UIT-T

SECTOR DE NORMALIZACIÓN
DE LAS TELECOMUNICACIONES
DE LA UIT

**E.129** (09/2002)

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 de numeración nacional

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

Definiciones Disposiciones de carácter general relativas a las Administraciones Disposiciones de carácter general relativas a los usuarios E.104—E.119 Explotación de las relaciones telefónicas internacionales E.140—E.159 Plan de numeración del servicio telefónico internacional Plan de encaminamiento internacional E.170—E.179 Plan de numeración del servicio telefónico internacional E.180—E.189 Plan de numeración del servicio telefónico internacional E.190—E.199 Servicio móvil marítimo y servicio móvil terrestre público DISPOSICIONES OPERACIONALES RELATIVAS A LA TASACIÓN Y A LA CONTABILIDAD EN EL SERVICIO TELEFÓNICO INTERNACIONAL Tasación en el servicio internacional Medidas y registro de la duración de las conferencias a efectos de la contabilidad UTILIZACIÓN DE LA RED TELEFÓNICA INTERNACIONAL PARA APLICACIONES NO TELEFÓNICAS Generalidades Telefotografía DISPOSICIONES DE LA RED TELEFÓNICA INTERNACIONAL PARA APLICACIONES NO TELEFÓNICAS Generalidades Telefotografía DISPOSICIONES DE LA RDSI RELATIVAS A LOS USUARIOS PLAN DE ENCAMINAMIENTO INTERNACIONAL E.330—E.349 GESTIÓN DE RED Estadisticas relativas al servicio internacional E.400—E.409 Gestión de la red internacional Comprobación de la calidad del servicio telefónico internacional E.400—E.409 Medidas y registro del tráfico Determinación del número de circuitos necesarios en explotación manual E.510—E.519 Determinación del número de circuitos necesarios en explotación manual E.520—E.339 Definiciones Ingeniería de tráfico para redes con protocolo Internet Ingeniería de t	EXPLOTACIÓN DE LAS RELACIONES INTERNACIONALES	
Disposiciones de carácter general relativas a las Administraciones  E.104–E.119  Disposiciones de carácter general relativas a los usuarios  E.120–E.139  Explotación de las relaciones telefónicas internacionals  E.140–E.169  Plan de enumeración del servicio telefónico internacional  Plan de encaminamiento internacional  E.170–E.179  Plan de encaminamiento internacional  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  Medidas y registro de la duración de las conferencias a efectos de la contabilidad  UTILIZACIÓN DE LA RED TELEFÓNICA INTERNACIONAL PARA APLICACIONES NO  TELEFÓNICAS  Generalidades  Generalidades  Generalidades  Telefotografía  DISPOSICIONES DE LA RDSI RELATIVAS A LOS USUARIOS  E.330–E.339  PLAN DE ENCAMINAMIENTO INTERNACIONAL  GESTIÓN DE RED  Estadisticas relativas al servicio internacional  E.400–E.409  Gestión de la red internacional  Comprobación de la calidad del servicio telefónico internacional  E.400–E.499  INGENIERÍA DE TRÁFICO  Medidas y registro del tráfico  Previsiones del tráfico para redes con protocolo Internet  Ingeniería de tráfico para redes con protocolo Internet  Ingeniería de tráfico para redes con protocolo Internet  Ingeniería de tráfico para redes con protocolo Internet  Tempo de finiciones relativos a la calidad de los servicios de telecomunicación  E.500–E.699  Modelos para los servicios de telecomunicación  E.800–E.809  Modelos para los servicios de telecomunicación  E.800–E.809		E 100 E 103
Disposiciones de carácter general relativas a los usuarios		
Explotación de las relaciones telefónicas internacionales Plan de numeración del servicio telefónico internacional Plan de encaminamiento internacional E.170–E.179 Tonos utilizados en los sistemas nacionales de señalización Plan de numeración del servicio telefónico internacional E.190–E.189 Plan de numeración del servicio telefónico internacional E.190–E.199 Servicio móvil marítimo y servicio móvil terrestre público DISPOSICIONES OPERACIONALES RELATIVAS A LA TASACIÓN Y A LA CONTABILIDAD EN EL SERVICIO TELEFÓNICO INTERNACIONAL Tasación en el servicio internacional Medidas y registro de la duración de las conferencias a efectos de la contabilidad UTILIZACIÓN DE LA RED TELEFÓNICA INTERNACIONAL PARA APLICACIONES NO TELEFÓNICAS Generaliades Telefotografía E.300–E.319 Telefotografía E.300–E.319 Telefotografía E.300–E.319 E.300–E.319 Estadísticas relativas al servicio internacional E.300–E.399 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.410–E.419 INGENIERÍA DE TRÁFICO Medidas y registro del tráfico Pervisiones del tráfico Pervisiones del tráfico Pervisiones del tráfico Pervisiones del número de circuitos necesarios en explotación automática y semiautomática Grado de servicio Determinación del número de circuitos necesarios en explotación automática y semiautomática Grado de servicio Determinación del número de circuitos necesarios en explotación automática y semiautomática Grado de servicio Determinación del número de circuitos necesarios en explotación manual E.510–E.519 E.510–E.519 E.600–E.649 Ingeniería de tráfico para redes con protocolo Internet E.650–E.669 Ingeniería de tráfico de RDSI Ingeniería de tráfico de redes móviles 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 Modelos para los servicios de telecomunicación E.800–E.80		
