

HAMACA

GRUPO 3

- ADRIÁN MORAGO
- DAVID BRAVO
- MIA XU
- DIEGO FRONTÁN

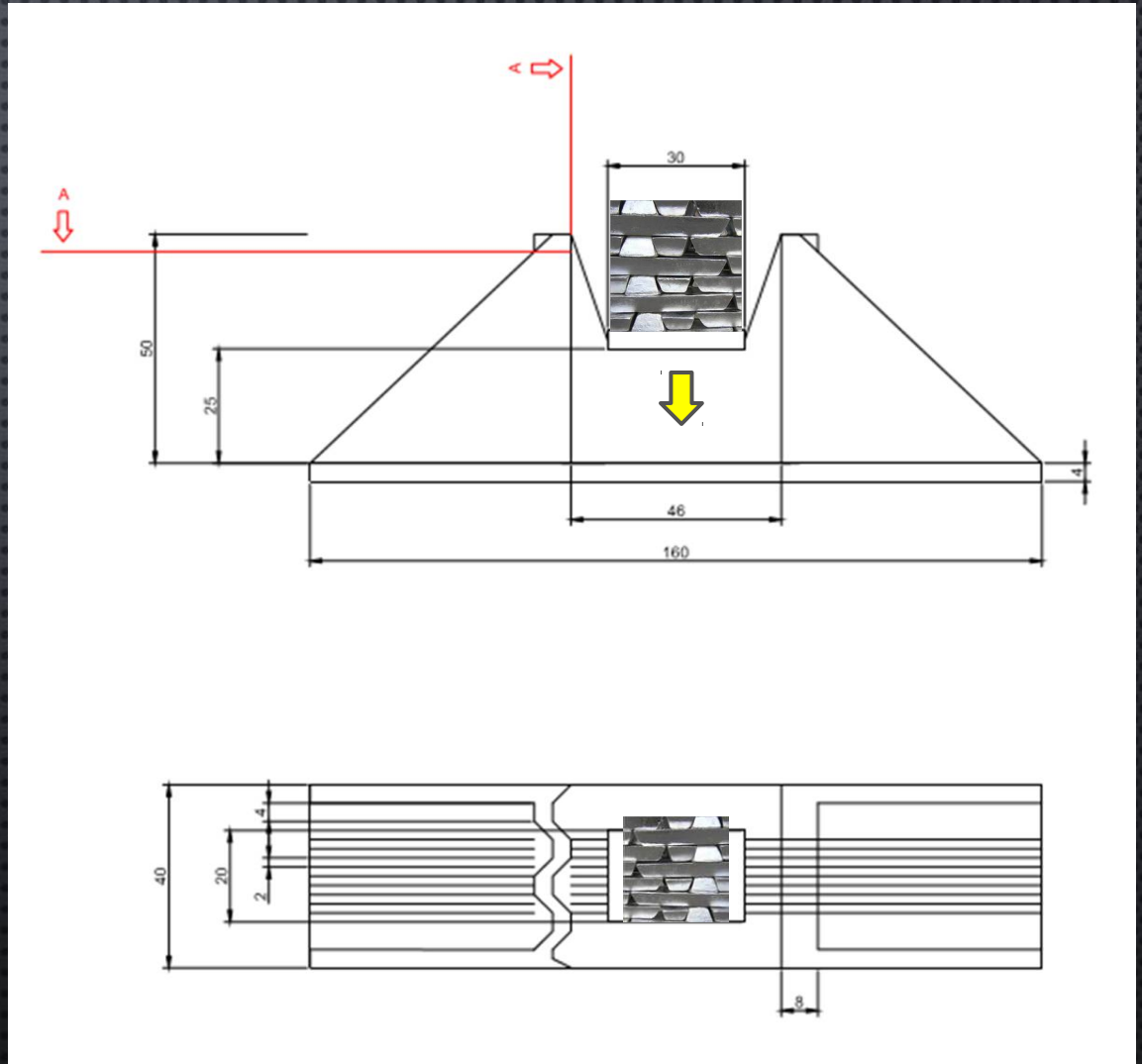


ÍNDICE

- OBJETIVO PROYECTO
- MATERIAL DISPONIBLE
- ESTRUCTURA (ESQUEMÁTICA)

