

INSTRUCTIVO DE ARMADO

Dirty Birdy

AIRCRAFT MODEL F3A



CONOCE +

ENVERGADURA: 162.5 cm
FUSELAJE: 142 cm
PESO ESTRUCTURA: 1800 gr
PESO TOTAL: 3550 gr. aprox
MOTOR: 0.55/0.65 (No incluido)
RADIO 6 CANALES (No incluido)

CONTENIDO

Madera balsa y plywood corte láser
Láminas de madera balsa
Varillas y perfiles de madera balsa
Bloques de madera balsa para tallar
Bloques de madera dura para refuerzos
Bandejas para tren de aterrizaje retráctil
Varillas para tren de aterrizaje fijo
Cabinas
Planos Escala 1:1
Instructivo de Armado
Calcomanías

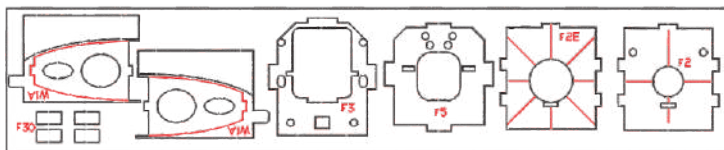
REQUIERE

- * 1 RC 6 Canales
- * 5 Servos Standar
- * 1 Shwih
- * 1 Motor .55 - .65
- * Tren de aterrizaje retráctil
- * Hélice
- * Spinner 2 1/2"
- * Bancada para motor
- * 4 Tornillos con tuerca de uña para Bancada de motor
- * Bloque de Tren
- * Tanque 12 oz
- * Manguera combustible
- * 3 Ruedas 2 1/4"
- * 3 Collars 5/32"
- * 2 Tornillos Nylon 1/4"
- * 2 Tuercas de uña 1/4"
- * 2 Tornillos 1/8"
- * 2 Tuercas de uña 1/8"
- * 4 Tornillos golosos 1/8"x 5/8"
- * 2 Pushrods 36" flexible
- * 17 Bisagras 1/8"
- * 5 Cuernos
- * 10 Clevis
- * Forro

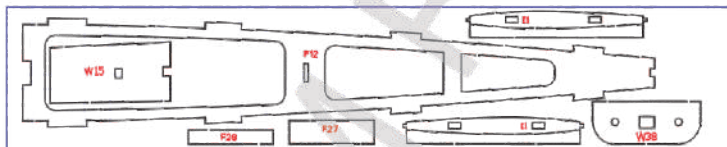
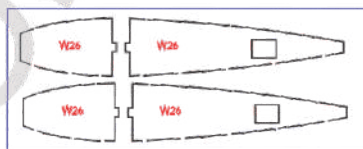
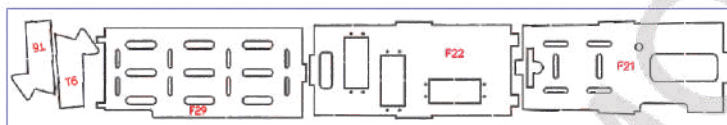
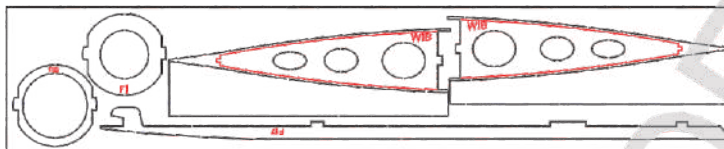


Fabricado por KYM MANUFACTURAS SAS
Bucaramanga - Colombia
www.kymrcmodels.com
Email: info@kymrcmodels.com

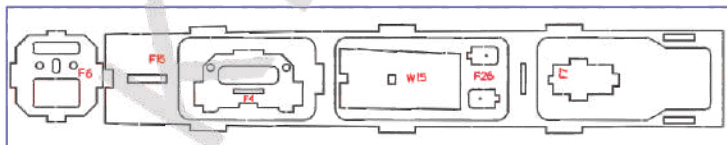
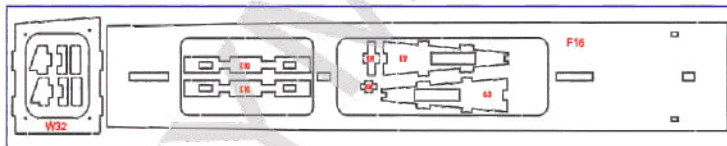
CONTENIDO DEL KIT

