

# COLEGIO TABORA PROYECTO CISCO ARDUINO ACADEMIA LOCAL TABORA

Pg 1 de 3

## **TALLER 4 - ARDUINO**

## SENSOR DE TEMPERATURA Y SERVOMOTOR

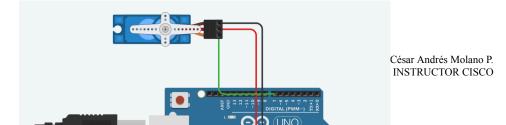
El sensor de temperatura TMP (también conocido como TMP sensor) se refiere generalmente a una familia de sensores de temperatura que emplean un componente semiconductor llamado termistor. Este tipo de sensor mide cambios en la resistencia eléctrica en función de la temperatura. Los sensores de temperatura TMP son populares debido a su bajo costo, precisión razonable y fácil integración con circuitos electrónicos. Dependiendo del diseño específico, estos sensores pueden tener diferentes rangos de temperatura de operación, niveles de precisión y métodos de salida de datos (analógica o digital).

Un servomotor es un dispositivo electromecánico que transforma la energía eléctrica en movimiento mecánico controlado. Estos motores están diseñados para ser muy precisos en términos de posición y velocidad, y son comúnmente utilizados en una variedad de aplicaciones que requieren control de movimiento preciso, como robótica, modelismo, sistemas de control de posición, sistemas de dirección en vehículos, impresoras 3D.



### Materiales:

- 1 Protoboard
- 1 Sensor de temperatura
- 1 Servomotor
- Arduino Uno R3
  - 1. Realice el montaje en tinkercad como se muestra en el diagrama

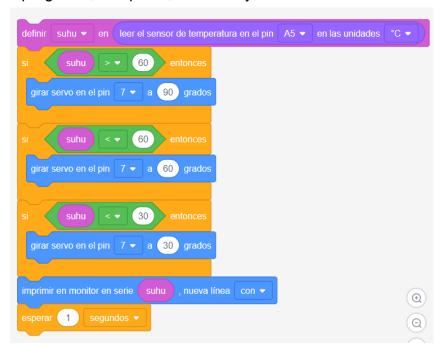




# COLEGIO TABORA PROYECTO CISCO ARDUINO ACADEMIA LOCAL TABORA

Pg 2 de 3

2. Digite el programa, compílelo, analícelo y coméntelo



- 3. Explique que pasa cuando cambia la temperatura en la entrada del sensor
- 4. Añada una nueva condición para que cuanto la temperatura sea mayor a 90° Centigrados se active una alarma con un parlante.

NOTA: Documente la práctica de laboratorio en un archivo de Word utilizando pantallazos, fotos o con un video de no más de un minuto, que le sirva de



# COLEGIO TABORA PROYECTO CISCO ARDUINO ACADEMIA LOCAL TABORA

Pg 3 de 3

evidencia y súbalo al correo electrónico camolano@educacionbogota.edu.co con el asunto: sensor de temperatura.