

# APRENDER CONECTADOS



Ministerio de Educación,  
Cultura, Ciencia y Tecnología  
Presidencia de la Nación

# **GigaBot Tutorial: Usando el sensor de color**



# Sensor de color

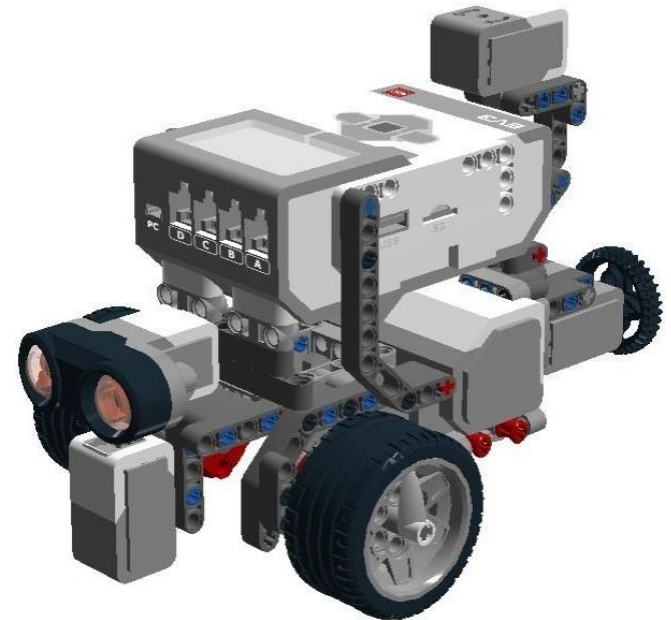
Es un sensor digital (IR) que puede detectar el color o la intensidad de la luz que ingresa por el sensor. Puede utilizarse en tres modos diferentes:

- Color: reconoce siete colores: negro, azul, verde, amarillo, rojo, blanco, marrón y sin color.
- Intensidad de la luz reflejada: mide la intensidad de la luz que se refleja desde una lámpara emisora de luz color rojo. El sensor utiliza una escala de 0 (muy oscuro) a 100 (muy luminoso)
- Intensidad de la luz ambiental: mide la intensidad de la luz como la del sol o el haz de una linterna. El sensor utiliza una escala de 0 (muy oscuro) a 100 (muy luminoso).

