

```

1 ; *****
2 ; ** PROGRAMA REALIZADO POR FADISHOP Tarjeta: FADIBUS http://www.fadishop.es FADITECO, S.L.U. **
3 ; ** ESTE PROGRAMA LEE EL PUERTO_0 Y SACA EL DATO LEIDO POR EL PUERTO_1 DE FORMA PERIÓDICA(LENTA) **
4 ; ** LA DIRECCIÓN DEL SLAVE I2C ES $42 SW2(A=0, B=0, C=1) **
5 ; ** SW1(I0=0, I1=0, I2=0, portC=0, Rpullup=0)**
6 ; ** JP9(no afecta JUMPER AZUL) **
7 ; *****
8 ; CONFIGURACIONES
9 #picaxe 28x2
10 let dirsB=%10000000 ; 1=salida 0=entrada
11 let dirsC=%00000000 ; 1=salida 0=entrada
12 ; C.3 I2C_SCL
13 ; C.4 I2C_SDA
14 ;adcsetup = %00000000 ' CONFIGURACIÓN ENTRADAS ANALÓGICAS
15 ;setfreq em16 ; Resonador/oscilador externo a 16Mhz.
16 device_PCA9555N: ;DIRECCIONES INTERNAS DEL EXPANSOR DE BUS PCA9555N
17 symbol inport_0 = 0 ; lectura de entradas del puerto_0
18 symbol inport_1 = 1 ; lectura de entradas del puerto_1
19 symbol outport_0 = 2 ; escritura en salidas del puerto_0.
20 symbol outport_1 = 3 ; escritura en salidas del puerto_1.
21 symbol polaritat_port_0 = 4 ; Pol·laridad entradas puerto_0 --> 0=no_invertido, 1=invertido.
22 symbol polaritat_port_1 = 5 ; Pol·laridad entradas puerto_1 --> 0=no_invertido, 1=invertido.
23 symbol config_port_0 = 6 ; configura puerto_0 como entrada o salida 1=entrada 0=salida.
24 symbol config_port_1 = 7 ; configura puerto_1 como entrada o salida 1=entrada 0=salida.
25 config_PCA9555N_A: ;CONFIGURACIÓN DEL DEVICE_A (A,B,C,D,E,F,G,H. M̀ximo 8)
26 symbol adress_slave_A = $42 ; Direcci3n I2C del PCA9555N % 0100ABC(rw) ;SLAVE PCA9555N (0X4E-0X4F)
27 symbol polport0_A = %00000000 ; polaridad de las entradas del puerto_0: 0-sin inversi3n 1-invertidas
28 symbol polport1_A = %00000000 ; polaridad de las entradas del puerto_1: 0-sin inversi3n 1-invertidas
29 symbol confport0_A = %11111111 ; configuraci3n puerto_0 1=entrada 0=salida.
30 symbol confport1_A = %00000000 ; configuraci3n puerto_1 1=entrada 0=salida.
31 transfer_config_PCA9555N_A: ;TRANSFERIR TODA LA CONFIGURACI3N AL DEVICE_A
32 i2cslave adress_slave_A, i2cslow, i2cbyte ; envia/llamada a direcci3n del perif3rico/slave.
33 writei2c polaritat_port_0,(polport0_A,polport1_A); envia polaridad de las entradas del puerto_0 y puerto_1
34 writei2c config_port_0,(confport0_A,confport1_A); envia configuraci3n del puerto_0 y puerto_1.
35 lectura_inicial_debug_A: ;LECTURA DE LOS REGISTROS INTERNOS DEL DEVICE_A
36 i2cslave adress_slave_A, i2cslow, i2cbyte ; Direcci3n I2C del PCA9555N % 0100ABC(rw) ;SLAVE PCA9555N (0X4E-0X4F)
37 readi2c inport_0,(b0,b1) ; lectura entradas
38 readi2c outport_0,(b2,b3) ; lectura del registro de las salidas
39 readi2c polaritat_port_0,(b4,b5) ; lectura de la polaridad de las entradas.
40 readi2c config_port_0,(b6,b7) ; lectura de la configuraci3n de los puertos.
41 ; INICIO
42 ; DEFINICIONES Y INICIALIZACIONES
43 symbol leido_lsb=b18 ;
44 main: ; PROGRAMA CÍCLICO.
45 i2cslave adress_slave_A, i2cslow, i2cbyte ; Direcciona el Device/slave_A
46 readi2c inport_0,(leido_lsb) ; Lee el inport_0 y lo guarda en leido_lsb
47 writei2c outport_1,(leido_lsb) ; Escribe lo leido: leido_lsb -->puerto_1
48 pause 100 ; Espera 0'1 segundo
49 debug ; Saca por una ventana emergente todos los registros.Añade retardo..
50 goto main ; volver a empezar.

```