



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

**UIT-T**

SECTOR DE NORMALIZACIÓN  
DE LAS TELECOMUNICACIONES  
DE LA UIT

**E.123**

(02/2001)

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

Explotación de las relaciones internacionales –  
Disposiciones de carácter general relativas a los usuarios

---

**Notación de los números telefónicos nacionales  
e internacionales, direcciones de correo  
electrónico y direcciones Web**

Recomendación UIT-T E.123

(Anteriormente Recomendación del CCITT)

---

RECOMENDACIONES UIT-T DE LA SERIE E

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

<b>EXPLOTACIÓN DE LAS RELACIONES INTERNACIONALES</b>	
Definiciones	E.100–E.103
Disposiciones de carácter general relativas a las Administraciones	E.104–E.119
<b>Disposiciones de carácter general relativas a los usuarios</b>	<b>E.120–E.139</b>
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
<b>DISPOSICIONES OPERACIONALES RELATIVAS A LA TASACIÓN Y A LA CONTABILIDAD EN EL SERVICIO TELEFÓNICO INTERNACIONAL</b>	
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
<b>UTILIZACIÓN DE LA RED TELEFÓNICA INTERNACIONAL PARA APLICACIONES NO TELEFÓNICAS</b>	
Generalidades	E.300–E.319
Telefotografía	E.320–E.329
<b>DISPOSICIONES DE LA RDSI RELATIVAS A LOS USUARIOS</b>	<b>E.330–E.349</b>
<b>PLAN DE ENCAMINAMIENTO INTERNACIONAL</b>	<b>E.350–E.399</b>
<b>GESTIÓN DE RED</b>	
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
<b>INGENIERÍA DE TRÁFICO</b>	
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 para redes con protocolo Internet	E.650–E.699
Ingeniería de tráfico de RDSI	E.700–E.749
Ingeniería de tráfico de redes móviles	E.750–E.799
<b>CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN: CONCEPTOS, MODELOS, OBJETIVOS, PLANIFICACIÓN DE LA SEGURIDAD DE FUNCIONAMIENTO</b>	
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.

## **Recomendación UIT-T E.123**

### **Notación de los números telefónicos nacionales e internacionales, direcciones de correo electrónico y direcciones Web**

#### **Resumen**

Esta Recomendación se aplica específicamente a la impresión de los números telefónicos nacionales e internacionales, direcciones de correo electrónico y direcciones Web en los membretes de cartas, tarjetas comerciales, facturas, etc. Se ha prestado atención a la impresión de las actuales guías telefónicas. La notación normalizada para la impresión de números telefónicos, direcciones de correo electrónico y direcciones Web ayudará a reducir las dificultades y los errores, pues esta información de dirección debe introducirse exactamente para que sea eficaz.

#### **Orígenes**

La Recomendación UIT-T E.123, revisada por la Comisión de Estudio 2 (2001-2004) del UIT-T, fue aprobada por el procedimiento de la Resolución 1 de la AMNT el 2 de febrero de 2001.

## 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.

## 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 2001

Es propiedad. Ninguna parte de esta publicación puede reproducirse o utilizarse, de ninguna forma o por ningún medio, sea éste electrónico o mecánico, de fotocopia o de microfilm, sin previa autorización escrita por parte de la UIT.

