

# Bloque Sensor ultrasónico



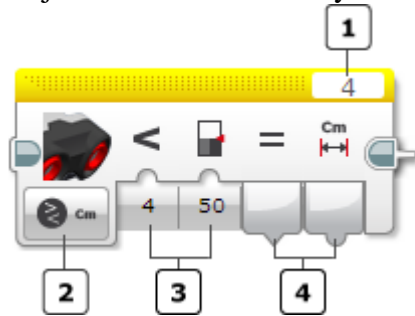
El bloque Sensor ultrasónico obtiene datos del Sensor ultrasónico. Puede medir la distancia en pulgadas o en centímetros y obtener una salida Numérica. También puede comparar la distancia con un Valor del límite y obtener una salida Lógica (Verdadera o Falsa). También puede detectar otras señales ultrasónicas en el modo "solo escuchar".

Consulte la ayuda [Utilizar el Sensor ultrasónico](#) para obtener más información acerca del funcionamiento del Sensor ultrasónico, los datos que proporciona y ejemplos de programación.

## Consejos y trucos

El bloque Sensor ultrasónico muestra datos a través de un [Cable de datos](#). Consulte [Utilizar el Sensor ultrasónico](#) para conocer otras formas de usar el Sensor ultrasónico que no requieran un cable de datos.

Elija el Puerto del sensor y el Modo



- 1 Selector de puerto
- 2 Selector del modo
- 3 Entradas
- 4 Salidas

Utilice el [Selector de puerto](#) en la parte superior del bloque para asegurarse de que el número del puerto del sensor (1, 2, 3 o 4) coincida con el puerto del Bloque EV3 al que se conectó el Sensor ultrasónico.

Use el Selector del modo para seleccionar el modo para el bloque. Las [entradas y salidas](#) disponibles cambiarán según el modo.

Modos

Medida: Distancia: Centímetros



El modo Medida: Distancia: Centímetros muestra la distancia en centímetros en [Distancia en centímetros](#).

Consulte el ejemplo de programación 3 en [Utilizar el Sensor ultrasónico](#).

Medida: Distancia: Pulgadas



El modo Medida: Distancia: Pulgadas muestra la distancia en pulgadas en [Distancia en pulgadas](#).

Medida: Presencia



El modo Medida: Presencia recibe otras señales ultrasónicas en el modo "solo escuchar". La salida [Ultrasonido detectado](#) será Verdadera si se detecta una señal, si no, será Falsa.

Comparar: Distancia: Centímetros



El modo Comparar: Distancia: Centímetros compara la distancia en centímetros del [Valor del límite](#) utilizando el [Tipo de Comparación](#) seleccionado. El resultado Verdadero/Falso se muestra en [Comparar resultado](#) y la distancia en centímetros se muestra en [Distancia en centímetros](#).

Comparar: Distancia: Pulgadas



El modo Comparar: Distancia: Pulgadas compara la distancia en pulgadas con el [Valor del límite](#) utilizando el [Tipo de Comparación](#) seleccionado. El resultado Verdadero/Falso se muestra en [Comparar resultado](#), y la distancia en pulgadas se muestra en [Distancia en pulgadas](#).

Comparar: Presencia



El modo Comparar: Presencia recibe otras señales ultrasónicas en el modo "solo escuchar". La salida [Ultrasonido detectado](#) será Verdadera si se detecta una señal, si no, será Falsa.

Avanzado: Centímetros



El modo Avanzado: Centímetros es similar al modo Medida: Distancia: Centímetros, pero puede elegir si el sensor envía una sola señal ultrasónica o varias señales continuas con la entrada [Modo de medición](#). La distancia en centímetros se muestra en [Distancia](#).

Avanzado: Pulgadas



El modo Avanzado: Pulgadas es similar al modo Medida: Distancia: Pulgadas, pero puede elegir si el sensor envía una sola señal ultrasónica o varias señales continuas con la entrada [Modo de medición](#). La distancia en pulgadas se muestra en [Distancia](#).

Consejos y trucos

En los modos Medida: Distancia: Centímetros y Medida: Distancia: Pulgadas el sensor envía una señal ultrasónica continua.

Entradas y salidas

Las entradas disponibles en el bloque Sensor ultrasónico dependerán del modo seleccionado. Puede ingresar los valores de entrada directamente en el bloque. De manera alternativa, los valores de entrada pueden suministrarse a través de [Cables de datos](#) desde las salidas de los otros bloques de programación.

Entrada	Tipo	Valores permitidos	Notas
Comparar tipo	Numérico	Entre 0 y 5	0: = (Igual a) 1: ≠ (No es igual a) 2: > (Mayor que) 3: ≥ (Mayor o igual que) 4: < (Menor que) 5: ≤ (Menor o igual que)
Valor del límite	Numérico	Cualquier número	Valor con el cual comparar los datos del sensor
Modo de	Numérico	0 o 1	Modo Señal ultrasónica en modos

medición			avanzados: 0 = Ping 1 = Continuo
----------	--	--	--

Las salidas disponibles dependerán del modo seleccionado. Para usar una salida, utilice un [Cable de datos](#) para conectarla a otro Bloque de programación.

Salida	Tipo	Notas
Distancia en centímetros	Numérico	Distancia en centímetros (entre 0 y 255 cm).
Distancia en pulgadas	Numérico	Distancia en pulgadas (entre 0 y 100 pulg.).
Ultrasonido detectado	Lógico	Es Verdadero si se detecta una señal ultrasónica; si no, es Falso.
Comparar resultado	Lógico	Resultado Verdadero/Falso de un modo Comparar.