

# Constructor de Mi Bloque

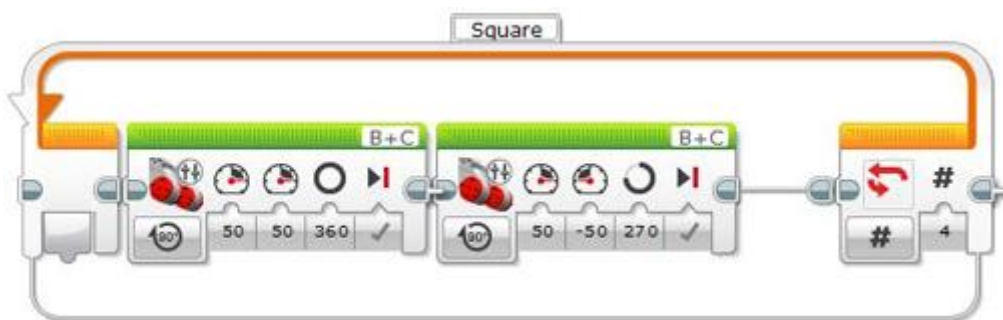
A veces, puede llegar a crear un miniprograma genial que quiera utilizar nuevamente en otro Proyecto o Programa.

El Constructor de Mi Bloque le ayuda a tomar este miniprograma, que es un número de bloques que selecciona en el área de trabajo, y agruparlos para crear un Mi Bloque.

Con el tiempo, puede desarrollar una biblioteca de Mis Bloques que pueda intercambiar con otros usuarios de MINDSTORMS.

