

**Características Técnicas
de las Interfaces de
TELEFÓNICA DATA**

**Interfaz de Acceso
ADSL**

**TDES-D-F-007
Versión 01**

**Telefónica
Data**



INDICE

1.	PREÁMBULO.....	3
2.	OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACIÓN	3
3.	DEFINICIONES DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS.....	3
3.1.	DEFINICIONES DE TÉRMINOS	3
3.2.	ABREVIATURAS	4
4.	INTERFACES DE ACCESO.....	4
4.1.	MODELO DE REFERENCIA.....	4
4.2.	INTERFAZ ETHERNET	5
4.3.	INTERFAZ DE ACCESO DIRECTO.....	5
5.	PROTOCOLOS SOPORTADOS	5
6.	REFERENCIAS.....	5

1. PREÁMBULO

La presente información se facilita en cumplimiento de lo dispuesto en los artículos 7 a 9 del Reglamento que establece el procedimiento para la evaluación de la conformidad de los aparatos de telecomunicaciones, aprobado por el Real Decreto 1890/2000, de 20 de Noviembre, 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 y por tanto la documentación técnica aquí facilitada cubre asimismo lo dispuesto en el artículo 4.2 de dicha Directiva.

La información publicada por Telefónica Data España, S.A.U. es copia del documento notificado por esta misma Sociedad a la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información del Ministerio de Ciencia y Tecnología. Cualquier desviación involuntaria entre la información publicada y la notificada será corregida tan pronto como sea detectada.

Telefónica Data España, S.A.U. no se hace responsable de las manipulaciones realizadas por terceros, cualquiera que sea el medio utilizado.

Telefónica Data, S.A.U. se reserva el derecho de actualización de los requisitos y de su alineación con la normativa nacional o internacional de acuerdo con los procedimientos establecidos para ello.

Telefónica Data, S.A.U. tiene el Copyright de la información objeto de publicación y, por tanto, su contenido deberá utilizarse sin menoscabo de los derechos de Propiedad Intelectual que garantice la legislación vigente en cada momento. En tal sentido, queda prohibida su reproducción total o parcial por cualquier medio -ya sea mecánico o electrónico-, su distribución, comunicación pública y transformación -incluyendo en este concepto la traducción a idioma distinto del que figura publicada-, todo ello, salvo autorización expresa y por escrito de la propia Telefónica Data España, S.A.U.

2. OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACIÓN

El presente documento especifica las interfaces presentadas en el punto de referencia usuario/red para el acceso ADSL, tanto con equipo en domicilio de cliente propiedad de Telefónica Data como sin él.

Se definen las características técnicas relativas a las interfaces de acceso proporcionadas, así como los distintos protocolos soportados. Los niveles superiores son responsabilidad del usuario y quedan fuera del alcance de la presente especificación.

3. DEFINICIONES DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS

3.1. Definiciones de Términos

Base de Acceso de Terminal: Es el dispositivo que permite la conexión a la red de los equipos de usuario para acceder a los diferentes servicios que ésta proporciona.

Equipo en Domicilio de Cliente: Es el equipo que realiza la conexión entre la línea de acceso y el equipamiento del usuario.

T_b: Punto de referencia usuario/red. Es el punto que delimita la instalación del cliente de la red de transporte/acceso.

3.2. Abreviaturas

ADSL: Asymmetric Digital Subscriber Line
ANSI: American National Standard Institute
ATU-R: ADSL Terminal Unit-Remote
EDC: Equipo en Domicilio de Cliente
IEC: International Electrotechnical Commission
IEEE: Institute of Electrical and Electronics Engineers
IETF: Internet Engineering Task Force
ISO: International Organization for Standardization
RFC: Request For Comments

4. INTERFACES DE ACCESO

4.1. Modelo de referencia

Se plantean dos escenarios:

1. El router ADSL (ATU-R) es propiedad de Telefónica Data España, S.A.U. teniendo la consideración de EDC. En este caso el cliente conecta su equipo al EDC. El *T_b* se encuentra entre el router ADSL y el equipo de cliente.

