

R

**INTERFAZ DE ACCESO BÁSICO Y
PRIMARIO DE LA RDSI.
SERVICIOS SUPLEMENTARIOS**

Número de referencia de la Interfaz de Acceso		
RCTG-LD-04	V 1.1	30-06-2001

R	Número de referencia de la Interfaz de Acceso		
	RCTG-LD-04	V1.1	30-06-2001

Interfaz de Acceso Básico y Primario de la RDSI. Servicios Suplementarios

HISTÓRICO DE CAMBIOS DEL DOCUMENTO

Versión	Descripción del cambio	Páginas afectadas	Fecha de la versión
V 1.1	Primera publicación de la Interfaz	Todas	30-06-2001

R	Número de referencia de la Interfaz de Acceso		
	RCTG-LD-04	V1.1	30-06-2001

Interfaz de Acceso Básico y Primario de la RDSI. Servicios Suplementarios

INDICE

		<u>Página</u>
1.	INTRODUCCIÓN GENERAL	5
2.	OBJETO Y ALCANCE DE LA INTERFAZ.....	6
3.	INFORMACIÓN GENERAL DE REFERENCIA.....	7
3.1	NORMATIVA Y DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA	7
3.2	ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS UTILIZADOS	13
3.3	SIGNIFICADO DE LAS EXPRESIONES MÁS COMUNES UTILIZADAS EN ESTE DOCUMENTO	16
3.3.1	<i>DEFINICIONES GENERALES</i>	<i>16</i>
3.3.2	<i>CONFIGURACIÓN DE REFERENCIA</i>	<i>18</i>
4	SERVICIOS SUPLEMENTARIOS RDSI	19
4.1	LÍNEAS CON SERVICIOS SUPLEMENTARIOS	19
4.2	DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS SUPLEMENTARIOS	23
4.2.1	<i>SERVICIOS SUPLEMENTARIOS QUE ESTÁN BASADOS EN LA LLAMADA BÁSICA</i>	<i>23</i>
	<i>PRESENTACIÓN DE LA IDENTIDAD DE LA LÍNEA LLAMANTE (CLIP)</i>	<i>23</i>
	<i>RESTRICCIÓN DE LA IDENTIDAD DE LA LÍNEA LLAMANTE (CLIR)</i>	<i>23</i>
	<i>PRESENTACIÓN DE LA IDENTIDAD DE LA LÍNEA CONECTADA (COLP).....</i>	<i>24</i>
	<i>RESTRICCIÓN DE LA IDENTIDAD DE LA LÍNEA CONECTADA (COLR).....</i>	<i>25</i>
	<i>MARCACIÓN DIRECTA DE EXTENSIONES (DDI)</i>	<i>26</i>
	<i>MÚLTIPLES NÚMEROS DE ABONADOS (MSN).....</i>	<i>26</i>
	<i>PORTABILIDAD DEL TERMINAL (TP).....</i>	<i>27</i>
	<i>SUBDIRECCIONAMIENTO (SUB)</i>	<i>27</i>
4.2.2	<i>SERVICIOS SUPLEMENTARIOS QUE ESTÁN BASADOS EN LA FINALIZACIÓN DE LA LLAMADA.....</i>	<i>28</i>
	<i>RETENCIÓN DE LLAMADAS (HOLD)</i>	<i>28</i>
	<i>LLAMADA EN ESPERA (CW)</i>	<i>28</i>
	<i>PROTECCIÓN DE DESVÍO (ICBCD).....</i>	<i>29</i>
4.2.3	<i>SERVICIO SUPLEMENTARIO QUE ESTÁ BASADO EN LA SEÑALIZACIÓN DE USUARIO</i>	<i>29</i>
	<i>SEÑALIZACIÓN DE USUARIO A USUARIO (UUS1/UUS3)</i>	<i>29</i>
4.2.4	<i>SERVICIOS SUPLEMENTARIOS QUE ESTÁN BASADOS EN EL REENCAMINAMIENTO DE LLAMADAS.....</i>	<i>30</i>
	<i>DESVÍO INCONDICIONAL (CFU / DIVIMM)</i>	<i>30</i>
	<i>DESVÍO SI NO CONTESTA (CFNR / DIVRPLY)</i>	<i>30</i>
	<i>DESVÍO SI OCUPADO (CFB / DIVBUSY).....</i>	<i>30</i>
	<i>TRANSFERENCIA DE LLAMADAS (CD).....</i>	<i>31</i>
4.2.5	<i>SERVICIO SUPLEMENTARIO QUE ESTÁ BASADO EN EL GRUPO DE USUARIO</i>	<i>31</i>
	<i>GRUPO CERRADO DE USUARIOS (CUG).....</i>	<i>31</i>

R	Número de referencia de la Interfaz de Acceso		
	RCTG-LD-04	V1.1	30-06-2001

Interfaz de Acceso Básico y Primario de la RDSI. Servicios Suplementarios

	<i>4.2.6 SERVICIO SUPLEMENTARIO QUE ESTÁ BASADO EN LA IDENTIFICACIÓN DE LLAMADAS</i>	32
	<i>LLAMADA MALICIOSA (MCID)</i>	32
	<i>4.2.7 SERVICIO SUPLEMENTARIO SOBRE EL CONTROL DE TRÁFICO</i>	33
	<i>RESTRICCIÓN DE LLAMADAS SALIENTES (OCB)</i>	33
5.	ÍNDICE DE FIGURAS	34
6.	ÍNDICE DE TABLAS	35

R	Número de referencia de la Interfaz de Acceso		
	RCTG-LD-04	V1.1	30-06-2001

Interfaz de Acceso Básico y Primario de la RDSI. Servicios Suplementarios

1. INTRODUCCIÓN GENERAL

El REAL DECRETO 1890/2000, de 20 de noviembre (B.O.E. 289 publicado el 2 de diciembre de 2000), aprueba el Reglamento que establece el procedimiento para la evaluación de la conformidad de los aparatos de Telecomunicaciones. La presente información se realiza en cumplimiento de lo dispuesto en el Capítulo II del Título II del citado REAL DECRETO, y con la finalidad y alcance establecidos en dicho Reglamento.

Este Real Decreto corresponde a la transposición al ordenamiento jurídico español de la Directiva 1999/5/CE de 9 de marzo, sobre equipos terminales de telecomunicación y por tanto la documentación técnica aquí facilitada cubre asimismo lo dispuesto en el artículo 4.2 de dicha Directiva.

La presente información que se publica es la misma que la facilitada por **RCTG** a la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información del Ministerio de Ciencia y Tecnología.

RCTG detenta todos los derechos sobre el contenido de esta información y se reserva el derecho a actualizarla cuando por causa oportuna lo considere conveniente. Asimismo tiene el Copyright de la información objeto de publicación y derechos de Propiedad Intelectual conforme a la legislación vigente, por lo que no se podrá reproducir total ni parcialmente, ni se podrá distribuir ni transmitir por ningún sistema o medio, sin la autorización previa de **RCTG**.

Los documentos ETSI (European Telecommunications Standards Institute) e ITU (International Telecommunication Union) que se indican como referencias tienen los Copyright correspondientes.

