



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

**UIT-T**

SECTOR DE NORMALIZACIÓN  
DE LAS TELECOMUNICACIONES  
DE LA UIT

**V.250**

**Enmienda 2**  
(03/2002)

SERIE V: COMUNICACIÓN DE DATOS POR LA RED  
TELEFÓNICA

Procedimientos de control

---

Marcación y control automáticos asíncronos en  
serie

**Enmienda 2**

Recomendación UIT-T V.250 (1999) – Enmienda 2

---

RECOMENDACIONES UIT-T DE LA SERIE V  
COMUNICACIÓN DE DATOS POR LA RED TELEFÓNICA

Generalidades	V.1–V.9
Interfaces y módems para la banda vocal	V.10–V.34
Módems de banda ancha	V.35–V.39
Control de errores	V.40–V.49
Calidad de transmisión y mantenimiento	V.50–V.59
Transmisión simultánea de datos y de otras señales	V.60–V.99
Interfuncionamiento con otras redes	V.100–V.199
Especificaciones de la capa interfaz para comunicaciones de datos	V.200–V.249
<b>Procedimientos de control</b>	<b>V.250–V.299</b>
Módems en circuitos digitales	V.300–V.399

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

## **Recomendación UIT-T V.250**

### **Marcación y control automáticos asíncronos en serie**

#### **Enmienda 2**

##### **Resumen**

Esta enmienda a la Rec. UIT-T V.250 redefine las instrucciones AT para soportar la Rec. UIT-T V.59 (Objetos gestionados para diagnosticar la información de la red telefónica pública conmutada conectada a los módems de serie V de los equipos de terminación del circuito de datos) y reemplaza las definiciones anteriores que figuran en la Enmienda 1 a la Rec. UIT-T V.250.

##### **Orígenes**

La enmienda 2 a la Recomendación UIT-T V.250 (1999), preparada por la Comisión de Estudio 16 (2001-2004) del UIT-T, fue aprobada por el procedimiento de la Resolución 1 de la AMNT el 29 de marzo de 2002.

## 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 Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (AMNT), 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 1 de la AMNT.

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 2002

Reservados todos los derechos. Ninguna parte de esta publicación puede reproducirse por ningún procedimiento sin previa autorización escrita por parte de la UIT.

## Recomendación UIT-T V.250

### Marcación y control automáticos asíncronos en serie

#### Enmienda 2

##### 0) Introducción

Esta es una enmienda a la edición de 1999 de la Rec. UIT-T V.250. Se debe leer junto con la Recomendación y la Enmienda 1 (2001).

##### 1) Cláusula 6.9 – Instrucciones adicionales para soportar la Rec. UIT-T V.59

Esta cláusula anula la descripción de las instrucciones para soportar la Rec. UIT-T V.59 que se describen en la Enmienda 1/a la Rec. UIT-T V.250. Sustitúyase el texto de la cláusula 6.9, Instrucción V.59 (+TMO) por lo siguiente:

[TEXTO NUEVO] \_\_\_\_\_

##### 6.9 Instrucción V.59 (+TMO)

Esta instrucción de formato ampliado hace que el DCE transmita una o más líneas de texto de información en determinados formatos. La instrucción toma la información en los objetos gestionados de la Rec. UIT-T V.59. La instrucción se puede utilizar de tres formas según se describe en las cláusulas siguientes.

###### 6.9.1 Repetir la última instrucción +TMO

*Sintaxis*

**+TMO**

*Descripción*

La instrucción +TMO sin ampliaciones hará que el DCE repita por lo menos la última instrucción +TMO que se emitió.

NOTA – Para todos los objetos intermedios comunes recuperados por la instrucción +TMO, sólo se devolverá el aplicable a la modulación más reciente, independientemente de las modulaciones que haya efectuado el módem en la conexión anterior.

###### 6.9.2 Recuperar diagnóstico soportado

*Sintaxis*

**+TMO [<list level><n>]=?**

*Niveles definidos:*

- 0 El DCE transmitirá un texto de información que indica la lista de todos los objetos soportados, según se define en la Rec. UIT-T V.59.
- 1 El DCE transmitirá un texto de información que indica la lista de todos los objetos de alto nivel soportados, según se define en la Rec. UIT-T V.59.
- 2 El DCE transmitirá un texto de información que indica la lista de todos los objetos de nivel medio soportados, según se define en la Rec. UIT-T V.59.
- 3 El DCE transmitirá un texto de información que indica la lista de todos los objetos de bajo nivel soportados, según se define en la Rec. UIT-T V.59.
- 4 El DCE transmitirá 0 si soporta nombres de objeto y 1 si soporta tagIDs.

*Definido en <n>:*

n Si está presente, se devuelven los nombres de objeto, si no está presente, se devuelven los tagID. No se debe utilizar n con el nivel 4 de la lista. Si un DCE soporta sólo los tagID y n está incluido en la instrucción +TMO se devolverá **ERROR**.

Por ejemplo, un DCE que soporte tanto nombres de objeto como tagID indicaría:

**+TMO 4=? (0,1)**

### **6.9.3 Recuperar información específica de diagnóstico**

*Sintaxis*

**+TMO <tagID or Name> <all or only>**

*Descripción*

Esta instrucción recupera el diagnóstico identificado por tagID Rec. V.59 o por el nombre. La respuesta del DCE tendrá la misma forma que en la petición, es decir, un tagID devolverá una respuesta identificada por el tagID. Un diagnóstico con nombre devolverá el nombre y la información solicitada.

Un tagID de dos cifras indica que se pide objetos V.59 de nivel alto. Uno de cuatro cifras indica una petición de objeto V.59 de nivel medio o bajo.

<all or only> especifica si algún subobjeto o todos los subobjetos de los objetos de nivel alto o medio se devuelven en respuesta a la instrucción.

Por ejemplo:

+TMO <Name> <all or only>

+TMO V92 All devolverá todos los diagnósticos definidos para la Rec. UIT-T V.92 en la Rec. UIT-T V.59.

+TMO V92 rxHistory sólo devolverá la historia de velocidades rx del diagnóstico Rec. V.92, como se define en la Rec. UIT-T V.59.

+TMO <tagID> <all or only>

+TMO 09 devolverá todo el objeto V.90.

+TMO 0900 devolverá sólo el objeto V.90.

*FIN DEL TEXTO NUEVO* \_\_\_\_\_



## 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 multimedia
Serie I	Red digital de servicios integrados
Serie J	Redes de cable y transmisión de programas radiofónicos y televisivos, y de otras señales multimedia
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
<b>Serie V</b>	<b>Comunicación de datos por la red telefónica</b>
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