

UIT-T

SECTOR DE NORMALIZACIÓN
DE LAS TELECOMUNICACIONES
DE LA UIT

Y.2091

(03/2011)

SERIE Y: INFRAESTRUCTURA MUNDIAL DE LA
INFORMACIÓN, ASPECTOS DEL PROTOCOLO
INTERNET Y REDES DE LA PRÓXIMA GENERACIÓN

Redes de la próxima generación – Marcos y modelos
arquitecturales funcionales

Términos y definiciones aplicables a las redes de la próxima generación

Recomendación UIT-T Y.2091

RECOMENDACIONES UIT-T DE LA SERIE Y
**INFRAESTRUCTURA MUNDIAL DE LA INFORMACIÓN, ASPECTOS DEL PROTOCOLO INTERNET
Y REDES DE LA PRÓXIMA GENERACIÓN**

INFRAESTRUCTURA MUNDIAL DE LA INFORMACIÓN	
Generalidades	Y.100–Y.199
Servicios, aplicaciones y programas intermedios	Y.200–Y.299
Aspectos de red	Y.300–Y.399
Interfaces y protocolos	Y.400–Y.499
Numeración, direccionamiento y denominación	Y.500–Y.599
Operaciones, administración y mantenimiento	Y.600–Y.699
Seguridad	Y.700–Y.799
Características	Y.800–Y.899
ASPECTOS DEL PROTOCOLO INTERNET	
Generalidades	Y.1000–Y.1099
Servicios y aplicaciones	Y.1100–Y.1199
Arquitectura, acceso, capacidades de red y gestión de recursos	Y.1200–Y.1299
Transporte	Y.1300–Y.1399
Interfuncionamiento	Y.1400–Y.1499
Calidad de servicio y características de red	Y.1500–Y.1599
Señalización	Y.1600–Y.1699
Operaciones, administración y mantenimiento	Y.1700–Y.1799
Tasación	Y.1800–Y.1899
Televisión IP sobre redes de próxima generación	Y.1900–Y.1999
REDES DE LA PRÓXIMA GENERACIÓN	
Marcos y modelos arquitecturales funcionales	Y.2000–Y.2099
Calidad de servicio y calidad de funcionamiento	Y.2100–Y.2199
Aspectos relativos a los servicios: capacidades y arquitectura de servicios	Y.2200–Y.2249
Aspectos relativos a los servicios: interoperabilidad de servicios y redes en las redes de la próxima generación	Y.2250–Y.2299
Mejoras de las NGN	Y.2300–Y.2399
Gestión de red	Y.2400–Y.2499
Arquitecturas y protocolos de control de red	Y.2500–Y.2599
Redes basadas en paquetes	Y.2600–Y.2699
Seguridad	Y.2700–Y.2799
Movilidad generalizada	Y.2800–Y.2899
Entorno abierto con calidad de operador	Y.2900–Y.2999
REDES FUTURAS	Y.3000–Y.3499
COMPUTACIÓN EN LA NUBE	Y.3500–Y.3999

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

Recomendación UIT-T Y.2091

Términos y definiciones aplicables a las redes de la próxima generación

Resumen

La Recomendación UIT-T Y.2091 contiene términos y definiciones y un marco pertinente con el fin de facilitar la comprensión general de las redes de la próxima generación y una guía para la elaboración de documentos relacionados con las NGN en la UIT.

Historia

Edición	Recomendación	Aprobación	Comisión de Estudio	ID único*
1.0	ITU-T Y.2091	2007-03-01	13	11.1002/1000/8897
2.0	ITU-T Y.2091	2008-02-29	13	11.1002/1000/9354
3.0	ITU-T Y.2091	2011-03-16	13	11.1002/1000/11084

* Para acceder a la Recomendación, sírvase digitar el URL <http://handle.itu.int/> en el campo de dirección del navegador, seguido por el identificador único de la Recomendación. Por ejemplo, <http://handle.itu.int/11.1002/1000/11830-en>.

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 2014

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 Alcance	1
2 Referencias	1
3 Definiciones fundamentales relacionadas con las NGN.....	4
4 Modos de comunicación por una NGN	5
4.1 Servicio en modo conexión [UIT-T X.200]	5
4.2 Servicio en modo sin conexión [UIT-T X.200].....	5
5 El estrato de transporte para las NGN	5
5.1 Aspectos verticales	5
5.2 Aspectos horizontales	7
6 Arquitectura de la NGN.....	8
7 Redes corporativas.....	10
8 Capacidades de la NGN relacionadas con el IP.....	11
9 Movilidad de la NGN	11
10 Separación entre identificador y localizador	14
11 Cometidos, agentes, cadena de valor, etc., de las NGN	15
12 Usuario, cliente, abonado, proveedor, etc., de las NGN.....	16
13 Telecomunicaciones, servicios, aplicaciones, etc., de las NGN.....	16
14 Interfuncionamiento e interoperabilidad.....	18
15 Calidad de servicio de las NGN.....	18
16 Identificación y localización para las NGN (incluida numeración, denominación, direccionamiento, encaminamiento, etc.)	19
17 Seguridad	20
18 Gestión de la identidad	20
19 Autenticación, autorización y contabilidad en la NGN	21
Índice alfabético.....	23

Recomendación UIT-T Y.2091

Términos y definiciones aplicables a las redes de la próxima generación

1 Alcance

La presente Recomendación contiene términos y definiciones y un marco pertinente con el fin de facilitar la comprensión general de las redes de la próxima generación y una guía para la elaboración de documentos relacionados con las NGN en la UIT.

Esta Recomendación no es un simple compendio de términos y definiciones. Su principal finalidad es proporcionar un contexto para la utilización de ciertos términos y definiciones con el fin de evitar malentendidos en las actividades NGN. Por lo tanto, las definiciones se disponen siguiendo un orden específico y se ilustran ciertas relaciones necesarias. Se incluyen asimismo notas explicativas cuando se considera adecuado.

En esta Recomendación se utilizan términos y definiciones que se consideran particularmente adecuados y aplicables para las actividades relativas a las NGN y que han sido definidos en Recomendaciones del UIT-T ya publicadas. Cuando se necesitan nuevos términos éstos se definen en la presente Recomendación.

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.

- [UIT-T E.107] Recomendación UIT-T E.107 (2007), *Servicio de telecomunicaciones de emergencia (ETS) y marco de interconexión para implementaciones nacionales del ETS*
- [UIT-T E.164] Recomendación UIT-T E.164 (2005), *Plan internacional de numeración de telecomunicaciones públicas.*
- [UIT-T G.722] Recomendación UIT-T G.722 (1988), *Codificación de audio de 7 kHz dentro de 64 kbit/s.*
- [UIT-T G.805] Recomendación UIT-T G.805 (2000), *Arquitectura funcional genérica de las redes de transporte.*
- [UIT-T G.809] Recomendación UIT-T G.809 (2003), *Arquitectura funcional de las redes de capa sin conexión.*
- [UIT-T G.902] Recomendación UIT-T G.902 (1995), *Recomendación marco sobre redes de acceso funcional – Arquitectura y funciones, tipos de accesos, gestión y aspectos del nodo de servicio.*
- [UIT-T G.993.1] Recomendación UIT-T G.993.1 (2004), *Transceptores de línea de abonado digital de velocidad muy alta.*
- [UIT-T G.8081] Recomendación UIT-T G.8081/Y.1353 (2010), *Términos y definiciones aplicables a las redes ópticas con conmutación automática.*

- [UIT-T H.248.1] Recomendación UIT-T H.248.1 (2005), *Protocolo de control de las pasarelas: Versión 3.*
- [UIT-T M.3050.1] Recomendación UIT-T M.3050.1 (2007), *Mapa de operaciones de telecomunicación mejorado – Marco de procesos de negocio.*
- [UIT-T Q.825] Recomendación UIT-T Q.825 (1998), *Especificaciones de aplicaciones de la red de gestión de telecomunicaciones en la interfaz Q.3: Registro de detalles de llamadas.*
- [UIT-T Q.1703] Recomendación UIT-T Q.1703 (2004), *Marco de capacidades de servicio y de red desde la perspectiva de la red para los sistemas posteriores a las IMT-2000.*
- [UIT-T Q.1706] Recomendación UIT-T Q.1706/Y.2801 (2006), *Requisitos de gestión de movilidad para las redes de la próxima generación.*
- [UIT-T Q.1741.1] Recomendación UIT-T Q.1741.1 (2002), *Referencias de IMT-2000 a la publicación de 1999 del sistema global para comunicaciones móviles que ha evolucionado hacia la red medular del sistema de telecomunicaciones móviles universales con la red de acceso de la red terrenal de acceso radioeléctrico del sistema de telecomunicaciones móviles universales.*
- [UIT-T Q.1741.6] Recomendación UIT-T Q.1741.6 (2009), *Referencias de las IMT-2000 a la versión 8 de la red medular del sistema de telecomunicaciones móviles universales derivada del sistema global para comunicaciones móviles*
- [UIT-T Q.1742.1] Recomendación UIT-T Q.1742.1 (2002), *Referencias IMT-2000 a la red medular desarrollada ASNI-41 con red de acceso cdma2000.*
- [UIT-T Q.1761] Recomendación UIT-T Q.1761 (2004), *Principios y requisitos para la convergencia de los sistemas fijos y los sistemas IMT-2000 existentes.*
- [UIT-T Q.1762] Recomendación UIT-T Q.1762/y.2802 (2007), *Requisitos generales de convergencia de los sistemas fijos y móviles*
- [UIT-T T.120] Recomendación UIT-T T.120 (2007), *Protocolo de datos para conferencias multimedia.*
- [UIT-T T.137] Recomendación UIT-T T.137 (2000), *Gestión de salas de reunión virtuales para el control audiovisual de las conferencias multimedios.*
- [UIT-T X.200] Recomendación UIT-T X.200 (1994) | ISO/CEI 7498-1:1994, *Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – Modelo de referencia básico: El modelo básico.*
- [UIT-T X.462] Recomendación UIT-T X.462 (1996) | ISO/CEI 11588-3:1997, *Tecnología de la información – Gestión de sistemas de tratamiento de mensajes: Información de registro cronológico.*
- [UIT-T X.601] Recomendación UIT-T X.601 (2000), *Marco para comunicaciones entre múltiples pares*
- [UIT-T X.603] Recomendación UIT-T X.603 (2004) | ISO/CEI 16512-1:2005, *Tecnología de la información – Protocolo de multidifusión con retransmisión: Marco general*
- [UIT-T X.800] Recomendación UIT-T X.800 (1991), *Arquitectura de seguridad de la interconexión de sistemas abiertos para aplicaciones del CCITT*

