



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CCITT

COMITÉ CONSULTIVO
INTERNACIONAL
TELEGRÁFICO Y TELEFÓNICO

D.190

(11/1988)

SERIE D: PRINCIPIOS GENERALES DE
TARIFICACIÓN – TASACIÓN Y CONTABILIDAD
EN LOS SERVICIOS INTERNACIONALES DE
TELECOMUNICACIÓN

TRANSMISIÓN DE INFORMACIÓN SOBRE CUENTAS
MENSUALES INTERNACIONALES DE
TELECOMUNICACIONES

**TRANSMISIÓN EN FORMA CODIFICADA DE
INFORMACIÓN SOBRE CUENTAS MENSUALES
INTERNACIONALES**

Reedición de la Recomendación D.190 del CCITT
publicada en el Libro Azul, Fascículo II.1 (1988)

NOTAS

- 1 La Recomendación D.190 del CCITT se publicó en el fascículo II.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, 2010

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

Recomendación D.190

TRANSMISIÓN EN FORMA CODIFICADA DE INFORMACIÓN SOBRE CUENTAS MENSUALES INTERNACIONALES¹⁾

(Ginebra, 1976)

1 Introducción

1.1 De conformidad con las Recomendaciones D.42, D.67 y D.170, las Administraciones deben preparar cuentas internacionales relativas al tráfico telefónico, telegráfico y télex cursado cada mes.

1.2 Un número cada vez mayor de Administraciones procesa en la actualidad los datos relativos a estas cuentas mensuales internacionales mediante computadores. Los datos se extraen de cintas de registro de tráfico, o se codifican manualmente a base de la información contenida en las cuentas internacionales internas, o de datos estadísticos extraídos manualmente de las copias de los telegramas y de los tickets de las comunicaciones telefónicas y télex.

1.3 Actualmente suele completarse el proceso por computador con el establecimiento de cuentas, impresas en forma convencional, según la presentación indicada en las diversas Recomendaciones relativas a la contabilidad (D.42, para la telegrafía; D.67, para el télex, y D.170, para la telefonía). Sin embargo, cuando la Administración destinataria emplea también computadores, esta información debe codificarse de nuevo para su ulterior proceso.

1.4 La transmisión de los datos en forma codificada evita decodificar y codificar de nuevo la información. También permite una transferencia más rápida de la información que el envío por correo de formularios impresos. Esto último es válido incluso si la Administración remitente ha preparado los datos por medios manuales o mecánicos.

2 Finalidad

2.1 Esta Recomendación tiene por finalidad:

2.1.1 Permitir la transferencia de información codificada, entre Administraciones que empleen sistemas de contabilidad basados en computadores, ahorrando así la decodificación y la impresión en forma convencional, y la subsiguiente codificación en lenguaje máquina.

2.1.2 Permitir que las demás Administraciones que lo deseen puedan también sacar partido de la mayor eficacia que entraña la transferencia más rápida de la información a ellas destinada, y prepararse para adoptar a su vez procedimientos basados en computadores, al introducir la transmisión de los datos en forma codificada con antelación a la instalación de un computador.

2.1.3 Asegurar que los datos proporcionados en forma impresa por el computador se presenten en un formato apropiado para su proceso mecánico o manual cuando la información deba transmitirse a Administraciones que no empleen computadores.

2.1.4 Asegurar que los datos impresos resultantes de sistemas de contabilidad manuales o mecánicos se presenten según un formato apropiado para la codificación de información, cuando deban enviarse a Administraciones que empleen el proceso de datos por computador.

3 Método

3.1 *Registro de datos*

3.1.1 Para lograr el objetivo definido en la presente Recomendación, conviene utilizar un formato normalizado para el registro de los diversos elementos de información que deban transferirse. Esos elementos y su orden deben ser compatibles con las prescripciones de las diversas Recomendaciones sobre contabilidad, a fin de que la codificación y decodificación de los datos impresos destinados al intercambio con Administraciones que empleen sistemas manuales o mecánicos se efectúe del modo más sencillo posible.

