

# UIT-T

SECTOR DE NORMALIZACIÓN  
DE LAS TELECOMUNICACIONES  
DE LA UIT

## G.727

**Corrigendum 1**  
(05/2005)

SERIE G: SISTEMAS Y MEDIOS DE TRANSMISIÓN,  
SISTEMAS Y REDES DIGITALES

Equipos terminales digitales – Codificación de señales  
analógicas mediante métodos diferentes de la MIC

---

Modulación pour impulsos codificados diferencial  
adaptativa (MICDA) jerarquizada con 5, 4, 3 y 2 bits  
por muestra

**Corrigendum 1: Corrección del anexo A:  
Ampliaciones de la Recomendación G.727  
para su utilización con entrada y salida con  
cuantificación uniforme**

Recomendación UIT-T G.727 (1990) – Corrigendum 1

RECOMENDACIONES UIT-T DE LA SERIE G  
SISTEMAS Y MEDIOS DE TRANSMISIÓN, SISTEMAS Y REDES DIGITALES

CONEXIONES Y CIRCUITOS TELEFÓNICOS INTERNACIONALES	G.100–G.199
CARACTERÍSTICAS GENERALES COMUNES A TODOS LOS SISTEMAS ANALÓGICOS DE PORTADORAS	G.200–G.299
CARACTERÍSTICAS INDIVIDUALES DE LOS SISTEMAS TELEFÓNICOS INTERNACIONALES DE PORTADORAS EN LÍNEAS METÁLICAS	G.300–G.399
CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS SISTEMAS TELEFÓNICOS INTERNACIONALES EN RADIOENLACES O POR SATELITE E INTERCONEXIÓN CON LOS SISTEMAS EN LÍNEAS METÁLICAS	G.400–G.449
COORDINACIÓN DE LA RADIOTELEFONÍA Y LA TELEFONÍA EN LÍNEA	G.450–G.499
CARACTERÍSTICAS DE LOS MEDIOS DE TRANSMISIÓN	G.600–G.699
EQUIPOS TERMINALES DIGITALES	G.700–G.799
Generalidades	G.700–G.709
Codificación de señales analógicas mediante modulación por impulsos codificados (MIC)	G.710–G.719
<b>Codificación de señales analógicas mediante métodos diferentes de la MIC</b>	<b>G.720–G.729</b>
Características principales de los equipos multiplex primarios	G.730–G.739
Características principales de los equipos multiplex de segundo orden	G.740–G.749
Características principales de los equipos multiplex de orden superior	G.750–G.759
Características principales de los transcodificadores y de los equipos de multiplicación de circuitos digitales	G.760–G.769
Características de operación, administración y mantenimiento de los equipos de transmisión	G.770–G.779
Características principales de los equipos multiplex de la jerarquía digital síncrona	G.780–G.789
Otros equipos terminales	G.790–G.799
REDES DIGITALES	G.800–G.899
SECCIONES DIGITALES Y SISTEMAS DIGITALES DE LÍNEA	G.900–G.999
CALIDAD DE SERVICIO Y DE TRANSMISIÓN – ASPECTOS GENÉRICOS Y ASPECTOS RELACIONADOS AL USUARIO	G.1000–G.1999
CARACTERÍSTICAS DE LOS MEDIOS DE TRANSMISIÓN	G.6000–G.6999
DATOS SOBRE CAPA DE TRANSPORTE – ASPECTOS GENÉRICOS	G.7000–G.7999
ASPECTOS RELATIVOS AL PROTOCOLO ETHERNET SOBRE LA CAPA DE TRANSPORTE	G.8000–G.8999
REDES DE ACCESO	G.9000–G.9999

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

## **Recomendación UIT-T G.727**

### **Modulación pour impulsos codificados diferencial adaptativa (MICDA) jerarquizada con 5, 4, 3 y 2 bits por muestra**

#### **Corrigendum 1**

#### **Corrección del anexo A: Ampliaciones de la Recomendación G.727 para su utilización con entrada y salida con cuantificación uniforme**

#### **Resumen**

En la Rec. UIT-T G.727 se especifica el algoritmo para la codificación de voz mediante la modulación por impulsos codificados diferencial adaptativa jerarquizada a 16, 24, 32 y 40 kbit/s. El anexo A contiene la especificación de la entrada y salida lineales de modulación por impulsos codificados. Mediante el presente corrigendum se soluciona una omisión en el bloque del decodificador LIMO que se describe en el anexo A/G.727, y que restringe a 14 bits el valor de la muestra lineal en complemento a dos. En el pseudocódigo que se publicó se pasa por alto el caso de muestras reconstruidas  $SR_{FF}$  con un valor igual a 57 344.

#### **Orígenes**

El corrigendum 1 a la Recomendación UIT-T G.727 (1990) fue aprobado el 14 de mayo de 2005 por la Comisión de Estudio 16 (2005-2008) del UIT-T por el procedimiento de la Recomendación UIT-T A.8.

