central que reenvía una llamada recibe un mensaje liberación con la causa N.º 25 (error de encaminamiento por la central), se notifica al sistema de gestión y se devuelve a la central precedente el valor de causa 31 (normal, no especificada).</p> <p>Condiciones previas a la prueba: Ninguna.</p> | | | | |

| | | | | |
|--|--------------------|------------------------------------|---|--------------------|
| TSS HOP/ | TP IBC_V_11_1_3 | Referencia ISUP'97 2.17.1/Q.764 | Expresión de selección Tipo A PICS A.13/27 | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Soporte Q.764 para procedimiento de contador de saltos</i></p> <p>Verificar que cuando una central de origen recibe un mensaje liberación con la causa N.º 25 (error de encaminamiento por la central), se notifica al sistema de gestión.</p> <p>Condiciones previas a la prueba: Ninguna.</p> | | | | |

| | | | | |
|--|--------------------|------------------------------------|---|--------------------|
| TSS HOP/ | TP IBC_V_11_1_4 | Referencia ISUP'97 2.17.2/Q.764 | Expresión de selección Tipo B PICS A.13/27 | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Soporte Q.764 para procedimiento de contador de saltos</i></p> <p>Verificar que cuando se recibe el parámetro contador de saltos en un IAM, la central intermedia disminuye el parámetro contador de saltos por una unidad en el IAM saliente.</p> <p>Condiciones previas a la prueba: Ninguna.</p> | | | | |

| | | | | |
|--|--------------------|------------------------------------|---|--------------------|
| TSS HOP/ | TP IBC_V_11_1_5 | Referencia ISUP'97 2.17.2/Q.764 | Expresión de selección Tipo B PICS A.13/27 | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Soporte Q.764 para procedimiento de contador de saltos</i></p> <p>Verificar que cuando una central intermedia recibe un parámetro contador de saltos fijado a uno, la llamada se libera retornando un mensaje liberación con la causa N.º 25 (error de encaminamiento por la central) a la central precedente y se notifica al sistema de gestión.</p> <p>Condiciones previas a la prueba: Ninguna.</p> | | | | |

7.2.12 CALLCOL – Procedimiento de petición de llamada de cobro revertido

| | | | | |
|--|--------------------|----------------------------------|---|--------------------|
| TSS CALLCOL/ | TP IBC_V_12_1_1 | Referencia ISUP'97 2.18/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/28 | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Soporte Q.764 para procedimiento de petición de llamada de cobro revertido</i></p> <p>Verificar que cuando una central invoca una petición de servicio de operador de que el importe de una llamada se cargue a la parte llamada, se envía un parámetro petición de llamada de cobro revertido codificado a cobro revertido solicitado, en el IAM enviado más allá de esa central.</p> <p>Condiciones previas a la prueba: Ninguna.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|--------------------|----------------------------------|---|--------------------|
| TSS CALLCOL/ | TP IBC_V_12_1_2 | Referencia ISUP'97 2.18/Q.764 | Expresión de selección PICS A.13/28 | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Soporte Q.764 para procedimiento de petición de llamada de cobro revertido</i></p> <p>Verificar que cuando una central recibe una indicación, en un IAM, de un parámetro petición de llamada de cobro revertido codificado a cobro revertido solicitado, la central ejecuta acciones adecuadas para cargar el importe de la llamada a la parte llamada.</p> <p>Condiciones previas a la prueba: Ninguna.</p> | | | | |

7.2.13 Nx64k – Tipo de conexión a N x 64 kbit/s

| | | | | |
|--|--------------------|------------------------------------|--|--------------------|
| TSS Nx64k/ | TP IBC_V_13_1_1 | Referencia ISUP'97 2.1.13/Q.764 | Expresión de selección PICS A.2/10 | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Procedimiento Q.764 para tipo de conexión Nx64 kbit/s</i></p> <p>Verificar que cuando una central recibe un IAM con el TMR fijado a servicio de Nx64 kbit/s y el parámetro correspondencia de asignación de circuito no está incluido, el número correcto de circuitos contiguos se selecciona de modo que el circuito más bajo sea el identificado por el código de identificación de circuito.</p> <p>Condiciones previas a la prueba: Ninguna.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|--------------------|------------------------------------|--|--------------------|
| TSS Nx64k/ | TP IBC_V_13_1_2 | Referencia ISUP'97 2.1.13/Q.764 | Expresión de selección PICS A.2/10 | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Procedimiento Q.764 para tipo de conexión Nx64 kbit/s</i></p> <p>Verificar que cuando una central recibe un IAM con el TMR fijado a servicio de Nx64 kbit/s y el parámetro correspondencia de asignación de circuito está incluido, el número correcto de circuitos no contiguos se selecciona como se especifica por el parámetro correspondencia de asignación de circuito.</p> <p>Condiciones previas a la prueba: Ninguna.</p> | | | | |

| | | | | |
|--|----------------------|------------------------------------|--|--------------------|
| TSS Nx64k/ | TP IBC_V_13_1_3_a | Referencia ISUP'97 2.1.13/Q.764 | Expresión de selección PICS A.2/10 | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Procedimiento Q.764 para tipo de conexión Nx64 kbit/s</i></p> <p>Verificar que cuando una central recibe un IAM con el TMR fijado a 3x64 kbit/s sin restricciones, selecciona el número correcto de circuitos contiguos y la llamada queda completada con éxito.</p> <p>Condiciones previas a la prueba: Ninguna.</p> | | | | |

| | | | | |
|--|----------------------|------------------------------------|--|--------------------|
| TSS Nx64k/ | TP IBC_V_13_1_3_b | Referencia ISUP'97 2.1.13/Q.764 | Expresión de selección PICS A.2/10 | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Procedimiento Q.764 para tipo de conexión Nx64 kbit/s</i></p> <p>Verificar que cuando una central recibe un IAM con el TMR fijado a 4x64 kbit/s sin restricciones, selecciona el número correcto de circuitos contiguos y la llamada queda completada con éxito.</p> <p>Condiciones previas a la prueba: Ninguna.</p> | | | | |

| | | | | |
|--|----------------------|------------------------------------|--|--------------------|
| TSS Nx64k/ | TP IBC_V_13_1_3_c | Referencia ISUP'97 2.1.13/Q.764 | Expresión de selección PICS A.2/10 | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Procedimiento Q.764 para tipo de conexión Nx64 kbit/s</i></p> <p>Verificar que cuando una central recibe un IAM con el TMR fijado a 5x64 kbit/s sin restricciones, selecciona el número correcto de circuitos contiguos y la llamada queda completada con éxito.</p> <p>Condiciones previas a la prueba: Ninguna.</p> | | | | |