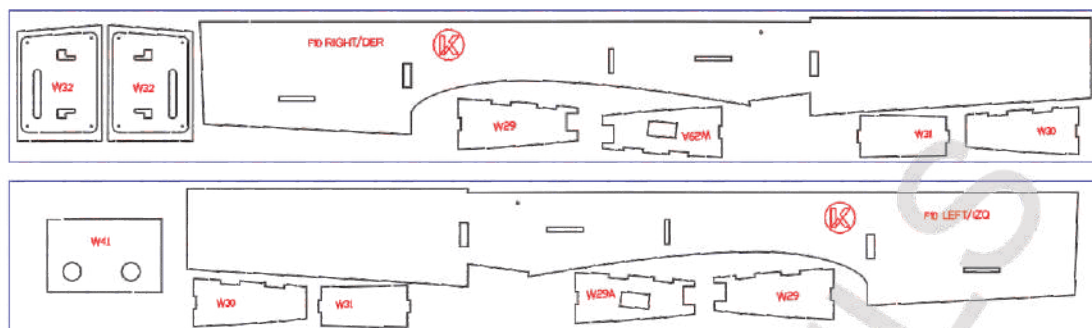


Plywood 6.5 mm

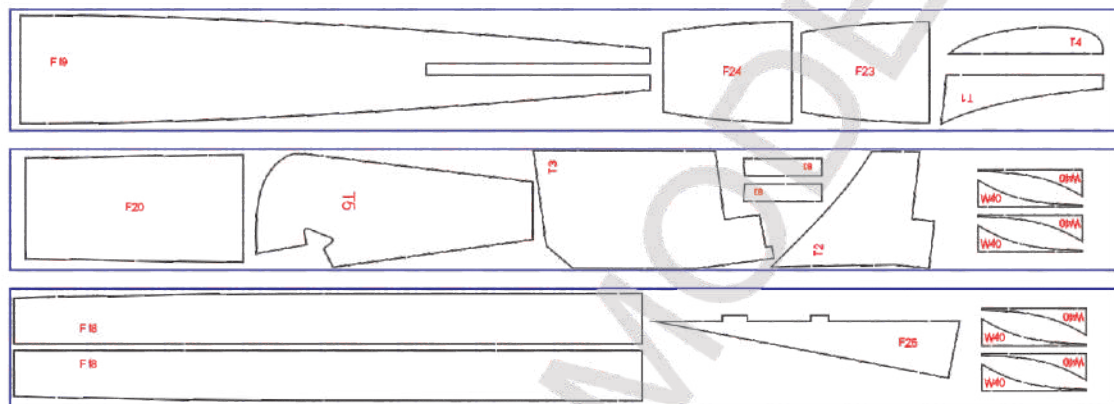


Plywood 3.4 mm

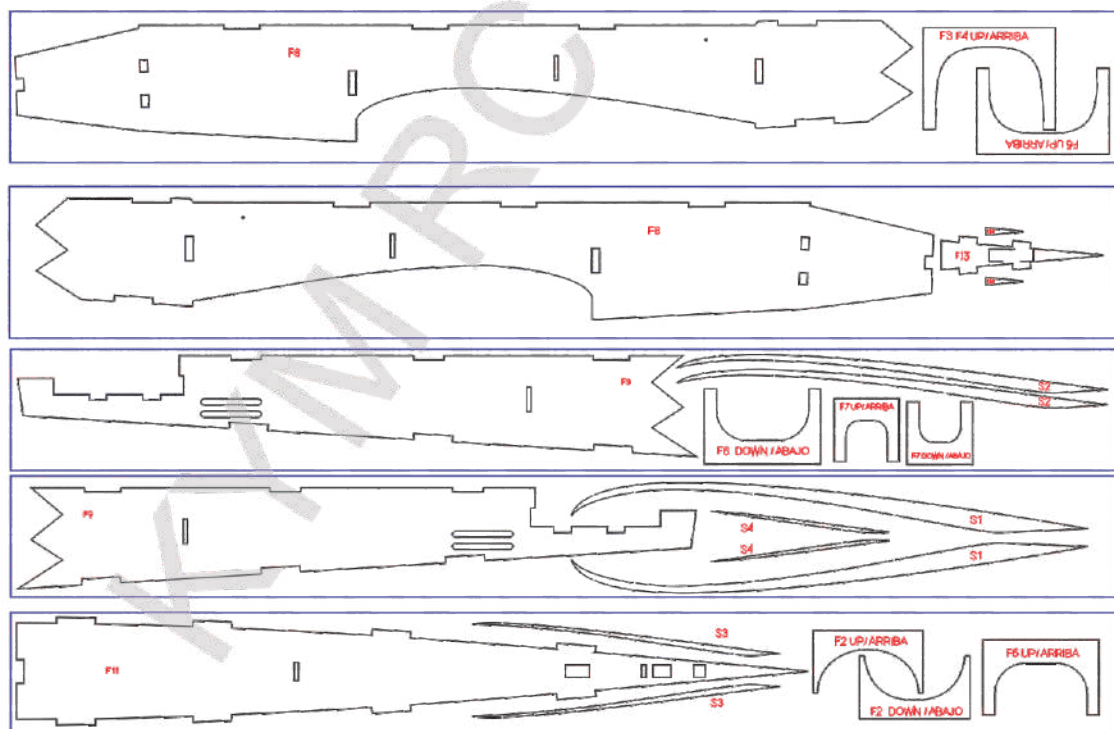




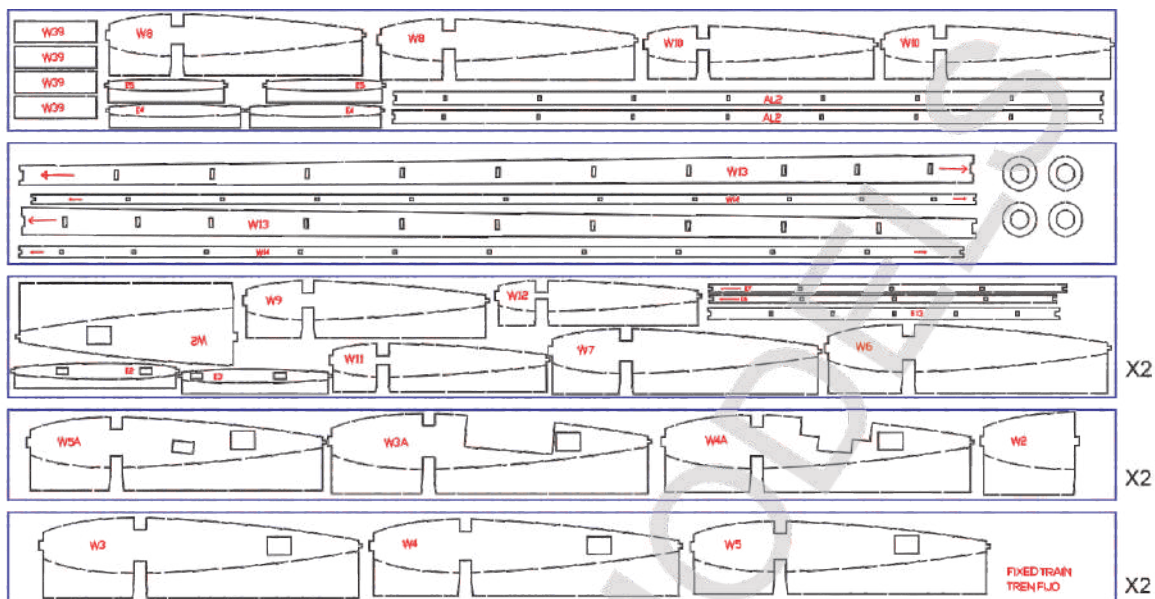
Plywood 2.5 mm



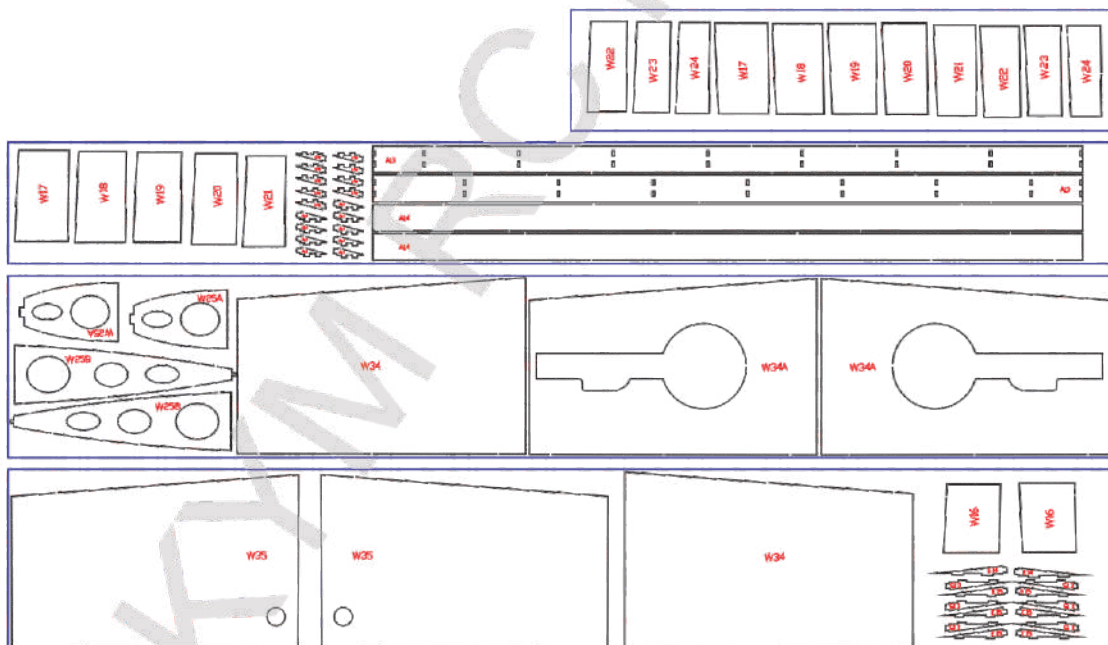
Balsa 10 mm



Balsa 5 mm



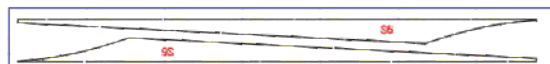
Balso 3 mm



Balso 2 mm

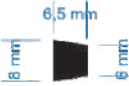
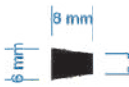


Balso 1.5 mm

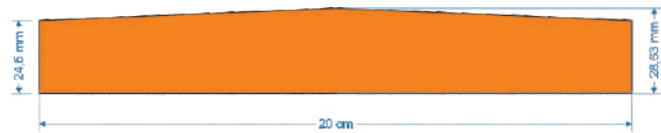


Marfil 1 mm

MADERA BALSA STANDAR			
DIMENSIONES	PERFIL	CANTIDAD	USO
2x150x915 mm		2	Planking
2x100x915 mm		4	Planking
2x50x915 mm		4	Planking
2x10x800 mm		4	Tips para alas
3x6x300 mm		2	Travesaños Estab.
3x12x300 mm		2	Borde de Fuga Elevador
5x8x800 mm		2	Borde de Fuga Alerón
5x12x300 mm		2	Borde de Fuga Estabilizador
10x10x800 mm		6	Vigas alas, refuerzo alas y estabilizador
Triang 10x800 mm		6	Refuerzo Fuselaje
