



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

UIT-T

M.1355

SECTOR DE NORMALIZACIÓN
DE LAS TELECOMUNICACIONES
DE LA UIT

**MANTENIMIENTO: SISTEMAS INTERNACIONALES
DE TRANSMISIÓN DE DATOS**

**MANTENIMIENTO DE SISTEMAS
INTERNACIONALES DE TRANSMISIÓN
DE DATOS QUE FUNCIONAN A
VELOCIDADES BINARIAS DE
2,4 kbit/s A 14,4 kbit/s**

Recomendación UIT-T M.1355

(Extracto del *Libro Azul*)

NOTAS

1 La Recomendación UIT-T M.1355 se publicó en el fascículo IV.2 del Libro Azul. Este fichero es un extracto del Libro Azul. Aunque la presentación y disposición del texto son ligeramente diferentes de la versión del Libro Azul, el contenido del fichero es idéntico a la citada versión y los derechos de autor siguen siendo los mismos (Véase a continuación).

2 Por razones de concisión, el término «Administración» se utiliza en la presente Recomendación para designar a una administración de telecomunicaciones y a una empresa de explotación reconocida.

© UIT 1988, 1993

Reservados todos los derechos. No podrá reproducirse o utilizarse la presente Recomendación ni parte de la misma de cualquier forma ni por cualquier procedimiento, electrónico o mecánico, comprendidas la fotocopia y la grabación en micropelícula, sin autorización escrita de la UIT.

Recomendación M.1355

MANTENIMIENTO DE SISTEMAS INTERNACIONALES DE TRANSMISIÓN DE DATOS QUE FUNCIONAN A VELOCIDADES BINARIAS DE 2,4 kbit/s A 14,4 kbit/s

1 Consideraciones generales

1.1 Esta Recomendación trata de los procedimientos de mantenimiento aplicables a los sistemas internacionales de transmisión de datos que funcionan a velocidades binarias de 2,4 a 14,4 kbit/s.

1.2 En las figuras 1/M.1300 y 2/M.1300 se muestran las partes constitutivas del sistema de datos.

1.3 En algunos casos puede ser necesario prever modems en un centro, con el único fin de realizar pruebas, y así conseguir una mejor localización de fallos o averías.

2 Procedimientos de avisos de avería

2.1 Serán aplicables, en la medida de lo posible, las disposiciones de las Recomendaciones M.1012, M.1013 y M.1014. Todo procedimiento especial adicional deberá ser establecido por las Administraciones interesadas.

3 Localización de fallos (o averías)

3.1 Al recibirse una reclamación sobre la calidad de funcionamiento de un sistema internacional de transmisión de datos, la estación directora, o la subdirectora, deberá obtener una confirmación específica de que todos los equipos terminales han sido probados y funcionan correctamente.

3.2 La estación directora deberá cerciorarse en primer lugar de que todos los sistemas principales funcionan normalmente y ejecutará, a continuación, las acciones tendientes a localizar y eliminar el fallo.

3.3 Es esencial que las estaciones directora y subdirectora se comuniquen mutuamente toda información pertinente, incluida la relativa a las acciones ejecutadas con el fin de alcanzar el objetivo perseguido.

3.4 Las estaciones directora y subdirectora tomarán disposiciones para que se transmita un esquema (o patrón) de prueba adecuado en cada sentido. Seguidamente, si el fallo no se ha eliminado, se aplicarán modems y equipos de prueba adecuados en puntos intermedios a fin de aislar el fallo en una sección particular.

3.5 Para localizar el fallo, el sistema de transmisión de datos se tendrá normalmente que probar sección por sección de forma a reducir la necesidad de cooperación internacional y progresar rápidamente. En algunos casos, se podrán utilizar bucles para localizar la sección defectuosa. Debe procurarse evitar las conexiones en bucle simultáneas si la configuración del sistema es tal que pueden obtenerse resultados erróneos.

3.6 El proceso inicial de localización del fallo tiene por objeto determinar lo antes posible si el fallo se ha producido en una de las secciones nacionales o en la sección internacional. Esto permite a las Administraciones iniciar la investigación detallada necesaria para eliminar el fallo.

3.7 En la figura 1/M.1375 se muestra la secuencia para localizar el fallo.

4 Verificación global del sistema de datos

4.1 Una vez localizado y eliminado un fallo en la sección internacional, o en una sección nacional, se deberá probar esa sección para asegurarse de que la tasa de errores en los bits cumple lo prescrito en el § 5.

4.2 El sistema global de transmisión de datos deberá asimismo reunir las condiciones estipuladas en el § 5, y se tendrá que efectuar una prueba de la calidad de funcionamiento de la transmisión de datos antes de volver a poner el sistema a disposición del abonado.

5 Parámetros de mantenimiento

5.1 Los resultados de las medidas para fines de mantenimiento deberán evaluarse, normalmente, por comparación con los obtenidos durante el ajuste del sistema y con los límites especificados en la Recomendación M.1350.

5.2 A los efectos de la calidad de funcionamiento de la transmisión de datos, normalmente bastará con verificar la tasa de errores en los bits en un periodo de 15 minutos. Alternativamente, se podrán utilizar para esta prueba los segundos sin error, cuando así lo acuerden las Administraciones interesadas. Las normas de mantenimiento se indican en el cuadro 1/M.1350.