| | | | | |
|--|----------------------|------------------------------------|--|--------------------|
| TSS Nx64k/ | TP IBC_V_13_1_3_d | Referencia ISUP'97 2.1.13/Q.764 | Expresión de selección PICS A.2/10 | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Procedimiento Q.764 para tipo de conexión Nx64 kbit/s</i></p> <p>Verificar que cuando una central recibe un IAM con el TMR fijado a 7x64 kbit/s sin restricciones, selecciona el número correcto de circuitos contiguos y la llamada queda completada con éxito.</p> <p>Condiciones previas a la prueba: Ninguna.</p> | | | | |

| | | | | |
|--|----------------------|------------------------------------|--|--------------------|
| TSS Nx64k/ | TP IBC_V_13_1_3_e | Referencia ISUP'97 2.1.13/Q.764 | Expresión de selección PICS A.2/10 | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Procedimiento Q.764 para tipo de conexión Nx64 kbit/s</i></p> <p>Verificar que cuando una central recibe un IAM con el TMR fijado a 8x64 kbit/s sin restricciones, selecciona el número correcto de circuitos contiguos y la llamada queda completada con éxito.</p> <p>Condiciones previas a la prueba: Ninguna.</p> | | | | |

| | | | | |
|--|----------------------|------------------------------------|--|--------------------|
| TSS Nx64k/ | TP IBC_V_13_1_3_f | Referencia ISUP'97 2.1.13/Q.764 | Expresión de selección PICS A.2/10 | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Procedimiento Q.764 para tipo de conexión Nx64 kbit/s</i></p> <p>Verificar que cuando una central recibe un IAM con el TMR fijado a 9x64 kbit/s sin restricciones, selecciona el número correcto de circuitos contiguos y la llamada queda completada con éxito.</p> <p>Condiciones previas a la prueba: Ninguna.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|----------------------|------------------------------------|--|--------------------|
| TSS Nx64k/ | TP IBC_V_13_1_3_g | Referencia ISUP'97 2.1.13/Q.764 | Expresión de selección PICS A.2/10 | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Procedimiento Q.764 para tipo de conexión Nx64 kbit/s</i></p> <p>Verificar que cuando una central recibe un IAM con el TMR fijado a 10x64 kbit/s sin restricciones, selecciona el número correcto de circuitos contiguos y la llamada queda completada con éxito.</p> <p>Condiciones previas a la prueba: Ninguna.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|----------------------|------------------------------------|--|--------------------|
| TSS Nx64k/ | TP IBC_V_13_1_3_h | Referencia ISUP'97 2.1.13/Q.764 | Expresión de selección PICS A.2/10 | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Procedimiento Q.764 para tipo de conexión Nx64 kbit/s</i></p> <p>Verificar que cuando una central recibe un IAM con el TMR fijado a 11x64 kbit/s sin restricciones, selecciona el número correcto de circuitos contiguos y la llamada queda completada con éxito.</p> <p>Condiciones previas a la prueba: Ninguna.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|----------------------|------------------------------------|--|--------------------|
| TSS Nx64k/ | TP IBC_V_13_1_3_i | Referencia ISUP'97 2.1.13/Q.764 | Expresión de selección PICS A.2/10 | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Procedimiento Q.764 para tipo de conexión Nx64 kbit/s</i></p> <p>Verificar que cuando una central recibe un IAM con el TMR fijado a 12x64 kbit/s sin restricciones, selecciona el número correcto de circuitos contiguos y la llamada queda completada con éxito.</p> <p>Condiciones previas a la prueba: Ninguna.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|----------------------|------------------------------------|--|--------------------|
| TSS Nx64k/ | TP IBC_V_13_1_3_j | Referencia ISUP'97 2.1.13/Q.764 | Expresión de selección PICS A.2/10 | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Procedimiento Q.764 para tipo de conexión Nx64 kbit/s</i></p> <p>Verificar que cuando una central recibe un IAM con el TMR fijado a 13x64 kbit/s sin restricciones, selecciona el número correcto de circuitos contiguos y la llamada queda completada con éxito.</p> <p>Condiciones previas a la prueba: Ninguna.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|----------------------|------------------------------------|--|--------------------|
| TSS Nx64k/ | TP IBC_V_13_1_3_k | Referencia ISUP'97 2.1.13/Q.764 | Expresión de selección PICS A.2/10 | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Procedimiento Q.764 para tipo de conexión Nx64 kbit/s</i></p> <p>Verificar que cuando una central recibe un IAM con el TMR fijado a 14x64 kbit/s sin restricciones, selecciona el número correcto de circuitos contiguos y la llamada queda completada con éxito.</p> <p>Condiciones previas a la prueba: Ninguna.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|----------------------|------------------------------------|--|--------------------|
| TSS Nx64k/ | TP IBC_V_13_1_3_l | Referencia ISUP'97 2.1.13/Q.764 | Expresión de selección PICS A.2/10 | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Procedimiento Q.764 para tipo de conexión Nx64 kbit/s</i></p> <p>Verificar que cuando una central recibe un IAM con el TMR fijado a 15x64 kbit/s sin restricciones, selecciona el número correcto de circuitos contiguos y la llamada queda completada con éxito.</p> <p>Condiciones previas a la prueba: Ninguna.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|----------------------|------------------------------------|--|--------------------|
| TSS Nx64k/ | TP IBC_V_13_1_3_m | Referencia ISUP'97 2.1.13/Q.764 | Expresión de selección PICS A.2/10 | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Procedimiento Q.764 para tipo de conexión Nx64 kbit/s</i></p> <p>Verificar que cuando una central recibe un IAM con el TMR fijado a 16x64 kbit/s sin restricciones, selecciona el número correcto de circuitos contiguos y la llamada queda completada con éxito.</p> <p>Condiciones previas a la prueba: Ninguna.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|----------------------|------------------------------------|--|--------------------|
| TSS Nx64k/ | TP IBC_V_13_1_3_n | Referencia ISUP'97 2.1.13/Q.764 | Expresión de selección PICS A.2/10 | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Procedimiento Q.764 para tipo de conexión Nx64 kbit/s</i></p> <p>Verificar que cuando una central recibe un IAM con el TMR fijado a 17x64 kbit/s sin restricciones, selecciona el número correcto de circuitos contiguos y la llamada queda completada con éxito.</p> <p>Condiciones previas a la prueba: Ninguna.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|----------------------|------------------------------------|--|--------------------|
| TSS Nx64k/ | TP IBC_V_13_1_3_o | Referencia ISUP'97 2.1.13/Q.764 | Expresión de selección PICS A.2/10 | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Procedimiento Q.764 para tipo de conexión Nx64 kbit/s</i></p> <p>Verificar que cuando una central recibe un IAM con el TMR fijado a 18x64 kbit/s sin restricciones, selecciona el número correcto de circuitos contiguos y la llamada queda completada con éxito.</p> <p>Condiciones previas a la prueba: Ninguna.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|----------------------|------------------------------------|--|--------------------|
| TSS Nx64k/ | TP IBC_V_13_1_3_p | Referencia ISUP'97 2.1.13/Q.764 | Expresión de selección PICS A.2/10 | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Procedimiento Q.764 para tipo de conexión Nx64 kbit/s</i></p> <p>Verificar que cuando una central recibe un IAM con el TMR fijado a 19x64 kbit/s sin restricciones, selecciona el número correcto de circuitos contiguos y la llamada queda completada con éxito.</p> <p>Condiciones previas a la prueba: Ninguna.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|----------------------|------------------------------------|--|--------------------|
| TSS Nx64k/ | TP IBC_V_13_1_3_q | Referencia ISUP'97 2.1.13/Q.764 | Expresión de selección PICS A.2/10 | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Procedimiento Q.764 para tipo de conexión Nx64 kbit/s</i></p> <p>Verificar que cuando una central recibe un IAM con el TMR fijado a 20x64 kbit/s sin restricciones, selecciona el número correcto de circuitos contiguos y la llamada queda completada con éxito.</p> <p>Condiciones previas a la prueba: Ninguna.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|----------------------|------------------------------------|--|--------------------|