Triang 15x450 mm		1	Refuerzo Nariz
Triang 20x450 mm		1	Refuerzo Nariz

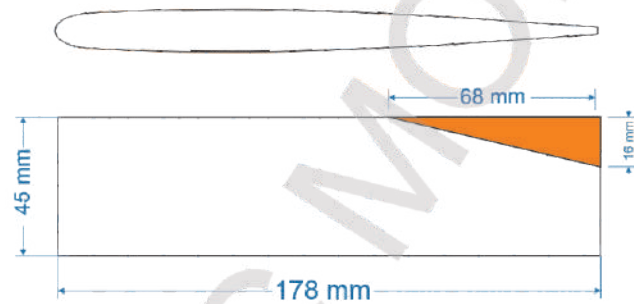
MADERA Balsa Maquinada		
CANTIDAD	PERFIL	USO
2		Borde de ataque alas x 800 mm
2		Borde de ataque estabilizador x 300 mm
2		Borde de fuga alas x 800 mm
3		Refuerzo alerón y elevador x 800 mm
2		Ajuste Fin a estabilizador x 30 mm

MADERA DURA STANDAR			
DIMENSIONES	PERFIL	CANTIDAD	USO
3x10x300 mm		1	Borde de fuga del Fin
5x10x310 mm		2	Vigas Estabilizador
Red. 6x50 mm		1	Dowels alas
15x15x78 mm		2	Refuerzo camas de tren
15x20x78 mm		2	Refuerzo camas de tren
10x24x35 mm		2	Refuerzo tren de nariz
Triang. 10x200 mm		1	Refuerzo tren de fijo alas
Triang. 15x60 mm		1	Refuerzo tapas de tren

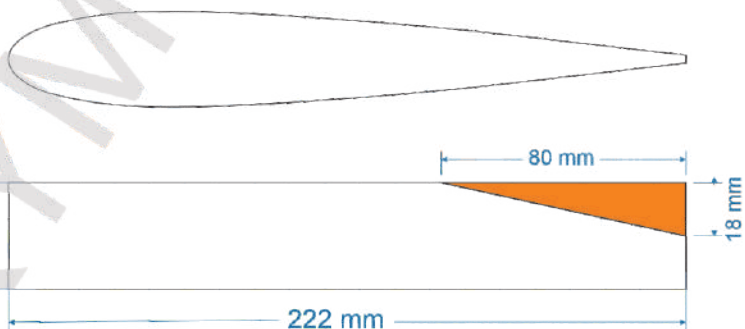


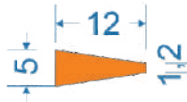
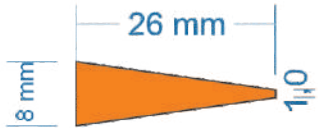
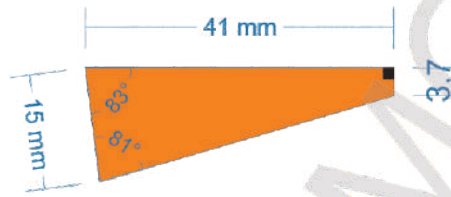
Diedro 1 unidad

