

MODELO DE ALA DESMONTABLE

Costillas Principales

Las dos costillas principales van cortadas en contrachapado de 1mm.

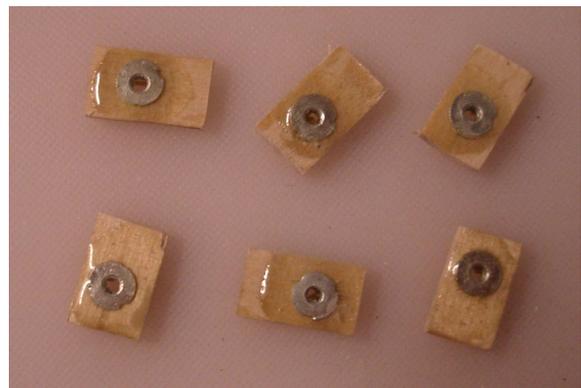
En la fotografía se pueden apreciar tres taladros, donde irán colocadas unas varillas de fibra de carbono de 8mm en la parte delantera y de 6 mm en el borde de salida.

También se puede apreciar tres rectángulos, donde se colocarán unos contrachapados con unas tuercas autoempotrables.



Refuerzos

Como el resto de costillas se construyen en balsa, hay que fabricar estos refuerzos en contrachapado de 1mm para alojar las varillas de fibra de carbono que vemos en la fotografía.



Piezas para sujetar las semialas

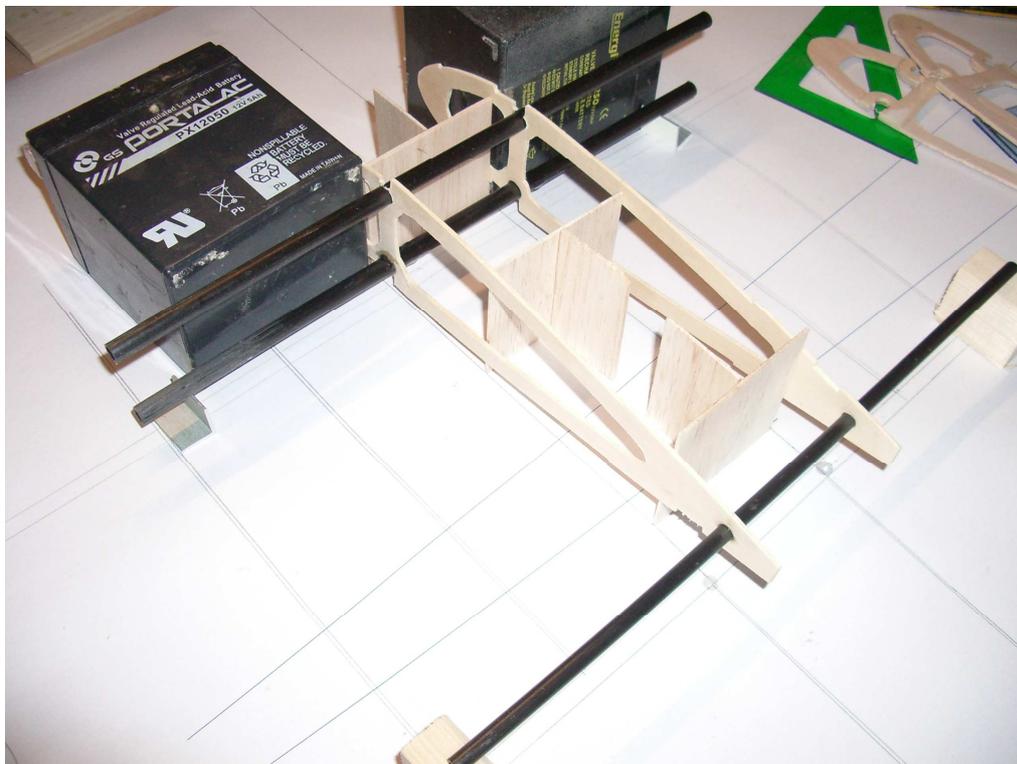
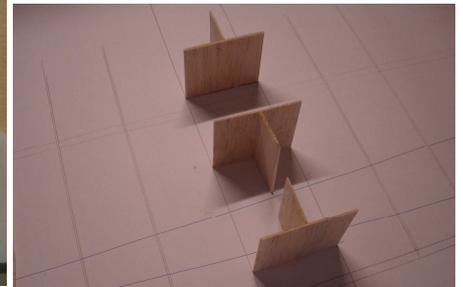
Las piezas de aluminio de la fotografía de la izquierda unirán las dos semialas. Se sujetan mediante tornillos a las piezas de la derecha, fabricadas en contrachapado duro con unas tuercas autoempotrables. Éstas, a su vez, se fijan a las costillas principales mediante pegamento epoxi.



