

INDICE

-TITULO

-OBJETO Y FORMA

CONSTRUCTIVA

-PROCESO DE FABRICACION

Croquis N°1

Croquis N°2

Croquis N°3

Croquis N°4

Croquis N°5

Croquis N°6

Croquis N°7

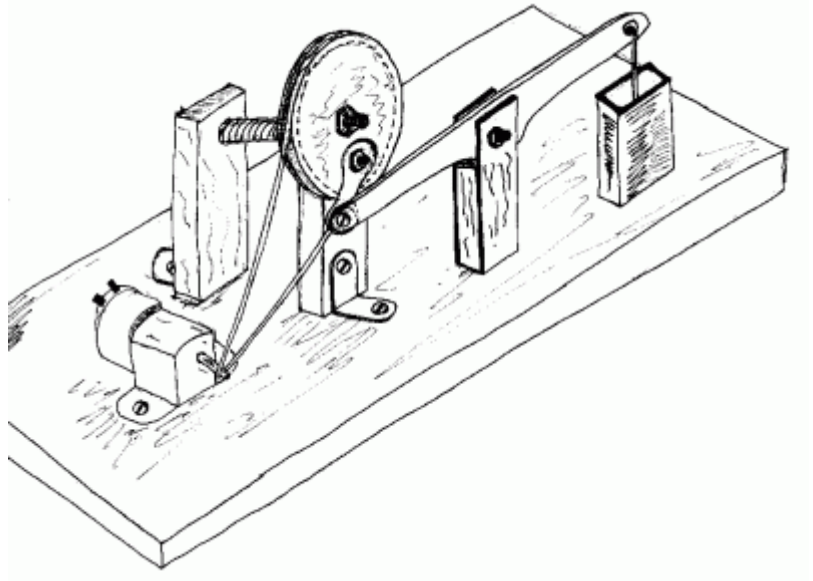
Croquis N°8

Croquis N°9

Croquis N°10

Croquis N°11

Croquis N°12



-CROQUIS

Objeto:

El objeto es un modelo de extractora de petróleo, construida en madera de ocumen. Consta de 8 piezas: biela, polea, soporte del eje, varilla roscada, balancín, soporte del balancín, hueco. Está colocada en una base de 23cm. X 12cm. El movimiento es producido por un motor, unido a la polea por una goma. Para unir las diferentes piezas de la extractora hemos utilizado tornillos, tuercas, arandelas, y en el caso de los soportes la cola termofusible. Al final del balancín se coloca algún objeto para que simule más a una maquina extractora, pero teniendo cuidado de que no nos choque contra el hueco.

Forma Constructiva:

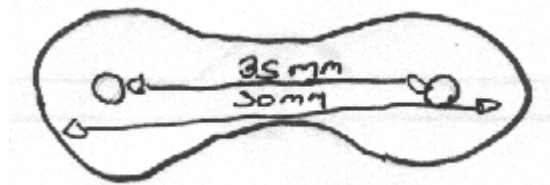
Lo primero es trazar las piezas con sus correspondientes medidas en la madera de ocumen, en un trozo de panel de 18,5 cm. X 12cm.

A continuación cortamos las piezas con la sierra mecánica. Una vez cortadas todas las piezas, se hacen los correspondientes agujeros con el taladro, en las piezas que los necesitan. Una vez de haber hecho este proceso se liman las posibles rebarbas producidas por el taladro y la sierra mecánica, con una lima plana y redonda con un movimiento uniforme.

A continuación de este proceso empezamos con el montaje de las piezas, algunas de las piezas van con tornillos, arandelas, tuercas, etc., pero otras llevan cola termofusible. A la hora de montar las piezas tenemos que tener cuidado para que las piezas queden en sus correspondientes sitios. Una vez montadas las piezas se aseguran bien para que no se suelte nada. Una vez montadas las piezas, se acopla el motor con unos tornillos, hay que tener cuidado de que el motor no quede muy separado. El movimiento va unido a la polea por una goma. Una vez ya montado se prueba el motor y se comprueba que el movimiento de las piezas es uniforme y a continuación se entrega.

