



**ARDUINO**  
**DAY 2019**

**TE PRESENTO A:**  
**MB: MAS**



# Mindstorm Biological Monitoreo Ambiental Seguro

# OBJETIVO

Establecer una Prevención temprana de los posibles altos niveles de Concentración que superen un valor de referencia en un entorno con poca Ventilación

# FUNCIÓN

Medir el nivel de contaminación respecto al porcentaje de presencia de Monóxido de Carbono y otros gases que presenta un ambiente, alertando al usuario cuando la cantidad de gas supere un valor de referencia.

# **GASES DETECTABLES**

- Monóxido de Carbono
- Metano
- Butano
- GLP
- Humo

# **MATERIAL ELECTRÓNICO**

## **ARDUINO**

- Arduino UNO
- Sensor MQ2
- Sensor MQ7
- Modulo Bluetooth HC-06

# **MATERIAL ELECTRÓNICO ADICIONAL**

-Cables de Conexión

-Buzzer

-Leds

-Protoboard

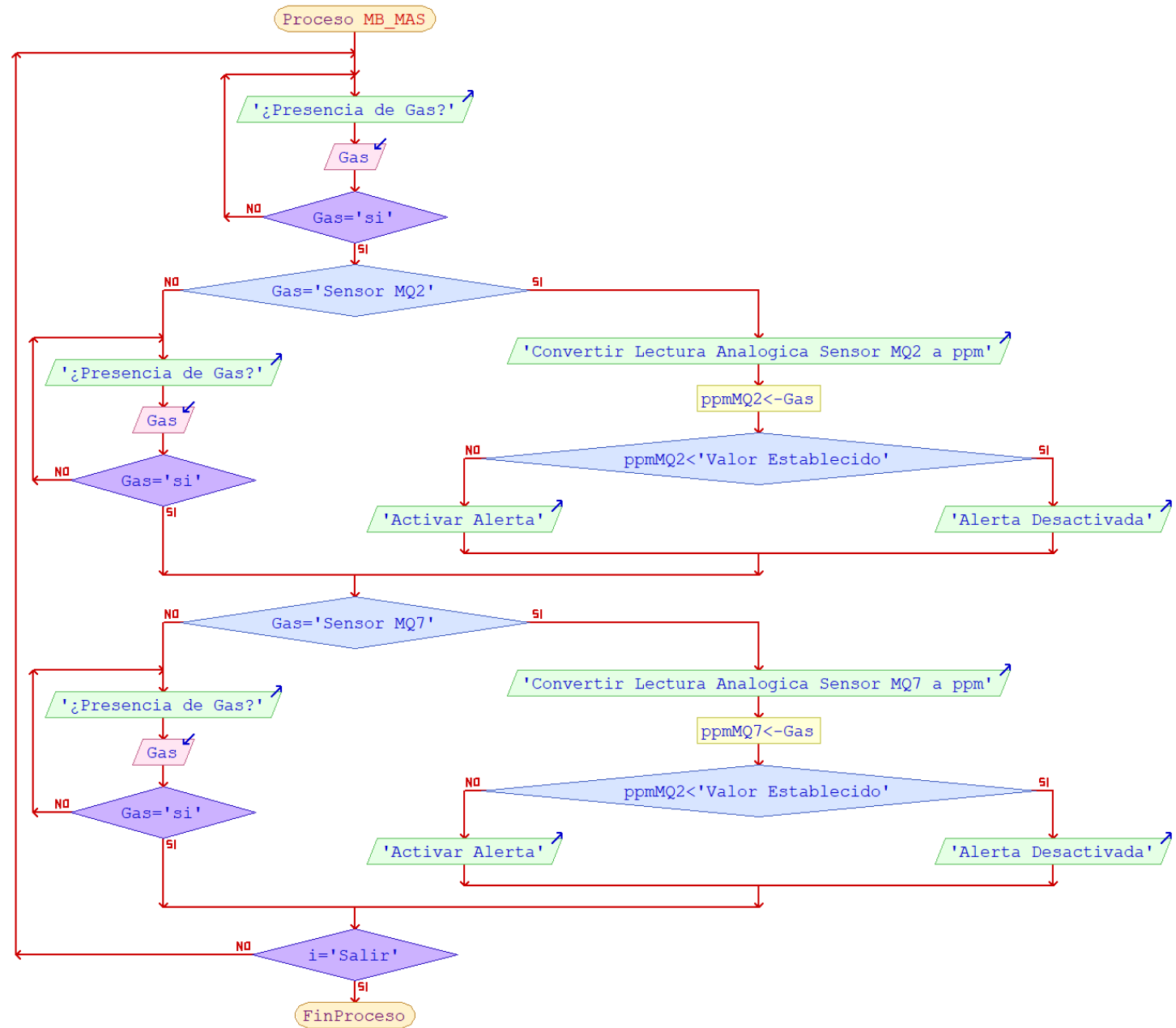
-Fuente de Alimentación de 9 voltios



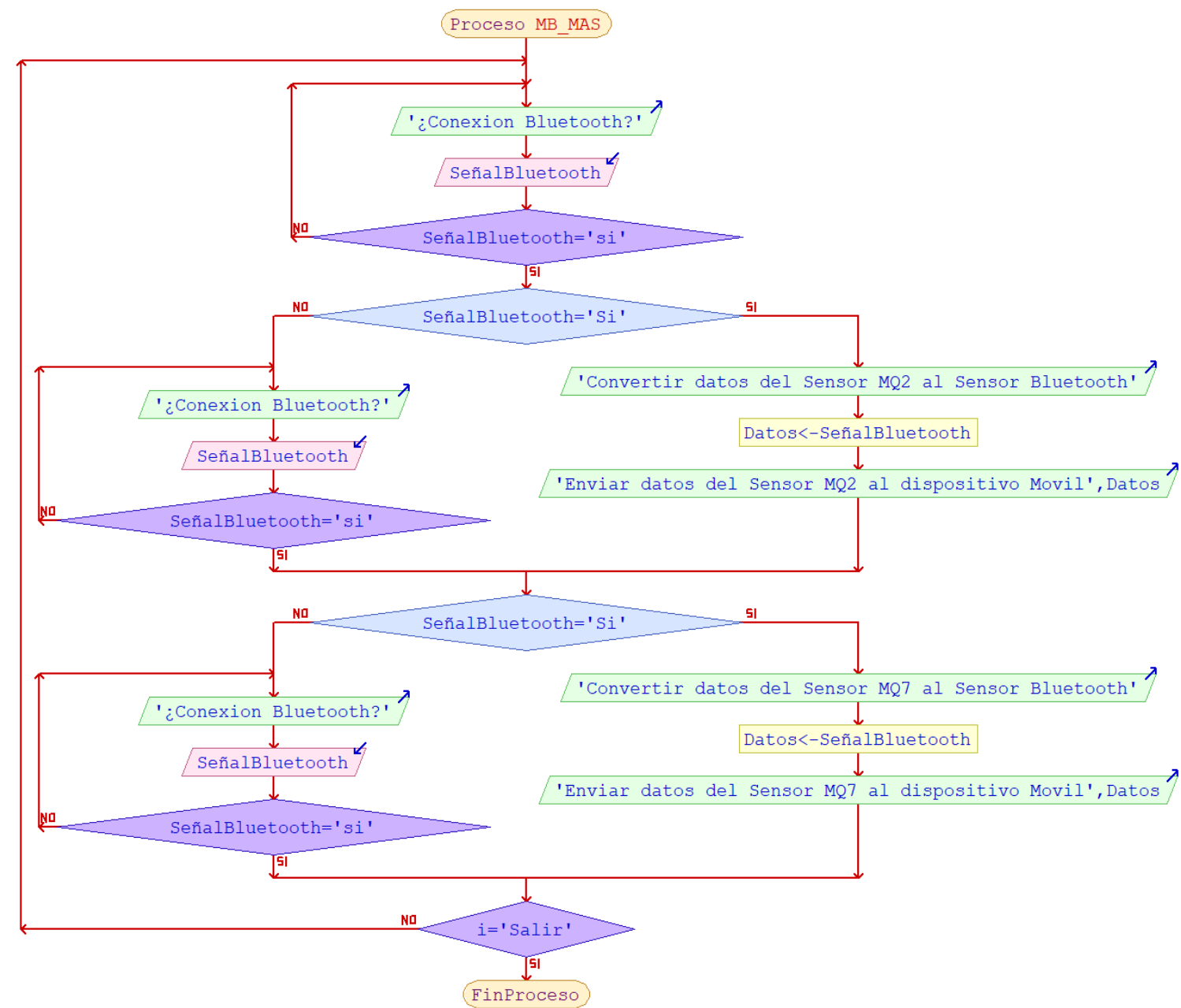
# MATERIALES ADICIONALES

- Piezas K'nex
- Cautín

# DIAGRAMA DE FLUJO SENSORES MQ2 Y MQ7



# DIAGRAMA DE FLUJO SENSOR BLUETOOTH Y APP



# APP BLUETOOTH

