

# UIT-T

SECTOR DE NORMALIZACIÓN  
DE LAS TELECOMUNICACIONES  
DE LA UIT

# E.129

(11/2009)

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

---

## Presentación de planes nacionales de numeración

Recomendación UIT-T E.129

RECOMENDACIONES UIT-T DE LA SERIE E

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

EXPLOTACIÓN DE LAS RELACIONES INTERNACIONALES	
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
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	E.330–E.349
PLAN DE ENCAMINAMIENTO INTERNACIONAL	E.350–E.399
GESTIÓN DE RED	
Estadísticas relativas al servicio internacional	E.400–E.404
Gestión de la red internacional	E.405–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 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
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
OTROS	E.900–E.999
EXPLOTACIÓN DE LAS RELACIONES INTERNACIONALES	
Plan de numeración del servicio telefónico internacional	E.1100–E.1199
GESTIÓN DE LAS REDES	
Gestión de las redes internacionales	E.4100–E.4199

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

## Recomendación UIT-T E.129

### Presentación de planes nacionales de numeración

#### Resumen

En la Recomendación UIT-T E.129 se especifica un procedimiento de presentación normalizada de los números UIT-T E.164 en los planes nacionales de numeración de todos los países (es decir, el plan que establece cada país de conformidad con la Rec. UIT-T E.164). También se especifica un método que permite a las partes interesadas conocer los planes de numeración y obtener información oportuna sobre las modificaciones que afecten el encaminamiento, la tasación y la contabilidad del tráfico internacional de telecomunicaciones.

#### Historia

Edición	Recomendación	Aprobación	Comisión de estudios
1.0	ITU-T E.129	2002-09-06	2
2.0	ITU-T E.129	2009-11-24	2

## PREFACIO

La Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) es el organismo especializado de las Naciones Unidas en el campo de las telecomunicaciones y de las tecnologías de la información y la comunicación. El Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T) 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 en la dirección <http://www.itu.int/ITU-T/ipr/>.

© UIT 2010

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

## ÍNDICE

	<b>Página</b>
1 Alcance .....	1
2 Referencias .....	1
3 Definiciones.....	1
4 Abreviaturas.....	1
5 Antecedentes.....	2
6 Descripción de la metodología y solución recomendada .....	2
7 Sitio web del UIT-T y lista de distribución .....	3
7.1 Generalidades .....	3
7.2 Responsabilidades de las organizaciones que administran los planes nacionales de numeración.....	3
8 Presentación de los números UIT-T E.164 en el plan nacional de numeración .....	4
8.1 Generalidades .....	4
8.2 Presentación tabular.....	4
9 Modificación del plan de numeración UIT-T E.164 .....	5
9.1 Introducción.....	5
9.2 Introducción de un nuevo recurso de numeración.....	5
9.3 Supresión de un recurso de numeración.....	5
9.4 Cambios en un recurso de numeración.....	6
10 Aplicabilidad de la portabilidad del número a los números UIT-T E.164 en el NNP..	7
Apéndice I.....	10
Apéndice II.....	15
Apéndice III .....	16



## Recomendación UIT-T E.129

### Presentación de planes nacionales de numeración

#### 1 Alcance

El objetivo de esta Recomendación es permitir y facilitar el acceso oportuno a la información sobre la numeración UIT-T E.164 en los planes nacionales de numeración (NNP). Se estipula, entre otras cosas, cómo obtener información acerca de los planes de numeración nacionales, cómo describirlos y cómo comunicar oportunamente los cambios efectuados mediante una presentación normalizada conforme a [UIT-T E.164].

Si bien el objetivo fundamental es ofrecer información sobre los indicativos o códigos geográficos de país, la Recomendación también facilita información de numeración para aplicaciones de código de red y sobre los indicativos de país asignados a grupos de países (GoC, *groups of countries*).

#### 2 Referencias

Las siguientes Recomendaciones UIT-T y demás referencias contienen disposiciones que, mediante su referencia en este texto, constituyen disposiciones de esta Recomendación. A la fecha de esta publicación, las ediciones citadas están en vigor. Todas las Recomendaciones y otras referencias son objeto de revisión, por lo que se alienta a los usuarios de esta Recomendación a que utilicen la edición más reciente de las Recomendaciones y demás referencias que se indican a continuación. Se publica periódicamente una lista de las Recomendaciones UIT-T vigentes. La referencia a un documento en el marco de esta Recomendación no le confiere carácter de Recomendación.

[UIT-T E.101] Recomendación UIT-T E.101 (2009), *Definición de los términos utilizados en las Recomendaciones de la serie E para los identificadores (nombres, números, direcciones y otros) en redes y servicios públicos de telecomunicaciones*.

[UIT-T E.164] Recomendación UIT-T E.164 (/2005), *Plan internacional de numeración de telecomunicaciones públicas*.

[UIT-T E.164 Sup.2] Suplemento 2 a la Recomendación UIT-T E.164 (1998), *Portabilidad del número*.

#### 3 Definiciones

En esta Recomendación se define el siguiente término.