| TSS Nx64k/ | TP IBC_V_13_1_3_r | Referencia ISUP'97 2.1.13/Q.764 | Expresión de selección PICS A.2/10 | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Procedimiento Q.764 para tipo de conexión Nx64 kbit/s</i></p> <p>Verificar que cuando una central recibe un IAM con el TMR fijado a 21x64 kbit/s sin restricciones, selecciona el número correcto de circuitos contiguos y la llamada queda completada con éxito.</p> <p>Condiciones previas a la prueba: Ninguna.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|----------------------|------------------------------------|--|--------------------|
| TSS Nx64k/ | TP IBC_V_13_1_3_s | Referencia ISUP'97 2.1.13/Q.764 | Expresión de selección PICS A.2/10 | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Procedimiento Q.764 para tipo de conexión Nx64 kbit/s</i></p> <p>Verificar que cuando una central recibe un IAM con el TMR fijado a 22x64 kbit/s sin restricciones, selecciona el número correcto de circuitos contiguos y la llamada queda completada con éxito.</p> <p>Condiciones previas a la prueba: Ninguna.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|----------------------|------------------------------------|--|--------------------|
| TSS Nx64k/ | TP IBC_V_13_1_3_t | Referencia ISUP'97 2.1.13/Q.764 | Expresión de selección PICS A.2/10 | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Procedimiento Q.764 para tipo de conexión Nx64 kbit/s</i></p> <p>Verificar que cuando una central recibe un IAM con el TMR fijado a 23x64 kbit/s sin restricciones, selecciona el número correcto de circuitos contiguos y la llamada queda completada con éxito.</p> <p>Condiciones previas a la prueba: Ninguna.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|----------------------|------------------------------------|--|--------------------|
| TSS Nx64k/ | TP IBC_V_13_1_3_u | Referencia ISUP'97 2.1.13/Q.764 | Expresión de selección PICS A.2/10 | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Procedimiento Q.764 para tipo de conexión Nx64 kbit/s</i></p> <p>Verificar que cuando una central recibe un IAM con el TMR fijado a 25x64 kbit/s sin restricciones, selecciona el número correcto de circuitos contiguos y la llamada queda completada con éxito.</p> <p>Condiciones previas a la prueba: Ninguna.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|----------------------|------------------------------------|--|--------------------|
| TSS Nx64k/ | TP IBC_V_13_1_3_v | Referencia ISUP'97 2.1.13/Q.764 | Expresión de selección PICS A.2/10 | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Procedimiento Q.764 para tipo de conexión Nx64 kbit/s</i></p> <p>Verificar que cuando una central recibe un IAM con el TMR fijado a 26x64 kbit/s sin restricciones, selecciona el número correcto de circuitos contiguos y la llamada queda completada con éxito.</p> <p>Condiciones previas a la prueba: Ninguna.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|----------------------|------------------------------------|--|--------------------|
| TSS Nx64k/ | TP IBC_V_13_1_3_w | Referencia ISUP'97 2.1.13/Q.764 | Expresión de selección PICS A.2/10 | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Procedimiento Q.764 para tipo de conexión Nx64 kbit/s</i></p> <p>Verificar que cuando una central recibe un IAM con el TMR fijado a 27x64 kbit/s sin restricciones, selecciona el número correcto de circuitos contiguos y la llamada queda completada con éxito.</p> <p>Condiciones previas a la prueba: Ninguna.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|----------------------|------------------------------------|--|--------------------|
| TSS Nx64k/ | TP IBC_V_13_1_3_x | Referencia ISUP'97 2.1.13/Q.764 | Expresión de selección PICS A.2/10 | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Procedimiento Q.764 para tipo de conexión Nx64 kbit/s</i></p> <p>Verificar que cuando una central recibe un IAM con el TMR fijado a 28x64 kbit/s sin restricciones, selecciona el número correcto de circuitos contiguos y la llamada queda completada con éxito.</p> <p>Condiciones previas a la prueba: Ninguna.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|----------------------|--|--|--------------------|
| TSS Nx64k/ | TP IBC_V_13_1_3_y | Referencia ISUP'97 2.1.13/Q.764 | Expresión de selección PICS A.2/10 | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Procedimiento Q.764 para tipo de conexión Nx64 kbit/s</i></p> <p>Verificar que cuando una central recibe un IAM con el TMR fijado a 29x64 kbit/s sin restricciones, selecciona el número correcto de circuitos contiguos y la llamada queda completada con éxito.</p> <p>Condiciones previas a la prueba: Ninguna.</p> | | | | |
| TSS Nx64k/ | TP IBC_V_13_1_4 | Referencia ISUP'97 2.1.13/Q.764 | Expresión de selección PICS A.2/10 | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Procedimiento Q.764 para tipo de conexión Nx64 kbit/s</i></p> <p>Verificar que cuando una central intermedia recibe un IAM con el TMR fijado a servicio de Nx64 kbit/s, el número correcto de circuitos no contiguos se seleccionan en la llamada saliente como se especifica por el parámetro correspondencia de asignación de circuito regenerado.</p> <p>Condiciones previas a la prueba: Ninguna.</p> | | | | |
| TSS Nx64k/ | TP IBC_V_13_1_5 | Referencia ISUP'97 2.1.13/Q.764 | Expresión de selección PICS A.2/10 | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Procedimiento Q.764 para tipo de conexión Nx64 kbit/s</i></p> <p>Verificar que cuando un ISC que soporta interfuncionamiento de selección de circuitos no contiguos con una central que soporta solamente la selección de circuitos contiguos y tipos de conexión multivelocidad ISUP'92 recibe un IAM de una o de la otra fuente, se regenera únicamente selección de circuitos contiguos.</p> <p>Condiciones previas a la prueba: Ninguna.</p> | | | | |
| TSS Nx64k/ | TP IBC_V_13_1_6 | Referencia ISUP'97 2.9.1.4 b)/Q.764 | Expresión de selección PICS A.2/10 | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Procedimiento Q.764 para tipo de conexión Nx64 kbit/s</i></p> <p>Verificar que en el caso de doble toma, cuando se produzcan diferentes tipos de conexiones, tiene prioridad la llamada con el mayor de circuitos de 64 kbit/s.</p> <p>Condiciones previas a la prueba: Ninguna.</p> | | | | |
| TSS Nx64k/ | TP IBC_V_13_1_7 | Referencia ISUP'97 2.9.1.4 c)/Q.764 | Expresión de selección PICS A.2/10 | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Procedimiento Q.764 para tipo de conexión Nx64 kbit/s</i></p> <p>Verificar que en el caso de doble toma, cuando se produzcan los mismos tipos de conexiones multivelocidad, el valor del código de identificación de circuito en el IAM se divide por el número de circuitos de 64 kbit/s requeridos por la llamada, y el número entero resultante se utiliza para determinar el punto de señalización más alto y el resultado par para la prioridad en la llamada.</p> <p>Condiciones previas a la prueba: Ninguna.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|--------------------|--|--|--------------------|
| TSS Nx64k/ | TP IBC_V_13_1_8 | Referencia ISUP'97 2.9.1.4 c)/Q.764 | Expresión de selección PICS A.2/10 | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Procedimiento Q.764 para tipo de conexión Nx64 kbit/s</i></p> <p>Verificar que en el caso de doble toma, cuando se produzcan los mismos tipos de conexiones multivelocidad, el valor del código de identificación de circuito en el IAM se divide por el número de circuitos de 64 kbit/s requeridos, y el número entero resultante se utiliza para determinar el punto de señalización más bajo y resultado impar para la prioridad en la llamada.</p> <p>Condiciones previas a la prueba: Ninguna.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|--------------------|--|--|--------------------|
| TSS Nx64k/ | TP IBC_V_13_1_9 | Referencia ISUP'97 2.9.1.4 d)/Q.764 | Expresión de selección PICS A.2/10 | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Procedimiento Q.764 para tipo de conexión Nx64 kbit/s</i></p> <p>Verificar que en el caso de doble toma, cuando una de las llamadas es del tipo de conexión Nx64 kbit/s, una central controlará todos los circuitos derivados para soportar la conexión a Nx64 kbit/s (se determinará por acuerdo bilateral).</p> <p>Condiciones previas a la prueba: Ninguna.</p> | | | | |