Plan de numeración del servicio telefónico internacional Plan de encaminamiento internacional Plan de encaminamiento internacional E.170–E.179 Tonos utilizados en los sistemas nacionales de señalización 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 Medidas y registro de la duración de las conferencias a efectos de la contabilidad UTILIZACIÓN DE LA RED TELEFÓNICA INTERNACIONAL PARA APLICACIONES NO TELEFÓNICAS Generalidades Telefotografía E.300–E.319 DISPOSICIONES DE LA RDSI RELATIVAS A LOS USUARIOS E.330–E.339 GESTIÓN DE RED Estadisticas relativas al servicio internacional Comprobación de la calidad del servicio telefónico internacional Comprobación de la calidad del servicio telefónico internacional Comprobación de la calidad del servicio telefónico internacional Comprobación del número de circuitos necesarios en explotación manual Determinación del número de circuitos necesarios en explotación manual Determinación del número de circuitos necesarios en explotación manual Determinación del número de circuitos necesarios en explotación manual Determinación del número de circuitos necesarios en explotación automática y semiautomática Grado de servicio Definiciones Ingenieria de tráfico para redes con protocolo Internet Ingenieria de tráfico de RDSI Ingenieria de tráfico de redes móviles 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 Medicos para los definiciones relativos a la calidad de los servicios de telecomunicación E.800–E.809 Modelos para los servicios de telecomunicación E.801–E.804 Cobjetivos para la calidad de servicio y conceptos conexos de los servicios de		
Plan de encaminamiento internacional Tonos utilizados en los sistemas nacionales de señalización Plan de numeración del servicio telefónico internacional Servicio móvil marítimo y servicio móvil terrestre público E.200–E.229 DISPOSICIONES OPERACIONALES RELAȚIVAS A LA TASACIÓN Y A LA CONTABILIDAD EN EL SERVICIO TELEFÓNICO INTERNACIONAL Tasación en el servicio internacional Medidas y registro de la duración de las conferencias a efectos de la contabilidad UTILIZACIÓN DE LA RED TELEFÓNICA INTERNACIONAL PARA APLICACIONES NO TELEFÓNICAS Generalidades Telefotografía E.300–E.319 Telefotografía E.320–E.329 DISPOSICIONES DE LA RDSI RELATIVAS A LOS USUARIOS Estadisticas relativas al servicio internacional GESTIÓN DE RED Estadisticas relativas al servicio internacional Gestión de la red internacional Comprobación de la calidad del servicio telefónico internacional INGENIERÍA DE TRÁFICO Medidas y registro del tráfico Pervisiones del tráfico Determinación del número de circuitos necesarios en explotación manual Determinación del número de circuitos necesarios en explotación automática y semiautomática Grado de servicio Definiciones Ingeniería de tráfico de RDSI Ingeniería de tráfico de ROS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN: CONCEPTOS, MODELOS, OBJETIVOS, PLANIFICACIÓN DE LA SEGURIDAD DE FUNCIONAMIENTO Términos y definiciones relativos a la calidad de los servicios de telecomunicación Modelos para los servicios de telecomunicación E.800–E.809 Modelos para los servicios de telecomunicación E.801–E.844 Objetivos para la calidad de servicio y conceptos conexos de los servicios de	*	
Tonos utilizados en los sistemas nacionales de señalización Plan de numeración del servicio telefónico internacional Servicio móvil marítimo y servicio móvil terrestre público DISPOSICIONES OPERACIONALES RELAȚIVAS A LA TASACIÓN Y A LA CONTABILIDAD EN EL SERVICIO TELEFÓNICO INTERNACIONAL Tasación en el servicio internacional Medidas y registro de la duración de las conferencias a efectos de la contabilidad UTILIZACIÓN DE LA RED TELEFÓNICA INTERNACIONAL PARA APLICACIONES NO TELEFÓNICAS Generalidades Telefotografía DISPOSICIONES DE LA RDSI RELATIVAS A LOS USUARIOS E.300–E.319 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 Comprobación de la red internacional Comprobación de la calidad del servicio telefónico internacional Comprobación de la red internacional Comprobación del número de circuitos necesarios en explotación manual Determinación del número de circuitos necesarios en explotación automática y semiautomática Grado de servicio Definiciones Ingeniería de tráfico de RDSI Ingeniería de tráfico de RDSI Ingeniería de tráfico de redes móviles 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 Modelos para los servicios de telecomunicación en conceptos concesos de los servicios de E.800–E.809 Modelos para los servicios de telecomunicación E.800–E.804 Objetivos para la calidad de servicio y conceptos conexos de los servicios de		
Plan de numeración del servicio telefónico internacional Servicio móvil marítimo y servicio móvil terrestre público DISPOSICIONES OPERACIONALES RELAȚIVAS A LA TASACIÓN Y A LA CONTABILIDAD EN EL SERVICIO TELEFÓNICO INTERNACIONAL Tasación en el servicio internacional Medidas y registro de la duración de las conferencias a efectos de la contabilidad UTILIZACIÓN DE LA RED TELEFÓNICA INTERNACIONAL PARA APLICACIONES NO TELEFÓNICAS Generalidades Telefotografía E.300–E.319 Telefotografía DISPOSICIONES DE LA RDSI RELATIVAS A LOS USUARIOS PLAN DE ENCAMINAMIENTO INTERNACIONAL GESTIÓN DE RED Estadisticas relativas al servicio internacional Comprobación de la red internacional Comprobación de la red internacional Comprobación de la calidad del servicio telefónico internacional INGENIERÍA DE TRÁFICO Medidas y registro del tráfico Previsiones del tráfico Determinación del número de circuitos necesarios en explotación manual Determinación del número de circuitos necesarios en explotación manual Determinación del número de circuitos necesarios en explotación manual Determinación del número de circuitos necesarios en explotación manual Determinación del número de circuitos necesarios en explotación manual Determinación del número de circuitos necesarios en explotación manual Determinación del número de circuitos necesarios en explotación manual Determinación del número de circuitos necesarios en explotación manual Determinación del número de circuitos necesarios en explotación manual E.510–E.519 Definiciones L.500–E.509 Definiciones L.650–E.699 Ingeniería de tráfico para redes con protocolo Internet E.650–E.699 Ingeniería de tráfico de ROSI E.700–E.749 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 Modelos para los servicios de telecomunicación conceptos conceptos conceptos de servicios de		
