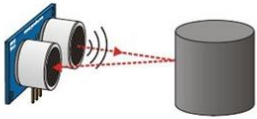
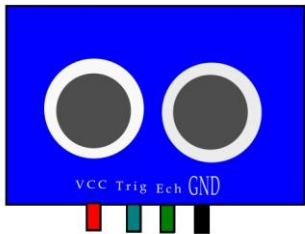


 INSTITUCIÓN EDUCATIVA INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR INDUSTRIAL	GUÍA DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO PENSAMIENTO MATEMÁTICO-COMPUTACIONAL Grado: séptimo Tiempo estimado: septiembre 2025 Resultados de aprendizaje: Resultados de aprendizaje: Elaborar un esquema del circuito para el funcionamiento de un sensor de distancia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

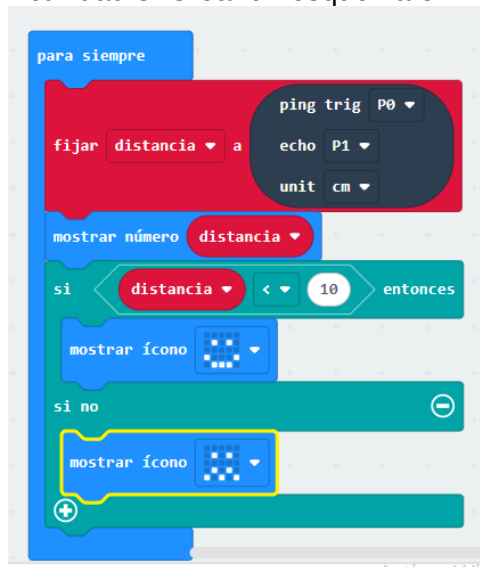
Actividad 1. : Conocer el funcionamiento del sensor de distancia y su funcionamiento

¿Qué es un sensor de distancia?

Los sensores de ultrasonidos miden las distancias sin contacto basándose en la reflexión de las ondas de ultrasonidos.

Cómo funciona el sensor? SENSOR ULTRASÓNICO HC-SR04  Detecta la proximidad emitiendo un sonido y calculando el tiempo que tarda la señal en regresar. Conexión: - VCC: 5v (Positivo). - Trigger: Señal de salida. - Echo: Señal de entrada. - GND: Tierra (Negativo). 	Actividad 2. Crear en inkscape el esquema del sensor y su conexión 1. Ingresar Inkscape 2. Seleccionar herramienta rectángulo para el sensor de medidas 12 cm de ancho y 8 cm de largo 3. Herramienta elipse para crear dos círculos de medida de 4cm de diámetro. 4. Seleccionar herramienta elipse para el ovalo del centro y herramienta texto SENSOR DE DISTANCIA  Miden la distancia sin contacto basandose en la reflexion de las ondas. videotutorial https://youtu.be/dMjFKEOjku8?si=S4j6jHcpqoBHXoKI
---	---

Actividad 3. Crear un esquema en makecode con la tarjeta microbit <https://youtu.be/tYd4kxiZXrM>



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

Actividad 4. Crear el circuito en makecode para 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