

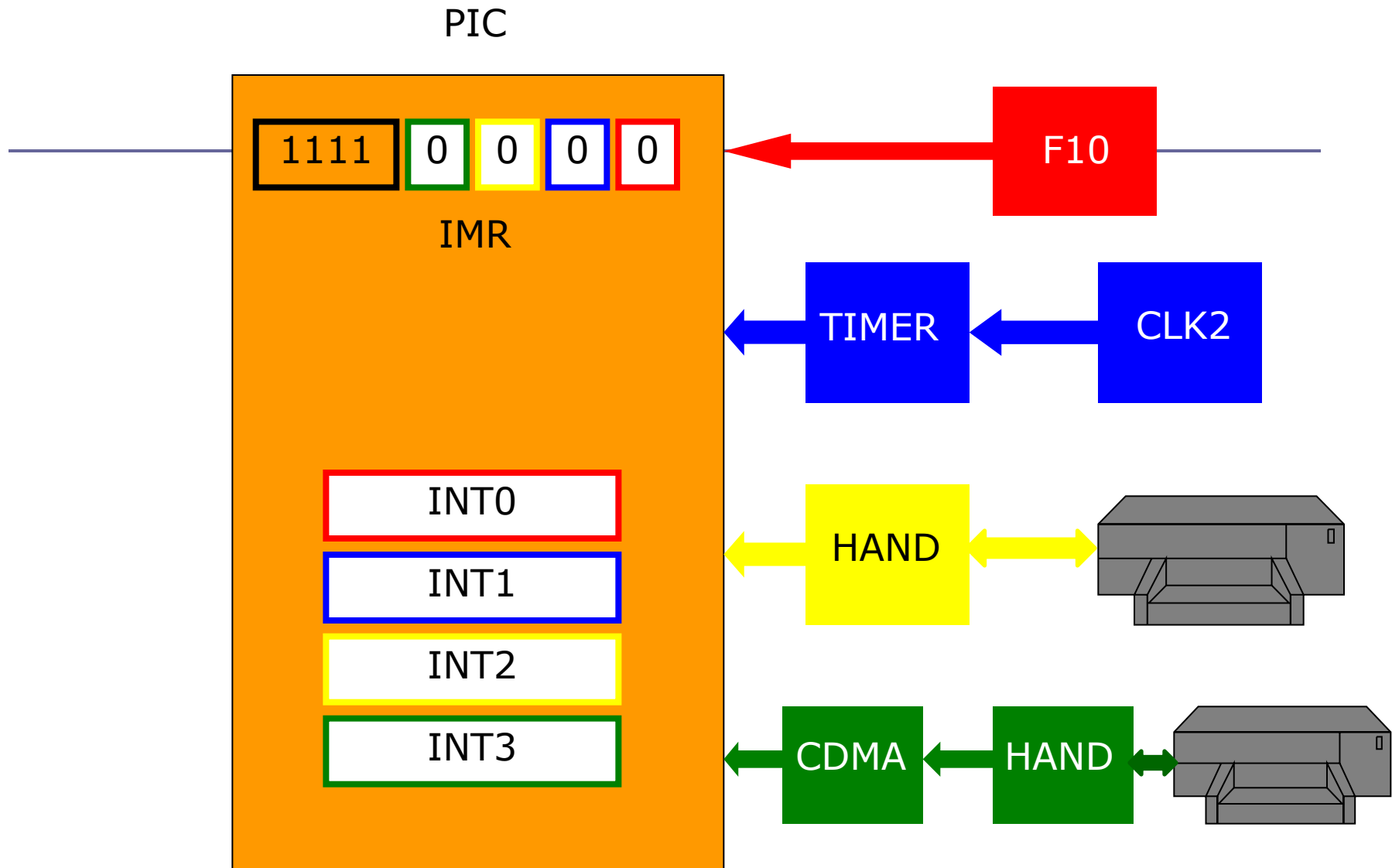
ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS



Curso 2020

Prof. Jorge Runco

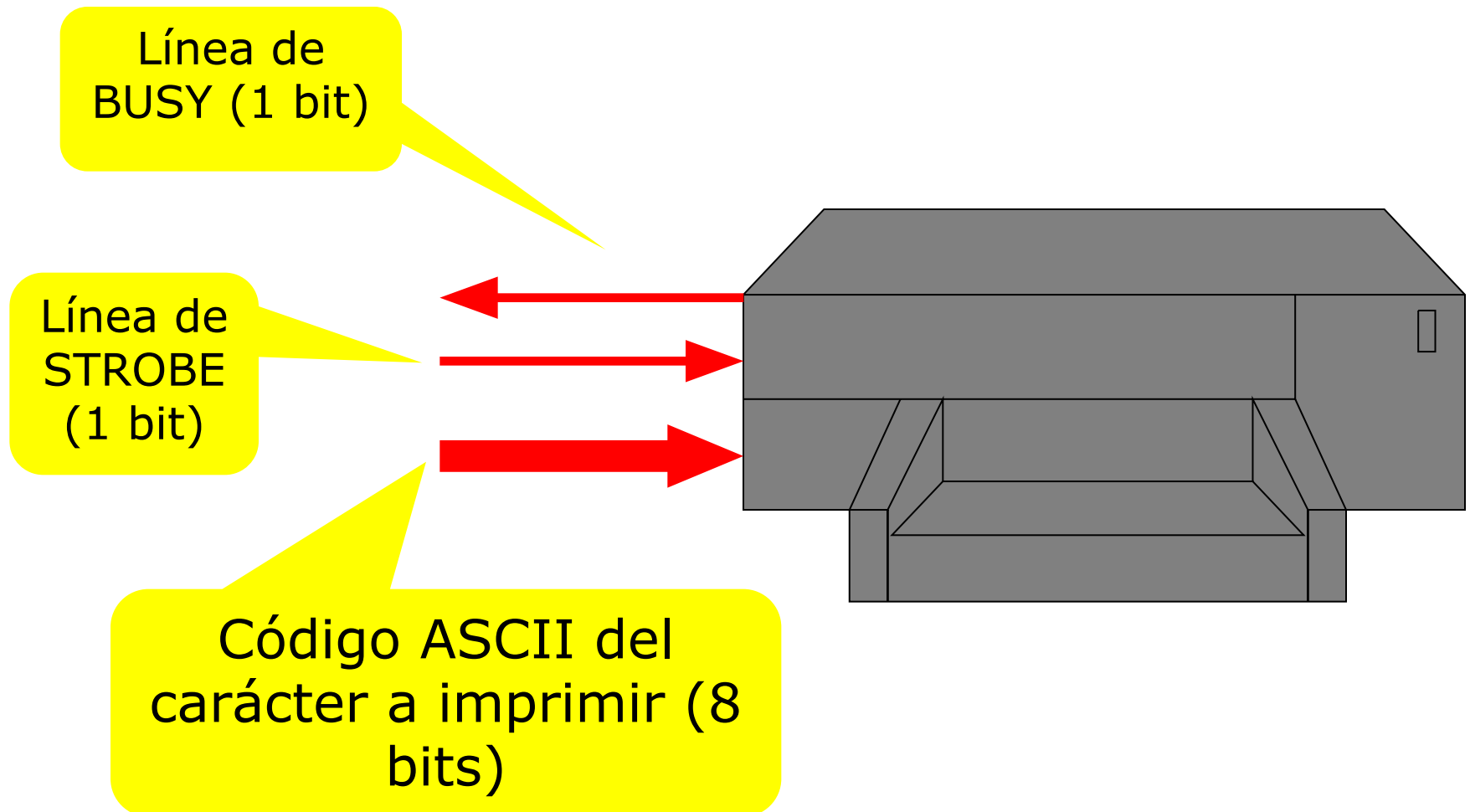
Comunicación CPU-Impresora



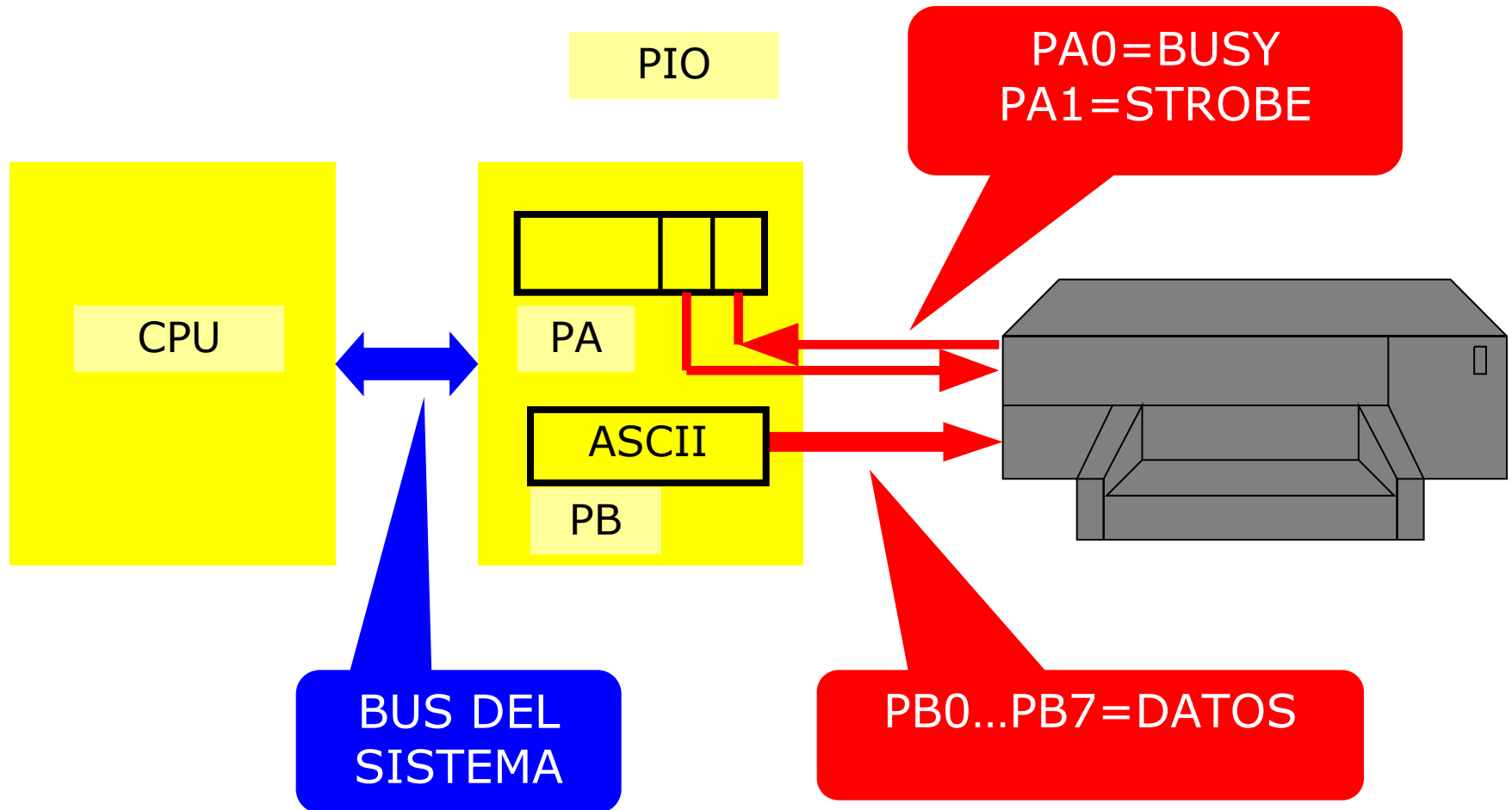
Comunicación cpu - impresora

- Tres alternativas de conexionado :
- CPU – PIO – IMPRESORA
- CPU – HAND – IMPRESORA
- CPU – CDMA – HAND - IMPRESORA

Comunicación cpu - impresora



CPU – PIO – IMPRESORA



CPU – PIO – IMPRESORA

while (impresora libre &
no es el último caracter)

{

 Enviar el dato

 Enviar pulso STROBE

}

```
POLL: IN  AL, PA
      AND AL, 1 JNZ
POLL  MOV AL, [BX]
      OUT PB, AL
      MOV AL, 02H OUT
PA, AL MOV AL, 0H
      OUT PA, AL
      INC BX          DEC
      CL             JNZ POLL
```