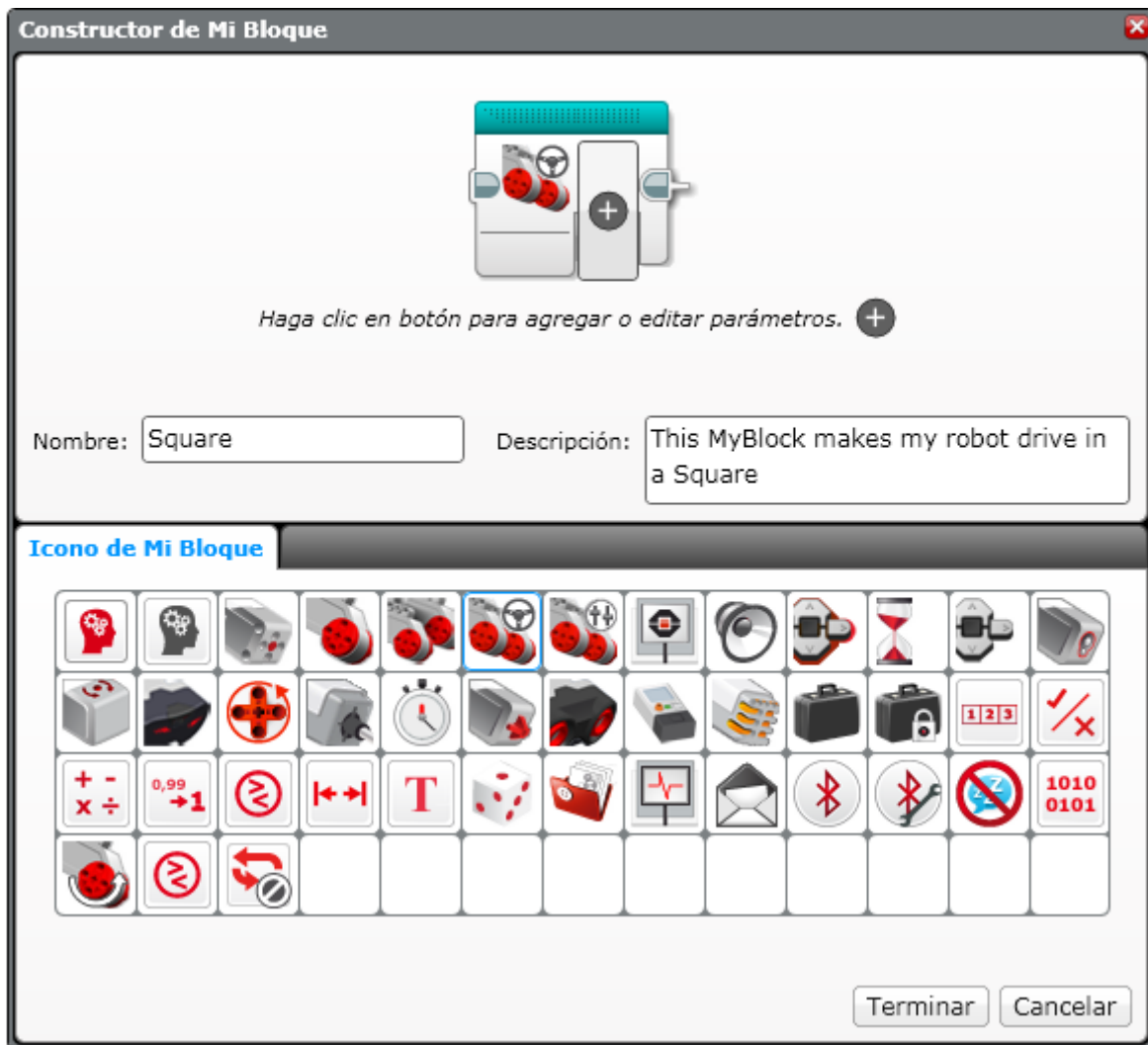
## Crear un Mi Bloque

Supongamos que creó un miniprograma que hace que su robot haga un recorrido en forma de cuadrado:



Para convertir este miniprograma en un bloque, utilice la herramienta Seleccionar y seleccione todos los bloques que desee encerrándolos con un cuadro de selección.

Seleccione "Constructor de Mi Bloque" en el menú Herramientas para iniciar el Constructor de Mi Bloque.



Nombre y describa brevemente su bloque.

Seleccione uno de los iconos Mi Bloque para ayudarlo a identificar su bloque. En este ejemplo, el robot hace un recorrido en forma de cuadrado; por lo tanto, utilizaremos un icono con motores.

Haga clic en Terminar.

¡Ahora su miniprograma se convertirá en el bloque mismo! Todos los Mis Bloques que cree para un Proyecto aparecen en la paleta Mis Bloques.



Puede arrastrar el Mi Bloque nuevo al área de documento de Programación para usarlo en el programa.



Haga doble clic en Mi Bloque si desea editar cualquier parte de este.

### **Realizar más cosas con Mis Bloques**


El Mi Bloque que acabamos de crear para que haga un recorrido en forma de cuadrado es genial, pero ¿qué se debe hacer si se desea agrandar el cuadrado? ¿O si desea que lo recorra con mayor velocidad? ¿Y si desea un triángulo?


Podría ingresar a Mi Bloque y cambiar las entradas cada vez, pero hay una forma mejor.

Configure su miniprograma, como lo hizo con el primer Mi Bloque: Seleccione los bloques que desea, luego, seleccione "Constructor de Mi Bloque" en el menú Herramientas para iniciar el Constructor de Mi Bloque.

Complete todas las secciones como lo hizo con el primer Mi Bloque, pero no haga clic en Terminar aún. Haga clic en el símbolo + en Mi Bloque para agregar un parámetro.

**Constructor de Mi Bloque**



Haga clic en botón para agregar o editar parámetros. 

Nombre:  Descripción:

**Icono de Mi Bloque**    **Configuración del parámetro**    **Iconos del parámetro**





Nombre:

Tipo de parámetro: ☒ Entrada ☐ Salida

Tipo de dato:

Valor por defecto:

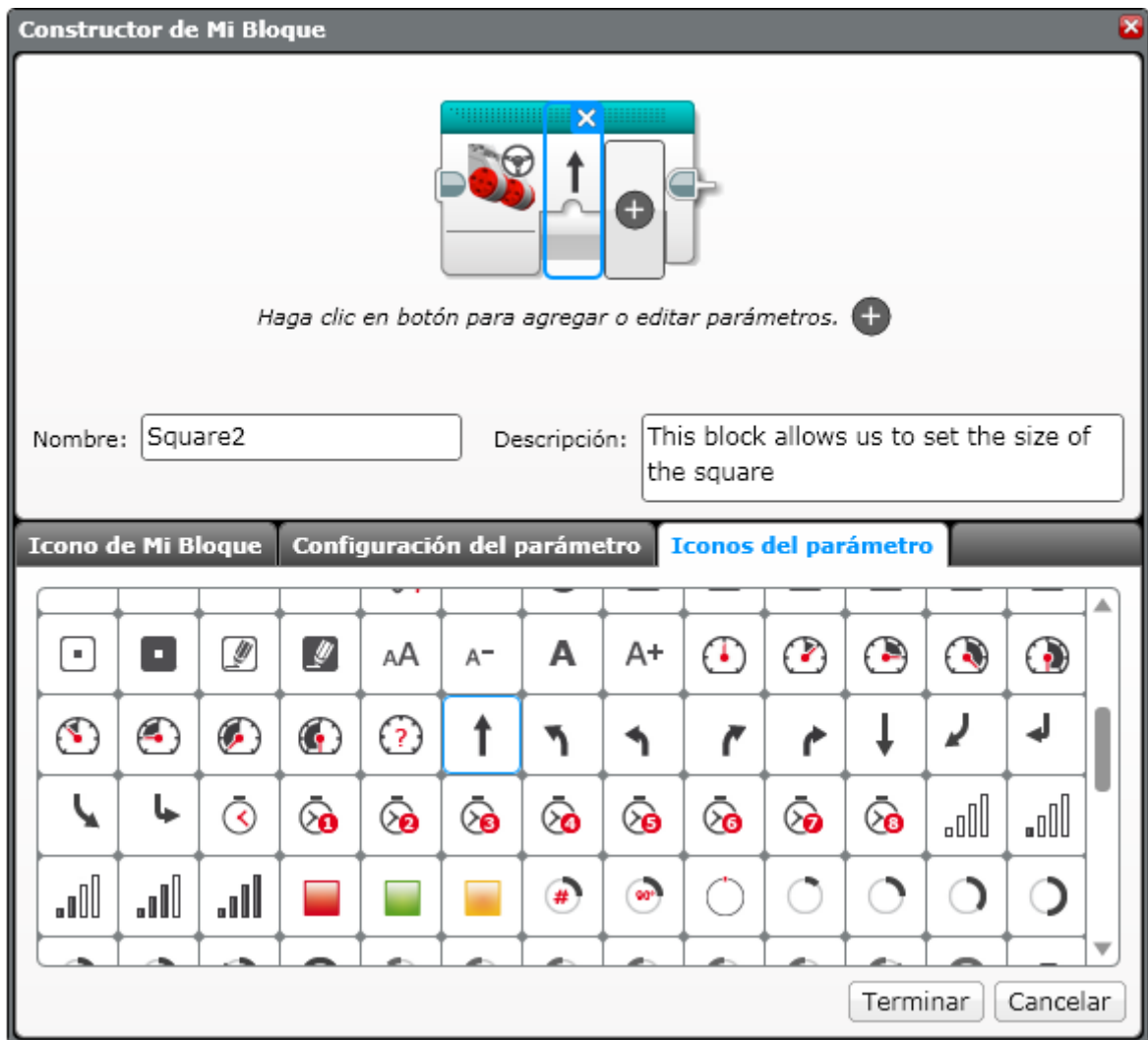
Estilo del parámetro:

<input checked="" type="checkbox"/> 	<input type="checkbox"/> 
<input type="checkbox"/> 	

En la pestaña Configuración del parámetro, ingrese la información apropiada. Esto nos permitirá controlar qué tan grande será el cuadrado.

Ajuste el Valor por defecto, por ejemplo, a 1000, en caso de que olvide configurarlo cuando utilice el Mi Bloque en sus propios programas. Puede incluso seleccionar un estilo de barra deslizadora para su parámetro.

En la pestaña Iconos del parámetro, seleccione una imagen apropiada para el parámetro. En este ejemplo, controlamos la distancia que el robot recorrerá para formar el cuadrado, por lo que una flecha recta parece lo más apropiado.



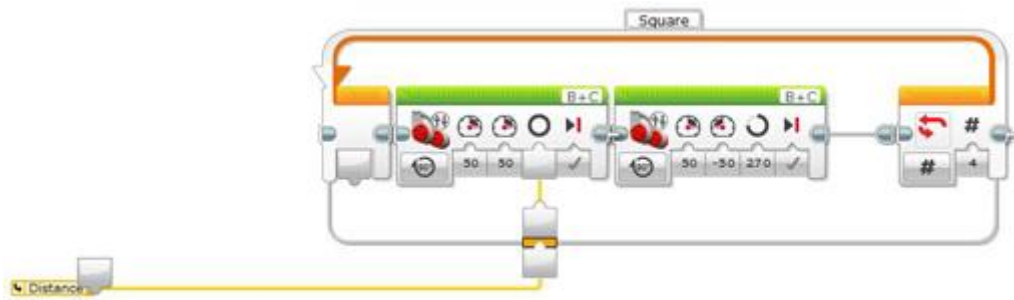
Ahora que agregó su parámetro, haga clic en Terminar.

El parámetro nuevo, "Distancia", debe estar conectado a la entrada del miniprograma antes de poder controlarlo.



Distance

Conecte el cable que sale del parámetro Distancia a la entrada Grados del primer bloque Mover tanque. Esto nos permite controlar qué tan grande será el cuadrado que el robot recorrerá (consulte [Cables de datos](#) para obtener más información).