| | | | | |
|--|---------------------|-------------------------------------|--|--------------------|
| TSS Nx64k/ | TP IBC_V_13_1_10 | Referencia ISUP'97 2.9.3.1/Q.764 | Expresión de selección PICS A.2/10 | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Procedimiento Q.764 para tipo de conexión Nx64 kbit/s</i></p> <p>Verificar que en caso de recibirse un reinicio de circuito para un circuito que está siendo utilizado por una llamada a Nx64 kbit/s se liberan todos los circuitos asociados con esa llamada.</p> <p>Condiciones previas a la prueba: Ninguna.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|-----------------------|-------------------------------------|--|--------------------|
| TSS Nx64k/ | TP IBC_V_13_1_10_a | Referencia ISUP'97 2.9.3.1/Q.764 | Expresión de selección PICS A.2/10 | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Procedimiento Q.764 para tipo de conexión Nx64 kbit/s</i></p> <p>Verificar que en caso de recibirse un reinicio de circuito para un circuito en el que se ha enviado un IAM para una llamada a Nx64 kbit/s pero no se ha recibido ningún mensaje hacia atrás, se hará un intento de repetición automática después de liberados los circuitos iniciales.</p> <p>Condiciones previas a la prueba: Ninguna.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|---------------------|-------------------------------------|--|--------------------|
| TSS Nx64k/ | TP IBC_V_13_1_11 | Referencia ISUP'97 2.9.3.2/Q.764 | Expresión de selección PICS A.2/10 | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Procedimiento Q.764 para tipo de conexión Nx64 kbit/s</i></p> <p>Verificar que en caso de recibirse un reinicio de grupo de circuitos para un circuito que está siendo utilizado por una llamada a Nx64 kbit/s, se liberan todos los circuitos asociados con esa llamada.</p> <p>Condiciones previas a la prueba: Ninguna.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|---------------------|--|--|--------------------|
| TSS Nx64k/ | TP IBC_V_13_1_12 | Referencia ISUP'97 2.9.5.1 e)/Q.764 | Expresión de selección PICS A.2/10 | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Procedimiento Q.764 para tipo de conexión Nx64 kbit/s</i></p> <p>Verificar que en caso de recibirse un mensaje liberación completa para un circuito que está siendo utilizado por una llamada a Nx64 kbit/s en que no se ha enviado un mensaje liberación, se envía un mensaje liberación para el código de identificación de circuito más bajo de la llamada a Nx64 kbit/s y se liberan todos los circuitos asociados con esa llamada.</p> <p>Condiciones previas a la prueba: Ninguna.</p> | | | | |

| | | | | |
|---|---------------------|--|--|--------------------|
| TSS Nx64k/ | TP IBC_V_13_1_13 | Referencia ISUP'97 2.9.5.1 f)/Q.764 | Expresión de selección PICS A.2/10 | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Procedimiento Q.764 para tipo de conexión Nx64 kbit/s</i></p> <p>Verificar que en caso de recibirse un mensaje inesperado para una llamada en que se toman circuitos para una llamada a Nx64 kbit/s pero antes de recibirse un mensaje hacia atrás, se envían múltiples mensajes de reinicio de circuito o un mensaje de reinicio de grupo de circuitos para una llamada entrante y se liberan los circuitos que estén interconectados.</p> <p>Condiciones previas a la prueba: Ninguna.</p> | | | | |