Costillas 2 y 3

Las costillas 2 y tres se cortan en madera de balsa y se refuerzan en las zonas donde irán pegadas las varillas de fibra de carbono, con contrachapado de 1mm.

En la foto de abajo, unas piezas



Montaje

Comenzamos con las costillas principales de contrachapado.

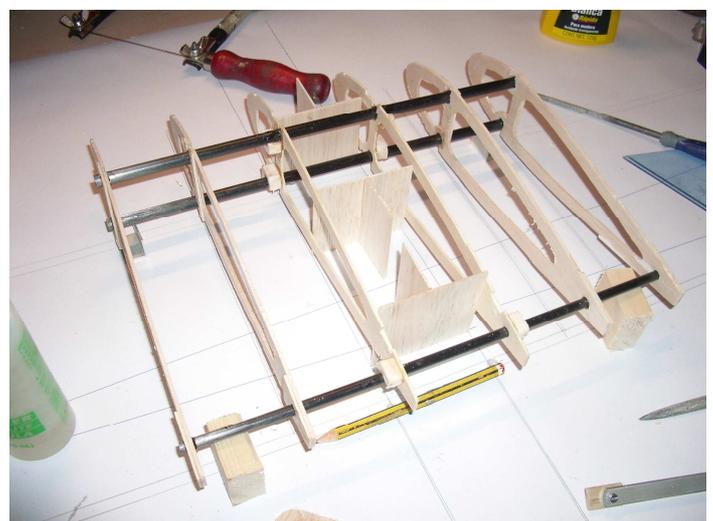
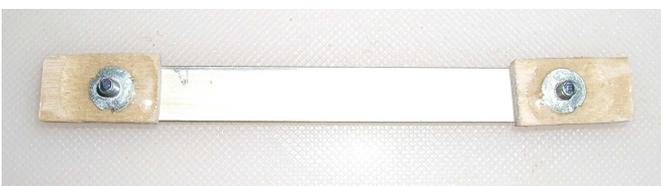
Apuestas sobre las piezas de balsa construídas, se pegan las dos varillas de fibra de 8mm en la parte delantera y la varilla de 6 mm en el borde de salida.

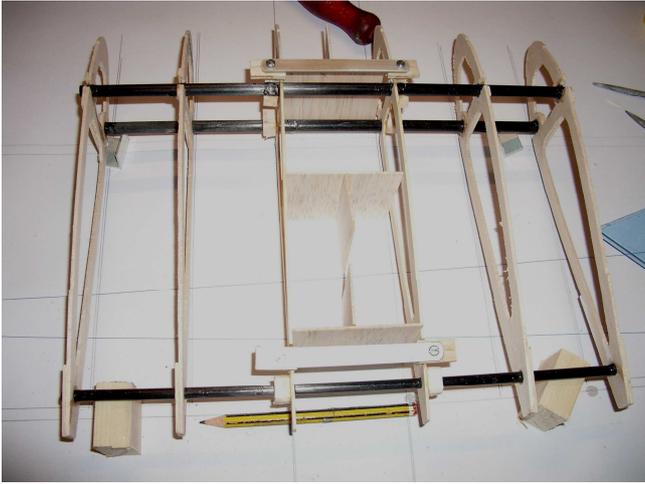
Hay que vigilar que todo esté perfectamente alineado.

Montaje

A continuación, pegamos las costillas 2 y tres a las varillas de carbono.

En la foto de abajo, hemos atornillado las pletinas de aluminio a las piezas de contrachapado.