Servicio móvil marítimo y servicio móvil terrestre público  DISPOSICIONES OPERACIONALES RELAȚIVAS A LA TASACIÓN Y A LA CONTABILIDAD EN EL SERVICIO TELEFÓNICO INTERNACIONAL  Tasación en el servicio internacional  Medidas y registro de la duración de las conferencias a efectos de la contabilidad  UTILIZACIÓN DE LA RED TELEFÓNICA INTERNACIONAL PARA APLICACIONES NO TELEFÓNICAS  Generalidades  Generalidades  Telefotografía  DISPOSICIONES DE LA RDSI RELATIVAS A LOS USUARIOS  E.330–E.329  DISPOSICIONES DE LA RDSI RELATIVAS A LOS USUARIOS  E.340–E.499  E.350–E.399  GESTIÓN DE RED  Estadísticas relativas al servicio internacional  Gestión de la red internacional  Comprobación de la calidad del servicio telefónico internacional  E.410–E.419  Comprobación del ráfico  Medidas y registro del tráfico  Previsiones del tráfico  Determinación del número de circuitos necesarios en explotación automática y semiautomática  Grado de servicio  Definiciones  Grado de servicio  Definiciones  Ingeniería de tráfico para redes con protocolo Internet  E.510–E.599  Ingeniería de tráfico de RDSI  Ingeniería de tráfico de redes móviles  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.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		
DISPOSICIONES OPERACIONALES RELAȚIVAS A LA TASACIÓN Y A LA CONTABILIDAD EN EL SERVICIO TELEFÓNICO INTERNACIONAL  Tasación en el servicio internacional 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 Generalidades Telefotografia 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 Gestión de la red internacional Comprobación de la calidad del servicio telefônico internacional E.410–E.419 Comprobación de la calidad del servicio telefônico internacional E.400–E.505 Previsiones del tráfico Determinación del número de circuitos necesarios en explotación manual E.510–E.519 Determinación del número de circuitos necesarios en explotación automática y semiautomática Grado de servicio Definiciones Ingeniería de tráfico para redes con protocolo Internet Ingeniería de tráfico de RDSI Ingeniería de tráfico de ROSI Ingeniería de tráfico de redes móviles 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.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		
Medidas y registro de la duración de las conferencias a efectos de la contabilidad UTILIZACIÓN DE LA RED TELEFÓNICA INTERNACIONAL PARA APLICACIONES NO TELEFÓNICAS Generalidades Telefotografía E.300–E.319 DISPOSICIONES DE LA RDSI RELATIVAS A LOS USUARIOS E.330–E.349 PLAN DE ENCAMINAMIENTO INTERNACIONAL E.350–E.399 GESTIÓN DE RED Estadisticas relativas al servicio internacional Comprobación de la red internacional Comprobación de la calidad del servicio telefónico internacional INGENIERÍA DE TRÁFICO Medidas y registro del tráfico Previsiones del tráfico Determinación del número de circuitos necesarios en explotación manual Determinación del número de circuitos necesarios en explotación automática y semiautomática Grado de servicio Definiciones Ingeniería de tráfico para redes con protocolo Internet Ingeniería de tráfico de RDSI Ingeniería de tráfico de RDSI Ingeniería de tráfico de redes móviles 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 Modelos para los servicios de telecomunicación E.800–E.849 Objetivos para la calidad de servicio y conceptos conexos de los servicios de	DISPOSICIONES OPERACIONALES RELATIVAS A LA TASACIÓN Y A LA	E.200–E.229
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.409 Gestión de la red internacional E.410–E.419 Comprobación de la calidad del servicio telefónico internacional E.420–E.489 INGENIERÍA DE TRÁFICO Medidas y registro del tráfico E.490–E.505 Previsiones del tráfico E.506–E.509 Determinación del número de circuitos necesarios en explotación manual E.510–E.519 Determinación del número de circuitos necesarios en explotación automática y semiautomática E.520–E.539 Grado de servicio E.500–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.700–E.749 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	Tasación en el servicio internacional	E.230-E.249
UTILIZACIÓN DE LA RED TELEFÓNICA INTERNACIONAL PARA APLICACIONES NO TELEFÓNICAS  Generalidades  Generalidades  Telefotografía  DISPOSICIONES DE LA RDSI RELATIVAS A LOS USUARIOS  PLAN DE ENCAMINAMIENTO INTERNACIONAL  E.330–E.349  PLAN DE ENCAMINAMIENTO INTERNACIONAL  GESTIÓN DE RED  Estadísticas relativas al servicio internacional  Comprobación de la calidad del servicio telefónico internacional  L.410–E.419  Comprobación de la calidad del servicio telefónico internacional  INGENIERÍA DE TRÁFICO  Medidas y registro del tráfico  Previsiones del tráfico  Determinación del número de circuitos necesarios en explotación manual  Determinación del número de circuitos necesarios en explotación automática y semiautomática  Grado de servicio  Definiciones  Ingeniería de tráfico para redes con protocolo Internet  Ingeniería de tráfico de RDSI  Ingeniería de tráfico de redes móviles  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.801–E.844  Objetivos para la calidad de servicio y conceptos conexos de los servicios de		E.260-E.269
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.409 Gestión de la red internacional E.410–E.419 Comprobación de la calidad del servicio telefónico internacional E.420–E.489 INGENIERÍA DE TRÁFICO Medidas y registro del tráfico Previsiones del tráfico Determinación del número de circuitos necesarios en explotación manual E.510–E.519 Determinación del número de circuitos necesarios en explotación automática y semiautomática Grado de servicio Definiciones Grado de servicio 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 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 Modelos para los servicios de telecomunicación E.800–E.809 Modelos para la calidad de servicio y conceptos conexos de los servicios de	UTILIZACIÓN DE LA RED TELEFÓNICA INTERNACIONAL PARA APLICACIONES NO	
