



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

# UIT-T

SECTOR DE NORMALIZACIÓN  
DE LAS TELECOMUNICACIONES  
DE LA UIT

# X.216

**Enmienda 2**  
(12/97)

SERIE X: REDES DE DATOS Y COMUNICACIÓN  
ENTRE SISTEMAS ABIERTOS

Interconexión de sistemas abiertos – Definiciones de los  
servicios

---

Tecnología de la información – Interconexión de  
sistemas abiertos – Definición del servicio de  
presentación

**Enmienda 2: Unidad funcional conexiones  
anidadas**

Recomendación UIT-T X.216 – Enmienda 2

(Anteriormente Recomendación del CCITT)

---

RECOMENDACIONES DE LA SERIE X DEL UIT-T  
**REDES DE DATOS Y COMUNICACIÓN ENTRE SISTEMAS ABIERTOS**

<b>REDES PÚBLICAS DE DATOS</b>	
Servicios y facilidades	X.1–X.19
Interfaces	X.20–X.49
Transmisión, señalización y conmutación	X.50–X.89
Aspectos de redes	X.90–X.149
Mantenimiento	X.150–X.179
Disposiciones administrativas	X.180–X.199
<b>INTERCONEXIÓN DE SISTEMAS ABIERTOS</b>	
Modelo y notación	X.200–X.209
<b>Definiciones de los servicios</b>	<b>X.210–X.219</b>
Especificaciones de los protocolos en modo conexión	X.220–X.229
Especificaciones de los protocolos en modo sin conexión	X.230–X.239
Formularios para declaraciones de conformidad de implementación de protocolo	X.240–X.259
Identificación de protocolos	X.260–X.269
Protocolos de seguridad	X.270–X.279
Objetos gestionados de capa	X.280–X.289
Pruebas de conformidad	X.290–X.299
<b>INTERFUNCIONAMIENTO ENTRE REDES</b>	
Generalidades	X.300–X.349
Sistemas de transmisión de datos por satélite	X.350–X.399
<b>SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE MENSAJES</b>	
X.400–X.499	
<b>DIRECTORIO</b>	
X.500–X.599	
<b>GESTIÓN DE REDES DE INTERCONEXIÓN DE SISTEMAS ABIERTOS Y ASPECTOS DE SISTEMAS</b>	
Gestión de redes	X.600–X.629
Eficacia	X.630–X.639
Calidad de servicio	X.640–X.649
Denominación, direccionamiento y registro	X.650–X.679
Notación de sintaxis abstracta uno	X.680–X.699
<b>GESTIÓN DE INTERCONEXIÓN DE SISTEMAS ABIERTOS</b>	
Marco y arquitectura de la gestión de sistemas	X.700–X.709
Servicio y protocolo de comunicación de gestión	X.710–X.719
Estructura de la información de gestión	X.720–X.729
Funciones de gestión y funciones de arquitectura de gestión distribuida abierta	X.730–X.799
<b>SEGURIDAD</b>	
X.800–X.849	
<b>APLICACIONES DE INTERCONEXIÓN DE SISTEMAS ABIERTOS</b>	
Cometimiento, concurrencia y recuperación	X.850–X.859
Procesamiento de transacciones	X.860–X.879
Operaciones a distancia	X.880–X.899
<b>PROCESAMIENTO DISTRIBUIDO ABIERTO</b>	
X.900–X.999	

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

**NORMA INTERNACIONAL 8822**

**RECOMENDACIÓN UIT-T X.216**

**TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN – INTERCONEXIÓN DE SISTEMAS  
ABIERTOS – DEFINICIÓN DEL SERVICIO DE PRESENTACIÓN**

**ENMIENDA 2**

**Unidad funcional conexiones anidadas**

**Resumen**

Se ha mejorado la definición del servicio de presentación consignada en la Rec. UIT-T X.216 | ISO/CEI 8822 para definir una unidad funcional facultativa que permite establecer conexiones de presentación anidadas independientes adicionales dentro de una conexión de presentación existente. Esta mejora permite reutilizar las normas relativas a la capa de aplicación (cada una de las cuales emplea en forma completa, y tal vez incompatible, los servicios de sincronización de presentación) como componentes de nuevas normas de la capa de aplicación.

**Orígenes**

El texto de la Recomendación UIT-T X.216, enmienda 2 se aprobó el 12 de diciembre de 1997. Su texto se publica también, en forma idéntica, como Norma Internacional ISO/CEI 8822, enmienda 2.

## 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 1998

Es propiedad. Ninguna parte de esta publicación puede reproducirse o utilizarse, de ninguna forma o por ningún medio, sea éste electrónico o mecánico, de fotocopia o de microfilm, sin previa autorización escrita por parte de la UIT.

