

CDMA IS 95



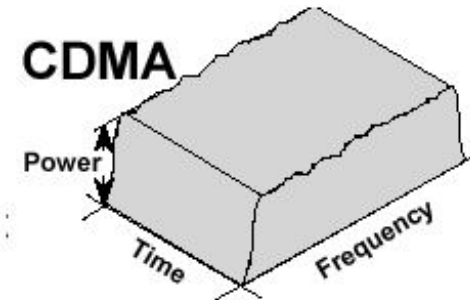
CDMA (Code Division Multiple Access)

DICRIMINADOR: CODIGOS
ORTOGONALES

ESTÁNDAR: IS95(A-B)

CARACTERÍSTICAS:

- # usuarios/ frecuencia depende de cantidad de códigos disponibles
- Ancho Portadora: 1.25MHz
- 10 portadoras @ 850Mhz
- Todos los usuarios comparten la misma frecuencia
- No Requiere planeamiento de frecuencia
- Control de potencia es fundamental.
- El cambio de celda no implica un cambio de frecuencia: *Soft handoff*



Tecnologías de Acceso Múltiple

Interferencia CDMA

- Todos los usuarios CDMA usan la misma frecuencia al mismo tiempo.
- La interferencia proviene de usuarios cercanos
- CDMA Distingue usuarios al asignarle diferentes códigos
- El factor de reuso es 1

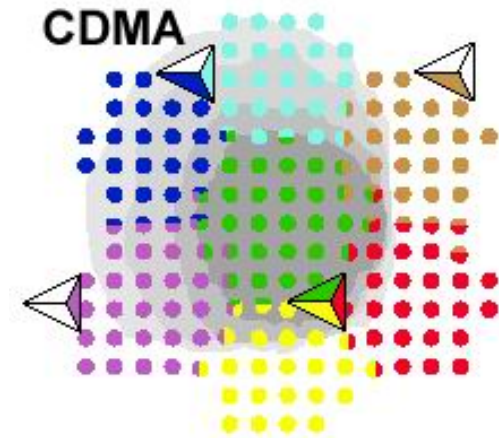
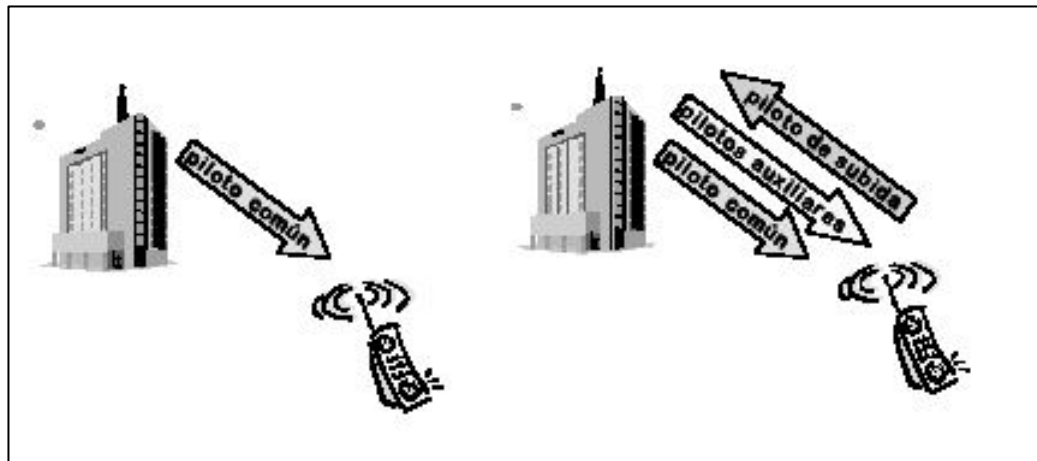


Figure of Merit: C/I
(carrier/interference ratio)
AMPS: +17 dB
TDMA: +14 to +17 dB
GSM: +7 to 9 dB.
CDMA: -10 to -17 dB.
CDMA: $E_b/N_o \sim +6$ dB.

CDMA ONE Vs. CDMA 2000 1X

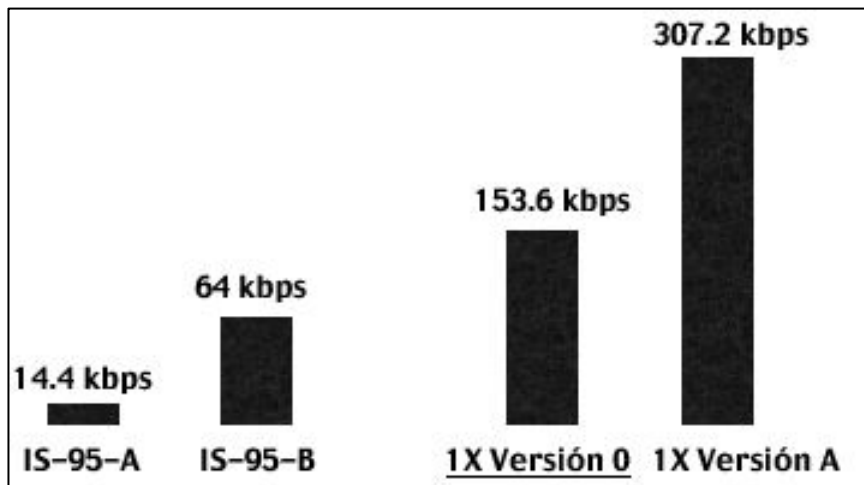
CANALES

PILOTO



VELOCIDADES

DE DATOS



Características de CDMA (IS 95)

Estructura de Canales

■ Canal Piloto (W_0)

- Identificación Celda/Sector
- Referencia de tiempo, fase, potencia
- Identificación de Candidatos a HandOff

■ Canal de Sincronización (W_{32})

- Sincronía, SID, NID, Version de ineterfaz de radio.

■ Canal de Page (W_2)

- Puede haber hasta 7, según sea necesario
- Asignacion de canal de tráfico
- Búsqueda de moviles.
- SMS

■ Canal de trafico

- Transmision de voz o datos a un movil

