

Microprocesadores 1

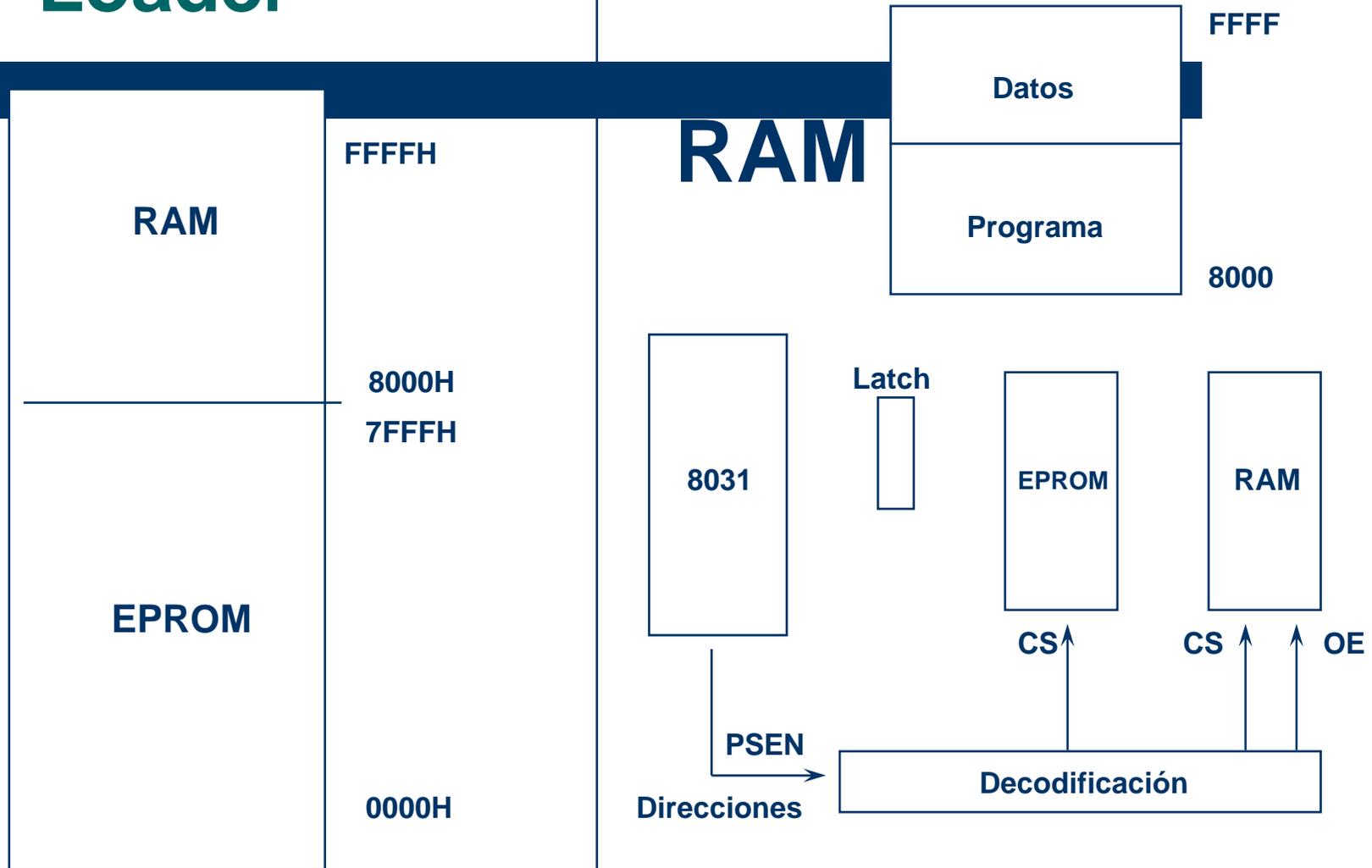
El Boot Loader para el
8031

Msc. Ivan A. Escobar

<http://webdia.cem.itesm.mx/ac/iescobar>

iescobar@itesm.mx

Loader



Decodificación

- La decodificación de CS de la RAM es una compuerta NOT de la dirección A15
- La decodificación de CS de la EPROM es directamente A15
- La decodificación de OE de la RAM es una compuerta OR de PSEN y RD

Formato de un archivo Intel Hex

- Analizando un segmento de archivo
 - :03 00 00 00 02 08 00 F3 CR LF
 - : irrelevante
 - :03 00 00 00 02 08 00 F3
 - Numero de bytes correspondientes
 - :03 00 00 00 02 08 00 F3
 - DPH DPL (parte alta y baja de dirección de memoria)

Formato de un archivo Intel Hex

- :03 00 00 00 02 08 00 F3
 - Tipo de línea
 - 00 = datos
 - 01 = EOF
- :03 00 00 00 02 08 00 F3
 - Tres bytes de datos
- :03 00 00 00 02 08 00 F3
 - Checksum (ignorado)

Diseño de un Loader

- Datos importantes a considerar:
 - Operación
 - Recibir via serial el archivo intel hex.
 - Reubicar vector de interrupciones.
 - Una vez terminada la recepción ejecutar el intel hex desde ram.
 - Reubicación de Vector de Interrupción (8000h)
 - Configuración del serial en EPROM
 - Configuración sencilla en ensamblador /C

Diagrama de Flujo de un Loader

