

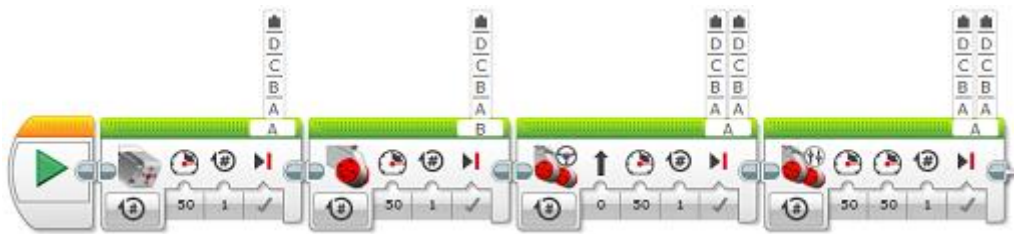
# Selección de puerto

## Selector de puerto

Muchos bloques de programación requieren que seleccione los puertos en el Bloque EV3 (A, B, C, D, 1, 2, 3, y 4) que dichos bloques usarán. Los Selectores de puerto están en la esquina superior derecha de estos bloques.

## Puertos de motores

Esta imagen ilustra los Selectores de puerto en todos los bloques de motor. Los bloques [Mover la dirección](#) y [Mover tanque](#) son similares.

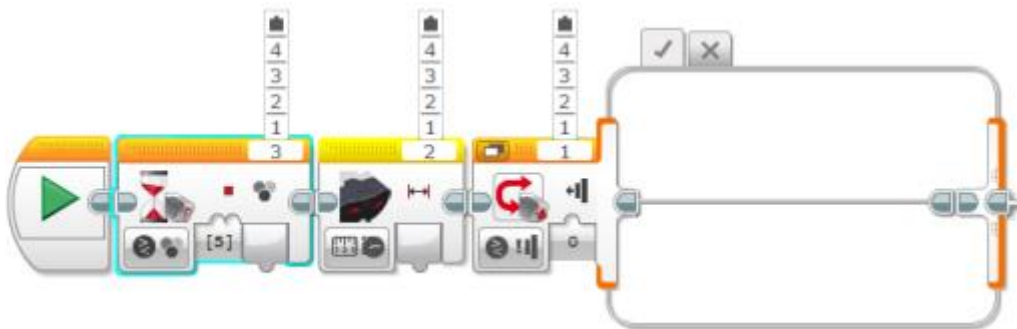


Haga clic en el Selector de puerto para mostrar la lista de puertos y seleccionar un puerto. Los motores deben estar conectados a los puertos A, B, C o D en el Bloque EV3.

Ya que los bloques [Mover la dirección](#) y [Mover tanque](#) controlan dos motores diferentes, estos tienen dos Selectores de puerto. El primer Selector de puerto es para el motor izquierdo y el segundo para el motor derecho.

## Puertos de sensor

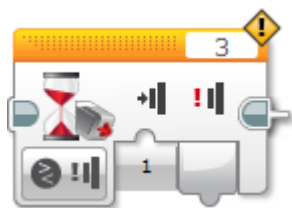
La siguiente imagen ilustra los Selectores de puertos en algunos de los bloques que utilizan una entrada de sensor.



Haga clic en el Selector de puerto para mostrar la lista de puertos y seleccionar un puerto. Los sensores deben conectarse a los puertos 1, 2, 3 y 4 en el Bloque EV3 inteligente, excepto el sensor de Rotación del motor, que debe conectarse a los puertos A, B, C o D.

## Errores de puerto

Según el puerto que seleccione, el Selector de puerto puede mostrar un Error de puerto, como el que se muestra a continuación.



Esta es una advertencia de que el motor o el sensor conectado al puerto seleccionado en el Bloque EV3 no coincide con el tipo que requiere el bloque de programación. Por ejemplo, si usted selecciona el puerto 3 para un bloque [Sensor táctil](#), pero el Bloque EV3 detecta que el sensor no está conectado al puerto 3, o hay un tipo diferente de sensor conectado, aparecerá un Error de puerto.

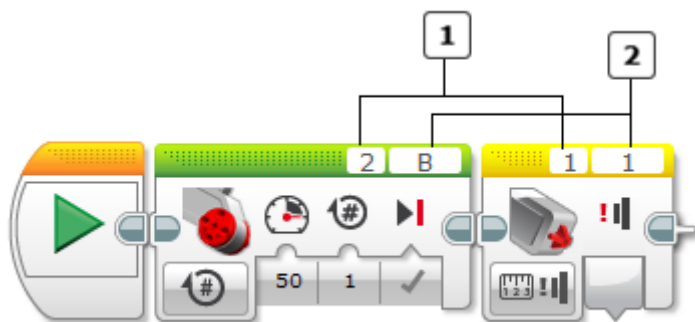
### Consejos y trucos

1.	El EV3 solo puede detectar Errores de puerto cuando el Bloque EV3 está conectado al equipo (por USB, Bluetooth o Wi-Fi).
2.	Puede usar la Vista del puerto en la <a href="#">Página de hardware</a> para ver con facilidad qué motor y qué tipos de sensores están conectados a los diferentes puertos en su Bloque EV3 cuando este está conectado al equipo.
3.	Un programa con un Error de puerto igual puede descargarse y ejecutarse en el Bloque EV3, pero el rendimiento de los bloques afectados será impredecible.