R	Número de referencia de la Interfaz de Acceso		
	RCTG-LD-04	V1.1	30-06-2001

Interfaz de Acceso Básico y Primario de la RDSI. Servicios Suplementarios

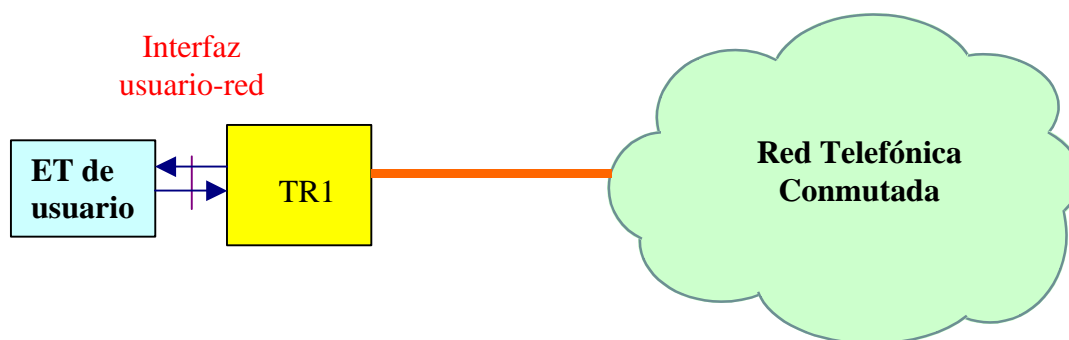
2. OBJETO Y ALCANCE DE LA INTERFAZ

El presente documento tiene por objeto describir los aspectos generales, características y condiciones de acceso a la red de **RCTG**, de la interfaz usuario-red para el soporte de los Servicios Suplementarios de los Accesos Básico y Primario de la Red Digital de Servicios Integrados (RDSI).

Los Servicios Suplementarios están fundamentados en el intercambio de mensajes de capa 3 o capa de Red del protocolo LAPD (Procedimiento de acceso al enlace mediante el canal D / Link Access Procedure on the D-channel) de canal D.

Las características aquí definidas se aplican en los puntos de referencia S, T y S/T (cuando coinciden S y T) de los accesos básicos de usuario (2B + D) y primario (30B + D) de la RDSI, conforme a la estructura de acceso recogida en la recomendación ITU-T I.412 [2] y según la configuración de referencia definida en ITU-T I.411 [1] 'Configuraciones de referencia de las interfaces usuario-red de la red digital de servicios integrados'.

En la siguiente figura se representa de forma muy genérica un esquema de la estructura de red con los elementos fundamentales de la misma.



En el documento se hace referencia a la normativa internacional y nacional para esta interfaz y a las abreviaturas y acrónimos utilizados, así como a las definiciones de los términos más comunes.

R	Número de referencia de la Interfaz de Acceso		
	RCTG-LD-04	V1.1	30-06-2001

Interfaz de Acceso Básico y Primario de la RDSI. Servicios Suplementarios

3. INFORMACIÓN GENERAL DE REFERENCIA

3.1 NORMATIVA Y DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

- [1] ITU-T Recomendación I.411 (1993) 'Configuraciones de referencia de las interfaces usuario-red de la red digital de servicios integrados RDSI'
- [2] ITU-T Recomendación I.412 (1998) 'Estructuras del interfaz y capacidades de acceso de las interfaces usuario-red de la red digital de servicios integrados RDSI'
- [3] ITU-T Recomendación I.210 (1993) 'Principales servicios de telecomunicación soportados por una red digital de servicios integrados y medios para describirlos'
- [4] ITU-T Recomendación I.221 (1993) 'Características específicas comunes de los servicios'
- [5] ITU-T Recomendación E.164 (1997-05) 'Plan internacional de numeración de telecomunicaciones públicas'
- [6] ITU-T Recomendación Q.932 (1998-05) 'Sistema de señalización digital de abonado N° uno; Procedimientos genéricos para el control de los servicios suplementarios de la red digital de servicios integrados'
- [7] ITU-T Recomendación Q.950 (1997-06) 'Protocolos de servicios suplementarios, estructura y principios generales'
- [8] ETSI ETS 300 195 (1995-02) 'Integrated Services Digital Network (ISDN); Supplementary service interactions; Digital Subscriber Signalling System No. one (DSS1) protocol'
- [9] ETSI ETS 300 196 (1993-08) 'Integrated Services Digital Network (ISDN); Generic functional protocol for the support of supplementary services; Digital Subscriber Signalling System No. one (DSS1) protocol'
- [10] ETSI ETS 300 207 (1994-12) 'Integrated Services Digital Network (ISDN); Diversion supplementary services; Digital Subscriber Signalling System No. one (DSS1) protocol'
- [11] ETSI ETS 300 089 'Integrated Services Digital Network (ISDN); Calling Line Identification Presentation (CLIP) supplementary service; Service description'
- [12] ETSI ETS 300 091 'Integrated Services Digital Network (ISDN); Calling Line Identification Presentation (CLIP) and Calling Line

R	Número de referencia de la Interfaz de Acceso		
	RCTG-LD-04	V1.1	30-06-2001

Interfaz de Acceso Básico y Primario de la RDSI. Servicios Suplementarios

- Identification Restriction (CLIR) supplementary services; Functional capabilities and information flows'
- [13] ETSI ETS 300 092 (1993-02) 'Integrated Services Digital Network (ISDN); Calling Line Identification Presentation (CLIP) supplementary service; Digital Subscriber signalling System No. one (DSS1) protocol'
- [14] ETSI ETS 300 090 'Integrated Services Digital Network (ISDN); Calling Line Identification Restriction (CLIR) supplementary service; Service description'
- [15] ETSI ETS 300 093 (1992-03) 'Integrated Services Digital Network (ISDN); Calling Line Identification Restriction (CLIR) supplementary service; Digital Subscriber Signalling System No. one (DSS1) protocol'
- [16] ETSI ETS 300 094 'Integrated Services Digital Network (ISDN); Connected Line Identification Presentation (COLP) supplementary service; Service description'
- [17] ETSI ETS 300 096 'Integrated Services Digital Network (ISDN); Connected Line Identification Presentation (COLP) and Connected Line Identification Restriction (COLR) supplementary services; Functional capabilities and information flows'
- [18] ETSI ETS 300 097 (1992-03)'Integrated Services Digital Network (ISDN); Connected Line Identification Presentation (COLP) supplementary service; Digital Subscriber Signalling System No. one (DSS1) protocol'
- [19] ETSI ETS 300 095 'Integrated Services Digital Network (ISDN); Connected Line Identification Restriction (COLR) supplementary service; Service description'
- [20] ETSI ETS 300 098 (1992-03) 'Integrated Services Digital Network (ISDN); Connected Line Identification Restriction (COLR) supplementary service; Digital Subscriber Signalling System No. one (DSS1) protocol'
- [21] ETSI ETS 300 062 'Integrated Services Digital Network (ISDN); Direct Dialling In (DDI) supplementary service; Service Description'
- [22] ETSI ETS 300 063 'Integrated Services Digital Network (ISDN); Direct Dialling In (DDI) supplementary service; Functional capabilities and information flows'
- [23] ETSI ETS 300 064 (1991-10) 'Integrated Services Digital Network (ISDN); Direct Dialling In (DDI) supplementary service; Digital Subscriber Signalling System No. one (DSS1) protocol'

