

Estructura de una red NGN

Tabla de contenido

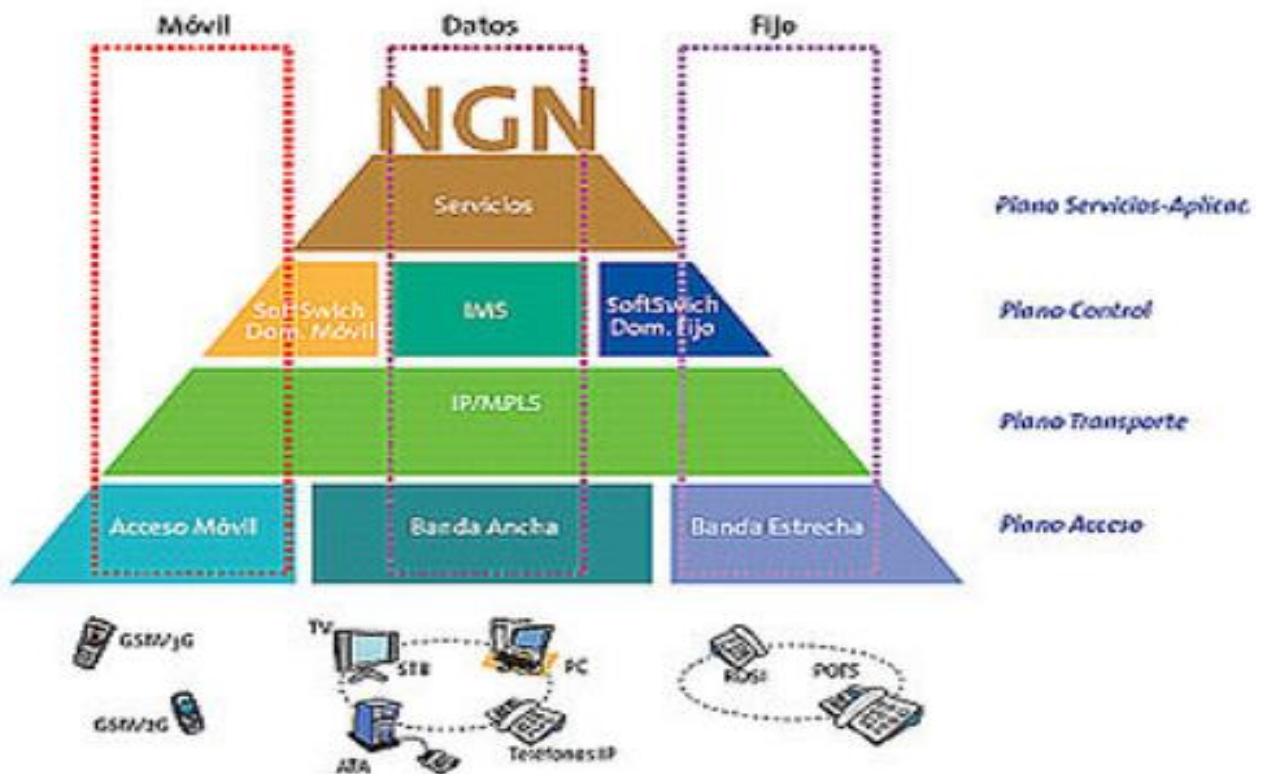
Objetivo	3
Introducción	4
Constitución de una red NGN	6
Concepto de Media Gateway	7
Concepto de SoftSwitch	7
Cierre	9
Referencias	10

