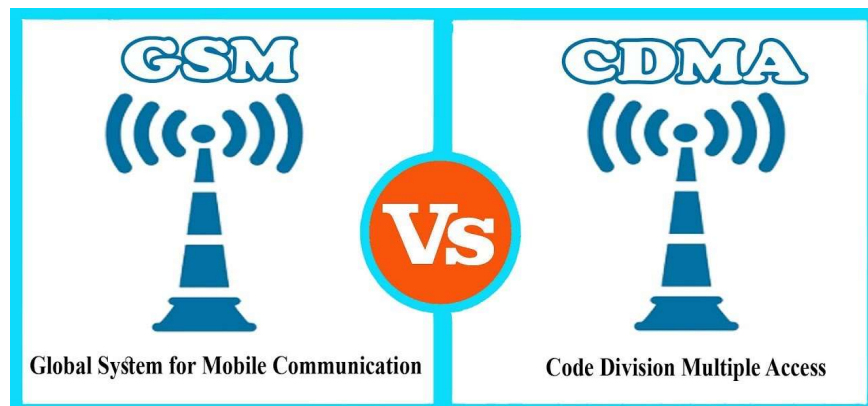


¿Qué es un protocolo 2G?

El protocolo 2G, también conocido como telefonía móvil de segunda generación, no se refiere a un único protocolo específico, sino a una generación de tecnología celular que marcó un salto importante en las comunicaciones móviles a principios de la década de 1990.

A diferencia de la tecnología 1G analógica, la tecnología 2G introdujo la digitalización de las señales, lo que se tradujo en mejoras significativas en la calidad de las llamadas, mayor capacidad de red y la posibilidad de ofrecer nuevos servicios como mensajes de texto (SMS).

Los dos protocolos 2G más extendidos a nivel global fueron:



GSM (Sistema Global para Comunicaciones Móviles): Desarrollado por el European Telecommunications Standards Institute (ETSI), GSM se convirtió en el estándar dominante en Europa y gran parte del mundo.

CDMA (Acceso múltiple por división de código): Desarrollado principalmente en Estados Unidos y Japón, CDMA ofrecía una mejor capacidad y calidad de voz en comparación con GSM, pero tuvo una adopción más limitada.

¿Para qué se usa el protocolo 2G?



El protocolo 2G fue fundamental para la masificación de los teléfonos móviles, permitiendo una comunicación más clara, confiable y accesible. Entre sus principales usos se encontraban:

Realizar llamadas de voz: La digitalización de las señales permitió una mejor calidad de sonido y una menor tasa de errores en las llamadas.

Enviar y recibir mensajes de texto (SMS): Los SMS se convirtieron en una forma de comunicación rápida, eficiente y económica, especialmente para mensajes cortos.

Acceder a servicios de datos básicos: El protocolo 2G permitió la introducción de servicios de datos rudimentarios, como WAP (Wireless Application Protocol), que posibilitó el acceso a información básica y navegación web simple.

Ejemplos de uso del protocolo 2G:

Un usuario utiliza su teléfono móvil 2G para llamar a un familiar. La llamada se transmite a través de la red 2G, utilizando protocolos como GSM o CDMA para establecer la conexión y codificar la voz.

Un grupo de amigos envía mensajes de texto entre sí utilizando sus teléfonos móviles 2G. Los SMS se envían a través de la red 2G, utilizando protocolos específicos para el formato y la transmisión de mensajes.

Un usuario utiliza su teléfono móvil 2G para acceder a un sitio web básico a través de WAP. El teléfono se conecta a la red 2G y utiliza protocolos WAP para solicitar y recibir información del sitio web.

Es importante destacar que, si bien el protocolo 2G fue crucial para el desarrollo de las comunicaciones móviles, su uso ha disminuido significativamente en los últimos años debido a la implementación de tecnologías más avanzadas como 3G, 4G y 5G, que ofrecen mayor velocidad, capacidad y soporte para una amplia gama de servicios.

Conclusiones

El protocolo 2G marcó un hito en la historia de las telecomunicaciones móviles, sentando las bases para las tecnologías celulares modernas y permitiendo la comunicación móvil a millones de personas en todo el mundo.