R	Número de referencia de la Interfaz de Acceso		
	RCTG-LD-04	V1.1	30-06-2001

Interfaz de Acceso Básico y Primario de la RDSI. Servicios Suplementarios

- [24] ETSI ETS 300 050 'Integrated Services Digital Network (ISDN); Multiple Subscriber Number (MSN) supplementary service; Service Description'
- [25] ETSI ETS 300 051 'Integrated Services Digital Network (ISDN); Multiple Subscriber Number (MSN) supplementary service; Functional capabilities and information flows'
- [26] ETSI ETS 300 052 (1991-10) 'Integrated Services Digital Network (ISDN); Multi Subscriber Number (MSN) supplementary service; Digital Subscriber Signalling System No. one (DSS1) protocol'
- [27] ETSI ETS 300 053 'Integrated Services Digital Network (ISDN); Terminal Portability (TP) supplementary service; Service Description'
- [28] ETSI ETS 300 054 'Integrated Services Digital Network (ISDN); Terminal Portability (TP) supplementary service; Functional capabilities and information flows'
- [29] ETSI ETS 300 055 (1991-10) 'Integrated Services Digital Network (ISDN); Terminal Portability (TP) supplementary service; Digital Subscriber Signalling System No. one (DSS1) protocol'
- [30] ETSI ETS 300 059 'Integrated Services Digital Network (ISDN); Subaddressing (SUB) supplementary service; Service Description'
- [31] ETSI ETS 300 060 'Integrated Services Digital Network (ISDN); Subaddressing (SUB) supplementary service; Functional capabilities and information flows'
- [32] ETSI ETS 300 061 (1991-10) 'Integrated Services Digital Network (ISDN); Subaddressing (SUB) supplementary service; Digital Subscriber Signalling System No. one (DSS1) protocol'
- [33] ETSI ETS 300 056 'Integrated Services Digital Network (ISDN); Call Waiting (CW) supplementary service; Service description'
- [34] ETSI ETS 300 057 'Integrated Services Digital Network (ISDN); Call Waiting (CW) supplementary service; Functional capabilities and information flows'
- [35] ETSI ETS 300 058 (1991-10) 'Integrated Services Digital Network (ISDN); Call Waiting (CW) supplementary service; Digital Subscriber Signalling System No. one (DSS1) protocol'
- [36] ETSI ETS 300 284 'Integrated Services Digital Network (ISDN); User-to-User Signalling (UUS) supplementary service; Service description'

R	Número de referencia de la Interfaz de Acceso		
	RCTG-LD-04	V1.1	30-06-2001

Interfaz de Acceso Básico y Primario de la RDSI. Servicios Suplementarios

- [37] ETSI ETS 300 136 'Integrated Services Digital Network (ISDN); Closed User Group (CUG) supplementary service; Service description'
- [38] ETSI ETS 300 137 'Integrated Services Digital Network (ISDN); Closed User Group (CUG) supplementary service; Functional capabilities and information flows'
- [39] ETSI ETS 300 138 (1992-05) 'Integrated Services Digital Network (ISDN); Close User Group (CUG) supplementary service; Digital Subscriber Signalling System No. one (DSS1) protocol'
- [40] ETSI ETS 300 200 'Integrated Services Digital Network (ISDN); Call Forwarding Unconditional (CFU) supplementary service; Service description'
- [41] ETSI ETS 300 204 'Integrated Services Digital Network (ISDN); Call Forwarding Unconditional (CFU) supplementary service; Functional capabilities and information flows'
- [42] ETSI ETS 300 207 ('Integrated Services Digital Network (ISDN); Diversion supplementary services; Digital Subscriber Signalling System No. one (DSS1) protocol'
- [43] ETSI ETS 300 201 'Services and Protocols for Advanced Networks (SPAN); Integrated Services Digital Network (ISDN); Call Forwarding No Reply (CFNR) supplementary service; Service description'
- [44] ETSI ETS 300 205 'Integrated Services Digital Network (ISDN); Call Forwarding No Reply (CFNR) supplementary service; Functional capabilities and information flows'
- [45] ETSI ETS 300 199 'Integrated Services Digital Network (ISDN); Call Forwarding Busy (CFB) supplementary service; Service description'
- [46] ETSI ETS 300 203 'Integrated Services Digital Network (ISDN); Call Forwarding Busy (CFB) supplementary service; Functional capabilities and information flows'
- [47] ETSI ETS 300 128 'Integrated Services Digital Network (ISDN); Malicious Call Identification (MCID) supplementary service; Service description'
- [48] ETSI ETS 300 129 'Integrated Services Digital Network (ISDN); Malicious Call Identification (MCID) supplementary service; Functional capabilities and information flows'

R	Número de referencia de la Interfaz de Acceso		
	RCTG-LD-04	V1.1	30-06-2001

Interfaz de Acceso Básico y Primario de la RDSI. Servicios Suplementarios

- [49] ETSI ETS 300 130 (1992-05) 'Integrated Services Digital Network (ISDN); Malicious Call Identification (MCID) supplementary service; Digital Subscriber Signalling System No. one (DSS1) protocol'
- [50] ETSI ETS 300 139 'Integrated Services Digital Network (ISDN); Call Hold (HOLD) supplementary service; Service description'
- [51] ETSI ETS 300 140 'Integrated Services Digital Network (ISDN); Call Hold (HOLD) supplementary service; Functional capabilities and information flows'
- [52] ETSI ETS 300 141 (1992-05) 'Integrated Services Digital Network (ISDN); Call Hold (HOLD) supplementary service; Digital Subscriber Signalling System No. one (DSS1) protocol'
- [53] ETSI ETS 300 186 'Integrated Services Digital Network (ISDN); Three-Party (3PTY) supplementary service; Service description'
- [54] ETSI ETS 300 187 'Integrated Services Digital Network (ISDN); Three-Party (3PTY) supplementary service; Functional capabilities and information flows'
- [55] ETSI ETS 300 188 (1993) 'Integrated Services Digital Network (ISDN); Three-Party (3PTY) supplementary service; Digital Subscriber Signalling System No. one (DSS1) protocol'
- [56] ETSI ETS 300 202 'Integrated Services Digital Network (ISDN); Call Deflection (CD) supplementary service; Service description'
- [57] ETSI ETS 300 206 'Integrated Services Digital Network (ISDN); Call Deflection (CD) supplementary service; Functional capabilities and information flows'
- [58] ETSI ETS 300 286 (1996-02) 'Integrated Services Digital Network (ISDN); User to User Signalling (UUS) supplementary service; Digital Subscriber Signalling System No. one (DSS1) protocol'
- [59] ETSI ETS 300 367 (1995-05) 'Integrated Services Digital Network (ISDN); Explicit Call Transfer (ECT) supplementary service; Service description'
- [60] ETSI ETS 300 368 'Integrated Services Digital Network (ISDN); Explicit Call Transfer (ECT) supplementary service; Functional capabilities and information flows'
- [61] ETSI ETS 300 369 (1995-05) 'Integrated Services Digital Network (ISDN); Explicit Call Transfer (ECT) supplementary service; Digital Subscriber Signalling System No. one (DSS1) protocol'

R	Número de referencia de la Interfaz de Acceso		
	RCTG-LD-04	V1.1	30-06-2001

Interfaz de Acceso Básico y Primario de la RDSI. Servicios Suplementarios

- [62] ETSI ETS 300 359 (1995-11) 'Integrated Services Digital Network (ISDN); Completion of Calls to Busy Subscriber (CCBS) supplementary service; Digital Subscriber Signalling System No. one (DSS1) protocol'
- [63] ETSI ETS 301 001 V1.2.2 (1998-08) 'Integrated Services Digital Network (ISDN); Outgoing Call Barring (OCB) supplementary service; Digital Subscriber Signalling System No. one (DSS1) protocol'
- [64] ETSI ETS 301 001 V1.2.2 (1998-08) 'Integrated Services Digital Network (ISDN); Advice of Charge (AOC) supplementary service; Digital Subscriber Signalling System No. one (DSS1) protocol'
- [65] ITU-T Recomendación I.112 (1993-03) 'Vocabulario de términos relativos a las Redes Digitales de Servicios Integrados'