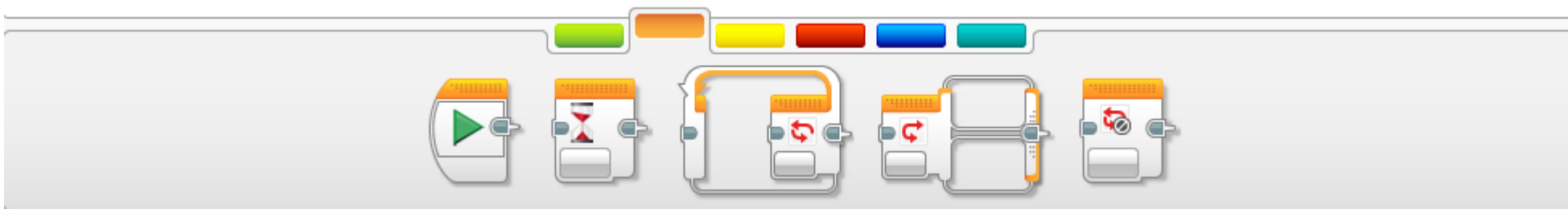
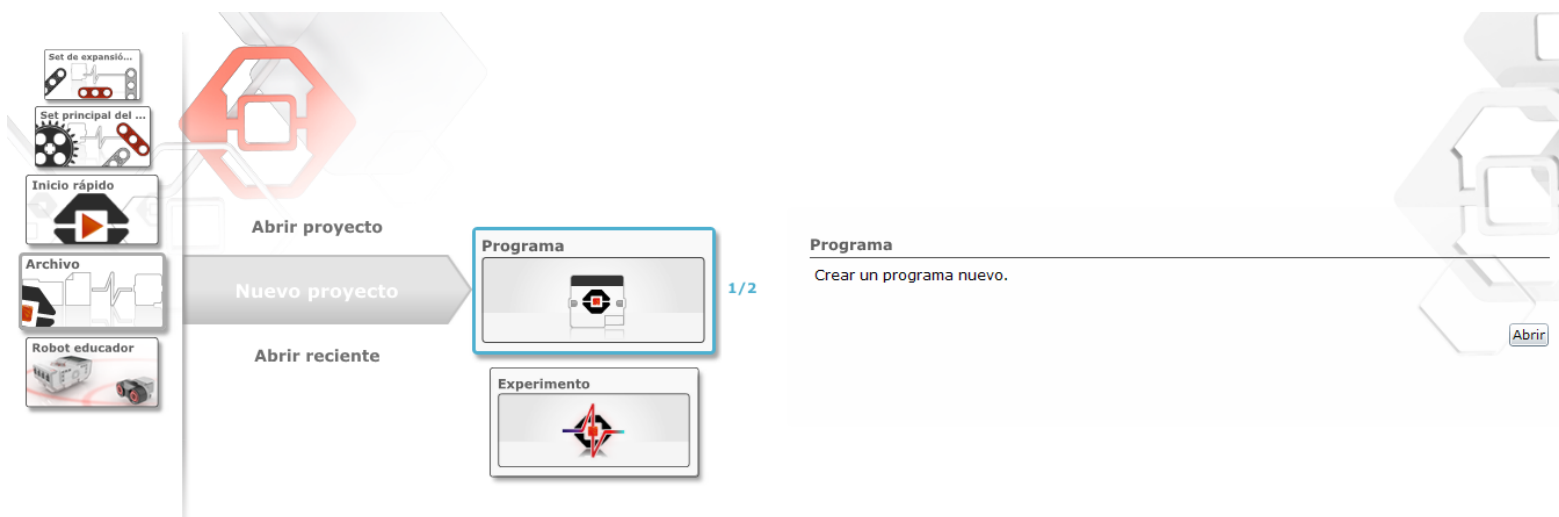


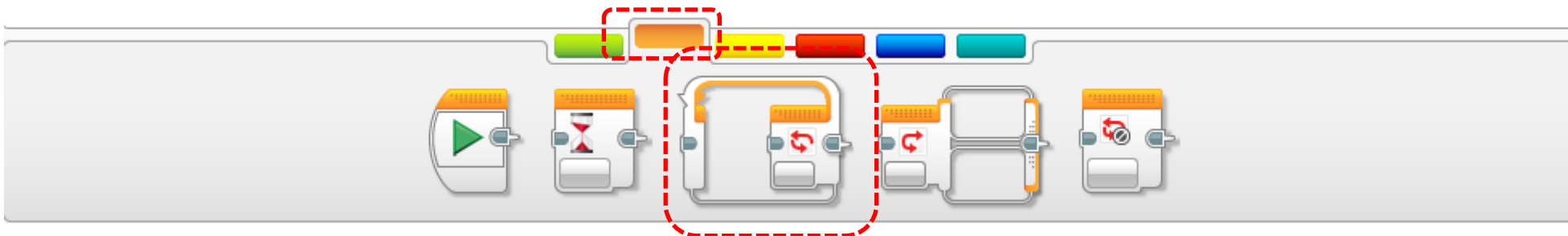


Para realizar esta actividad necesitaremos el construir el dispositivo robótico EV3, equipado con el sensor de color y la entorno de programación Mindstorms para programar su funcionamiento.