Objetivo

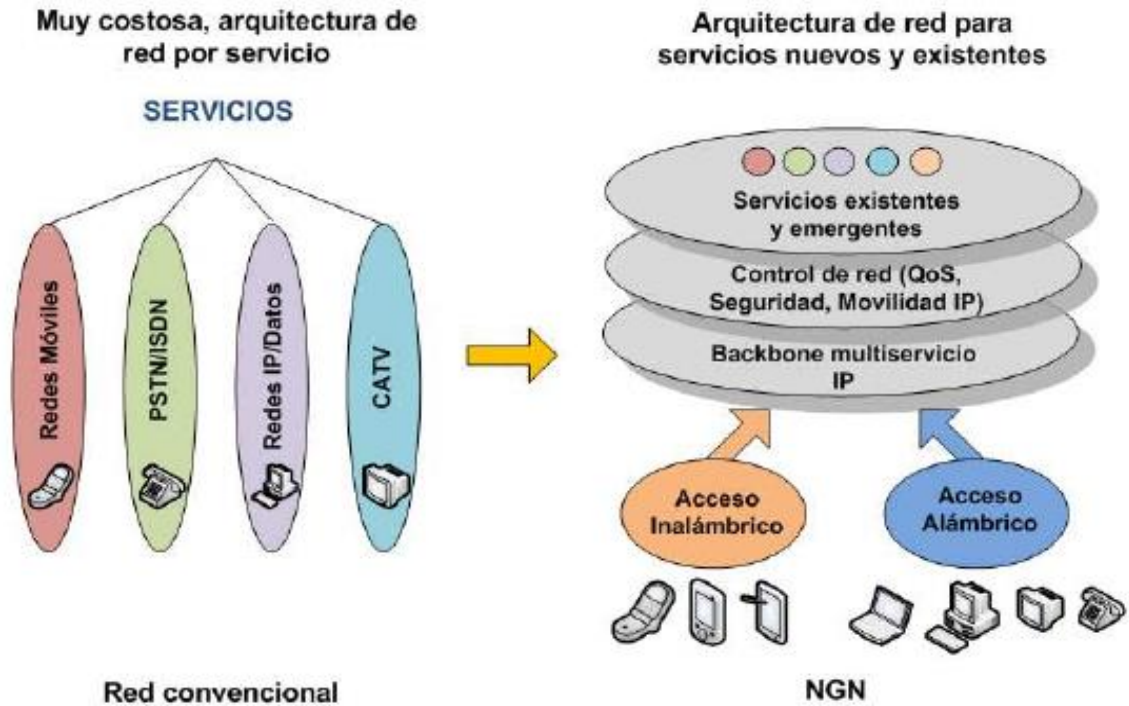
Conocer los nodos que conforman la arquitectura del sistema NGN,

► Introducción

Este tema trata de la constitución de los nodos de una red, que es la evolución de la actual infraestructura de redes de telecomunicación y acceso telefónico, con el objetivo de lograr la convergencia tecnológica de los servicios multimedia como: voz, datos y todo tipo de medios como video, encapsulándolos en paquetes IP, similares a los que se usan en Internet. Estas redes suelen construirse a partir del Protocolo Internet, siendo el término "all-IP" comúnmente utilizado para describir dicha evolución de redes anteriormente centradas en el servicio telefónico.

