



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

# UIT-T

# M.70

SECTOR DE NORMALIZACIÓN  
DE LAS TELECOMUNICACIONES  
DE LA UIT

**MANTENIMIENTO:  
INTRODUCCIÓN Y PRINCIPIOS GENERALES**

---

**PRINCIPIOS RECTORES DE LA  
ORGANIZACIÓN GENERAL DEL  
MANTENIMIENTO DE LOS CIRCUITOS  
INTERNACIONALES DE TIPO TELEFÓNICO**

**Recomendación UIT-T M.70**

(Extracto del *Libro Azul*)

---

## NOTAS

1 La Recomendación UIT-T M.70 se publicó en el fascículo IV.1 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.70

# PRINCIPIOS RECTORES DE LA ORGANIZACIÓN GENERAL DEL MANTENIMIENTO DE LOS CIRCUITOS INTERNACIONALES DE TIPO TELEFÓNICO

## 1 Consideraciones generales

Con miras a facilitar principios rectores a las Administraciones, el CCITT recomienda lo siguiente, en materia de organización general del mantenimiento de los circuitos internacionales.

1.1 Las definiciones relativas a los distintos elementos funcionales de mantenimiento, cada uno de los cuales representa un conjunto de funciones, figuran en las Recomendaciones M.710 a M.725 para circuitos automáticos y en las Recomendaciones M.1012 [1], M.1013 [2] y M.1014 [3] para circuitos arrendados y circuitos especiales.

1.2 La extensión y complejidad de una organización de mantenimiento dependen del servicio previsto y del país de que se trate. En ciertos casos es posible ejecutar todos los conjuntos de funciones de mantenimiento en un solo lugar; en otros, pueden agruparse y ejecutarse en un mismo centro sólo algunas funciones. Las medidas precisas que hayan de tomarse se dejan a la iniciativa de la Administración interesada, limitándose el CCITT a definir las funciones de los distintos elementos, dejando libertad a la Administración interesada para determinar la forma en que han de agruparse dichas funciones.

1.3 Cuando un país lo desee o cuando estime que así lo exige la complejidad de sus telecomunicaciones internacionales, las atribuciones de un organismo internacional de mantenimiento podrán extenderse a todos los tipos de circuito respecto de los cuales haya formulado recomendaciones la Comisión de Estudio IV.

## 2 Tipos de circuito objeto de este mantenimiento

Son los siguientes:

circuitos del servicio público:

- circuitos telefónicos;
- circuitos de telegrafía armónica;
- circuitos de telefotografía;
- circuitos radiofónicos, etc.;

circuitos arrendados:

- circuitos telefónicos punto a punto y multiterminales;
- circuitos de telegrafía armónica;
- circuitos para transmisión de datos punto a punto y multiterminales;
- circuitos utilizados para varios servicios, es decir para telefotografía y telegrafía armónica, o para telefonía y telegrafía armónica (transmisión simultánea o alternada);
- circuitos de telefotografía;
- circuitos radiofónicos, etc.

## 3 Organización del mantenimiento

El mantenimiento de los circuitos de la red telefónica pública internacional está basado en la capacidad de las Administraciones para realizar las diversas funciones y obligaciones expuestas en las Recomendaciones de la serie M. Cuando los circuitos son manuales, a diferencia de los automáticos, se supone que la Administración seleccionará y facilitará los elementos pertinentes como el *punto de avisos de averías en los circuitos* y el *punto de pruebas de la transmisión* junto con las *estaciones directoras y subdirectoradas de circuito* según los casos.

En los circuitos automáticos se aplican los elementos expuestos en la Recomendación M.710.

Los circuitos internacionales arrendados y especiales requieren los servicios de un centro de mantenimiento de la transmisión para la línea internacional (CMT-LI) que se describe en la Recomendación M.1014 [3]. Las funciones y obligaciones de dirección y subdirección de los circuitos internacionales arrendados y especiales se indican en las Recomendaciones M.1012 [1] y M.1013 [2] y prevén una estrecha cooperación con el CMT-LI.

Para otros niveles de explotación (grupo primario, secundario, etc.), se asignan funciones específicas a ciertas estaciones de repetidores. En cada nivel, el mantenimiento se basa en la designación de una *estación directora* y de una o más *estaciones subdirectoras*. En las Recomendaciones M.80 y M.90 se encuentra información suplementaria sobre las estaciones directoras y subdirectoras que se completa con lo expuesto en las Recomendaciones M.1012 [1], M.1013 [2], M.723, M.724, N.5 [4] y N.55 [5].

Se señala a la atención de las Administraciones la necesidad de intercambiar formularios de información (semejantes a los descritos en la Recomendación M.93 para los organismos de mantenimiento de circuitos automáticos) sobre números telefónicos, horas de servicio, etc. de los organismos encargados del mantenimiento de los circuitos arrendados y sistemas de transmisión de orden superior.

### **Referencias**

- [1] Recomendación del CCITT *Estación directora de circuito para circuitos arrendados y especiales*, Tomo IV, Rec. M.1012.
- [2] Recomendación del CCITT *Estación subdirectora de circuito para circuitos arrendados y especiales*, Tomo IV, Rec. M.1013.
- [3] Recomendación del CCITT *Centro de mantenimiento de la transmisión para la línea internacional (CMT-LI)*, Tomo IV, Rec. M.1014.
- [4] Recomendación del CCITT *Estaciones radiofónicas directoras, subdirectoras y de referencia para la emisión*, Tomo IV, Rec. N.5.
- [5] Recomendación del CCITT *Organización, responsabilidad y funciones de los CIT directores y subdirectores y de las estaciones directoras y subdirectoras para las conexiones, enlaces, circuitos y secciones de circuitos internacionales de televisión*, Tomo IV, Rec. N.55.