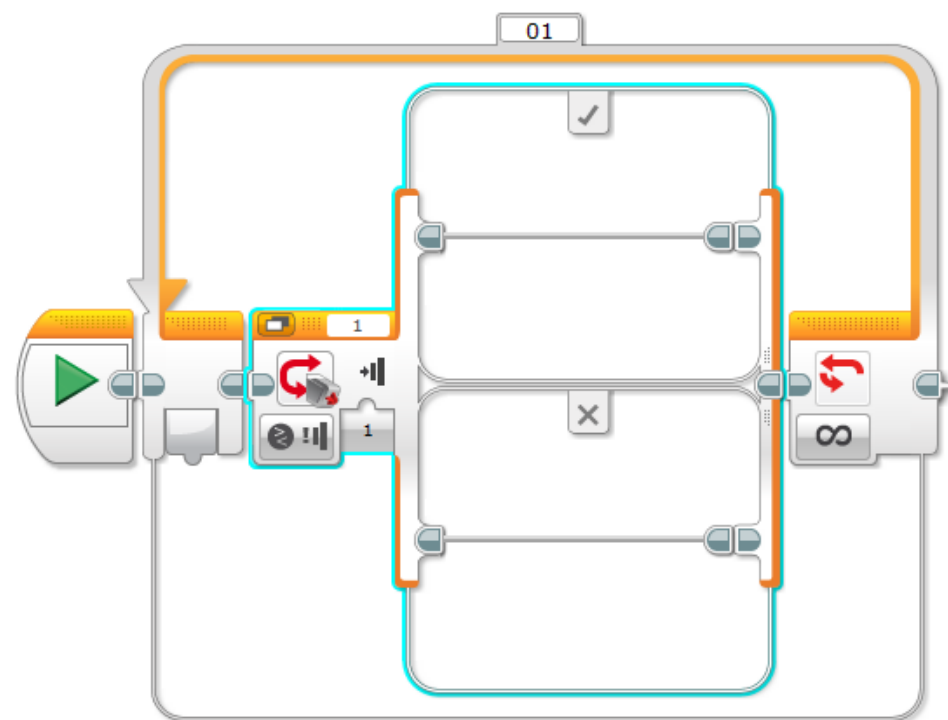


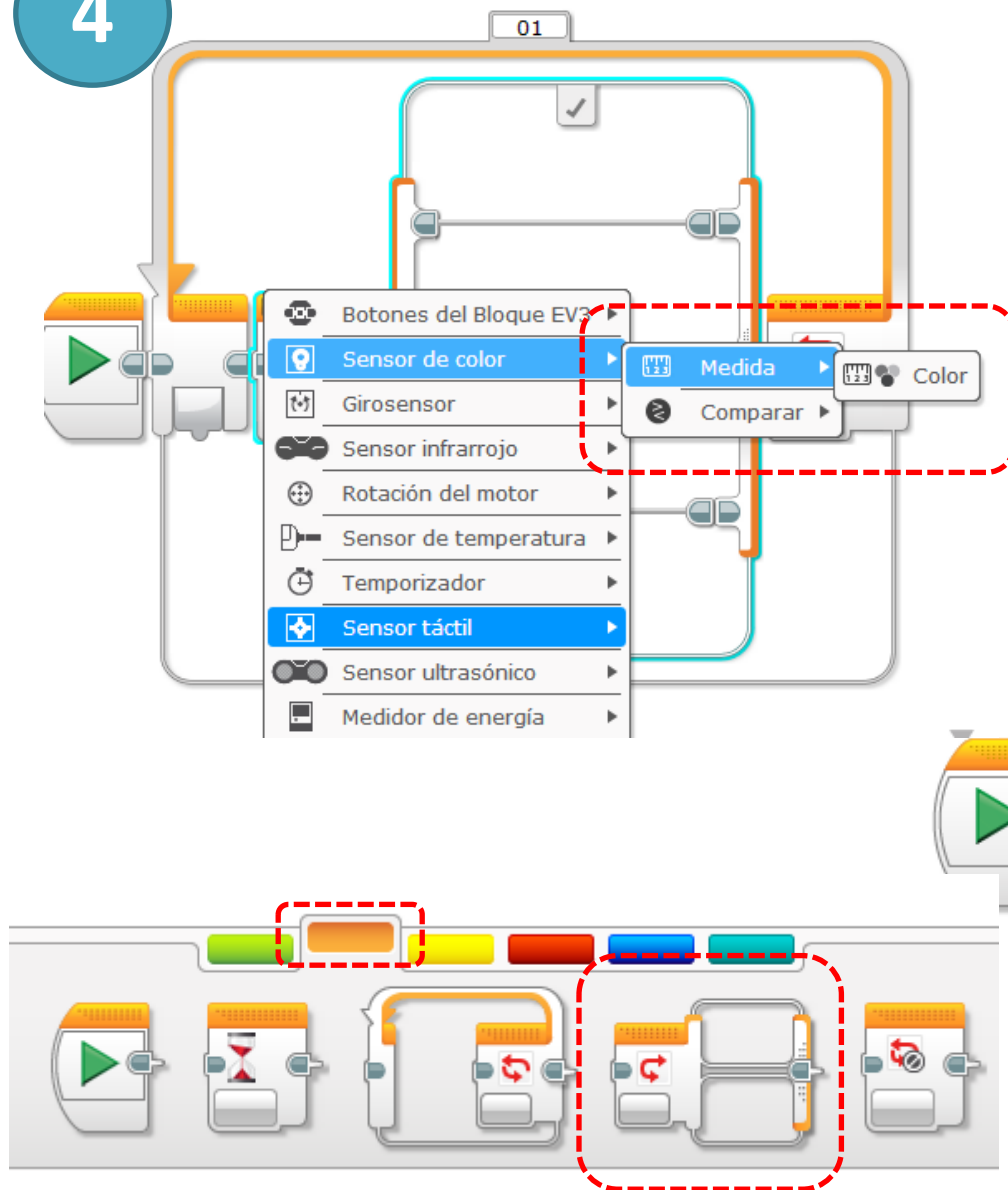
Abrimos el entorno de programación Mindstorms seleccionamos  
Archivo -> Nuevo Proyecto -> Programa -> Abrir