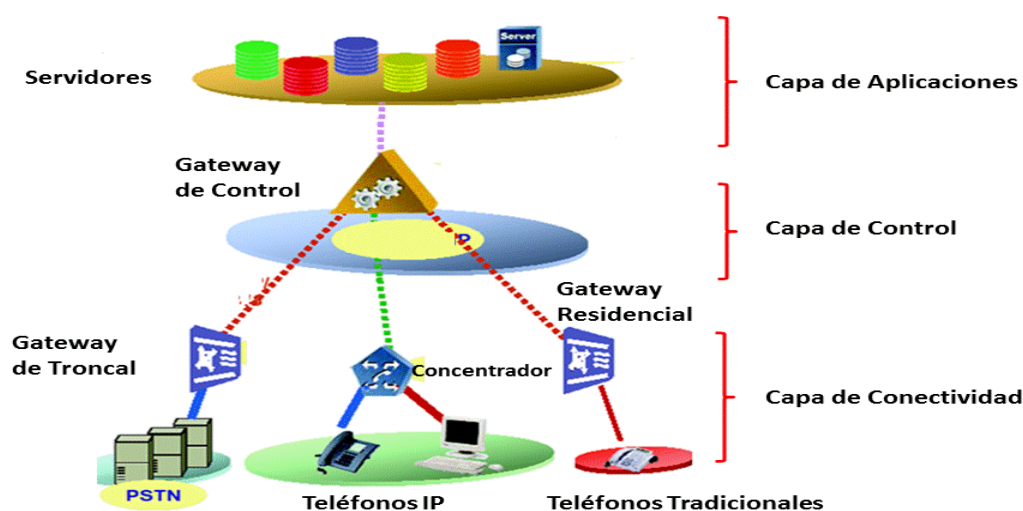


A partir de estos antecedentes la tendencia fue integrar todos los servicios en una sola infraestructura que se base en IP, para lo que fue necesario un proceso de adaptación de tecnología en cuanto a equipamiento y protocolos en los cuales era necesario garantizar altos niveles de capacidad, disponibilidad, calidad y fiabilidad, dando por resultado lo que hoy se conoce como Redes de Nueva Generación.



► Constitución de una red NGN

La figura muestra el sistema NGN con más detalles en particular en la capa de conectividad en donde se observan unos tipos de Gateway, así como la interconexión del sistema NGN con el sistema de Conmutación de Circuitos PSTN y PLMN.



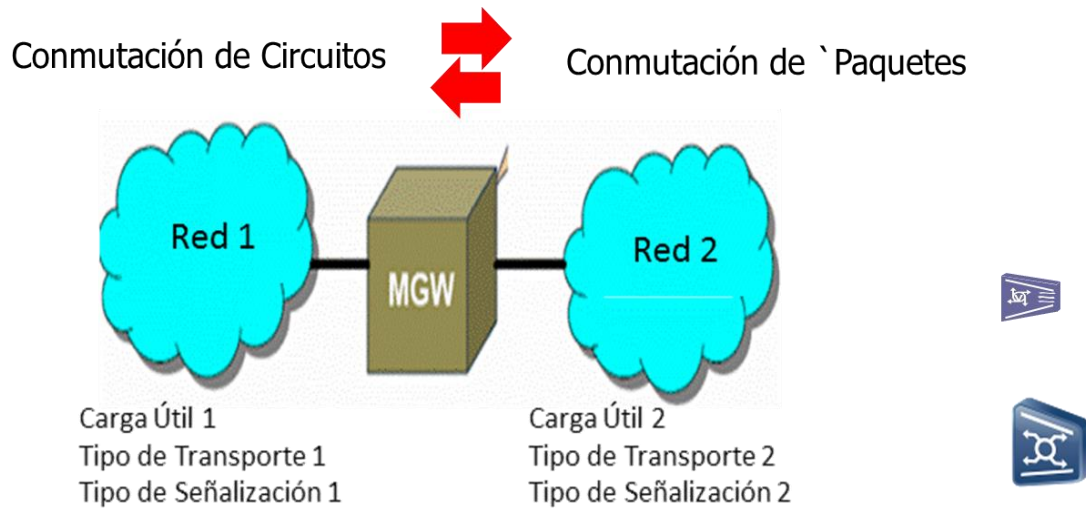
En la capa de conectividad se encuentran los siguientes equipos:

- Gateway Troncal
- Gateway residencial
- CPE
- Teléfonos IP
- Teléfonos POTS

En la capa de control está el Gateway de Control y en la capa de aplicaciones con los servidores que ofrecen los servicios.

► Concepto de Media Gateway

Un Media Gateway (pasarela) maneja carga de procesamiento, el tráfico y la señalización entre diferentes redes.



