

PROYECTO  
TECNOLOGIA  
3º ESO

“BARRERA ELECTROMECAÁNICA”

Departamento de Tecnología  
IES Federico García Lorca

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:**

Para un edificio residencial de apartamentos de Churriana. La empresa que presta el servicio nos ha pedido un sistema sencillo de control de acceso a su aparcamiento subterráneo. Por lo que tenemos que:

**“Diseñar y construir una maqueta de un sistema electromecánico para la apertura y cierre de una barrera electromecánica de aparcamiento”.**

### **CONDICIONES:**

- ⇒ La apertura y cierre debe ser lo suficientemente lenta para evitar que la barrera vibre durante el movimiento. Para lo cual deberás utilizar un sistema reductor de velocidad de los vistos en clase.
- ⇒ La fuerza necesaria para abrir y cerrar la puerta la hará un sólo motor para ambos sentidos.
- ⇒ La alimentación del motor la suministrará una pila de 4,5v).
- ⇒ El control de apertura y cierre se realizará mediante un conmutador doble, que permitirá la inversión de giro del motor.
- ⇒ Las dimensiones **máximas** orientativas de la maqueta serán:
  - alto 200 mm
  - ancho 250 mm
  - largo 300 mm
- ⇒ Todo el cableado debe quedar oculto.
- ⇒ Deberás aportar todo el material que se necesario en el proyecto y no esté disponible en el aula-taller de tecnología. En la construcción debes usar preferentemente madera (aglomerado y contrachapado), sin que ello excluya otros materiales como plástico o metales y materiales en desuso.
- ⇒ Recuerda que debes seguir **TODAS** las fases de proceso tecnológico.
  - Planteamiento del problema.
  - Búsqueda de información.
  - Primeras ideas – elección de la idea definitiva.
  - Planificación del trabajo (hojas de proceso y fabricación).
  - Planificación del tiempo disponible (hoja de fechas previstas).
  - Construcción y montaje
  - Pruebas, ensayos y posibles modificaciones.
  - Elaboración de la Memoria Técnica.
- ⇒ El profesor, durante las diferentes fases del proyecto puede cambiar o incluir alguna/as condiciones adicionales.
- ⇒ El proyecto debe probarse el \_\_\_día de diciembre de 2016 y se entregará de manera definitiva el día de diciembre de 2016, sin prórroga ni anticipo.

## CIRCUITO CONTROL ELÉCTRICO PUERTA AUTOMÁTICA