CROQUIS N° 1

CURSO 3°B N°14 NOMBRE: David Moran Jiménez

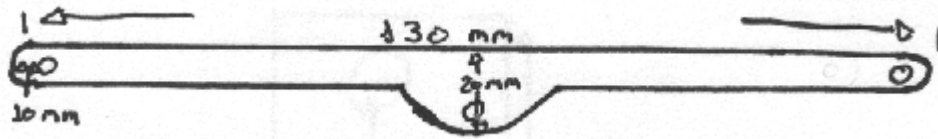


PROCESO DE FABRICACION

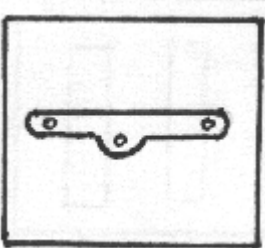
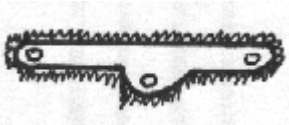
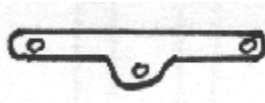
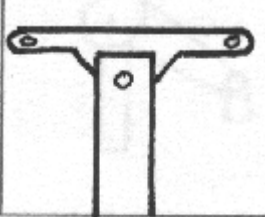
N°	OPERACION	CROQUIS	ALUMNO	TIEMPO	MATERIALES Y HERRAMIENTAS
1	Trazado de la biela en la madera de ocume.		David Moran Jiménez.	4 min.	Lápiz, goma, compás, y madera de ocume.
2	Corte de la biela y taladrado de los correspondientes agujeros de 5mm.		Johnny Caldevilla Gutiérrez.	8 min.	Taladro, sierra de pelo, torno de mesa.
3	Limado de la biela.		David Moran Jiménez	3 min.	Lima plana y torno de mesa.
4	Colocación de la biela.		Johnny Caldevilla Gutiérrez	7 min.	Tornillos, tuercas, arandela y llave fija.

CROQUIS N° 2

CURSO 3°B N°2 NOMBRE: Johnny Caldevilla Gutiérrez

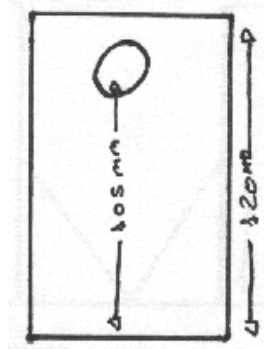


PROCESO DE FABRICACION

N°	OPERACION	CROQUIS	ALUMNO	TIEMPO	MATERIALES Y HERRAMIENTAS
1	Trazado del balancín en la madera de ocume.		David Moran Jiménez.	5 min.	Lápiz, goma, compás, y madera de ocume.
2	Corte del balancín y taladrado de los correspondientes agujeros de 5mm.		Johnny Caldevilla Gutiérrez.	10 min.	Taladro, sierra de pelo, torno de mesa.
3	Limado del balancín.		David Moran Jiménez	5 min.	Lima plana y torno de mesa.
4	Acoplamiento a la estructura.		Johnny Caldevilla Gutiérrez	10 min.	Tornillos, tuercas, arandela y llave fija.

CROQUIS N° 3

CURSO 3°B N°14 NOMBRE: David Moran Jiménez

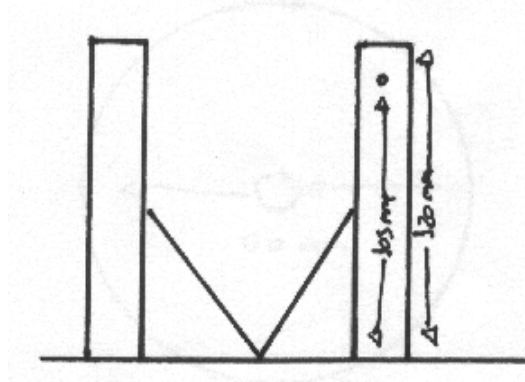


PROCESO DE FABRICACION

N°	OPERACION	CROQUIS	ALUMNO	TIEMPO	MATERIALES Y HERRAMIENTAS
1	Trazado del soporte del eje en la madera de ocume.		Johnny Caldevilla Gutiérrez.	6 min.	Lápiz, goma, y madera de ocume.
2	Corte del soporte del eje y taladrado de los correspondientes agujeros de 5mm.		Johnny Caldevilla Gutiérrez.	10 min.	Taladro, sierra de pelo, torno de mesa.
3	Limado del soporte del eje.		David Moran Jiménez.	5 min.	Lima plana y torno de mesa.
4	Acoplamiento al eje.		David Moran Jiménez.	9 min.	Cola termofusible, escuadras.