## ÍNDICE

### Página

1	Generalidades.....	1
2	Notación de los números telefónicos nacionales e internacionales .....	1
3	Notación de direcciones de correo electrónico .....	2
4	Notación de las direcciones Web.....	3
5	Categorías de símbolos .....	3
6	Símbolos de marcación .....	3
7	Símbolos de procedimiento .....	3
7.1	Símbolo del prefijo internacional .....	3
7.2	Utilización de paréntesis .....	3
7.3	Números agrupados obtenidos por búsqueda automática.....	4
7.4	Números agrupados sin búsqueda automática .....	4
7.5	Marcación directa de las extensiones.....	4
7.6	Símbolo para indicar la existencia de un tono adicional de invitación a marcar .....	5
8	Símbolos de información .....	5
9	Símbolos de separación .....	5
10	Notación del número facsímil.....	6
Anexo A	.....	6
Propiedades convenientes de los símbolos de marcación .....		6
A.1	Han de ser distintos de otros símbolos de marcación .....	7
A.2	Su nombre debe ser ampliamente conocido .....	7
A.3	Han de poder reproducirse fácilmente .....	7
A.4	Han de respetar la compatibilidad ISO-UIT-T .....	7
A.5	Han de consistir en un solo carácter .....	7
A.6	Han de ser abstractos .....	7
A.7	Han de ser inmediatamente reconocidos como símbolo de marcación .....	7



## Recomendación UIT-T E.123

### Notación de los números telefónicos nacionales e internacionales, direcciones de correo electrónico y direcciones Web

#### 1 Generalidades

Las indicaciones que siguen se aplican específicamente a la impresión de los números telefónicos nacionales e internacionales, direcciones de correo electrónico y direcciones Web en los membretes de cartas, tarjetas comerciales, facturas, etc. Se ha prestado atención a la impresión de las actuales guías telefónicas. La notación normalizada para la impresión de números telefónicos, direcciones de correo electrónico y direcciones Web ayudará a reducir las dificultades y los errores, pues esta información de dirección debe introducirse exactamente para que sea eficaz<sup>1</sup>.

#### 2 Notación de los números telefónicos nacionales e internacionales

**2.1** El número internacional debe imprimirse debajo del número nacional; las cifras correspondientes se dispondrán en columna para facilitar la comprensión de la composición del número internacional, de conformidad con los ejemplos dados en 2.3 y 2.4.

**2.2** Las palabras "Nacional" e "Internacional", escritas en el idioma apropiado, figurarán a la izquierda de los números nacional e internacional, que deberán estar separados por una línea horizontal.

**2.3** El símbolo del teléfono indicado en UIT-T E.121, o la palabra "Teléfono", en el idioma apropiado, figurará a la izquierda (o encima) de los números nacional e internacional (a fin de evitar toda confusión con otros números que figuren en el membrete). El signo + (más) significa el prefijo internacional (véase 7.1).

<i>Ejemplo:</i>	Teléfono	Nacional	(607) 123 4567
		Internacional	+ 22 607 123 4567

(En la cláusula 6 se dan otros ejemplos.)

**2.4** Como los países de la Zona 1 de numeración mundial (América del Norte) tienen como indicativo de país el 1, o sea, el mismo número que se utiliza para el prefijo interurbano, y como la marcación entre esos países es la misma que la de las llamadas interurbanas nacionales, se evitarán dificultades a los abonados utilizando una notación alternativa que ha resultado ser mejor para dentro de esos países e igualmente buena para los abonados de otros países que marcan números de la Zona 1. Se propone sustituir el término "Nacional", en la línea superior, por "Dentro de la zona de América del Norte".

<i>Ejemplo:</i>	Teléfono	Dentro de la zona de América del Norte	(302) 123 4567
		Internacional	+ 1 302 123 4567

**2.5** Si conviene imprimir solamente el número internacional, debe hacerse de la forma siguiente:

Teléfono Internacional      +22 607 123 4567

---

<sup>1</sup> Es asimismo conveniente que la impresión, en los membretes de cartas, etc., de otras informaciones como números de télex y telegráficos y códigos postales no dé lugar a confusión en la interpretación de los números telefónicos que allí figuren.

**2.6** Si conviene, por ejemplo, ahorrar espacio para poder imprimir varios números diferentes de facsímil, teléfono móvil, etc., así como un número de teléfono ordinario, cada número debe imprimirse como una corta etiqueta (por ejemplo, "Tel") seguida del número en el formato deseado, nacional o internacional. El formato nacional debe ser idéntico al mostrado en la línea superior del ejemplo presentado en 2.3, y el formato internacional debe ser idéntico al mostrado en la línea inferior de dicho ejemplo, pero sin la palabra "Nacional" o "Internacional" en cada caso.