R	Número de referencia de la Interfaz de Acceso		
	RCTG-LD-04	V1.1	30-06-2001

Interfaz de Acceso Básico y Primario de la RDSI. Servicios Suplementarios

3.2 ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS UTILIZADOS

- 3PTY** Servicio Suplementario (SS): Llamada o conferencia a tres (Three-Party)
- AOC** SS: Aviso del importe de la Comunicación (Advice of Charge)
- CCBS** SS: Llamada completada sobre usuario ocupado (Completion of Calls to Busy Subscriber)
- CD** SS: Transferencia de llamada (Call Deflection)
- CFB** SS: Desvío si ocupado (Call Forwarding Busy)
- CFNR** SS Desvío si no contesta (Call Forwarding on No Reply)
- CFU** SS: Desvío incondicional (Call Forwarding Unconditional)
- CLIP** SS: Presentación de la identidad de la línea llamante (Calling Line Identification Presentation).
- CLIR** SS: Restricción de la Identidad de la línea llamante (Calling Line Identification Restriction)
- COLP** SS: Presentación de la Identidad de la línea conectada (Connected Line Identification Presentation)
- COLR** SS: Restricción de la Identidad de la línea conectada (Connected Line Identification Restriction)
- CUG** SS: Grupo Cerrado de Usuarios (Closed User Group)
- CW** SS: Indicación de llamada en espera (Call Waiting)
- DDI** SS: Marcación Directa a Extensiones (Direct Dialling in)
- DDS1** Sistema de Señalización de abonado digital nº 1 (Digital Subscriber Signalling System No. one)
- ECT** SS: Transferencia Explícita de la Llamada (Explicit Call Transfer)
- ET** Equipo terminal

R	Número de referencia de la Interfaz de Acceso		
	RCTG-LD-04	V1.1	30-06-2001

Interfaz de Acceso Básico y Primario de la RDSI. Servicios Suplementarios

ETS	Normalización de las Telecomunicaciones Europeas (European Telecommunication Standard)
ETSI	Instituto de Normalización de las Telecomunicaciones Europeas (European Telecommunications Standards Institute)
HOLD	SS: Retención de llamadas (Call Hold)
ISDN	Red Digital de Servicios Integrados (Integrated Services Digital Network)
ITU-T	International Telecommunication Union – Telephony
ITU	International Telecommunication Union
LAPD	Link Access Procedure on the D-channel
MCID	SS: Identificación de llamadas maliciosas (Malicious Call Identification)
MSN	SS: Múltiples Números de Abonados (Multiple Subscriber Number)
NT	Terminación de Red (Network Termination)
OCB	Restricción de llamadas salientes (Outgoing Call Barring)
OSI	Organization Standardization Institute
PAS	Punto de acceso al servicio
RDSI	Red Digital de Servicios Integrados
SDL	Lenguaje de especificación y descripción
S/T	Punto de referencia de la interfaz usuario-red
SUB	SS: Subdireccionamiento (Subaddressing)
TC	Terminación de Central
TL	Terminación de Línea
TP	SS: Portabilidad de Terminales (Terminal Portability)
TR	Terminal de Red

R	Número de referencia de la Interfaz de Acceso		
	RCTG-LD-04	V1.1	30-06-2001

Interfaz de Acceso Básico y Primario de la RDSI. Servicios Suplementarios

TR1/2 Terminación de Red tipo 1/tipo 2

UNI Interfaz usuario-red (User Network Interface)

UUS Señalización usuario-usuario (User-to User Signalling)

R	Número de referencia de la Interfaz de Acceso		
	RCTG-LD-04	V1.1	30-06-2001

Interfaz de Acceso Básico y Primario de la RDSI. Servicios Suplementarios

3.3 SIGNIFICADO DE LAS EXPRESIONES MÁS COMUNES UTILIZADAS EN ESTE DOCUMENTO

3.3.1 Definiciones generales

A continuación se expone el significado de las expresiones más comunes utilizadas en este documento según las recomendaciones ETSI ETS 300 195 [8] (1995-02) 'Integrated Services Digital Network (ISDN); Supplementary service interactions; Digital Subscriber Signalling System No. one (DSS1) protocol' y ETSI ETS 300 196 (1993-08) [9] 'Integrated Services Digital Network (ISDN); Generic functional protocol for the support of supplementary services; Digital Subscriber Signalling System No. one (DSS1) protocol'

Equipo Terminal multilínea:

Equipo terminal que puede ser conectado a más de un Punto de Terminación de Red (PTR)

Lado de red:

Ubicación en relación con la interfaz usuario-red indicando que el contexto al que este término se refiere se encuentra en el lado de red de la interfaz usuario-red.

Lado de usuario:

Ubicación en relación con la interfaz usuario-red indicando que el contexto al que este término se refiere se encuentra en el lado de usuario de la interfaz usuario-red.

Número RDSI:

Un número del plan de numeración de la RDSI conforme a la estructura especificada en ITU-T Recomendación E.164 (1997-05) [5] 'Plan internacional de numeración de telecomunicaciones públicas'

Protocolo:

Conjunto de reglas y formatos (semántica y sintáctica) que determina el comportamiento de entidades de comunicación en la ejecución de las funciones.

R	Número de referencia de la Interfaz de Acceso		
	RCTG-LD-04	V1.1	30-06-2001

Interfaz de Acceso Básico y Primario de la RDSI. Servicios Suplementarios

Protocolo modo funcional:

El protocolo funcional consiste en una secuencia de elementos de información modo funcional. Un elemento de información funcional requiere un cierto grado de procesamiento inteligente por parte del equipo terminal tanto de generación como de análisis.

Protocolo modo estímulo:

El protocolo estímulo consiste en una secuencia de elementos de información modo estímulo. Un elemento de información modo estímulo es generado como resultado de un evento simple de la interfaz usuario-red o contiene una instrucción básica emitida por la red para ser ejecutada por el usuario. Suponen acciones simples en la interfaz de usuario-red (desde el equipo terminal).

Red Digital de Servicios Integrados (RDSI):

Red que presta o soporta una variedad de servicios de telecomunicación y facilita conexiones digitales entre interfaces usuario-red.

Unidad de datos de protocolo:

Unidad de datos especificada en un protocolo y que consiste en información de control de protocolo y posiblemente datos de usuario.

Información de control de protocolo:

Información intercambiada entre entidades usadas en una conexión para coordinar una operación conjunta.

Proveedor de servicio:

En abstracto máquina que modela el comportamiento de la totalidad de las entidades que prestan el servicio visto por el usuario.

Usuario de servicio:

Representación en abstracto de la totalidad de las entidades en un solo sistema que utilizan un servicio a través de un solo punto de acceso.

<h1>R</h1>	Número de referencia de la Interfaz de Acceso		
	RCTG-LD-04	V1.1	30-06-2001

Interfaz de Acceso Básico y Primario de la RDSI. Servicios Suplementarios

3.3.2. Configuración de referencia

Dos son las variantes de la configuración de referencia contemplada en la recomendación ITU-T I.411 [1]. Una con equipo terminal ET1 y otra con ET2 y AT.

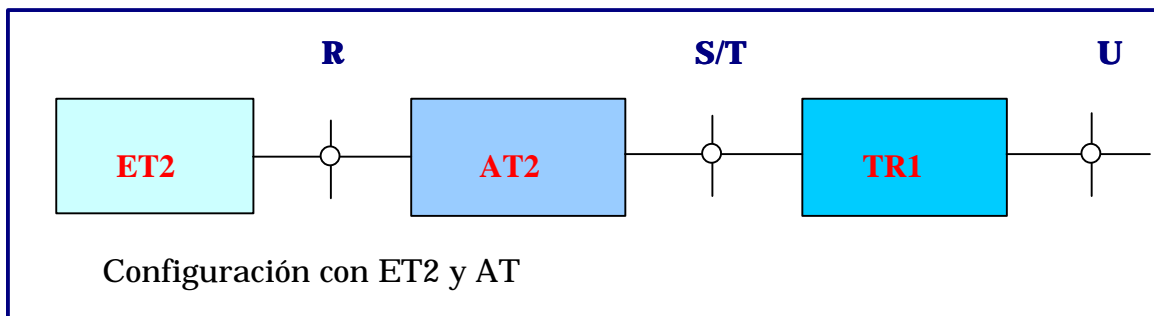
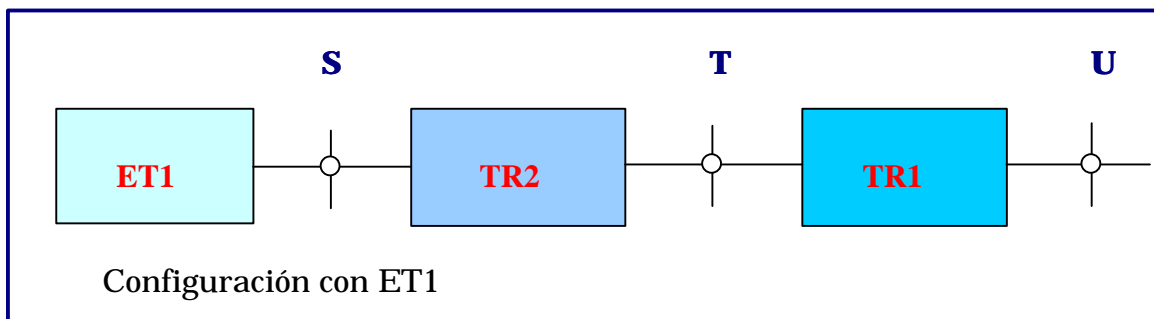


Figura 1
(Variantes de la configuración de referencia)

R	Número de referencia de la Interfaz de Acceso		
	RCTG-LD-04	V1.1	30-06-2001

Interfaz de Acceso Básico y Primario de la RDSI. Servicios Suplementarios

4 SERVICIOS SUPLEMENTARIOS RDSI

La interfaz digital de **RCTG** presenta opcionalmente en el TR1, para su uso o aplicación según los acuerdos comerciales establecidos entre el usuario y **R**, una relación de servicios suplementarios telefónicos que se superponen al servicio básico de telecomunicación y que se ofrecen conjuntamente con él.. Los servicios suplementarios se ofrecen en los modos estímulo y funcional tanto para los accesos básicos como para los primarios.

El protocolo modo funcional toma como referencia la especificación ETSI ETS 300 196 (1993-08) [9] 'Integrated Services Digital Network (ISDN); Generic functional protocol for the support of supplementary services; Digital Subscriber Signalling System No. one (DSS1) protocol'. Este protocolo es simétrico y es aplicable tanto para los accesos básicos como primarios.

Para que se opere en modo funcional el protocolo requiere tener conocimiento de los servicios suplementarios soportados por el equipamiento de usuario.

La interacciones entre los diferentes servicios suplementarios RDSI de la red de **R** cumplen la recomendación ETSI ETS 300 195 [8] (1995-02)'Integrated Services Digital Network (ISDN); Supplementary service interactions; Digital Subscriber Signalling System No. one (DSS1) protocol'

4.1 LÍNEAS CON SERVICIOS SUPLEMENTARIOS

La oferta actual de servicios suplementarios es aplicable a líneas de usuario digitales dependientes de sistemas de conmutación digitales.

La relación de servicios suplementarios ofrecidos actualmente es la siguiente:

SERVICIOS SUPLEMENTARIOS RDSI	
A)	PRESENTACIÓN DE LA IDENTIDAD DE LA LÍNEA LLAMANTE (CLIP)
B)	RESTRICCIÓN DE LA IDENTIDAD DE LA LÍNEA LLAMANTE (CLIR)
C)	PRESENTACIÓN DE LA IDENTIDAD DE LA LÍNEA CONECTADA (COLP)

R	Número de referencia de la Interfaz de Acceso		
	RCTG-LD-04	V1.1	30-06-2001

Interfaz de Acceso Básico y Primario de la RDSI. Servicios Suplementarios

SERVICIOS SUPLEMENTARIOS RDSI	
D)	RESTRICCIÓN DE LA IDENTIDAD DE LA LÍNEA CONECTADA (COLR)
E)	MARCACIÓN DIRECTA A EXTENSIONES (DDI)
F)	MÚLTIPLES NÚMEROS DE ABONADOS
G)	PORTABILIDAD DE TERMINALES (TP)
H)	SUBDIRECCIONAMIENTO (SUB)
I)	RETENCIÓN DE LLAMADAS (HOLD)
J)	LLAMADA EN ESPERA (CW)
K)	PROTECCIÓN DE DESVÍO (ICBCD)
L)	SEÑALIZACIÓN DE USUARIO A USUARIO (UUS1/UUS3)
M)	DESVÍO INCONDICIONAL DE LA LLAMADA (CFU)
N)	DESVÍO SI NO CONTESTA (CFNR)
O)	DESVÍO SI OCUPADO (CFB)
P)	TRANSFERENCIA DE LLAMADAS (CD)
Q)	GRUPO CERRADO DE USUARIOS (CUG)
R)	LLAMADA MALICIOSA (MCID)
S)	RESTRICCIÓN DE LLAMADAS SALIENTES (OCB)

Tabla A
(Servicios Suplementarios RDSI)

Los Servicio Suplementarios, adicionales al servicio de llamada básica, se sirven de los protocolos, mensajes y servicios de la capa de red para su señalización.

R	Número de referencia de la Interfaz de Acceso		
	RCTG-LD-04	V1.1	30-06-2001

Interfaz de Acceso Básico y Primario de la RDSI. Servicios Suplementarios

A continuación se hace un breve resumen de estos conceptos que son definidos en el documento **RCTG-LD-03** “*Interfaz de Acceso Básico y Primario de la RDSI. Capas de Enlace de Datos y de Red*”.

Protocolo

El protocolo de capa de red (protocolo de canal D) tiene por misión la de transferir información entre las diferentes entidades de la capa 3, a través de la interfaz usuario-red (UNI) de la RDSI, tanto para accesos básicos como primarios, utilizando para ello el canal D.

Mensajes

Los mensajes utilizados por el protocolo de capa 3 del canal D sirven para intercambiar información entre el equipo de usuario y la red. Por tanto pueden dirigirse del usuario a la red, de la red al usuario o en ambos sentidos.

Entre los diferentes tipos de mensajes existe el siguiente:

- Mensajes para los servicios suplementarios

Son mensajes para llevar a cabo procedimientos de señalización de los diferentes servicios suplementarios, al margen de los anteriormente mencionados que sirven para el establecimiento de una conexión o llamada.

Servicios de capa 3

Entre los servicios proporcionados por capa 3 existe el siguiente:

- Tratamiento de los medios necesarios para los servicios suplementarios.