CROQUIS N° 4

CURSO 3°B N°2 NOMBRE: Johnny Caldevilla Gutiérrez

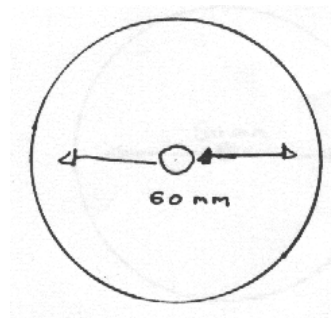


PROCESO DE FABRICACION

N°	OPERACION	CROQUIS	ALUMNO	TIEMPO	MATERIALES Y HERRAMIENTAS
1	Trazado del soporte del eje en la madera de ocume.		David Moran Jiménez.	6 min.	Lápiz, goma, y madera de ocume.
2	Corte del soporte del eje y taladrado de los correspondientes agujeros de 5mm.		Johnny Caldevilla Gutiérrez.	10 min.	Taladro, sierra de pelo, torno de mesa.
3	Limado del soporte del eje.		David Moran Jiménez.	5 min.	Lima plana y torno de mesa.
4	Acoplamiento al eje.		Johnny Caldevilla Gutiérrez.	9 min.	Cola termofusible, escuadras.

CROQUIS N° 5

CURSO 3°B N°14 NOMBRE: David Moran Jiménez

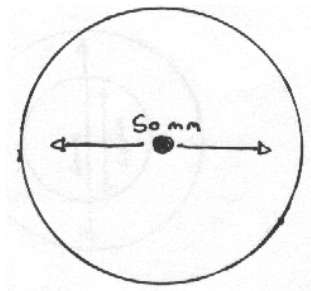


PROCESO DE FABRICACION

N°	OPERACION	CROQUIS	ALUMNO	TIEMPO	MATERIALES Y HERRAMIENTAS
1	Trazado de las 2 circunferencias grandes, de la polea de 6cm. Diámetro.		Johnny Caldevilla Gutiérrez.	3 min.	Lápiz, goma, compás y madera de ocume.
2	Corte de las circunferencias grandes de la polea y taladrado de los correspondientes agujeros, 5mm.		David Moran Jiménez.	5 min.	Taladro, sierra de pelo, torno de mesa.
3	Limado de las circunferencias grandes de la polea.		David Moran Jiménez.	5 min.	Lima plana y torno de mesa.
4	Acoplamiento a la circunferencia pequeña de la polea de 5 cm.		Johnny Caldevilla Gutiérrez.	4 min.	Cola termofusible.

CROQUIS N° 6

CURSO 3°B N°14 NOMBRE: David Moran Jiménez

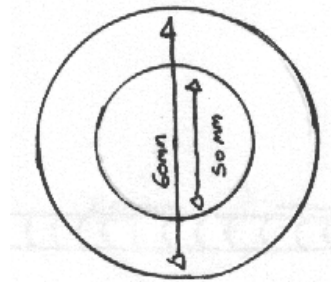


PROCESO DE FABRICACION

N°	OPERACION	CROQUIS	ALUMNO	TIEMPO	MATERIALES Y HERRAMIENTAS
1	Trazado de la circunferencia pequeña, de la polea de 5cm. Diámetro.		Johnny Caldevilla Gutiérrez.	2 min.	Lápiz, goma, compás y madera de ocume.
2	Corte de la circunferencia pequeña de la polea y taladrado de el correspondiente agujero de 5mm.		David Moran Jiménez.	5 min.	Taladro, sierra de pelo, torno de mesa.
3	Limado de la circunferencia pequeña de la polea.		Johnny Caldevilla Gutiérrez.	3 min.	Lima plana y torno de mesa.
4	Acoplamiento a la circunferencia grande de la polea de 6 cm.		David Moran Jiménez.	5 min.	Cola termofusible.