- [UIT-T X.811] Recomendación UIT-T X.811 (1995) | ISO/CEI 10181-2:1996, *Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – Marcos de seguridad para sistemas abiertos: Marco de autenticación*
- [UIT-T Y.101] Recomendación UIT-T Y.101 (2000), *Terminología de la infraestructura mundial de la información: Términos y definiciones.*
- [UIT-T Y.110] Recomendación UIT-T Y.110 (1998), *Principios y marco de la infraestructura mundial de la información.*
- [UIT-T Y.1001] Recomendación UIT-T Y.1001 (2000), *Marco de protocolo Internet – Marco para la convergencia de tecnologías de redes de telecomunicaciones y de redes de protocolo Internet.*
- [UIT-T Y.1411] Recomendación UIT-T Y.1411 (2003), *Interfuncionamiento de redes con conmutación por etiquetas multiprotocolo y modo de transferencia asíncrono – Interfuncionamiento en el plano de usuario en modo célula.*
- [UIT-T Y.2001] Recomendación UIT-T Y.2001 (2004), *Visión general de las redes de la próxima generación.*
- [UIT-T Y.2002] Recomendación UIT-T Y.2002 (2009), *Visión de conjunto de las redes ubicuas y de su soporte en las redes de próxima generación.*
- [UIT-T Y.2011] Recomendación UIT-T Y.2011 (2004), *Principios generales y modelo de referencia general de las redes de la próxima generación.*
- [UIT-T Y.2012] Recomendación UIT-T Y.2012 (2006), *Requisitos y arquitectura funcionales de las redes de la próxima generación, versión 1.*
- [UIT-T Y.2015] Recomendación UIT-T Y.2015 (2009), *Requisitos generales de la separación entre el identificador y el localizador en las redes de la próxima generación*
- [UIT-T Y.2017] Recomendación UIT-T Y.2017 (2009), *Funciones de multidifusión en las redes de la próxima generación*
- [UIT-T Y.2018] Recomendación UIT-T Y.2018 (2009), *Marco y arquitectura de gestión y de control de la movilidad en la capa de transporte de las redes NGN*
- [UIT-T Y.2021] Recomendación UIT-T Y.2021 (2006), *Subsistema multimedia IP para las redes de la próxima generación.*
- [UIT-T Y.2031] Recomendación UIT-T Y.2031 (2006), *Arquitectura de emulación RTPC/RDSI.*
- [UIT-T Y.2111] Recomendación UIT-T Y.2111 (2006), *Funciones de control de recursos y admisión en las redes de la próxima generación.*
- [UIT-T Y.2171] Recomendación UIT-T Y.2171 (2006), *Niveles de prioridad de control de admisión en las redes de la próxima generación.*
- [UIT-T Y.2201] Recomendación UIT-T Y.2201 (2009), *Requisitos y capacidades de las redes de próxima generación del UIT-T*
- [UIT-T Y.2205] Recomendación UIT-T Y.2205 (2008), *Redes de próxima generación – Telecomunicaciones de emergencia – Consideraciones técnicas*
- [UIT-T Y.2236] Recomendación UIT-T Y.2236 (2009), *Marco para el soporte de los servicios de multidifusión en las redes NGN*
- [UIT-T Y.2261] Recomendación UIT-T Y.2261 (2006), *Evolución de la RTPC/RDSI hacia las redes de la próxima generación.*

- [UIT-T Y.2262] Recomendación UIT-T Y.2262 (2006), *Emulación y simulación de la RTPC/RDSI*.
- [UIT-T Y.2271] Recomendación UIT-T Y.2271 (2006), *Emulación de la RTPC/RDSI utilizando un servidor de llamadas*.
- [UIT-T Y.2601] Recomendación UIT-T Y.2601 (2006), *Características y requisitos fundamentales de las redes futuras basadas en paquetes*
- [UIT-T Y.2611] Recomendación UIT-T Y.2611 (2006), *Arquitectura general de las redes futuras basadas en paquetes*
- [UIT-T Y.2701] Recomendación UIT-T Y.2701 (2007), *Requisitos de seguridad para las redes de la próxima generación, versión 1*
- [UIT-T Y.2703] Recomendación UIT-T Y.2703 (2009), *Aplicación del servicio de autenticación, autorización y contabilidad a las redes de la próxima generación*
- [UIT-T Y.2720] Recomendación UIT-T Y.2720 (2009), *Marco general para la gestión de identidades en las redes de la próxima generación*
- [UIT-T Y.2807] Recomendación UIT-T Y.2807 (2009), *Capacidades de movilidad basada en la conmutación por etiquetas multiprotocolo (MPLS) para los servicios de las redes de la próxima generación (NGN)*
- [UIT-T Z.100 Sup.1] Recomendación UIT-T Z.100 Suplemento 1 (1997), *Metodología SDL+: Utilización de MSC y SDL (con ASN.1)*.

3 Definiciones fundamentales relacionadas con las NGN

Las tres definiciones que figuran a continuación definen el carácter fundamental de una NGN.

red de la próxima generación (NGN) [UIT-T Y.2001]: Red basada en paquetes que permite prestar servicios de telecomunicación¹ y en la que se pueden utilizar múltiples tecnologías de transporte de banda ancha propiciadas por la QoS, y en la que las funciones relacionadas con los servicios son independientes de las tecnologías subyacentes relacionadas con el transporte. Permite a los usuarios el acceso sin trabas a redes y a proveedores de servicios y/o servicios de su elección. Se soporta movilidad generalizada que permitirá la prestación coherente y ubicua de servicios a los usuarios.

estrato de servicio NGN [UIT-T Y.2011]: Parte de la NGN que proporciona las funciones de usuario que transfieren los datos relacionados con el servicio y las funciones que controlan y gestionan los recursos de servicio y los servicios de red y que hacen posible los servicios y aplicaciones de usuario.

estrato de transporte NGN [UIT-T Y.2011]: Parte de la NGN que proporciona las funciones de usuario que transfieren datos y las funciones que controlan y gestionan los recursos de transporte que transportan dichos datos entre entidades terminales.

La Figura 1 es una representación visual de las relaciones entre estas definiciones.

¹ Telecomunicaciones tal como están definidas en el número 1012 de la Constitución de la UIT y en el Reglamento de las Telecomunicaciones Internacionales (RTI): toda transmisión, emisión o recepción de signos, señales, escritos, imágenes, sonidos e informaciones de cualquier naturaleza por hilo, electricidad, medios ópticos u otros sistemas electromagnéticos.

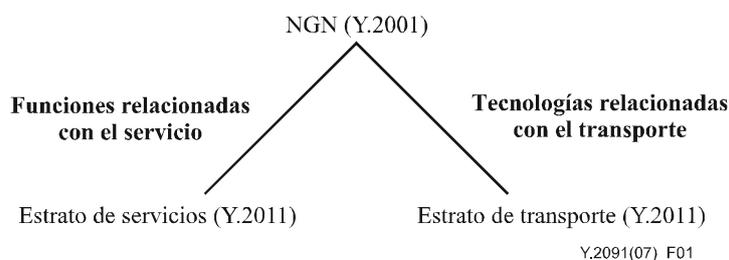


Figura 1 – Componentes fundamentales definidos de una NGN

4 Modos de comunicación por una NGN

Los principios de estratificación de [UIT-T X.200], *Tecnología de la información – Interconexión de sistemas abiertos – Modelo de referencia básico: El modelo básico*.

A este respecto, cualquier capa (N) podría ofrecer un servicio en modo conexión, un servicio en modo sin conexión, o ambos, a la capa (N+1), utilizando el o los servicios proporcionados por la capa (N-1).

4.1 Servicio en modo conexión [UIT-T X.200]

Una conexión es una asociación establecida para la transferencia de datos entre dos o más entidades (N) pares. Esta asociación vincula las entidades (N) pares con las entidades (N-1) en la capa inferior inmediata. La capa inferior inmediata proporciona a las entidades (N) de una determinada capa (N) la capacidad de establecer y liberar una conexión y transferir datos por la misma como un servicio en modo con conexión. La utilización de un servicio en modo con conexión por entidades (N) pares se lleva a cabo en tres fases distintas:

- a) establecimiento de la conexión;
- b) transferencia de datos; y
- c) liberación de la conexión.

4.2 Servicio en modo sin conexión [UIT-T X.200]

La transmisión en modo sin conexión es la transmisión de una sola unidad de datos de un punto de acceso al servicio de origen a uno o más puntos de acceso al servicio de destino sin establecer una conexión. El servicio en modo sin conexión permite a una entidad iniciar dicha transmisión mediante un solo acceso del servicio.

5 El estrato de transporte para las NGN

El estrato de transporte tiene dimensiones horizontales y estratificadas verticalmente.

5.1 Aspectos verticales

Los términos y definiciones de [UIT-T G.805] que figuran a continuación se aplican a los principios de estratificación vertical para el funcionamiento "en modo conexión".

5.1.1 Modo conexión

relación cliente/servidor [UIT-T G.805]: Asociación entre redes de capa realizada por una función de "adaptación" para permitir que un camino de la red de capa servidora soporte la conexión de enlace de la red de capa cliente.

conexión [UIT-T G.805]: "Entidad de transporte" que consta de una pareja asociada de "conexiones unidireccionales" que pueden transferir simultáneamente información en sentidos opuestos entre sus respectivas entradas y salidas.

red de capa [UIT-T G.805]: "Componente topológico" que representa el juego completo de grupos de acceso del mismo tipo que pueden estar asociados a los fines de la transferencia de la información.

red de capa de trayecto [UIT-T G.805]: "Red de capa" independiente de los medios de transmisión y responsable de la transferencia de información entre "puntos de acceso" de la red de capa de trayecto.

camino [UIT-T G.805]: "Entidad de transporte" constituida por un par de "caminos unidireccionales" asociados capaz de transferir simultáneamente información en sentidos opuestos entre sus entradas y salidas respectivas.

NOTA 1 – Esto podría considerarse como un camino de "conexión" para distinguirlo del "camino sin conexión" definido en [UIT-T G.809].

red de capa de medios de transmisión [UIT-T G.805]: "Red de capa " que puede depender de los medios y es responsable de la transferencia de información entre "puntos de acceso" de la red de capa de medios de transmisión sustentando una o más "redes de capa de trayecto".

transporte [UIT-T G.805]: Proceso funcional de transferencia de información entre ubicaciones diferentes.

entidad de transporte [UIT-T G.805]: Componente de arquitectura que transfiere información entre sus entradas y salidas dentro de una red de capa.

red de transporte [UIT-T G.805]: Recursos funcionales de la red que transporta información de usuario entre ubicaciones.

