



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

# UIT-T

# M.720

SECTOR DE NORMALIZACIÓN  
DE LAS TELECOMUNICACIONES  
DE LA UIT

**MANTENIMIENTO:  
CIRCUITOS TELEFÓNICOS INTERNACIONALES**

---

**PUNTO DE ANÁLISIS DE LA RED**

**Recomendación UIT-T M.720**

(Extracto del *Libro Azul*)

---

## NOTAS

1 La Recomendación UIT-T M.720 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.

## **PUNTO DE ANÁLISIS DE LA RED**

### **1 Definición del punto de análisis de la red**

El punto de análisis de la red es un elemento funcional de la organización general del mantenimiento del servicio telefónico internacional automático y semiautomático, asociado a uno o más centros internacionales.

Recibe información relativa a la calidad de servicio y a las averías no atribuidas a circuitos específicos. Analiza toda la información pertinente para investigar las dificultades que se presentan. Las consideraciones generales para comprobar la calidad del servicio telefónico internacional figuran en la Recomendación E.420 [1].

El punto de análisis de la red puede pedir al punto de avisos de averías en la red que lleva a cabo acciones analíticas y/o correctivas en uno o más centros de mantenimiento de su propio país o a través de un punto de avisos de averías en la red de otro país. Éste actúa como un punto de contacto único para consultas de carácter general relativas al mantenimiento cotidiano de la red telefónica internacional, como las que pueden hacer las organizaciones de mantenimiento de otras Administraciones.

### **2 Responsabilidades y funciones**

El punto de análisis de la red tiene por cometido el siguiente conjunto de funciones:

- 2.1 Analizar todos los avisos recibidos del punto de avisos de averías en la red.
- 2.2 Reunir y analizar toda la información necesaria para la evaluación y supervisión de la calidad del servicio internacional y el diagnóstico y localización de las averías que se le han comunicado. Se recomienda el estudio de los puntos siguientes:
  - a) Información relativa a llamadas infructuosas, procedente de informes de las operadoras o de los abonados.
  - b) Observaciones de servicio del tráfico para la preparación de los cuadros 1/E.422 [2] y 1/E.423 [3].
  - c) Observaciones de servicio del tráfico realizadas para fines específicos.
  - d) Resultados de llamadas de prueba manuales y automáticas.
  - e) Avisos recibidos de puntos de avisos de averías en la red de otras Administraciones, y también de unidades de mantenimiento de su propia Administración.
  - f) Información resumida derivada de las señales piloto de referencia de grupo primario.
  - g) Información obtenida por supervisión automática de los equipos de conmutación.
  - h) Información de que todos los circuitos de una ruta están ocupados.
  - i) Información resumida derivada de equipos de supervisión del tráfico y de la contabilización.
  - j) Información derivada de equipos para la supervisión de circuitos y haces de circuitos.
  - k) Datos periódicos derivados de equipos de medida del tráfico, por ejemplo, carga en erlangs, porcentaje de ocupación, coeficientes de desbordamiento.
- 2.3 Analizar los resúmenes de las medidas de transmisión que puedan recibirse de unidades de mantenimiento de su propia Administración.
- 2.4 Recibir información relativa a interrupciones importantes que alteren el servicio telefónico internacional y evaluar su influencia en función del estado de la red.
- 2.5 Recibir avisos de cuanto pueda alterar el servicio telefónico internacional.
- 2.6 Analizar los periodos en que los circuitos están fuera de servicio y cooperar con las unidades de mantenimiento en sus actividades para reducir estos tiempos al mínimo.
- 2.7 Utilizar de manera óptima métodos estadísticos (por ejemplo, técnicas de configuraciones de dificultades) para determinar la posición probable de los puntos de avería.

- 2.8 Cooperar con los puntos de análisis de la red de otros países a fin de coordinar la acción en caso de defectos del servicio con origen en la parte de la red que depende de esos puntos.
- 2.9 Emplear la información relativa al encaminamiento, señalización, conmutación y sistemas de transmisión de su país y de otros países para ayudar a localizar y eliminar obstáculos a la buena marcha del servicio.
- 2.10 Comunicar, en su caso, al punto de avisos de averías en la red los resultados de su análisis.
- 2.11 Recibir de otras Administraciones peticiones de información general sobre el mantenimiento de la red telefónica internacional y responder a tales consultas o emprender los necesarios análisis o investigaciones.

### **3 Facilidades**

El punto de análisis de la red debe disponer de las siguientes facilidades:

- 3.1 Facilidades de comunicación adecuadas que le permitan cumplir su cometido.
- 3.2 Acceso a información procedente de las funciones de supervisión y estadísticas internas y, si existen, externas de las centrales CPA, mediante terminales de datos, por ejemplo.
- 3.3 Medios para recibir y procesar la información asociada a las funciones antes mencionadas.
- 3.4 Medios para almacenar la información recibida y procesada.
- 3.5 Medios para acceso a la información almacenada.

### **Referencias**

- [1] Recomendación del CCITT *Comprobación de la calidad del servicio telefónico internacional – Consideraciones generales*, Tomo II, Rec. E.420.
- [2] Recomendación del CCITT *Observaciones de la calidad del servicio telefónico internacional de salida*, Tomo II, Rec. E.422, cuadro 1/E.422.
- [3] Recomendación del CCITT *Observación del tráfico establecido por las operadoras*, Tomo II, Rec. E.423, cuadro 1/E.423.