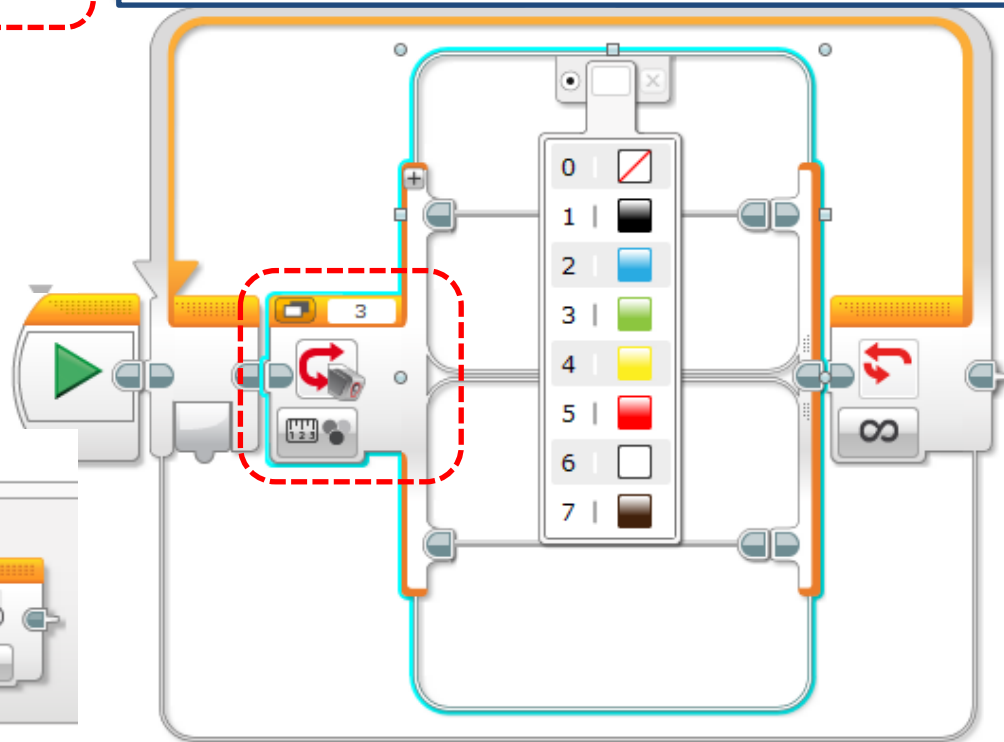


Desde la pestaña naranja seleccionamos la instrucción Bucle y la colocamos dentro del Panel de programación pegada al bloque de inicio.