CROQUIS N° 7

CURSO 3°B N°2 NOMBRE: Johnny Caldevilla Gutiérrez

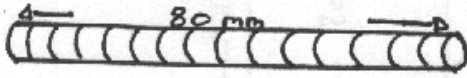


PROCESO DE FABRICACION

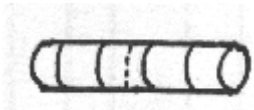
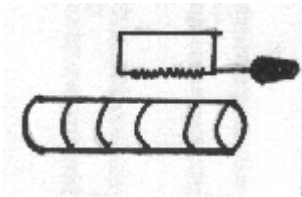
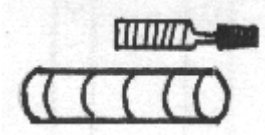
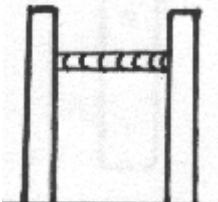
N°	OPERACION	CROQUIS	ALUMNO	TIEMPO	MATERIALES Y HERRAMIENTAS
1	Acoplamiento de las 3 circunferencias.	A technical drawing of a pulley with a rough, serrated outer edge. The inner circle is smooth. This represents the initial assembly of the three concentric circles.	Johnny Caldevilla Gutiérrez.	4 min.	Tuercas, tornillos y arandelas.
2	Limado de la polea.	A technical drawing of a pulley with a smooth outer edge. This represents the finishing stage of the pulley.	David Moran Jiménez.	5 min.	Lima plana y torno de mesa.
3	Acoplamiento al eje.	A technical drawing showing a pulley mounted on a vertical shaft. The shaft is represented by two parallel vertical lines, and the pulley is shown as a circle with a central hole on top of the shaft.	Johnny Caldevilla Gutiérrez.	3 min.	Tornillos, tuercas y arandelas.

CROQUIS N° 8

CURSO 3°B N°2 NOMBRE: Johnny Caldevilla Gutiérrez

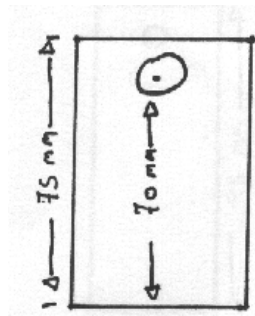


PROCESO DE FABRICACION

N°	OPERACION	CROQUIS	ALUMNO	TIEMPO	MATERIALES Y HERRAMIENTAS
1	Medir y marcar la varilla roscada de 35mm. De diámetro y de largo 12,5 cm.		David Moran Jiménez.	2 min.	Lápiz, varilla roscada.
2	Corte de la varilla roscada.		David Moran Jiménez.	4 min.	Torno de mesa, sierra de arco.
3	Limado de la varilla roscada.		Johnny Caldevilla Gutiérrez.	3 min.	Lima plana y torno de mesa.
4	Acoplamiento al soporte y a la polea.		Johnny Caldevilla Gutiérrez.	4 min.	Tuercas, arandelas y la llave fija.

CROQUIS N° 9

CURSO 3°B N°14 NOMBRE: David Moran Jiménez

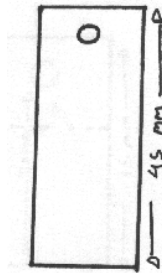


PROCESO DE FABRICACION

N°	OPERACION	CROQUIS	ALUMNO	TIEMPO	MATERIALES Y HERRAMIENTAS
1	Trazado del soporte del balancín partes grandes.	A sketch of a rectangular support structure. It consists of a large outer rectangle and three smaller vertical rectangles inside, representing the main support and its three vertical bars.	Johnny Caldevilla Gutiérrez.	2 min.	Lápiz, goma y madera de ocume.
2	Corte del soporte del balancín de las partes grandes y taladrado de los correspondientes agujeros, 5mm.	A sketch of two vertical bars, each with a small circle representing a hole. The bars have a rough, textured appearance, indicating they have been cut from wood.	David Moran Jiménez.	5 min.	Taladro, sierra de pelo, torno de mesa.
3	Limado de las partes grandes del soporte del balancín.	A sketch of a smooth T-shaped component, representing the support after the rough edges have been smoothed.	Johnny Caldevilla Gutiérrez.	4 min.	Lima plana y torno de mesa.
4	Acoplamiento al balancín.	A sketch showing the T-shaped component from step 3 attached to a horizontal bar. Two small circles on the horizontal bar represent the attachment points, likely screws or bolts.	David Moran Jiménez.	5 min.	Tornillos, arandelas y tuercas.

