

- Interrupción creada por un cambio de nivel

Los terminales RB4, RB5, RB6 y RB7 se pueden configurar para provocar una interrupción por cambio de nivel. Cumpliéndose que:

_ De estos 4 terminales, sólo los configurados como *entradas* pueden provocar una interrupción.

_ El bit INTCON.RBIF se pone a 1 siempre que la tensión presente en *cualquiera* de los 4 terminales (*que estén configurados como entradas*) describa un flanco de subida o bien un flanco de bajada (esta interrupción es sensible a ambos flancos). Esta interrupción no se puede hacer sensible únicamente a los flancos de subida o bien a los flancos de bajada. Para esto están las interrupciones INT0, INT1 e INT2.

Importante: para poder escribir un valor en el bit INTCON.RBIF es necesario leer previamente el contenido del registro PORTB. Esto no ocurre con ningún otro bit (*flag*) en un PIC18F452.

· *Polling of PORTB is not recommended while using the interrupt on change feature.*

Configuración de la interrupción RB (RB4, RB5, RB6 o RB7)

```
char x;
```

```
...
```

```
void interrupt() // rutina de servicio de la interrupción (MikroC)
```

```
{
```

```
...
```

```
x = PORTB; // hay que leer el puerto B antes de borrar el flag
```

```
INTCON.RBIF = 0; // se borra el flag
```

```
}
```

```
void main()
```

```
{
```

```
...
```

```
TRISB.Bx = 1; // x = 4, 5, 6, 7
```

```
x = PORTB;
```

```
INTCON.RBIF = 0; // se pone el flag a 0
```

```
INTCON.RBIE = 1; // se habilita la interrupción por cambio de nivel
```

```
INTCON.GIE = 1; // se habilitan las interrupciones en general
```

```
...
```

```
while(1)
```

```
{
```

```
....
```

```
}
```

```
}
```

Nota: Sólo los terminales configurados como entradas pueden provocar una interrupción.

U1

13	OSC1/CLKI	RC0/T1OSO/T1CKI	15
1	MCLR/VPP	RC1/T1OSI/CCP2A	16
		RC2/CCP1	17
2	RA0/AN0	RC3/SCK/SCL	18
3	RA1/AN1	RC4/SDI/SDA	23
4	RA2/AN2/VREF-	RC5/SDO	24
5	RA3/AN3/VREF+	RC6/TX/CK	25
6	RA4/T0CKI	RC7/RX/DT	26
7	RA5/AN4/SS/LVDIN		
14	RA6/OSC2/CLKO	RD0/PSP0	19
		RD1/PSP1	20
33	RB0/INT0	RD2/PSP2	21
34	RB1/INT1	RD3/PSP3	22
35	RB2/INT2	RD4/PSP4	27
36	RB3/CCP2B	RD5/PSP5	28
37	RB4	RD6/PSP6	29
38	RB5/PGM	RD7/PSP7	30
39	RB6/PGC		
40	RB7/PGD	RE0/RD/AN5	8
		RE1/WR/AN6	9
		RE2/CS/AN7	10

PIC18F452