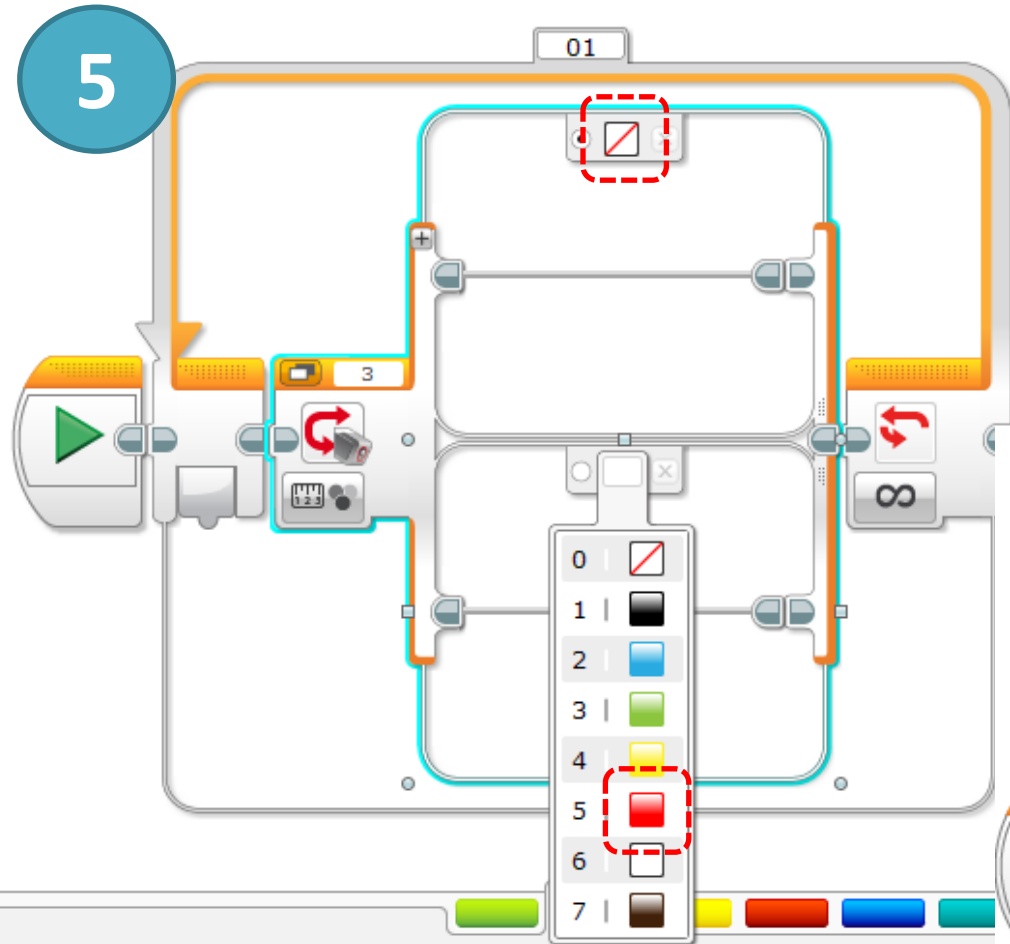


Seleccionamos la instrucción Interruptor (condicional) y la colocamos dentro del bloque, luego indicamos que se tomará los valores del sensor de color para ejecutar las acciones