**3.1 funcionamiento paralelo:** Cuando se mantiene una doble secuencia de marcación, durante un tiempo limitado (6 meses, por ejemplo), para permitir la transición satisfactoria entre el plan de numeración antiguo y el nuevo.

NOTA – El término "operador" se utiliza en esta Recomendación como término genérico que designa a la entidad a la que se asignan los bloques de números (por ejemplo, proveedor de servicio, PSI, ORMV, etc., en función del contexto nacional).

#### 4 Abreviaturas

En esta Recomendación se utilizan las siguientes siglas.

CC Indicativo de país UIT-T E.164 (*country code*) (como se especifica en [UIT-T E.164])

CRefDB Base de datos central de referencia (*central reference database*)

GoC	Grupo de países ( <i>group of countries</i> )
NDC	Indicativo nacional de destino ( <i>national destination code</i> )
NNP	Plan nacional de numeración ( <i>national numbering plan</i> )
NP	Portabilidad del número ( <i>number portability</i> )
NPA	Administrador del plan de numeración ( <i>numbering plan administrator</i> )
ORMV	Operador de red móvil virtual
UTC	Tiempo universal coordinado ( <i>coordinated universal time</i> )

## 5 Antecedentes

Para obtener fácilmente información sobre los recursos de numeración recientemente asignados o vigentes en todo el mundo es necesario implementar una metodología normalizada y presentar oportunamente los planes nacionales establecidos con arreglo a [UIT-T E.164]. A tal efecto, en esta Recomendación se indica un nuevo procedimiento para notificar la modificación o la inclusión de nuevos números UIT-T E.164 en los NNP. También se incluye en este procedimiento la notificación de la aplicabilidad de la portabilidad del número (NP), aunque se reconoce que no todos los países la aplican.

Esta Recomendación, que pretende facilitar la divulgación de información sobre numeración internacional, es el fruto de la colaboración con los NPA en todo el mundo, y comprende requisitos relativos a la utilización de los números UIT-T E.164, tales como la NP. El UIT-T ha participado activamente en su elaboración y la participación de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones (TSB) es esencial para hacerla efectiva y lograr plenamente sus objetivos.

## 6 Descripción de la metodología y solución recomendada

Para lograr los objetivos, se describe a continuación una metodología normalizada que:

- a) Recomienda recopilar la información necesaria y mantener una sección de la página web del UIT-T denominada "Recursos de numeración internacional", con las direcciones en Internet de las páginas de las organizaciones administradoras del plan de numeración nacional, y sus respectivos vínculos en hipertexto, permitiendo así obtener una descripción del plan o los planes de numeración de cada país, con inclusión de los requisitos relativos a la utilización de los números UIT-T E.164, tales como la NP en el NNP.
- b) Recomienda un formato para presentar el plan que establece cada país en virtud de [UIT-T E.164], que se puede publicar en la página web de la respectiva organización administradora del plan nacional de numeración.
- c) Recomienda un formato normalizado para comunicar y describir cambios en el plan de numeración nacional. Esta información se publicará en el sitio web del UIT-T bajo el nombre del país correspondiente.
- d) Recomienda un procedimiento para informar a las partes interesadas de que se pueden inscribir y participar en una lista de distribución que da a conocer los cambios en los planes de numeración nacionales.

A continuación se ofrecen más detalles sobre estos objetivos y su puesta en práctica.

## **7 Sitio web del UIT-T y lista de distribución**

### **7.1 Generalidades**

Gracias al sitio web del UIT-T se puede obtener la información más reciente sobre la numeración internacional de forma gratuita, precisa y oportuna. La sección "Planes nacionales de numeración" (<http://www.itu.int/oth/T0202.aspx?parent=T0202>) de la página web del UIT-T es el sitio clave para obtener información precisa y oportuna sobre la numeración en todos los países del mundo<sup>1</sup>. El UIT-T hará pública la dirección de los sitios web de las organizaciones que administran los planes nacionales de numeración de cada país y a quién dirigirse en cada caso, cuando éstas tengan a bien suministrar estos datos.

Además, el UIT-T notificará por correo electrónico los últimos cambios de numeración a medida que vaya recibiendo la información, a todas las partes inscritas en la lista de distribución. En el sitio web mencionado se indica cómo recibir y presentar la información sobre numeración.

Las bases de datos accesibles desde el sitio web del UIT-T y el Boletín de Explotación de la UIT siguen siendo las fuentes oficiales de información sobre planes de numeración UIT-T E.164. La lista de distribución es simplemente un instrumento para informar anticipadamente. En caso de discrepancias, las bases de datos y el Boletín de Explotación hacen fe.

### **7.2 Responsabilidades de las organizaciones que administran los planes nacionales de numeración**

En esta cláusula se recomiendan algunas funciones y responsabilidades a los NPA nacionales, para describir el plan de numeración y las eventuales modificaciones. También se tiene en cuenta la participación del UIT-T.