DISPOSICIONES DE LA RDSI RELATIVAS A LOS USUARIOS PLAN DE ENCAMINAMIENTO INTERNACIONAL E.350–E.399 GESTIÓN DE RED  Estadísticas relativas al servicio internacional E.400–E.409 Gestión de la red internacional Comprobación de la calidad del servicio telefónico internacional E.410–E.419 Comprobación de la calidad del servicio telefónico internacional INGENIERÍA DE TRÁFICO Medidas y registro del tráfico Previsiones del tráfico Determinación del número de circuitos necesarios en explotación manual E.510–E.509 Determinación del número de circuitos necesarios en explotación automática y semiautomática Grado de servicio Definiciones E.600–E.639 Definiciones E.600–E.649 Ingeniería de tráfico para redes con protocolo Internet E.650–E.699 Ingeniería de tráfico de RDSI Ingeniería de tráfico de redes móviles 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 Modelos para los servicios de telecomunicación E.800–E.809 Modelos para la calidad de servicio y conceptos conexos de los servicios de E.845–E.859	Generalidades	E.300-E.319
PLAN DE ENCAMINAMIENTO INTERNACIONAL GESTIÓN DE RED  Estadísticas relativas al servicio internacional Gestión de la red internacional Comprobación de la calidad del servicio telefónico internacional E.410–E.419 Comprobación de la calidad del servicio telefónico internacional INGENIERÍA DE TRÁFICO Medidas y registro del tráfico Previsiones del tráfico Determinación del número de circuitos necesarios en explotación manual E.510–E.519 Determinación del número de circuitos necesarios en explotación automática y semiautomática Grado de servicio Definiciones Grado de tráfico para redes con protocolo Internet E.600–E.649 Ingeniería de tráfico de RDSI Ingeniería de tráfico de redes móviles 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 Modelos para los servicios de telecomunicación E.800–E.809 Modelos para la calidad de servicio y conceptos conexos de los servicios de E.845–E.859	Telefotografía	E.320-E.329
GESTIÓN DE RED  Estadísticas relativas al servicio internacional  Gestión de la red internacional  Comprobación de la calidad del servicio telefónico internacional  INGENIERÍA DE TRÁFICO  Medidas y registro del tráfico  Previsiones del tráfico  Determinación del número de circuitos necesarios en explotación manual  Determinación del número de circuitos necesarios en explotación automática y semiautomática  Grado de servicio  Definiciones  Grado de tráfico para redes con protocolo Internet  Ingeniería de tráfico de RDSI  Ingeniería de tráfico de redes móviles  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  Modelos para los servicios de telecomunicación  E.800–E.809  Modelos para la calidad de servicio y conceptos conexos de los servicios de  E.400–E.449  E.520–E.539  E.540–E.599  E.540–E.599  E.700–E.749  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 la calidad de servicio y conceptos conexos de los servicios de	DISPOSICIONES DE LA RDSI RELATIVAS A LOS USUARIOS	E.330-E.349
Estadísticas relativas al servicio internacional Gestión de la red internacional Comprobación de la calidad del servicio telefónico internacional E.410–E.419 Comprobación de la calidad del servicio telefónico internacional E.420–E.489 INGENIERÍA DE TRÁFICO Medidas y registro del tráfico Previsiones del tráfico Determinación del número de circuitos necesarios en explotación manual Determinación del número de circuitos necesarios en explotación automática y semiautomática Grado de servicio Definiciones E.500–E.539 Definiciones E.600–E.649 Ingeniería de tráfico para redes con protocolo Internet Ingeniería de tráfico de RDSI Ingeniería de tráfico de redes móviles 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 Modelos para los servicios de telecomunicación E.800–E.809 Modelos para la calidad de servicio y conceptos conexos de los servicios de E.845–E.859	PLAN DE ENCAMINAMIENTO INTERNACIONAL	E.350-E.399
Gestión de la red internacional Comprobación de la calidad del servicio telefónico internacional E.420–E.489 INGENIERÍA DE TRÁFICO Medidas y registro del tráfico Previsiones del tráfico Determinación del número de circuitos necesarios en explotación manual Determinación del número de circuitos necesarios en explotación automática y semiautomática Grado de servicio Definiciones Grado de tráfico para redes con protocolo Internet Ingeniería de tráfico de RDSI Ingeniería de tráfico de redes móviles 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 Modelos para los servicios de telecomunicación E.810–E.844 Objetivos para la calidad de servicio y conceptos conexos de los servicios de  E.420–E.489  E.420–E.489  E.490–E.505  E.506–E.509  E.506–E.509  E.500–E.699  Ingeniería de tráfico para redes con protocolo Internet E.650–E.699  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	GESTIÓN DE RED	
Comprobación de la calidad del servicio telefónico internacional  INGENIERÍA DE TRÁFICO  Medidas y registro del tráfico  Previsiones del tráfico  Determinación del número de circuitos necesarios en explotación manual  Determinación del número de circuitos necesarios en explotación automática y semiautomática  Grado de servicio  Definiciones  Ingeniería de tráfico para redes con protocolo Internet  Ingeniería de tráfico de RDSI  Ingeniería de tráfico de redes móviles  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  Modelos para los servicios de telecomunicación  E.800–E.809  E.800–E.809  E.810–E.844  Objetivos para la calidad de servicio y conceptos conexos de los servicios de	Estadísticas relativas al servicio internacional	E.400-E.409
INGENIERÍA DE TRÁFICO  Medidas y registro del tráfico  Previsiones del tráfico  Determinación del número de circuitos necesarios en explotación manual  Determinación del número de circuitos necesarios en explotación automática y semiautomática  Grado de servicio  Definiciones  Ingeniería de tráfico para redes con protocolo Internet  Ingeniería de tráfico de RDSI  Ingeniería de tráfico de redes móviles  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  Modelos para los servicios de telecomunicación  E.800–E.809  Modelos para la calidad de servicio y conceptos conexos de los servicios de  E.845–E.859	Gestión de la red internacional	E.410-E.419