NOTA 2 – De conformidad con [UIT-T G.805], en el contexto NGN del estrato de transporte NGN, el término transporte tiene un alcance más amplio que redes de acceso "del último kilómetro" o "de transmisión".

5.1.2 Modo sin conexión

Los siguientes términos y definiciones de [UIT-T G.809] se aplican a los principios de estratificación vertical para las redes de capa "sin conexión" [UIT-T X.200].

relación cliente/servidor [UIT-T G.809]: Asociación entre redes de capa realizada por una función de "adaptación" para permitir que un camino de la red de capa servidora soporte el "flujo" de la red de capa cliente.

camino sin conexión [UIT-T G.809]: "Entidad de transporte" responsable de transferir la información de la entrada de una fuente de terminación de flujo a la salida de un sumidero de terminación de flujo. Puede controlarse la integridad de la transferencia de la información.

red de capa [UIT-T G.809]: "Componente topológico" que representa el juego completo de grupos de acceso del mismo tipo que pueden estar asociados con los fines de la transferencia de la información.

transporte [UIT-T G.809]: Proceso funcional de transferencia de información entre ubicaciones diferentes.

entidad de transporte [UIT-T G.809]: Componente de arquitectura que transfiere información entre sus entradas y salidas dentro de una red de capa.

red de transporte [UIT-T G.809]: Recursos funcionales de la red que transporta información de usuario entre ubicaciones.

Cabe observar que, con excepción del "camino", ciertas definiciones se aplican indistintamente al modo con conexión y al modo sin conexión.

NOTA 1 – Un cliente es el usuario o el consumidor de servicios.

NOTA 2 – Un servidor es el proveedor de servicios.

NOTA 3 – Un cliente puede, a su vez, ser un servidor de otro cliente de capa superior.

5.1.3 Ilustración visual de las redes de capa cliente y servidor

En la Figura 2 se ilustran las relaciones entre las redes de capa cliente y servidor.

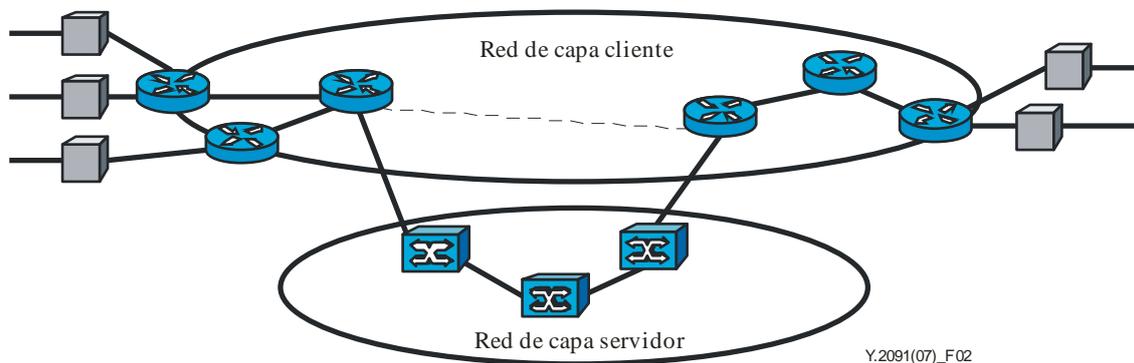


Figura 2 – Ilustración de las redes de capa cliente y servidor

NOTA – Según se indica en [UIT-T Y.2011], el estrato de transporte de la NGN se realiza por repetición de múltiples redes de capa como se describe en [UIT-T G.805] y [UIT-T G.809]. Desde el punto de vista de la arquitectura, se considera que cada capa en el estrato de transporte tiene sus propios planos de usuario, control y de gestión.

5.1.4 Planos de usuario, de control y de gestión

plano de control [UIT-T Y.2011]: Conjunto de funciones que controlan el funcionamiento de las entidades en el estrato o la capa considerada, además de las funciones necesarias para soportar dicho control.

plano de gestión [UIT-T Y.2011]: Conjunto de funciones utilizadas para gestionar las entidades en el estrato o la capa considerada, más las funciones necesarias para soportar dicha gestión.

plano [UIT-T G.993.1]: Categoría que identifica un grupo de objetos conexos, por ejemplo, objetos que ejecutan funciones similares o complementarias, u objetos pares que interactúan para utilizar o proporcionar servicios en una clase que refleja autoridad, capacidad, o periodo de tiempo.

plano de transporte [UIT-T G.8081]: Se encarga de la transferencia unidireccional o bidireccional de información de usuario entre dos puntos. Asimismo, también puede transferir información de control y de gestión de red. El plano de transporte está estratificado y es equivalente al término "red de transporte" definido en [UIT-T G.805].

plano de usuario (UP, *user plan*) [UIT-T G.993.1]: Clasificación de objetos cuya función principal es proporcionar transparencia de información de usuario de extremo: la información de usuario puede ser de contenido de usuario a usuario (por ejemplo, una película), o datos privados de usuario a usuario.

NOTA 1 – En el caso de las redes de capa cliente/servidor, el cliente es el "usuario".

NOTA 2 – En algunos casos, se utiliza el término plano de datos en vez de plano de usuario.

5.2 Aspectos horizontales

El estrato de transporte consta de los componentes horizontales que se ilustran en la Figura 3.

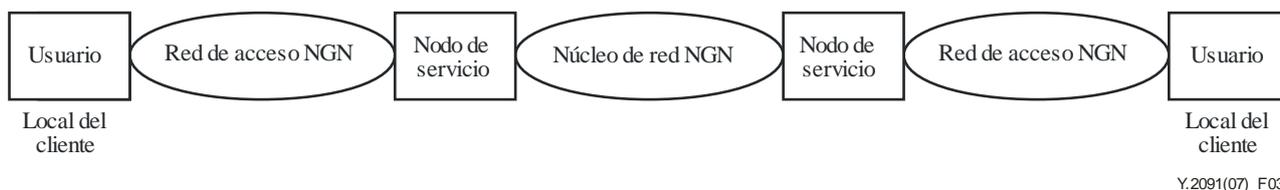


Figura 3 – Componentes horizontales generales

pasarela de acceso (AG, *access gateway*) [UIT-T Y.2261]: Unidad que permite que los usuarios finales con varios tipos de acceso (por ejemplo, RTPC, RDSI, V5.x) se conecten al nodo de paquetes de las NGN.

NOTA – La AG se puede incluir en un nodo de acceso, que puede prestar también servicio a otras interfaces de acceso (por ejemplo, xDSL, LAN). Estos nodos de acceso también se denominan nodos de acceso multiservicio (MSAN, *multi-service access nodes*).

pasarela (*gateway*) [UIT-T Y.2261]: Unidad que interconecta distintas redes y realiza la necesaria traducción entre los protocolos utilizados en dichas redes.

red de acceso NGN (NGN *access network*) [UIT-T Y.101]: Implementación que comprende aquellas entidades (como planta de cables, facilidades de transmisión, etc.) que proporcionan las capacidades portadoras de transporte requeridas para la prestación de servicios de telecomunicaciones entre una interfaz de nodo de servicio (SNI, *service node interface*) y cada una de las interfaces usuario-red (UNI, *user-network interfaces*) asociadas.

nodo [UIT-T Y.2015]: Un nodo se define como un punto de conexión que puede ser un dispositivo de red, un terminal de usuario o un proceso que permite la transmisión, recepción o reenvío de los datos. En general, el usuario identifica un nodo mediante su identificador NGN y la pila del protocolo lo identifica mediante su ID de nodo.

servicio [UIT-T Z.100 Sup.1]: Conjunto de funciones y facilidades que un proveedor ofrece a un usuario.

Para un nodo de servicio se aplican las siguientes definiciones:

nodo de servicio (SN, *service node*) [UIT-T G.902]: Elemento de red que proporciona el acceso a distintos servicios de telecomunicaciones permanentes y/o con conmutación. En el caso de servicios con conmutación, el SN proporciona el acceso a las llamadas y la señalización de control de la conexión, así como la conexión de acceso y el manejo de los recursos.

interfaz de nodo de servicio (SNI, *service node interface*) [UIT-T G.902]: Interfaz que proporciona el acceso del cliente a un nodo de servicio.

plataforma de servicio (*service platform, SP*): Equipo que permite a los usuarios obtener acceso a la NGN y a los sistemas comunicarse con la misma mediante redes, utilizados para describir el dispositivo del terminal (es decir, los TE: PC, teléfono, teléfono móvil, etc.) y el servidor (es decir, servidor de aplicación, servidor de medios de comunicación, etc.) que emplea la aplicación del servicio.

6 Arquitectura de la NGN

pasarela de frontera de acceso (ABG, *access border gateway*) [UIT-T Y.2271]: Pasarela de paquetes ubicada entre una red de acceso y una red núcleo.

servidor de llamadas (CS, *call server*) [UIT-T Y.2271]: Elemento principal de un componente del método de emulación de la RTPC/RDSI que se basa en un servidor de llamadas, encargado del control de llamadas, del control de recursos de medios, del encaminamiento de llamadas, del perfil de los usuarios y de la autenticación, autorización y contabilidad de los abonados. El comportamiento del servidor de llamadas depende de su función, en cuyo caso la función del

servidor de llamadas se identifica, por ejemplo, como: "servidor de llamadas para acceso", "servidor de llamadas de escape", "servidor de llamadas IMS", "servidor de llamadas para encaminamiento" o "servidor de llamadas para pasarela".

arquitectura funcional [UIT-T Y.2012]: Conjunto de entidades funcionales, y los puntos de referencia entre ellas, que sirven para describir la estructura de una NGN. Dichas entidades funcionales están separadas por puntos de referencia, los que, por ende, definen la distribución de las funciones.