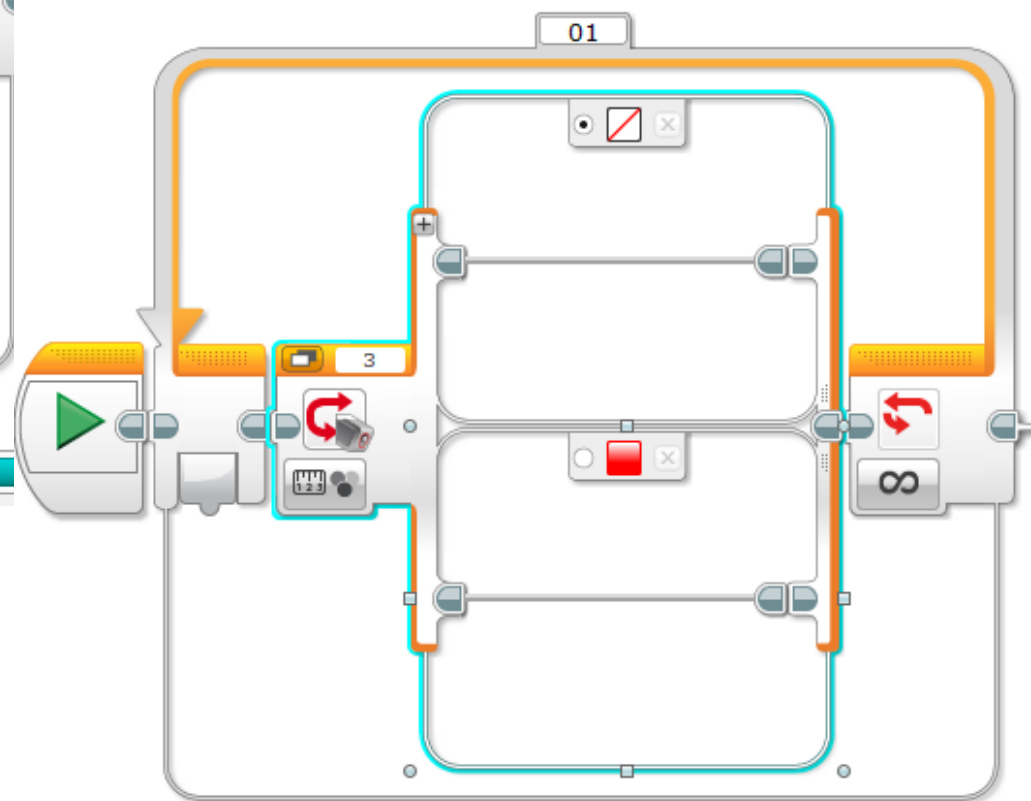


5

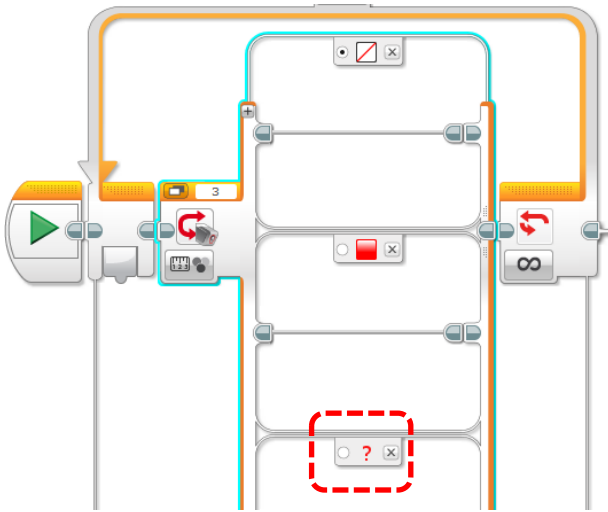
# APRENDER CONECTADOS



