

Unidad 7: Introducción a los sensores, condicionales y operadores

Robótica Educativa

Robot InO-Bot



¿Qué es un Sensor?

Parámetros



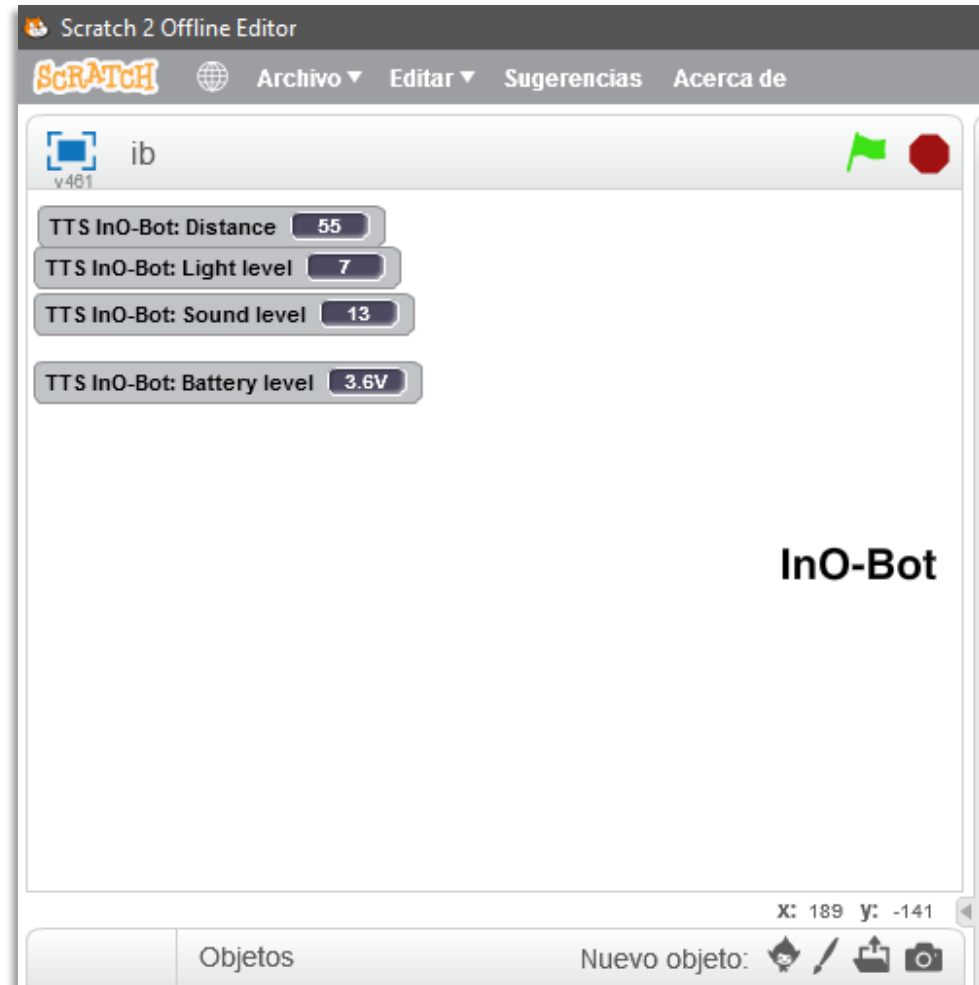
The screenshot shows the Scratch 2 Offline Editor interface. At the top, the title bar reads "Scratch 2 Offline Editor". Below it is the Scratch logo and a menu bar with "Archivo", "Editar", "Sugerencias", and "Acerca de". The main workspace is titled "ib" with a version number "v461". On the left side of the workspace, there are four parameter monitors for the "InO-Bot" robot:

- TTS InO-Bot: Distance: 55
- TTS InO-Bot: Light level: 7
- TTS InO-Bot: Sound level: 13
- TTS InO-Bot: Battery level: 3.6V

The robot's name "InO-Bot" is displayed in the center of the workspace. At the bottom of the workspace, the coordinates "X: 189 Y: -141" are shown. The bottom toolbar includes the "Objetos" button and "Nuevo objeto:" with icons for a sprite, a line, a rectangle, and a camera.