OBJETIVO PROYECTO HAMACA

- - SUSPENSIÓN EN EL AIRE DE UN PESO
- : 15 LINGOTES / 3'30 N

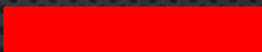


MATERIAL

- - CARTÓN ONDULADO
- - PAPEL
- - CUERDAS DE ESPARTO
- - PEGAMENTO DE SILICONA
- - MÁX: 2 KG

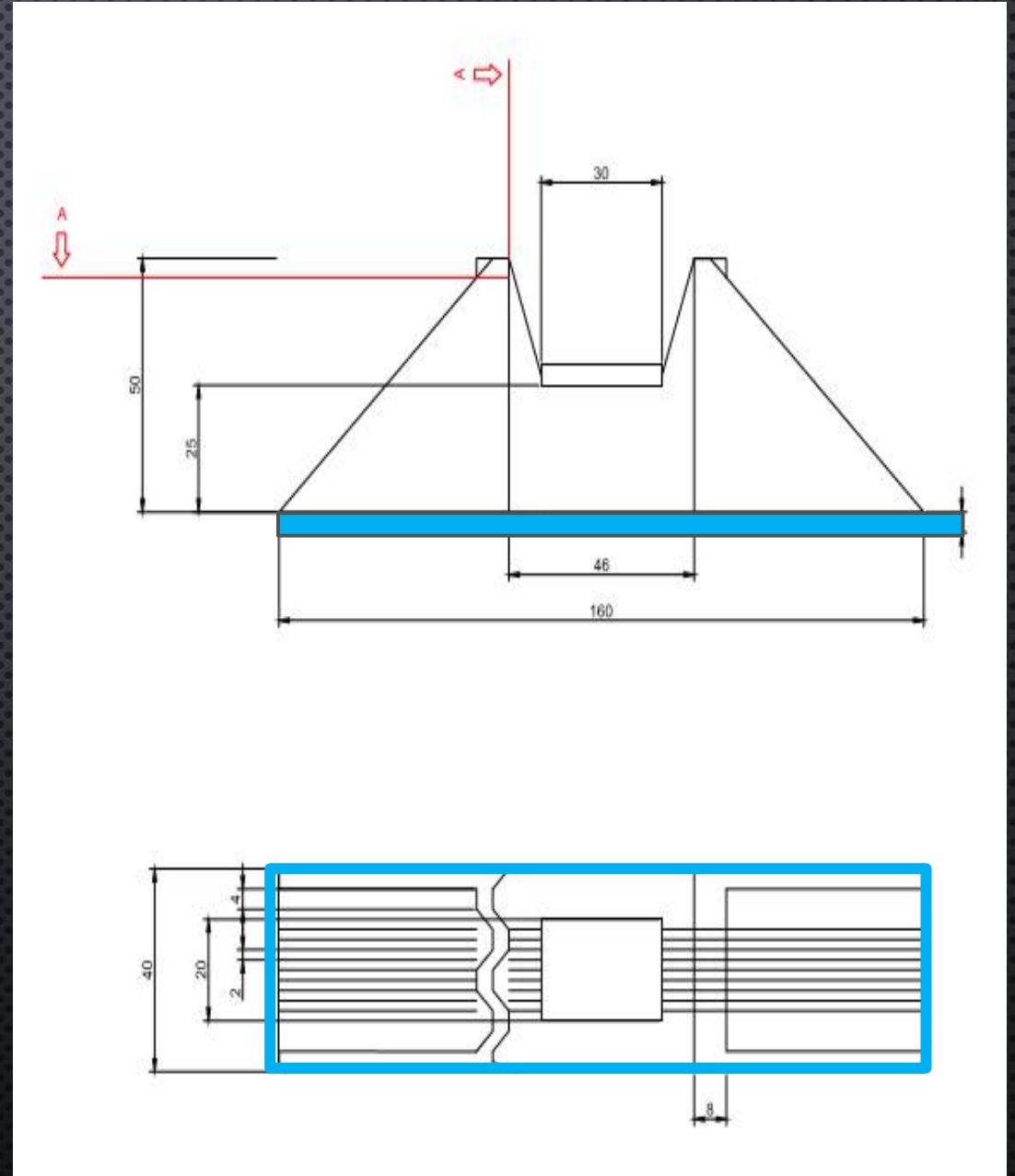


ESTRUCTURA

- I – BASE 