- Los NPA nacionales comunicarán la dirección de su sitio web al UIT-T, junto con el nombre y los datos de las personas a quienes dirigirse (dirección postal y de correo electrónico, teléfono y fax). Estos datos se deben actualizar anualmente, o cada vez que se modifiquen.
- Los NPA nacionales tendrán, preferentemente, un enlace en la página web del UIT-T que permita acceder a la información sobre su plan de numeración.
- Los NPA nacionales describirán, preferentemente, sus planes nacionales de numeración UIT-T E.164 utilizando el formato de la cláusula 8.2.
- En todo sitio web de los NPA que contenga un NNP vinculado por hipertexto a la página del UIT-T se incluirán, en la medida de lo posible, notas o directrices aclaratorias para facilitar la consulta de la información sobre el plan de numeración nacional.
- Es función de los NPA nacionales informar al UIT-T sobre el plan y los cambios que se hagan, a fin de que ésta pueda actualizar su sitio web. La exactitud de esta información es responsabilidad de los NPA nacionales.
- Los NPA nacionales deben notificar al UIT-T toda modificación al plan nacional de numeración con suficiente antelación y a título informativo únicamente, para que la TSB pueda hacerlo público. Se recomienda hacer las notificaciones en los plazos necesarios para informar formalmente y oportunamente a todas las partes interesadas.
- Los NPA nacionales describirán, preferentemente, las modificaciones a sus NNP utilizando el formato de la cláusula 9.
- El NPA puede delegar todas estas funciones a otra entidad.

---

<sup>1</sup> El sitio web del UIT-T fue creado principalmente para informar sobre los planes de numeración nacionales UIT-T E.164. No obstante, en las páginas web de los NPA nacionales puede haber información acerca de otros planes nacionales de denominación, numeración, direccionamiento o identificación.

## 8 Presentación de los números UIT-T E.164 en el plan nacional de numeración

### 8.1 Generalidades

En esta cláusula se indica qué deben comunicar los NPA de cada país para describir y registrar sus planes nacionales de numeración UIT-T E.164. Se presenta un formato (que deberá usarse siempre que sea posible) para presentar esta información, que deberá incluir como mínimo los elementos descritos en la cláusula siguiente. Siempre que se considere necesario, se podrá suministrar información adicional.

### 8.2 Presentación tabular

El cuadro 8.2 se diseñó para la información del plan de numeración nacional UIT-T E.164. Este formato normalizado permite presentar dicha información independientemente del idioma de cada país. Se puede añadir información suplementaria a este cuadro.

**Cuadro 8.2 – Presentación del plan nacional de numeración UIT-T E.164 para el indicativo de país: \_\_\_\_\_**

a) General:

La longitud mínima del número (sin el indicativo de país) es \_\_\_\_\_ cifras.

La longitud máxima del número (sin el indicativo de país) es \_\_\_\_\_ cifras.

b) Esquema de numeración detallado:

(1) NDC (Indicativo nacional de destino o cifras iniciales del N(S)N [Número nacional (significativo)])	(2) Longitud del número N(S)N		(3) Utilización del número E.164	(4) Información adicional
	Longitud máxima	Longitud mínima		
...				

A continuación se explica qué información debe ir en cada columna, y se especifica cuándo es fundamental para la descripción del plan.

Columna (1): Las cifras iniciales nacionales, que están incluidas en la longitud indicada en la columna 2. En la mayoría de los casos es el indicativo nacional de destino definido en [UIT-T E.164], o alguna información que equivale al indicativo de ciudad, de zona, regional, de servicio específico, etc. No se debe incluir ningún prefijo del plan nacional de marcación. Es obligatorio llenar esta columna, a menos que no sea aplicable en un determinado plan de numeración. Debe indicarse si el número proporcionado es el indicativo nacional de destino (NDC) (véanse los ejemplos del apéndice I).

Columna (2): Las longitudes mínima y máxima del número, es decir, la mayor y menor cantidad de cifras a continuación del indicativo de país. Esta columna es obligatoria.

NOTA – Las cifras iniciales de la columna 1 forman parte del número 1.

Columna (3): Utilización que se hace del número UIT-T E.164 (por ejemplo, indicativo de zona geográfica, número móvil, dirección de encaminamiento). En esta columna también se puede indicar el asignatario del bloque de números.

Columna (4): Toda información adicional. Facultativa.

El apéndice I contiene ejemplos de presentación del cuadro.

## 9 Modificación del plan de numeración UIT-T E.164

### 9.1 Introducción

En esta Recomendación se consideran tres categorías de cambios, a saber:

- 1) Introducción de un nuevo recurso de numeración.
- 2) Supresión de un recurso de numeración.
- 3) Cambios en un recurso de numeración.

A continuación se indica cómo informar acerca de cada uno de estos tres cambios. Se escogieron los formatos normalizados para presentar el plan de numeración nacional UIT-T E.164 siempre con la misma facilidad sin importar el idioma nacional.

### 9.2 Introducción de un nuevo recurso de numeración

A continuación se describe el cuadro para presentar la introducción de recursos de numeración UIT-T E.164. Se escogió el formato normalizado con el fin de facilitar la presentación del plan nacional de numeración UIT-T E.164, con independencia del idioma nacional.