A continuación, pegamos el conjunto de las pletinas de aluminio y contrachapados en los alojamientos previstos en las costillas principales.

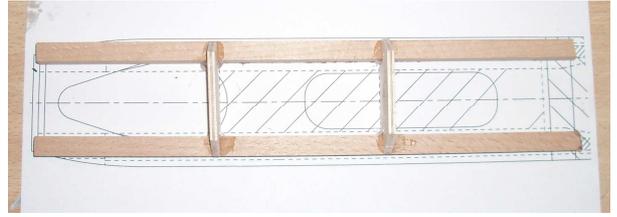
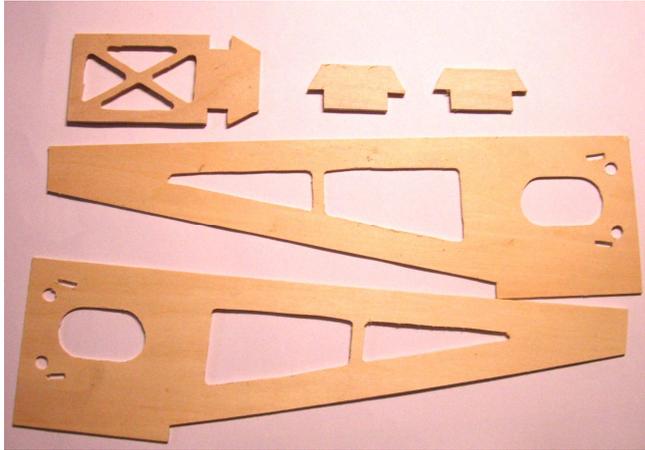


Montamos el resto del ala en la forma que lo hacemos habitualmente.



Posteriormente, cortaremos la fibra de carbono que sobra y cortaremos dos varillas de fibra de 6mm y una varilla de 4mm, que introduciremos en el interior de las varillas de 8 y 6mm, respectivamente, y que han quedado en el interior de las semialas.

Si el corte es limpio, podemos aprovechar esos trozos de fibra de carbono para colocar después el fuselaje.



Ahora preparamos las cuadernas y refuerzos del fuselaje. Los refuerzos de contrachapado de 1mm llevará perforado los taladros para las varillas de fibra de carbono y los orificios para la salida de las pletinas de aluminio que unirán las dos semialas.

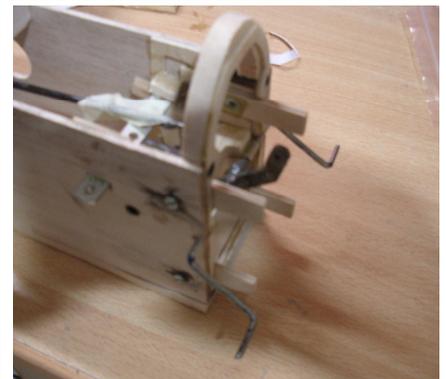


En la fotografía vemos el montaje del morro. Pegaremos dos trozos de tubo de fibra de carbono de 8mm, coincidiendo con los taladros que llevan los refuerzos de contrachapado. En su interior lleva una varilla de fibra de 6mm. De esta forma, al desmontar el ala, todo quedará perfectamente alineado y centrado. También pegamos al fuselaje las pletinas de aluminio, previamente atornilladas al ala.