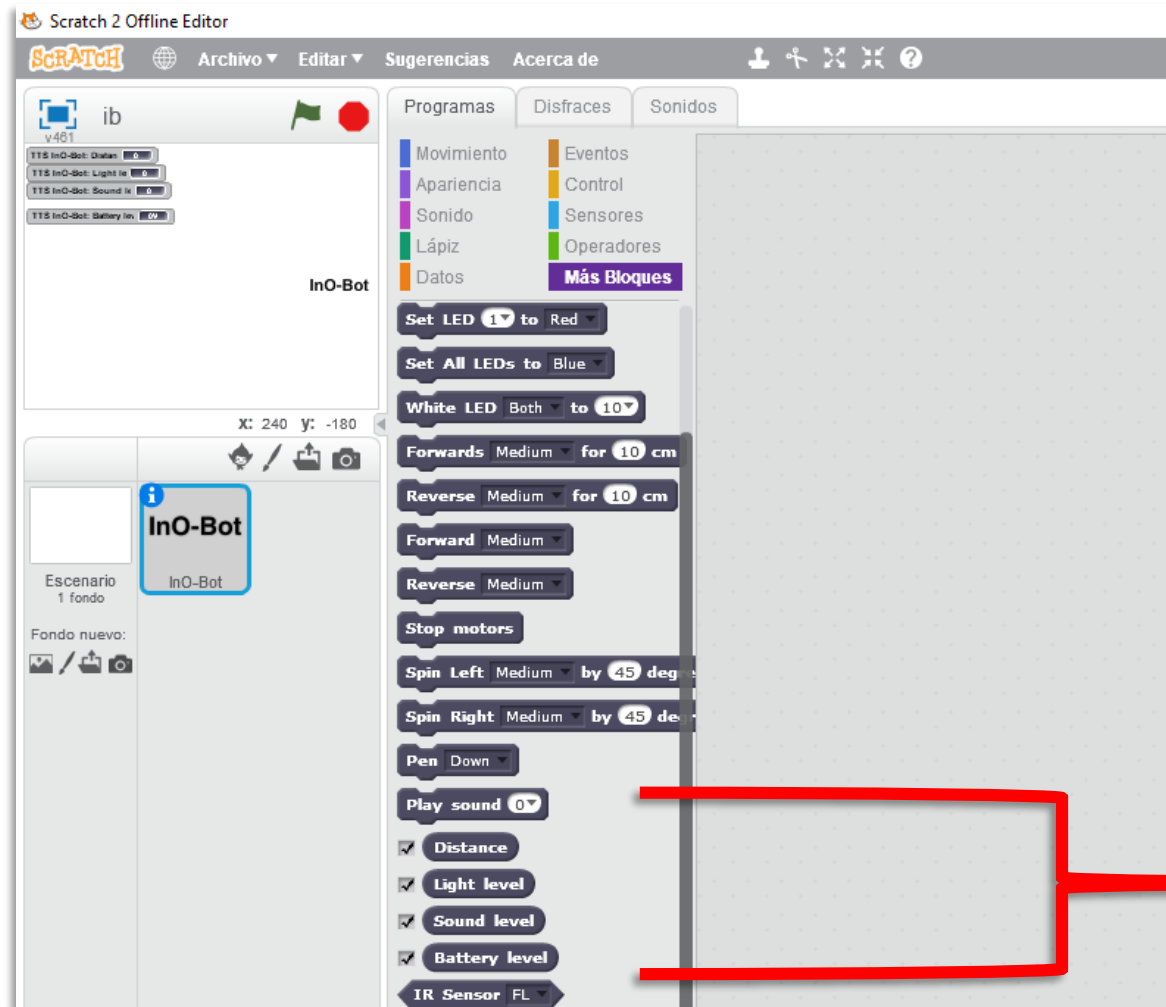
Manipula al robot InO-Bot, y observa cómo varían estos parámetros e interpreta esta información.