- II – PAREDES / SOPORTES PRINCIPALES 
- III – PLATAFORMA 
- IV – CUERDAS ESPARTO 

I - BASE

- - MEDIDAS A CUMPLIR : 40 ANCHO X 160 LARGO X 3 ALTURA (CM)
- - PIEZA ÚNICA: CARTÓN
- - PAREDES/SOPORTES UNIDAS



II – PAREDES / SOPORTES PRINCIPALES

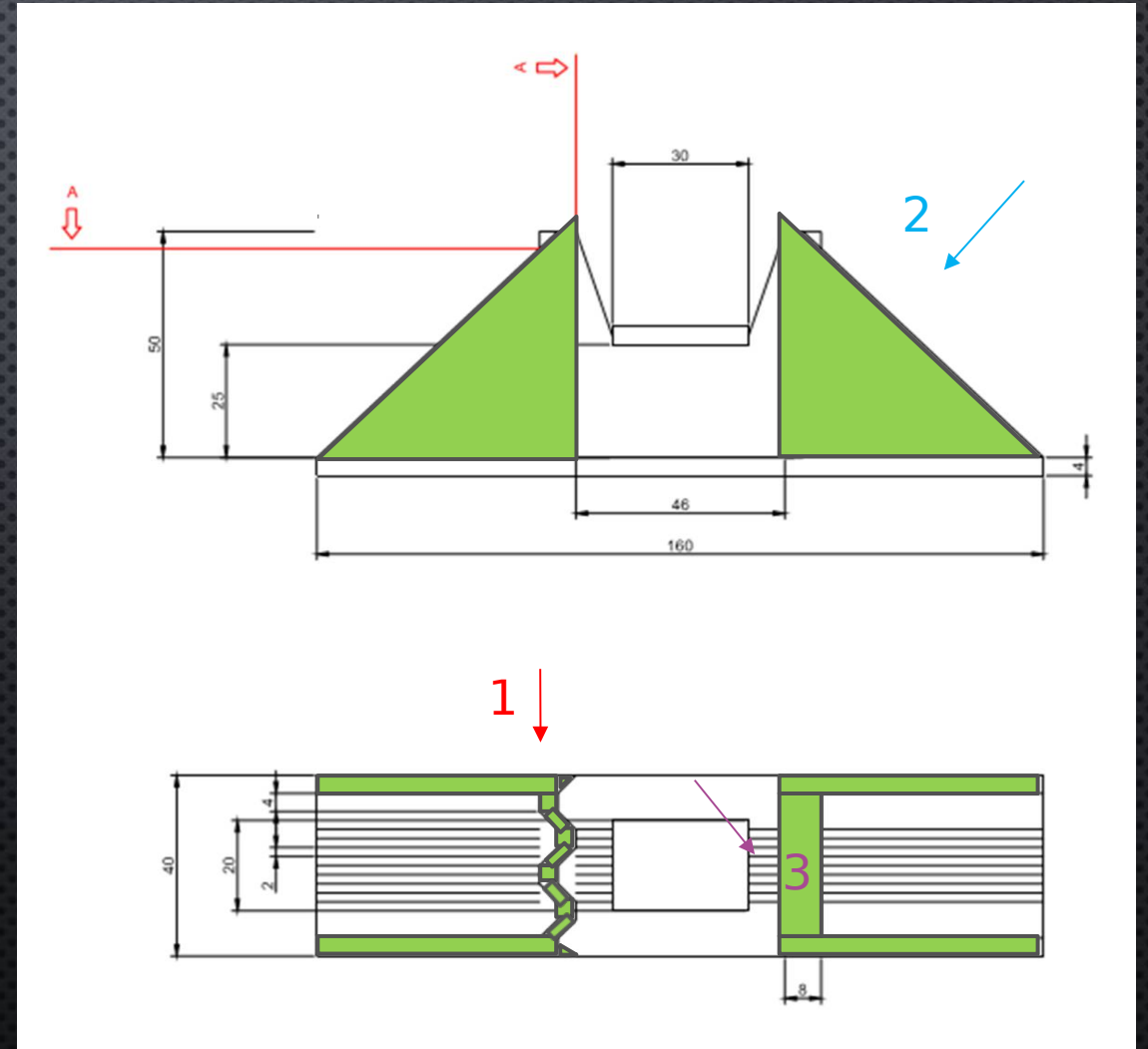
- **MATERIAL:** Cartón
- **PIEZAS COMPUESTAS POR:**

A) CAPA DE CARTÓN PRINCIPAL
(ondulación al Zig-Zag) **Fig 1.**
- Pliegues en los extremos con remates en escuadra. **Fig 2.**

B) PAREDES ANEXIONADAS

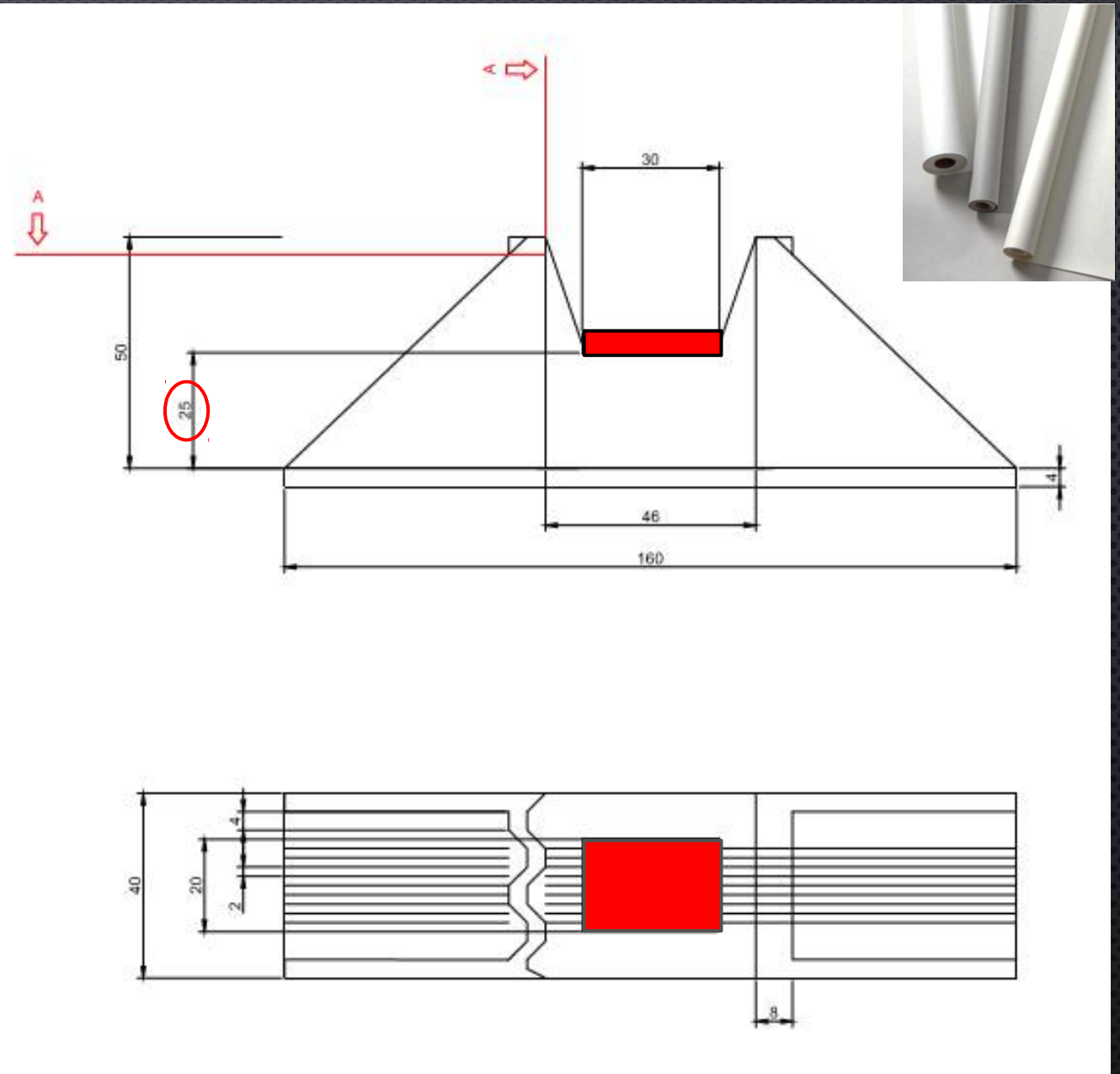
c) REFUERZOS EN LA PARTE
SUPERIOR **Fig 3.**

D) RIGIDIZADORES
COMPLEMENTARIOS / Columnas
verticales



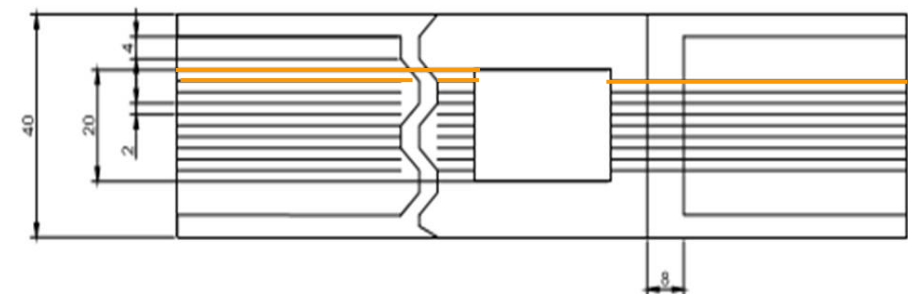
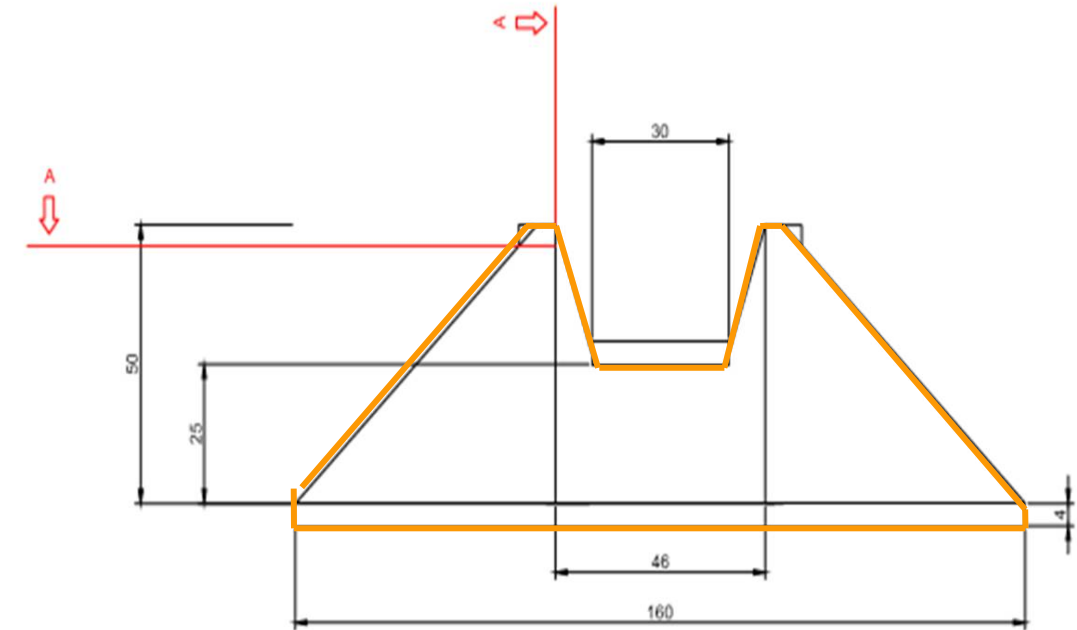
III - PLATAFORMA