| | | | | |
|--|---------------------|--|--|--------------------|
| TSS Nx64k/ | TP IBC_V_13_1_14 | Referencia ISUP'97 2.9.5.1 f)/Q.764 | Expresión de selección PICS A.2/10 | Referencia Q.784.1 |
| <p>Objeto de la prueba</p> <p><i>Procedimiento Q.764 para tipo de conexión Nx64 kbit/s</i></p> <p>Verificar que en caso de recibirse un mensaje inesperado para una llamada en que se toman circuitos para una llamada a Nx64 kbit/s pero antes de recibirse un mensaje hacia atrás, se envían múltiples mensajes de reinicio de circuito o un mensaje de reinicio de grupo de circuitos para una llamada saliente y se proporciona un intento de repetición automática en otro circuito.</p> <p>Condiciones previas a la prueba: Ninguna.</p> | | | | |

8 Cobertura de la prueba

8.1 Observaciones generales

Los objetos de las pruebas definidos en esta especificación de prueba cubren la mayoría de las principales capacidades de la especificación de referencia de la ISUP'97. El cuadro 4 proporciona una lista de áreas/capacidades que actualmente no están cubiertas. Los objetos de pruebas definidos no son exhaustivos y no cubren todos los aspectos de la especificación de referencia. Como puede verse en el cuadro 5, la mayoría de los objetos de pruebas (60%) se centran en el comportamiento válido.

El número de objetos de prueba de comportamiento no válido es limitado. Queda en estudio incrementar los objetos de pruebas de comportamiento no válido.

Cuadro 4/Q.784.3 – Aspectos no probados

| | |
|---|------------------|
| Comportamiento al recibir mensajes PU-RDSI con errores de formato | No probado |
| Mensajes de longitud excesiva | No probado |
| Procedimiento de control de eco dinámico | Queda en estudio |

**Cuadro 5/Q.784.3 – Número de objetos de prueba
para la llamada básica ISUP'97**

| | |
|---|-----|
| Número de casos de prueba para comportamiento válido (V) | 162 |
| Número de casos de prueba para comportamiento inoportuno (I) | 41 |
| Número de casos de prueba con estímulo sintácticamente incorrecto (S) | 65 |
| Total | 268 |

9 Conformidad con la especificación del formulario PICS

Un formulario PICS que cumpla esta especificación de formulario PICS debe ser técnicamente equivalente al anexo A y debe mantener la numeración y el orden de los elementos del mismo.

Un PICS que cumpla esta especificación de formulario PICS deberá:

- describir una implementación que cumpla la especificación de referencia de la parte de usuario de la RDSI (ISUP)'92 [1] a [4];
- ser un formulario PICS conforme que se ha rellenado siguiendo las instrucciones que a tal fin figuran en A.1;
- incluir la información necesaria para identificar unívocamente el proveedor y la implementación.

ANEXO A¹

Formulario PICS para la parte usuario de la RDSI (ISUP)'92

A.1 Instructions for completing the PICS proforma

The supplier of the implementation shall complete the PICS proforma in each of the spaces provided. If necessary, the supplier may provide additional comments separately.

More detailed instructions are given at the beginning of the different subclauses of the PICS proforma.

A.1.1 Purposes and structure

The purpose of this PICS proforma is to provide a mechanism whereby a supplier of an implementation of the requirements defined in ISDN User Part (ISUP)'92 reference specification [1] to [4] may provide information about the implementation in a standardized manner.

The PICS proforma is subdivided into subclauses for the following categories of information:

- instructions for completing the PICS proforma;
- identification of the implementation;
- identification of the reference protocol specification;
- PICS proforma tables (containing the global statement of conformance).

¹ **Comunicado sobre derechos de autor del formulario PICS**

Los usuarios de esta Recomendación pueden reproducir libremente el formulario de PICS de este anexo a fin de que pueda ser utilizado para los fines previstos, y pueden además publicar el PICS cumplimentado.

A.1.2 Abbreviations and conventions

The PICS proforma contained in this annex is composed of information in tabular form in accordance with the guidelines presented in ISO/IEC 9646-7 [11].

Item column

It contains a number that identifies the item in the table.

Item description column

It describes each respective item (e.g. parameters, timers, etc.).

Reference column

It gives reference to the ISUP'97 specification [1] to [4], except where explicitly stated otherwise.

Status column

The following notations, defined in ISO/IEC 9646-7 [11], are used for the status column:

- m mandatory – The capability is required to be supported.
- n/a not applicable – In the given context, it is impossible to use the capability. No answer in the support column is required.
- o optional – The capability may be supported or not.
- o.i qualified optional – For mutually exclusive or selectable options from a set. "i" is an integer which identifies a unique group of related optional items and the logic of their selection which is defined immediately following the table.
- ci conditional – The requirement on the capability ("m", "o" or "n/a") depends on the support of other optional or conditional items. "i" is an integer identifying a unique conditional status expression that is defined immediately following the table. For nested conditional expressions, the syntax "IF ... THEN (IF ... THEN ... ELSE...) ELSE ..." shall be used to avoid ambiguities. If an ELSE clause is omitted, "ELSE n/a" shall be implied.

NOTE – Support of a capability means that the capability is implemented in conformance to the ISUP'97 specification [1] to [4].

Support column

The support column shall be filled in by the supplier of the implementation. The following common notations, defined in ISO/IEC 9646-7 [11], are used for the support column:

- Y or y supported by the implementation.
- N or n not supported by the implementation.
- N/A or - no answer required (allowed only if the status is N/A, directly or after evaluation of a conditional status).

Values allowed column

This column contains the values or the ranges of values allowed.

Values supported column

The support column shall be filled in by the supplier of the implementation. In this column the values or the ranges of values supported by the implementation shall be indicated.

References to items

For each possible item answer (answer in the support column) within the PICS proforma a unique reference exists. It is defined as the table identifier, followed by a slash character "/", followed by the item number in the table. If there is more than one support column in a table, the columns shall be discriminated by letters (a, b, etc.) respectively.

Example 1: A.5/4 is the reference to the answer of item 4 in Table 5 of Annex A.

Example 2: A.6/3b is the reference to the second answer (i.e. in the second support column) of item 3 in Table 6 of Annex A.

A.2 Identification of the implementation

Identification of the Implementation Under Test (IUT) and the system in which it resides – the System Under Test (SUT) should be filled in so as to provide as much detail as possible regarding version numbers and configuration options.

The product supplier information and client information should both be filled in if they are different.

A person who can answer queries regarding information supplied in the ICS should be named as the contact person.

A.2.1 Date of the statement

| | |
|------------------------|--|
| Date of the statement: | |
|------------------------|--|

A.2.2 Implementation under test (IUT) identification

| | |
|--------------|--|
| IUT name: | |
| IUT version: | |

A.2.3 System under test (SUT) identification

| | |
|-------------------------|--|
| SUT name: | |
| Hardware configuration: | |
| Operating system: | |

A.2.4 Product supplier

| | |
|-------------------------|--|
| Name: | |
| Address: | |
| Telephone number: | |
| Facsimile number: | |
| Additional information: | |

A.2.5 Client

| | |
|-------------------------|--|
| Name: | |
| Address: | |
| Telephone number: | |
| Facsimile number: | |
| Additional information: | |

A.2.6 ICS contact person

| | |
|-------------------------|--|
| Name: | |
| Telephone number: | |
| Facsimile number: | |
| Additional information: | |

A.3 Identification of the reference specification

This PICS proforma applies to the following standard: ITU-T Recommendation Q.764 (March 1993): "Signalling procedures of the ISDN User Part of Signalling System No. 7".

A.4 PICS proforma tables

A.4.1 Global statement of conformance

| | |
|---|----------|
| | (Yes/No) |
| Are all mandatory capabilities implemented? | |

NOTE – Answering "No" to this question indicates non-conformance to the reference protocol specification. Non-supported mandatory capabilities are to be identified in the PICS, with an explanation of why the implementation is non-conforming.

All references are to Recommendation Q.764 [4], unless explicitly stated otherwise.

A.4.2 Roles

Table A.1/Q.784.3 – Roles

| Item | Is the implementation an ... | Reference | Status | Support |
|--|---|-----------|--------|---------|
| 1 | OLE – Originating local exchange | 2.1.1.1 | o.1 | |
| 2 | NTE – National transit exchange | 2.1.1.2 | o.1 | |
| 3 | OutIE – Outgoing international exchange | 2.1.1.3 | o.1 | |
| 4 | IncIE – Incoming international exchange | 2.1.1.4 | o.1 | |
| 5 | ITE – International transit exchange | 2.1.1.5 | o.1 | |
| 6 | DLE – Destination local exchange | 2.1.1.6 | o.1 | |
| o.1: It is mandatory to support at least one of these items. | | | | |

A.4.3 Capabilities

The following matrix is an abbreviation guide for roles:

| | | | | | |
|--------|---------|---------|---------|---------|-------|
| OLE | NTE | OutIE | ITE | IncIE | DLE |
| TypeA | TypeB | TypeA | TypeB | TypeA | TypeA |
| Local | Transit | Gateway | Transit | Gateway | Local |
| | IntermE | IntermE | IntermE | IntermE | |
| CntrlE | CntrlE | CntrlE | | | |
| | IWorkE | IWorkE | IWorkE | IWorkE | |

Table A.2/Q.784.3 – Connection types

| Item | Is the exchange able to ... | Reference | Status | Support |
|--|---|--------------------|--------|---------|
| 1 | support the connection type "Speech"? | 2.1.1.1 2.1.2.1 | o.2 | |
| 2 | support the connection type "3.1 kHz audio"? | 2.1.1.1 2.1.2.1 | o.2 | |
| 3 | support the connection type "64 kbit/s unrestricted"? | 2.1.1.1 2.1.2.1 | o.2 | |
| 4 | support the connection type "64 kbit/s unrestricted preferred"? | 2.1.1.1 2.1.2.1 | o | |
| 5 | support of multirate connection types? | 2.1.1.1 2.1.2.1 | o | |
| 6 | support the connection type "2x64 kbit/s unrestricted"? | 2.1.1.1 2.1.2.1 | o | |
| 7 | support the connection type "384 kbit/s unrestricted"? | 2.1.1.1 2.1.2.1 | o | |
| 8 | support the connection type "1536 kbit/s unrestricted"? | 2.1.1.1 2.1.2.1 | o | |
| 9 | support the connection type "1920 kbit/s unrestricted"? | 2.1.1.1 2.1.2.1 | o | |
| 10 | support the connection type "Nx64 kbit/s unrestricted"? | 2.1.13 | o | |
| o.2: It is mandatory to support at least one of these items. | | | | |

Table A.3/Q.784.3 – Forward address signalling

| Item | Is the exchange [role] able to ... | Reference | Status | Support |
|--|---|-----------|--------|---------|
| 1 | [OLE] use the <i>en bloc</i> operation in the forward address signalling (sending)? | 2.1.1.1 | o.3 | |
| 2 | [OLE] use the overlap operation in the forward address signalling (sending)? | 2.1.2.1 | o.3 | |
| 3 | [IntermE] use the <i>en bloc</i> operation in the forward address signalling (receiving)? | 2.1.1.2-5 | m | |
| 4 | [IntermE] use the overlap operation in the forward address signalling (receiving)? | 2.1.2.2-5 | m | |
| 5 | [IntermE] use the <i>en bloc</i> operation in the forward address signalling (sending)? | 2.1.1.2-5 | o.4 | |
| 6 | [IntermE] use the overlap operation in the forward address signalling (sending)? | 2.1.2.2-5 | o.4 | |
| 7 | [DLE] use the <i>en bloc</i> operation in the forward address signalling (receiving)? | 2.1.1.6 | m | |
| 8 | [DLE] use the overlap operation in the forward address signalling (receiving)? | 2.1.2.6 | m | |
| o.3: It is mandatory to support at least one of these items. | | | | |
| o.4: It is mandatory to support at least one of these items. | | | | |

Table A.4/Q.784.3 – OLE capabilities

| Item | Is the exchange able to ... | Reference | Status | Support |
|--|---|--------------------------|--------|---------|
| 1 | send the end-of-pulsing signal (ST)? | 2.1.1.1 b) 2.1.2.1 b) | o | |
| 2 | through-connect the transmission path also in the forward direction immediately after sending IAM for "Speech" or "3.1 kHz audio" calls? | 2.1.1.1 d) 2.1.2.1 d) | o | |
| 3 | through-connect in the backward direction immediately after IAM in case of overlap signalling? | 2.1.2.1 d) i) | o.5 | |
| 4 | through-connect in the backward direction when Called party number complete (digit analysis, timer T10, receive of ACM) in case of overlap signalling? | 2.1.2.1 d) ii) | o.5 | |
| 5 | handle (generate and route according to) the Transit network selection received from the access? | 2.1.11 | o | |
| o.5: It is mandatory to support at least one of these items. | | | | |

Table A.5/Q.784.3 – NTE capabilities

| Item | Is the exchange able to ... | Reference | Status | Support |
|--|---|--------------------------|--------|---------|
| 1 | route calls using only the connection type in the Transmission medium requirement ? | 2.1.1.2 a) 2.1.2.2 a) | o.6 | |
| 2 | route calls using not only the connection type in the Transmission medium requirement ? | 2.1.1.2 a) 2.1.2.2 a) | o.6 | |
| 3 | route calls by examining the Bearer capability in the User service information and/or the High layer capability in the User teleservice information ? | 2.1.1.2 a) 2.1.2.2 a) | c51 | |
| 4 | support awaiting answer timer T9 if it is a controlling exchange (CntrlE)? | 2.1.4.2 | o | |
| o.6: It is mandatory to support at least one of these items. c51: IF A.5/2 THEN o ELSE n/a. | | | | |

Table A.6/Q.784.3 – OutIE capabilities

| Item | Is the exchange able to ... | Reference | Status | Support |
|--|---|--------------------------|--------|---------|
| 1 | route calls using only the connection type in the Transmission medium requirement ? | 2.1.1.3 a) 2.1.2.3 a) | o.7 | |
| 2 | route calls using not only the connection type in the Transmission medium requirement ? | 2.1.1.3 a) 2.1.2.3 a) | o.7 | |
| 3 | route calls by examining the Bearer capability in the User service information and/or the High layer capability in the User teleservice information ? | 2.1.1.3 a) 2.1.2.3 a) | c61 | |
| 4 | amend or omit the most significant digits in the called party number (country code)? | 2.1.1.3 b) | o | |
| 5 | send the end-of-pulsing signal (ST)? | 2.1.1.3 b) 2.1.2.3 b) | o | |
| 6 | support μ -law to A-law conversion? | 2.1.1.3 b) 2.1.2.3 b) | n/a | |
| o.7: It is mandatory to support at least one of these items. c61: IF A.6/2 THEN o ELSE n/a. | | | | |

Table A.7/Q.784.3 – ITE capabilities

| Item | Is the exchange able to ... | Reference | Status | Support |
|------|--|------------|--------|---------|
| 1 | amend or omit the most significant digits in the called party number (country code)? | 2.1.1.4 b) | o | |

Table A.8/Q.784.3 – IncIE capabilities

| Item | Is the exchange able to ... | Reference | Status | Support |
|------|---|--------------------------|--------|---------|
| 1 | support A-law to μ -law conversion? | 2.1.1.5 b) 2.1.2.5 b) | n/a | |

Table A.9/Q.784.3 – DLE capabilities

| Item | Is the exchange able to ... | Reference | Status | Support |
|--------------------------------|---|-----------|--------|---------|
| 1 | send a network initiated Suspend on receipt of an on-hook condition? | 2.4.1 | o | |
| 2 | send a network initiated Resume on receipt of an off-hook condition? | 2.4.2 | c91 | |
| c91: IF A.9/1 THEN m ELSE n/a. | | | | |

Table A.10/Q.784.3 – InterME capabilities

| Item | Is the exchange able to ... | Reference | Status | Support |
|-----------------------------------|--|-----------|--------|---------|
| 1 | route according to the Transit network selection ? | 2.1.11 | o | |
| 2 | generate Call history information if it is missing? | 2.6.1.5 | c101 | |
| c101: IF A.13/11 THEN o ELSE n/a. | | | | |

Table A.11/Q.784.3 – IWorkE capabilities

| Item | Is the exchange able to ... | Reference | Status | Support |
|----------------------------------|---|-----------|--------|---------|
| 1 | send a network initiated Suspend on receipt of a clear back signal? | 2.4.1 | o | |
| 2 | send a network initiated Resume on receipt of a reanswer indication? | 2.4.2 | c111 | |
| c111: IF A.11/1 THEN m ELSE n/a. | | | | |

Table A.12/Q.784.3 – Gateway capabilities

| Item | Is the exchange able to ... | Reference | Status | Support |
|------|---|-----------|--------|---------|
| 1 | perform policing of information for re-segmentation? | 2.1.12 d) | o | |
| 2 | re-segment without discarding unrecognized parameters that have to be passed on according to the compatibility procedure? | 2.1.12 h) | o | |

Table A.13/Q.784.3 – Role independent capabilities

| Item | Is the exchange able to ... | Reference | Status | Support |
|-------|--|-------------------------------------|--------|---------|
| 1 | support calls to testing and measuring devices (sending)? | 2.1.1.8 2.1.2.8 | o | |
| 2 | support calls to testing and measuring devices (receiving)? | 2.1.1.8 2.1.2.8 | o | |
| 3 | support the Continuity check procedures? | 2.1.8 | o | |
| 4 | use Continuity-check request message to test for proper CIC-alignment? | 2.1.8 Annex G.3 b) | o | |
| 5 | do continuity checking for multirate connection type calls? | 2.1.8 | o | |
| 6 | support FOT ? | 2.1.10 | o | |
| 7 | support the Simple segmentation procedure? | 2.1.12 | o | |
| 8 | support in-band tones and announcements? | 2.2.4 | m | |
| 9 | support Cause in the ACM and CPG ? | 2.2.4 | m | |
| 10 | support signalling procedures for connection type allowing fallback? | 2.5 | o | |
| 11 | support the propagation delay determination procedure? | 2.6 | c131 | |
| 12 | support the simple (Q.767) echo control procedure? | D.2.8/Q.767 | o.8 | |
| 13 | support the dynamic echo control procedure? | 2.7 | o.8 | |
| 14 | handle circuits on more than one PCM-system in one CGB/CGBA and CGU/CGUA ? | 2.8 | o | |
| 15 | support method 1 as preventive action of dual seizure? | 2.9.1.3 | o.9 | |
| 16 | support method 2 as preventive action of dual seizure? | 2.9.1.3 | o.9 | |
| 17 | support a proprietary method as preventive action of dual seizure? | 2.9.1.3 | o.9 | |
| 18 | handle circuits on more than one PCM-system in one GRS/GRA ? | 2.9.3 | o | |
| 19 | support the compatibility procedure? | 2.9.5 | m | |
| 20 | discard an unknown parameter without Parameter compatibility information? | 2.9.5.3.2 i) b) 2.9.5.3.2 ii) b) | o.10 | |
| 21 | pass on an unknown parameter without Parameter compatibility information? | 2.9.5.3.2 i) b) 2.9.5.3.2 ii) b) | o.10 | |
| 22 | support of ISDN User Part signalling congestion control? | 2.10 | o | |
| 23 | support of automatic congestion control? | 2.11 | o | |
| 24 | support the ISDN User Part availability control? | 2.13 | o | |
| 25 | Support interaction with MTP Pause and Resume ? | 2.14 | m | |
| 26 | support of temporary alternate routing (TAR) | 2.16 | o | |
| 27 | support of hop counter procedure | 2.17 | o | |
| 28 | support of call collect request procedure | 2.18 | o | |
| o.8: | It is mandatory to support at least one of these items. | | | |
| o.9: | It is mandatory to support at least one of these items. | | | |
| o.10: | It is mandatory to support at least one of these items. | | | |

A.4.4 Timers

Table A.14/Q.784.3 – Timers

| Item | Use of ... | Reference | Status | Support | Values in seconds | |
|------|------------|---------------------------------|--------|---------|-------------------|-----------|
| | | | | | allowed | supported |
| 1 | T1 | Table A.1/Q.764 | m | | 15-60 | |
| 2 | T2 | Table A.1/Q.764 | m | | 180 | |
| 3 | T3 | Table A.1/Q.764 | o | | 120 | |
| 4 | T4 | Table A.1/Q.764 | o | | 300-900 | |
| 5 | T5 | Table A.1/Q.764 | m | | 300-900 | |
| 6 | T6 | Table A.1/Q.764; 4.3.2/Q.118 | m | | 60-120 | |
| 7 | T7 | Table A.1/Q.764 | m | | 20-30 | |
| 8 | T8 | Table A.1/Q.764 | m | | 10-15 | |
| 9 | T9 | Table A.1/Q.764; 4.3.1/Q.118 | m | | 90-120 | |
| 10 | T10 | Table A.1/Q.764 | m | | 4-6 | |
| 11 | T11 | Table A.1/Q.764 | m | | 15-20 | |
| 12 | T12 | Table A.1/Q.764 | m | | 15-60 | |
| 13 | T13 | Table A.1/Q.764 | m | | 300-900 | |
| 14 | T14 | Table A.1/Q.764 | m | | 15-60 | |
| 15 | T15 | Table A.1/Q.764 | m | | 300-900 | |
| 16 | T16 | Table A.1/Q.764 | m | | 15-60 | |
| 17 | T17 | Table A.1/Q.764 | m | | 300-900 | |
| 18 | T18 | Table A.1/Q.764 | m | | 15-60 | |
| 19 | T19 | Table A.1/Q.764 | m | | 300-900 | |
| 20 | T20 | Table A.1/Q.764 | m | | 15-60 | |
| 21 | T21 | Table A.1/Q.764 | m | | 300-900 | |
| 22 | T22 | Table A.1/Q.764 | m | | 15-60 | |
| 23 | T23 | Table A.1/Q.764 | m | | 300-900 | |
| 24 | T24 | Table A.1/Q.764 | m | | 0-2 | |
| 25 | T25 | Table A.1/Q.764 | m | | 1-10 | |
| 26 | T26 | Table A.1/Q.764 | m | | 60-180 | |
| 27 | T27 | Table A.1/Q.764 | m | | 240 | |
| 28 | T28 | Table A.1/Q.764 | o | | 10 | |
| 29 | T29 | Table A.1/Q.764 | o | | 0.3-0.6 | |
| 30 | T30 | Table A.1/Q.764 | o | | 5-10 | |
| 31 | T31 | Table A.1/Q.764 | o | | > 360 | |
| 32 | T32 | Table A.1/Q.764 | o | | 3-5 | |
| 33 | T33 | Table A.1/Q.764 | o | | 12-15 | |
| 34 | T34 | Table A.1/Q.764 | c141 | | 2-4 | |

Table A.14/Q.784.3 – Timers (*concluded*)

| Item | Use of ... | Reference | Status | Support | Values in seconds | |
|---------------------------------|------------|---------------------------------|--------|---------|-------------------|-----------|
| | | | | | allowed | supported |
| 35 | T35 | Table A.1/Q.764 | m | | 15-20 | |
| 36 | T36 | Table A.1/Q.764 | m | | 10-15 | |
| 37 | T37 | Table A.1/Q.764 | c142 | | 2-4 | |
| 38 | T38 | Table A.1/Q.764; 4.3.2/Q.118 | m | | 60-120 | |
| 39 | T39 | Table A.1/Q.764; 7.9/Q.731.7 | o | | 4-15 | |
| c141: IF A.13/7 THEN m ELSE o. | | | | | | |
| c142: IF A.13/13 THEN m ELSE o. | | | | | | |

ANEXO B

Formulario PIXIT para la parte usuario de la RDSI (ISUP)'97

Queda en estudio.

ANEXO C

Formulario del informe de las pruebas de conformidad del protocolo para la parte usuario de la RDSI (ISUP)'97

Queda en estudio.

ANEXO D

Sucesión de pruebas abstractas para los procedimientos de control de la llamada básica de la parte usuario de la RDSI (ISUP)'97

Sólo está disponible en soporte electrónico.

SERIES DE RECOMENDACIONES DEL UIT-T

| | |
|----------------|---|
| Serie A | Organización del trabajo del UIT-T |
| Serie B | Medios de expresión: definiciones, símbolos, clasificación |
| Serie C | Estadísticas generales de telecomunicaciones |
| Serie D | Principios generales de tarificación |
| Serie E | Explotación general de la red, servicio telefónico, explotación del servicio y factores humanos |
| Serie F | Servicios de telecomunicación no telefónicos |
| Serie G | Sistemas y medios de transmisión, sistemas y redes digitales |
| Serie H | Sistemas audiovisuales y multimedios |
| Serie I | Red digital de servicios integrados |
| Serie J | Transmisiones de señales radiofónicas, de televisión y de otras señales multimedios |
| Serie K | Protección contra las interferencias |
| Serie L | Construcción, instalación y protección de los cables y otros elementos de planta exterior |
| Serie M | RGT y mantenimiento de redes: sistemas de transmisión, circuitos telefónicos, telegrafía, facsimil 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 |

19536