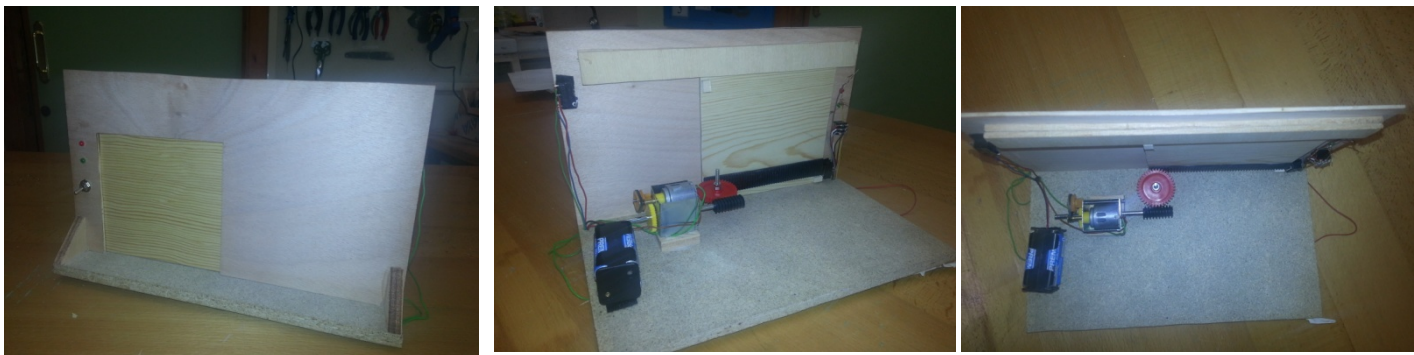


**PROPUESTA DE TRABAJO**

**PROYECTO: CONSTRUCCION DE UNA PUERTA DE GARAJE AUTOMÁTICA**

**FECHA DE ENTREGA: SEMANA DEL 1 AL 3 DE MARZO**



**Requisitos mínimos:**

Este trabajo se realizará en grupos de cuatro alumnos/as que se formarán de manera voluntaria siempre y cuando haya acuerdo, y constará de dos partes:

- a) **Redacción del Informe de proyecto:** Actividad en parte individual y en parte grupo, realizada en hojas de la Memoria colgada en la web del Departamento (Documentos Generales de Tecnología). Los planos se realizarán en AUTOCAD.
- b) **Construcción del objeto** Para comenzar la construcción del objeto en el taller será condición indispensable la presentación de los documentos de la Memoria siguientes: Acta de Formación del Grupo, Hoja de Planificación del Proceso y Planos del proyecto.

**Memoria del proyecto**

Constará de las siguientes partes:

**Portada:** Con el título del proyecto y de los componentes del grupo

**Índice:** Que comprenderá la relación de los diferentes documentos, que son los siguientes:

**Contenido:** (se detallan más abajo)

1. Enunciado y condiciones
2. Búsqueda de información
3. Memoria descriptiva.
4. Planos.
5. Organización de recursos y tareas.
6. Presupuesto.
7. Valoración personal.

## **1. ENUNCIADO Y CONDICIONES DEL PROYECTO**

Diseñar y construir una maqueta que simule una puerta de garaje con sistema de apertura controlada por interruptores o pulsadores.

- La velocidad de apertura o cierre serán análogos a los de una puerta real.
- Podrá incluirse indicación luminosa del estado de la puerta, abierta o en maniobra o cierre
- Las dimensiones de la base de la maqueta serán de 300x200 mm.
- Los materiales que se utilizarán para la construcción serán los habituales en el taller y otros recuperados de otros usos, que resulten útiles.
- Los componentes mecánicos, eléctricos y electrónicos serán comerciales y serán suministrados por el Departamento de Tecnología.
- El conjunto motor-reductor será montado por el grupo y el diseño del posicionado del motor en la puerta será exclusivo de cada grupo.