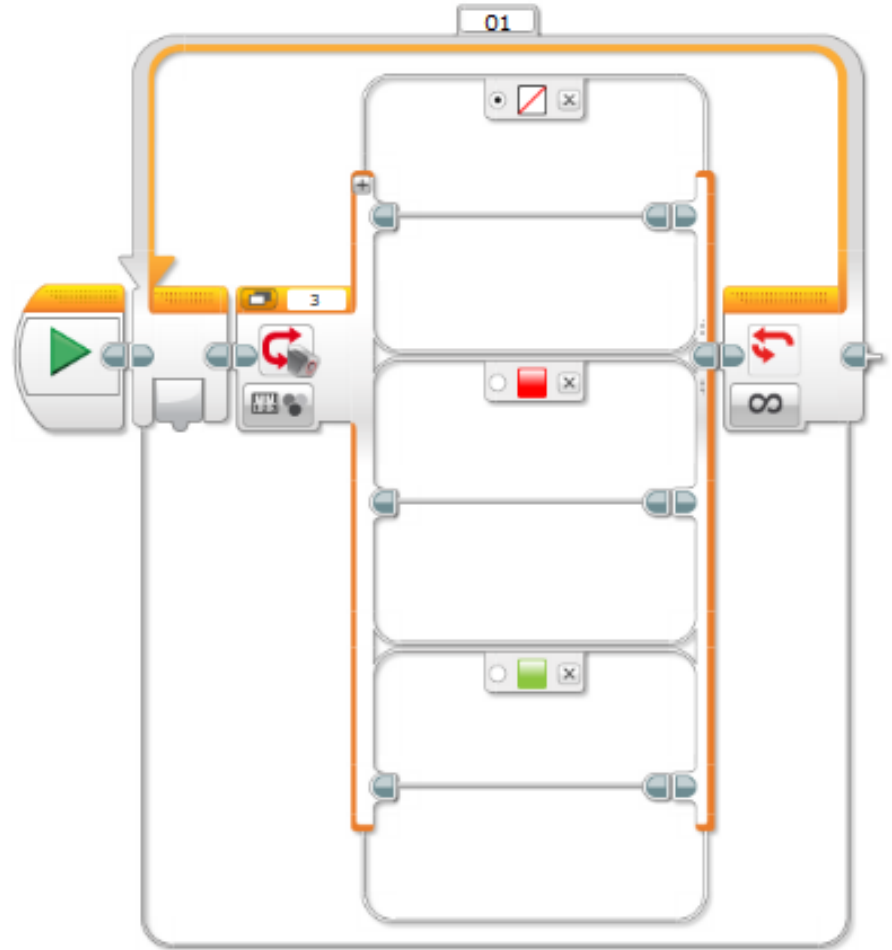
Configuramos los colores con los que ejecutará las acciones