<i>Ejemplo 1:</i>	Tel	(0607) 123 4567
	Fax	(0607) 123 4568
	Móvil	(0607) 321 9876

<i>Ejemplo 2:</i>	Tel	+22 607 123 4567
	Fax	+22 607 123 4568
	Móvil	+22 607 321 9876

**2.7** Para mostrar un número de extensión de una centralita automática privada sin marcación directa de extensiones, la palabra o abreviatura utilizada en el plano nacional para "extensión" debe escribirse inmediatamente después de los números telefónicos y en la misma línea que la palabra "teléfono", seguida del número de la extensión.

<i>Ejemplo 1:</i>	Teléfono	Dentro de la zona de América del Norte	(302) 123 4567	ext. 876
		Internacional	+1 302 123 4567	

<i>Ejemplo 2:</i>	Teléfono Internacional	+22 607 123 4567	ext. 876
-------------------	------------------------	------------------	----------

De este modo, el número de extensión está separado de las cifras que han de marcarse y, cuando tiene que escribirse en un membrete de carta, por ejemplo, sólo hay que escribirlo una vez.

**2.8** Resulta a menudo necesario llamar la atención de los abonados respecto a la necesidad de omitir el prefijo interurbano nacional del país de destino cuando se efectúa una llamada internacional. Esa necesidad surge cuando el país de destino escribe convencionalmente sus números de teléfono de modo que aparece el prefijo interurbano junto al distintivo interurbano (entre paréntesis). Puede resultar difícil redactar un texto comprensible y preciso; en 3.2/E.122 se dan textos idóneos.

**2.9** Es conveniente agrupar las cifras de un número telefónico por razones de memorización, presentación oral e impresión.

### 3 Notación de direcciones de correo electrónico

**3.1** Una dirección de correo electrónico, si está presente, debe imprimirse en el estilo SMTP (*simple mail transfer protocol*) debajo de la información de número telefónico, y designada con la etiqueta "E-Mail", o cualquier expresión que pueda reconocerse fácilmente, como "email" o una expresión equivalente en el idioma utilizado (por ejemplo, "Correo-e" en español).

<i>Ejemplo:</i>	Teléfono:	Nacional	(0609) 123 4567
		Internacional	+22 609 123 4567
	E-mail:		jdeo@isp.com

**3.2** Si es necesario ahorrar espacio, puede omitirse la etiqueta "E-mail".

## 4 Notación de las direcciones Web

4.1 Una dirección Web, si está presente, debe imprimirse sin el prefijo http:// cerca de la información de dirección de correo electrónico, denotada por la etiqueta "Web" o una expresión equivalente en el idioma utilizado.

*Ejemplo:*

Teléfono:	Nacional	(0609) 123 4567
	Internacional	+22 609 123 4567
E-mail:		jdeo@isp.com
Web:		www.doecorp.com

## 5 Categorías de símbolos

5.1 Se distinguen cuatro categorías de símbolos en los números nacionales e internacionales. Cada símbolo sólo debe utilizarse para una categoría, en la que tendrá un solo significado.

5.2 Estas categorías son:

- símbolos de marcación (en inglés: *diallable symbols*);
- símbolos de procedimiento (en inglés: *procedural symbols*);
- símbolos de información (en inglés: *information symbols*);
- símbolos de separación (en inglés: *spacing symbols*).

## 6 Símbolos de marcación

Son los que figuran en los discos de llamada o en los pulsadores de los aparatos de teclado<sup>2</sup>. Pueden ser cifras, letras u otros signos. En el anexo A se indican algunas de las características que conviene tener en cuenta al elegir los símbolos de marcación.

## 7 Símbolos de procedimiento

Estos símbolos indican al usuario la manera de marcar el número. No deben figurar en el disco de llamada ni en los pulsadores de los aparatos de teclado, puesto que no intervienen al marcar el número.