NOTA 1 – Las entidades funcionales pueden servir para describir un conjunto de configuraciones de referencia, las cuales a su vez identifican cuáles puntos de referencia son visibles en las fronteras de las implementaciones de equipos y entre dominios administrativos.

entidad funcional [UIT-T Y.2012]: Entidad que contiene un conjunto indivisible de funciones específicas. Las entidades funcionales son conceptos lógicos, mientras que los grupos de entidades funcionales se utilizan para describir implementaciones prácticas o físicas.

pasarela de frontera de interconexión (IBG, *interconnection border gateway*) [UIT-T Y.2271]: Unidad encargada de comunicar paquetes entre las redes núcleo de dos proveedores de servicios.

pasarela de medios (MG, *media gateway*) [UIT-T H.248.1]: La pasarela de medios convierte medios proporcionados con un formato dado en un tipo de red, en medios con el formato requerido en otro tipo de red. Por ejemplo, una MG podría terminar canales portadores procedentes de una red con conmutación de circuitos (por ejemplo, DS0) y trenes de medios procedentes de una red de paquetes (por ejemplo, trenes RTP en una red IP). Esta pasarela podría procesar señales de audio, vídeo y multimedia T.120 separadamente o en combinación, y podrá efectuar traslaciones de medios dúplex. La MG también puede reproducir mensajes de audio/vídeo y realizar otras funciones IVR, o efectuar comunicaciones conferencias de medios.

controlador de pasarela de medios (MGC, *media gateway controller*) [UIT-T H.248.1]: Controla las partes del estado de la llamada que atañen al control de la conexión para canales de medios en una MG.

servidor de medios (MS, *media server*) [UIT-T Y.2271]: Elemento de red que proporciona la función de procesamiento de los recursos de medios para los servicios de telecomunicaciones de la NGN.

punto de referencia [UIT-T Y.2012]: Punto conceptual ubicado en la unión entre dos entidades funcionales que no se superponen, que se puede utilizar para identificar el tipo de información que pasa entre dichas entidades funcionales.

NOTA 2 – Un punto de referencia puede corresponder a una o varias interfaces físicas entre piezas de equipo.

módulo distante de acceso de usuario (RUAM, *remote user access module*) [UIT-T Y.2261]: Unidad que termina físicamente las líneas de abonado y convierte las señales analógicas a formato digital. El RUAM está físicamente distante de la central local.

pasarela residencial (RG, *residential gateway*) [UIT-T Y.2271]: Unidad que comunica equipos de usuario de la RTPC/RDSI con una red de paquetes. Las pasarelas residenciales se ubican en los locales del cliente.

pasarela de señalización (SG, *signalling gateway*) [UIT-T Y.2261]: Unidad que realiza la conversión de la señalización de control fuera de banda entre las NGN y otras redes (por ejemplo, entre un servidor de llamadas de la NGN y un STP o un SSP del SS7).

topología [UIT-T Y.2012]: Información que indica la estructura de una red. Contiene la dirección de red y la información de encaminamiento.

pasarela de medios de circuitos de enlace (TMG, *trunking media gateway*) [UIT-T Y.2261]: Unidad que provee interfaces para el tráfico portador, entre los nodos de paquetes de las NGN y los

nodos de conmutación de circuitos (como por ejemplo, centrales de tránsito, centrales locales, centrales internacionales) de la RTPC/RDSI. La TMG proporciona cualquier conversión necesaria al tráfico portador.

módulo de acceso de usuario (UAM, *user access module*) [UIT-T Y.2261]: Unidad que termina físicamente las líneas de abonado y convierte las señales analógicas a un formato digital. El UAM se ubica junto con una central local y se conecta a la central local.

equipo de usuario (UE, *user equipment*) [UIT-T Q.1741.1]: Dispositivo que permite el acceso de un usuario a servicios de red.

pasarela de voz por IP (*voice over IP gateway*) [UIT-T Y.2031]: Pasarela basada en el SIP que conecta terminales tradicionales a la NGN. Al conectar líneas analógicas, la pasarela de voz por IP contiene por lo menos un adaptador de teléfono análogo (ATA, *analogue telephone adaptor*). Una pasarela de voz sobre IP (VGW, *voice over IP gateway*) se desempeña como un UE del IMS en lo que tiene que ver con la P-CSCF.

7 Redes corporativas

ingreso [UIT-T Y.2201]: Comunicación desde un usuario de una red pública a un usuario de una red de empresa.

egreso [UIT-T Y.2201]: Comunicación desde un usuario de una red de empresa a un usuario de una red pública.

circuitos de enlace de empresa (BT, *business trunking*) [UIT-T Y.2201]: Conexión de una red de empresa de la próxima generación (NGCN) a una NGN.

aplicación de circuitos de enlace de empresa [UIT-T Y.2201]: Aplicación NGN que ofrece capacidades de tránsito entre redes de empresa de la próxima generación (NGCN) o capacidades de ingreso desde las NGN a una NGCN y/o de egreso desde una NGCN a las NGN.

NOTA 1– Una aplicación de enlace empresarial también puede ofrecer servicios adicionales más allá de las capacidades de ingreso, egreso y tránsito básicas a la NGCN.

conocimiento del contexto [UIT-T Y.2201]: Capacidad para determinar o influir en la siguiente acción o proceso de telecomunicaciones mediante remisión al estado de las entidades pertinentes, que forman un entorno coherente como contexto.

identificador de usuario de una red de empresa [UIT-T Y.2201]: Identifica al usuario de la red empresarial en las comunicaciones que entran, salen o transitan por las NGN, en representación de un usuario de la red empresaria de origen o como identidad objetivo encaminable a nivel global.

comunicaciones de empresa [UIT-T Y.2201]: Toda comunicación que:

- 1) se origina en una red de empresa de la próxima generación (NGCN); o
- 2) se termina en una NGCN; o
- 3) se origina en las NGN en nombre de una empresa; o
- 4) se termina en las NGN en nombre de una empresa,

y está sujeta a acuerdos especiales entre el operador de la NGN y la empresa.

capacidades de comunicación de empresa [UIT-T Y.2201]: Capacidades, cuyo anfitrión es una red empresarial de la próxima generación (NGCN) o una NGN, que permite y/o enriquece las comunicaciones de empresa.

NOTA 2– La aplicación de enlace empresarial, los servicios empresariales propios y las líneas arrendadas virtuales con ejemplos de capacidades de comunicación empresarial cuyo anfitrión es la NGN.

servicios de empresa propios (HES) [UIT-T Y.2201]: Aplicación de las NGN mediante la cual la NGN es anfitriona de todas las capacidades de comunicación de empresa de origen y/o terminación

para los usuarios de empresa directamente conectados a la NGN y que están abonados a esta aplicación en la misma.

NOTA 3– Se conoce comúnmente como IP-Centrex.

red de empresa de la próxima generación (NGCN) [UIT-T Y.2201]: Red de empresa autónoma diseñada para aprovechar las nuevas soluciones de comunicaciones IP y que puede tener su propia configuración de aplicaciones y servicios.

sitio NGCN [UIT-T Y.2201]: Parte separada de una red de empresa de la próxima generación (NGCN).

NOTA 4– Un sitio NGCN puede representar una parte de una NGCN limitada a un emplazamiento geográfico determinado. Cuando un sitio NGCN da servicio a más de un emplazamiento geográfico, todos ellos tendrán acceso a una NGN gracias al acuerdo de conexión concertado entre el sitio NGCN y la NGN. La comunicación entre distintos sitios NGCN pertenecientes a la misma NGCN puede, aunque no es necesario, atravesar sus respectivas NGN. Por ejemplo, estas comunicaciones pueden encaminarse por las NGN sólo durante periodos de tráfico elevado o fallo de los equipos de la NGCN. Un sitio NGCN puede tener acceso a su NGN directamente o a través de otra NGN que ofrezca una capacidad de tránsito. Una NGCN puede tener sitios NGCN en distintos países.

tráfico de red privada [UIT-T Y.2201]: Tráfico enviado a una NGN, o recibido desde la misma, para su procesamiento de conformidad con una serie de normas acordadas específicas de una empresa o comunidad de empresas estrechamente relacionadas.

tráfico de red pública [UIT-T Y.2201]: Tráfico enviado a una NGN o recibido desde la misma, para su procesamiento de conformidad con las normas de las NGN normales.

8 Capacidades de la NGN relacionadas con el IP

Internet [UIT-T Y.101]: Conjunto de redes interconectadas que utilizan el protocolo Internet, que les permite funcionar como una única y gran red virtual.

capacidad de transferencia IP [UIT-T Y.1001]: Conjunto de capacidades de red proporcionadas por la capa de protocolo Internet (IP). Puede ser caracterizado por el contrato de tráfico así como por atributos de calidad de funcionamiento soportados por funciones de control y de gestión de las capas de protocolo subyacentes. Son ejemplos de capacidad de transferencia IP la entrega básica de paquetes IP de tipo mejor esfuerzo y la capacidad proporcionada mediante la aplicación de Intserv y Diffserv según las definiciones del IETF.

emulación de la RTPC/RDSI [UIT-T Y.2271]: Proporciona capacidades del servicio e interfaces RTPC/RDSI mediante su adaptación a una infraestructura IP.

NOTA 1 – Para que haya emulación no es necesario que existan todas las capacidades e interfaces del servicio.

simulación de la RTPC/RDSI [UIT-T Y.2262]: Proporciona capacidades de servicio de tipo RTPC/RDSI aplicando el control de sesión a infraestructuras e interfaces IP.

NOTA 2 – Esta definición deja abierta la posibilidad de que la simulación proporcione una correspondencia completa de la serie de servicios RTPC/RDSI (simulación completa).

9 Movilidad de la NGN

Se ha adoptado cierto número de términos básicos, y en la siguiente Figura 4 se indican las relaciones entre los términos básicos utilizados para la movilidad.