### Bloques EV3 en Daisy-Chain

Puede utilizar [Daisy Chaining](#) para conectar varios Bloques EV3 a la vez. Esto permite al programa controlar los motores y sensores de los Bloques EV3 conectados. Por ejemplo, puede utilizar Daisy Chaining para construir un robot con dos Bloques EV3, hasta ocho motores y hasta ocho sensores, todos controlados desde un solo programa que se ejecuta en uno solo de los Bloques EV3.

Si se activa Daisy Chaining en el proyecto (consulte [Daisy Chaining](#)) los bloques de programación con Selector de puerto también incluirán un control de Selector de capa, como se muestra a continuación.

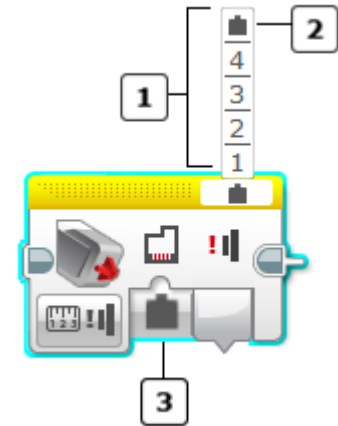


- 1** Selector de capa
- 2** Selector de puerto

Seleccione 1 en el Selector de capa para usar un motor o sensor en el mismo Bloque EV3 sobre el cual se está ejecutando el programa. Seleccione 2 para usar un motor o sensor en el siguiente Bloque EV3 en la cadena, y así sucesivamente.

**Entrada del puerto conectado**

Si selecciona el Puerto dinámico en la lista de puertos, se agregará una entrada Puerto en el área de entradas del bloque de programación. Esto le permite especificar el puerto utilizando un [Cable de datos](#) numérico que esté conectado a la entrada Puerto.



- 1** Selector de puerto
- 2** Puerto dinámico
- 3** Entrada Puerto

La entrada Puerto es numérica y utiliza los siguientes valores:

Puerto EV3	Valor de la entrada Puerto
A	1
B	2
C	3
D	4
1	1
2	2
3	3
4	4

**Entrada conectada de dos puertos**

Si configura un bloque [Mover la dirección](#) o [Mover tanque](#) para la entrada de puerto conectado, deberá especificar dos números de puertos diferentes: uno para el puerto del motor izquierdo y otro para el puerto del motor derecho. Esto se hace utilizando un número de dos dígitos para la entrada Puerto. El primer dígito del número (la decena) especifica el número del puerto del motor izquierdo, y el segundo dígito (la unidad) especifica el número del puerto del motor derecho.

Vea la tabla anterior para conocer los valores de los números de los puertos de motor individuales. La siguiente tabla muestra algunos ejemplos de entradas Puerto para especificar dos puertos.

<b>Puertos de motores EV3 (Izquierdo, derecho)</b>	<b>Valor de la entrada Puerto</b>
B, C	23
C, B	32
A, B	12
A, D	14

#### **Entrada conectada de bloques unidos con Daisy Chaining**

Si [Daisy Chaining](#) está activado y se selecciona el Puerto dinámico desde el Selector de capa o el Selector de puerto, se agregará la entrada Puerto. La entrada Puerto le permite especificar tanto el número de capa como los valores del puerto con un [Cable de datos](#) numérico. Esto se hace utilizando un número de tres dígitos para la entrada Puerto, de la siguiente manera:

•	El dígito de la centena, especifica el número de capa del Bloque EV3 (100 para el Bloque EV3 actual, 200 para el siguiente, y así sucesivamente).
•	La unidad especifica el número de puerto de un motor sencillo o sensor.
•	Para los bloques <a href="#">Mover la dirección</a> o <a href="#">Mover tanque</a> , el dígito de la decena especifica el puerto del motor izquierdo y el dígito de la unidad el puerto del motor derecho.

#### **Consejos y trucos**

Si no incluye el dígito de la centena, el puerto tomará como referencia el Bloque EV3 actual, como si hubiese escrito 100.

Vea las tablas anteriores para conocer ejemplos de valores para valores de puertos sencillos y múltiples sin Daisy Chaining. La siguiente tabla muestra algunos ejemplos de entradas Puerto que incluyen Daisy Chaining.

<b>Capa</b>	<b>Puerto(s)</b>	<b>Valor de la entrada Puerto</b>
1	3	103 (o 3)
1	D	104 (o 4)

1	B, C	123 (o 23)
2	4	204
2	A	201
4	B, C	423