### 7.1 Símbolo del prefijo internacional

El *símbolo que indica el prefijo internacional* debe ser el signo + (más), colocado antes del indicativo de país en el número internacional. Tiene por objeto recordar al usuario que es menester componer el prefijo internacional, que difiere para cada país, e identificar el número que sigue como número telefónico internacional.

### 7.2 Utilización de paréntesis

El símbolo ( ) (paréntesis) se utilizará para indicar que no siempre deben marcarse las cifras que aparecen en su interior.

---

<sup>2</sup> En la cláusula 3/E.161 figuran disposiciones especiales sobre los símbolos que han de figurar en los pulsadores 11 a 16 de los aparatos telefónicos de teclado.

Los paréntesis deben incluir:

- las cifras del prefijo interurbano y del indicativo interurbano del número nacional<sup>3</sup>;
- el indicativo interurbano, cuando el prefijo interurbano no sea de uso corriente en el país.

Esta presentación tiene por objeto recordar al usuario que no debe marcar estas cifras cuando se encuentre en la misma zona de numeración que el abonado deseado.

El símbolo ( ) paréntesis no debe utilizarse en un número internacional.

### 7.3 Números agrupados obtenidos por búsqueda automática

Cuando un abonado tenga varios números obtenidos por búsqueda automática a partir del número principal, sólo deberá imprimirse el número principal, sin símbolo alguno que indique la existencia de varios números. Esto evitará que los abonados se sientan inclinados a marcar otros números de un grupo inmediatamente después de encontrar ocupado el número principal, problema que tiene particular importancia cuando sólo las llamadas dirigidas al número principal pueden desencadenar la búsqueda automática.

### 7.4 Números agrupados sin búsqueda automática

Cuando un abonado tenga varios números que no sean objeto de búsqueda automática, se podrá utilizar el símbolo / (barra oblicua) para separar los diversos números.

*Ejemplo A:* (0607) 123 4567 / 123 7272 / 627 1876  
(0607) 123 4567 / 393 9844 / 564 1692  
+ 22 607 123 4567 / 393 9844

Para evitar toda confusión al marcar los números del ejemplo A, es particularmente importante dejar un espacio a uno y a otro lado de cada símbolo / (barra oblicua).

Cuando se desee escribir abreviadamente los números consecutivos de un abonado, se escribirá el primer número completo y la última cifra de los demás números.

*Ejemplo B:* (0607) 123 4567 / 8 / 9

Para evitar toda confusión al marcar el número del ejemplo B, es particularmente importante no dejar espacio alguno a uno y otro lado de cada símbolo / (barra oblicua).

En general, el símbolo / sirve para indicar una opción para marcar el número. Por lo tanto, también podrá emplearse para indicar una opción entre indicativos que, por ejemplo, permitan obtener una comunicación de persona a persona o una comunicación de aparato a aparato.

### 7.5 Marcación directa de las extensiones

En los números nacionales e internacionales no se empleará símbolo alguno para indicar que el número del abonado corresponde a una extensión de una centralita privada que puede obtenerse con marcación directa. Cuando se desee indicar que existe la posibilidad de marcar directamente los números de las extensiones de una centralita privada, e indicar el código de acceso directo, se recomienda el siguiente formato:

(0607) 123...  
(0607) 1 23 4...

---

<sup>3</sup> Se observará que, por razones de índole nacional, ciertas Administraciones utilizan, en lugar del símbolo ( ) (paréntesis), un - (guión) entre el indicativo interurbano y el número de abonado en la impresión de sus números nacionales.



**9.1** La agrupación de las cifras de un número telefónico<sup>5</sup> debe efectuarse por medio de espacios<sup>6</sup> a menos que sea necesario un símbolo explícito admitido (por ejemplo, un guión) para indicar un modo de procedimiento. En un número internacional, sólo deben utilizarse espacios.

**9.2** En un número internacional, se incluirán espacios entre el indicativo de país y el indicativo interurbano y entre el indicativo interurbano y el número de abonado.