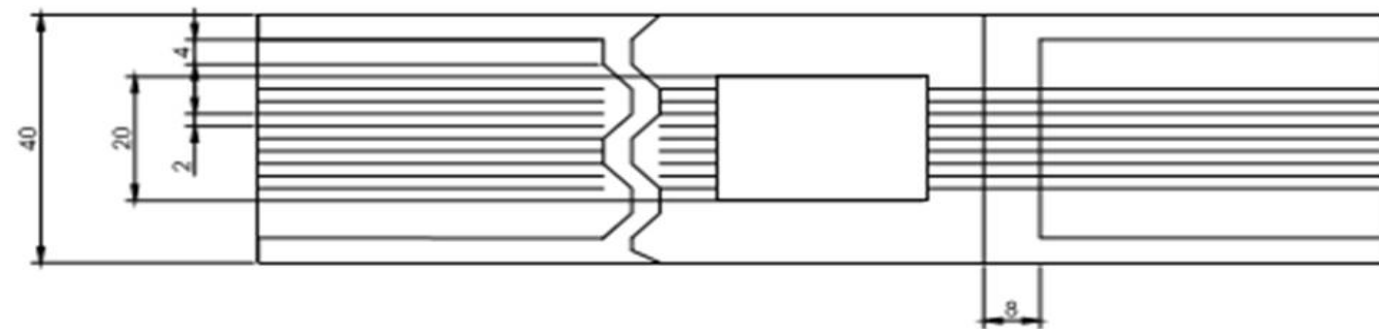
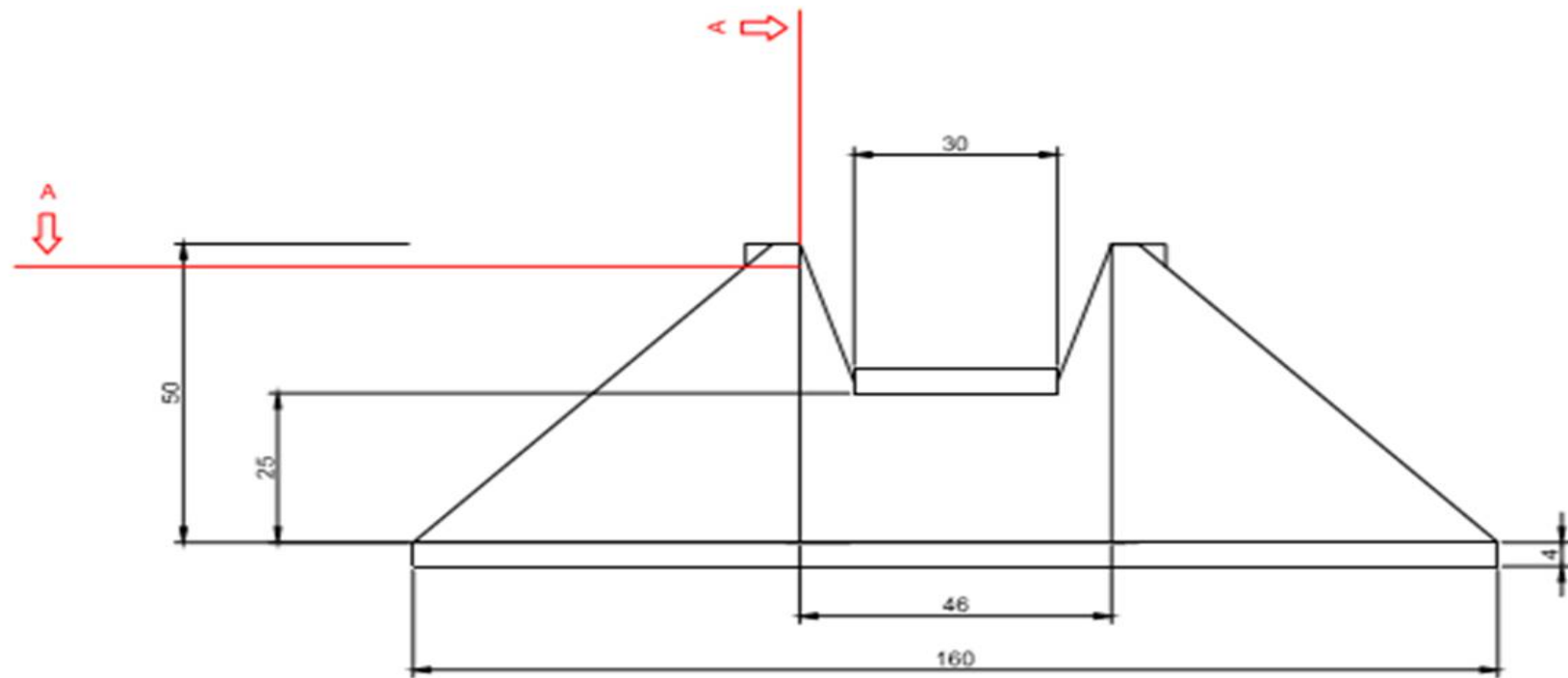
- MATERIAL: Papel enrollado
- MEDIDAS A CUMPLIR: 20 ANCHO X 30 LARGO (CM)
- SUSPENSIÓN A 25 CM DE LA BASE sin carga ejercida.
- Dispuesta por cuerdas de esparto longitudinales.



IV – CUERDAS DE ESPARTO

- OBJETIVO: Impedir el vencimiento de la plataforma hacia el suelo y tensar las PAREDES / SOPORTES PRINCIPALES
- RECORRIDO: Parte inferior de la base →
Parte superior de las paredes →
Plataforma suspendida
- FUERZAS A SOPORTAR (A)





Hamaca

Global Destroyers

Materiales a utilizar: cartón ondulado, papel, cuerdas de esparto y pegamento de silicona, llegando a un máximo de 2kg

Objetivo: suspender en el aire 15 lingotes de acero de 3,30 N de peso o más.

Estructura: Global Destroyers ha ideado una estructura sólida y resistente para llegar a nuestro objetivo. Esta consta de varias partes:

Base rectangular de cartón ondulado donde se dispondrá la estructura, esta viene delimitada por unas medidas de 40x160 cm y una altura de 3 cm para evitar que se doble al añadir peso. La base es una única pieza de cartón donde se pegarán con una pistola de silicona las "paredes" o pilares, que serán las encargadas de soportar el peso suspendido.

Paredes dispuestas a los lados del cartón tal y como viene indicado en los planos del proyecto. Cada pared es una única pieza que adopta la misma forma pero en sentido opuesto: utilizando un cartón ondulado con las dimensiones dadas en los planos, se hacen dos dobleces en los extremos para conseguir dos puntos de apoyo que se cortarán en forma de triángulo rectángulo. Estos, estabilizará el resto del cartón central que se dobla en forma de zig zag para conseguir la forma y la resistencia de unos rigidizadores. Sobre esta pieza de apoyo se colocará una tira de cartón para evitar que las cuerdas que sujetan la plataforma (donde se pone el peso) y se apoyan en la pared, rompan esta última. Para una mejor visualización y conocimiento de las medidas, consulte los planos del proyecto.

Plataforma donde se van a colocar todo los lingotes. Esta, está suspendida en el aire por medio de 5 cuerdas de esparto que se clavan en un extremo de la base, recorriendo la parte superior de su pared correspondiente, soportando la plataforma de cartón colocada sobre ellas y llegando al otro extremo de la base del mismo modo (tal y como se muestra en los planos). Estas cuerdas están ancladas a la base por una incisión que se hará en esta con un posterior nudo. En los puntos medios de la cuerda y punto medio de la estructura se construirá la plataforma. Esta, está suspendida a 25 cm de altura y consta de unos refuerzos en las cuerdas de cilindros de papel enrollado para evitar roturas al cargar peso y encima de estos se dispondrá una sólida pieza de cartón ondulado para colocar todos los lingotes que sean posibles, consiguiendo así la plataforma que queremos. Los planos indican las medidas de sus partes para tener en cuenta en su construcción.