CROQUIS N° 10

CURSO 3°B N°2 NOMBRE: Johnny Caldevilla Gutiérrez

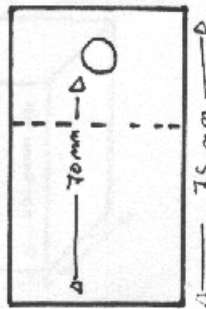


PROCESO DE FABRICACION

N°	OPERACION	CROQUIS	ALUMNO	TIEMPO	MATERIALES Y HERRAMIENTAS
1	Trazado del soporte del balancín parte pequeña.		David Moran Jiménez.	2 min.	Lápiz, goma y madera de ocume.
2	Corte del soporte del balancín de la parte pequeña.		Johnny Caldevilla Gutiérrez.	5 min.	Sierra de pelo, torno de mesa.
3	Limado de las partes pequeñas del soporte del balancín.		Johnny Caldevilla Gutiérrez.	3 min.	Lima plana y torno de mesa.
4	Acoplamiento al balancín.		David Moran Jiménez.	6 min.	Tornillos, arandelas y tuercas.

CROQUIS N° 11

CURSO 3°B N°14 NOMBRE: David Moran Jiménez

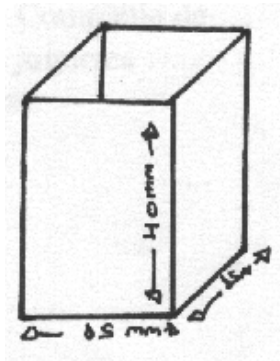


PROCESO DE FABRICACION

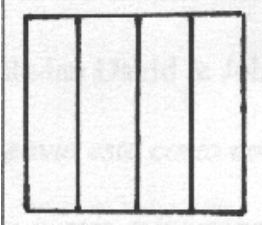
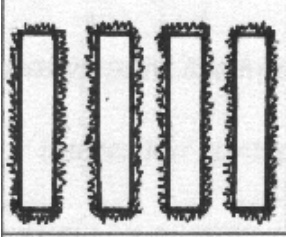
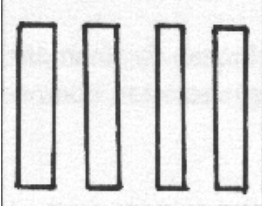
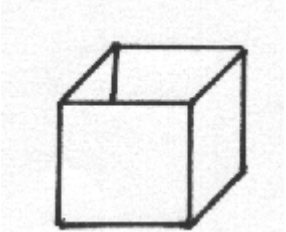
N°	OPERACION	CROQUIS	ALUMNO	TIEMPO	MATERIALES Y HERRAMIENTAS
1	Montaje del soporte del balancín.	A simple line drawing of a U-shaped support structure with two vertical legs and a horizontal base.	Johnny Caldevilla Gutiérrez.	3 min.	Cola termofusible.
2	Limado del soporte del balancín.	A line drawing of a U-shaped support structure, similar to the previous one, but with chamfered edges on the top and bottom surfaces.	David Moran Jiménez.	5 min.	Lima plana.
3	Acoplamiento a la base.	A line drawing showing two vertical rods standing on a horizontal base line.	Johnny Caldevilla Gutiérrez.	3 min.	Cola Termofusible.
4	Acoplamiento al balancín.	A line drawing of the final assembly. It shows the U-shaped support from step 2 with a horizontal bar across its top. The bar has two circular features, likely representing nuts or bolt heads, and is secured to the support.	David Moran Jiménez.	4 min.	Tornillos, arandelas y tuercas.

CROQUIS N° 12

CURSO 3°B N°2 NOMBRE: Johnny Caldevilla Gutiérrez



PROCESO DE FABRICACION

N°	OPERACION	CROQUIS	ALUMNO	TIEMPO	MATERIALES Y HERRAMIENTAS
1	Trazado de las 4 piezas del hueco.		Johnny Caldevilla Gutiérrez.	2 min.	Lápiz, goma y madera de ocume.
2	Corte de las 4 piezas del hueco.		David Moran Jiménez.	5 min.	Sierra de pelo, torno de mesa.
3	Limado de las 4 piezas del hueco.		David Moran Jiménez.	3 min.	Lima plana y torno de mesa.
4	Montaje de las 4 piezas.		Johnny Caldevilla Gutiérrez.	4 min.	Cola Termofusible.

CROQUIS:

