

ROBOLAB

PROGRAMACIÓN INVENTOR

PROGRAMACIÓN INVENTOR

□ CARACTERÍSTICAS DE LA PROGRAMACIÓN.

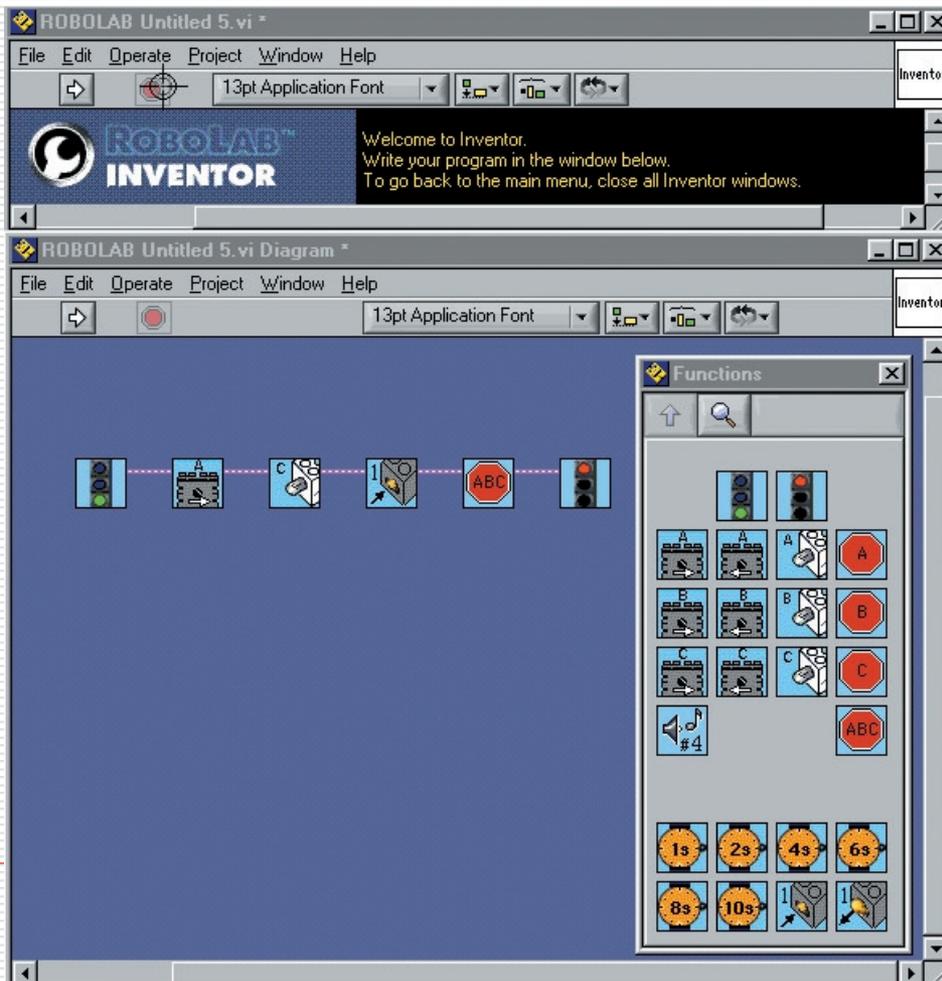
4 NIVELES:

NIVEL 1: EL MÁS SIMPLE.

NIVEL 4: EL MÁS FLEXIBLE.

TRABAJAR EN LOS 4 NIVELES ES SIMILAR.

LO QUE VARÍA ES EL N° DE OPCIONES DE PROGRAMACIÓN DISPONIBLES.



PROGRAMACIÓN INVENTOR

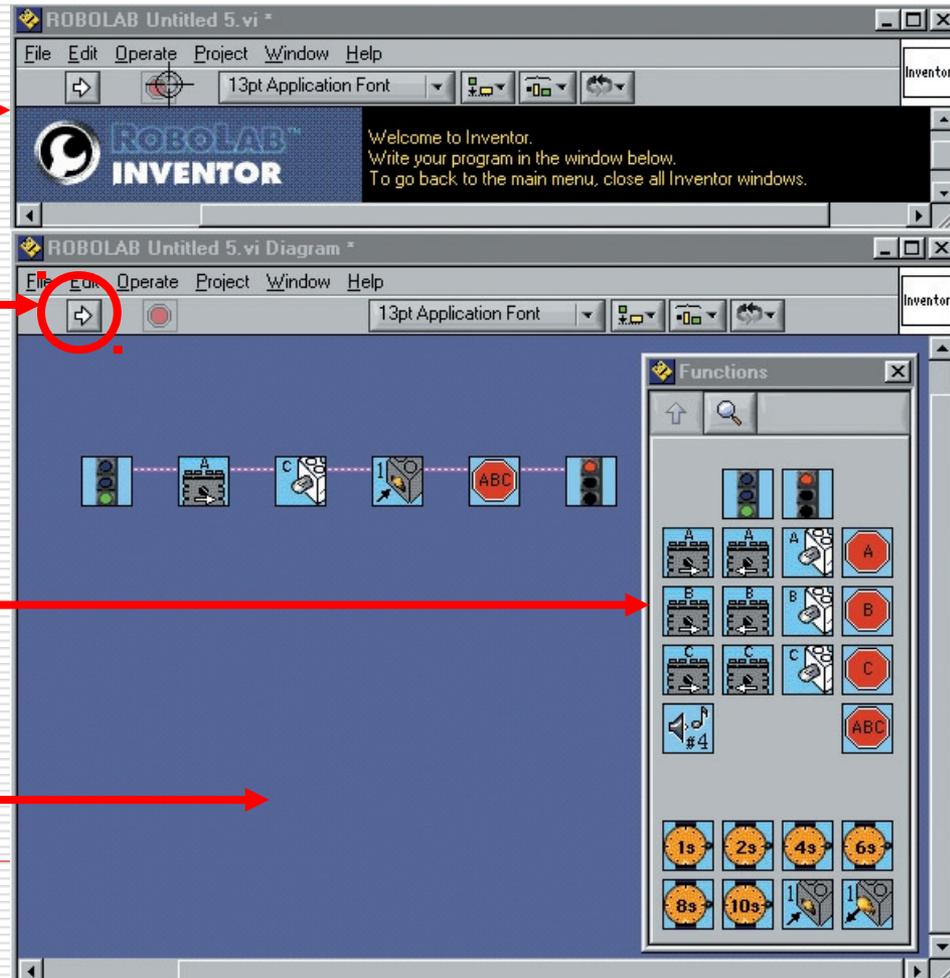
□ CARACTERÍSTICAS DE LA PROGRAMACIÓN.

VENTANA DEL PANEL.

BOTÓN ACTIVAR.

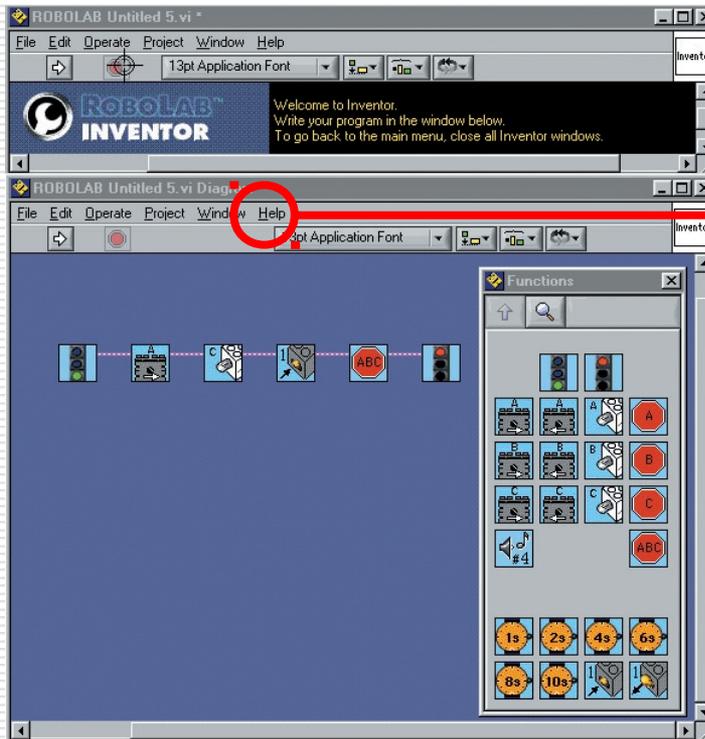
BARRA DE FUNCIONES.

VENTANA DE DIAGRAMAS.



PROGRAMACIÓN INVENTOR

□ CARACTERÍSTICAS DE LA PROGRAMACIÓN.



PRESENTARÁ INFORMACIÓN
ACERCA DE LOS ICONOS SOBRE
LOS QUE DESCANSE EL CURSOR.



PROGRAMACIÓN INVENTOR

□ CARACTERÍSTICAS DE LA PROGRAMACIÓN.

BARRA ESPACIADORA: NOS PERMITIRÁ SELECCIONAR ENTRE LA

HERRAMIENTA DE SELECCIÓN  Y LA HERRAMIENTA DE ENLAZAR 

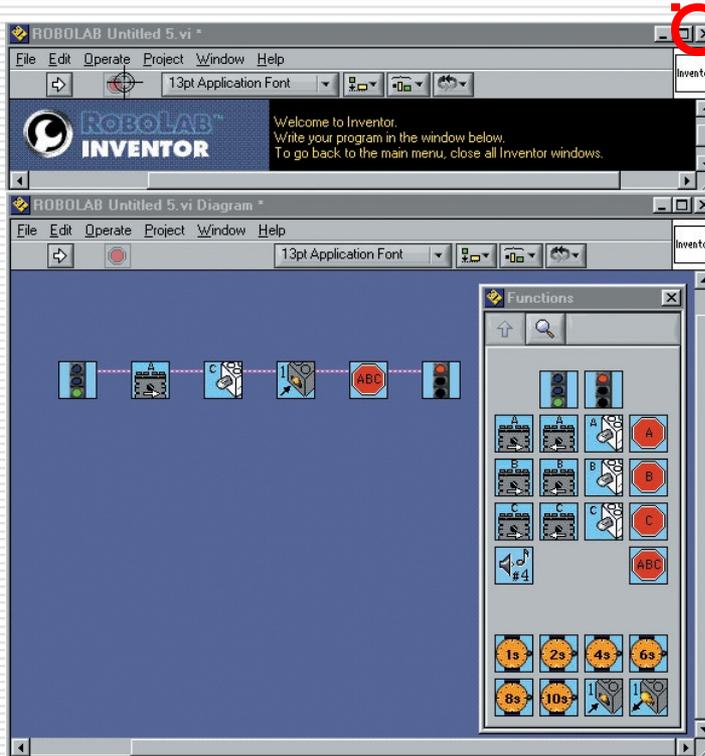
TECLA TAB: NOS PERMITIRÁ SELECCIONAR ENTRE LA HERRAMIENTA DE

SELECCIÓN , COLOCAR  Y LA HERRAMIENTA DE TEXTO 

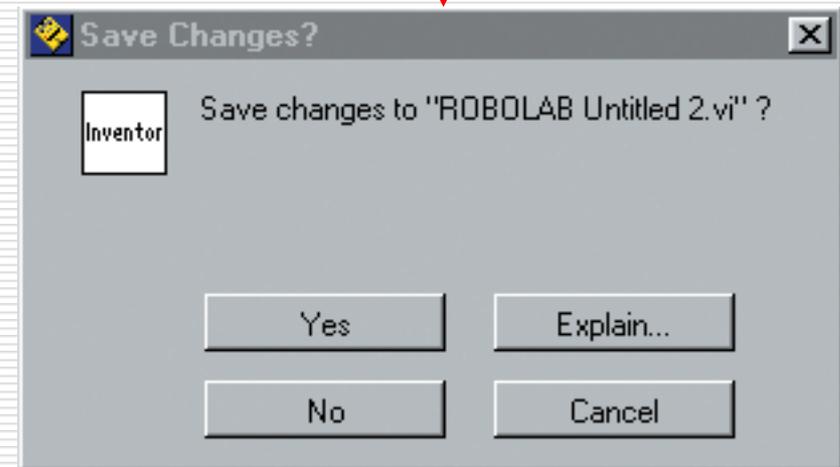
O LA HERRAMIENTA PARA ENLAZAR 

PROGRAMACIÓN INVENTOR

□ CARACTERÍSTICAS DE LA PROGRAMACIÓN.



SALIR DE LA FASE INVENTOR E IR
AL MENÚ PRINCIPAL DE ROBOLAB.



PROGRAMACIÓN INVENTOR

□ CARACTERÍSTICAS DE LA PROGRAMACIÓN.

ORDEN BÁSICO DE PROGRAMACIÓN:

1. ICONOS "ESCOGER Y COLOCAR"
 2. ORDENAR LOS ICONOS DE COMANDO.
 3. RETIRAR ICONOS DE COMANDO NO NECESARIOS.
 4. ENLAZAR LOS ICONOS.
 5. BAJAR EL PROGRAMA.
 6. ACTIVAR EL PROGRAMA EN EL RCX.
-

PROGRAMACIÓN INVENTOR

□ CARACTERÍSTICAS DE LA PROGRAMACIÓN.

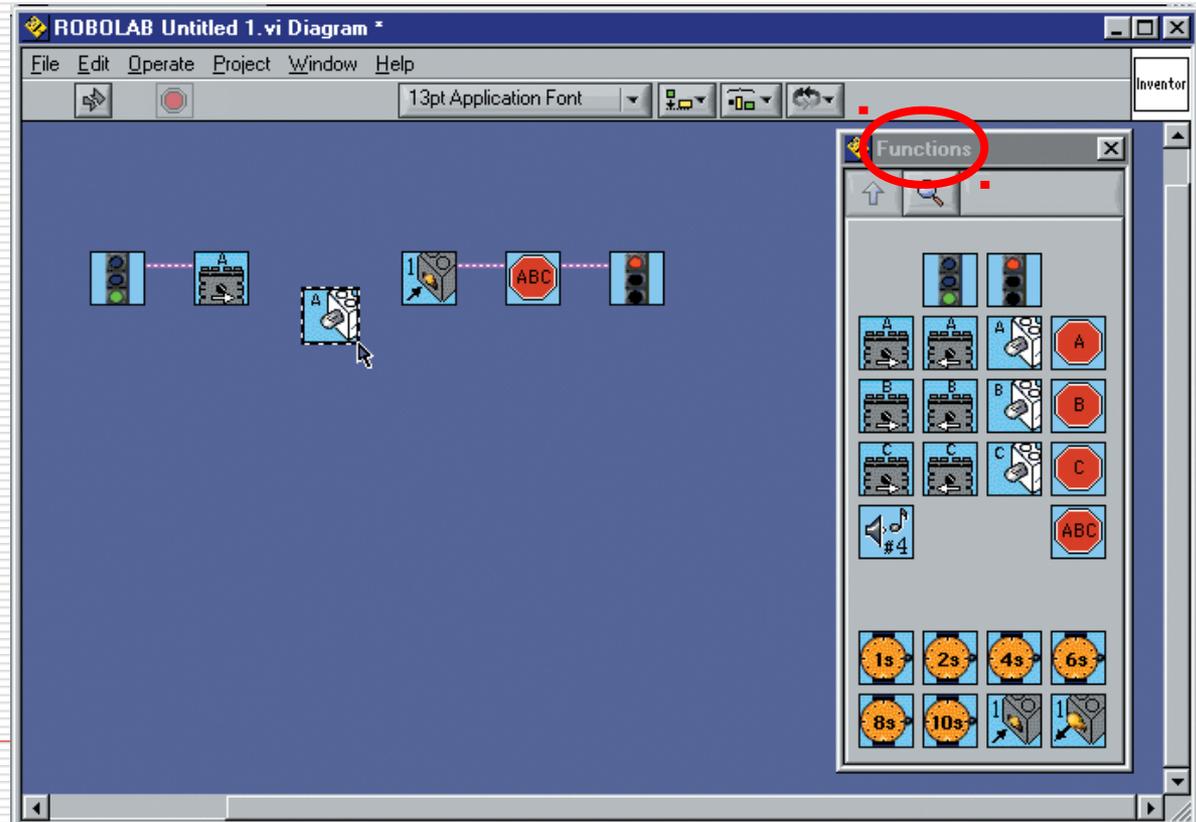


ESCOGER Y COLOCAR.

ESCOGER ICONO DE LA
BARRA DE FUNCIONES.



CLICK EN LA VENTANA DE
DIAGRAMAS PARA
COLOCAR EL COMANDO.



PROGRAMACIÓN INVENTOR

□ CARACTERÍSTICAS DE LA PROGRAMACIÓN.



ORGANIZANDO.

CAMBIE A LA HERRAMIENTA SELECCIÓN (BARRA ESPACIADORA) PARA COLOCAR LOS COMANDOS EN SECUENCIA.



USE LA HERRAMIENTA SELECCIÓN PARA ESCOGER LOS COMANDOS QUE DESEE BORRAR + SUPR



PARA BORRAR ALAMBRES: DOBLE CLICK SOBRE ELLOS.

PROGRAMACIÓN INVENTOR

□ CARACTERÍSTICAS DE LA PROGRAMACIÓN.

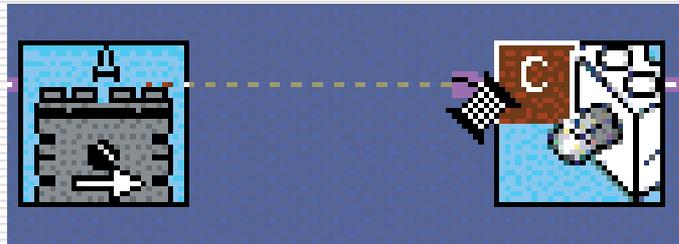


ENLAZANDO.

SELECCIONAR LA HERRAMIENTA ENLAZAR (BARRA ESPACIADORA).

CLICK EN LA ESQUINA SUPERIOR IZQUIERDA DE UN COMANDO.

CLICK EN LA ESQUINA SUPERIOR DERECHA DEL SIGUIENTE COMANDO.



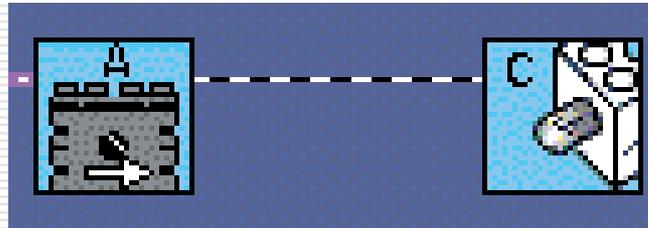
PROGRAMACIÓN INVENTOR

□ CARACTERÍSTICAS DE LA PROGRAMACIÓN.



ENLAZANDO.

SI HA CONECTADO EL ALAMBRE EN UNA UBICACIÓN INCORRECTA, APARECERÁ COMO UNA LÍNEA NEGRA INTERRUMPIDA.



NO SE PODRÁ BAJAR EL PROGRAMA

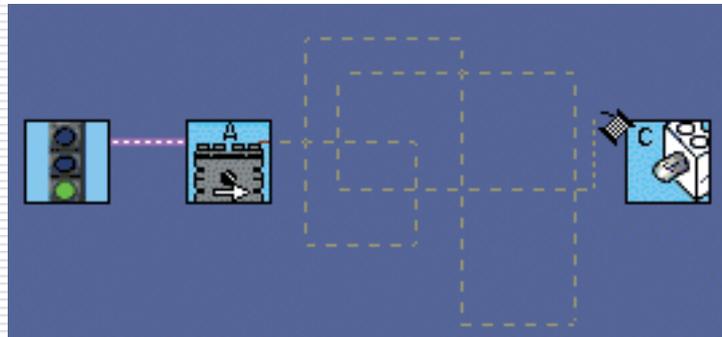
PROGRAMACIÓN INVENTOR

□ CARACTERÍSTICAS DE LA PROGRAMACIÓN.



ENLAZANDO.

SI HACE CLICK AL LADO DE UN COMANDO NO CORTA EL ALAMBRE, SIMPLEMENTE FIJA UNA ESQUINA.

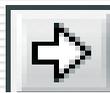


SI HACE DOBLE CLICK CORTARÁ EL ALAMBRE INICIADO.

SI HACE CLICK CON EL BOTÓN DERECHO CORTARÁ EL ALAMBRE INICIADO.

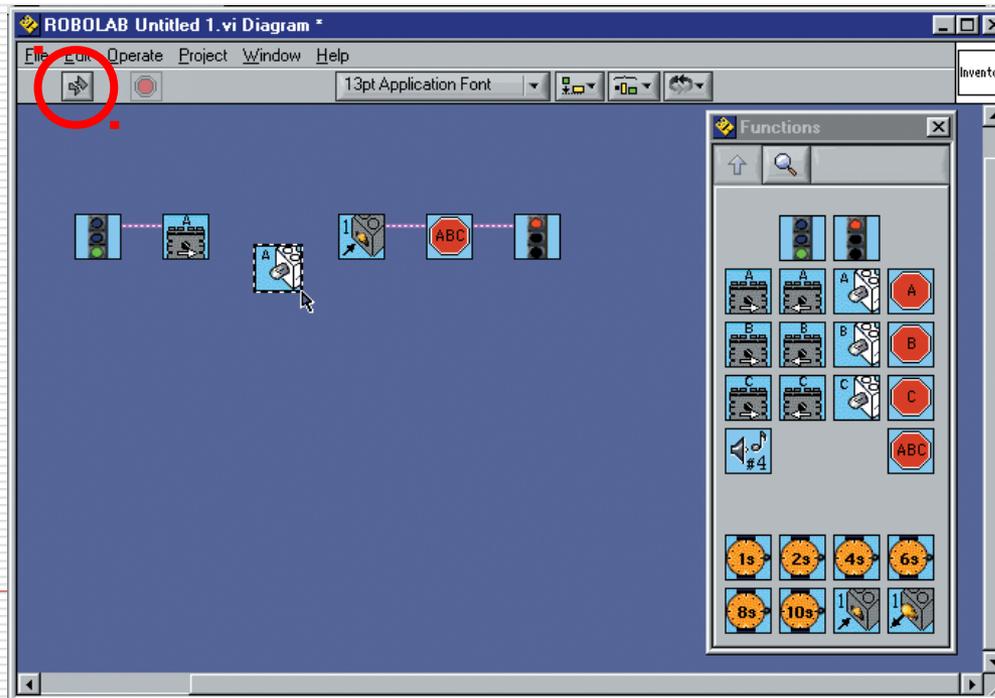
PROGRAMACIÓN INVENTOR

□ CARACTERÍSTICAS DE LA PROGRAMACIÓN.



ACTIVAR EL PROGRAMA

CLICK EN EL BOTÓN ACTIVAR PARA BAJAR EL PROGRAMA AL RCX.



PROGRAMACIÓN INVENTOR

❑ CARACTERÍSTICAS DE LA PROGRAMACIÓN.

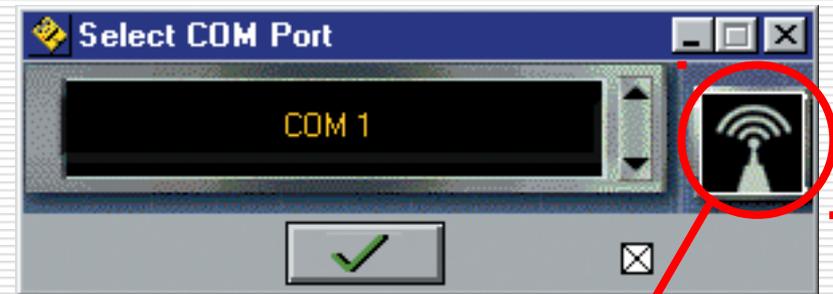
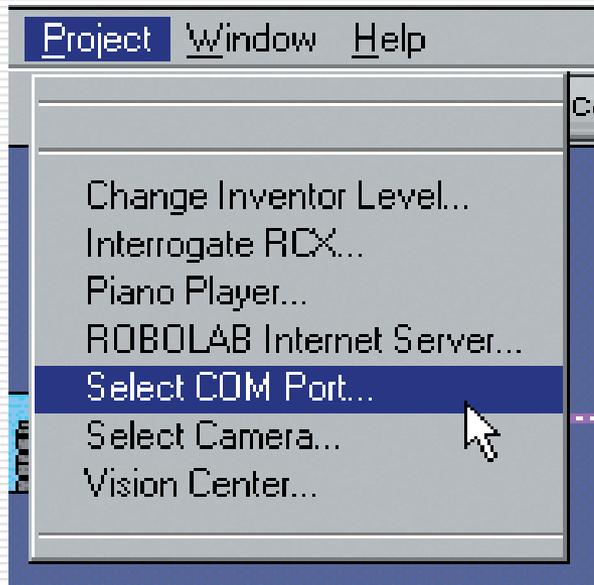
SI NO PUEDE BAJAR EL PROGRAMA APARECERÁ UN MENSAJE DE ERROR



PROGRAMACIÓN INVENTOR

❑ CARACTERÍSTICAS DE LA PROGRAMACIÓN.

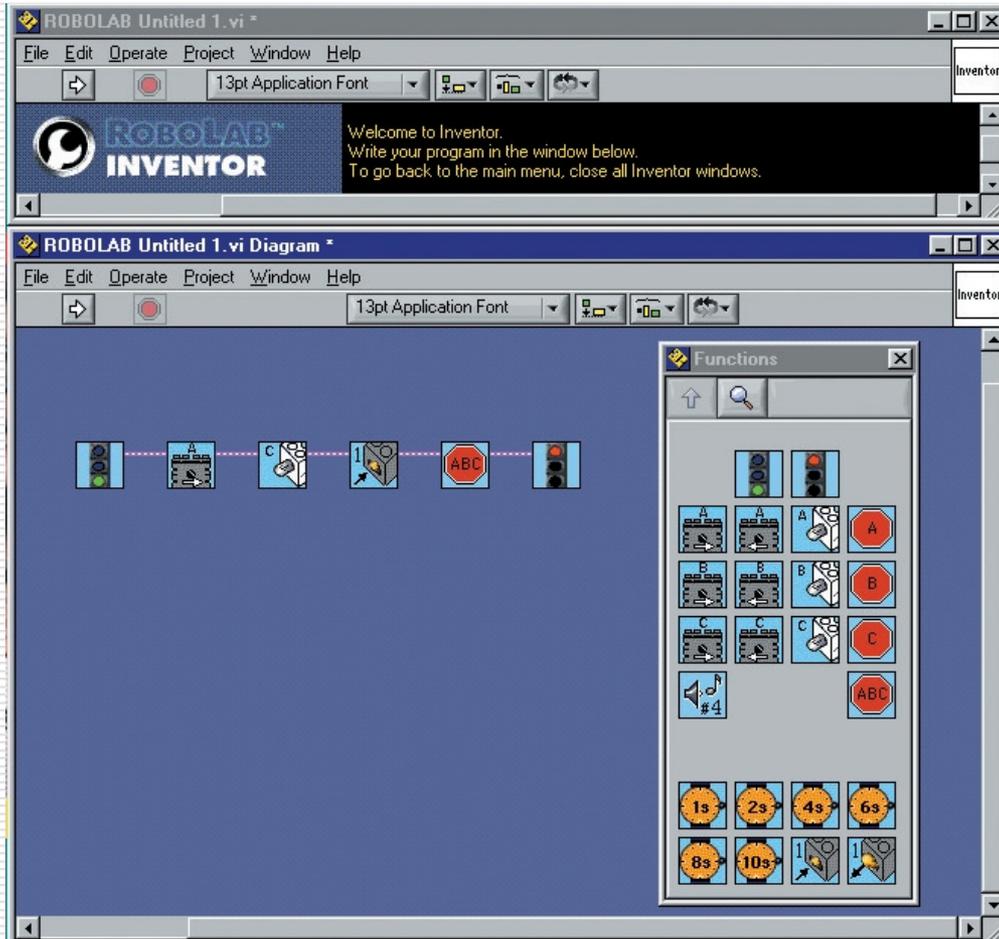
EL PUERTO COM1 O EL COM2 DEBEN RESELECCIONARSE ANTES DE BAJAR EL PROGRAMA AL RCX.



CLICK PARA TESTEAR LA COMUNICACIÓN CON EL RCX.

PROGRAMACIÓN INVENTOR

□ PROGRAMACIÓN NIVEL 1.



ENCIENDE EL MOTOR A Y LA LÁMPARA C HASTA QUE EL SENSOR DE CONTACTO EN EL PUERTO 1 ES PRESIONADO.

NOTA: LOS PROGRAMAS EN INVENTOR DEBEN USAR EL BOTÓN ALTO PARA CORTAR LA POTENCIA A LOS PUERTOS A, B Y C.

EN PILOT LA POTENCIA SE CORTABA CUANDO EL PROGRAMA SE CERRABA.

PROGRAMACIÓN INVENTOR

□ PROGRAMACIÓN NIVEL 1. EJERCICIO 1.

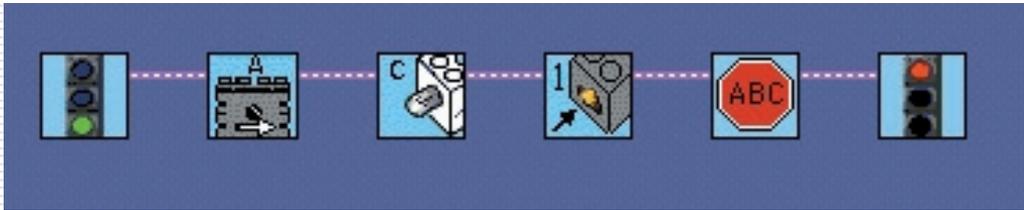


MODIFICA EL PROGRAMA DE FORMA QUE ENCIENDA EL MOTOR CONECTADO AL PUERTO A POR 10 SEGUNDOS.

SOLUCIÓN:

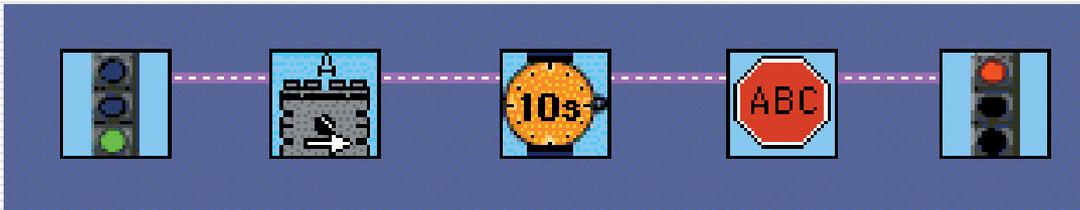
PROGRAMACIÓN INVENTOR

□ PROGRAMACIÓN NIVEL 1. EJERCICIO 1.



MODIFICA EL PROGRAMA DE FORMA QUE ENCIENDA EL MOTOR CONECTADO AL PUERTO A POR 10 SEGUNDOS.

SOLUCIÓN:



PROGRAMACIÓN INVENTOR

□ PROGRAMACIÓN NIVEL 1. EJERCICIO 2.

Cree un programa que:

- ESPERE A QUE EL SENSOR DE CONTACTO SEA PRESIONADO.
- ROTE EL MOTOR EN LOS PUERTOS A Y C POR 6SEGUNDOS.
- DE MARCHA ATRÁS A LOS MOTORES HASTA QUE EL SENSOR DE CONTACTO SEA PRESIONADO OTRA VEZ.

SOLUCIÓN:

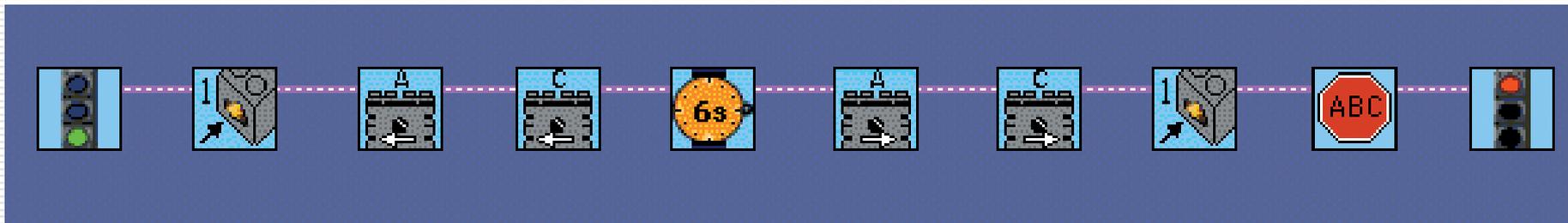
PROGRAMACIÓN INVENTOR

□ PROGRAMACIÓN NIVEL 1. EJERCICIO 2.

Cree un programa que:

- ESPERE A QUE EL SENSOR DE CONTACTO SEA PRESIONADO.
- ROTE EL MOTOR EN LOS PUERTOS A Y C POR 6 SEGUNDOS.
- DE MARCHA ATRÁS A LOS MOTORES HASTA QUE EL SENSOR DE CONTACTO SEA PRESIONADO OTRA VEZ.

SOLUCIÓN:

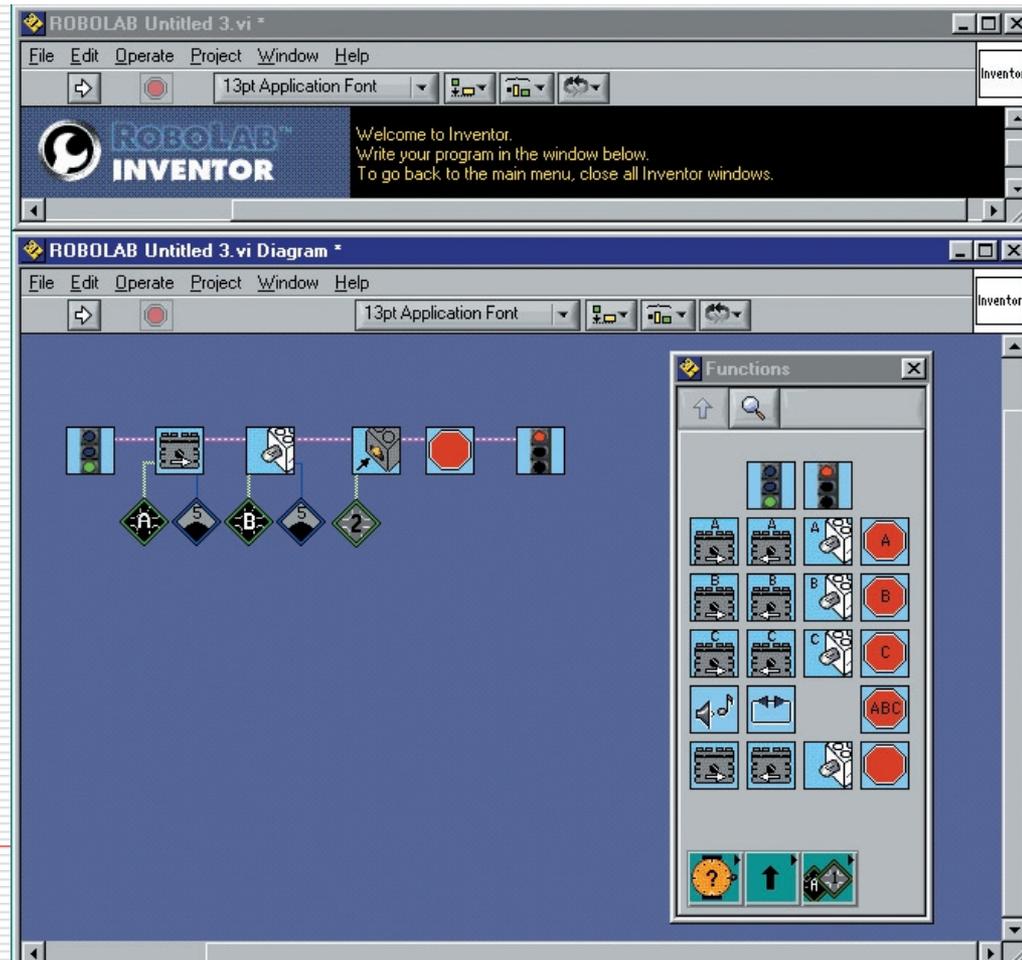


PROGRAMACIÓN INVENTOR

□ PROGRAMACIÓN NIVEL 2.

EJEMPLO DE PROGRAMA
DEL NIVEL 2 DEL INVENTOR:

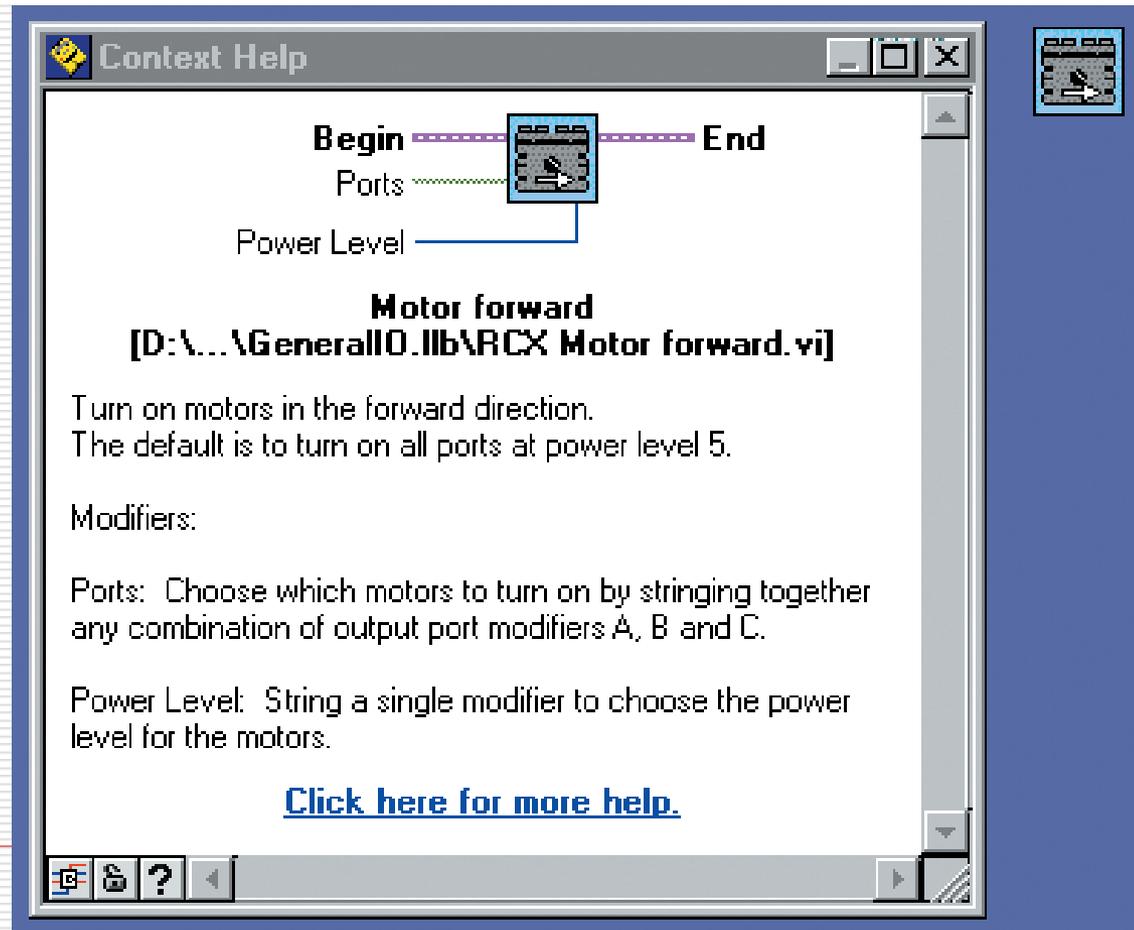
ENCIENDE EL MOTOR A Y LA
LÁMPARA B A LA MÁXIMA
POTENCIA HASTA QUE EL
SENSOR DE CONTACTO EN
EL PUERTO 2 SEA
PRESIONADO.



PROGRAMACIÓN INVENTOR

□ PROGRAMACIÓN NIVEL 2.

EL NIVEL 2 DEL INVENTOR PERMITE DETERMINAR LAS UBICACIONES DE LOS PUERTOS Y LOS NIVELES DE POTENCIA.



Context Help

Begin — End
Ports
Power Level —

Motor forward
[D:\...\GeneralIO.lib\RCX Motor forward.vi]

Turn on motors in the forward direction.
The default is to turn on all ports at power level 5.

Modifiers:

Ports: Choose which motors to turn on by stringing together any combination of output port modifiers A, B and C.

Power Level: String a single modifier to choose the power level for the motors.

[Click here for more help.](#)

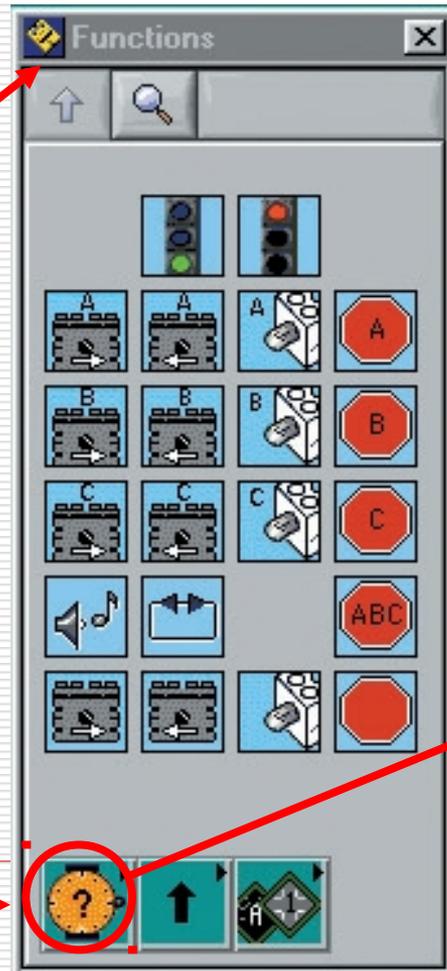
PROGRAMACIÓN INVENTOR

□ PROGRAMACIÓN NIVEL 2.

BARRA DE FUNCIONES.

TRES SUBMENÚS:

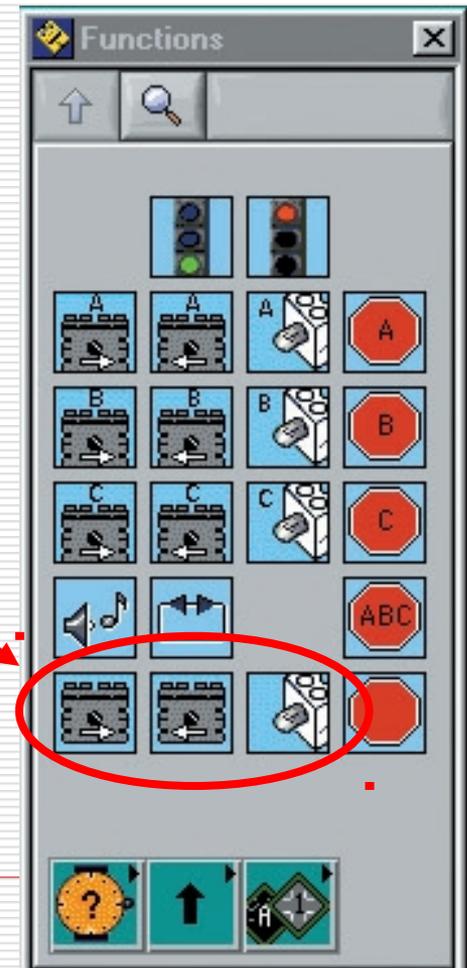
- ESPERAR POR
- MODIFICADORES
- ESTRUCTURAS



PROGRAMACIÓN INVENTOR

□ PROGRAMACIÓN NIVEL 2.

LOS COMANDOS MOTOR Y LÁMPARA SON GENERALES Y REQUIEREN MODIFICADORES PARA ESPECIFICAR LA POSICIÓN Y EL NIVEL DE POTENCIA.



PROGRAMACIÓN INVENTOR

□ PROGRAMACIÓN NIVEL 2.

COMANDOS ESPERAR POR.

- SENSOR DE LUZ (NIVEL DE LUZ U OSCURIDAD)
- COMANDOS DE TIEMPO (PROGRAMADO)
- COMANDOS DE TIEMPO A ESPECIFICAR.
- COMANDOS DE TIEMPO AL AZAR (ENTRE 1 Y 5 SEG.)

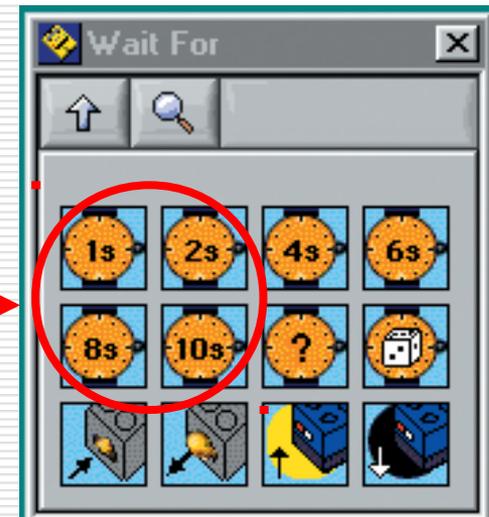


PROGRAMACIÓN INVENTOR

□ PROGRAMACIÓN NIVEL 2.

COMANDOS ESPERAR POR.

- SENSOR DE LUZ (NIVEL DE LUZ U OSCURIDAD)
- COMANDOS DE TIEMPO (PROGRAMADO) →
- COMANDOS DE TIEMPO A ESPECIFICAR.
- COMANDOS DE TIEMPO AL AZAR (ENTRE 1 Y 5 SEG.)

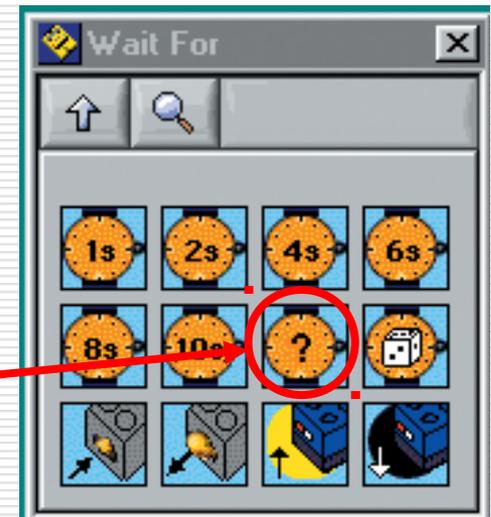


PROGRAMACIÓN INVENTOR

□ PROGRAMACIÓN NIVEL 2.

COMANDOS ESPERAR POR.

- SENSOR DE LUZ (NIVEL DE LUZ U OSCURIDAD)
- COMANDOS DE TIEMPO (PROGRAMADO)
- COMANDOS DE TIEMPO A ESPECIFICAR.
- COMANDOS DE TIEMPO AL AZAR (ENTRE 1 Y 5 SEG.)



PROGRAMACIÓN INVENTOR

□ PROGRAMACIÓN NIVEL 2.

COMANDOS ESPERAR POR.

- SENSOR DE LUZ (NIVEL DE LUZ U OSCURIDAD)
- COMANDOS DE TIEMPO (PROGRAMADO)
- COMANDOS DE TIEMPO A ESPECIFICAR.
- COMANDOS DE TIEMPO AL AZAR (ENTRE 1 Y 5 SEG.)



PROGRAMACIÓN INVENTOR

□ PROGRAMACIÓN NIVEL 2.

MODIFICADORES.

- UBICACIONES DE PUERTOS
- NIVELES DE POTENCIA
- CONSTANTES



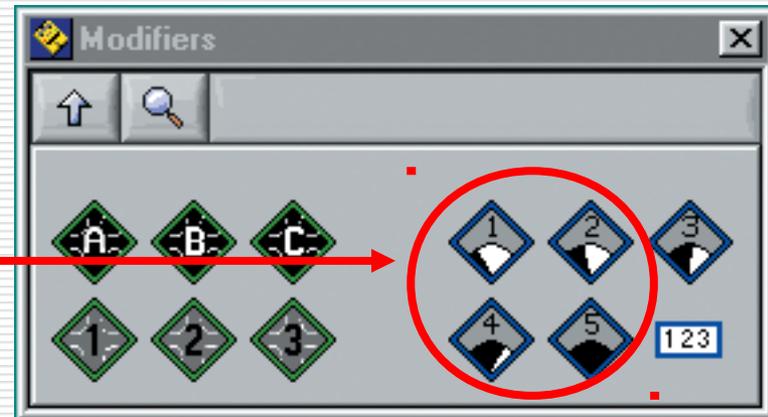
NOTA: LOS MODIFICADORES SE HAN DE ENLAZAR A LOS COMANDOS.

PROGRAMACIÓN INVENTOR

□ PROGRAMACIÓN NIVEL 2.

MODIFICADORES.

- UBICACIONES DE PUERTOS
- NIVELES DE POTENCIA
- CONSTANTES



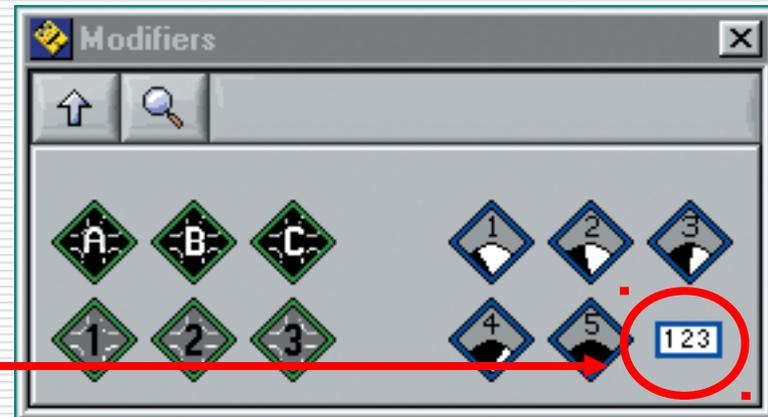
NOTA: LOS MODIFICADORES SE HAN DE ENLAZAR A LOS COMANDOS.

PROGRAMACIÓN INVENTOR

□ PROGRAMACIÓN NIVEL 2.

MODIFICADORES.

- UBICACIONES DE PUERTOS
- NIVELES DE POTENCIA
- CONSTANTES

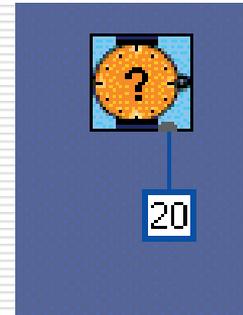
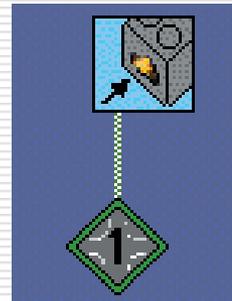
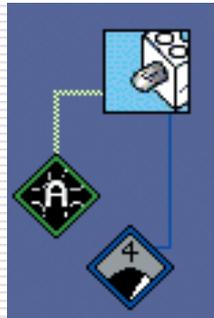
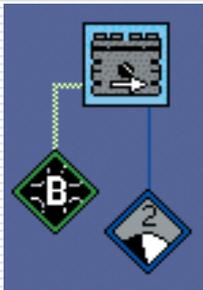


NOTA: LOS MODIFICADORES SE HAN DE ENLAZAR A LOS COMANDOS.

PROGRAMACIÓN INVENTOR

□ PROGRAMACIÓN NIVEL 2.

EJEMPLOS DE ICONOS DE COMANDO CON MODIFICADORES:

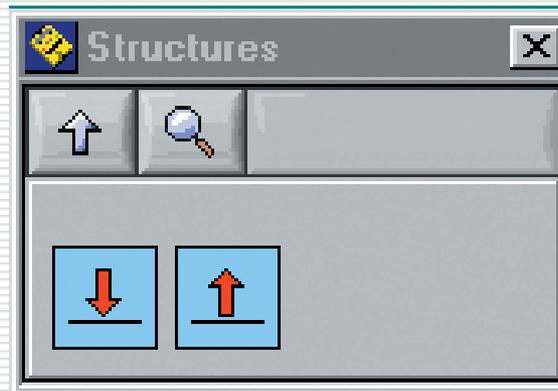


- MOTOR CONECTADO AL PUERTO B CON NIVEL DE POTENCIA 2.
 - LÁMPARA CONECTADA AL PUERTO A CON NIVEL DE POTENCIA 4.
 - SENSOS DE CONTACTO CONECTADO AL PUERTO DE ENTRADA 1.
 - ESPERAR POR 20 SEG.
-

PROGRAMACIÓN INVENTOR

□ PROGRAMACIÓN NIVEL 2.

ESTRUCTURAS: ESTÁN LOCALIZADAS EN SU PROPIO SUBMENÚ. SE EMPLEAN PARA UNA LÓGICA DE PROGRAMACIÓN DE UN NIVEL MÁS ALTO.

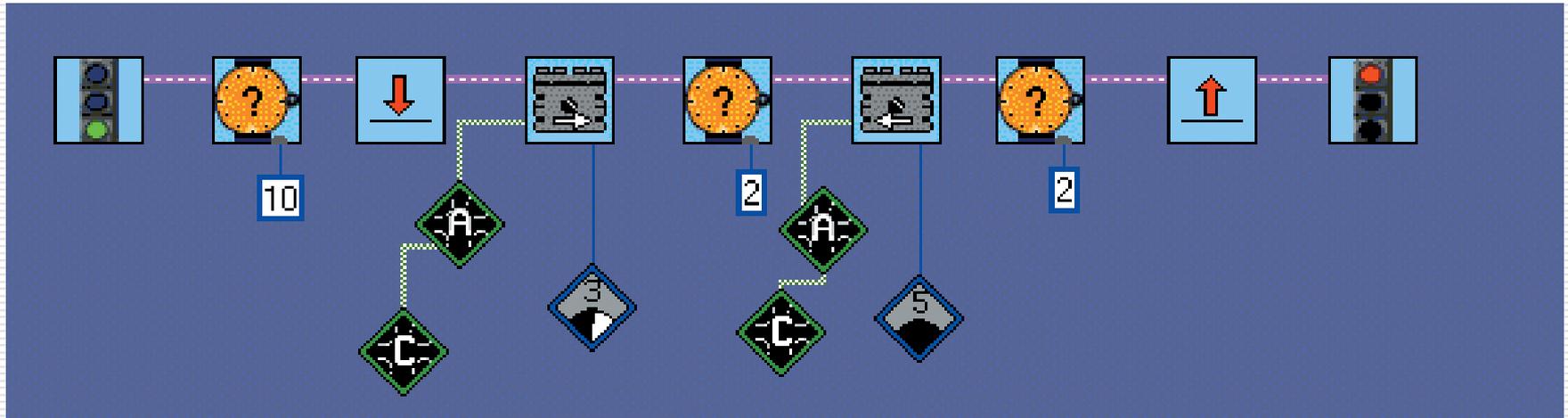


LOS COMANDOS **SALTAR** Y **ATERRIZAR** SE USAN PARA IR DE UN LUGAR A OTRO DENTRO DEL PROGRAMA.

PROGRAMACIÓN INVENTOR

□ PROGRAMACIÓN NIVEL 2.

EJEMPLO **SALTAR/ATERRIZAR**:



ESPERA 10 SEG., LUEGO ENCIENDE LOS MOTORES A Y C A UN NIVEL DE POTENCIA 3 ROTANDO HACIA LA DERECHA POR 2 SEG., LUEGO LOS MOTORES A Y C GIRAN HACIA LA IZQUIERDA A MÁXIMA POTENCIA DURANTE 2 SEG., LUEGO EL PROGRAMA SALE DE LA SECUENCIA (SALTAR) Y VUELVE A ENTRAR EN LA SECUENCIA (ATERRIZAR).

PROGRAMACIÓN INVENTOR

□ PROGRAMACIÓN NIVEL 2. EJERCICIO 3.

CREAR UN PROGRAMA QUE:

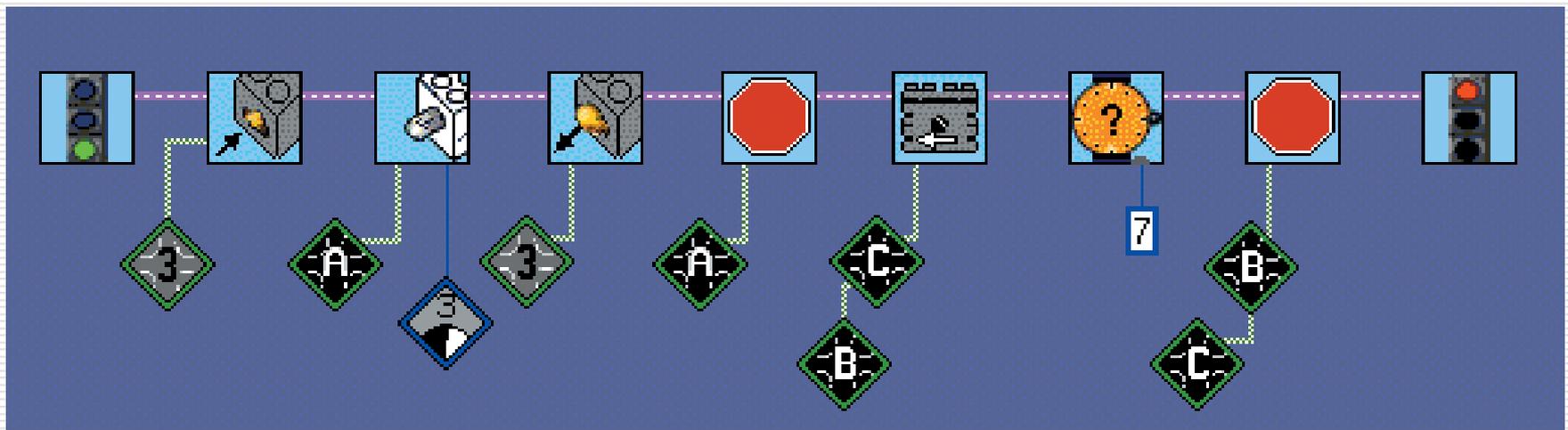
- ESPERE HASTA QUE EL SENSOR DE CONTACTO EN EL PUERTO 3 SEA PRESIONADO PARA ENCENDER, A MEDIA POTENCIA, LA LÁMPARA A.
 - MANTENGA LA LÁMPARA ENCENDIDA HASTA QUE EL SENSOR DE CONTACTO DEJE DE PRESIONARSE.
 - APAGUE LA LÁMPARA 3, LUEGO DE QUE SUELTE EL SENSOR DE CONTACTO Y DESPUÉS ENCIENDA LOS MOTORES B Y C POR 7 SEG.
 - DETENGA EL MOTOR Y FINALICE EL PROGRAMA.
-

PROGRAMACIÓN INVENTOR

PROGRAMACIÓN NIVEL 2. EJERCICIO 3.

CREAR UN PROGRAMA QUE:

- ESPERE HASTA QUE EL SENSOR DE CONTACTO EN EL PUERTO 3 SEA PRESIONADO PARA ENCENDER, A MEDIA POTENCIA, LA LÁMPARA A.
- MANTENGA LA LÁMPARA ENCENDIDA HASTA QUE EL SENSOR DE CONTACTO DEJE DE PRESIONARSE.
- APAGUE LA LÁMPARA 3, LUEGO DE QUE SUELTE EL SENSOR DE CONTACTO Y DESPUÉS ENCIENDA LOS MOTORES B Y C POR 7 SEG.
- DETENGA EL MOTOR Y FINALICE EL PROGRAMA.



PROGRAMACIÓN INVENTOR

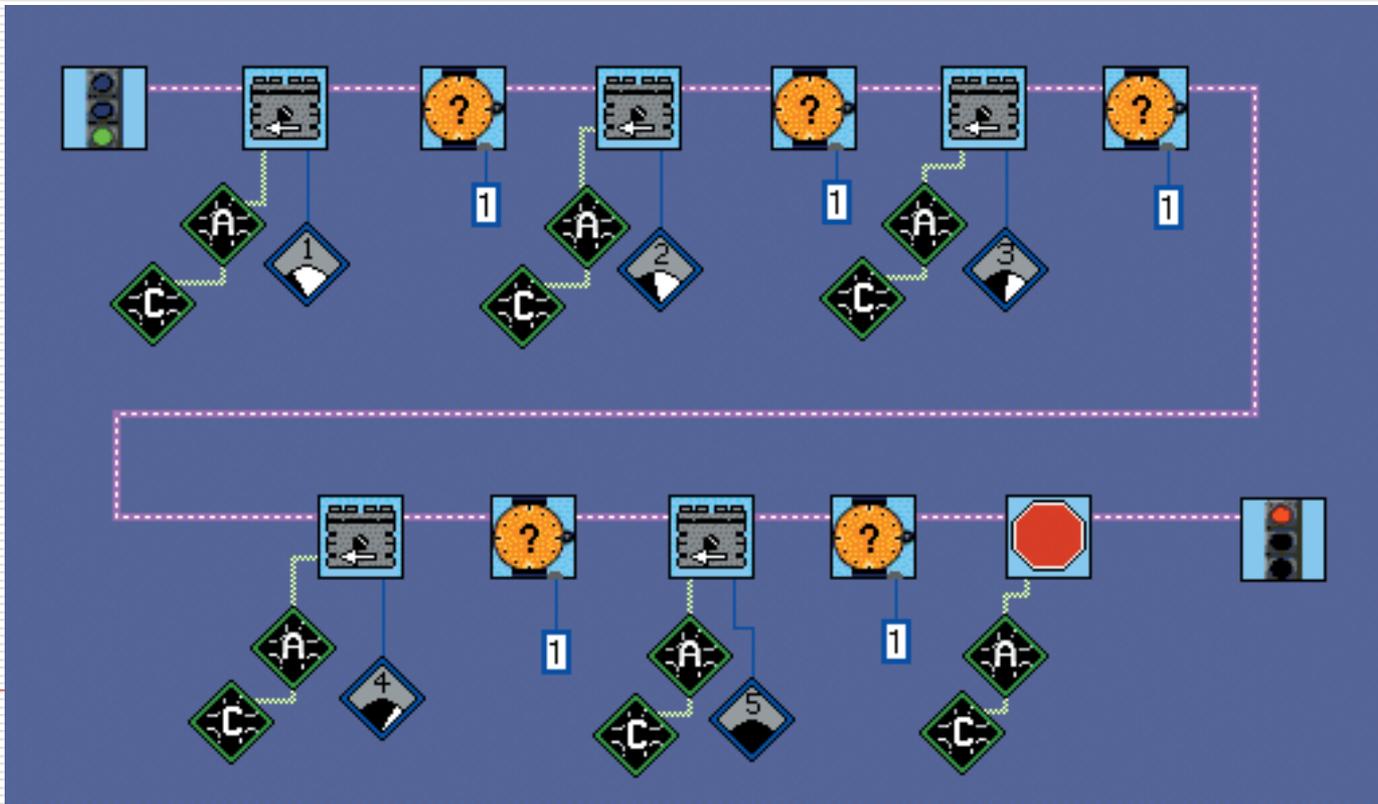
□ PROGRAMACIÓN NIVEL 2. EJERCICIO 4.

CREAR UN PROGRAMA QUE AUMENTE LOS NIVELES DE POTENCIA HACIA LOS MOTORES A Y C EN INTERVALOS DE UN SEGUNDO.

PROGRAMACIÓN INVENTOR

PROGRAMACIÓN NIVEL 2. EJERCICIO 4.

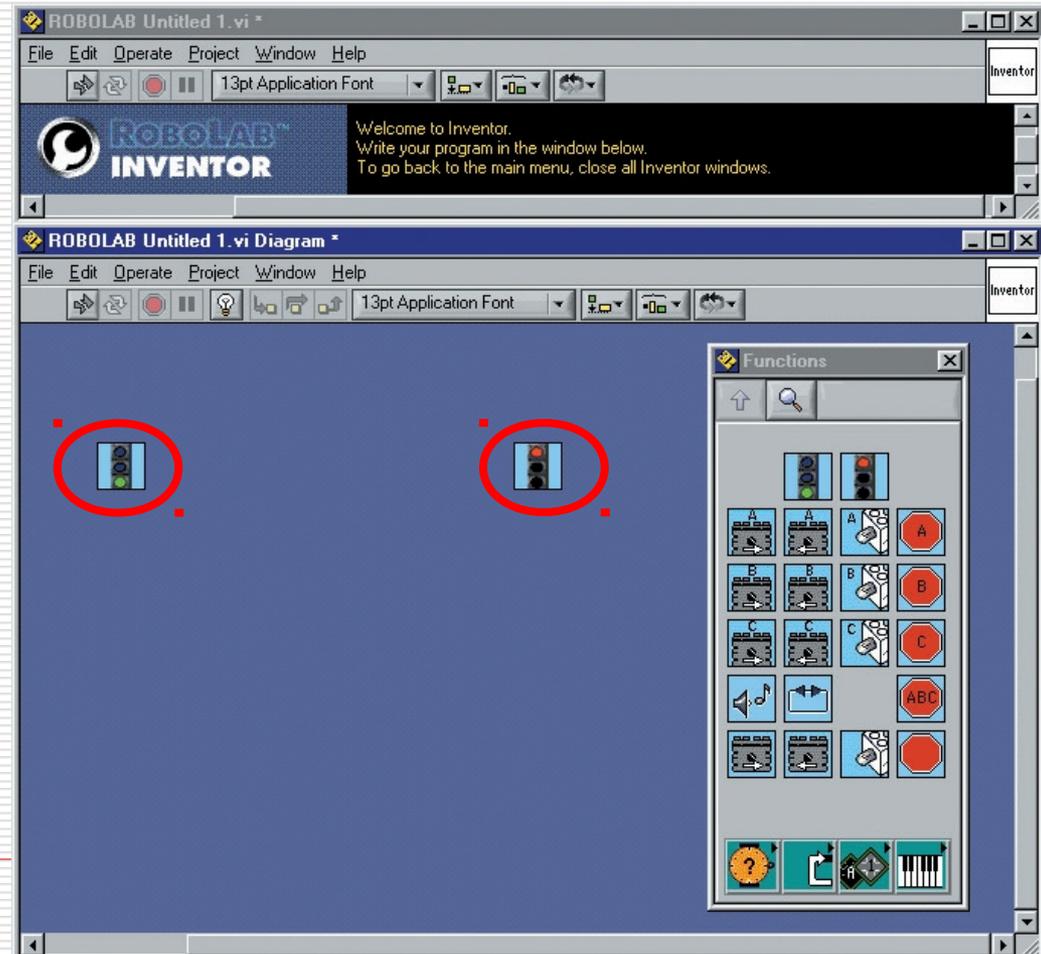
CREAR UN PROGRAMA QUE AUMENTE LOS NIVELES DE POTENCIA HACIA LOS MOTORES A Y C EN INTERVALOS DE UN SEGUNDO.



PROGRAMACIÓN INVENTOR

□ PROGRAMACIÓN NIVEL 3.

EL PROGRAMA
PREDETERMINADO DEL
NIVEL 3 DE INVENTOR
CONTIENE SÓLO LOS
SEMÁFOROS DE INICIO
Y FIN.

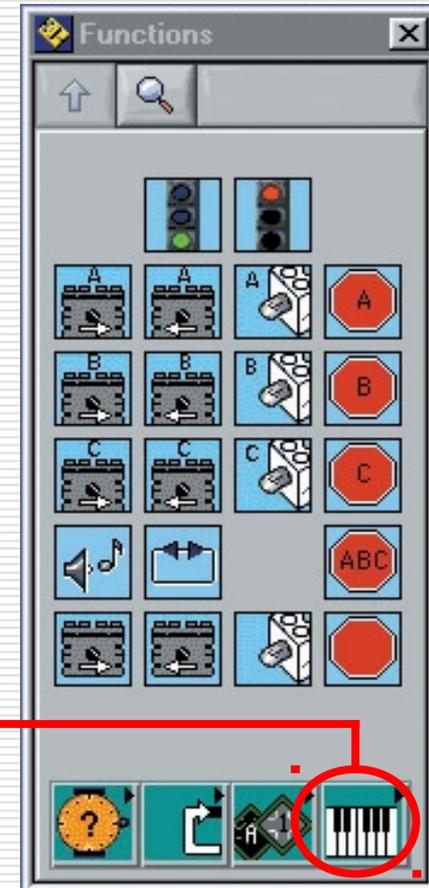
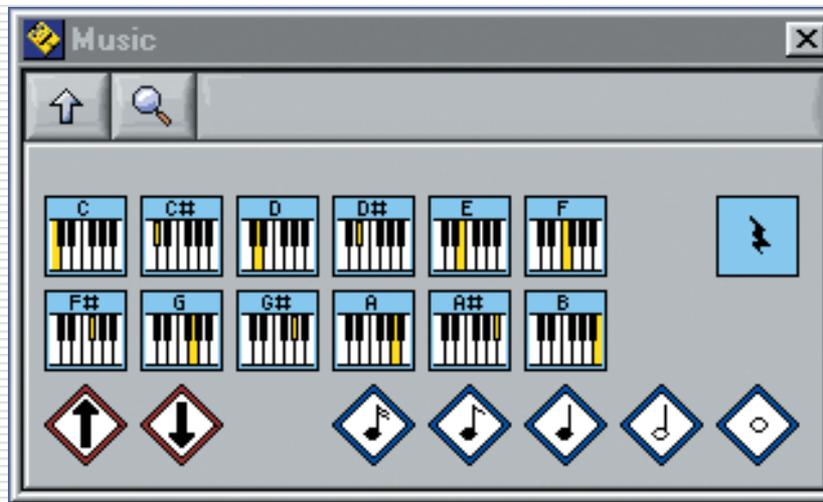


PROGRAMACIÓN INVENTOR

PROGRAMACIÓN NIVEL 3.

LA BARRA DE FUNCIONES DEL NIVEL 3 TIENE UN SUBMENÚ: MÚSICA.

LOS COMANDOS DE MÚSICA SE USAN PARA ESCUCHAR MÚSICA EN EL RCX.



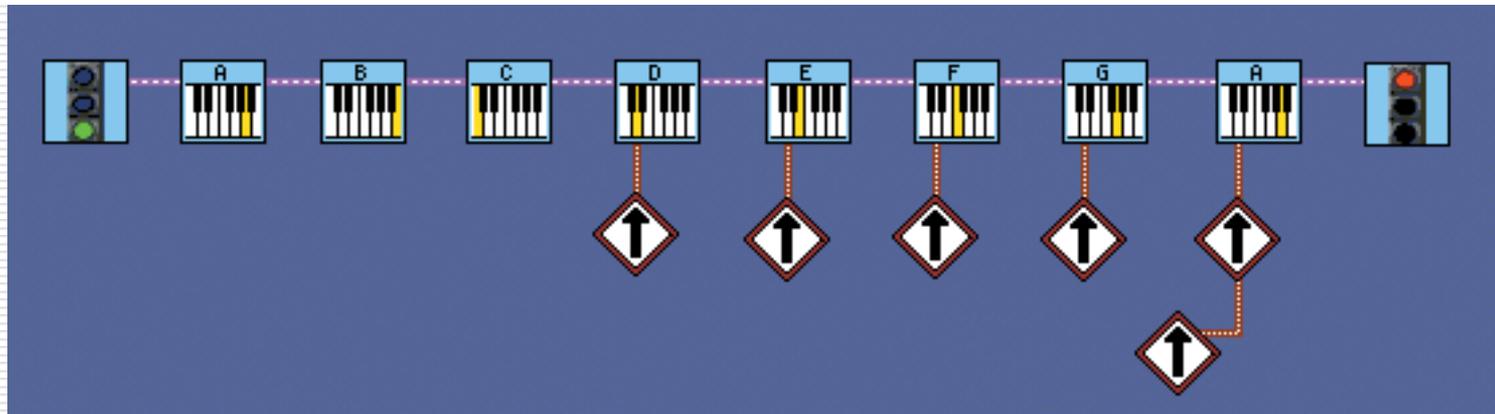
LOS COMANDOS SON LAS NOTAS: DE LA A (LA) A LA G (SOL).

PROGRAMACIÓN INVENTOR

□ PROGRAMACIÓN NIVEL 3.

LA MÚSICA SE PUEDE COMBINAR CON CUALQUIER OTRA PROGRAMACIÓN.

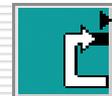
PODREMOS ESCUCHAR DIFERENTES MELODÍAS PARA INDICAR CUANDO LOS MOTORES Y LAS LÁMPARAS ESTÁN HACIENDO COSAS DISTINTAS.



PROGRAMACIÓN INVENTOR

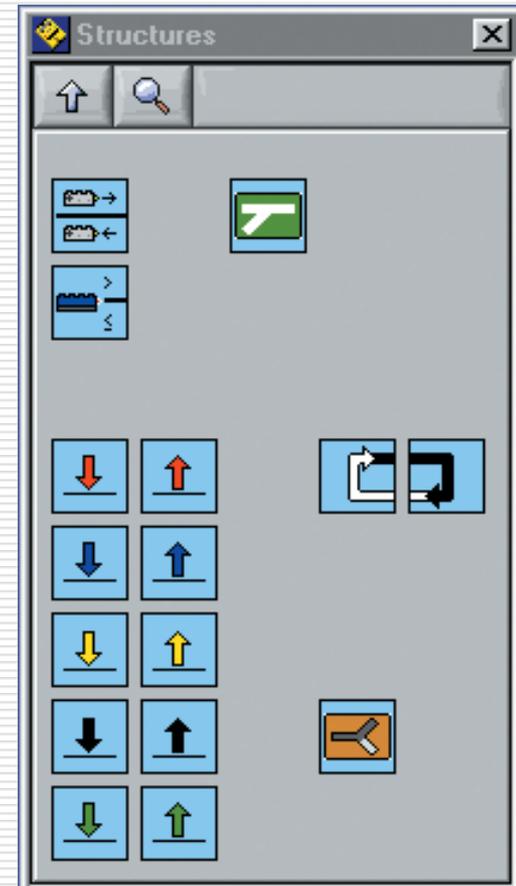
□ PROGRAMACIÓN NIVEL 3.

AÑADIENDO ESTRUCTURAS A UN PROGRAMA.