Puntas de estabilizador
2 unidades
madera balsa + madera dura



Puntas de ala
2 unidades
madera balsa + madera dura



MADERA DURA MAQUINADA		
CANTIDAD	PERFIL	USO
2		Refuerzo Alerón x 76 mm
1		Refuerzo Elevador x 70 mm
2		Borde de fuga centro alas x 190 mm
1		Ajuste de alas al fuselaje x 80 mm
2	 Escala 1:2	Bloque tren de aterrizaje fijo x 75 mm

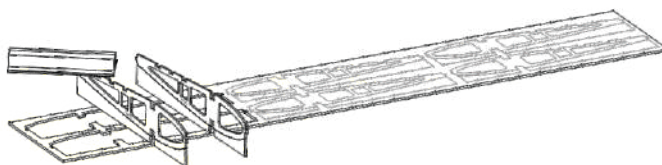
ACCESORIOS Y COMPLEMENTOS	
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
3	Planos
1	Cabina
2	Bandeja de tren plasticas
2	Varillas para tren fijo de Alas
1	Calcomanias
1	Instructivo de armado

CONSTRUCCIÓN DE LAS ALAS

NOTA ESPECIAL: Las Alas del DIRTY BIRDY se construyen sobre el plano que está en escala 1:1.

Recomendamos que el plano esté sobre una superficie plana, que permita el enclavamiento de las piezas mientras el pegante fragua.

Estudie el plano y lea este instructivo antes de iniciar el proceso.



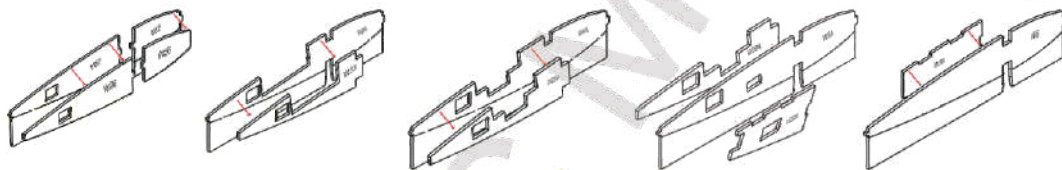
1. Despegue de las plantillas las piezas que corresponden al Ala marcadas como W. Limpie y lije los bordes para retirar la incineración del corte láser, permitirá mejores resultados con el pegante.

Podrás escoger opción de construcción de alas para tren fijo o tren retráctil, utiliza las piezas correspondientes en cada caso, revisa los detalles en el plano.

CONSTRUCCIÓN CON TREN RETRÁCTIL (Ala izquierda)

2. Pegue el conjunto de piezas correspondiente de la siguiente manera: W2 con W26; W3A con W33; W4A con W27A; W5A con W28A y W29A; W6 con W30.

Tenga en cuenta la posición de las piezas en el momento de hacer los conjuntos.



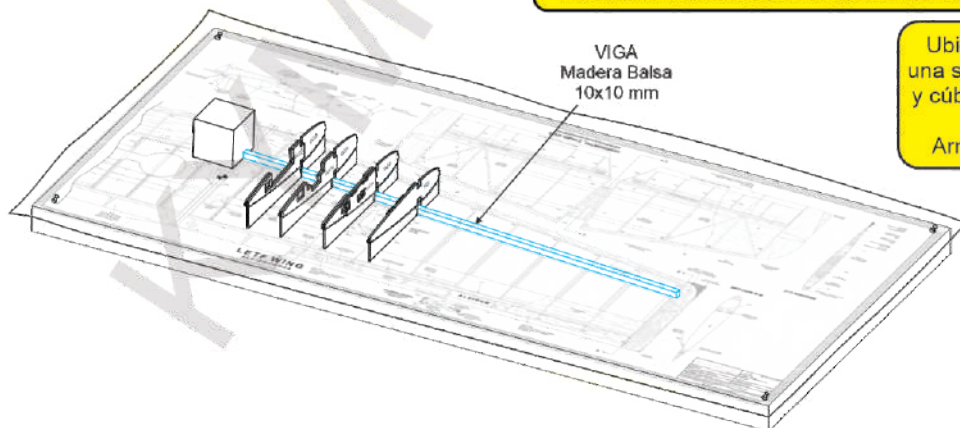
3. Ubique la VIGA (Varilla madera balsa 10x10x800 mm) sobre el plano, desde el centro del ala. Ubique y ancle sobre la superficie el conjunto de costillas W3A+W33; W4A+W27A; W5A+W28A+W29A y W6+W30. Reserve el conjunto de costillas W2+W26. Utilice cubos de madera como guías a 90° para lograr perpendicularidad sobre la superficie.