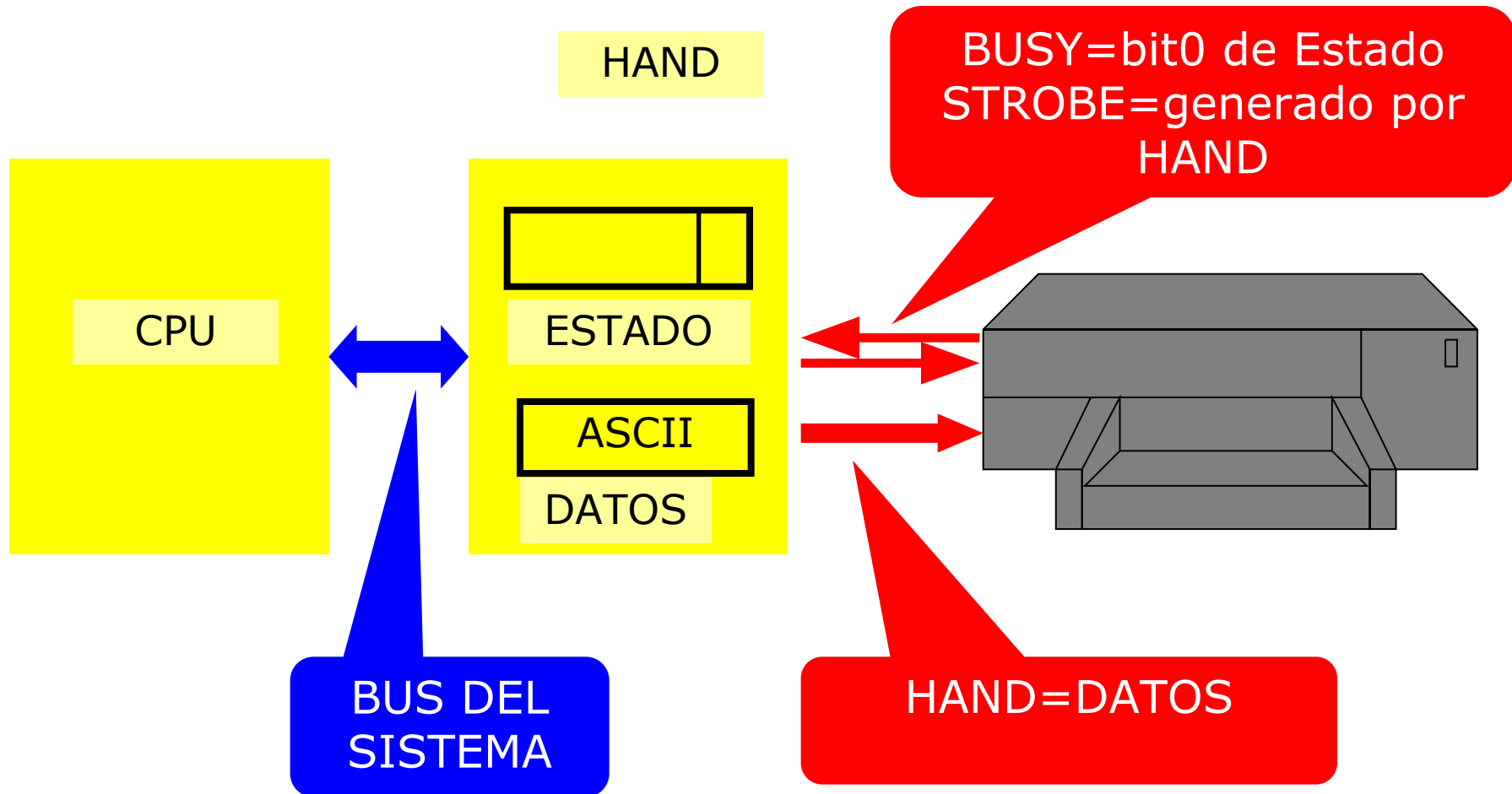
} Impresora
libre ?

} Enviar dato

} Pulso de
Strobe

} Último
caracter ?

CPU – HAND – IMPRESORA



CPU – HAND – IMPRESORA

while (impresora libre &
no es el último carácter)

{

 Enviar el dato

}

POLL: IN AL, HAND+1

 AND AL, 1 JNZ

POLL MOV AL, [BX]

OUT HAND, AL

BX DEC CL

JNZ POLL

} Impresora
libre ?

} Enviar dato

} Último
carácter ?

Por consulta de estado

CPU – HAND – IMPRESORA

while (no es el último caracter)

{

.....

}

```
POLL:  CMP CL, 0
        JNZ POLL
```

```
RUT_HND: PUSH AX
          MOV AL, [BX]      OUT
HAND, AL      INC BX
              DEC CL
          MOV AL, 20H      OUT
PIC, AL      POP AX
              IRET
```

Interrupción generada por el HAND