Parámetros



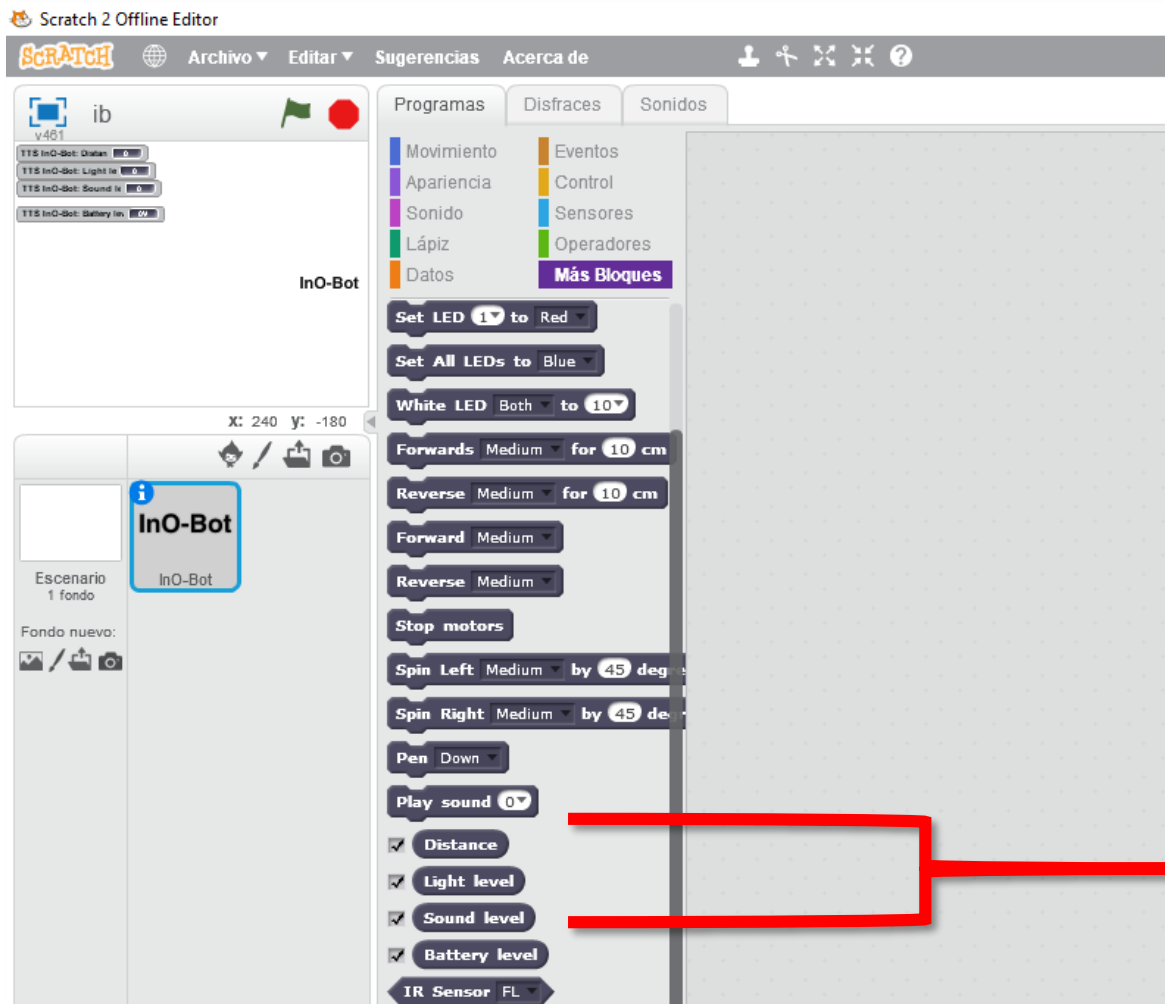
En esta sección de Scratch el robot muestra la información de los distintos sensores de luz, sonido y de distancia. Adicionalmente aparece el voltaje de la batería del InO-Bot.