**Cuadro 9.2 – Descripción de la introducción de un nuevo recurso para el plan nacional de numeración E.164 para el indicativo de país \_\_\_\_\_ :**

(1) NDC (Indicativo nacional de destino) o cifras iniciales del N(S)N [Número nacional (significativo)]	(2) Longitud del número N(S)N		(3) Utilización del número E.164	(4) Hora y fecha de introducción
	Longitud máxima	Longitud mínima		
...				

Columna (1): Las cifras iniciales nacionales, que están incluidas en la longitud indicada en la columna 2. En la mayoría de los casos es el indicativo de ciudad, de zona, regional, etc., definidos en [UIT-T E.164]. Obligatoria.

Columna (2): La longitud del número de abonado. Es obligatorio llenar esta columna, a menos que no sea aplicable o no se utilice en un determinado plan de numeración.

Columna (3): Utilización que se hace del nuevo recurso de numeración (por ejemplo, indicativo de zona geográfica, indicativo de servicio móvil o indicativo del operador, cuando el indicativo sea para su uso exclusivo). Obligatoria.

Columna (4): La hora y la fecha de introducción del nuevo recurso de numeración. Indicar la fecha en formato Año (YYYY) – MM – DD – HH: *mm* (UTC). Obligatoria.

### 9.3 Supresión de un recurso de numeración

A continuación se describe el cuadro para presentar la supresión de recursos de numeración UIT-T E.164. Se escogió el formato normalizado con el fin de facilitar la presentación del plan nacional de numeración UIT-T E.164 con independencia del idioma nacional.

**Cuadro 9.3 – Descripción de la supresión de un recurso  
en un plan de numeración E.164 nacional  
para el indicativo de país \_\_\_\_\_ :**

(1)	(2)	(3)
NDC (Indicativo nacional de destino) o cifras iniciales del N(S)N [Número nacional (significativo)]	Utilización del número E.164	Hora y fecha de la supresión
...		

Columna (1): Las cifras iniciales nacionales, que están incluidas en la longitud indicada en la columna 2. En la mayoría de los casos, el indicativo de ciudad, de zona, regional, etc., definidos en [UIT-T E.164]. Obligatoria.

Columna (2): Utilización del número UIT-T E.164 (por ejemplo, indicativo de zona geográfica, indicativo de servicio móvil o indicativo de operador cuando el indicativo sea para su uso exclusivo). Obligatoria, a fin de comparar con los registros existentes del NDC.

Columna (3): La hora y la fecha de supresión del recurso de numeración. Indicar la fecha en formato Año (YYYY) – MM – DD – HH: *mm* (UTC). Obligatoria.

#### **9.4 Cambios en un recurso de numeración**

A continuación se describe el cuadro para presentar cambios en los recursos de numeración UIT-T E.164.

**Cuadro 9.4 – Descripción de un cambio de número  
en un plan nacional de numeración UIT-T E.164  
para el indicativo de país \_\_\_\_\_ :**

(1)	(2)		(3)	(4)		(5)	(6)
	N(S)N		Utilización del número E.164	Funcionamiento paralelo		Operador	
Hora y fecha anunciadas del cambio	Número antiguo	Número nuevo		Inicio	Fin		Grabación propuesta para el anuncio

Al llenar el cuadro, téngase en cuenta lo siguiente:

Indicar las cifras precisas cuando sea necesario. De lo contrario, utilídense las representaciones generalizadas apropiadas (por ejemplo, X = 0 a 9 o Y = 0 y 1, etc.). Siempre debe indicarse la cantidad de cifras necesarias así como los valores permitidos para ellas. Añádase una nota explicativa cuando sea necesario.

Se utilizará el formato de tiempo universal coordinado (UTC, *coordinated universal time*) para especificar fechas y horas.

Columna (1): Fecha del cambio de número, tal como se informa a los clientes. Obligatoria.

Columna (2): El número nacional (significativo) UIT-T E.164 completo – N(S)N – del plan de numeración nacional E.164, antes y después del cambio. Obligatoria.

Columna (3): Utilización del número (por ejemplo, indicativo de zona geográfica, servicio móvil, indicativo de operador para ser utilizado por un solo operador, etc.). Obligatoria, a fin de comparar con la utilización actual a partir de los registros existentes.

Columna (4): Indica si se ha habilitado un periodo de funcionamiento paralelo (marcado indulgente) y, si es el caso, las fechas de inicio y fin de este periodo en formato YYYY – MM – DD – HH: *mm* (UTC). Se aclara que el inicio del funcionamiento paralelo es la hora/fecha a partir de la cual el nuevo formato del número entra en funcionamiento, y el fin es la hora/fecha en la que deja de funcionar el formato antiguo. Cuando no se acepte el funcionamiento paralelo, se debe llenar con "N/A". Obligatoria.