Medidas y registro del tráfico Previsiones del tráfico E.506–E.509 Determinación del número de circuitos necesarios en explotación manual Determinación del número de circuitos necesarios en explotación automática y semiautomática Grado de servicio Definiciones E.520–E.539 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 Ingeniería de tráfico de redes móviles 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 Modelos para los servicios de telecomunicación E.800–E.809 Modelos para la calidad de servicio y conceptos conexos de los servicios de E.845–E.859	Comprobación de la calidad del servicio telefónico internacional	E.420-E.489
Previsiones del tráfico  Determinación del número de circuitos necesarios en explotación manual  Determinación del número de circuitos necesarios en explotación automática y semiautomática  Grado de servicio  Definiciones  Ingeniería de tráfico para redes con protocolo Internet  Ingeniería de tráfico de RDSI  Ingeniería de tráfico de redes móviles  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  Modelos para los servicios de telecomunicación  E.506–E.509  E.540–E.599  E.600–E.649  E.700–E.749  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  Modelos para los servicios de telecomunicación  E.800–E.809  E.800–E.809  E.510–E.519	INGENIERÍA DE TRÁFICO	
Determinación del número de circuitos necesarios en explotación manual  Determinación del número de circuitos necesarios en explotación automática y semiautomática  Grado de servicio  Definiciones  Ingeniería de tráfico para redes con protocolo Internet  Ingeniería de tráfico de RDSI  Ingeniería de tráfico de redes móviles  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  Modelos para los servicios de telecomunicación  Dijetivos para la calidad de servicio y conceptos conexos de los servicios de  E.510–E.519  E.520–E.539  E.600–E.649  E.650–E.699  E.750–E.799  E.750–E.799  E.800–E.809  E.800–E.809  E.810–E.844  Objetivos para la calidad de servicio y conceptos conexos de los servicios de	Medidas y registro del tráfico	E.490-E.505
Determinación del número de circuitos necesarios en explotación automática y semiautomática Grado de servicio E.520–E.539 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 Ingeniería de tráfico de redes móviles E.700–E.749 E.700–E.749 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 Modelos para los servicios de telecomunicación E.800–E.809 E.800–E.809 Definiciones E.520–E.539 E.540–E.599 E.600–E.649 E.750–E.799 E.750–E.799 E.800–E.799 E.800–E.809 E.800–E.809 E.800–E.809 E.800–E.809 E.800–E.809 E.800–E.809	Previsiones del tráfico	E.506-E.509
Grado de servicio  Definiciones  Ingeniería de tráfico para redes con protocolo Internet  Ingeniería de tráfico de RDSI  Ingeniería de tráfico de redes móviles  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  Modelos para los servicios de telecomunicación  E.540–E.599  E.600–E.649  E.750–E.799  E.750–E.799  E.800–E.809  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	Determinación del número de circuitos necesarios en explotación manual	E.510-E.519
Definiciones Ingeniería de tráfico para redes con protocolo Internet E.650–E.699 Ingeniería de tráfico de RDSI Ingeniería de tráfico de redes móviles 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 Modelos para los servicios de telecomunicación E.800–E.809 Objetivos para la calidad de servicio y conceptos conexos de los servicios de E.845–E.859	Determinación del número de circuitos necesarios en explotación automática y semiautomática	E.520-E.539
Ingeniería de tráfico para redes con protocolo Internet  Ingeniería de tráfico de RDSI  Ingeniería de tráfico de redes móviles  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  Modelos para los servicios de telecomunicación  Objetivos para la calidad de servicio y conceptos conexos de los servicios de  E.650–E.699  E.750–E.799  E.750–E.799  E.800–E.809  E.800–E.809  E.810–E.844  Objetivos para la calidad de servicio y conceptos conexos de los servicios de	Grado de servicio	E.540-E.599
Ingeniería de tráfico de RDSI Ingeniería de tráfico de redes móviles  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  Modelos para los servicios de telecomunicación  E.800–E.809  Modelos para la calidad de servicio y conceptos conexos de los servicios de  E.845–E.859	Definiciones	E.600-E.649
Ingeniería de tráfico de redes móviles  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  Modelos para los servicios de telecomunicación  Objetivos para la calidad de servicio y conceptos conexos de los servicios de  E.750–E.799  E.800–E.809  E.800–E.809  E.810–E.844  Objetivos para la calidad de servicio y conceptos conexos de los servicios de	Ingeniería de tráfico para redes con protocolo Internet	E.650-E.699
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  Modelos para los servicios de telecomunicación  E.800–E.809  E.810–E.844  Objetivos para la calidad de servicio y conceptos conexos de los servicios de  E.845–E.859	Ingeniería de tráfico de RDSI	E.700-E.749
OBJETIVOS, PLANIFICACION DE LA SEGURIDAD DE FUNCIONAMIENTO  Términos y definiciones relativos a la calidad de los servicios de telecomunicación  Modelos para los servicios de telecomunicación  E.800–E.809  E.810–E.844  Objetivos para la calidad de servicio y conceptos conexos de los servicios de  E.845–E.859		E.750-E.799
Modelos para los servicios de telecomunicación E.810–E.844 Objetivos para la calidad de servicio y conceptos conexos de los servicios de E.845–E.859	CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN: CONCEPTOS, MODELOS, OBJETIVOS, PLANIFICACIÓN DE LA SEGURIDAD DE FUNCIONAMIENTO	
Objetivos para la calidad de servicio y conceptos conexos de los servicios de E.845–E.859		E.800-E.809
Objetivos para la calidad de servicio y conceptos conexos de los servicios de E.845–E.859 telecomunicaciones	<u>.</u>	E.810-E.844
	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	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.129