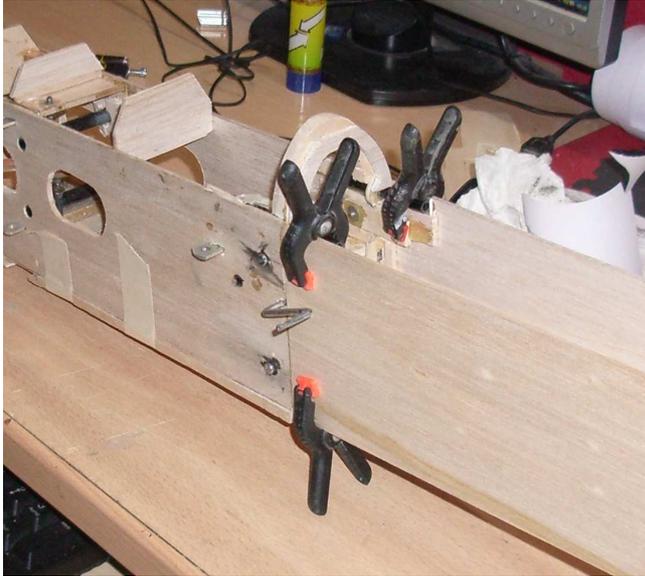


Como el fuselaje también se desmonta, vamos a cortar dos cuadernas de contrachapado de 1mm. 8 trozos de fibra de carbono de 6mm y 4 trozos de fibra de 4mm, que discurrirán por el interior de los tubos de 6.

Con las varillas de 4mm en el interior de las fibra de 6, pegamos cada varilla en su cuaderna, separándolas cuando seque el epoxi.



Cortaremos los laterales delanteros del fuselaje y los unimos a la estructura que habíamos realizado. También pegamos la cuaderna de contrachapado con sus tubos de fibra de carbono. Previamente, habremos preparado cuatro piezas de contrachapado de 3mm, con unas tuercas autoempotrables fijadas. Estas piezas las sujetamos al semifuselaje con unos tornillos de M3, mediante unos orificios que habremos practicado. (Estos orificios los reforzamos unos trozos de tubo de fibra de carbono o latón, para evitar que los tornillos puedan ir deteriorando la balsa y el contrachapado).



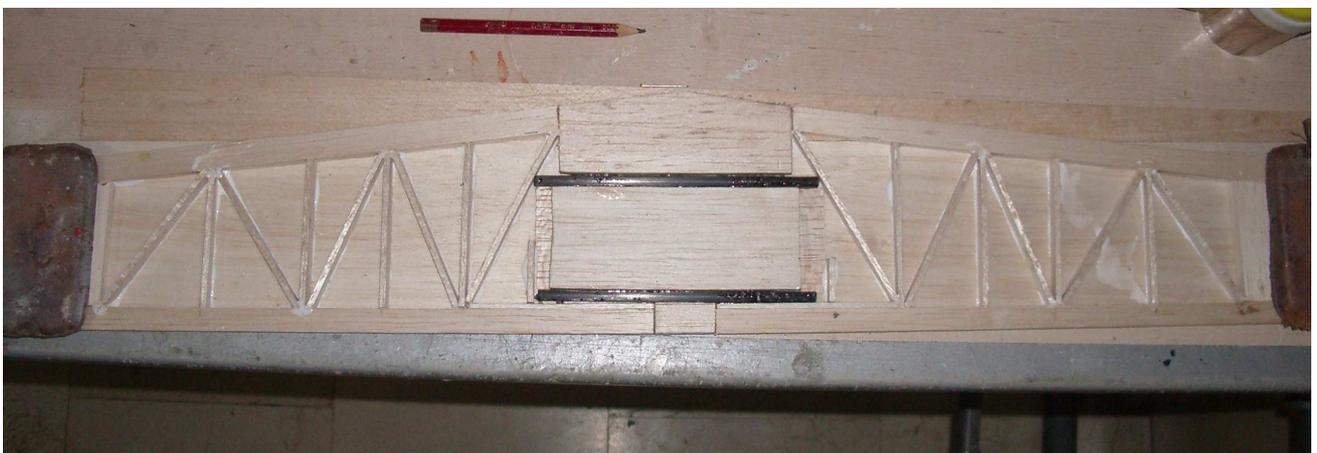
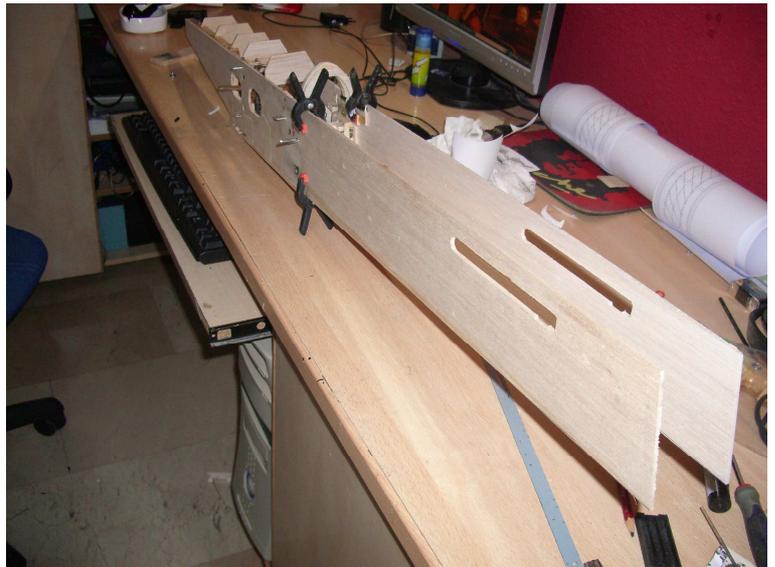
Ahora podemos cortar los laterales restantes del fuselaje, los pegamos, junto a su cuaderna de contrachapado, unida a la otra mitad por los tubos de fibra de carbono, a las piezas de contrachapado, y dejamos secar.