## **2. Pistas para la BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN de interés para el proyecto de puerta de garaje**

- Descripción de distintos tipos de puertas de garaje, según la forma de la puerta y el sistema de apertura y cierre.
- Localización en Internet con búsqueda en la Web y/o en Imágenes, como por ejemplo en estas direcciones:

<http://www.alcaine.net/index.html>

<http://www.alsidoortodopuertas.com/PUERTAS.htm>

[http://www.tecnosanchisquarner.com/trabajos\\_alumnos.htm](http://www.tecnosanchisquarner.com/trabajos_alumnos.htm)

## **3. MEMORIA DESCRIPTIVA.**

Este apartado se desarrolla mediante textos y dibujos a mano alzada y dibujos con AUTOCAD para describir la solución adoptada y su funcionamiento: elementos de que consta, funcionamiento, cálculos, circuito eléctrico.... El circuito eléctrico se realizará con el software CROCODILE TECHNOLOGY.

## **4. PLANOS**

Realizados a ordenador, contendrán:

- Dibujo de toda la maqueta mediante vistas, con las dimensiones más importantes acotadas correctamente
- Dibujos acotados de todas las piezas que se deben construir.
- El plano de conjunto se podrá realizar a mano y a lápiz, el cual ira con la identificación de todas y cada una de las piezas componentes del proyecto.

## **5. ORGANIZACIÓN DE RECURSOS**

- Listado de piezas y materiales.
- Relación secuenciada de tareas constructivas y de las herramientas y máquinas necesarias en cada una.
- Reparto de tareas.

## 6. PRESUPUESTO.

Para su confección se usará el programa Excel. La tabla que contenga el presupuesto deberá tener el siguiente formato:

Los precios unitarios a aplicar se obtendrán en el siguiente del archivo **MATERIALES.XLS** disponible en <http://www.iesangelsanbriz.net> , en la página web del departamento.

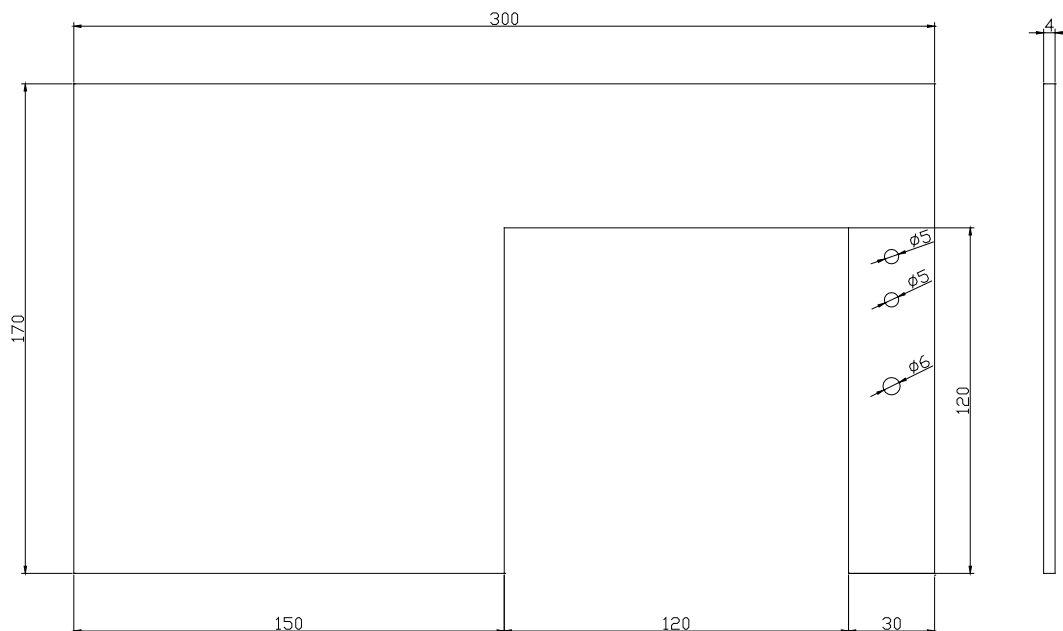
## 7. VALORACIÓN

En este apartado debes incluir todo tipo de conclusiones sobre cuestiones como estas: tu opinión sobre la actividad, una autoevaluación sobre tu participación e implicación en el trabajo de grupo, sobre tus aprendizajes, experiencias y dificultades con este proyecto, etc.