Columna (5): Nombre del operador al que se asigna el recurso de numeración. Facultativa. En algunos países se asigna a muchos operadores y sería demasiado confuso y se necesitaría demasiado espacio para registrarlo en el cuadro.

Columna (6): Directrices sobre el anuncio que escucharán los clientes cuando el número antiguo no esté más en funcionamiento. El anuncio no es obligatorio, simplemente una recomendación para los operadores. Facultativo.

En el apéndice II se presenta un ejemplo de una muestra de datos utilizada para rellenar este cuadro.

## **10 Aplicabilidad de la portabilidad del número a los números UIT-T E.164 en el NNP**

A continuación se indican los datos necesarios para notificar y actualizar la información relativa a la portabilidad del número (NP) en cada país. Sabiendo que la aplicación de la NP en un país no afectará a los operadores/redes de los demás países, la presentación y actualización de la información relativa a la NP es voluntaria, aunque se recomienda vivamente. Se ha optado por formatos normalizados para que todos los países puedan actualizar los datos sobre la implementación de la NP con independencia de su idioma nacional.

A continuación se muestra un cuadro para la introducción y actualización de la implementación nacional de la portabilidad del número en el plan nacional de numeración UIT-T E.164. Se ha optado por formatos normalizados para que todos los países puedan presentar y actualizar los datos sobre la aplicación de la NP con independencia de su idioma nacional.

**Cuadro 10 – Descripción de la aplicación de la NP  
a los números UIT-T E.164 del NNP:**

	Números geográficos	Números no geográficos distintos de los números móviles (por ejemplo servicios avanzados, servicios telefónicos gratuitos, servicios nómadas)	Números móviles
<b>Estado de la NP (1)</b>			
<b>¿Es obligatorio según la reglamentación que el operador aplique la NP? (2)</b>			
<b>Tipo de solución de la NP utilizada (3)</b>			
<b>Limitaciones (4)</b>			
<b>Especificaciones disponibles en el sitio web (5)</b>			
<b>Información de contacto de la Administración/NPA nacional (6)</b>			
<b>Base de datos central de referencia (si la hubiere) administrada/gestionada por (7)</b>			

(1) Situación de la NP:

En esta columna se incluye información sobre el estado en que se encuentra la NP, por ejemplo la fecha en que entró o entrará en vigor.

(2) Obligación reglamentaria:

En esta columna la Administración indica si, según el marco reglamentario, es obligatorio que los operadores apliquen la NP.

(3) Tipo de aplicación de la NP:

En esta fila se consigna información acerca del tipo de NP utilizada en el país. La implementación de la NP comprende uno de los planes de encaminamiento estipulados en la cláusula 8 de [UIT-T E.164-Sup.2]:

- Consulta a base de datos centralizada (*ACQ, all call query*)
- Consulta previa al operador asignatario (*QoR, query on release*)
- Consulta exclusiva al operador asignatario (*RoP, call dropback o return to pivot*)
- Encaminamiento por el operador asignatario (*OR, onward routing*) (denominado también encaminamiento indirecto)

En el entorno de las NGN y otras redes IP (por ejemplo, las redes móviles basadas en 3GPP) algunos de estos planes de encaminamiento de la NP pudieran no ser aplicables.

Otro problema que plantea la aplicación es si se utiliza una base de datos central de referencia (CRefDB) para los números fijos y móviles, o una distinta para cada uno de estos dos tipos o bien no se utiliza base de datos alguna. La utilización de ENUM en la arquitectura de la base de datos para NP también podrían resultar un problema.

(4) Limitaciones:

Pueden referirse a la cobertura de la zona de numeración (por ejemplo, los números pueden ser portables únicamente dentro de la zona de numeración a la que pertenecen) o a la tecnología empleada para dar curso a las llamadas.

(5) Especificaciones:

En caso de que la Administración publique especificaciones sobre la NP, la URL en la que éstas figuran.

(6) Información de contacto de la Administración/NPA nacional:

En esta fila se consigna la información de contacto de la persona o departamento encargado de la NP. En general suele indicarse el nombre y título de la persona de contacto, la dirección postal, el número de teléfono y de fax, y la dirección de correo electrónico.

(7) Información de contacto de CRefDB:

Cuando se utilice una base de datos central de referencia, en esta fila se indican la información de contacto de la empresa y la persona de contacto que administra/gestiona dicha base de datos de referencia. En general suele indicarse el nombre y título de la persona de contacto, la dirección postal, el número de teléfono y de fax, y la dirección de correo electrónico.

En el apéndice III figura un ejemplo de los datos que se incluyen en este cuadro.

## Apéndice I

(Este apéndice no forma parte integrante de la presente Recomendación)

En este apéndice se presenta un ejemplo del cuadro 8.2 cumplimentado conforme a esta Recomendación. El ejemplo de Suecia sólo es informativo y los datos no deben ser utilizados para ninguna aplicación técnica. En el sitio web correspondiente se podrán encontrar los datos actuales más precisos y completos para el país en cuestión.