Ubicación de comandos asociados a sensores en Scratch



Sección de comandos de los sensores

Ubicación de comandos asociados a sensores en Scratch



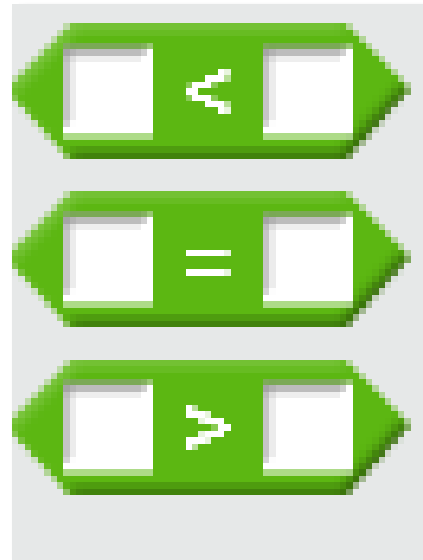
Robot InO-Bot

DESAFÍOS



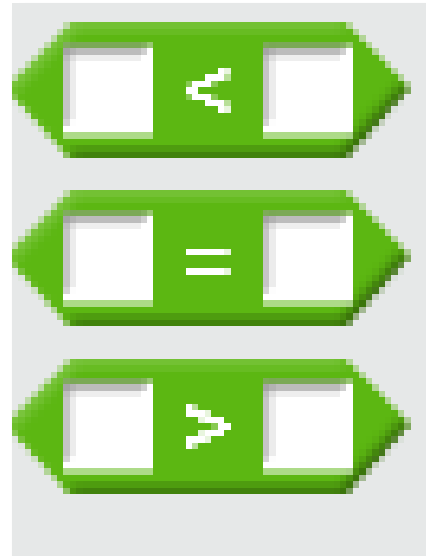
Desafío 1

Utiliza estos comandos para encender los LED del InO-Bot cada vez que este sea iluminado