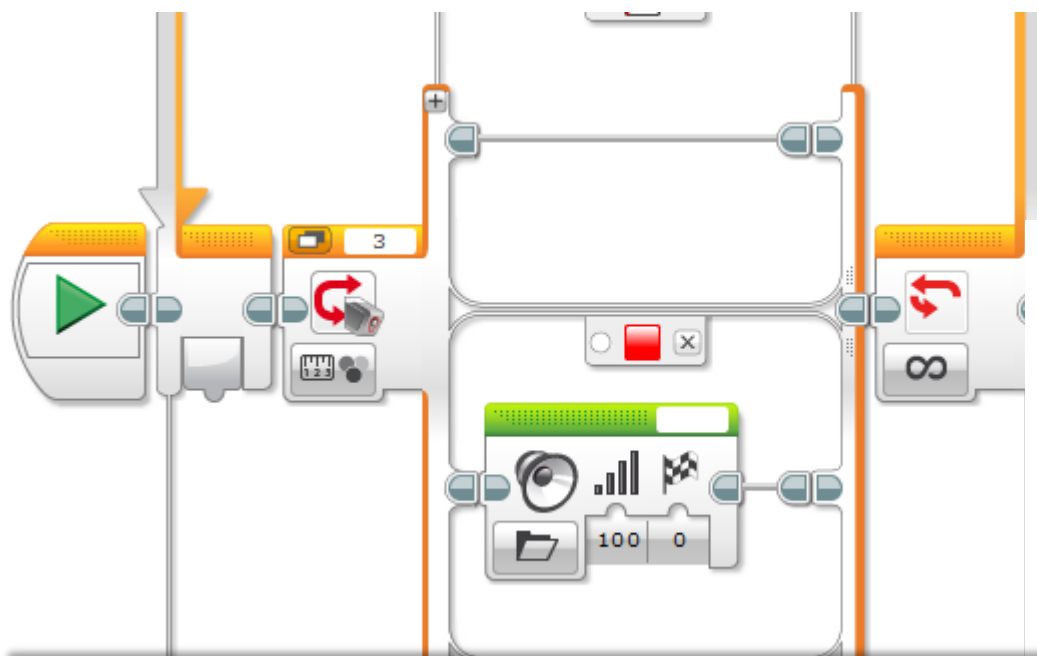
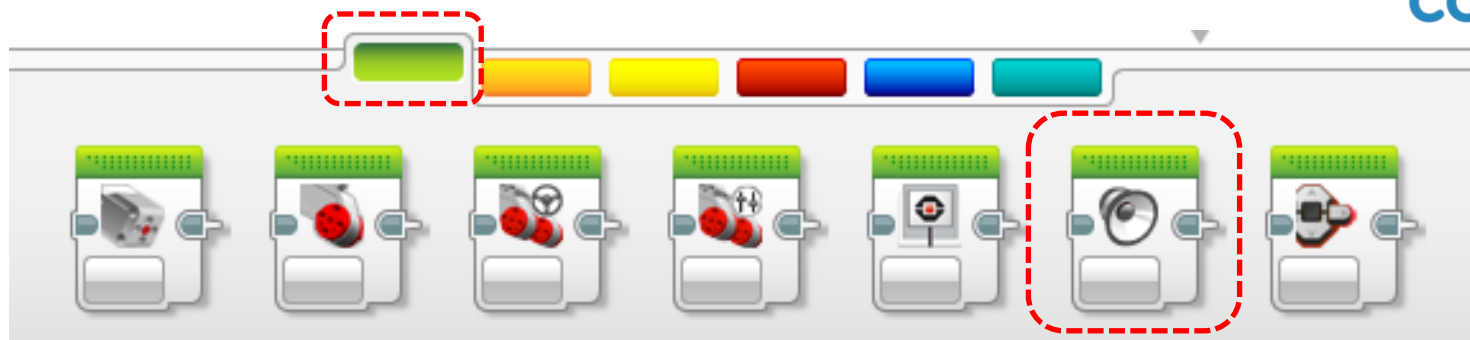




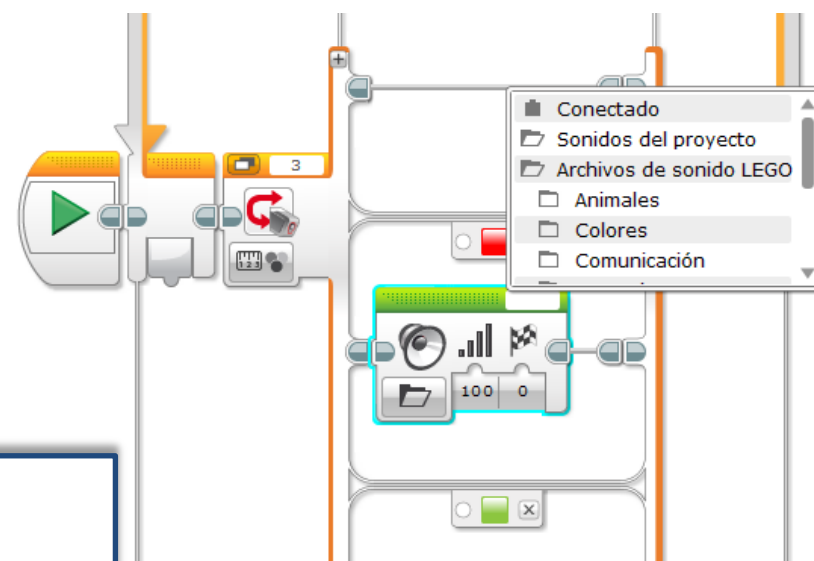


Quedando el bloque de instrucciones  
construido de la siguiente manera:





Desde la pestaña verde seleccionamos la instrucción de Sonido



De esta forma queda el bloque de programación terminado, en este caso determinamos que cuando lea un color emita un sonido, esta acción puede cambiar de acuerdo al objetivo que planteamos para que cumpla el robot.