### Ejemplo de presentación de un plan de numeración nacional UIT-T E.164 para indicativo de país 46

a) General:

La longitud mínima del número (sin el indicativo de país) es 7 cifras.

La longitud máxima del número (sin el indicativo de país) es 9 cifras.

b) Esquema de numeración detallado:

(1) <b>NDC (Indicativo nacional de destino) o cifras iniciales del N(S)N [Número nacional (significativo)]</b> <i>Nationell destinationskod eller inledande siffror i det nationella (signifikanta) numret</i>	(2) <b>Longitud del número N(S)N</b> <i>N(S)N nummerlängd</i>		(3) <b>Utilización del número E.164</b> <i>Typ av E.164-nummer</i>	(4) <b>Información adicional</b> <i>Ytterligare information</i>
	<b>Longitud máxima</b> <i>Maximum längd</i>	<b>Longitud mínima</b> <i>Minimum längd</i>		
10 (NDC)	9	9	Número no geográfico – Servicios independientes de la ubicación	Utilización de los primeros dígitos del SN para 10 AXX XX XX: A=1 – 8 utilizados para servicios independientes de la ubicación A=0 y 9 no se utilizan
11 (NDC)	9	7	Número geográfico – Indicativo de zona para Norrköping	
120 (NDC)	9	8	Número geográfico – Indicativo de zona para Åtvidaberg	
...				
252 (NDC)	12	12	Dirección de encaminamiento – Atribuida a Tele2 Sverige AB	Servicio de telefonía móvil, correo vocal <i>Röstbrevlåda mobiltelefonitjänst</i>
...				

Para indicativo de país 46

(1) NDC (Indicativo nacional de destino) o cifras iniciales del N(S)N [Número nacional (significativo)] <i>Nationell destinationskod eller inledande siffror i det nationella (signifikanta) numret</i>	(2) Longitud del número N(S)N <i>N(S)N nummerlängd</i>		(3) Utilización del número E.164 <i>Typ av E.164-nummer</i>	(4) Información adicional <i>Ytterligare information</i>
	Longitud máxima <i>Maximum längd</i>	Longitud mínima <i>Minimum längd</i>		
378 (NDC)	10	10	Número no geográfico – Servicios telemáticos (M2M)	Redes fijas/ <i>Fasta nät</i>
31 (NDC)	9	8	Número geográfico – Indicativo de zona para Göteborg	
...				
655 (NDC)	Máxima, con arreglo a la Rec. UIT-T E.164, o menos	-	Número de prueba – Atribuido a TeliaSonera Sverige AB	Números de prueba/ <i>Provnummer</i>
70 (NDC)	9	9	Número no geográfico – Servicios de telefonía móvil	
...				
74 (NDC)	9	9	Número no geográfico – Servicios de radiobúsqueda	
...				

A continuación se presenta otro ejemplo del cuadro 8.2 conforme a esta Recomendación. El ejemplo de Francia sólo es informativo y los datos no deben ser utilizados para ninguna aplicación técnica. En el sitio web correspondiente se podrán encontrar los datos actuales más precisos y completos para el país en cuestión.

**Ejemplo adicional de presentación de un plan de numeración nacional UIT-T E.164  
para indicativo de país: 33**

a) General:

La longitud mínima del número (sin el indicativo de país) es   9   cifras.

La longitud máxima del número (sin el indicativo de país) es   9   cifras.

b) Esquema de numeración detallado:

(1) <b>NDC (Indicativo nacional de destino) o cifras iniciales del N(S)N</b> [Número nacional (significativo)] <i>Chiffres de poids fort du N(S)N</i> <i>Numéro national significatif</i>	(2) <b>Longitud del número N(S)N</b> <i>Longueur des numéros N(S)N</i>		(3) <b>Utilización del número E.164</b> <i>Utilisation du numéro</i>	(4) <b>Información adicional</b> <i>Information Additionnelle</i>
	<b>Longitud máxima</b> <i>Longueur maximale</i>	<b>Longitud mínima</b> <i>Longueur minimale</i>		
1 23	9 cifras	9 cifras	<i>servicio de telefonía fija</i>	NOOS TÉLÉ-COMMUNICATIONS
1 30	9 cifras	9 cifras	<i>servicio de telefonía fija</i>	FRANCE TÉLÉCOM
...	9 cifras	9 cifras	...	...
2 72	9 cifras	9 cifras	<i>servicio de telefonía fija</i>	varios operadores
2 76	9 cifras	9 cifras	<i>servicio de telefonía fija</i>	varios operadores
2 90	9 cifras	9 cifras	<i>servicio de telefonía fija</i>	varios operadores
...	9 cifras	9 cifras	...	...
5 87	9 cifras	9 cifras	<i>servicio de telefonía fija</i>	varios operadores

El último ejemplo es el cuadro 8.2 de la República Unida de Tanzania. El ejemplo de Tanzania sólo es informativo y los datos no deben ser utilizados para ninguna aplicación técnica. En el sitio web correspondiente se podrán encontrar los datos actuales más precisos y completos para el país en cuestión.