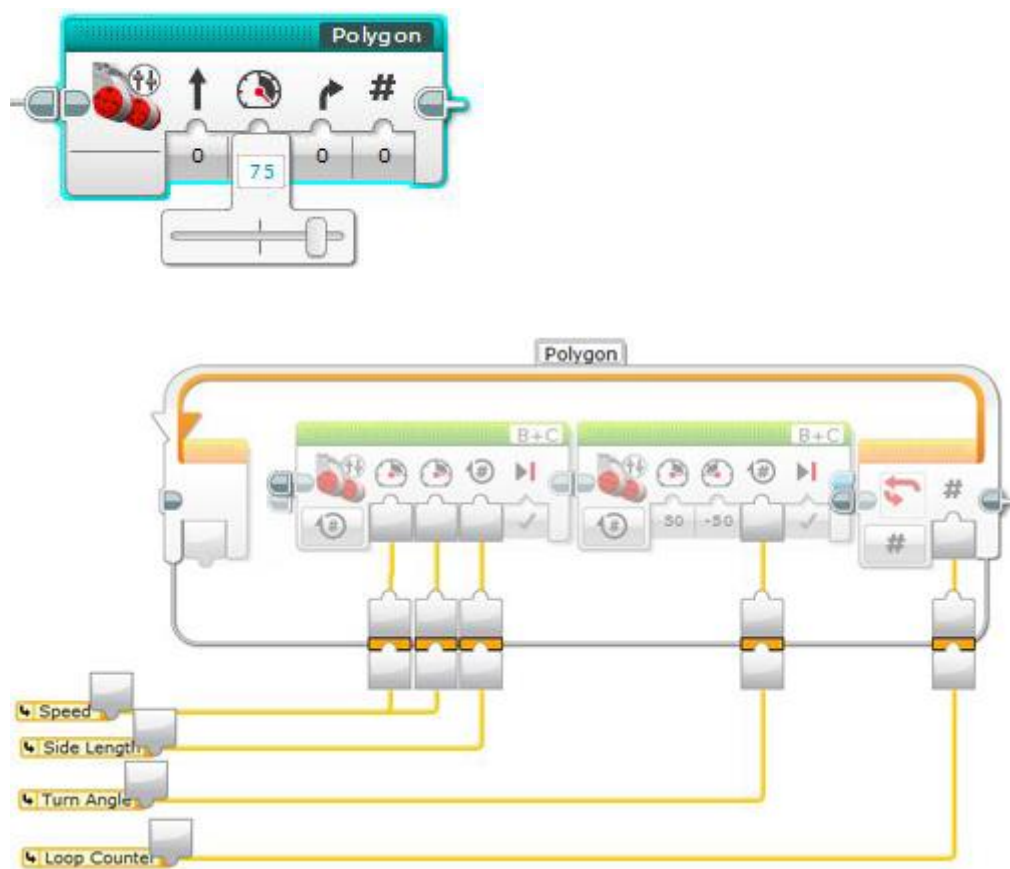


Vuelva al programa principal y, ahora, podrá ver su Mi Bloque, pero esta vez con un parámetro para establecer el largo del lado para el miniprograma del cuadrado. Según el Estilo del parámetro que se seleccionó, puede ingresar el valor directamente o utilizar la barra de desplazamiento.

¿Qué debe hacer si desea que el robot recorra un triángulo o un hexágono?

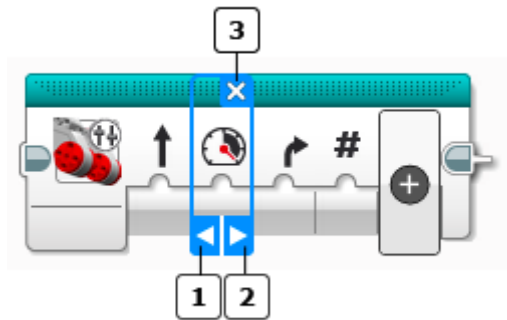
Este es el mismo Mi Bloque, pero esta vez con parámetros para controlar:

1. la distancia del impulso hacia cada lado (Distancia),
2. qué tan rápido se impulsa el robot (Velocidad),
3. el ángulo a girar en cada esquina, y
4. cuántas veces repetir los comandos de impulso.



### Consejos y trucos

Puede cambiar el orden de los parámetros en el bloque en el Constructor de Mi Bloque. Haga clic en las flechas izquierda y derecha para mover el parámetro seleccionado.



- 1** Mover parámetro a la izquierda
- 2** Mover parámetro a la derecha
- 3** Eliminar parámetro