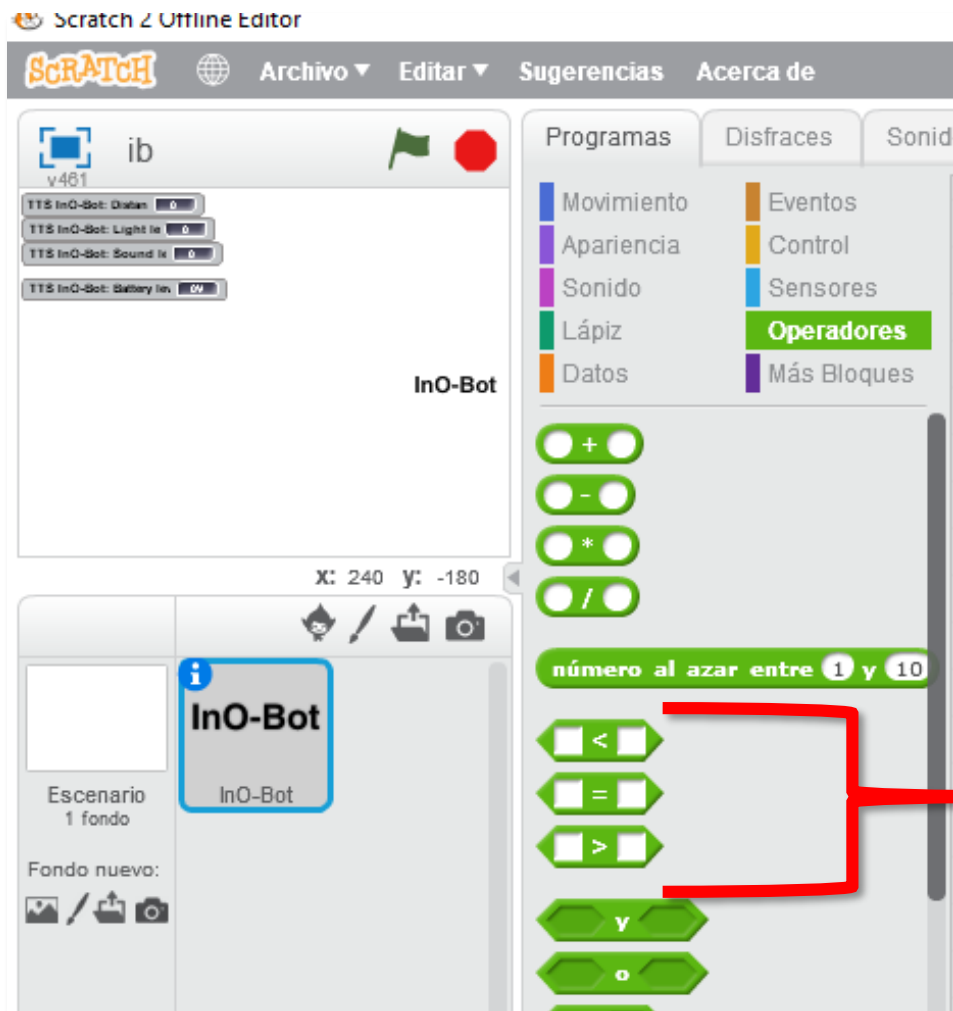
Desafío 2

Utiliza estos comandos para encender los LED del InO-Bot cada vez este sea iluminado

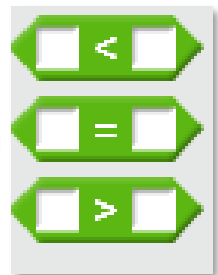


¿Qué diferencia existe utilizando el comando
por siempre?

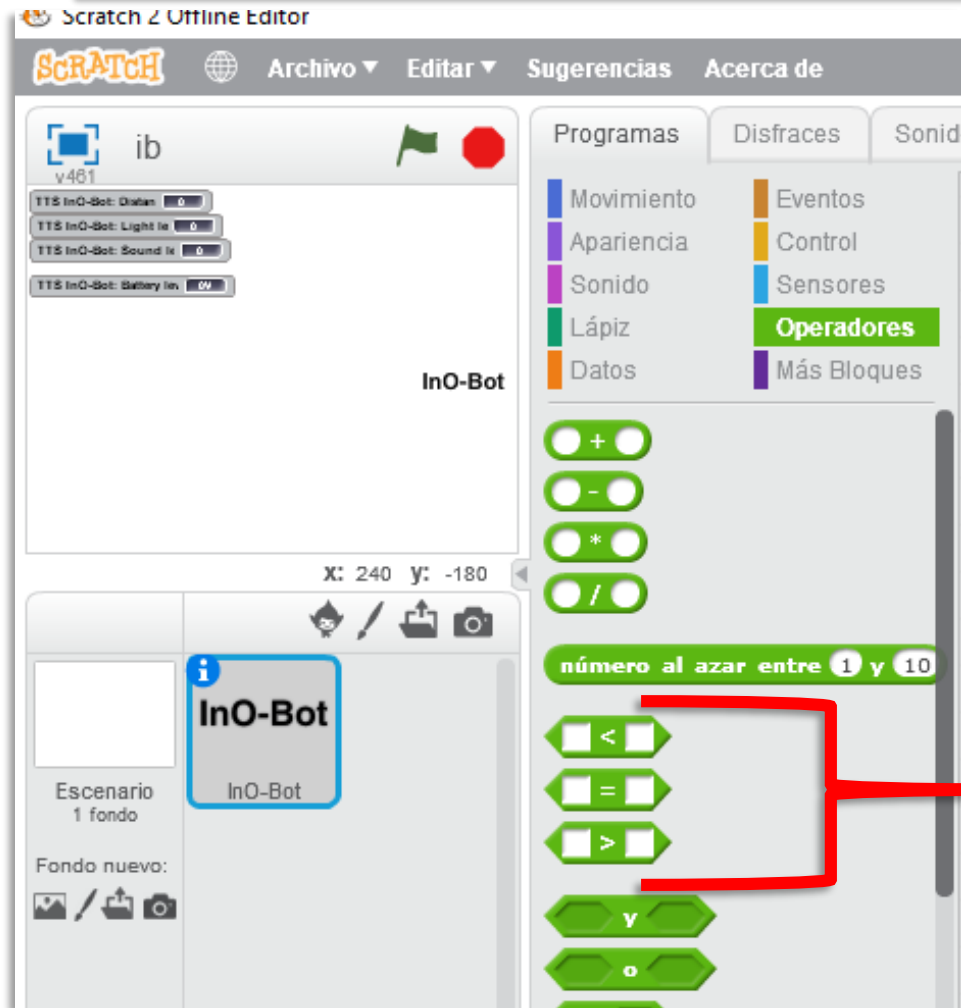
Operadores



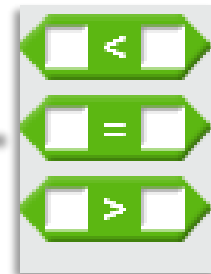
¿Para qué sirven estos comandos?