**Último ejemplo de presentación de un plan de numeración nacional  
conforme a la Recomendación UIT-T E.164  
para indicativo de país: 255**

a) General:

La longitud mínima del número (sin el indicativo de país) es 7 cifras.

La longitud máxima del número (sin el indicativo de país) es 9 cifras.

b) Esquema de numeración detallado:

(1) <b>NDC (Indicativo nacional de destino) o cifras iniciales del N(S)N [Número nacional (significativo)]</b> <i>NDC (National Destination Code) or leading digits of N(S)N (National (Significant) Number)</i>	(2) <b>Longitud del número N(S)N</b> <i>N(S)N number length</i>		(3) <b>Utilización del número E.164</b> <i>Usage of E.164 number</i>	(4) <b>Información adicional</b> <i>Additional information</i>
	<b>Longitud máxima</b> <i>Maximum length</i>	<b>Longitud mínima</b> <i>Minimum length</i>		
<b>22 (NDC)</b>	Nueve	Nueve	Número geográfico para los servicios de telefonía fija (indicativo de zona)	Indicativo de zona para la región de Dar Es Salaam
<b>23 (NDC)</b>	Nueve	Siete	Número geográfico para los servicios de telefonía fija (indicativo de zona)	Indicativo de zona para las regiones de Coast, Morogoro, Lindi y Mtwara
<b>24 (NDC)</b>	Nueve	Nueve	Número geográfico para los servicios de telefonía fija (indicativo de zona)	Indicativo de zona para la región de Zanzibar (Unguja & Pemba)
<b>25 (NDC)</b>	Nueve	Siete	Número geográfico para los servicios de telefonía fija (indicativo de zona)	Indicativo de zona para las regiones de Mbeya, Ruvuma y Rukwa
<b>26 (NDC)</b>	Nueve	Siete	Número geográfico para los servicios de telefonía fija (indicativo de zona)	Indicativo de zona para las regiones de Dodoma, Iringa, Singida y Tabora
<b>27 (NDC)</b>	Nueve	Siete	Número geográfico para los servicios de telefonía fija (indicativo de zona)	Indicativo de zona para las regiones de Arusha, Kilimanjaro, Manyara y Tanga
<b>28 (NDC)</b>	Nueve	Siete	Número geográfico para los servicios de telefonía fija (indicativo de zona)	Indicativo de zona para las regiones de Mwanza, Shinyanga, Mara, Kagera y Kigoma
<b>61 (NDC)</b>	Nueve	Nueve	Número no geográfico (localizable en cualquier sitio)	Servicios de telefonía móvil digital (GSM): NDC asignado a Dovetel (T) Ltd
<b>65 (NDC) y 71 (NDC)</b>	Nueve	Nueve	Número no geográfico (localizable en cualquier sitio)	Servicios de telefonía móvil digital (GSM): NDC asignado a MIC (T) Ltd

Para indicativo de país: 255

(1) <b>NDC (Indicativo nacional de destino) o cifras iniciales del N(S)N [Número nacional (significativo)]</b> <i>NDC (National Destination Code) or leading digits of N(S)N (National (Significant) Number)</i>	(2) <b>Longitud del número N(S)N</b> <i>N(S)N number length</i>		(3) <b>Utilización del número E.164</b> <i>Usage of E.164 number</i>	(4) <b>Información adicional</b> <i>Additional information</i>
	<b>Longitud máxima</b> <i>Maximum length</i>	<b>Longitud mínima</b> <i>Minimum length</i>		
<b>72 (NDC)</b>	Nueve	Nueve	Número no geográfico (localizable en cualquier sitio)	Servicios de telefonía móvil digital: NDC asignado a Mycel Co. Ltd
<b>73 (NDC)</b>	Nueve	Nueve	Número no geográfico (localizable en cualquier sitio)	Servicios de telefonía móvil digital (CDMA); NDC asignado a TTCL
<b>74 (NDC)</b>	Nueve	Nueve	Número no geográfico (localizable en cualquier sitio)	Servicios de telefonía móvil digital; NDC asignado a Excellentcom (T) Ltd
<b>75 (NDC) y 76 (NDC)</b>	Nueve	Nueve	Número no geográfico (localizable en cualquier sitio)	Servicios de telefonía móvil digital (GSM); NDC asignado a Vodacom (T) Ltd
<b>77 (NDC)</b>	Nueve	Nueve	Número no geográfico (localizable en cualquier sitio)	Servicios de telefonía móvil digital (GSM); NDC asignado a Zantel Ltd para Zanzibar
<b>78 (NDC) y 68 (NDC)</b>	Nueve	Nueve	Número no geográfico (localizable en cualquier sitio)	Servicios de telefonía móvil digital (GSM); NDC asignado a Celtel (T) Ltd
<b>79 (NDC)</b>	Nueve	Nueve	Número no geográfico (localizable en cualquier sitio)	Servicios de telefonía móvil digital (CDMA); NDC asignado a BoL

## Apéndice II

(Este apéndice no forma parte integrante de la presente Recomendación)

En este apéndice se presenta un ejemplo del cuadro 9.4 cumplimentado conforme a esta Recomendación. Son datos del Reino Unido para un cambio de numeración en Londres en el año 2000, a título informativo solamente, que no deberán utilizarse para ninguna aplicación técnica.