## Presentación de planes de numeración nacional

### Resumen

En esta Recomendación se especifica un procedimiento de presentación normalizada de planes de numeración nacional 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 facturación y la contabilidad del tráfico internacional de telecomunicaciones.

## **Orígenes**

La Recomendación UIT-T E.129, preparada por la Comisión de Estudio 2 (2001-2004) del UIT-T, fue aprobada por el procedimiento de la Resolución 1 de la AMNT el 6 de septiembre de 2002.

#### **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 2002

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

## ÍNDICE

			Página
1	Alcanc	e	1
2	Referei	ncias	1
3	Definic	eiones	1
4	Abrevi	aturas	1
5	Antece	dentes	2
6	Descrip	oción de la metodología y solución recomendada	2
7	Sitio w	eb del UIT-T y lista de distribución	2
	7.1	Generalidades	2
	7.2	Responsabilidades de las organizaciones que administran los planes de numeración nacionales	3
8	Present	tación del plan de numeración nacional E.164	3
	8.1	Generalidades	3
	8.2	Presentación tabular	3
9	Modifi	cación del plan de numeración E.164	4
	9.1	Introducción	4
	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
Apénd	dice I		7
Λ náng	lica II		12

### Recomendación UIT-T E.129

## Presentación de planes de numeración nacional

#### 1 Alcance

El objetivo de esta Recomendación es permitir y facilitar el acceso oportuno a la información sobre los planes de numeración E.164. 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 la Rec. 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 del UIT-T y otras referencias contienen disposiciones que, mediante su referencia en este texto, constituyen disposiciones de la presente Recomendación. Al efectuar esta publicación, estaban en vigor las ediciones indicadas. Todas las Recomendaciones y otras referencias son objeto de revisiones por lo que se preconiza que los usuarios de esta Recomendación investiguen la posibilidad de aplicar las ediciones más recientes de las Recomendaciones y otras referencias citadas a continuación. Se publica periódicamente una lista de las Recomendaciones UIT-T actualmente vigentes. En esta Recomendación, la referencia a un documento, en tanto que autónomo, no le otorga el rango de una Recomendación.