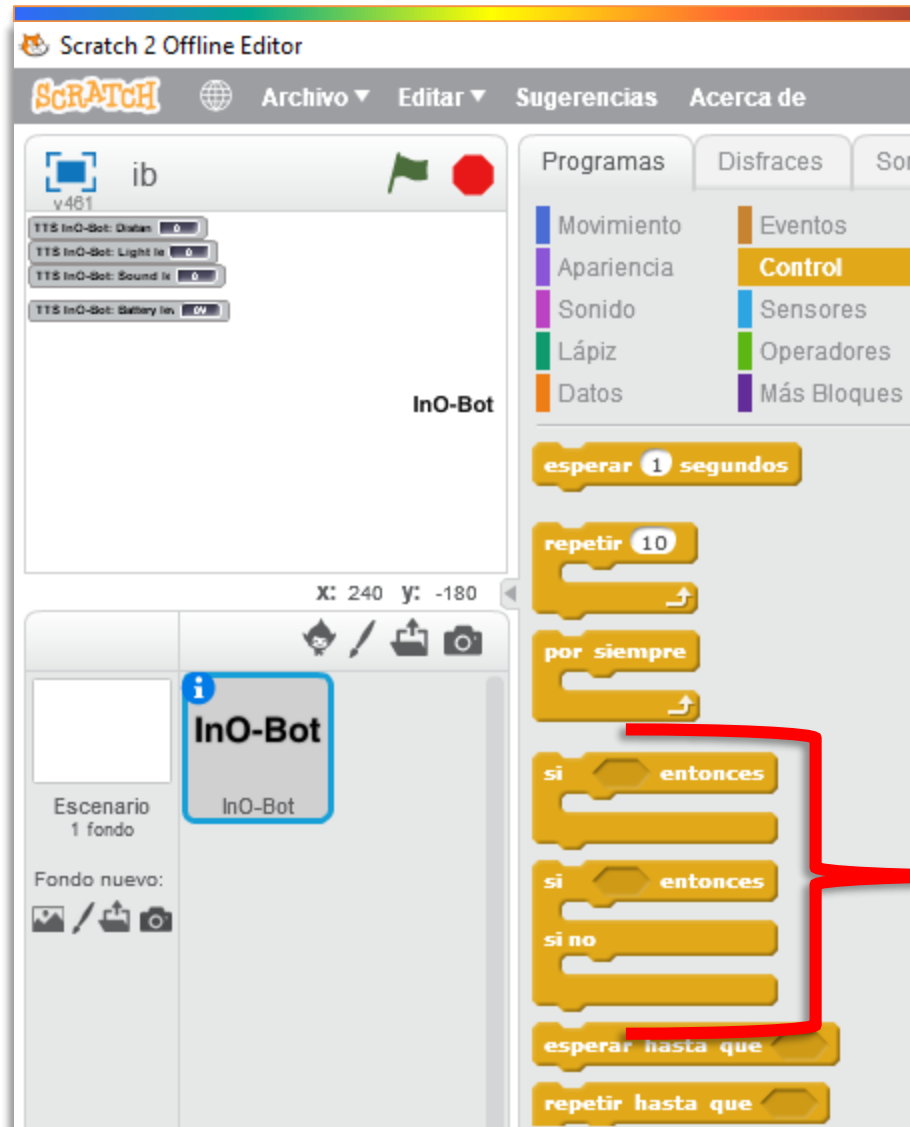
Operadores relacionales



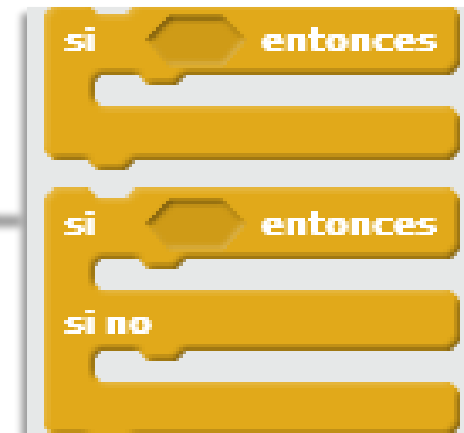
Los operadores relacionales son símbolos que se usan para comparar dos valores. Si el resultado de la comparación es correcto, la expresión considerada es verdadera, en caso contrario es falsa.