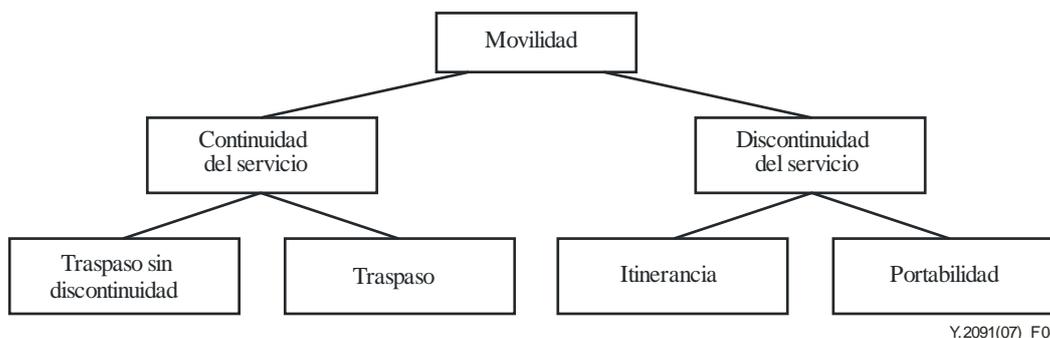


Figura 4 – Relaciones entre los términos utilizados para la movilidad

punto ancla [UIT-T Y.2018]: Ubicación en el plano de retransmisión por encima del cual el movimiento del equipo terminal en un ámbito topológico determinado está enmascarado por la provisión del servicio de movilidad en la capa 3. "Por encima" significa "en el lado opuesto al equipo de usuario (UE)". Puede existir más de un punto ancla en el trayecto entre el UE y la correspondiente entidad.

red de anclaje [UIT-T Y.2018]: Red en la que reside un punto ancla.

punto de acceso candidato [UIT-T Y.2018]: Punto o red de acceso que se evalúa como un posible nuevo punto de acoplamiento (nuevo servicio de red de acceso servidora) después del traspaso.

convergencia fijo móvil [UIT-T Q.1762]: En una configuración de red dada, son las capacidades que proporcionan servicios y aplicaciones al usuario final con independencia de las tecnologías de acceso fija o móvil utilizadas e independientemente de la ubicación del usuario. En el entorno de la NGN, significa proporcionar servicios NGN a usuarios finales con independencia de la tecnología de acceso fija o móvil utilizada.

red fija [UIT-T Q.1762]: Red que proporciona acceso alámbrico (por ejemplo, cobre, fibra) o inalámbrico a sus servicios. La red fija puede soportar el nomadismo, pero no soporta la movilidad.

traspaso [UIT-T Q.1706]: Capacidad de proporcionar servicios con algún impacto en el acuerdo de nivel de servicio a un objeto en movimiento durante y después del mismo.

latencia de traspaso [UIT-T Y.2018]: Retardo en la entrega de los datos de usuario durante el traspaso debida a la utilización de elementos de almacenamiento intermedio como parte del procedimiento de traspaso.

gestión del traspaso [UIT-T Q.1706]: Proporciona a los terminales móviles la continuidad de la sesión cuando se mueven a distintas regiones de red y cambian su punto de acoplamiento a la red durante la sesión.

calidad del traspaso [UIT-T Y.2018]: Nivel de degradación que experimenta el usuario durante el traspaso. Puede ser desde la desconexión (pérdida de continuidad del servicio) a un cierto nivel de degradación inapreciable para la mayoría de los usuarios. Esta última condición es la que se asume en la definición de trabajo de traspaso sin discontinuidad.

movilidad horizontal [UIT-T Q.1706]: Movilidad dentro de la misma tecnología de acceso.

movilidad basada en el anfitrión [UIT-T Y.2018]: Modo de funcionamiento en el que el equipo de usuario móvil tiene un papel activo en la provisión del servicio de movilidad en la capa 3, en particular, al contactar directamente con el proveedor de servicios móviles para invocar este servicio después de haber accedido a la red.

gestión de la posición [UIT-T Q.1706]: La finalidad de la gestión de la posición es determinar la ubicación de red actual de un terminal móvil (MT, *mobile terminal*) y rastrearlo cuando se desplaza. La gestión de posiciones se utiliza para el control de llamadas y sesiones terminadas en el MT.

red móvil [UIT-T Q.1762]: Red que proporciona acceso inalámbrico a sus servicios y que soporta la movilidad.

movilidad [UIT-T Y.2001]: Capacidad del usuario u otras entidades móviles de comunicar y acceder a servicios independientemente de los cambios de ubicación o del entorno técnico. El grado de disponibilidad de servicio puede depender de varios factores, incluidas las capacidades de la red de acceso, los acuerdos de nivel de servicio (si los hubiese) entre la red propia del usuario y la red visitada, etc. El término movilidad incluye la capacidad de telecomunicación con o sin continuidad de servicio.

NOTA 1 – En [UIT-T Q.2001] esto se denomina movilidad generalizada.

gestión de la movilidad [UIT-T Q.1706]: Conjunto de funciones que permiten la movilidad.

NOTA 2 – Entre dichas funciones se cuentan la autenticación, la autorización, la actualización de la posición, el servicio de radio búsqueda, la telecarga de información de usuario y otras más.

movilidad basada en la red [UIT-T Y.2018]: Modo de funcionamiento en que el UE móvil no tiene un cometido activo en la prestación de servicio de movilidad en la capa 3.

movilidad de red [UIT-T Q.1703]: Aptitud de una red, en la cual un conjunto de nodos fijos o móviles están conectados para funcionar en red unos con otros, a fin de cambiar, como una unidad, su punto de conexión a la red correspondiente una vez que la propia red se ha desplazado.

nomadismo [UIT-T Q.1761]: Capacidad del usuario para cambiar su punto de acceso a la red después de haberse desplazado; al cambiar de punto de acceso se interrumpe completamente la sesión de servicio del usuario y se inicia una nueva, es decir no es posible el traspaso. Se supone que, en general, los usuarios interrumpen su sesión de servicio antes de desplazarse hacia otro punto de acceso o cambiar de terminal.

portabilidad de número [UIT-T Q.1742.1]: Mecanismo que permite a un usuario mantener el mismo número de directorio, con independencia del proveedor de servicio al que está abonado. La portabilidad de número puede estar limitada a zonas geográficas específicas. En el contexto de la red totalmente IP, el término "portabilidad de número" indica específicamente números UIT-T E.164 utilizados para telefonía.

movilidad personal [UIT-T Q.1706]: Se trata de los casos en que el usuario cambia de terminal para acceder a la red en distintos puntos. La posibilidad que tiene un usuario de acceder a los servicios de telecomunicaciones con cualquier terminal utilizando un identificador personal, y la capacidad de la red de ofrecer los servicios descritos en el perfil del usuario.

calidad de servicio posterior al traspaso [UIT-T Y.2018]: Calidad de servicio que se experimenta después de cualquier situación transitoria debida al traspaso.

itinerancia [UIT-T Q.1706]: Es la posibilidad que tiene un usuario de acceder a los servicios disponibles para su perfil cuando se desplaza fuera de la red propia, es decir, cuando utiliza un punto de acceso de una red visitada.

NOTA 3 – Para ello es necesario que el usuario pueda tener acceso en la red visitada, que haya una interfaz entre la red propia y la red visitada y un acuerdo de itinerancia entre los operadores de estas redes.

traspaso sin discontinuidad [UIT-T Q.1706]: Es un caso especial de movilidad con continuidad de servicio que preserva la posibilidad de proporcionar servicios a los objetos móviles durante o después de su desplazamiento sin afectar los acuerdos de nivel de servicio.

servicio sin discontinuidad [UIT-T Q.1706]: Servicio implementado para garantizar que el usuario no tendrá interrupciones del servicio al cambiar el punto de acoplo.

punto (o red) de acceso al servicio [UIT-T Y.2018]: Punto (o red) de acceso que proporciona el servicio al equipo de usuario antes del traspaso.

continuidad del servicio [UIT-T Q.1706]: Posibilidad que tiene un objeto móvil de mantener un servicio en curso, en sus distintos estados, tal como el entorno de red del usuario y la sesión de un servicio.

movilidad del servicio [UIT-T Q.1706]: Caso de movilidad aplicada a un servicio específico, es decir, capacidad de un objeto móvil de utilizar el servicio (al que está abonado) con independencia de la posición del usuario y el terminal que utiliza para tal fin.,

movilidad de terminal [UIT-T Q.1706]: Caso de movilidad en el que el mismo equipo terminal se desplaza o es utilizado en distintas ubicaciones. Capacidad que tiene un terminal para acceder a los servicios de telecomunicaciones en diferentes sitios y mientras está en movimiento, y capacidad de la red para identificarlo y determinar su posición.

movilidad vertical [UIT-T Q.1706]: Movilidad entre distintas tecnologías de acceso.

red visitada [UIT-T Y.2021]: Red que es local para el cliente en una configuración de itinerancia.

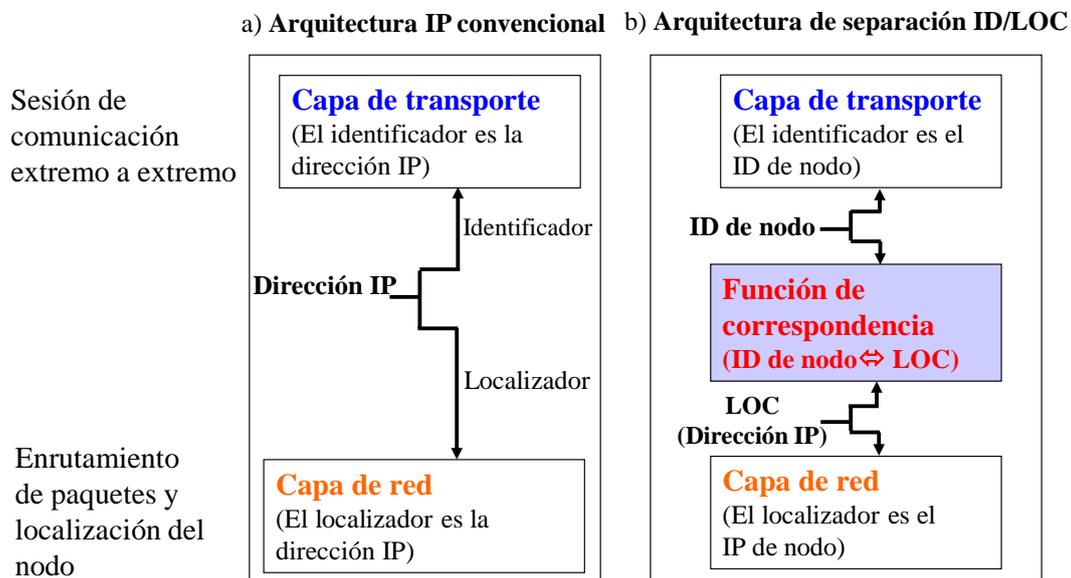
punto (o red) de acceso objetivo [UIT-T Y.2018]: Punto (o red) de acceso seleccionado como el nuevo punto de acoplo deseado (en una nueva red del servicio de acceso) después del traspaso.

túnel [UIT-T Y.2018]: Túnel de IP sobre IP que ofrecen las distintas implementaciones de IP móvil.

extremo inferior de un túnel [UIT-T Y.2018]: extremo final del túnel más próximo al equipo de usuario.

extremo superior de un túnel [UIT-T Y.2018]: extremo final del túnel más alejado del equipo de usuario y que coincide con el punto ancla.

10 Separación entre identificador y localizador



Correspondencia ID/LOC [UIT-T Y.2015]: La correspondencia ID/LOC es una asociación entre un identificador (ID) de nodo y uno o más localizadores (LOC).

NOTA 1 – Uno o varios ID de nodo pueden asociarse con varios LOC asociados a un único terminal. La correspondencia entre ID de nodo y LOC puede ser del tipo uno a uno, uno a muchos o muchos a uno.

NOTA 2 – La correspondencia ID/LOC también se denomina vinculación ID/LOC.

función de correspondencia ID/LOC [UIT-T Y.2015]: Una función de correspondencia obtiene información de la correspondencia a partir de una función de almacenamiento de correspondencias

ID/LOC y utiliza el correspondiente ID de nodo y/o LOC en el encabezamiento de los paquetes. La función de correspondencia ID/LOC mantiene una estrecha correlación con el perfil de usuario de transporte asociado a la función de control de transporte.

NOTA 3 – Las funciones de correspondencia ID/LOC pueden estar físicamente ubicadas en un terminal NGN, en una pasarela de frontera de acceso o en cualquier otro componente de la NGN.

función de almacenamiento de correspondencia [UIT-T Y.2015]: Una función de almacenamiento de correspondencia almacena la correspondencia entre identificadores de la NGN, identificadores (ID) de nodo y localizadores (LOC). Esta función también mantiene actualizada la información de correspondencia, y proporciona información de correspondencia a otras funciones a petición de las mismas. La función de almacenamiento de correspondencia puede estar físicamente localizada en un terminal NGN o en otro componente NGN.

separación ID/LOC [UIT-T Y.2015]: La separación ID/LOC desacopla la semántica de la dirección IP de las semánticas de los identificadores de nodos y de los localizadores. Los ID de nodos y los LOC utilizan distintos espacios de nombres, de forma que puedan evolucionar independientemente. Los LOC están asociados con la capa IP mientras que los ID de nodo lo están con las capas altas de forma que las sesiones de comunicaciones o servicios en curso no se interrumpan por el cambio del LOC debido a la movilidad o a la aplicación de la multiconectividad.

NOTA 4 – En el contexto de esta Recomendación, es facultativa la creación de un espacio de nombres completamente nuevo para los ID de nodo, lo cual deja el espacio de direccionamiento IP prácticamente intacto para los LOC y permite el desarrollo de tecnologías de encaminamiento con independencia de la movilidad del anfitrión extremo y de las implicaciones de la multiconectividad del anfitrión extremo.

localizador (LOC) [UIT-T Y.2015]: Un localizador es el nombre topológico de la capa de red de una interfaz o de un conjunto de interfaces. Los LOC se transportan en campos de la dirección IP como paquetes que atraviesan la red.

NOTA 5 – Las direcciones IP pueden convertirse gradualmente en LOC puros. No obstante, no puede decirse que un LOC sea una dirección IP. Una dirección IP puede asociarse con la capa IP o con protocolos de capas superiores (como TCP y HTTP), mientras que un LOC sólo se asociará a la capa IP y será utilizado en los campos de la dirección IP.

ID de nodo [UIT-T Y.2015]: Un ID de nodo es un identificador utilizado en las capas de transporte y capas superiores para identificar el nodo así como el punto extremo de una sesión de comunicación. Un ID de nodo es independiente de la ubicación del nodo, así como de la red a la que está acoplado el nodo, de forma que no es necesario cambiarlo cuando el nodo modifica su conectividad de red al moverse físicamente o simplemente al activar otra interfaz. El ID de nodo debe utilizarse en las capas de transporte y superiores para sustituir el uso convencional de las direcciones IP en dichas capas. Un nodo puede utilizar simultáneamente más de un ID de nodo.

NOTA 6 – Salvo que se especifique lo contrario, el término ID (identificador) utilizado en esta Recomendación representa un ID de nodo, no un identificador NGN especificado en ésta u otra Recomendación

11 Cometidos, agentes, cadena de valor, etc., de las NGN

agente [UIT-T Y.110]: Un agente es una organización, o individuo, que realiza uno o más cometidos. Puede ser una compañía comercial, un organismo gubernamental, una organización no gubernamental, una organización humanitaria o un individuo.

cometido [UIT-T Y.110]: El cometido es una actividad comercial que encaja en una cadena de valor. El cometido está restringido por la escala más pequeña de la actividad comercial que podría existir independientemente en la industria y por tanto existirá un mercado para cada relación entre cometidos.

cadena de valor, cadena de valor completa y cadena de valor primaria [UIT-T Y.110]: Un "árbol" de cometidos está interconectado para producir un bien/servicio final. El conjunto total de

cometidos que participan en la producción de un bien/servicio final y la manera en que se transfieren bienes/servicios intermedios entre los cometidos se denomina la cadena de valor completa. El conjunto de cometidos que forman la única actividad principal de una industria generalmente reconocida que produce el bien/servicio final es la cadena de valor primaria. Todos los otros cometidos en la cadena de valor completa proporcionarán bienes/servicios de soporte para los cometidos de la cadena de valor primaria.

12 Usuario, cliente, abonado, proveedor, etc., de las NGN

En un contexto de servicio, es habitual considerar la parte que presta el servicio y la parte que lo utiliza. Desafortunadamente se utilizan algunos términos en común, algunos de los cuales pueden considerarse como sinónimos, dependiendo del contexto en el que se utilicen. Por otro lado, a diferencia de muchos entornos anteriores en los cuales resultaba claro que sólo había una relación simple entre estas dos partes, el entorno NGN permite una recurrencia arbitraria de esas relaciones.

autorizador de servicio de acceso [UIT-T Y.2018]: Operador de red que autentica a un equipo de usuario (UE) y autoriza al UE a recibir un servicio de Internet.

proveedor de servicio de acceso [UIT-T Y.2018]: Operador de la red de acceso a la que está acoplado el equipo de usuario.

cliente [UIT-T M.3050.1]: El cliente compra productos y servicios o recibe servicios y ofertas a título gratuito. Un cliente puede ser una persona o una empresa.

NOTA 1 – Puede haber muchos usuarios por cliente.

dominio [UIT-T Y.110]: Un dominio es un conjunto de segmentos que son poseídos y puestos en funcionamiento por un ejecutor y puede incluir segmentos de más de un cometido. La extensión de un dominio es definida por un contexto útil y un ejecutor puede tener más de un dominio.

usuario final [UIT-T M.3050.1]: El usuario final es el usuario real de los productos o servicios ofrecidos por la empresa. El usuario final consume el producto o servicio. Véase también abonado.

red propia [UIT-T Y.2021]: Red a la que se suele conectar un usuario móvil, o la del operador de servicio al que está abonado y en la que se gestiona la información del abono del usuario.

autorizador de servicio de movilidad [UIT-T Y.2018]: Operador de red que autentica a un equipo de usuario (UE) y autoriza al UE a recibir el servicio de movilidad. En el caso basado en red que la autorización incluye los componentes afectados en la red de anclaje y en la red de acceso.

proveedor de servicio de movilidad [UIT-T Y.2018]: Operador de red que proporciona el servicio de movilidad. En el caso de movilidad basada en la red, el término se refiere específicamente al operador de la red de anclaje, teniendo en cuenta que el proveedor del servicio de acceso es el operador del equipo que proporciona el extremo inferior del túnel.

abonado [UIT-T M.3050.1]: Persona u organización responsable de concertar contratos por los servicios incluidos en el abono y pagar por ellos.

NOTA 2 – Puede haber muchos usuarios finales por abonado.

usuario [UIT-T Y.2701]: Un usuario puede ser un usuario final, una persona, un abonado, un sistema, un equipo, un terminal (por ejemplo, facsímil, PC) una entidad (funcional), un proceso, una aplicación, un proveedor o una red corporativa.

13 Telecomunicaciones, servicios, aplicaciones, etc., de las NGN

contabilidad [UIT-T X.462]: Acción de recoger información sobre las operaciones realizadas en un sistema, y los efectos de esas operaciones.

aplicación [UIT-T Y.2261]: Conjunto estructurado de capacidades que proporcionan una funcionalidad de valor agregado soportada por uno o más servicios, que pueden estar soportados por una interfaz API.

interfaz de aplicación de red (ANI, *application network interface*) [UIT-T Y.2012]: Interfaz que proporciona un canal de interacciones e intercambios entre aplicaciones y elementos de la NGN. La ANI ofrece capacidades y recursos necesarios para la implementación de las aplicaciones.

servidor de aplicaciones (AS, *application server*) [Y.2271]: Unidad que interactúa con el servidor de llamadas y con el servidor de perfiles de usuario para soportar el servicio.

pasarela del servidor de aplicaciones (ASG, *application server gateway*) [UIT-T Y.2271]: Unidad que interfunciona entre el servidor de aplicaciones y el servidor de llamadas.

facturación [UIT-T Q.1703]: Función administrativa destinada a preparar facturas para clientes del servicio, invitar a pagos, obtener ingresos y atender reclamaciones de clientes.

tarificación [UIT-T Q.825]: Conjunto de funciones necesarias para establecer el precio atribuido a la utilización del servicio.

telecomunicaciones de emergencia [UIT-T Y.2171]: Expresión general que denomina las telecomunicaciones de "carácter extraordinario" bajo condiciones de red anormales y potencialmente adversas.

servicio de telecomunicaciones de emergencia (ETS, *emergency telecommunications service*) [UIT-T E.107]: Servicio nacional que proporciona telecomunicaciones prioritarias a los usuarios autorizados en situaciones de catástrofe y emergencia.

grupo [UIT-T Y.2236]: Un conjunto de usuarios que utilizan un servicio en particular.

medios [UIT-T Y.2012]: Uno o varios de los siguientes: audio, vídeo o datos.

flujo de medios [UIT-T Y.2111]: Flujo de medios unidireccional especificado por dos identificadores de punto extremo y el ancho de banda, así como por una clase de servicio, si fuere necesario.

servicios mediados [UIT-T Y.2012]: Aquellos que se basan en facilidades intermedias del estrato de servicio proporcionadas por uno o varios proveedores de servicio.

tren de medios [UIT-T Y.2012]: Puede estar compuesto por audio, vídeo o datos, o cualquier combinación de ellos. Los datos de trenes de medios transportan información de usuario o de aplicación (es decir, una cabida útil) pero no de control.

multidistribución [UIT-T X.603]: Mecanismo de entrega de datos en el que la misma unidad de datos se transmite desde un origen a múltiples destinos con una sola invocación del servicio.

capacidad de multidistribución [UIT-T Y.2017]: Capacidades que proporcionan los servicios basados en la multidistribución.

conexión de multidistribución [UIT-T Y.2236]: Trayecto de transmisión utilizado para la transferencia de datos entre los miembros de un grupo de multidistribución.

grupo de multidistribución [UIT-T X.601]: Conjunto de usuarios del servicio que cumplen determinados criterios o un conjunto de reglas por el hecho de pertenecer a un grupo en el que pueden utilizarse aplicaciones y servicios de multidistribución.

identificador de multidistribución [UIT-T Y.2017]: Identificador (por ejemplo, una dirección multidistribución) utilizado entre las correspondientes entidades de multidistribución.

tren multidistribución [UIT-T Y.2017]: Tren de datos identificado por la combinación de dirección de origen unidistribución, número de puerto (origen de unidistribución), dirección de destino multidistribución y número de puerto (destino de multidistribución).

servicios no mediados [UIT-T Y.2012]: Aquellos que no se basan en facilidades intermedias del estrato de servicio proporcionadas por proveedores de servicio.

servicios no basados en sesiones: Servicios para los cuales no se necesita una sesión.

servicio [UIT-T Z.100 Sup.1]: Conjunto de funciones y facilidades que un proveedor ofrece a un usuario.

sesión: Una relación temporal de telecomunicaciones entre un grupo de objetos en el estrato de servicio que se asigna para cumplir colectivamente una tarea durante cierto periodo de tiempo. Una sesión tiene un estado que puede cambiar durante su vida útil. Las telecomunicaciones basadas en sesiones pueden o no contar con la asistencia de intermediarios (véase servicios mediados). Las telecomunicaciones basadas en sesiones pueden ser de uno a uno, de uno a muchos, de muchos a uno o de muchos a muchos.

servicios basados en sesiones: Servicios para los cuales se necesita una o más sesiones.

telecomunicación: Toda transmisión, emisión o recepción de signos, señales, escritos, imágenes, sonidos o informaciones de cualquier naturaleza por hilo, radioelectricidad, medios ópticos u otros sistemas electromagnéticos (según se define en el número 1012 de la Constitución de la UIT y en el Reglamento de las Telecomunicaciones Internacionales, RTI).

14 Interfuncionamiento e interoperabilidad

interoperabilidad [UIT-T Y.101]: Capacidad de dos o más sistemas o aplicaciones para intercambiar información y utilizar mutuamente la información que ha sido intercambiada.

interfuncionamiento [UIT-T Y.1411]: Término utilizado para expresar las interacciones entre redes, entre sistemas extremos, o parte de los mismos, con objeto de proporcionar una entidad funcional capaz de soportar una comunicación de extremo a extremo. Las interacciones necesarias para proporcionar una entidad funcional se basan en funciones y en los medios para seleccionar esas funciones.

15 Calidad de servicio de las NGN

QoS absoluta [UIT-T Y.2111]: Cuando en el tráfico hay valores límites para algunos parámetros de QoS o para todos ellos. Dichos límites pueden ser físicos o impuestos, un ejemplo de estos últimos lo constituyen los mecanismos de fijación de velocidades de transferencia basados en políticas. Los límites pueden provenir de la designación de una clase de objetivos de calidad de funcionamiento de red para la transferencia de paquetes.

gestión adaptativa de recursos de QoS [UIT-T Y.2018]: Capacidad de la red que puede ofrecer una garantía de QoS dinámica a los equipos de usuario móviles según la capacidad de la red, las preferencias del usuario y las políticas de administración de servicios durante el traspaso. En base a esta capacidad, la red puede modificar dinámicamente los recursos de QoS ofrecidos a los flujos individuales en una sesión, aumentando reduciendo la calidad de ésta dentro del rango requerido por la aplicación.

control de admisión [UIT-T Y.2171]: Conjunto de acciones/políticas adoptadas por la red durante la fase de configuración, con el fin de aceptar o rechazar un servicio, basándose en la calidad de funcionamiento solicitada, los criterios de prioridad y la disponibilidad de los recursos necesarios.

disponibilidad [ITU-T Y.2611]: Medida de la capacidad que tiene una entidad dada (como por ejemplo una red de capa, una conexión, un flujo, etc.) para preservar la conectividad bajo los criterios pertinentes de calidad de funcionamiento que la entidad haya garantizado.

selección del modo de funcionamiento del cortafuegos [UIT-T Y.2111]: Acción de escoger el modo de inspección de paquetes (por ejemplo, IP, encabezamiento TCP/UDP, o capa superior) de

un cortafuegos basado en el filtrado de paquetes, con el fin de aceptar o rechazar los paquetes de un flujo de medios conforme a los requisitos de seguridad y relativos al servicio.

flujo [UIT-T G.809]: Agrupación de una o más unidades de tráfico con un elemento de encaminamiento común.

puerta [UIT-T Y.2111]: Rutina que permite habilitar o inhabilitar el reenvío de paquetes IP, sobre la base de una decisión sobre la política aplicable. Se identifica mediante un clasificador (por ejemplo, una 5-tupla IPv4) y el sentido de un flujo de medios o un grupo de un flujo de medios conformes a un mismo conjunto de decisiones sobre la política aplicable.

control de puerta [UIT-T Y.2111]: Acción de abrir o cerrar una puerta. Cuando está abierta, se dejan pasar los paquetes en los flujos de medios; cuando está cerrada, no se dejan pasar.

reserva proactiva de QoS [ITU-T Y.2018]: Reserva previa al traspaso de recursos para una QoS determinada.

clase de QoS: Identifica la categoría de la información recibida y transmitida en el plano U.

QoS relativa [UIT-T Y.2111]: Cuando el tráfico tiene valores límites para los parámetros de QoS como el retardo, etc., que no se expresan en términos absolutos. Se refiere a aquellos casos en los que el procesamiento de ciertas clases de tráfico es diferente del de otras, y cada clase obtiene un nivel distinto de QoS.

tren [UIT-T T.137] o [UIT-T Y.2012]: Flujo de información en tiempo real de un tipo de medios específico (por ejemplo, audio) y formato (por ejemplo, [UIT-T G.722]) que va desde una única fuente a uno o más destinos.

funciones de control de recursos dependientes de la tecnología [UIT-T Y.2111]: Las que requieren conocimiento específico de la tecnología de capa de enlace a los fines de efectuar el control de recursos.

funciones de control de recursos independientes de la tecnología [UIT-T Y.2111]: Las que no requieren conocimiento específico de la tecnología de capa de enlace a los fines de efectuar el control de recursos.

16 Identificación y localización para las NGN (incluida numeración, denominación, direccionamiento, encaminamiento, etc.)

dirección: Identificador de un punto de terminación específico que se utiliza para el encaminamiento hacia ese punto de terminación.

identificador: Conjunto de dígitos, caracteres y símbolos, o cualquier otro tipo de dato utilizado para identificar abonados, usuarios, elementos de red, funciones, entidades de red que proporcionan servicios/aplicaciones, u otras entidades (objetos físicos o lógicos). Los identificadores pueden utilizarse para el registro y la autenticación. Pueden ser públicos para todas las redes, compartidos entre un número limitado de redes, o bien privados para una red específica (los identificadores privados normalmente no se dan a conocer a terceros).

nombre: Identificador de una entidad (por ejemplo, abonado, elemento de red) que se puede resolver/traducir en una dirección.

control de la NAPT [UIT-T Y.2111]: Operación que proporciona, en el flujo de medios, información de correspondencia de la dirección de red y reglas de política NAPT al NAT del extremo cercano.

paso del NAT [UIT-T Y.2111]: Operación que adapta las direcciones IP con el fin de que los paquetes en el flujo de medios puedan pasar a través de un NAT de extremo lejano (distante).

traducción de puerto y dirección de red (NAPT, *network address port translation*) [UIT-T Y.2111]: Operación que traduce (hace corresponder) direcciones IP e identificadores de puertos/transporte, como los números de puerto TCP y UDP, de un dominio de direcciones otro.

traducción de dirección de red [UIT-T Y.2111]: Operación que traduce las direcciones IP (hace corresponder) de un dominio de direcciones a otro.

traductor de dirección de red (NAT, *network address translator*) [UIT-T Y.2111]: Entidad que implementa las funciones de traducción de dirección de red o las funciones NAPT. Está compuesto por dos tipos de NAT: el NAT de extremo cercano, que puede ser controlado directamente por los operadores, y el NAT de extremo lejano (distante), que no puede ser controlado directamente por los operadores.

identificador de equipo terminal [UIT-T Y.2201]: Identificador unívoco de un equipo terminal.

identificador de usuario [UIT-T Y.2201]: Tipo de contraseña, imagen o seudónimo asociado a un usuario, asignado e intercambiado por operadores y proveedores de servicio para identificar a un usuario, autenticar su identificador y/o autorizar el uso del servicio. El SIP, URI, etc. son ejemplos de identificadores.

17 Seguridad

contabilidad de seguridad: Función que efectúa un seguimiento de las acciones o eventos relacionados con la seguridad que pueden utilizarse como fuentes en la función de auditoría de seguridad.

registro de auditoría de seguridad [b-UIT-T X.800]: Datos recogidos que pueden usarse para efectuar una auditoría de seguridad.

dominio de seguridad [UIT-T Y.2701]: Conjunto de elementos, política de seguridad, autoridad de seguridad y conjunto de actividades relativas a la seguridad, donde el conjunto de elementos ha de cumplir la política de seguridad para las actividades especificadas y cuya política administra la autoridad de seguridad encargada del dominio de seguridad.

zona fiable [UIT-T Y.2701]: Desde el punto de vista de un proveedor de NGN, dominio de seguridad donde se encuentran los elementos y sistemas de la red del proveedor de la NGN que nunca comunican directamente con los equipos del cliente. Las características comunes de los elementos de la red NGN en este dominio que son propiedad y están explotados por el proveedor de las NGN, están ubicadas en los locales del proveedor NGN (lo que proporciona seguridad física), y establecen comunicación únicamente con elementos del dominio "fiable" y con elementos del dominio "fiable pero vulnerable".

zona no fiable [ITU-T Y.2701]: Desde el punto de vista de un proveedor de NGN, zona que incluye todos los elementos de red de las redes de cliente o, posiblemente, redes pares, conectados a los elementos frontera del proveedor NGN.