- Recomendación UIT-T E.164 (1997), Plan internacional de numeración de telecomunicaciones públicas.

### 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.

### 4 Abreviaturas

En esta Recomendación se utilizan las siguientes siglas.

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

GoC Grupo de países (group of countries)

GT 1/2 Grupo de Trabajo 1 de la Comisión de Estudio 2

GT Grupo de Trabajo

NDC Indicativo nacional de destino (national destination code)

TSB Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (Telecommunications

Standardization Bureau of the ITU)

UIT-T Unión Internacional de Telecomunicaciones - Sector de Normalización de las

Telecomunicaciones

UTC Tiempo universal coordinado (coordinated universal time)

### 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 la Rec. UIT-T E.164. A tal efecto, en esta Recomendación se indican procesos nuevos para difundir esta información.

Esta Recomendación, que pretende facilitar la divulgación de información sobre numeración internacional, es el fruto de la colaboración con los organismos que administran los planes de numeración en todo el mundo. El UIT-T ha participado activamente en su elaboración y su participación 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 cada país.
- b) Recomienda un formato para presentar el plan que establece cada país en virtud de la Rec. 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 "Recursos de numeración internacional" (http://www.itu.int/itu-t/inr/nnp/index.html) 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 mundo¹. 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.

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

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 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 de numeración nacionales

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

- Los administradores del plan de numeración nacional 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 administradores del plan de numeración nacional tendrán, preferentemente, un enlace en la página web del UIT-T que permita acceder a la información sobre su plan de numeración.
- Los administradores del plan de numeración nacional describirán, preferentemente, sus planes de numeración nacional utilizando el formato de 8.2.
- En los sitios web de las Administraciones vinculados 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 administradores del plan de numeración nacional 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 administradores del plan de numeración nacional.
- Los administradores del plan de numeración nacional deben notificar al UIT-T toda modificación al plan de numeración nacional 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 administradores del plan de numeración nacional describirán, preferentemente, las modificaciones a sus planes de numeración nacional utilizando el formato de la cláusula 9.
- Una Administración puede delegar todas estas funciones a otra entidad.

## 8 Presentación del plan de numeración nacional E.164

#### 8.1 Generalidades

En esta cláusula se indica qué deben comunicar los administradores del plan de numeración nacional de cada país para describir y registrar sus planes. 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 de la Rec. 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/E.129 – Presentación del plan de numeración nacional E.164 para indicativo de país:

a`	) General	ı

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

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 la Rec. 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 E.164 (por ejemplo, indicativo de zona geográfica, indicativo de zona móvil, dirección de encaminamiento). En esta columna también se puede indicar el proveedor de servicio a quien ha sido asignado el recurso de numeración. Obligatoria.

Columna (4): Toda información adicional. Facultativa.

El apéndice I contiene ejemplos de presentación del cuadro.

## 9 Modificación del plan de numeración 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 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 E.164. Se escogió el formato normalizado con el fin de facilitar la presentación del plan de numeración nacional E.164, con independencia del idioma nacional.

Cuadro 9.2/E.129 — Descripción de la introducción de un nuevo recurso para el plan de numeración nacional para indicativo de país :

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

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 la Rec. 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 de operador de red, 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 E.164. Se escogió el formato normalizado con el fin de facilitar la presentación del plan de numeración nacional E.164 con independencia del idioma nacional.

Cuadro 9.3/E.129 – Descripción de la supresión de un recurso en un plan de numeración nacional para 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 la Rec. UIT-T E.164. Obligatoria.

Columna (2): Utilización del número E.164 (por ejemplo, indicativo de zona geográfica, indicativo de servicio móvil o indicativo de operador de red 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 E.164.

Cuadro 9.4/E.129 — Descripción de un cambio de número en un plan nacional de numeración para indicativo de país\_\_\_\_\_:

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

Al llenar el cuadro, téngase en cuenta lo siguiente:

Indicar las cifras precisas cuando sea necesario. De lo contrario, utilícense 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) 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, indicativo de servicio móvil, indicativo de operador de red 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 de telecomunicaciones, proveedor de servicio, o empresa de explotación reconocida (EER) a los que se asigna el recurso de numeración. Facultativa. En algunos países se asigna a muchos proveedores de servicio, 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.

## Apéndice I

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 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)	(2)	)	(3)	(4)
NDC (Indicativo nacional de destino) o	Longitud del no N(S)N num			
cifras iniciales del N(S)N [Número nacional (significativo)]  Nationell destinationskod eller inledande siffror i det nationella (signifikanta) numret	Longitud máxima Maximum längd	Longitud mínima Minimum längd	Utilización del número E.164 Typ av E.164-nummer	Información adicional Ytterligare information
10 (NDC)	9	9	Número no geográfico – Servicios de telefonía móvil analógica (NMT450) – Atribuido a Telia AB	
11 (NDC)	9	7	Número geográfico – Indicativo de zona para Norrköping	
120 (NDC)	9	8	Número geográfico – Indicativo de zona para Åtvidaberg	
•••				
124 (NDC)	9	9	Dirección de encaminamiento – Atribuida a Tele2 Sverige AB	Correo vocal GSM/ Reemplazado por NDC 252 a más tardar en diciembre de 2003
306 (NDC)	Máxima de la Recomendación UIT-T E.164, o menos	-	Número de prueba – Atribuido a Telia AB	Números de prueba
308 (NDC)	Máxima, con arreglo a la Rec. UIT-T E.164, o menos	_	Dirección de encaminamiento – Atribuida a Telia AB	Estación costera, rescate marítimo