## PLANOS

### PARTE DELANTERA DE LA FACHADA

Panel e=4mm

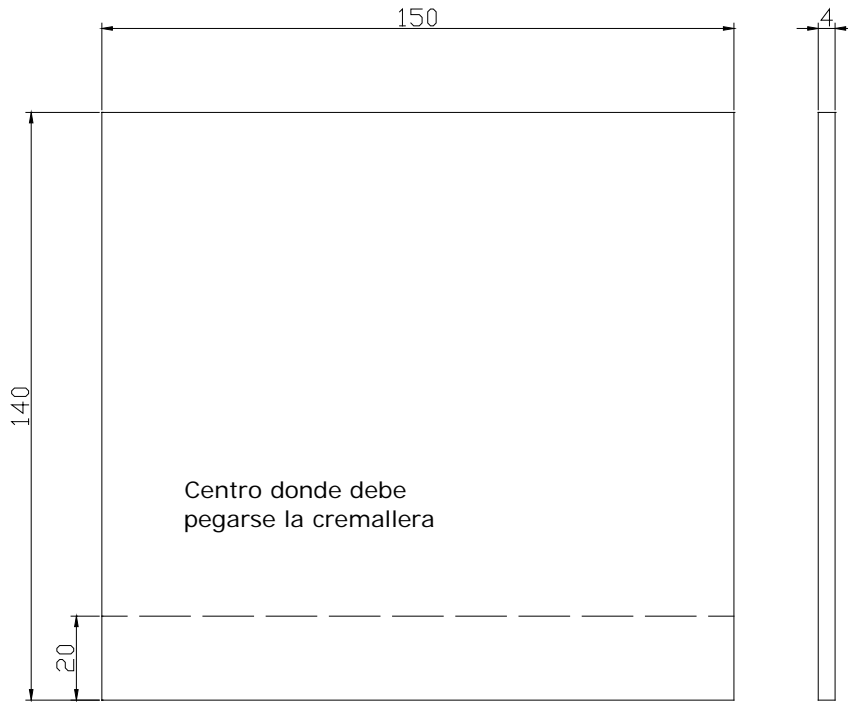


### PARTE TRASERA DE LA FACHADA



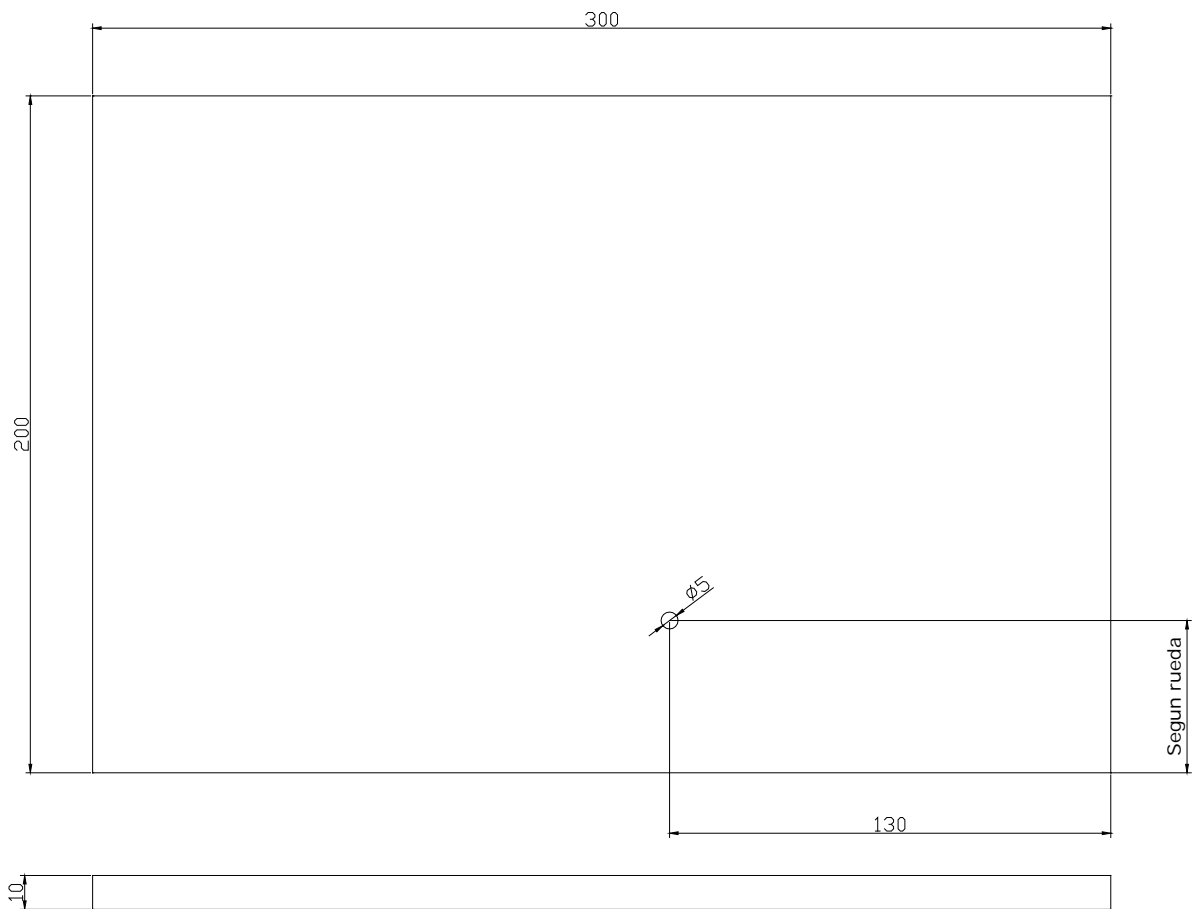
# PUERTA

Panel e=4mm



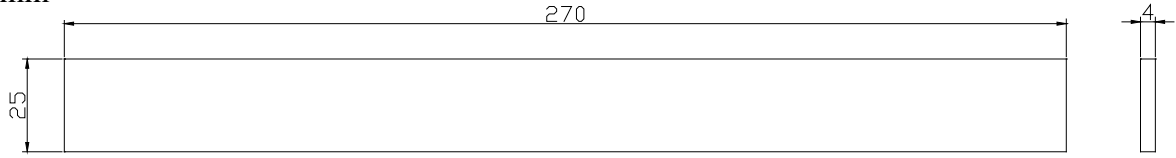