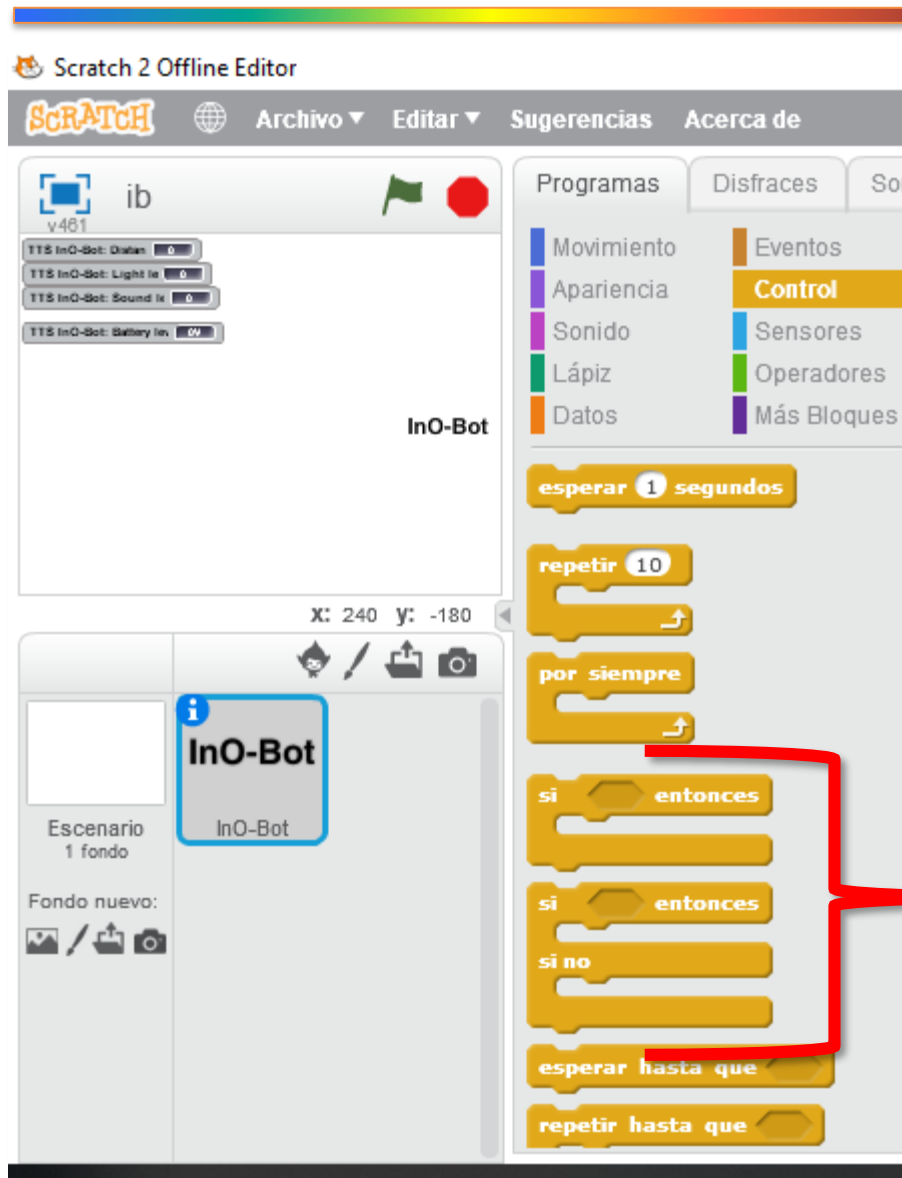
Condicionales



¿Para qué sirven estos comandos?



Condicionales



Son una estructura de control, que nos permiten tomar cierta decisión al interior del algoritmo, es decir, permite determinar que acciones tomar dada una cierta condición.