## ÍNDICE

	<i>Página</i>
1) Subcláusula 2.1 .....	1
2) Nueva subcláusula 3.4.20 .....	1
3) Nueva subcláusula 6.2.7 .....	1
4) Subcláusula 6.3 .....	1
5) Subcláusula 7.1 .....	2
6) Subcláusula 8.2 .....	2
7) Cláusula 10 .....	2
8) Subcláusula 10.2 .....	2
9) Subcláusula 10.2.1 .....	2
10) Subcláusulas 10.2.1.1 a 10.2.1.3 .....	2
11) Cláusula 11 .....	2



## NORMA INTERNACIONAL

## RECOMENDACIÓN UIT-T

**TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN – INTERCONEXIÓN DE SISTEMAS  
ABIERTOS – DEFINICIÓN DEL SERVICIO DE PRESENTACIÓN**

**ENMIENDA 2  
Unidad funcional conexiones anidadas**

**1) Subcláusula 2.1**

*Añádase la siguiente referencia por orden numérico:*

- Recomendación UIT-T X.215 (1995)/enm.2 (1997) | ISO/CEI 8326:1996/enm.2:1988, *Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – Definición del servicio de sesión – Enmienda 2: Unidad funcional conexiones anidadas.*

**2) Nueva subcláusula 3.4.20**

*Añádase la nueva subcláusula 3.4.20 siguiente:*

**3.4.20 conexión de presentación anidada:** Conexión de presentación que está imbricada lógicamente dentro de una conexión de presentación existente.

**3) Nueva subcláusula 6.2.7**

*Añádase la nueva subcláusula 6.2.7 siguiente:*

**6.2.7** La especificación de una entidad de aplicación que requiere una conexión de presentación puede exigir el establecimiento de un nuevo punto extremo de conexión de presentación para una nueva conexión de presentación, o el establecimiento de un punto extremo de conexión de presentación anidada dentro del punto extremo de conexión de una conexión de presentación existente (de nivel exterior o anidada). La emisión de una petición P-CONEXIÓN en un punto extremo de conexión de presentación anidada establece una conexión de presentación jerarquizada. Las conexiones de presentación anidadas son totalmente independientes de los servicios proporcionados directamente por la capa de presentación pero dependen en algunos aspectos (especificados en la Rec. UIT-T X.215 | ISO/CEI 8326) de los servicios traspasados de la capa de sesión. Sólo pueden establecerse conexiones de presentación anidadas si la conexión de presentación que las abarca ha dado su acuerdo a la utilización de la unidad funcional de conexiones anidadas.

**4) Subcláusula 6.3**

*Añádase el nuevo párrafo al final de esta subcláusula:*

No hay una correspondencia unívoca entre los puntos extremos de conexión de presentación y los puntos extremos de conexión de sesión, y la estructura jerárquica (en su caso) dentro de un punto extremo de conexión de sesión de nivel exterior es idéntica a la estructura jerárquica dentro del correspondiente punto extremo de conexión de presentación.

**5) Subcláusula 7.1**

*Añádase al final de esta subcláusula el nuevo párrafo siguiente:*

Este servicio puede invocarse en el punto extremo de conexión de presentación de nivel exterior para establecer una nueva conexión de presentación de nivel exterior, o puede invocarse en un punto extremo de conexión de presentación anidada para establecer una conexión de presentación anidada.

**6) Subcláusula 8.2**

*En esta subcláusula, añádase en la oración introductoria del inciso a) y al final de la lista, y la Rec. UIT-T X.215/enm.2 | ISO/CEI 8326/enm.2, después de la referencia a la Rec. UIT-T X.215 | ISO/CEI 8326.*

*Añádase al final de la lista en a) un nuevo inciso:*

- unidad funcional conexiones anidadas.

**7) Cláusula 10**

*Cámbiese el cuadro 2 añadiendo Resumen de usuario al final de lista de parámetros de petición P-CONEXIÓN, indicación P-CONEXIÓN y respuesta/confirmación P-CONEXIÓN.*

**8) Subcláusula 10.2**

*Modifíquese el final de la primera oración de esta subcláusula para que quede como sigue:*

... usuarios PS identificados o para establecer una conexión de presentación anidada entre ellos.

**9) Subcláusula 10.2.1**

*Sustitúyanse, en el cuadro 3, todas las entradas M por entradas C para Dirección de presentación llamante, Dirección de presentación llamada y Dirección de presentación respondedora.*

**10) Subcláusulas 10.2.1.1 a 10.2.1.3**

*Añádase en 10.2.1.1 a 10.2.1.3 el segundo nuevo párrafo siguiente:*

Este parámetro estará presente cuando se establezca una conexión de presentación de nivel exterior, y estará ausente cuando se establezca una conexión de presentación anidada.

**11) Cláusula 11**

*Añádanse los nuevos incisos c) y d) siguientes en el tercer párrafo de esta cláusula:*

- c) Los servicios invocados en cualquier conexión de presentación dentro de una misma conexión de nivel exterior están secuenciados entre sí y con respecto a los servicios transmitidos por esa conexión de nivel exterior.
- d) Los servicios en conexiones de presentación dentro de un conjunto anidada no quebrantan los servicios de otras conexiones de presentación dentro del conjunto, con la excepción de que los servicios en una conexión de presentación anidada pueden ser quebrantados por cualquier servicio enumerado en 11.5.4 que se invoque en cualquiera de las conexiones de presentación contenedoras.



## SERIES DE RECOMENDACIONES DEL UIT-T

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