# BASE

Aglomerado e=4mm

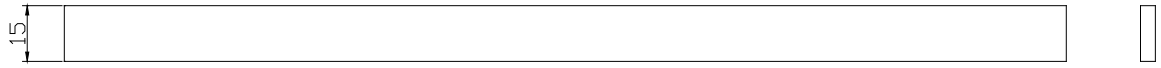


# GUIAS

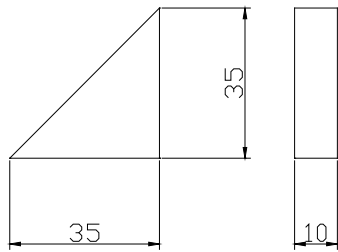
Panel e=4mm



Panel e=5mm

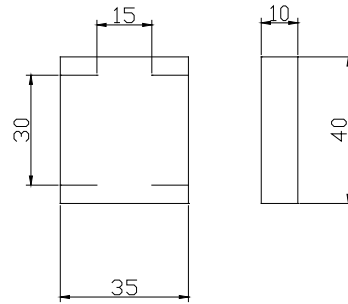


# ESCUADRAS



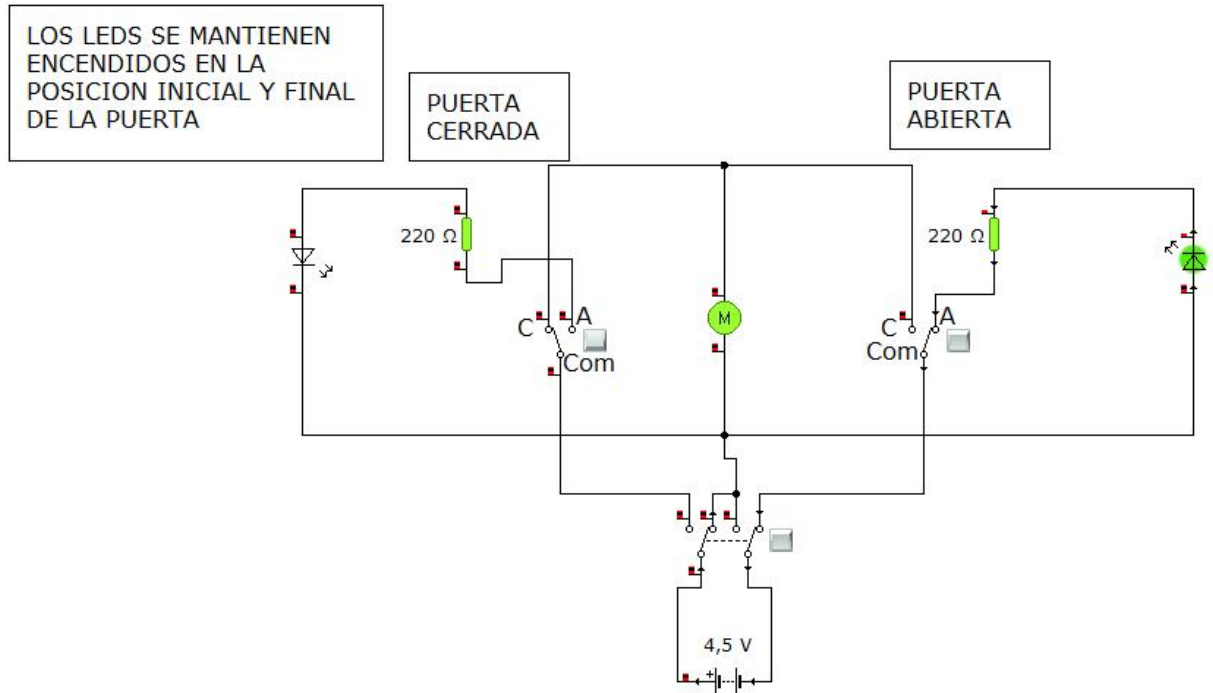
Panel e=10mm

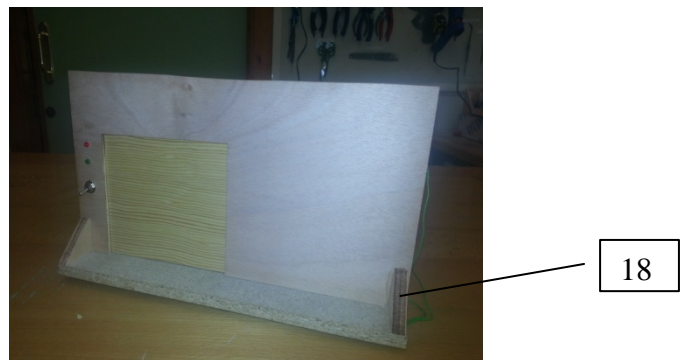
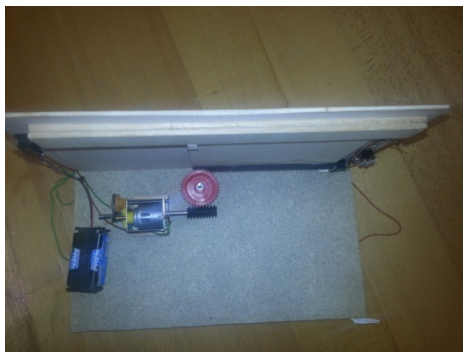
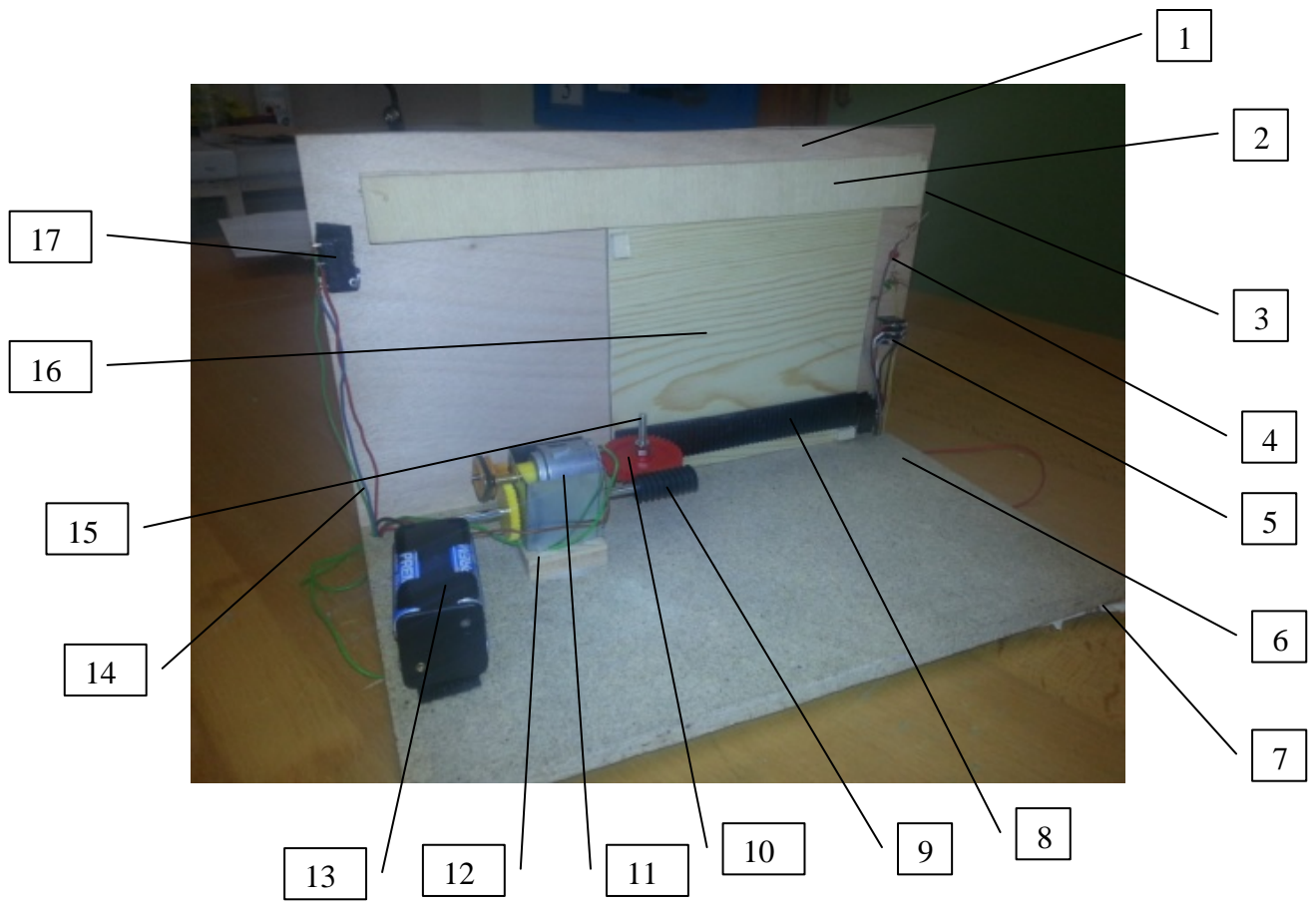
# SOPORTE MOTOR



Panel e=10mm

# CIRCUITOS





### LISTADO DE PIEZAS

1	Fachada	10	Engranaje
2	Guía exterior	11	Motor reductor
3	Guía interior	12	Soporte motor
4	Diodos Led	13	Portapilas de 4x1,5 v
5	Interruptor de dos circuitos	14	Cables de conexión
6	Base	15	Conjunto eje roscado, tuercas
7	Patas	16	Puerta
8	Cremallera	17	Finales de carrera
9	Tornillo sinfin	18	Escuadras

