

Humedad del suelo

“

Un higrómetro de suelo FC-28 es un sensor que mide la humedad del suelo. Son ampliamente empleados en sistemas automáticos de riego para detectar cuando es necesario activar el sistema de bombeo. El FC-28 es un sensor sencillo que mide la humedad del suelo por la variación de su conductividad. No tiene la precisión suficiente para realizar una medición absoluta de la humedad del suelo, pero tampoco es necesario para controlar un sistema de riego. Los valores obtenidos van desde 0 sumergido en agua, a 1023 en el aire (o en un suelo muy seco). Un suelo ligeramente húmedo daría valores típicos de 600-700. Un suelo seco tendrá valores de 800-1023.

Luis Llamas CC-NC-BY-SA <https://www.luisllamas.es/arduino-humedad-suelo-fc-28/>

Te proponemos este sencillo programa para poder calibrar y medir las humedades del suelo :

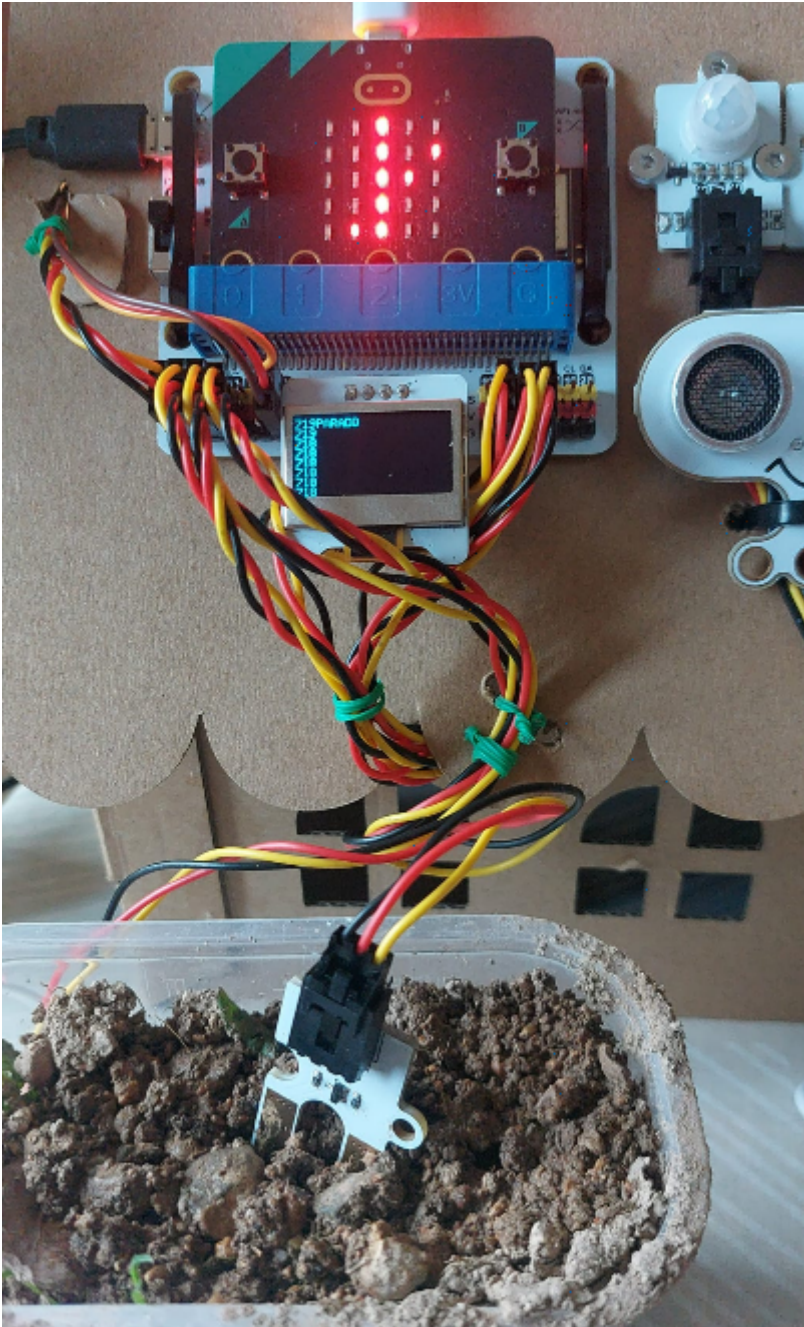
1. Inicializamos el OLED
2. Grabamos en una variable la lectura del pin P4
3. Visualizamos en el OLED la lectura

Para este sensor **no utilizaremos ninguna extensión especial**, la instrucción **lectura de pin analógico** correspondiente es suficiente y fiable, no tiene protocolo de datos como los otros sensores :



<https://makecode.microbit.org/S85526-52667-76006-02288>

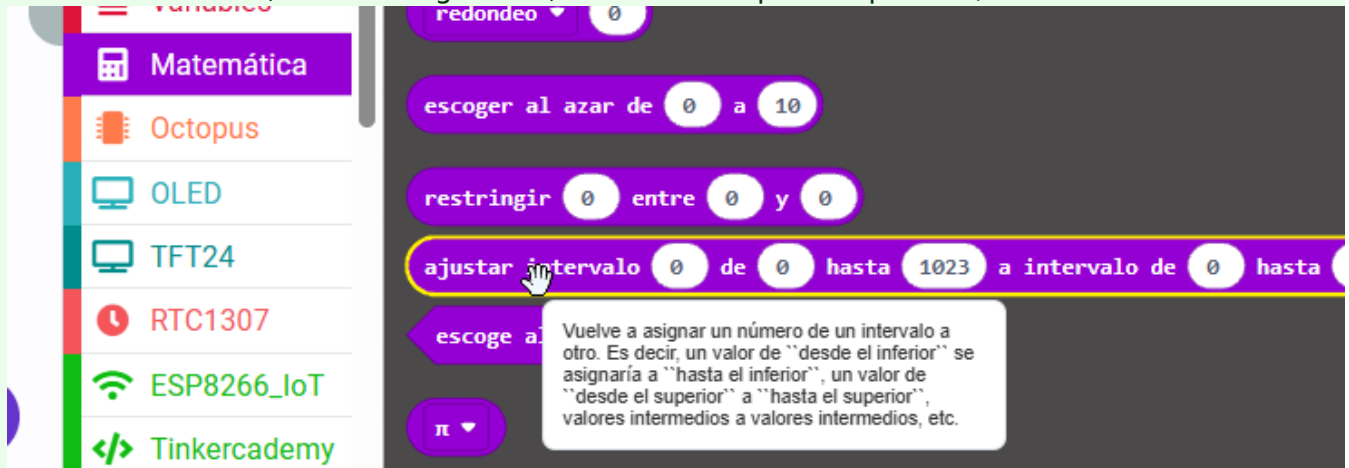
<https://makecode.microbit.org/#pub:S85526-52667-76006-02288>



RETO: VISUALIZALO EN FORMA DE TANTO POR CIENTO:

La variable analógica va de 0 a 1024 si quieres que visualice valores de 0 a 100 tienes que "mapear" o "cambio de variable" una forma de hacerlo es con la instrucción. (también hay otra de mapear en "Pines").

O de forma casera, con una regla de 3, es decir multiplicarlo por $100/1024$



RETO: Este sensor junto con el servo pide a gritos un proyecto de riego automático: ¿Te atreves?

<https://www.youtube.com/embed/xm27jGEysfl>

Revision #6

Created 2026-02-08 10:04:24 CET by Javier Quintana

Updated 2026-02-09 12:20:52 CET by Javier Quintana