En este cambio, se reemplazaron los NDC 171 y 181 por el NDC 20, y los números de abonado local pasaron de 7 a 8 cifras. Las cifras del número de abonado que venían a continuación de 171 se marcan ahora después de 20 7 (hay un periodo de funcionamiento paralelo) y las cifras que venían después se marcan ahora después de 20 8 (hay un periodo de funcionamiento paralelo) tal como se muestra en el cuadro a continuación.

### Descripción del cambio de número en el plan nacional de numeración para indicativo de país: 44

(1) <b>Hora y fecha anunciadas del cambio</b> <i>Communicated Time and Date of Change</i>	(2) <b>N(S)N</b>		(3) <b>Utilización del número E.164</b> <i>Usage of E.164 number</i>	(4) <b>Funcionamiento paralelo</b> <i>Parallel Running</i>		(5) <b>Operador</b> <i>Operator</i>	(6) <b>Grabación propuesta para el anuncio</b> <i>Proposed wording of announcement</i>
	<b>Número antiguo</b> <i>Old Number</i>	<b>Número nuevo</b> <i>New Number</i>		<b>Inicio</b> <i>Begins</i>	<b>Fin</b> <i>Ends</i>		
2000-04-22- 01:00	171 xxxxxxx	20 7xxxxxxx	Número geográfico Centro de Londres	1999-06-01- 01:00	2000-10-14- 01:00	N/A	Los indicativos de Londres han cambiado. Marque de nuevo por favor, reemplazando 44171 por 44207.
2000-04-22- 01:00	181 xxxxxxx	20 8xxxxxxx	Número geográfico Periferia de Londres	1999-06-01- 01:00	2000-10-14- 01:00	N/A	Los indicativos de Londres han cambiado. Marque de nuevo por favor, reemplazando 44181 por 44208.

## Apéndice III

(Este apéndice no forma parte integrante de la presente Recomendación)

En este apéndice se muestra un ejemplo de cómo rellenar el cuadro 10 descrito en la presente Recomendación. Se han utilizado datos de Bélgica a título ilustrativo únicamente, por lo que no deben utilizarse en aplicación técnica alguna.

	Números geográficos	Números no geográficos distintos de los números móviles (por ejemplo servicios avanzados, servicios telefónicos gratuitos, servicios nómadas)	Números móviles
<b>Estado de la NP (1)</b>	Se aplica desde 2000	Se aplica desde 2002	Se aplica desde 2000
<b>¿Es obligatorio según la reglamentación que el operador aplique la NP? (2)</b>	Sí	Sí	Sí
<b>Tipo de solución de la NP utilizada (3)</b>	Base de datos central de referencia para números geográficos y móviles con QoR	Base de datos central de referencia para números geográficos y móviles con QoR	Base de datos central de referencia para números geográficos y móviles con QoR
<b>Limitaciones (4)</b>	Cobertura de la zona de numeración		
<b>Especificaciones disponibles en el sitio web (5)</b>	<a href="http://www.bipt.be">www.bipt.be</a>	<a href="http://www.bipt.be">www.bipt.be</a>	<a href="http://www.bipt.be">www.bipt.be</a>
<b>Información de contacto de la Administración/ NPA nacional (6)</b>	Departamento de numeración tel + 32 2 226 87 59 (NL) tel + 32 2 226 88 74 (FR) fax + 32 2 226 88 41 Correo: numbering@bipt.be	Departamento de numeración tel + 32 2 226 87 59 (NL) tel + 32 2 226 88 74 (FR) fax + 32 2 226 88 41 Correo: numbering@bipt.be	Departamento de numeración tel + 32 2 226 87 59 (NL) tel + 32 2 226 88 74 (FR) fax + 32 2 226 88 41 Correo: numbering@bipt.be
<b>Base de datos central de referencia (si la hubiere) administrada/gestionada por (7)</b>	Vzw/asbl para NP en Bélgica Dirección postal: Diamant Building, Bd. A. Reyers Ln 80, 1030 Bruselas Correo-e de la NPA: info@crdc.be	Vzw/asbl para NP en Bélgica Dirección postal: Diamant Building, Bd. A. Reyers Ln 80, 1030 Bruselas Correo-e de la NPA: info@crdc.be	Vzw/asbl para NP en Bélgica Dirección postal: Diamant Building, Bd. A. Reyers Ln 80, 1030 Bruselas Correo-e de la NPA: info@crdc.be



## SERIES DE RECOMENDACIONES DEL UIT-T

Serie A	Organización del trabajo del UIT-T
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 multimedia
Serie I	Red digital de servicios integrados
Serie J	Redes de cable y transmisión de programas radiofónicos y televisivos, y de otras señales multimedia
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	Terminales y métodos de evaluación subjetivos y objetivos
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