SON ÚTILES CUANDO:

- NECESITAMOS QUE EL PROGRAMA VERIFIQUE CONDICIONES. **COMANDOS CONDICIONALES.**
- REPITA UNA TAREA VARIAS VECES. **RECURSIÓN.**
- MÁS DE UNA TAREA SE REALICE A LA VEZ. **MULTITAREAS.**

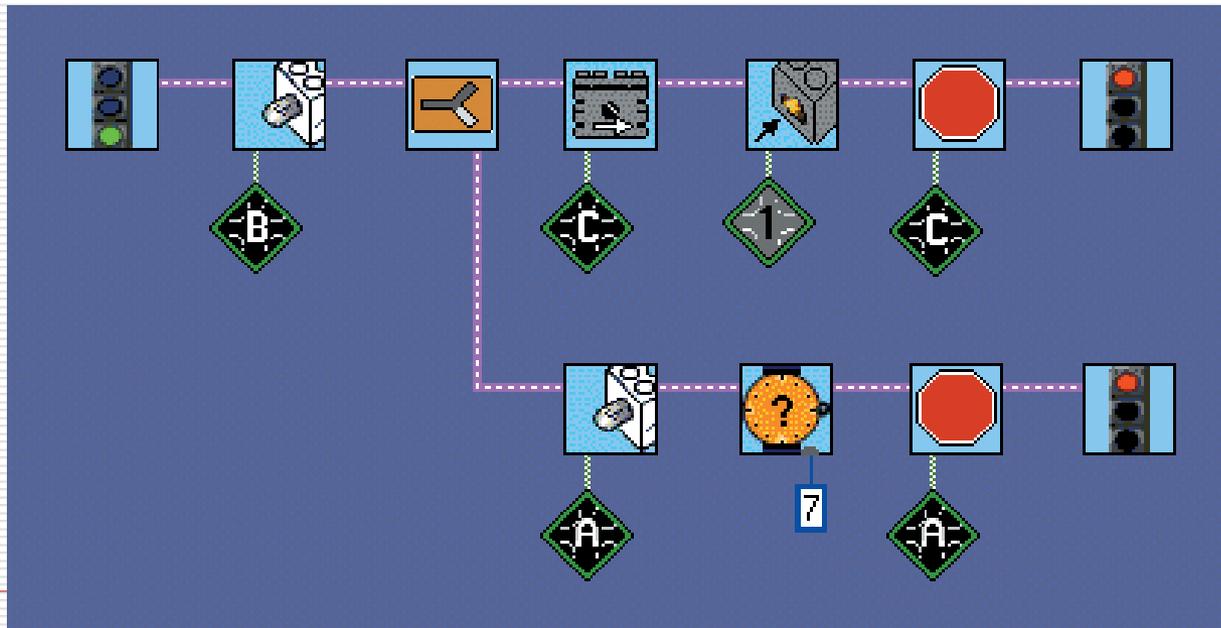


PROGRAMACIÓN INVENTOR

□ PROGRAMACIÓN NIVEL 3.

AÑADIENDO ESTRUCTURAS A UN PROGRAMA.

MULTITAREA.



TAREA 1: ENCIENDE EL MOTOR C, HASTA QUE EL SENSOR DEL PUERTO 1 ES PRESIONADO.

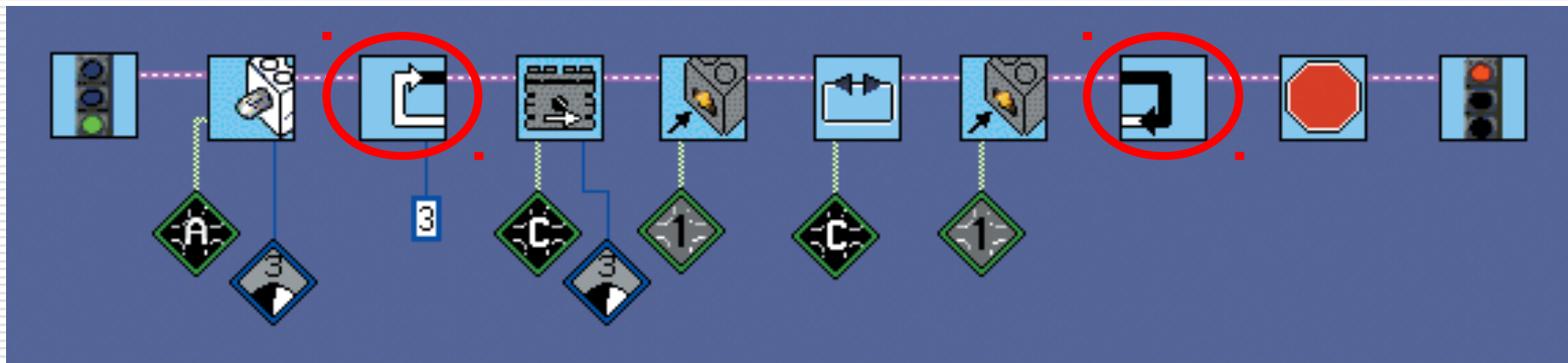
TAREA 2: ENCIENDE LA LÁMPARA A POR 7 SEGUNDOS.

PROGRAMACIÓN INVENTOR

□ PROGRAMACIÓN NIVEL 3.

AÑADIENDO ESTRUCTURAS A UN PROGRAMA.

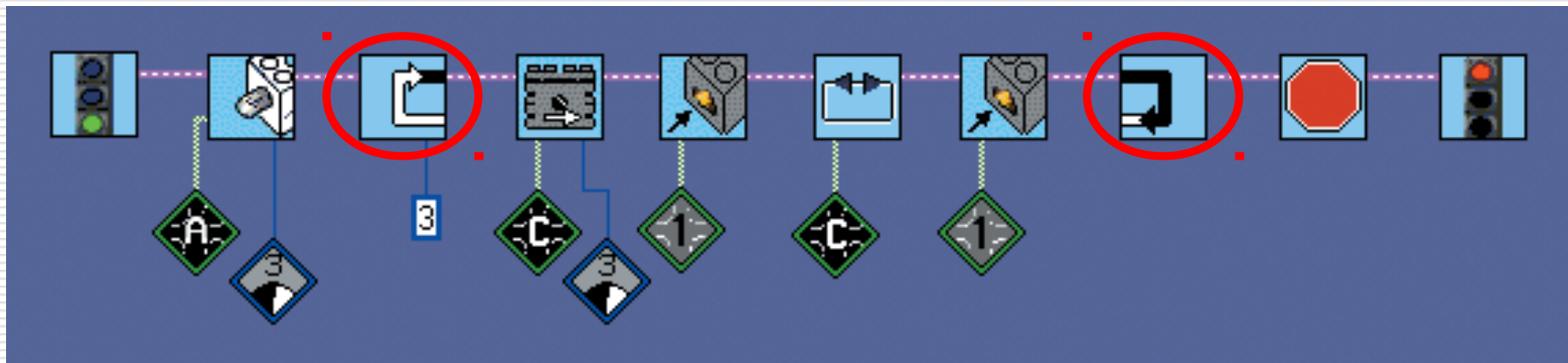
RECURSIÓN.



- PERMITE REPETIR UN CONJUNTO DE COMANDOS UNA Y OTRA VEZ.
 - PUEDE TENER UN MODIFICADOR QUE ESPECIFIQUE CUANTAS VECES SE DEBEN REPETIR LOS COMANDOS.
-

PROGRAMACIÓN INVENTOR

□ PROGRAMACIÓN NIVEL 3.



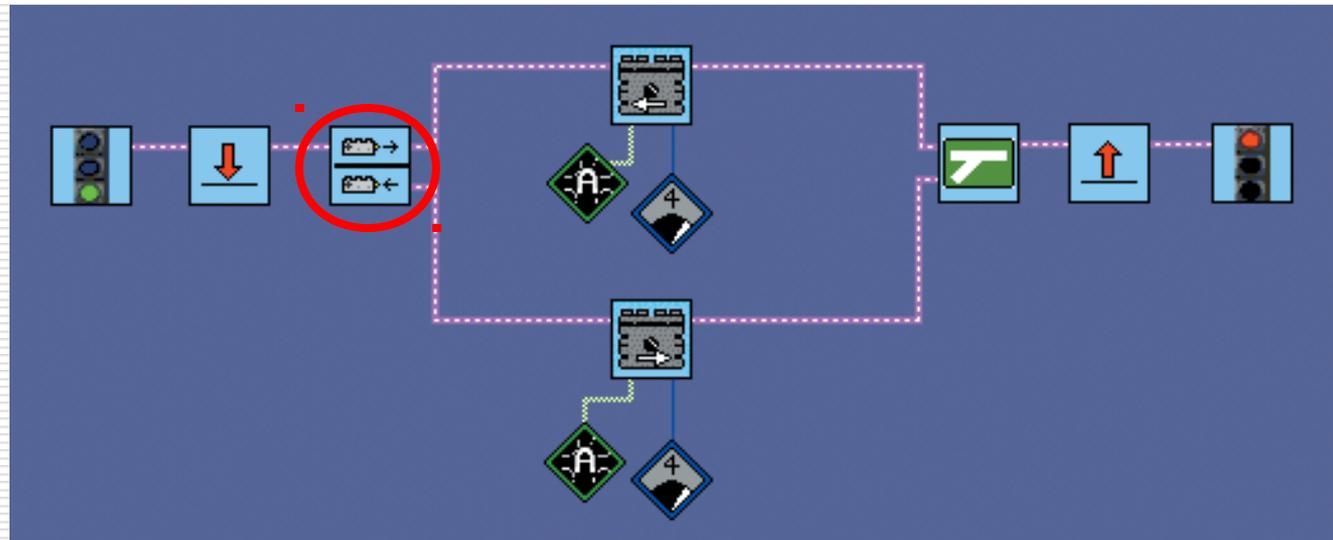
1. ENCIENDE A MEDIA POTENCIA LA LÁMPARA A.
 2. ENCIENDE A MEDIA POTENCIA EL MOTOR C GIRANDO HACIA LA DERECHA HASTA QUE ES PRESIONADO EL SENSOR DE CONTACTO DEL PUERTO 1.
 3. EL MOTOR INVIERTE SU SENTIDO DE GIRO HASTA QUE EL SENSOR DE CONTACTO ES PRESIONADO OTRA VEZ.
 4. EL PROGRAMA REGRESA AL INICIO DE LA RECURSIÓN (PUNTO2).
 5. CUNADO COMPLETA LA TERCERA RECURSIÓN, CORTA LAPOTENCIA.
-

PROGRAMACIÓN INVENTOR

□ PROGRAMACIÓN NIVEL 3.

AÑADIENDO ESTRUCTURAS A UN PROGRAMA.

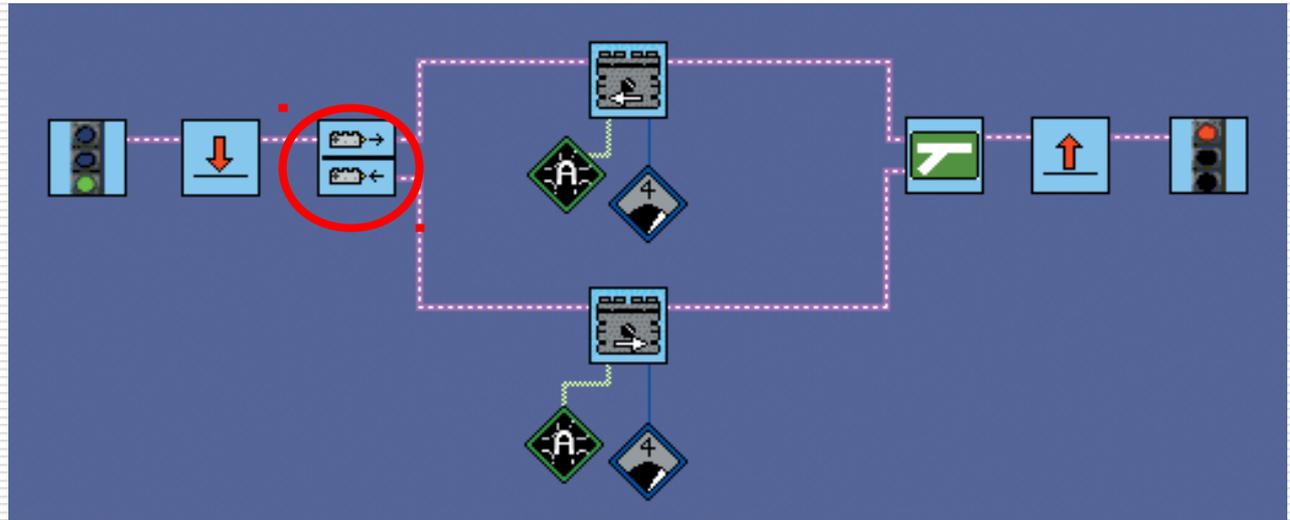
CONDICIONALES.



- SE EMPLEA PARA PROGRAMAR UNA CONDICIÓN "SI".
-

PROGRAMACIÓN INVENTOR

□ PROGRAMACIÓN NIVEL 3.



1. SI EL SENSOR DE CONTACTO DEL PUERTO 1 ES PRESIONADO, EL MOTOR A GIRA A DERECHAS CON UN NIVEL DE POTENCIA 4.
2. SI EL SENSOR DE CONTACTO DEL PUERTO 1 NO ES PRESIONADO, EL MOTOR A GIRA A IZQUIERDAS CON UN NIVEL DE POTENCIA 4.
3. LOS COMANDOS SALTAR Y ATERRIZAR HACEN LAS FUNCIONES DE UNA RECURSIÓN.

PROGRAMACIÓN INVENTOR

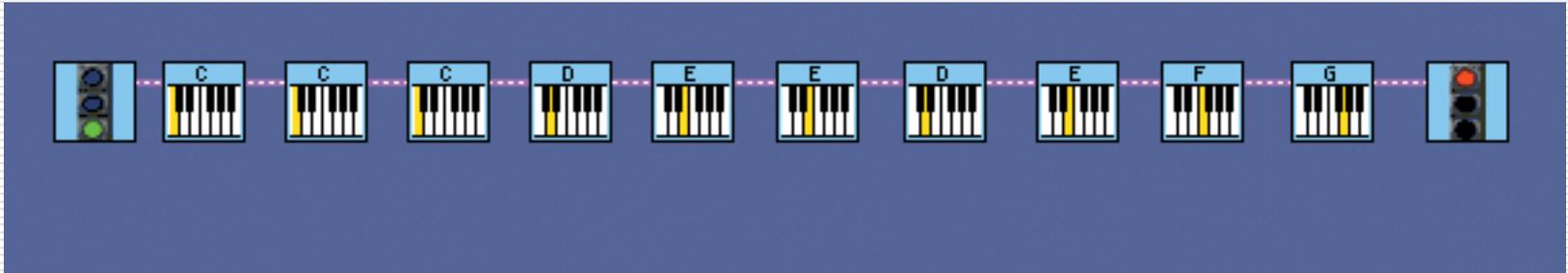
□ PROGRAMACIÓN NIVEL 3. EJERCICIO 5.

CREA UN PROGRAMA QUE TOQUE LAS PRIMERAS NOTAS DE "REME, REMA, REMA TU BOTE". (SECUENCIA DE NOTAS: C C C D E E D E F G).

PROGRAMACIÓN INVENTOR

□ PROGRAMACIÓN NIVEL 3. EJERCICIO 5.

CREA UN PROGRAMA QUE TOQUE LAS PRIMERAS NOTAS DE "REME, REMA, REMA TU BOTE". (SECUENCIA DE NOTAS: C C C D E E D E F G).



PROGRAMACIÓN INVENTOR

□ PROGRAMACIÓN NIVEL 3. EJERCICIO 6.

CREA UN PROGRAMA CON DOS TAREAS QUE SE ACTIVEN AL MISMO TIEMPO:

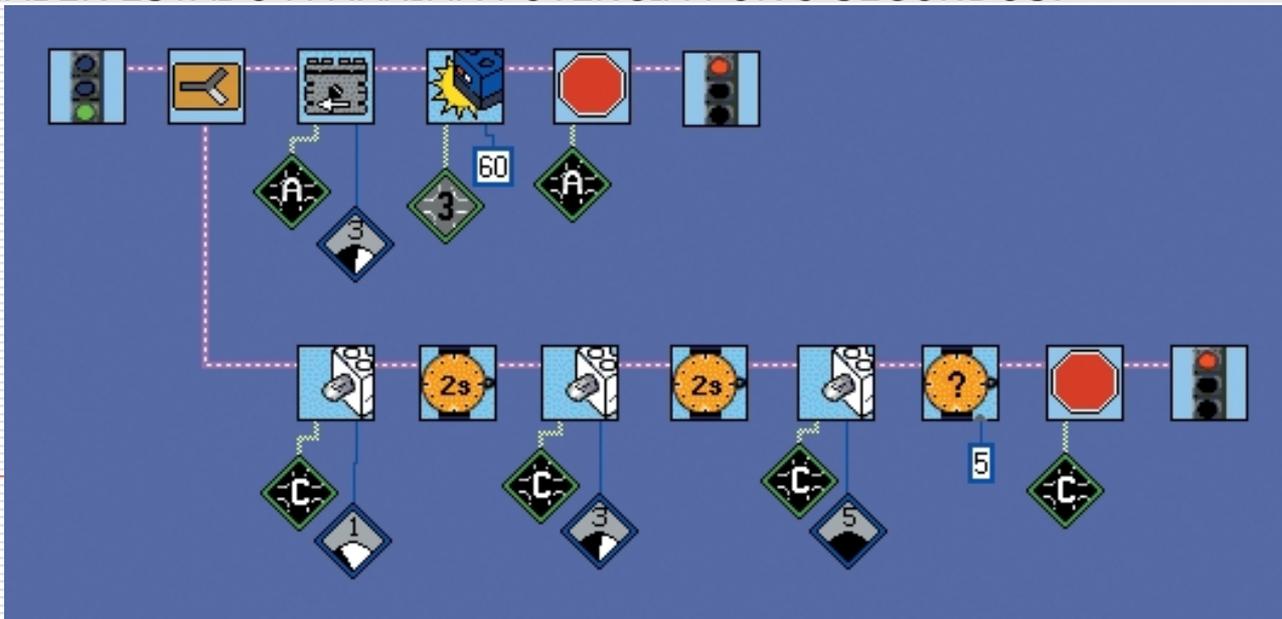
- ENCIENDE A MEDIA POTENCIA EL MOTOR A HASTA QUE EL SENSOR DE LUZ EN EL PUERTO 3 LEA UN VALOR DE 60. LUEGO EL MOTOR A SE APAGA.
 - ENCIENDE LA LÁMPARA C A BAJA POTENCIA Y AUMENTA EL NIVEL DE POTENCIA CADA 2 SEGUNDOS. LA LÁMPARA C SE APAGA DESPUÉS DE HABER ESTADO A MÁXIMA POTENCIA POR 5 SEGUNDOS.
-

PROGRAMACIÓN INVENTOR

PROGRAMACIÓN NIVEL 3. EJERCICIO 6.

CREA UN PROGRAMA CON DOS TAREAS QUE SE ACTIVEN AL MISMO TIEMPO:

- ❑ ENCIENDE A MEDIA POTENCIA EL MOTOR A HASTA QUE EL SENSOR DE LUZ EN EL PUERTO 3 LEA UN VALOR DE 60. LUEGO EL MOTOR A SE APAGA.
- ❑ ENCIENDE LA LÁMPARA C A BAJA POTENCIA Y AUMENTA EL NIVEL DE POTENCIA CADA 2 SEGUNDOS. LA LÁMPARA C SE APAGA DESPUÉS DE HABER ESTADO A MÁXIMA POTENCIA POR 5 SEGUNDOS.



PROGRAMACIÓN INVENTOR

□ PROGRAMACIÓN NIVEL 3. EJERCICIO 7.

CREA UN PROGRAMA QUE:

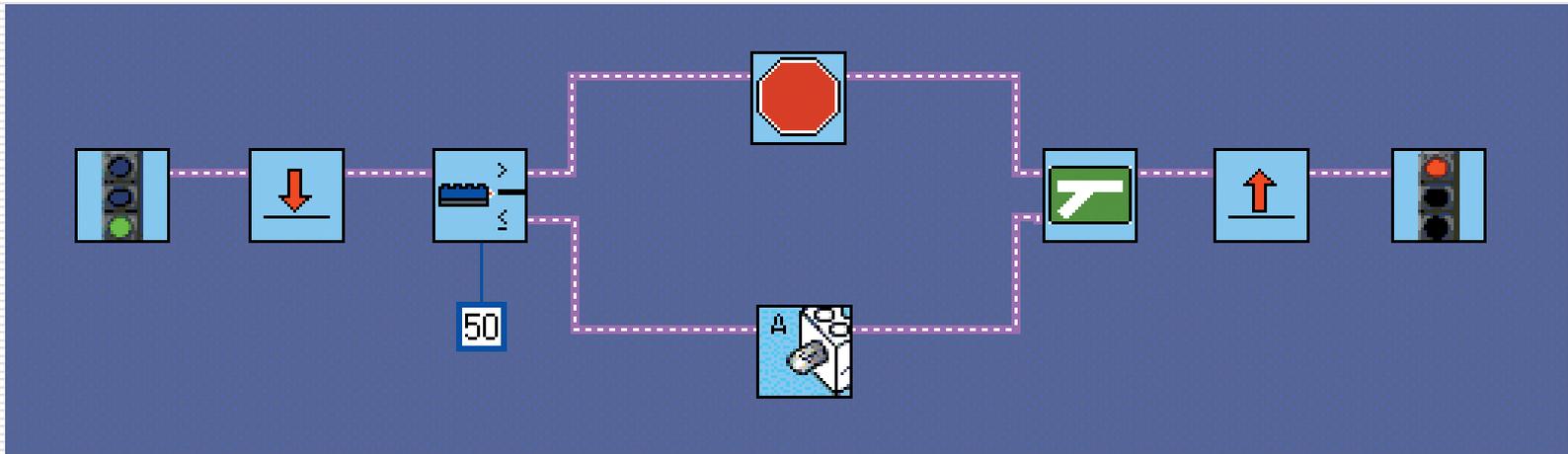
- VERIFIQUE CONSTANTEMENTE QUE EL NIVEL DE LUZ ESTÁ POR DEBAJO DE 50.
 - SI ESTÁ POR DEBAJO DE 50, LA LÁMPARA A SE ENCIENDE A TODA POTENCIA.
 - SI NO ESTÁ POR DEBAJO DE 50, LA LÁMPARA A SE APAGA.
-

PROGRAMACIÓN INVENTOR

□ PROGRAMACIÓN NIVEL 3. EJERCICIO 7.

CREA UN PROGRAMA QUE:

- VERIFIQUE CONSTANTEMENTE QUE EL NIVEL DE LUZ ESTÁ POR DEBAJO DE 50.
- SI ESTÁ POR DEBAJO DE 50, LA LÁMPARA A SE ENCIENDE A TODA POTENCIA.
- SI NO ESTÁ POR DEBAJO DE 50, LA LÁMPARA A SE APAGA.



PROGRAMACIÓN INVENTOR

□ PROGRAMACIÓN NIVEL 3. EJERCICIO 8.

CREA UN PROGRAMA QUE:

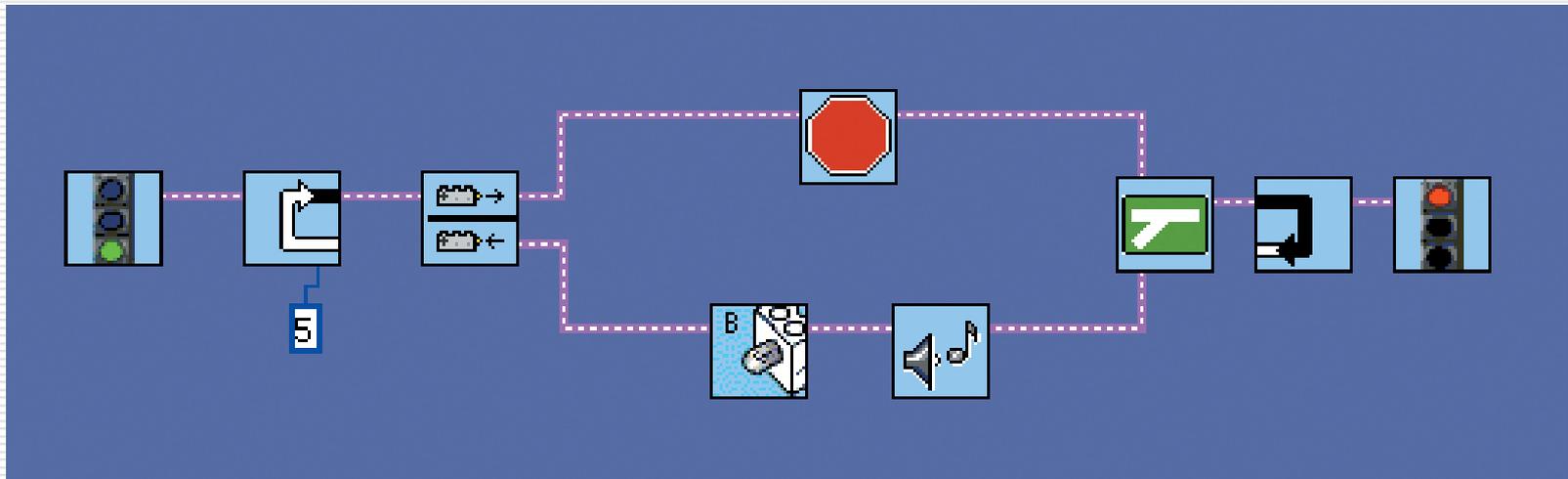
- SE REPITA 5 VECES, ENCENDIENDO LA LÁMPARA B Y PRESENTANDO UN SONIDO CADA VEZ QUE EL SENSOR DE CONTACTO SEA PRESIONADO.
 - SI EL SENSOR DE CONTACTO NO ES PRESIONADO, NADA DEBE PASAR.
-

PROGRAMACIÓN INVENTOR

□ PROGRAMACIÓN NIVEL 3. EJERCICIO 8.

CREA UN PROGRAMA QUE:

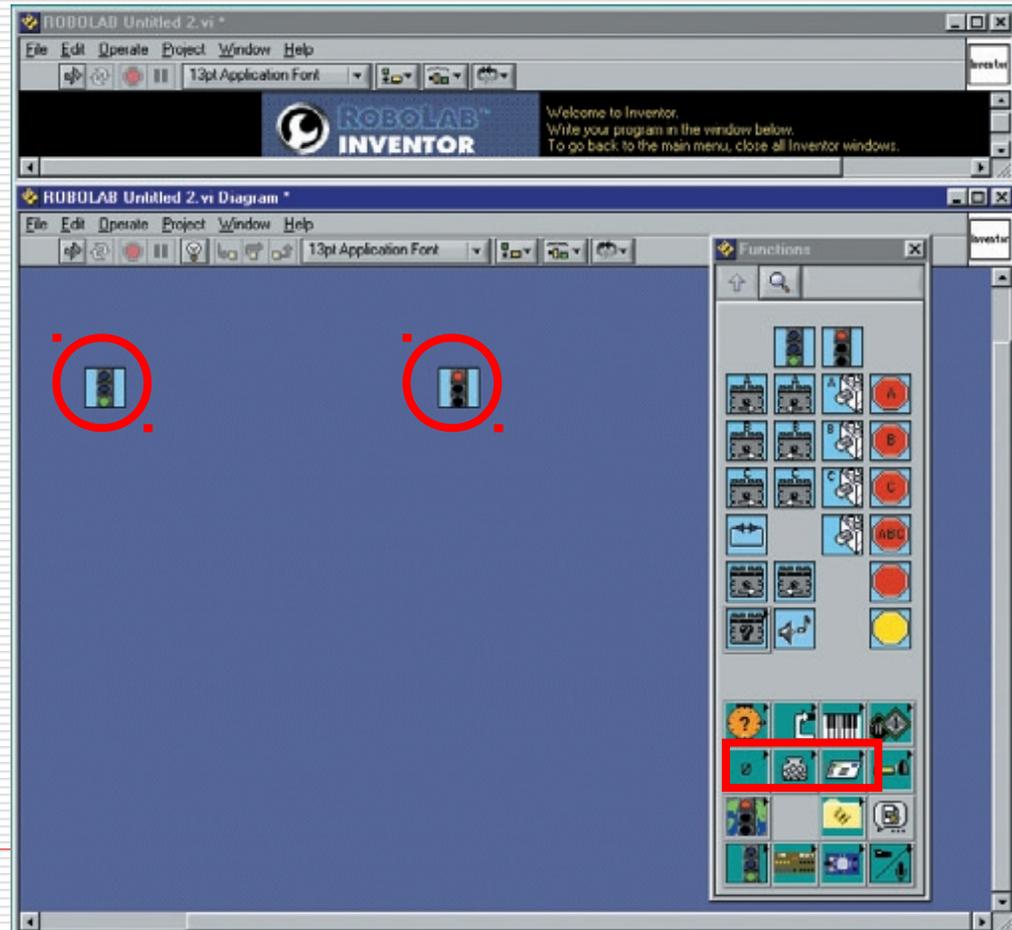
- SE REPITA 5 VECES, ENCENDIENDO LA LÁMPARA B Y PRESENTANDO UN SONIDO CADA VEZ QUE EL SENSOR DE CONTACTO SEA PRESIONADO.
- SI EL SENSOR DE CONTACTO NO ES PRESIONADO, NADA DEBE PASAR.



PROGRAMACIÓN INVENTOR

□ PROGRAMACIÓN NIVEL 4.

LA PROGRAMACIÓN EN NIVEL 4 INCLUYE TODOS LOS COMANDOS, MODIFICADORES, Y ESTRUCTURAS DE LOS NIVELES 2 Y 3, ADEMÁS DE LA CAPACIDAD DE COMUNICACIÓN DE RCX A RCX, ASÍ COMO EL USO DE CONTENEDORES

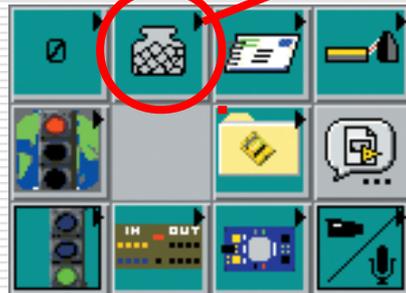


PROGRAMACIÓN INVENTOR

□ PROGRAMACIÓN NIVEL 4.

COMANDOS DEL CONTENEDOR. CUENTA CUÁNTAS VECES HA PASADO ALGO.

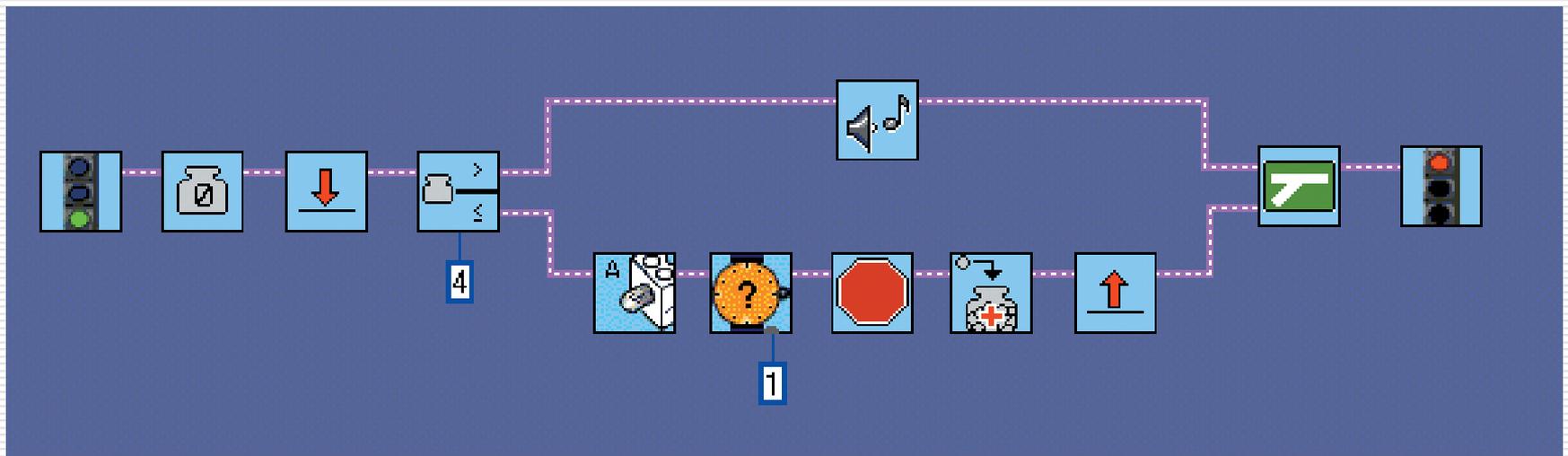
EJ.: CAMBIAR LA VELOCIDAD DE UN MOTOR EN FUNCIÓN DE LA LUZ QUE INCIDE.



PROGRAMACIÓN INVENTOR

PROGRAMACIÓN NIVEL 4.

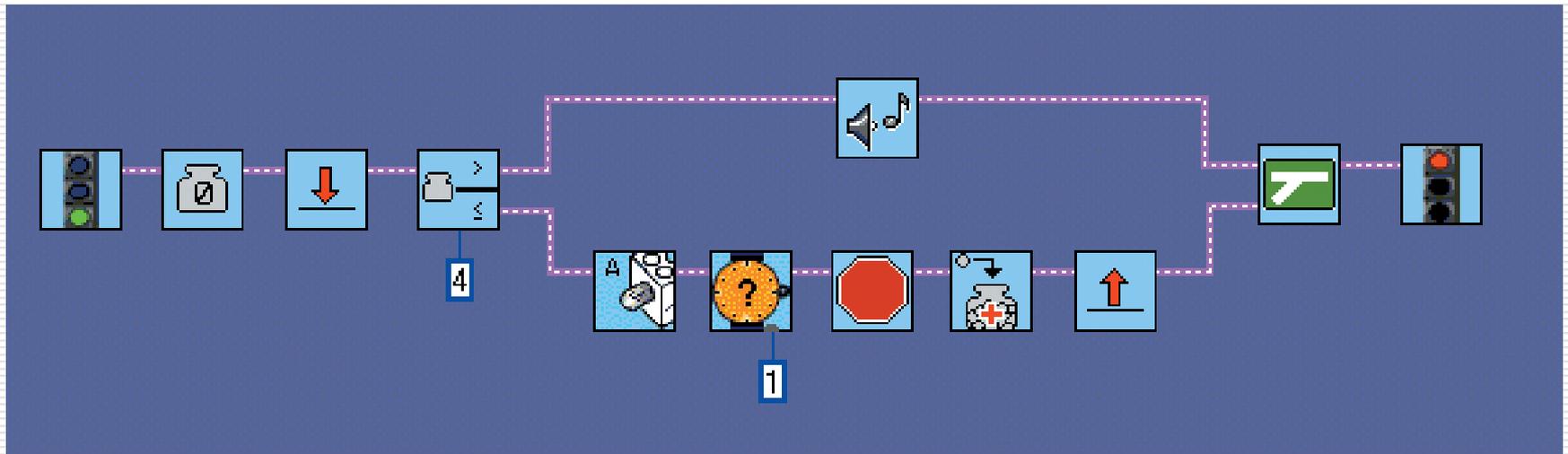
COMANDOS DEL CONTENEDOR. ¿CÓMO FUNCIONA EL SIGUIENTE PROGRAMA?



PROGRAMACIÓN INVENTOR

PROGRAMACIÓN NIVEL 4.

COMANDOS DEL CONTENEDOR. ¿CÓMO FUNCIONA EL SIGUIENTE PROGRAMA?



INICIA EL CONTENEDOR EN CERO, Y ENCIENDE LA LÁMPARA A POR 1 SEG. UN VALOR DE 1 SE AÑADE AL CONTENEDOR Y EL PROGRAMA REGRESA AL COMANDO CONDICIONAL. ESTO SUCEDE 5 VECES. LA QUINTA VEZ, EL VALOR DEL CONTENEDOR ES IGUAL A 5. SE ESCUCHA UNA MELODÍA Y EL PROGRAMA FINALIZA.

PROGRAMACIÓN INVENTOR

□ PROGRAMACIÓN NIVEL 4.

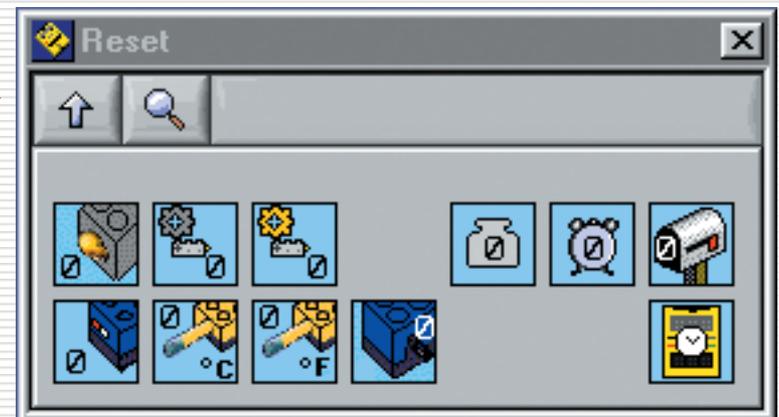
COMANDOS DE BUZÓN. SE EMPLEA PARA LA COMUNICACIÓN DE UN RCX CON OTRO RCX.



PROGRAMACIÓN INVENTOR

□ PROGRAMACIÓN NIVEL 4.

COMANDOS DE REINICIO. SE EMPLEA PARA REINICIAR EL VALOR DEL CONTENEDOR, EL CRONÓMETRO, EL SENSOR DE ÁNGULO Y EL BUZÓN A CERO.

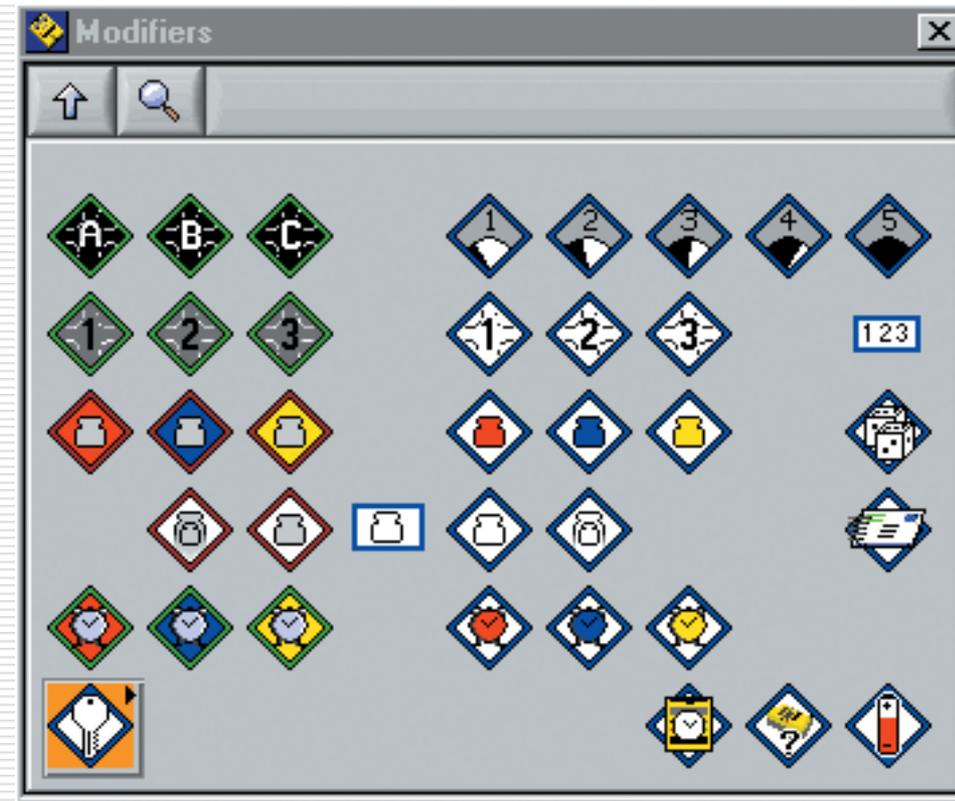


PROGRAMACIÓN INVENTOR

□ PROGRAMACIÓN NIVEL 4.

MODIFICADORES.

- BORDE VERDE: UBICACIÓN PUERTOS.
- BORDE AZUL: VALOR DEL PUERTO.



PROGRAMACIÓN INVENTOR

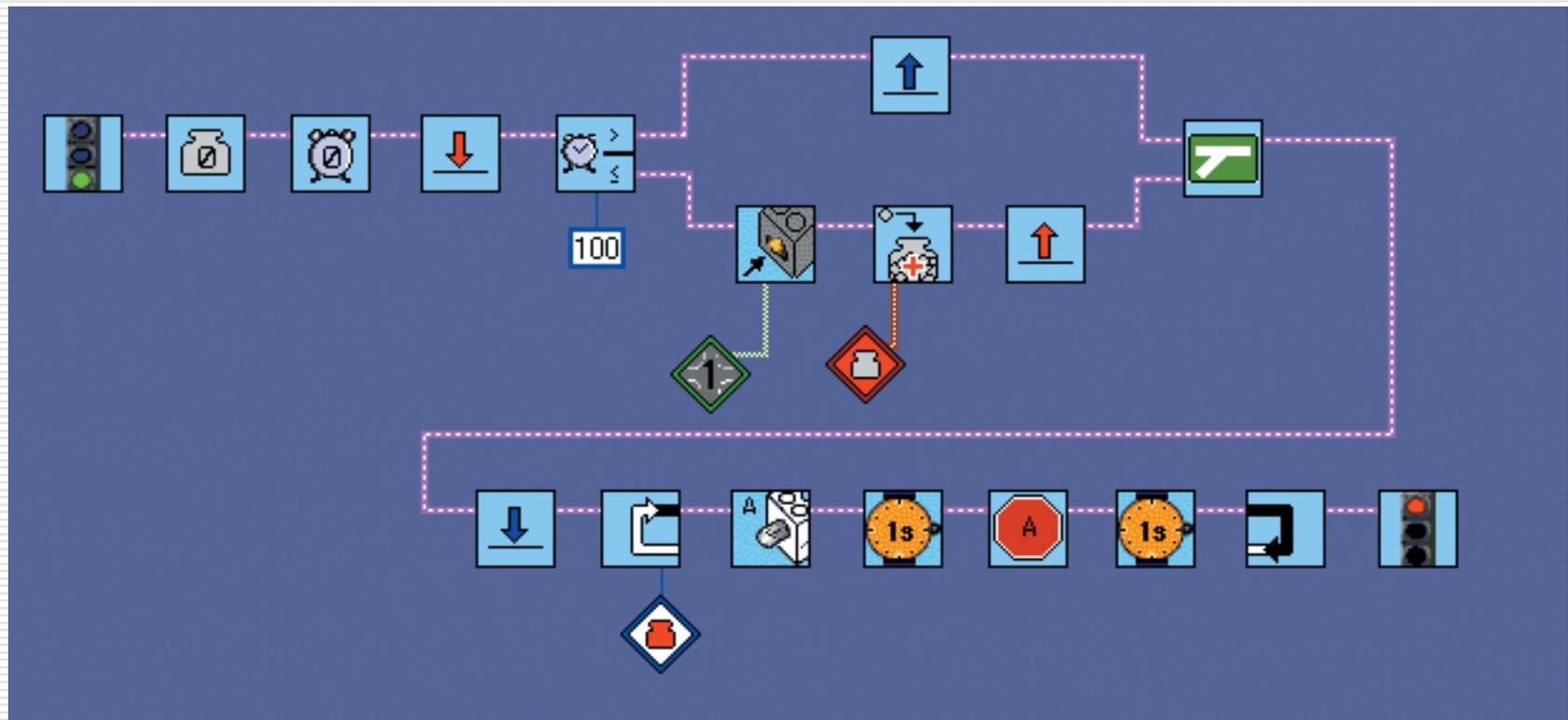
□ PROGRAMACIÓN NIVEL 4. EJERCICIO 9.

Cree un programa que: haga que la lámpara a parpadee tantas veces como el sensor haya sido presionado en diez segundos.

PROGRAMACIÓN INVENTOR

PROGRAMACIÓN NIVEL 4. EJERCICIO 9.

CREE UN PROGRAMA QUE: HAGA QUE LA LÁMPARA A PARPADEE TANTAS VECES COMO EL SENSOR HAYA SIDO PRESIONADO EN DIEZ SEGUNDOS.



PROGRAMACIÓN INVENTOR

□ PROGRAMACIÓN NIVEL 4. EJERCICIO 10.

Cree un programa que: cambie la velocidad del motor A y la intensidad de la lámpara C basado en una función de tiempo.

PROGRAMACIÓN INVENTOR

□ PROGRAMACIÓN NIVEL 4. EJERCICIO 10.

Cree un programa que: cambie la velocidad del motor A y la intensidad de la lámpara C basado en una función de tiempo.