## PREFACIO

La UIT (Unión Internacional de Telecomunicaciones) es el organismo especializado de las Naciones Unidas en el campo de las telecomunicaciones. El UIT-T (Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT) es un órgano permanente de la UIT. Este órgano estudia los aspectos técnicos, de explotación y tarifarios y publica Recomendaciones sobre los mismos, con miras a la normalización de las telecomunicaciones en el plano mundial.

La Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (AMNT), que se celebra cada cuatro años, establece los temas que han de estudiar las Comisiones de Estudio del UIT-T, que a su vez producen Recomendaciones sobre dichos temas.

La aprobación de Recomendaciones por los Miembros del UIT-T es el objeto del procedimiento establecido en la Resolución 1 de la AMNT.

En ciertos sectores de la tecnología de la información que corresponden a la esfera de competencia del UIT-T, se preparan las normas necesarias en colaboración con la ISO y la CEI.

## NOTA

En esta Recomendación, la expresión "Administración" se utiliza para designar, en forma abreviada, tanto una administración de telecomunicaciones como una empresa de explotación reconocida de telecomunicaciones.

La observancia de esta Recomendación es voluntaria. Ahora bien, la Recomendación puede contener ciertas disposiciones obligatorias (para asegurar, por ejemplo, la aplicabilidad o la interoperabilidad), por lo que la observancia se consigue con el cumplimiento exacto y puntual de todas las disposiciones obligatorias. La obligatoriedad de un elemento preceptivo o requisito se expresa mediante las frases "tener que, haber de, hay que + infinitivo" o el verbo principal en tiempo futuro simple de mandato, en modo afirmativo o negativo. El hecho de que se utilice esta formulación no entraña que la observancia se imponga a ninguna de las partes.

## PROPIEDAD INTELECTUAL

La UIT señala a la atención la posibilidad de que la utilización o aplicación de la presente Recomendación suponga el empleo de un derecho de propiedad intelectual reivindicado. La UIT no adopta ninguna posición en cuanto a la demostración, validez o aplicabilidad de los derechos de propiedad intelectual reivindicados, ya sea por los miembros de la UIT o por terceros ajenos al proceso de elaboración de Recomendaciones.

En la fecha de aprobación de la presente Recomendación, la UIT no ha recibido notificación de propiedad intelectual, protegida por patente, que puede ser necesaria para aplicar esta Recomendación. Sin embargo, debe señalarse a los usuarios que puede que esta información no se encuentre totalmente actualizada al respecto, por lo que se les insta encarecidamente a consultar la base de datos sobre patentes de la TSB.

© UIT 2005

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

## Recomendación UIT-T G.727

### Modulación pour impulsos codificados diferencial adaptativa (MICDA) jerarquizada con 5, 4, 3 y 2 bits por muestra

#### Corrigendum 1

#### Corrección del anexo A: Ampliaciones de la Recomendación G.727 para su utilización con entrada y salida con cuantificación uniforme

##### Descripción

En la rutina del LIMO (decodificador solamente), que se describe en A.3.5/G.727, *Limitación de la salida (decodificador solamente)*, se debe sustituir "SR<sub>FF</sub> y 16 383, SR<sub>FF</sub> < 8192 o SR<sub>FF</sub> > 57 344" por "SR<sub>FF</sub> y 16 383, SR<sub>FF</sub> < 8192 o SR<sub>FF</sub> > 57 343". Hace falta el código para el caso en que SR<sub>FF</sub> = 57 344.

*Modifíquese el bloque LIMO como se indica:*

---

##### LIMO (decodificador solamente)

Entrada: SR<sub>FF</sub>

Salida: SO

Función: Limitar la salida al valor en complemento a dos de los 14 bits

SO =	8191,	SR <sub>FF</sub> > 8191 y SR <sub>FF</sub> < 32 768
	SR <sub>FF</sub> y 16 383,	SR <sub>FF</sub> < 8192 o SR <sub>FF</sub> > 57 343
	57 344,	SR <sub>FF</sub> > 32 767 y SR <sub>FF</sub> < 57 344

---





## SERIES DE RECOMENDACIONES DEL UIT-T

Serie A	Organización del trabajo del UIT-T
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
<b>Serie G</b>	<b>Sistemas y medios de transmisión, sistemas y redes digitales</b>
Serie H	Sistemas audiovisuales y multimedios
Serie I	Red digital de servicios integrados
Serie J	Redes de cable y transmisión de programas radiofónicos y televisivos, 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	Gestión de las telecomunicaciones, incluida la RGT y el mantenimiento de redes
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, comunicaciones de sistemas abiertos y seguridad
Serie Y	Infraestructura mundial de la información, aspectos del protocolo Internet y Redes de la próxima generación
Serie Z	Lenguajes y aspectos generales de soporte lógico para sistemas de telecomunicación