



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CCITT

COMITÉ CONSULTIVO
INTERNACIONAL
TELEGRÁFICO Y TELEFÓNICO

E.428

(11/1988)

SERIE E: EXPLOTACIÓN GENERAL DE LA RED,
SERVICIO TELEFÓNICO, EXPLOTACIÓN DEL
SERVICIO Y FACTORES HUMANOS

Gestión de la red telefónica internacional y comprobación
de la calidad de servicio – Comprobación de la calidad del
servicio telefónico internacional

RETENIBILIDAD DE LAS CONEXIONES

Reedición de la Recomendación E.428 del CCITT
publicada en el Libro Azul, Fascículo II.3 (1988)

NOTAS

1 La Recomendación E.428 del CCITT se publicó en el Fascículo II.3 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.

RETENIBILIDAD DE LAS CONEXIONES

1 Introducción

La retenibilidad de la conexión es uno de los parámetros que influyen en la calidad de servicio (CDS) después de establecida la comunicación. La evaluación de este parámetro es difícil y costosa; por esta razón se recomienda que esta investigación sólo se inicie después de que se haya recibido información de fuentes tales como avisos de perturbaciones señaladas por operadoras, reclamaciones de abonados, o se hayan realizado encuestas u observaciones del servicio que pongan de manifiesto la existencia de un problema.

2 Tasa de corte de las comunicaciones

La tasa de corte de las comunicaciones es el porcentaje de las comunicaciones establecidas que se liberan por una causa distinta de una maniobra voluntaria de cualquiera de las partes que intervienen en la comunicación. La tasa de corte de las comunicaciones sólo puede medirse mediante llamadas de prueba (véase la Recomendación G.181).

3 Investigaciones requeridas

Antes de medir la tasa de corte de las comunicaciones, debe utilizarse en la mayor medida posible la fuente que ha dado lugar a la investigación (véase el anexo B a la Recomendación E.420) y compararse el resultado con los de otras fuentes pertinentes. Por ejemplo, las reclamaciones de los abonados, pueden ir seguidas de una investigación de los avisos de perturbaciones señaladas por las operadoras.

Estas investigaciones pueden señalar una parte sospechosa de la red.

4 Intercambio de información

Si la parte sospechosa de la red está fuera del territorio de una determinada Administración, debe establecerse contacto con la Administración responsable de la parte sospechosa de la red e informarle de los resultados de las investigaciones. En la información suministrada debe clasificarse el tipo de cortes según el motivo, tales como «ausencia de señal de respuesta», «señal de liberación artificial», etc.

5 Otras investigaciones requeridas

Dentro de la parte sospechosa de la red, la Administración deberá investigar las causas obvias de los cortes, como por ejemplo, fallo de la central o de las facilidades. Si no pueden identificarse las causas obvias, la Administración debe considerar la utilización de llamadas de prueba.

6 Llamadas de prueba

Una Administración, o las dos, pueden decidir establecer un programa de llamadas de prueba.

Los tipos de llamadas de prueba internacionales normalizadas se especifican en la Recomendación E.424. Como se establece en dicha Recomendación, antes de aplicar las llamadas de prueba de tipo 3 o llamadas de prueba de tipo abonado a abonado, debe verificarse que no hay averías claras en las redes nacionales. Una forma de realizar esta verificación fácilmente es mediante llamadas de prueba no normalizadas, por ejemplo desde la central internacional a un número de abonado de la red nacional del mismo país [véase el apartado 4) del § 1 de la Recomendación E.424].

Varias Administraciones están estudiando las ventajas de la normalización de estas clases de llamadas de prueba.

Para la realización de llamadas de prueba para determinar la retenibilidad de las conexiones, el equipo respondedor utilizado debe enviar una señal de respuesta después de 10 segundos, seguida de un tono continuo, de conformidad con la Recomendación O.61. El nivel umbral del detector del equipo director debe ajustarse también a la Recomendación O.61.