## para indicativo de país 46

(1)	(2	)	(3)	(4)
NDC (Indicativo nacional de destino) o	<b>Longitud del n</b> <i>N(S)N num</i>			
cifras iniciales del N(S)N [Número nacional (significativo)]  Nationell destinationskod eller inledande siffror i det nationella (signifikanta) numret	Longitud máxima Maximum längd	Longitud mínima Minimum längd	Utilización del número E.164 Typ av E.164-nummer	Información adicional Ytterligare information
31 (NDC)	9	8	Número geográfico – Indicativo de zona para Göteborg	
•••				
70 (NDC)	9	9	Número no geográfico – Servicios de telefonía móvil digital (por ejemplo GSM, UMTS/IMT-2000)	
•••				
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 E.164 para indicativo de país: 33

a) Genera	1:
-----------	----

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

b) Esquema de numeración detallado:

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

El último ejemplo es el cuadro 8.2 de la República Unida de Tanzanía. El ejemplo de Tanzanía 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 E.164 para indicativo de país: 255

a)	General:		
	La longitud mínima del número (sin el indicativo de país) es	10	_ cifras
	La longitud máxima del número (sin el indicativo de país) es	12	cifras

b) Esquema de numeración detallado:

(1)	(2)		(3)	(4)
NDC (Indicativo nacional de destino)	<b>Longitud del número N(S)N</b> N(S)N number length			
N(S)N [Número nacional (significativo)]  NDC (National Destination Code) or leading digits of N(S)N (National (Significant) Number)	nacional gnificativo)]  C (National máxima mínin máxima máxima mínin máxima máxima mínin máxima máxi		Utilización del número E.164 Usage of E.164 number	Información adicional Additional information
22 (NDC)	12	12	Número geográfico para los servicios de telefonía fija (indicativo de zona)	Indicativo de zona para la región de Dar Es Salaam
23 (NDC)	12	10	Número geográfico para los servicios de telefonía fija (indicativo de zona)	Indicativo de zona para las regiones de Coast, Morogoro, Lindi y Mtwara
24 (NDC)	12	12	Número geográfico para los servicios de telefonía fija (indicativo de zona)	Indicativo de zona para las regiones de Zanzíbar (Unguja y Pemba)
25 (NDC)	12	10	Número geográfico para los servicios de telefonía fija (indicativo de zona)	Indicativo de zona para las regiones de Mbeya, Ruvuma y Rukwa
26 (NDC)	12	10	Número geográfico para los servicios de telefonía fija (indicativo de zona)	Indicativo de zona para las regiones de Dodoma, Iringa, Singida y Tabora
27 (NDC)	12	9	Número geográfico para los servicios de telefonía fija (indicativo de zona)	Indicativo de zona para las regiones Arusha, Kilimanjaro y Tanga
28 (NDC)	12	10	Número geográfico para los servicios de telefonía fija (indicativo de zona)	Indicativo de zona para las regiones de Mwanza, Shinyanga, Mara, Kagera y Kigoma

## Para indicativo de país: 255

(1)	(2)		(3)	(4)	
NDC (Indicativo nacional de destino)	<b>Longitud del número N(S)N</b> N(S)N number length				
o cifras iniciales del N(S)N [Número nacional (significativo)]  NDC (National Destination Code) or leading digits of N(S)N (National (Significant) Number)	Longitud máxima Maximum length	Longitud mínima Minimum length	Utilización del número E.164 Usage of E.164 number	Información adicional Additional information	
741 (NDC)	12	12	Número no geográfico (localizable en cualquier sitio)	Servicios de telefonía móvil digital (GSM); NDC asignado a MIC (T) Ltd.	
742 (NDC)	12	12	Número no geográfico (localizable en cualquier sitio)	Servicios de telefonía móvil digital (GSM); NDC asignado a Tritel (T) Ltd.	
744 (NDC)	12	12	Número no geográfico (localizable en cualquier sitio)	Servicios de telefonía móvil digital (GSM); NDC asignado a Vodacom (T) Ltd.	
747 NDC)	12	12	Número no geográfico (localizable en cualquier sitio)	Servicios de telefonía móvil digital (GSM); NDC asignado a Zantel Ltd para Zanzíbar	
748 (NDC)	12	12	Número no geográfico (localizable en cualquier sitio)	Servicios de telefonía móvil digital (GSM); NDC asignado a Celtel (T) Ltd.	
76X (NDC)	12	12	Número no geográfico (localizable en cualquier sitio)	Asignado a servicios de radiobúsqueda	

## **Apéndice II**

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) Hora y fecha anunciadas del cambio	(2 N(S		(3)	Funcion para Parallel	amiento ilelo	(5) Operador Operator	(6) Grabación propuesta para el
Communicated Time and Date of Change	<b>Número</b> <b>antiguo</b> <i>Old</i> <i>Number</i>	Número nuevo New Number	Utilización del número E.164 Usage of E.164 number	Inicio Begins	Fin Ends		anuncio  Proposed  wording of  announcement
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.

12

## 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	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