18 Gestión de la identidad

garantía [UIT-T Y.2720]: Medida de la confianza en que las características de seguridad y la arquitectura de las capacidades de gestión de identidad median con exactitud y garantizan el cumplimiento de las políticas de seguridad objeto de entendimiento entre la parte dependiente y el proveedor de identidad.

nivel de garantía [UIT-T Y.2720]: Expresión cuantitativa de la garantía convenida por una parte dependiente y un proveedor de identidad

credencial [UIT-T Y.2720]: Objeto identificable que puede utilizarse para autenticar que el declarante es quien declara serlo, así como para autorizar los derechos de acceso del declarante

descubrimiento [UIT-T Y.2720]: Acción de localizar una descripción procesable mediante máquina de un recurso relacionado con una red que puede ser previamente desconocido y que satisface ciertos criterios funcionales. Entraña la correspondencia de un conjunto de criterios funcional y de otro tipo con un conjunto de descripciones de recursos. La idea es encontrar un recurso idóneo relacionado con el servicio.

entidad [UIT-T Y.2720]: Todo lo que tiene existencia separada y distinta y puede identificarse unívocamente. Ejemplos de entidad en el contexto de la gestión de identidad, son los siguientes: abonados, usuarios, elementos de red, redes, aplicaciones de soporte lógico, servicios y dispositivos. Una entidad puede contar con múltiples identificadores.

federación [UIT-T Y.2720]: Establecimiento de una relación entre dos o más entidades o una asociación que abarca un número variable de proveedores de servicio y proveedores de identidad.

identidad federada [UIT-T Y.2720]: Identidad que puede utilizarse para acceder a un grupo de servicios o aplicaciones limitado por las políticas y condiciones de una federación.

identidad [UIT-T Y.2720]: Información acerca de una entidad que resulta suficiente para identificar a dicha entidad en un determinado contexto.

gestión de identidad [UIT-T Y.2720]: Conjunto de funciones y capacidades (por ejemplo, administración, gestión y mantenimiento, descubrimiento, intercambios de comunicación, correlación y vinculación, cumplimiento de una política, autenticación y asertos) que se utilizan para:

- garantizar la información de identidad (por ejemplo, identificadores, credenciales, atributos);
- garantizar la identidad de una entidad (por ejemplo, usuarios o abonados, grupos, dispositivos de usuario, organizaciones, proveedores de red y servicios, elementos y objetos de red, y objetos virtuales);
- habilitar aplicaciones de negocios y de seguridad.

proveedor de identidad [UIT-T Y.2720]: Entidad que crea, mantiene y gestiona información digna de confianza sobre la identidad de otras entidades (por ejemplo, usuarios/abonados, organizaciones y dispositivos) y ofrece servicios basados en la identidad, así como en la confianza, el negocio de que se trate y otros tipos de relaciones.

pauta [UIT-T Y.2720]: Expresión estructurada derivada del comportamiento asociado con una entidad y que describe a dicha identidad; lo que puede incluir la reputación de la misma. Las pautas pueden asociarse unívocamente a una entidad o a una clase a la cual la entidad se encuentra asociada.

información de identificación personal [UIT-T Y.2720]: Información que tiene que ver con una persona viva, y que hace posible identificarla (lo que incluye la información que permite identificar a una persona cuando se combina con otra información, incluso cuando por sí sola no permite identificar claramente a esa persona).

presencia [UIT-T Y.2720]: Conjunto de atributos que caracterizan una entidad en relación con la situación presente.

privacidad [UIT-T Y.2720]: Protección de la información de identidad personal.

parte dependiente [UIT-T Y.2720]: Entidad que depende de una representación o declaración de identidad de una entidad solicitante/asertante.

confianza [UIT-T Y.2720]: Medida de la dependencia con respecto al carácter, capacidad, solidez o verosimilitud de alguien o algo.

19 Autenticación, autorización y contabilidad en la NGN

autenticación [UIT-T X.811]: Confirmación de la identidad declarada de una entidad.

certificado de autenticación [UIT-T X.811]: Certificado de seguridad garantizado por una autoridad de autenticación, y que puede utilizarse para confirmar la identidad de una entidad.

información de autenticación [UIT-T X.811]: Información utilizada con fines de autenticación.

autorización [b-UIT-T X.800]: Atribución de derechos, que incluye la concesión de acceso basada en derechos de acceso.

declarante [UIT-T X.811]: Entidad que es o representa a un principal para fines de autenticación. Un declarante incluye las funciones necesarias para intervenir en intercambios de autenticación en nombre de un principal.

escenario integrado [UIT-T X.2018]: Escenario en el que una misma infraestructura de AAA se utiliza para autorizar el servicio de transporte y de movilidad, de forma que se utiliza un conjunto común de credenciales de usuario para conseguir el acceso a ambos servicios.

inscripción única [UIT-T X.2201]: Capacidad que tiene un usuario para utilizar una autenticación, expedida por un operador de red o un proveedor de servicio con otro operador de red o proveedor de servicio, bien sea para acceder a un servicio o itinerar en una red visitada.

escenario dividido [UIT-T X.2018]: Escenario en el que el servicio de movilidad es autorizado por una infraestructura de AAA diferente de la que autoriza el servicio de transporte. Por tanto, en general se necesitan dos conjuntos de credenciales para completar el proceso de autorización. En esta recomendación se asume que las credenciales para el servicio de movilidad se obtienen del equipo de usuario durante el proceso de acoplamiento a la red, figurando la información detallada en otras recomendaciones.

Índice alfabético

Definición	Cláusula
QoS absoluta	15
pasarela de frontera de acceso	6
pasarela de acceso	5.2
autorizador del servicio de acceso	12
proveedor del servicio de acceso	12
contabilidad	13
gestión adaptativa de recursos de QoS	15
control de admisión	15
dirección	16
aplicación	13
punto ancla	9
red de anclaje	9
interfaz de red de aplicaciones	13
servidor de aplicaciones	13
pasarela del servidor de aplicaciones	13
garantía	18
nivel de garantía	18
autenticación	19
certificado de autenticación	19
información de autenticación	19
autorización	19
disponibilidad	15
facturación	13
ingreso	7
egreso	7
circuitos de enlace de empresa	7
aplicación de circuitos de enlace de empresa	7
servidor de llamadas	6
punto de acceso candidato	9
tarificación	13
reclamante	19
relación cliente/servidor	5.1.1 y 5.1.2
cadena de valor completa	9
conexión	5.1.1
camino sin conexión	5.1.2

Definición	Cláusula
servicio en modo sin conexión	4.2
servicio en modo conexión	4.1
conocimiento del contexto	7
plano de control	5.1.4
identificador de usuario de red corporativa	7
cliente	12
credenciales	18
descubrimiento	18
dominio	12
usuario final	12
telecomunicaciones de emergencia	13
servicio de telecomunicaciones de emergencia	13
entidad	18
comunicaciones de empresa	7
capacidades de comunicaciones de empresa	7
federación	18
identidad de la federación	18
selección de modo de funcionamiento del cortafuegos	15
convergencia fijo móvil	9
red fija	9
flujo	15
arquitectura funcional	6
entidad funcional	6
puerta	15
control de puerta	15
pasarela	5.2
grupo	13
traspaso	9
latencia del traspaso	9
gestión del traspaso	9
calidad del traspaso	9
red propia	12
movilidad horizontal	9
movilidad basada en el anfitrión	9

Definición	Cláusula
servicios empresariales propios	7
identificador	16
identidad	18
gestión de la identidad	18
proveedor de identidad	18
correspondencia ID/LOC	10
función de correspondencia ID/LOC	10
función de almacenamiento de correspondencia ID/LOC	10
separación ID/LOC	10
escenario integrado	19
pasarela de frontera de interconexión	6
Internet	8
interfuncionamiento	14
interoperabilidad	14
capacidad de transferencia IP	8
red de capa	5.1.1 y 5.1.2
gestión de la posición	9
localizador	10
plano de gestión	5.1.4
medios	13
flujo de medios	13
pasarela de medios	6
controlador de pasarela de medios	6
servidor de medios	6
tren de medios	13
servicios mediados	13
red móvil	9
movilidad	9
gestión de la movilidad	9
autorizador del servicio de movilidad	12
proveedor del servicio de movilidad	12
multidistribución	13
capacidad de multidistribución	13
conexión de multidistribución	13
grupo de multidistribución	13
identificador de multidistribución	13

Definición	Cláusula
tren multidistribución	13
nombre	16
control de NAPT	16
paso del NAT	16
traducción de puerto de direcciones de red (NAPT)	16
traducción de dirección de red	16
traductor de dirección de red (NAT)	16
movilidad de red	9
movilidad basada en la red	9
red de la próxima generación (NGN)	3
red de acceso NGN	5.2
red corporativa de la próxima generación (NGCN)	7
sitio NGCN	7
estrato de servicio de las NGN	3
estrato de transporte NGN	3
nodo	5.2
ID de nodo	10
nomadismo	9
servicios no mediados	13
servicios no basados en sesiones	13
red de capa de trayecto	5.1.1
pauta	18
movilidad personal	9
información identificable personalmente	18
plano	5.1.4
agente	11
portabilidad de numeración	9
calidad del servicio del traspaso	9
presencia	18
cadena de valor primaria	11
privacidad	18
reserva proactiva de QoS	15
tráfico de red privada	7
tráfico de red pública	7
emulación de la RTPC/RDSI	8
simulación de la RTPC/RDSI	8
clase de QoS	15

Definición	Cláusula
punto de referencia	6
QoS relativa	15
parte dependiente	18
módulo distante de acceso de usuario	6
pasarela residencial	6
itinerancia	9
cometido	11
traspaso sin discontinuidad	9
servicio sin discontinuidad	9
contabilidad de la seguridad	17
dominio de seguridad	17
servicio	5.2 y 13
continuidad del servicio	9
movilidad del servicio	9
nodo de servicio	5.2
interfaz de nodo de servicio	5.2
plataforma de servicio	5.2
sesión	13
servicios basados en sesiones	13
punto de acceso al servicio	9
pasarela de señalización	6
inscripción única	19
escenario dividido	19
tren	15
abonado	12
punto de acceso objetivo	9
funciones de control de recursos dependientes de la tecnología	15
funciones de control de recursos independientes de la tecnología	15

Definición	Cláusula
telecomunicación	13
identificador de equipo terminal	16
movilidad del terminal	9
topología	6
camino	5.1.1
red de capa de medios de transmisión	5.1.1
transporte	5.1.1 y 5.1.2
entidad de transporte	5.1.1 y 5.1.2
red de transporte	5.1.1 y 5.1.2
plano de transporte	5.1.4
estrato de transporte	5
pasarela de medios de circuitos de enlace	6
confianza	18
zona de confianza	17
túnel	9
extremo inferior del túnel	9
extremo superior del túnel	9
zona no fiable	17
usuario	12
módulo de acceso de usuario	6
equipo de usuario	6
identificador de usuario	16
plano de usuario	5.1.4
cadena de valor	11
movilidad vertical	9
red visitada	9
pasarela de voz por IP	6

SERIES DE RECOMENDACIONES DEL UIT-T

Serie A	Organización del trabajo del UIT-T
Serie D	Principios generales de tarificación
Serie E	Explotación general de la red, servicio telefónico, explotación del servicio y factores humanos
Serie F	Servicios de telecomunicación no telefónicos
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