

# Arquitectura 5G

Joshua Cardenas y Santiago Benjumea

August 29, 2023

Nombre	Abreviatura	Funcionamiento	Características
Función de movilidad y acceso	AMF	Acceso a la red de los UE	Autenticación y autorización de los UE (Equipo de usuario)
Función de gestión de sesión	SMF	Gestiona la sesión de comunicación entre el UE y los servicios de red.	Gestiona la calidad del servicio QOS (jitter, latencia, dawn-up link). Establece, modifica y libera las sesiones de comunicación.
Función de plano de usuario	UPF	Procesamiento y enrutamiento de los datos de usuario en la red	Juega un papel importante en la entrega de servicios de red de baja latencia y alta velocidad, como la realidad virtual y aumentada, la conducción autónoma y otros servicios que requieren una respuesta inmediata.
Función de control de políticas	PCF	gestión de políticas en la red 5G	Políticas de control del core a cada UE. (Portadoras y ancho de banda asignado)
Gestión Unificada de Datos	UDM	Almacenamiento, gestión y control de la información de cada UD	Maneja IMSI (Identificación única del usuario), Ki (Clave de autenticación) y OPC (Autenticación del usuario).
Nodo B Evolucionado	eNB	Estación base de radio	Se comunica con los dispositivos móviles (como teléfonos inteligentes, tabletas, entre otros) para proporcionar acceso a la red 4G LTE
Nodo B de próxima generación	gNB	Estación base de radio	Soportar diferentes frecuencias y anchos de banda, tecnologías avanzadas como el MIMO masivo (Multiple-Input Multiple-Output), lo que permite una mayor velocidad de datos y una mejor cobertura de la red.

Table 1: Composición red 5G.