



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

# UIT-T

SECTOR DE NORMALIZACIÓN  
DE LAS TELECOMUNICACIONES  
DE LA UIT

# X.237

**Enmienda 1**  
(10/96)

SERIE X: REDES DE DATOS Y COMUNICACIÓN  
ENTRE SISTEMAS ABIERTOS

Interconexión de sistemas abiertos – Especificaciones de  
los protocolos en modo sin conexión

---

Tecnología de la información – Interconexión de  
sistemas abiertos – Protocolo en modo sin  
conexión para el elemento de servicio de control de  
asociación: Especificación de protocolo

**Enmienda 1: Incorporación de marcadores de  
extensibilidad y parámetros de autenticación**

Recomendación UIT-T X.237 – Enmienda 1

(Anteriormente Recomendación del CCITT)

---

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

REDES PÚBLICAS DE DATOS	X.1–X.199
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
INTERCONEXIÓN DE SISTEMAS ABIERTOS	X.200–X.299
Modelo y notación	X.200–X.209
Definiciones de los servicios	X.210–X.219
Especificaciones de los protocolos en modo conexión	X.220–X.229
<b>Especificaciones de los protocolos en modo sin conexión</b>	<b>X.230–X.239</b>
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
INTERFUNCIONAMIENTO ENTRE REDES	X.300–X.399
Generalidades	X.300–X.349
Sistemas de transmisión de datos por satélite	X.350–X.399
SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE MENSAJES	X.400–X.499
DIRECTORIO	X.500–X.599
GESTIÓN DE REDES DE INTERCONEXIÓN DE SISTEMAS ABIERTOS Y ASPECTOS DE SISTEMAS	X.600–X.699
Gestión de redes	X.600–X.629
Eficacia	X.630–X.649
Denominación, direccionamiento y registro	X.650–X.679
Notación de sintaxis abstracta uno	X.680–X.699
GESTIÓN DE INTERCONEXIÓN DE SISTEMAS ABIERTOS	X.700–X.799
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	X.730–X.799
SEGURIDAD	X.800–X.849
APLICACIONES DE INTERCONEXIÓN DE SISTEMAS ABIERTOS	X.850–X.899
Cometimiento, concurrencia y recuperación	X.850–X.859
Tratamiento de transacciones	X.860–X.879
Operaciones a distancia	X.880–X.899
PROCESAMIENTO DISTRIBUIDO ABIERTO	X.900–X.999

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

## 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. En el UIT-T, que es la entidad que establece normas mundiales (Recomendaciones) sobre las telecomunicaciones, participan unos 179 países miembros, 84 empresas de explotación de telecomunicaciones, 145 organizaciones científicas e industriales y 38 organizaciones internacionales.

Las Recomendaciones las aprueban los Miembros del UIT-T de acuerdo con el procedimiento establecido en la Resolución N.º 1 de la CMNT (Helsinki, 1993). Adicionalmente, la Conferencia Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (CMNT), que se celebra cada cuatro años, aprueba las Recomendaciones que para ello se le sometan y establece el programa de estudios para el periodo siguiente.

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. El texto de la Recomendación UIT-T X.237, enmienda 1 se aprobó el 5 de octubre de 1996. Su texto se publica también, en forma idéntica, como Norma Internacional ISO/CEI 10035-1.

---

## 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.

© UIT 1997

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

## ÍNDICE

*Página*

1)	Subcláusula 7.1.4 .....	1
2)	Subcláusulas 7.1.4.13 y 7.1.4.14 .....	1
3)	Subcláusula 7.2 .....	1
4)	Subcláusula 9.1 .....	2

## Resumen

Esta enmienda a la especificación del protocolo sin conexión para el elemento de servicio de control de asociación (ACSE, *association control service element*) incluye el marcador de extensibilidad ASN.1 en el módulo que describe el protocolo. Esta enmienda mejora también la especificación del protocolo ACSE sin conexión para permitir la transmisión de parámetros de autenticación en la unidad de datos de protocolo de aplicación (APDU, *application protocol data unit*) de A-DATOS-UNIDAD.



## NORMA INTERNACIONAL

## RECOMENDACIÓN UIT-T

**TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN - INTERCONEXIÓN DE SISTEMAS  
ABIERTOS – PROTOCOLO EN MODO SIN CONEXIÓN  
PARA EL ELEMENTO DE SERVICIO DE CONTROL DE  
ASOCIACIÓN: ESPECIFICACIÓN DE PROTOCOLO**

**ENMIENDA 1**

**Incorporación de marcadores de extensibilidad y parámetros de autenticación**

**1) Subcláusula 7.1.4**

*Añádase lo siguiente al final del cuadro 1 – Campos de las APDU de AUDT*

Nombre de mecanismo de autenticación	U	req	ind
Valor de autenticación	U	req	ind

**2) Subcláusulas 7.1.4.13 y 7.1.4.14**

*Añádanse las dos nuevas cláusulas siguientes, después de 7.1.4.12*

**7.1.4.13 Nombre de mecanismo de autenticación**

Para la ACPM emisora: Este valor está determinado por el valor del parámetro nombre de mecanismo de autenticación de la primitiva petición A-DATOS-UNIDAD.

Para la ACPM receptora: Este valor se utiliza para determinar el valor del parámetro nombre de mecanismo de autenticación de la primitiva indicación A-DATOS-UNIDAD, si se emite.

**7.1.4.14 Valor de autenticación**

Para la ACPM emisora: Este valor está determinado por el valor del parámetro valor de autenticación de la primitiva petición A-DATOS-UNIDAD.

Para la ACPM receptora: Este valor se utiliza para determinar el valor del parámetro valor de autenticación de la primitiva indicación A-DATOS-UNIDAD, si se emite.

NOTA – En el protocolo sin conexión no se necesita un campo «requisitos de ACSE». La utilización de la unidad funcional de autenticación por la ACPM emisora está implícita en la presencia de los campos nombre de mecanismo (mechanism-name) o valor de autenticación de llamante (calling-authentication-value).

**3) Subcláusula 7.2**

*Añádase el siguiente nuevo apartado c) y remplace en el apartado b) el punto por punto y causa.*

- c) si la unidad funcional de autenticación no es sustentada, ignorar el campo nombre de mecanismo (mechanism-name) o el campo valor de autenticación de llamante (calling-authentication-value)

#### 4) Subcláusula 9.1

*Sustitúyase el módulo ASN.1 por el siguiente:*

**Connectionless-ACSE-1**{joint-iso-itu-t association-control(2) module(2) clacse1(2) version(1) }

**DEFINITIONS::=**

**BEGIN**

-- *Connectionless-ACSE-1 refers to ITU-T Rec. X.237 | ISO/IEC 10035-1*

**IMPORTS**

**AP-title, AE-qualifier, AE-title, Authentication-value, Mechanism-name, ObjectSet**  
**FROM ACSE-1**

{joint-iso-itu-t association-control(2) module(2) acse1(1) version(1) }

-- *The data types AP-title and AE-qualifier are imported from ITU-T Rec. X.227 | ISO/IEC 8650-1*

<b>AUDT-apdu ::= [APPLICATION 0]</b>		<b>IMPLICIT SEQUENCE</b>	
<b>{ protocol-version</b>	<b>[0]</b>	<b>IMPLICIT BIT STRING</b>	
		<b>{version1 (0)} DEFAULT {version1},</b>	
<b>application-context-name</b>	<b>[1]</b>	<b>Application-context-name,</b>	
<b>called-AP-title</b>	<b>[2]</b>	<b>AP-title</b>	<b>OPTIONAL,</b>
<b>called-AE-qualifier</b>	<b>[3]</b>	<b>AE-qualifier</b>	<b>OPTIONAL,</b>
<b>called-AP-invocation-id</b>	<b>[4]</b>	<b>AP-invocation-id</b>	<b>OPTIONAL,</b>
<b>called-AE-invocation-id</b>	<b>[5]</b>	<b>AE-invocation-id</b>	<b>OPTIONAL,</b>
<b>calling-AP-title</b>	<b>[6]</b>	<b>AP-title</b>	<b>OPTIONAL,</b>
<b>calling-AE-qualifier</b>	<b>[7]</b>	<b>AE-qualifier</b>	<b>OPTIONAL,</b>
<b>calling-AP-invocation-id</b>	<b>[8]</b>	<b>AP-invocation-id</b>	<b>OPTIONAL,</b>
<b>calling-AE-invocation-id</b>	<b>[9]</b>	<b>AE-invocation-id</b>	<b>OPTIONAL,</b>
<i>-- the following field shall only be present if the Authentication functional unit is selected</i>			
<b>mechanism-name</b>	<b>[11]</b>	<b>IMPLICIT Mechanism-name</b>	<b>OPTIONAL,</b>
<i>-- the following field shall only be present if the Authentication functional unit is selected</i>			
<b>calling-authentication-value</b>		<b>EXPLICIT Authentication-value</b>	<b>OPTIONAL,</b>
<b>implementation-information</b>	<b>[29]</b>	<b>IMPLICIT Graphic String</b>	<b>OPTIONAL,</b>
***			
***			
<b>user-information</b>	<b>[30]</b>	<b>IMPLICIT SEQUENCE SIZE (1, ..., 0,2..MAX)</b>	<b>OF EXTERNAL</b>
}			

**Application-context-name ::= OBJECT IDENTIFIER**

-- *As defined in CCITT Rec. X.650 | ISO 7498-3, an application-entity title is composed of an application-process title and an application-entity qualifier. The ACSE protocol provides for the transfer of an application-entity title value by the transfer of its component values.*

**AE-invocation-id ::= INTEGER**

**AE-invocation-id ::= INTEGER**

**END**

## 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 Mantenimiento: sistemas de transmisión, circuitos telefónicos, telegrafía, facsímil y circuitos arrendados internacionales
- Serie N Mantenimiento: circuitos internacionales para transmisiones radiofónicas y de televisión
- Serie O Especificaciones de los aparatos de medida
- Serie P Calidad de transmisión telefónica, instalaciones telefónicas y redes locales
- Serie Q Conmutación y señalización
- Serie R Transmisión telegráfica
- Serie S Equipos terminales para servicios de telegrafía
- Serie T Terminales para servicios de telemática
- Serie U Conmutación telegráfica
- Serie V Comunicación de datos por la red telefónica
- Serie X Redes de datos y comunicación entre sistemas abiertos**
- Serie Z Lenguajes de programación