¹⁾ Para la transmisión en forma codificada sobre cuentas de telecomunicaciones radiomarítimas, véase la Recomendación D.91.

3.1.2 En lo que respecta a las Administraciones que utilizan sistemas de contabilidad basados en computadores, el registro normalizado adoptado para la transmisión de los datos debe asegurar que un solo programa de interfaz será suficiente para la generación por un sistema de computador de datos adecuados para su uso en otros sistemas de computadores y para la aceptación de datos procedentes de esos otros sistemas.

3.2 *Transferencia de datos*

3.2.1 Existen ya procedimientos para la transferencia por correo de datos en forma convencional (formularios impresos). Los datos en forma codificada podrían transferirse mediante el envío por correo de cintas magnéticas o perforadas, la transmisión por télex (cintas perforadas), o la transmisión de datos por circuitos destinados para este fin.

3.2.2 Si bien el envío de cintas por correo ahorra a la Administración destinataria la operación de codificación, pueden producirse demoras y pérdidas en el trayecto. Además, la fragilidad de las cintas perforadas y la incompatibilidad de las diversas formas de codificación de los datos de las cintas magnéticas pueden plantear problemas.

3.2.3 La transferencia de datos mediante el servicio télex empleando la técnica de la cinta perforada puede ser conveniente para las Administraciones que utilicen sistemas de contabilidad con computador, o sistemas manuales o mecánicos. Dado que en el punto de recepción se obtienen una impresión en página o en cinta perforada, los usuarios de ambos tipos de sistemas de contabilidad pueden servirse de los datos. La impresión en página puede servir para cotejar la cinta perforada con la que se introducirán los datos en el computador. La impresión en página puede utilizarse también como cuenta internacional de llegada, lo que evita recurrir a la vía postal.

3.2.4 Cuando es necesario intercambiar un gran volumen de datos, la transmisión por circuitos de alta velocidad ofrece grandes ventajas. Si existen enlaces apropiados de datos para transmisiones de servicio, éstos podrán utilizarse. Para ello, bastará disponer de equipos terminales de datos y de modems capaces de asegurar una velocidad binaria comprendida entre 600 y 2400 bit/s, pero podrían utilizarse velocidades mayores. En el caso de sistemas manuales o mecánicos, los datos recibidos por los terminales pueden imprimirse en página como cuenta internacional de llegada. En los sistemas de contabilidad basados en computadores, la transmisión de datos ofrece la posibilidad de automatizar totalmente el proceso mediante su transferencia de computador a computador.

4 **Recomendaciones específicas**

4.1 Se recomienda que:

4.1.1 en lo posible, los datos transferidos en forma impresa figuren en el orden indicado en el § A.2 del anexo A;

4.1.2 para la transferencia de datos en forma codificada se siga el formato normalizado de registro de datos, expuesto en el mencionado anexo A;

4.1.3 la transmisión de datos en forma codificada se efectúe por los medios siguientes:

a) empleando el sistema télex;

b) empleando la transmisión de datos por circuitos telefónicos, por circuitos telegráficos especiales o por enlaces especiales de datos;

4.1.4 las velocidades de transmisión, los métodos de explotación y las normas deberán convenirse entre las Administraciones interesadas y ajustarse a las Recomendaciones pertinentes del CCITT.

5 **Registro del código**

La Secretaría del CCITT es responsable de mantener el registro de códigos usados para la rúbrica 3 del encabezamiento del bloque de datos y para las rúbricas 5, 6, 7, 8 (excepto los indicadores de tarifa; véase la Recomendación F.31 [1]), 11 y 12 del registro detallado de datos indicado en el anexo A.

Pueden asignarse nuevos códigos por decisión del Director del CCITT. Las peticiones deben presentarse por conducto de la Secretaría del CCITT, que dispondrá la notificación de los nuevos códigos en el *Boletín de explotación*.

