



INSTITUCIÓN EDUCATIVA  
INSTITUTO TÉCNICO  
SUPERIOR INDUSTRIAL

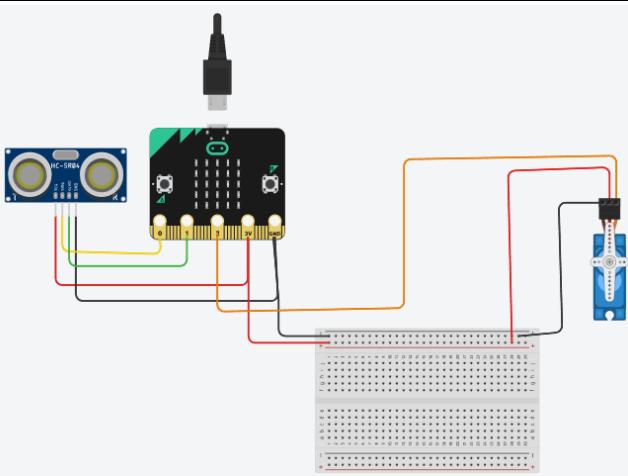
## GUÍA DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO PENSAMIENTO MATEMÁTICO-COMPUTACIONAL

Grado: séptimo Tiempo estimado: septiembre 2025

PRESABERES:

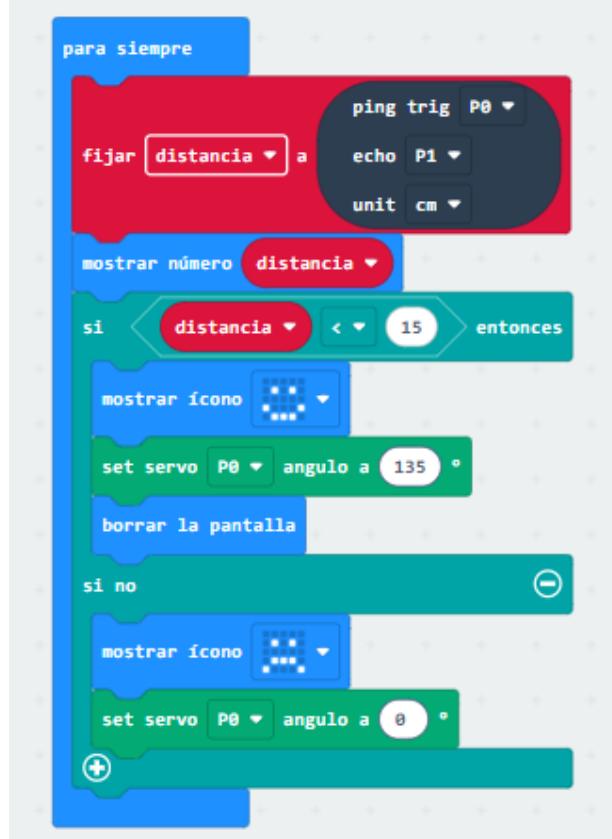
Resultados de aprendizaje: Resultados de aprendizaje: Elaborar un esquema del circuito para el funcionamiento de un sensor de distancia y servomotor

### Actividad 1. Elaborar el diseño de las conexiones de la microbit, el sensor y el servomotor.

Analizar la conexión del circuito y sus componentes	Actividad 2. Crear en inkscape el esquema del sensor y su conexión
	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Ingresar Inkscape</li><li>2. Seleccionar herramienta rectángulo para el sensor de medidas 12 cm de ancho y 8 cm de largo</li><li>3. Herramienta elipse para crear dos círculos de medida de 4cm de diámetro.</li><li>4. Seleccionar herramienta elipse para el ovalo del centro y herramienta texto</li><li>5. Crear la micro bit con rectángulo de 8 cm ancho y 5 cm de alto, círculos para pines de 1 cm</li><li>6. Crear el servomotor con rectángulo de 5 cm de alto por 3 de ancho</li></ol>

videotutorial

Actividad 3. Crear el programa en makecode <https://www.youtube.com/watch?v=YXM756uHoNg>



 <p>INSTITUCIÓN EDUCATIVA INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR INDUSTRIAL</p>	<p><b>GUÍA DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO PENSAMIENTO MATEMÁTICO-COMPUTACIONAL</b> Grado: séptimo Tiempo estimado: septiembre 2025</p> <p>Resultados de aprendizaje: Resultados de aprendizaje: Elaborar un esquema del circuito para el funcionamiento de un sensor de distancia y servomotor</p>	<p><b>PRESABERES:</b></p>
--	---	---------------------------

Actividad 4. Hacer la práctica del sensor ultrasónico



#### EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE O EJERCICIOS



<https://www.youtube.com/shorts/MsZldtrT9uI>

El estudiante deberá enviar el archivo del esquema del diodo led a la plataforma y subirla a la plataforma integra Industrial <https://q.plataformaintegra.net/industrial/>

#### BIBLIOGRAFÍA

[https://www.youtube.com/watch?v=j\\_AGBmNvR\\_I](https://www.youtube.com/watch?v=j_AGBmNvR_I)