**9.3** La mayor separación entre las cifras de un número de teléfono (nacional o internacional) deberá encontrarse entre el indicativo interurbano y el número de abonado. Esta separación deberá ser siempre mayor que cualquier otra en el interior del número. Este requisito se cumple automáticamente en la notación recomendada, como puede verse en los ejemplos<sup>5</sup>.

## 10 Notación del número facsímil

El formato impreso de los números facsímil debe ajustarse a los convenios establecidos para la presentación de números telefónicos, salvo que los números facsímil deben identificarse claramente mediante las letras mayúsculas FAX impresas a la izquierda de los números, conforme se ilustra seguidamente:

FAX	Nacional	(06) 65 43 21
	Internacional	+ 49 6 65 43 21

El aspecto recomendado para el símbolo de facsímil (FAX, *facsimile symbol*) se especifica en UIT-T E.121.

## ANEXO A

### Propiedades convenientes de los símbolos de marcación

En el presente anexo se enumeran, en lo que concierne a los símbolos de marcación, ciertas propiedades que el UIT-T debiera tener en cuenta al normalizar nuevos símbolos. Aunque son muchas las condiciones que estos símbolos deben reunir, las que se indican a continuación parecen ser particularmente apropiadas. Sin embargo, no se ha evaluado su importancia relativa, y se reconoce que quizás no sea posible respetarlas en todos los casos.

<sup>5</sup> Son muy utilizadas las siguientes formas de agrupamiento:

【	Nacional	(0211) 5432
	Internacional	+39 211 5432
☉, Teléfono	Nacional	(071) 78 901
	Internacional	+41 71 78 901
Teléfono	Nacional	(06) 65 43 21
	Internacional	+49 6 65 43 21

<sup>6</sup> Es posible que las Administraciones que utilizan con carácter nacional puntos (.) y guiones (–) como separadores nacionales necesiten algún tiempo para evaluar las consecuencias del abandono de su utilización.

Las propiedades de los símbolos de marcación deberían ser las siguientes:

**A.1 Han de ser distintos de otros símbolos de marcación**

En la acepción aquí considerada, la palabra "distinto" señala disimilitud con relación a todos los demás símbolos (desde el punto de vista visual o auditivo). Esta disimilitud debe traducirse en una reducida probabilidad de confusión con otros símbolos en condiciones de baja perceptibilidad.

**A.1.1** Los símbolos deben ser distintos a la vista en cuanto a su representación gráfica a máquina, a mano o impresa, habida cuenta de las variaciones que cada una de ellas puede registrar.

**A.1.2** El nombre de estos símbolos no debe dar lugar a confusiones auditivas, al menos en los idiomas oficiales de la UIT.

**A.2 Su nombre debe ser ampliamente conocido**

El nombre del símbolo deberá ser lo más conocido posible y tener el mismo significado para una proporción de la población lo más elevada posible.

**A.3 Han de poder reproducirse fácilmente**

Los símbolos deben poder reproducirse con facilidad tanto a mano como a máquina.

**A.4 Han de respetar la compatibilidad ISO-UIT-T**

Los símbolos deben ser los que forman parte del Alfabeto Internacional N.º 5 del UIT-T y del código normalizado de la Organización Internacional de Normalización (ISO, *International Organization for Standardization*) para el intercambio de información.

**A.5 Han de consistir en un solo carácter**

Los símbolos no deben estar constituidos por más de un símbolo, cada uno de los cuales tenga su valor propio, ni exigir la presión sobre más de un pulsador para su producción.

**A.6 Han de ser abstractos**

Los símbolos no deben tener un significado intrínseco como consecuencia de otro uso especial.

**A.7 Han de ser inmediatamente reconocidos como símbolo de marcación**

No deben ser ninguno de los utilizados como símbolos de procedimiento o de información.





## 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
<b>Serie E</b>	<b>Explotación general de la red, servicio telefónico, explotación del servicio y factores humanos</b>
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	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	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