

# Tractor entrando al corral

Te proponemos un reto utilizando dos elementos vistos en esta unidad, para dar un poco de rienda suelta a tu imaginación de la cantidad de proyectos que se pueden hacer.

## Reto

Construir un proyecto donde la barrera (hecha de cartón y fijada al servo) está bajada y el semáforo en rojo. Si el sensor IR detecta un vehículo, tiene que abrir la barrera durante 5 segundos y el semáforo en verde. Antes de cerrar, se encenderá el semáforo en naranja para advertir que se va a cerrar la barrera.

<https://www.youtube.com/embed/5HEZ3kjr9hY>

## Solución

Conectamos por ejemplo el servo al D4 y el sensor de IR al D7  
Con mBlock 3



Con mBlock5 es igual



Lo tienes aquí <https://planet.mblock.cc/project/3234387>

## Otro reto más difícil

Este ya es para los "sobresalientes":

Podemos hacer que la barrera se abra con Bluetooth, o que también baje si el sensor de Ultrasonidos en el otro lado detecta que el vehículo ya ha pasado. Aunque el vídeo está hecho con la Shield Edubásica perfectamente se puede hacer con Echidna, y en nuestro caso podemos sustituir un sensor ultrasonidos con un sensor IR.



[https://www.youtube.com/embed/nInxai\\_u360](https://www.youtube.com/embed/nInxai_u360)

---

Revision #4

Created 31 March 2022 08:49:35 by Equipo CATEDU

Updated 8 December 2024 18:26:11 by Javier Quintana