De esta manera nos aseguramos que todos los orificios de una parte y otra coincidirán perfectamente a la hora de montar el fuselaje.

Ya podemos terminar de montar el fuselaje, como si se tratara de una sola pieza.

El último paso será la construcción del estabilizador, también desmontable, y los timones.

Construiremos el estabilizador de la forma habitual, como si se tratara de una sola pieza, dejando unas varillas de fibra de 6mm en su interior, como se aprecia en la fotografía de abajo.

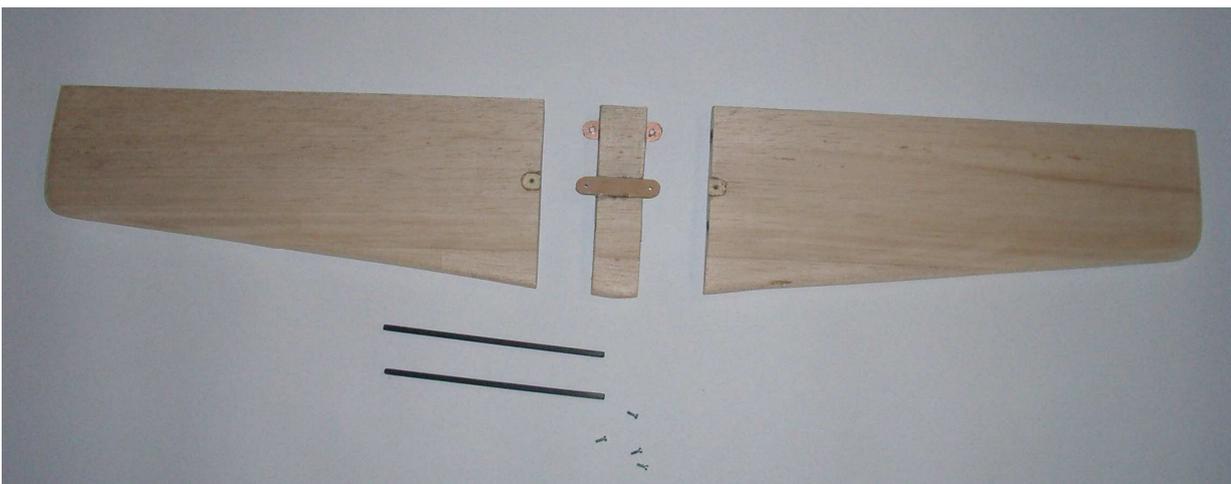




Dejaremos alojadas unas tuercas autoempotrables, dos en la parte superior y otras dos en la parte inferior, y construiremos unas piezas de fibra de vidrio o baquelita para unir las distintas partes del estabilizador.

Una vez terminado, procederemos a cortar el estabilizador en tres piezas: una central que pegaremos al fuselaje y otras dos que podremos desmontar.

El pegado al fuselaje lo realizaremos con todo el estabilizador montado, como si fuera una pieza única, para una perfecta alineación.



Con esto queda prácticamente terminado nuestro modelo.