Procedimientos

Los procedimientos especificados en ETSI ETS 300 196 (1993-08) [9] son usados para las funciones de:

- Activación y desactivación
- Invocación y operación
- Interrogación
- Estado de petición
- Estado de notificación

R	Número de referencia de la Interfaz de Acceso		
	RCTG-LD-04	V1.1	30-06-2001

Interfaz de Acceso Básico y Primario de la RDSI. Servicios Suplementarios

- Reserva de canal del lado de red de los servicios suplementarios dentro de llamadas existentes o fuera de ellas.

El protocolo modo funcional puede soportar además:

- Coexistencia con otros protocolos genéricos para el control de los servicios suplementarios.

Funciones de control

El control de los servicios suplementarios tanto por parte de lado de red como del lado de usuario incluye las siguientes funciones:

- a) Control de los servicios suplementarios durante el establecimiento de la llamada
- b) Control de los servicios suplementarios durante la finalización de la llamada
- c) Control de los servicios suplementarios portadores relacionados durante el estado de llamada activa
- d) Control de los servicios suplementarios independientemente de una llamada activa
- e) Control de múltiples servicios suplementarios diferentes con un mensaje simple
- f) Control de servicios suplementarios pertenecientes a diferentes llamadas
- g) Provisión de notificaciones

R	Número de referencia de la Interfaz de Acceso		
	RCTG-LD-04	V1.1	30-06-2001

Interfaz de Acceso Básico y Primario de la RDSI. Servicios Suplementarios

4.2 DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS SUPLEMENTARIOS

Los servicios suplementarios a disposición del usuario RDSI son los que a continuación se presentan, y están empaquetados en familias según las características comunes que les distinguen.

Para el funcionamiento en modo estímulo los comandos de control para activar, desactivar, invocar o verificar, etc. los diferentes servicios son los indicados en el documento *RCTG-LA-01 “Interfaz de Acceso Línea Analógica Conmutada”*.

4.2.1 Servicios suplementarios que están basados en la llamada básica

Son servicios que no requieren procedimientos de señalización adicionales a los empleados en la llamada básica.

PRESENTACIÓN DE LA IDENTIDAD DE LA LÍNEA LLAMANTE (CLIP)

Permite al usuario llamado recibir la identidad del llamante.

La red entrega la identidad de la línea llamante (nº RDSI) independientemente de la capacidad del ET para recibir esta información.

Con el nº RDSI el llamante puede incluir alguna subdirección que la red transportará de forma transparente.

Se aplica tanto a accesos básicos como primarios.

Servicio basado en las normativas de referencia ETSI ETS 300 089 [11] (Descripción del servicio), ETS 300 091 [12] (Capacidades funcionales) y ETS 300 092 [13] (Protocolo DSS1).

RESTRICCIÓN DE LA IDENTIDAD DE LA LÍNEA LLAMANTE (CLIR)

Permite al usuario llamante impedir la presentación de su identidad al usuario llamado, incluso el subdireccionamiento en el caso de estar eventualmente presente. La restricción se puede realizar de forma permanente (para todas las llamadas) o bien llamada a llamada.

(Nota: En los artículos 75 y 76 del Real Decreto 1736/1998 de 31 de julio, se establecen los principios en los que estará permitido la eliminación de

R	Número de referencia de la Interfaz de Acceso		
	RCTG-LD-04	V1.1	30-06-2001

Interfaz de Acceso Básico y Primario de la RDSI. Servicios Suplementarios

la supresión en origen de la identificación de la línea llamante y la supresión permanente en destino de la identidad de la línea llamante)

Se aplica tanto a accesos básicos como primarios.

La red de **RCTG** ofrece a sus usuarios tres modalidades diferentes de este servicio:

- **Restricción permanente de la identidad del llamante (CLIRPER)**

Con este servicio la presentación del número RDSI del llamante queda restringida permanentemente. En esta modalidad del servicio la red invoca el servicio para todas las llamadas originadas por el usuario llamante.

(A tener en cuenta lo contemplado en la nota anterior)

- **Restricción llamada a llamada de la identidad del llamante con presentación por defecto (CLIRPCP)**

Con este servicio todas las llamadas originadas por el llamante tendrán presentación de su número RDSI, excepto para las llamadas que el llamante indique mediante un código específico. En esta modalidad el usuario es el que invoca el servicio llamada a llamada.

(A que tener en cuenta lo contemplado en la nota anterior)

- **Restricción llamada a llamada de la identidad del llamante con restricción por defecto (CLIRPCR)**

Con este servicio todas las llamadas originadas por el llamante tendrán restringida la presentación de su número RDSI, excepto para las llamadas que el llamante indique mediante un código específico. En esta modalidad el usuario es el que invoca el servicio llamada a llamada.

(A tener en cuenta lo contemplado en la nota anterior)

Servicio basado en las normativas de referencia ETSI ETS 300 090 [14] (Descripción del servicio), ETS 300 091 [12] (Capacidades funcionales) y ETS 300 093[15] (Protocolo DSS1).

PRESENTACIÓN DE LA IDENTIDAD DE LA LÍNEA CONECTADA (COLP)

Permite al usuario RDSI llamante recibir la identificación de la línea a la cual ha sido conectado, en el ámbito de una llamada de conmutación de circuito.

La red entrega la identidad de la línea llamante (nº RDSI) independientemente de la capacidad del ET para recibir esta información.

Con el nº RDSI el usuario llamado puede incluir alguna subdirección que la red transportará hacia el llamante de forma transparente.

R	Número de referencia de la Interfaz de Acceso		
	RCTG-LD-04	V1.1	30-06-2001

Interfaz de Acceso Básico y Primario de la RDSI. Servicios Suplementarios

Se aplica tanto a accesos básicos como primarios.

Servicio basado en las normativas de referencia ETSI ETS 300 094 [16] (Descripción del servicio), ETS 300 096 [17] (Capacidades funcionales) y ETS 300 097 [18] (Protocolo DSS1).

RESTRICCIÓN DE LA IDENTIDAD DE LA LÍNEA CONECTADA (COLR)

Permite al usuario RDSI conectado impedir la presentación de su identidad al usuario llamante, incluso el subdireccionamiento en el caso de estar eventualmente presente.

Se aplica tanto a accesos básicos como primarios.

La red de **R** ofrece a sus usuarios tres modalidades diferentes de este servicio:

- **Restricción permanente de la identidad de la línea conectada (COLRPER)**
Con este servicio la presentación del número RDSI de la línea conectada del llamado queda restringida permanentemente. En esta modalidad del servicio la red invoca el servicio para todas las llamadas originadas por el usuario llamante.
- **Restricción llamada a llamada de la identidad de la línea conectada con presentación por defecto (CLIRRCP)**
Con este servicio todas las llamadas originadas por el llamante tendrán presentación de la identidad de la línea conectada, excepto para las llamadas que el llamante indique mediante un código específico. En esta modalidad el usuario es el que invoca el servicio llamada a llamada.
- **Restricción llamada a llamada de la identidad de la línea conectada con restricción por defecto (CLIRRCP)**
Con este servicio todas las llamadas originadas por el llamante tendrán restringida la presentación de la identidad de la línea conectada, excepto para las llamadas que el llamante indique mediante un código específico. En esta modalidad el usuario es el que invoca el servicio llamada a llamada.

Servicio basado en las normativas de referencia ETSI ETS 300 095 [19] (Descripción del servicio), ETS 300 096 [17] (Capacidades funcionales) y ETS 300 098 [20] (Protocolo DSS1).

R	Número de referencia de la Interfaz de Acceso		
	RCTG-LD-04	V1.1	30-06-2001

Interfaz de Acceso Básico y Primario de la RDSI. Servicios Suplementarios

MARCACIÓN DIRECTA DE EXTENSIONES (DDI)

Permite a un usuario llamar directamente, a través de la red RDSI pública, a un usuario perteneciente a una RDSI privada, utilizando el plan de numeración público RDSI.

Permite seleccionar directamente extensiones del usuario llamado cuando éste tiene asignado en su acceso más de un número RDSI, dentro de un plan de marcación individualizado

(Nota: El plan de numeración nacional público tiene una longitud fija de nueve dígitos normalmente denominados NXYABMCDU, donde N es el prefijo inicial que se asigna por la “Administración Central”, para dar mayor capacidad al plan de numeración, p.e. N=6 móviles, N=8, 9 red fija, etc.)

Los servicios suplementarios del conjunto de líneas que forman un DDI han de ser los mismos.

Se aplica tanto a accesos básicos como primarios.

Servicio basado en las normativas de referencia ETSI ETS 300 062 [21] (Descripción del servicio), ETS 300 063 [22] (Capacidades funcionales) y ETS 300 064 [23] (Protocolo DSS1).

MÚLTIPLES NÚMEROS DE ABONADOS (MSN)

Permite asignar diversos números, no necesariamente consecutivos, a una misma interfaz simple de usuario (pública o privada) utilizando el plan de numeración público RDSI.

(Nota: El plan de numeración nacional público tiene una longitud fija de nueve dígitos normalmente denominados NXYABMCDU, donde N es el prefijo inicial que se asigna por la “Administración Central”, para dar mayor capacidad al plan de numeración, p.e. N=6 móviles, N=8, 9 red fija, etc.)

Este servicio permite seleccionar un terminal particular de entre los varios conectados a una interfaz de usuario.

Se aplica solo a accesos básicos.

Servicio basado en las normativas de referencia ETSI ETS 300 050 [24] (Descripción del servicio), ETS 300 051 [25] (Capacidades funcionales) y ETS 300 052 [26] (Protocolo DSS1).

R	Número de referencia de la Interfaz de Acceso		
	RCTG-LD-04	V1.1	30-06-2001

Interfaz de Acceso Básico y Primario de la RDSI. Servicios Suplementarios

PORTABILIDAD DEL TERMINAL (TP)

Permite a un usuario conectado a un acceso básico en configuración de acceso punto–multipunto, durante la fase activa de una llamada, efectuar las siguientes operaciones:

- sustituir un terminal por otro terminal compatible con la llamada, dentro de la fase activa de la llamada.
- mover un terminal desde un BAT (roseta) a otro del mismo acceso, dentro de la fase activa de la llamada.
- enviar la llamada desde un terminal a otro terminal compatible del mismo acceso, dentro de la fase activa de la llamada.
- dentro de la fase activa de una llamada un usuario puede suspenderla temporalmente y recuperarla después en el mismo terminal.

Durante las fase de establecimiento de la llamada o durante la de liberación no se puede realizar la portabilidad de terminales.

Se aplica solo a accesos básicos.

Servicio basado en las normativas de referencia ETSI ETS 300 053 [27] (Descripción del servicio), ETS 300 054 [28] (Capacidades funcionales) y ETS 300 055 [29] (Protocolo DSS1).

SUBDIRECCIONAMIENTO (SUB)

Permite a un usuario llamado expandir su propia capacidad de enrutamiento además de la permitida por la numeración RDSI. Permite una capacidad de direccionamiento adicional, pudiendo incluir información adicional como subdirección llamante, subdirección llamada, subdirección conectada.

El direccionamiento, suministrado por el usuario llamante y contenido en el elemento informativo "called party subaddress", es suministrado sin modificaciones al usuario llamado. El usuario llamado definirá con su criterio el significado que quiera dar a la subdirección recibida, que podrá ser utilizado, por ejemplo, para la selección de un terminal específico o para la individualización de una aplicación (proceso) al terminal de usuario.

Se aplica tanto a accesos básicos como primarios.

Servicio basado en las normativas de referencia ETSI ETS 300 059 [30] (Descripción del servicio), ETS 300 060 [31] (Capacidades funcionales) y ETS 300 061 [32] (Protocolo DSS1).

R	Número de referencia de la Interfaz de Acceso		
	RCTG-LD-04	V1.1	30-06-2001

Interfaz de Acceso Básico y Primario de la RDSI. Servicios Suplementarios

4.2.2 Servicios suplementarios que están basados en la finalización de la llamada

Son servicios que están basados en los procedimientos de finalización de llamadas y que requieren de algún procedimiento específico adicional.

RETENCIÓN DE LLAMADAS (HOLD)

También llamado “Llamada mantenida”, permite a un usuario interrumpir la comunicación presente con una llamada activa y posteriormente poder restablecerla o liberarla bajo su criterio.

Cuando se usa este servicio, la llamada en curso permanece interrumpida de modo que el canal B es liberado temporalmente pudiendo ser usado para otras llamadas, manteniéndose siempre disponible para el terminal que ha realizado la retención de llamada, para permitirle en cualquier momento:

- restablecer la llamada retenida
- originar una nueva llamada
- aceptar una llamada entrante
- recuperar otra llamada, etc.

Se aplica a accesos básicos.

Servicio basado en las normativas de referencia ETSI ETS 300 139 [50] (Descripción del servicio), ETS 300 140 [51] (Capacidades funcionales) y ETS 300 141 [52] (Protocolo DSS1).

LLAMADA EN ESPERA (CW)

Permite a un usuario RDSI que está con una comunicación establecida (ocupado) recibir información de una llamada entrante.

El usuario puede aceptar esa nueva llamada, manteniendo o rechazando la llamada en curso, o bien rechazar o ignorar tal llamada.

Este servicio actúa cuando todos los canales B del usuario llamado están ocupados.

Igualmente cuando un canal B esté libre, cualquier terminal que esté ocupado puede atender la indicación de llamada en espera.

Se aplica a accesos básicos.

R	Número de referencia de la Interfaz de Acceso		
	RCTG-LD-04	V1.1	30-06-2001

Interfaz de Acceso Básico y Primario de la RDSI. Servicios Suplementarios

Servicio basado en las normativas de referencia ETSI ETS 300 056 [33] (Descripción del servicio), ETS 300 057 [34] (Capacidades funcionales) y ETS 300 058 [35] (Protocolo DSS1).

PROTECCIÓN DE DESVÍO (ICBCD)

Servicio suplementario mediante el cual un usuario puede indicar a la red que no le presente llamadas que previamente han sufrido un desvío. Se pretende con este servicio protegerse de un posible cúmulo de llamadas procedentes de alguna línea con desvío.

Se aplica tanto a accesos básicos como primarios.

4.2.3 Servicio suplementario que está basado en la señalización de usuario

Servicio basado en los procedimientos de envío de información entre usuarios y que requieren de algún procedimiento específico adicional.

SEÑALIZACIÓN DE USUARIO A USUARIO (UUS1/UUS3)

Permite a un usuario RDSI enviar y recibir una cantidad limitada de datos hacia / desde otro usuario RDSI junto con los mensajes de control de una llamada.

Esta información la transporta la red de forma transparente.

Pueden presentarse varios niveles de la información de usuario transportada:

Nivel 1: La información de usuario es transportada durante las fases de establecimiento y/o liberación de la llamada.

Nivel 2: La información de usuario es transportada solo durante la fase de establecimiento de la llamada , antes de establecerse la conexión.

Nivel 3: La información de usuario solo será transportada durante la fase de comunicación establecida.

En la red de **R** se presta este servicio con los niveles 1 y 3, que corresponden a los servicios UUS1 y UUS3 respectivamente.

Se aplica tanto a accesos básicos como primarios.

Cumple la normativa ETSI ETS 300 284 [36] (Descripción del servicio) y ETSI ETS 300 286 [58] (Protocolo DSS1)

R	Número de referencia de la Interfaz de Acceso		
	RCTG-LD-04	V1.1	30-06-2001

Interfaz de Acceso Básico y Primario de la RDSI. Servicios Suplementarios

4.2.4 Servicios suplementarios que están basados en el reencaminamiento de llamadas

Son servicios que están basados en los procedimientos de reencaminamiento de las llamadas y que requieren de algún procedimiento específico adicional.

DESVÍO INCONDICIONAL (CFU / DIVIMM)

Permite a un usuario RDSI transferir sus llamadas entrantes, de manera incondicional, hacia usuarios diferentes.

El desvío puede efectuarse asociado a cada servicio individual básico y a cada número individual suscrito por el usuario.

Se aplica tanto a accesos básicos como primarios.

Servicio basado en las normativas de referencia ETSI ETS 300 200 [40] (Descripción del servicio), ETS 300 204 [41] (Capacidades funcionales) y ETS 300 207 [42] (Protocolo DSS1).

DESVÍO SI NO CONTESTA (CFNR / DIVRPLY)

Permite a un usuario RDSI transferir sus llamadas entrantes hacia usuarios diferentes, cuando la llamada no sea contestada.

El desvío puede efectuarse asociado a cada servicio individual básico y a cada número individual suscrito por el usuario.

Se aplica tanto a accesos básicos como primarios.

Servicio basado en las normativas de referencia ETSI ETS 300 201 [43] (Descripción del servicio), ETS 300 205 [44] (Capacidades funcionales) y ETS 300 207 [42] (Protocolo DSS1).

DESVÍO SI OCUPADO (CFB / DIVBUSY)

Permite a un usuario RDSI transferir sus llamadas entrantes hacia usuarios diferentes, cuando la línea esté ocupada.

El desvío puede efectuarse asociado a cada servicio individual básico y a cada número individual suscrito por el usuario.

Se aplica tanto a accesos básicos como primarios.

R	Número de referencia de la Interfaz de Acceso		
	RCTG-LD-04	V1.1	30-06-2001

Interfaz de Acceso Básico y Primario de la RDSI. Servicios Suplementarios

Servicio basado en las normativas de referencia ETSI ETS 300 199 [45] (descripción del servicio), ETS 300 203 [46] (Capacidades funcionales) y ETS 300 207 [42] (Protocolo DSS1).

TRANSFERENCIA DE LLAMADAS (CD)

Permite a un usuario responder a una llamada entrante mediante una petición de redirección de ésta hacia otro terminal perteneciente al mismo acceso básico o primario.

Este servicio sólo puede ser invocado antes de que se establezca la conexión con el usuario llamante (cuando la llamada ha sido ofrecida o durante el tiempo en que el usuario llamado está siendo informado de una llamada).

Se aplica tanto a accesos básicos como primarios.

Servicio basado en las normativas de referencia ETSI ETS 300 202 [56] (Descripción del servicio), ETS 300 206 [57] (Capacidades funcionales) y ETS 300 207 [42] (Protocolo DSS1).

4.2.5 Servicio suplementario que está basado en el grupo de usuario

Servicios basados en los procedimientos de grupo de usuario y que requieren de algún procedimiento específico adicional.

GRUPO CERRADO DE USUARIOS (CUG)

Permite formar grupos de usuarios con la posibilidad de establecer restricciones respecto a la iniciación y recepción de llamadas.

Cada miembro de un grupo cerrado de usuarios dispondrá de un nº RDSI.

- Un usuario puede pertenecer a uno o más CUG.
- Miembros del mismo CUG pueden comunicarse entre ellos.

R	Número de referencia de la Interfaz de Acceso		
	RCTG-LD-04	V1.1	30-06-2001

Interfaz de Acceso Básico y Primario de la RDSI. Servicios Suplementarios

- Pueden definirse características individuales, de modo que a cada usuario se le puede permitir efectuar o recibir llamadas fuera del CUG o impedir efectuar o recibir llamadas en el interior del CUG.

Se aplica tanto a accesos básicos como primarios.

Servicio basado en las normativas de referencia ETSI ETS 300 136 [37] (Descripción del servicio), ETS 300 137 [38] (Capacidades funcionales) y ETS 300 138 [39] (Protocolo DSS1).

4.2.6 Servicio suplementario que está basado en la identificación de llamadas

Servicio basado en la identificación de llamadas y que requieren de algún procedimiento específico adicional.

LLAMADA MALICIOSA (MCID)

Permite a un usuario llamado registrar en la central de conmutación de la que dependa, la identidad de la llamada entrante a su línea.

Con dicho servicio podrá acceder a las siguientes informaciones:

- número del usuario llamante
- número llamado
- día y hora de la solicitud
- subdirección de la llamada entrante (si la hubiere)

La activación de esta facilidad en una línea la realiza el operador de la red, teniendo en cuenta lo dispuesto en la reglamentación nacional vigente. Una vez habilitada/activada en una línea la facilidad de "llamada maliciosa", la red está preparada para recibir la señalización de usuario en la condición de comunicación o llamada establecida

Este servicio podrá ser invocado durante la fase activa de la llamada.

Se aplica tanto a accesos básicos como primarios.

Servicio basado en las normativas de referencia ETSI ETS 300 128 [47] (Descripción del servicio), ETS 300 129 [48] (Capacidades funcionales) y ETS 300 130 [49] (Protocolo DSS1).

R	Número de referencia de la Interfaz de Acceso		
	RCTG-LD-04	V1.1	30-06-2001

Interfaz de Acceso Básico y Primario de la RDSI. Servicios Suplementarios

4.2.7 Servicio suplementario sobre el control de tráfico

Servicios basado en el control del tráfico que origina un usuario y que requiere de algún procedimiento específico adicional.

RESTRICCIÓN DE LLAMADAS SALIENTES (OCB)

Servicio suplementario que permite a un usuario llamar únicamente a destinos acordados con el operador, como por ejemplo: numeración de su provincia o comunidad, numeración nacional pero no internacional, móviles, etc..La red rechaza las llamadas a destinos no acordados.

Estando el servicio en fase activa, el usuario puede efectuar llamadas desde su línea, aunque al provocar un descuelgue, la red le informa mediante locución su condición de restricción de llamadas a destinos prefijados

Se aplica tanto a accesos básicos como primarios.

Servicio basado en la normativa de referencia ETS 301 001-1 [63] (Protocolo DSS1).

R	Número de referencia de la Interfaz de Acceso		
	RCTG-LD-04	V1.1	30-06-2001

Interfaz de Acceso Básico y Primario de la RDSI. Servicios Suplementarios

5. ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: VARIANTES DE LA CONFIGURACIÓN DE REFERENCIA

R	Número de referencia de la Interfaz de Acceso		
	RCTG-LD-04	V1.1	30-06-2001

Interfaz de Acceso Básico y Primario de la RDSI. Servicios Suplementarios

6. ÍNDICE DE TABLAS

Tabla A: SERVICIOS SUPLEMENTARIOS RDSI