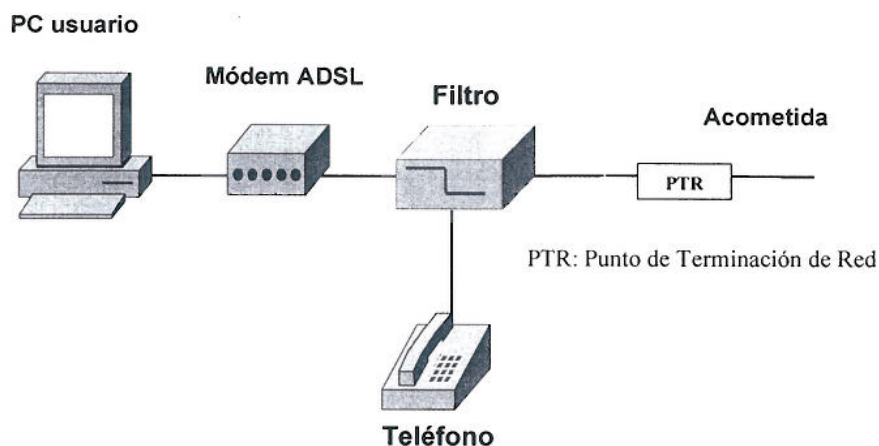
El router ADSL necesita para su funcionamiento alimentación de la red eléctrica, por lo que en caso de fallo de ésta, no está obligado a funcionar. El router ADSL incorpora el conector físico que adopta la funcionalidad de Base de Acceso de Terminal.

La interfaz soportada por el acceso es Ethernet (véase apartado 4.2).

2. El router ADSL o modem ADSL (ATU-R) es propiedad del cliente. En este caso el cliente conecta su equipo al filtro representado en la figura. El *T_b* se encuentra entre el filtro y el equipo de cliente.

El filtro incorpora el conector físico que adopta la funcionalidad de Base de Acceso de Terminal.

La interfaz soportada por el acceso en este escenario se define en el apartado 4.3.



4.2. Interfaz Ethernet

Los puertos asociados a la interfaz Ethernet con velocidad de transmisión de 10 Mbps, son conformes a las especificaciones IEEE 802.3 [1], IEEE 802.3i [2] e IEEE 802.2 [3] y las normas ISO/IEC 8802-3 [4] e ISO/IEC 8802-2 [5].

4.3. Interfaz de acceso directo

La definición de las características de esta interfaz se recoge en el documento ANSI T1.413-1998 [6].

5. PROTOCOLOS SOPORTADOS

El protocolo de nivel de red IP (Internet Protocol) y de nivel de transporte TCP (Transmission Control Protocol) son acordes con los desarrollos definidos por el IETF en la RFC 791 [7] y RFC 793 [8] respectivamente.

6. REFERENCIAS

- [1.] ANSI/IEEE STD 802.3 Carrier Sense Multiple Access with Collision Detection (1988)
- [2.] ANSI/IEEE STD 802.3i Supplement to 802.3 - System Considerations for Multisegment 10 M/S Baseband Networks (Section 13) and Twisted-Pair Medium Attachment Unit and Baseband Med Spec, Type 10BASE-T (Section 14) (1990)

- [3.] ANSI/IEEE STD 802.2 Logical Link Control (1989)
- [4.] ISO/IEC 8802-3 (1993) Information technology - Local and Metropolitan Area Networks - Part 3: Carrier Sense Multiple Access with Collision Detection (CSMA/CD) Access Method and Physical Layer Specifications
- [5.] ISO/IEC 8802-2 (1994) Information Technology - Telecommunications and information exchange between systems - Local and metropolitan area networks - Specific requirements - Part 2: Logical link control
- [6.] ANSI T1.413-1998 Network to Customer Installation Interfaces - Asymmetric Digital Subscriber Line (ADSL) Metallic Interface
- [7.] IETF/RFC 791, Internet Protocol (September 1981)
- [8.] IETF/RFC 793, Transmission Control Protocol (September 1981)