7 Objetivos

Los objetivos a largo plazo así como la distribución de los objetivos se indican en la Recomendación G.181. En un periodo intermedio, deben cumplirse los siguientes requisitos: la tasa de corte de las comunicaciones para las pruebas de abonado a abonado, medida en periodos de 24 horas, debe ser inferior al 0,5% para comunicaciones de 5 minutos. En una hora cargada media repetitiva cualquiera, la tasa de corte de las comunicaciones no podrá ser superior al 3%.

Debe señalarse que, en general, los problemas de corte tienen una repercusión más importante sobre la percepción del servicio por el cliente en las rutas con una baja tasa de tomas con respuesta que en las rutas que tienen una baja tasa de compleción.

RECOMENDACIONES UIT-T DE LA SERIE E

**EXPLOTACIÓN GENERAL DE LA RED, SERVICIO TELEFÓNICO,
EXPLOTACIÓN DEL SERVICIO Y FACTORES HUMANOS**

EXPLOTACIÓN, NUMERACIÓN, ENCAMINAMIENTO Y SERVICIO MÓVIL

EXPLOTACIÓN DE LAS RELACIONES INTERNACIONALES

Definiciones	E.100–E.103
Disposiciones de carácter general relativas a las Administraciones	E.104–E.119
Disposiciones de carácter general relativas a los usuarios	E.120–E.139
Explotación de las relaciones telefónicas internacionales	E.140–E.159
Plan de numeración del servicio telefónico internacional	E.160–E.169
Plan de encaminamiento internacional	E.170–E.179
Tonos utilizados en los sistemas nacionales de señalización	E.180–E.189
Plan de numeración del servicio telefónico internacional	E.190–E.199
Servicio móvil marítimo y servicio móvil terrestre público	E.200–E.229

**DISPOSICIONES OPERACIONALES RELATIVAS A LA TASACIÓN Y A LA
CONTABILIDAD EN EL SERVICIO TELEFÓNICO INTERNACIONAL**

Tasación en el servicio internacional	E.230–E.249
Medidas y registro de la duración de las conferencias a efectos de la contabilidad	E.260–E.269

**UTILIZACIÓN DE LA RED TELEFÓNICA INTERNACIONAL PARA APLICACIONES
NO TELEFÓNICAS**

Generalidades	E.300–E.319
Telefotografía	E.320–E.329

DISPOSICIONES DE LA RDSI RELATIVAS A LOS USUARIOS

Plan de encaminamiento internacional	E.350–E.399
--------------------------------------	-------------

CALIDAD DE SERVICIO, GESTIÓN DE LA RED E INGENIERÍA DE TRÁFICO

GESTIÓN DE RED

Estadísticas relativas al servicio internacional	E.400–E.409
Gestión de la red internacional	E.410–E.419

Comprobación de la calidad del servicio telefónico internacional E.420–E.489

INGENIERÍA DE TRÁFICO

Medidas y registro del tráfico	E.490–E.505
Previsiones del tráfico	E.506–E.509
Determinación del número de circuitos necesarios en explotación manual	E.510–E.519
Determinación del número de circuitos necesarios en explotación automática y semiautomática	E.520–E.539
Grado de servicio	E.540–E.599
Definiciones	E.600–E.649
Ingeniería de tráfico de RDSI	E.700–E.749
Ingeniería de tráfico de redes móviles	E.750–E.799

**CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN: CONCEPTOS, MODELOS,
OBJETIVOS, PLANIFICACIÓN DE LA SEGURIDAD DE FUNCIONAMIENTO**

Términos y definiciones relativos a la calidad de los servicios de telecomunicación	E.800–E.809
Modelos para los servicios de telecomunicación	E.810–E.844
Objetivos para la calidad de servicio y conceptos conexos de los servicios de telecomunicaciones	E.845–E.859
Utilización de los objetivos de calidad de servicio para la planificación de redes de telecomunicaciones.	E.860–E.879
Recopilación y evaluación de datos reales sobre la calidad de funcionamiento de equipos, redes y servicios	E.880–E.899

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

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	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
Serie V	Comunicación de datos por la red telefónica
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