ANEXO A

(a la Recomendación D.190)

**Información sobre las cuentas mensuales internacionales
Formato de presentación de los datos**

A.1 *Encabezamiento del bloque de datos*

Número de la rúbrica	Contenido	Número de caracteres	Alineación	Relleno	Observaciones
1	Identificador del tipo de registro	3	—	—	Siempre <i>HDR</i>
2	Número de orden del bloque	3	a la derecha	cero	Para una combinación determinada de dos Administraciones. Vuelta a 1 después de 999
3	Tipo de servicio	2	a la derecha	cero	02 — Teléfono 03 — Télex 04 — Telegramas 05 — Facsimil 06 — Datos conmutados
4	Mes de la cuenta	4	—	—	Año y mes de la cuenta — AAMM (enero 01)
5	Administración que transmite los datos	6	a la izquierda	espacio	Código convenido bilateralmente entre las Administraciones de origen y de destino
6	Fecha de preparación de la cinta de datos	6	—	—	Año, mes y día de preparación de la cinta de datos — AAMMDD
7	Administración a la que se destinan los datos	6	a la izquierda	espacio	Como para la rúbrica 5
8	Caracteres de relleno	50	—	—	Relleno con espacios para obtener registros de longitud fija

Nota — Con objeto de simplificar el tratamiento de los datos, la longitud tanto del encabezamiento como del fin del bloque de datos deben ser iguales a la longitud del registro detallado de los mismos.

A.2 Registro detallado de datos

Número de la rúbrica	Contenido	Número de caracteres	Alineación	Relleno	Observaciones
1	Origen	4	a la izquierda	espacio	Indicativo de país (y de la ciudad en caso necesario) del servicio de telegramas (Rec. F.96 [2]). Válido al mismo tiempo para los servicios telefónico, télex y de telegramas
2	Destino	4	a la izquierda	espacio	Indicativo de país (y de la ciudad en caso necesario) del servicio de telegramas (Rec. F.96 [2]). Válido al mismo tiempo para los servicios telefónico, télex y de telegramas
3	Ruta de encaminamiento entrante	2	a la izquierda	espacio	Indicativo de país del servicio de telegramas (Rec. F.96 [2]). Válido al mismo tiempo para los servicios telefónico, télex y de telegramas. Ruta de encaminamiento entrante aplicable únicamente al tráfico en tránsito
4	Ruta de encaminamiento saliente	2	a la izquierda	espacio	Indicativo de país del servicio de telegramas (Rec. F.96 [2]). Válido al mismo tiempo para los servicios telefónico, télex y de telegramas. Ruta de encaminamiento entrante aplicable únicamente al tráfico en tránsito
5	Año y mes considerados	4	—	—	Año y mes de calendario (enero 01) – AAMM
6	Indicador de las condiciones de pago	1	—	—	1. Pagado por el solicitante 2. Cobro revertido (telefonía)
7	Subtipo de servicio	1	—	—	<i>Para el teléfono</i> 1. Teléfono 2. Transmisiones radiofónicas 3. Imágenes de televisión 4. Sonido de televisión 5. Tarifas de arriendo para tránsito <i>Para el télex</i> 1. Télex <i>Para el servicio de telegramas</i> 1. Telegrama <i>Para el facsimil</i> 1. Telefotogramas 2. Servicio burofax <i>Para los datos con conmutación</i> 1. Conmutación de paquetes 2. Conmutación de circuitos
8	Nivel de tarifa 1	1	—	—	<i>Para el teléfono</i> 1. Tasa de comunicación de persona a persona 2. Tasa de comunicación de teléfono a teléfono 3. Tasa de comunicación automática internacional <i>Para transmisión radiofónica</i> 1. Banda media 2. Banda ancha <i>Para telegramas</i> Indicador de clase de tarifa (véase la Rec. F.31 [1]) <i>Para telefotogramas</i> 1. Estación pública a estación pública 2. Estación pública a estación privada 3. Estación privada a estación pública 4. Estación privada a estación privada <i>Para el burofax</i> 1. Página de formato A4 2. Página de otro formato <i>Para la conmutación de paquetes</i> 1. Segmento

A.2 Registro detallado de datos (fin)

Número de la rúbrica	Contenido	Número de caracteres	Alineación	Relleno	Observaciones
9	Nivel de tarifa 2	1	–	–	<i>Para el teléfono o el télex</i> 1. Tarifa completa 2. Tarifa reducida A ^{a)} 3. Tarifa reducida B ^{a)}
10	Número de telegramas o de sesiones	8	a la derecha	cero	De ser necesario puede usarse también junto con la rúbrica 14 para registrar el número de sobretasas
11	Número de minutos de palabras o de páginas	8	a la derecha	cero	
12	Número de segmentos	8	a la derecha	cero	Utilizable únicamente para los datos con conmutación de paquetes
13	Unidad monetaria	1	–	–	1. DEG 2. Franco oro 3. Libra esterlina 4. Dólar EE.UU.
14	Sobretasas y tasas adicionales	1	–	–	Utilícese esta rúbrica junto con un registro distinto y detallado de los datos y con el valor total de la rúbrica 16 1. Sobretasas telefónicas para las comunicaciones de persona a persona, o componente fija de las tasas binarias de telegramas 2. Tasas telefónicas de comunicaciones pluripartitas 3. Tasas telefónicas por envío por propio 4. Tasas de telegramas con respuesta pagada
15	Tasa de distribución	7	a la derecha	cero	Parte alicuota de la tasa de distribución u otra tasa por unidad de tasación correspondiente a la Administración de destino – 2 espacios para la parte entera del número y 5 para la parte decimal
16	Línea de totales	11	a la derecha	cero	Tasa de distribución (rúbrica 15) × número de unidades (rúbricas 10, 11 y 12) – o suma a tanto alzado asociada al código de tasa adicional de la rúbrica 14; 9 espacios para la parte entera del número y 2 para la parte decimal
17	Resultado contable bruto	11	a la derecha	cero	9 espacios para la parte entera del número y 2 para la parte decimal

^{a)} Únicamente para el servicio telefónico.

A.3 *Fin de bloque de datos*

Número de la rúbrica	Contenido	Número de caracteres	Alineación	Relleno	Observaciones
1	Identificación del tipo de registro	3	—	—	Siempre <i>TRL</i>
2 a 6	(Igual que para el encabezamiento de bloque)	27	—	—	
7	Número de registros detallados en el bloque	6	a la derecha	cero	
8	Suma total	12	a la derecha	cero	Total de los resultados parciales que figuran en la rúbrica 16 de cada uno de los <i>registros detallados</i> — 10 espacios para la parte entera del número y 2 para la parte decimal
9	Caracteres de relleno	36	—	—	Relleno con espacios para obtener registros de longitud fija

Nota 1 – Pueden obtenerse nuevos códigos dirigiendo una petición a tal efecto al Director del CCITT. (Véase el § 5 de la Recomendación.)

Nota 2 – Las rúbricas no utilizadas deben rellenarse con caracteres de «espacio» o «cero», según sea apropiado.

Nota 3 – En caso de transmisión por télex, puede ser necesario transmitir los caracteres de control de la función «cambio de renglón» a continuación de los datos registrados. Puede ser igualmente necesario incluir al final de los registros, a continuación de los datos significativos, los caracteres de control de la función «cambio de renglón»; la Administración de destino interpretará entonces el resto del registro como caracteres de relleno «espacio» o «cero»; según el caso.

Referencias

- [1] Recomendación del CCITT *Sistema de retransmisión de telegramas*, Rec. F.31.
- [2] Recomendación del CCITT *Lista de indicadores de destino*, Rec. F.96.

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