► Concepto de SoftSwitch

Softswitch es un nuevo concepto que ayuda a soportar la interoperabilidad entre el mundo IP y el sistema PSTN, a través de la separación del Call Control, de la portadora de control. Esto se realiza a través de una plataforma de integración para aplicaciones e intercambio de servicios

DEFINICIÓN

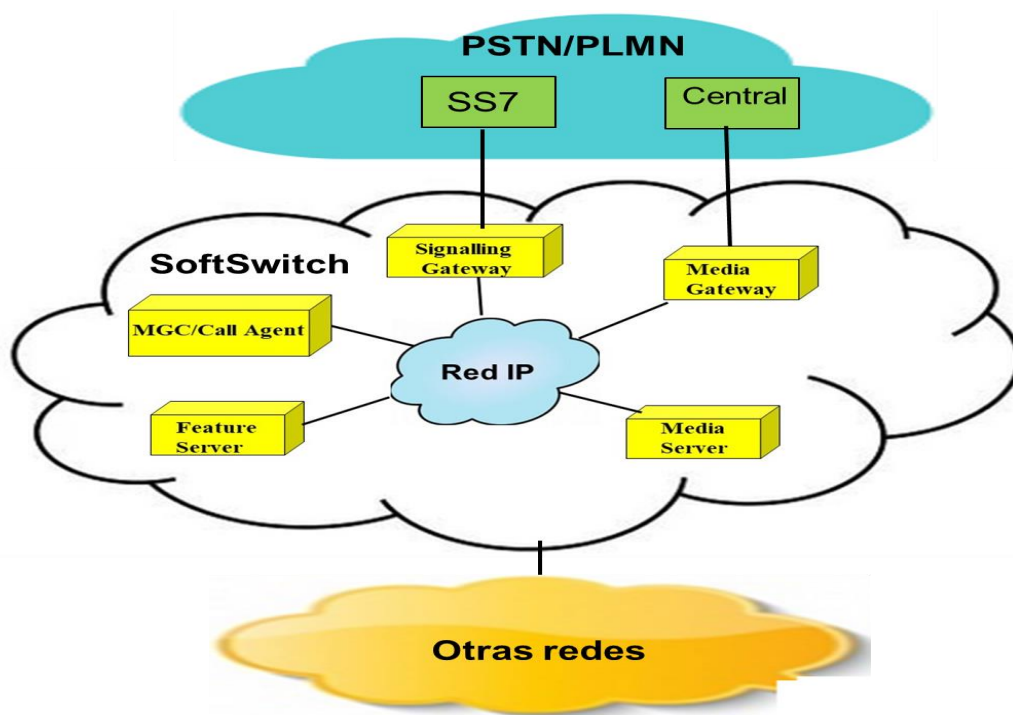
El (ISC) International Softswitch Consortium definió a los conmutadores por Software (Softswitch), como dispositivos que utilizan estándares abiertos para crear redes integradas de última generación, capaces de transportar voz, video y datos con gran eficiencia, y en el que las inteligencias asociadas a los servicios estén desligada de las infraestructuras de red.

PROTOCOLOS QUE SOPORTA

MGCP	H.323	M2UA	SS7	ISDN
H.248	SCTP	M3UA	TCAP	TCP/IP
SIP	IUA	CAS	INAP	V.5

Está constituido por:

- El Gateway de Control
- El Media Gateway
- El Gateway de señalización
- El servidor de características (feature)
- El servidor de medios



Cierre

En el tema se han desarrollado los siguientes puntos:

- Constitución de una red NGN
- Concepto de Media Gateway que permite la interconexión entre una red de paquetes y otro tipo de red como de circuitos, ATM o Frame Relay
- Concepto de SoftSwitch que es la base para dividir los equipos que conforman un sistema NGN en varias capas

Referencias

Red de siguiente generación. (2021) *Wikipedia, La enciclopedia libre*.

Recuperado de

https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Red_de_siguiente_generaci%C3%B3n&oldid=135863409.

International Telecommunication Union. (2011) SERIES Y: Global information infrastructure, Internet protocol aspects and next- generation networks. Next Generation Networks – Frameworks and functional architecture models. Functional architecture for the support of host-based separation of node identifiers and routing locators in next generation networks. Telecommunication standardization sector of ITU-T Y.2022 Recuperado de [Y.2022 : Functional architecture for the support of host-based separation of node identifiers and routing locators in next generation networks \(itu.int\)](#)