INTRADOS
(Superficie inferior del ala)

EXTRADOS
(Superficie superior del ala)

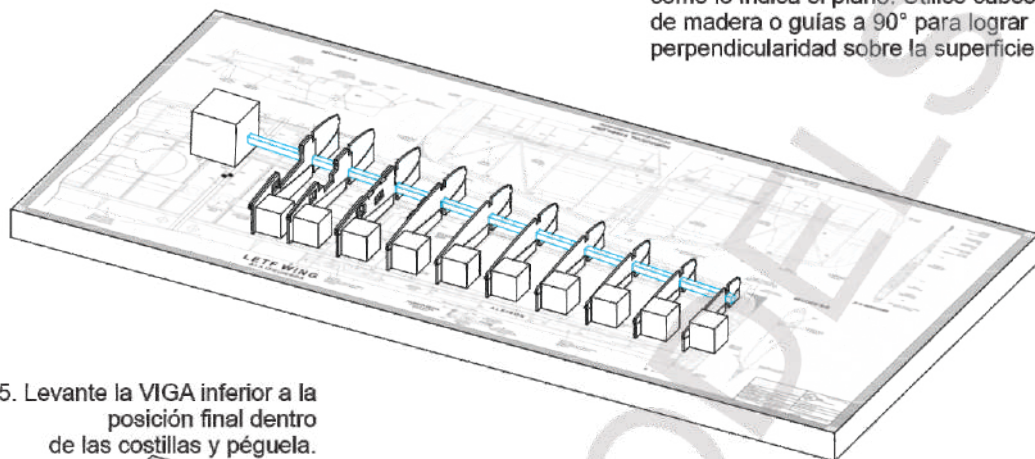
IMPORTANTE:
Para facilitar la construcción del ala se arma invertida

Ubique el plano sobre una superficie de anclado y cúbralo con un plástico transparente. Arme sobre el plano.



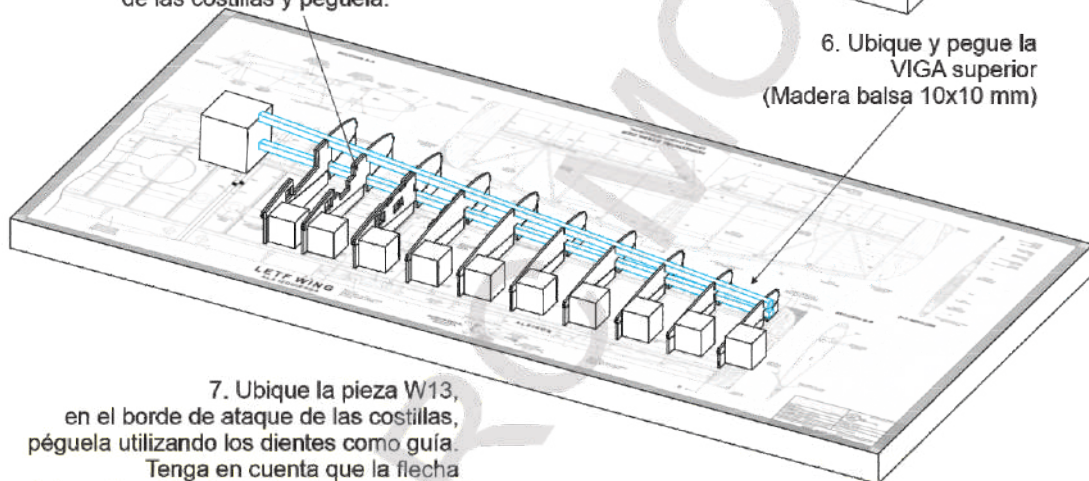
NOTA:
Enclave con alfileres las piezas a la superficie de armado, esto evitará torceduras en el proceso de secado del pegante.

4. Ubique el resto de las costillas: W7, W8, W9, W10, W11 y W12 como lo indica el plano. Utilice cubos de madera o guías a 90° para lograr perpendicularidad sobre la superficie.



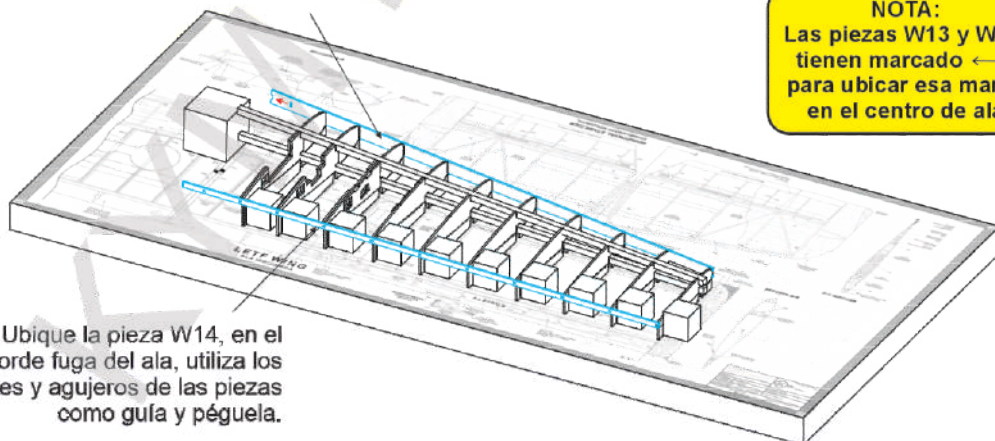
5. Levante la VIGA inferior a la posición final dentro de las costillas y péguela.

6. Ubique y pegue la VIGA superior (Madera balsa 10x10 mm)

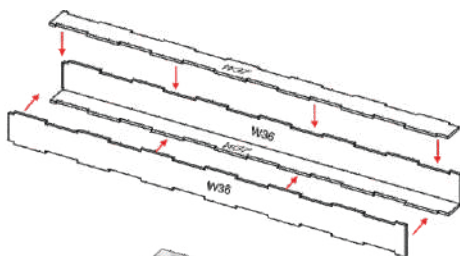


7. Ubique la pieza W13, en el borde de ataque de las costillas, péguela utilizando los dientes como guía. Tenga en cuenta que la flecha debe estar ubicada hacia el centro de ala

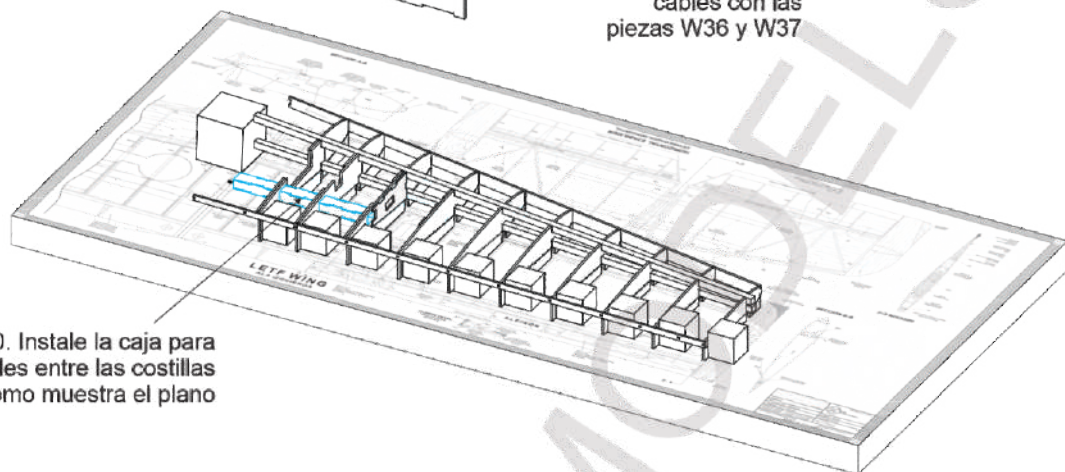
NOTA:
Las piezas W13 y W14, tienen marcado ←, para ubicar esa marca en el centro de ala



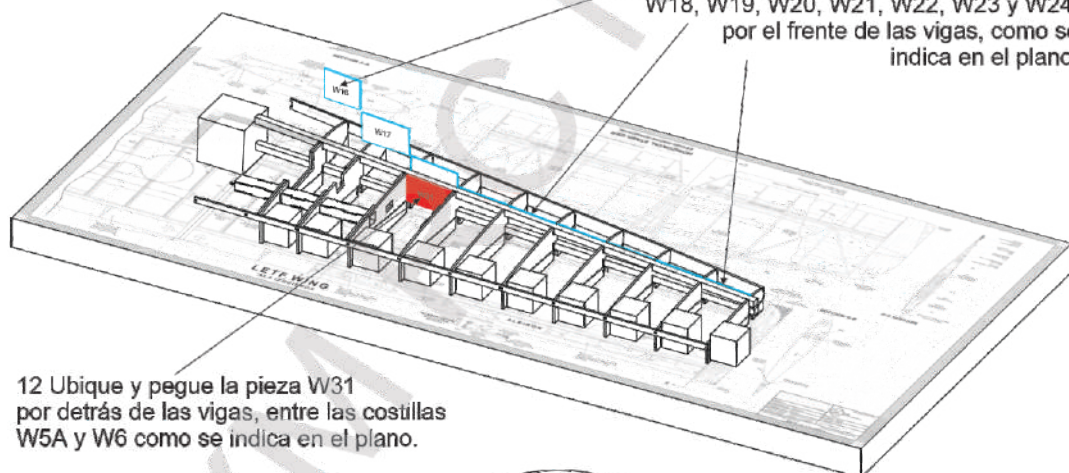
8. Ubique la pieza W14, en el borde fuga del ala, utiliza los dientes y agujeros de las piezas como guía y péguela.



9. Arme la caja para cables con las piezas W36 y W37

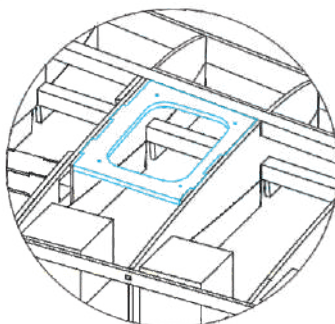


10. Instale la caja para cables entre las costillas como muestra el plano



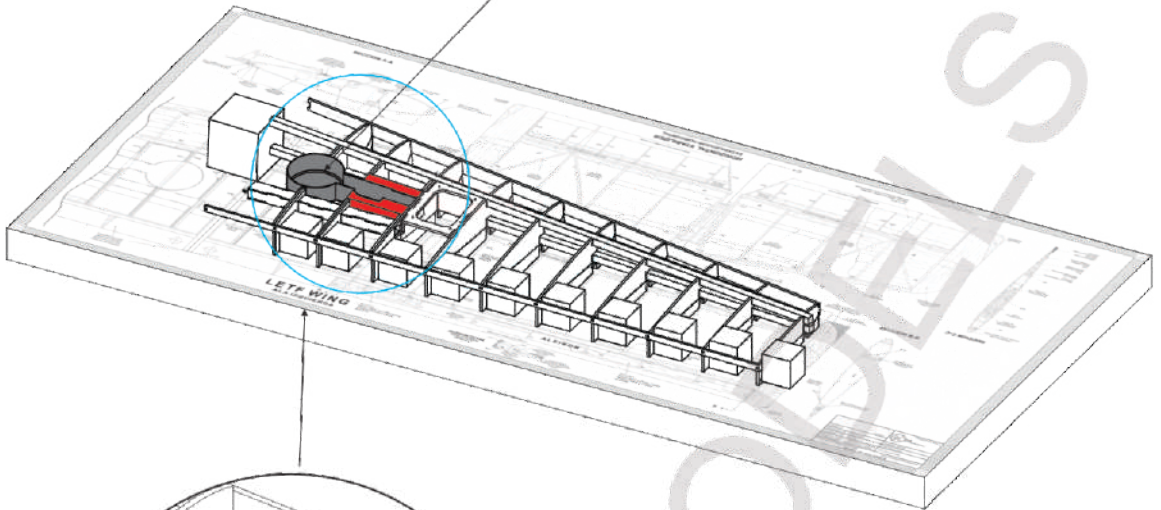
11. Ubique y pegue las piezas W16, W17, W18, W19, W20, W21, W22, W23 y W24, por el frente de las vigas, como se indica en el plano.

12 Ubique y pegue la pieza W31 por detrás de las vigas, entre las costillas W5A y W6 como se indica en el plano.

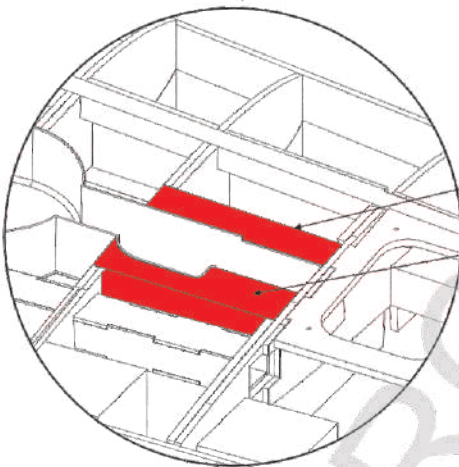


13. Ubique y pegue la pieza W32 sobre los refuerzos W29A y W30, para formar la caja de servo.

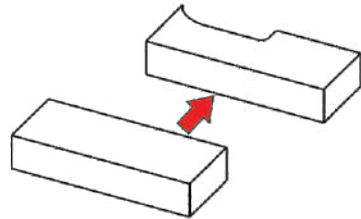
14. Ubique e instale la bandeja para tren de aterrizaje.



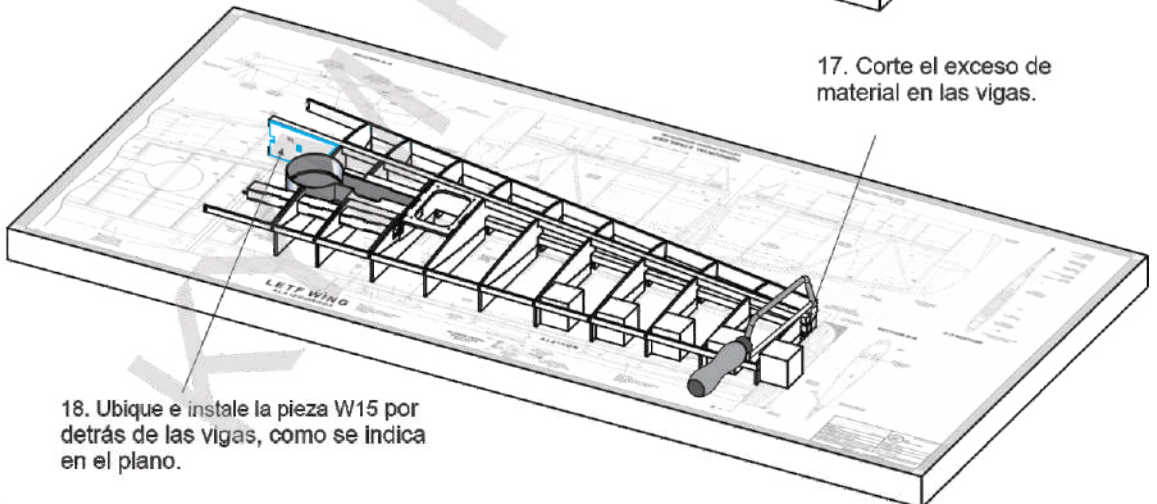
15. Instale el bloque de madera dura de 15x15x78 mm para formar el soporte para el tren de aterrizaje retráctil.



16. Talle el bloque de madera dura de 15x20x78 mm dándole forma hasta lograr el encaje de la bandeja de tren de aterrizaje.



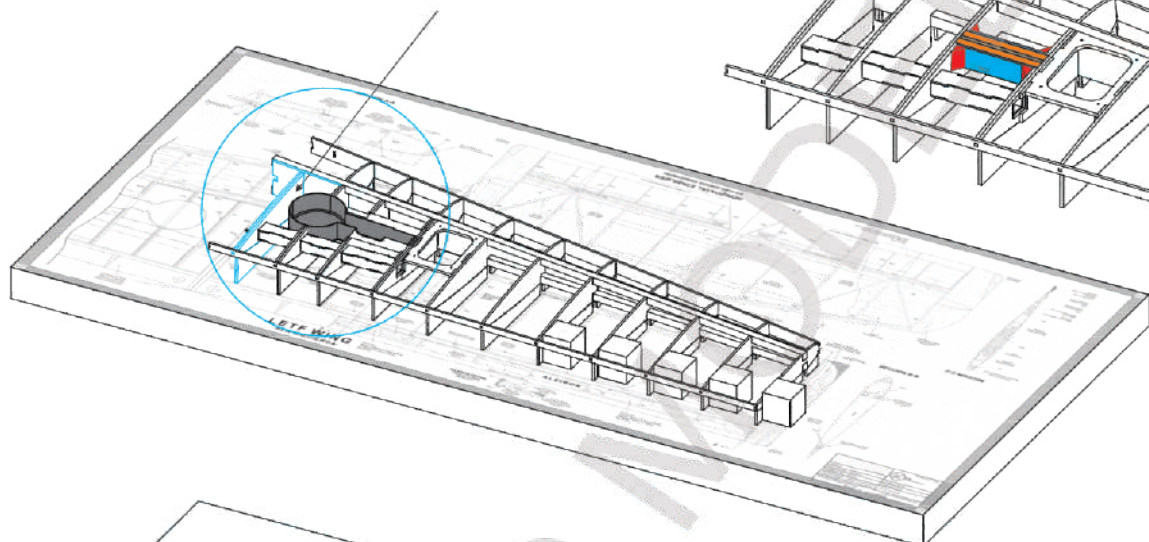
17. Corte el exceso de material en las vigas.



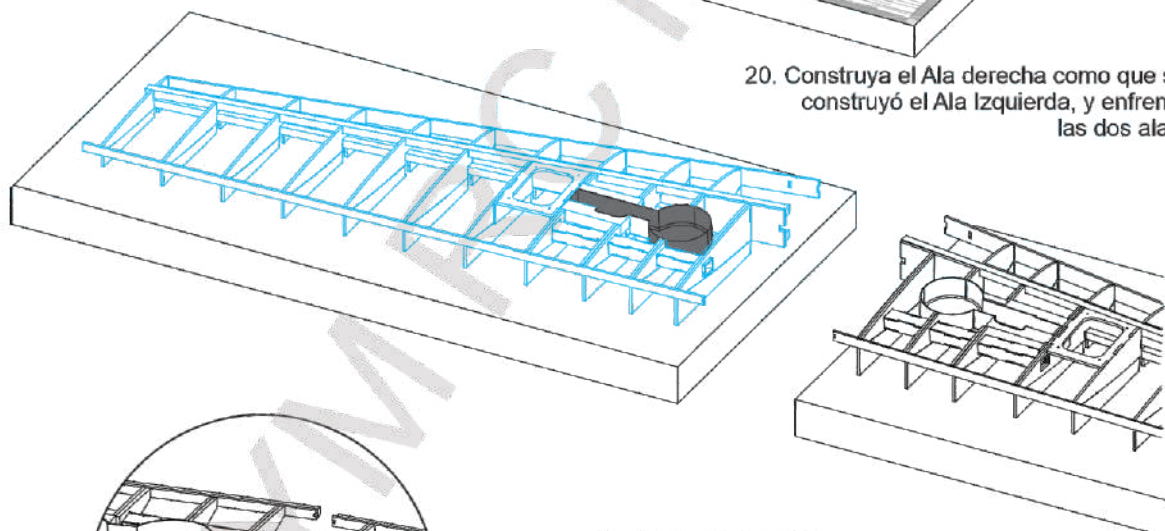
18. Ubique e instale la pieza W15 por detrás de las vigas, como se indica en el plano.

Para armar la versión de tren fijo utilice el bloque de madera dura de 19*19*75 mm maquinado y las piezas W39 y refuerzo con triángulos de 10 mm en madera dura. Revise los detalles en el plano.

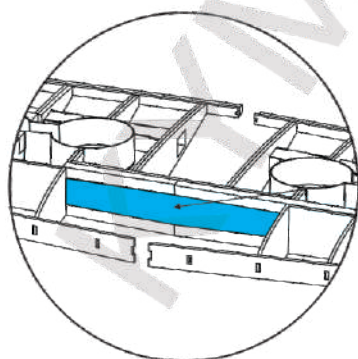
19. Utilice el conjunto W2+W26, ensamblado en el paso 2. Ubique y pegue el conjunto correspondiente a la parte posterior.



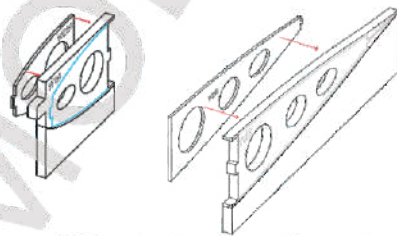
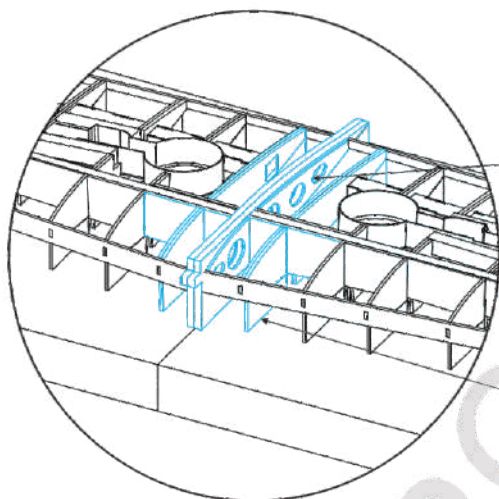
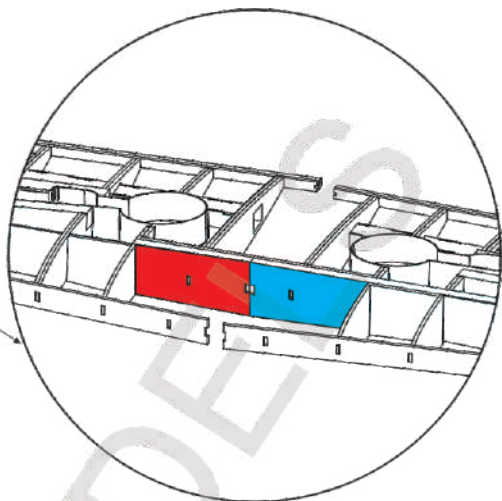
20. Construya el Ala derecha como que se construyó el Ala Izquierda, y enfrente las dos alas.



21. Instale el corazón. Junte las dos secciones de ala, hasta unir las vigas. Instale en el centro la pieza de madera dura que forma el corazón.

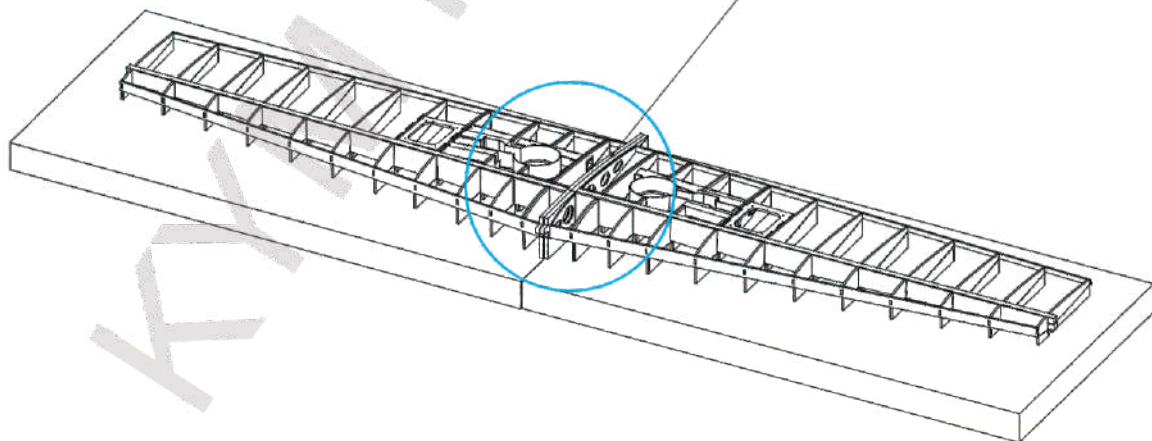


22. Instale las dos piezas W15 por el frente de las vigas para asegurar el corazón del ala.

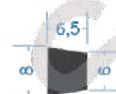


23. Realice los ensambles de la piezas W1A+W25A y W1B+W25B. Tenga en cuenta el lado derecho e izquierdo.

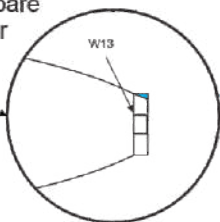
24. Termine de instalar las piezas que forman el centro del ala.



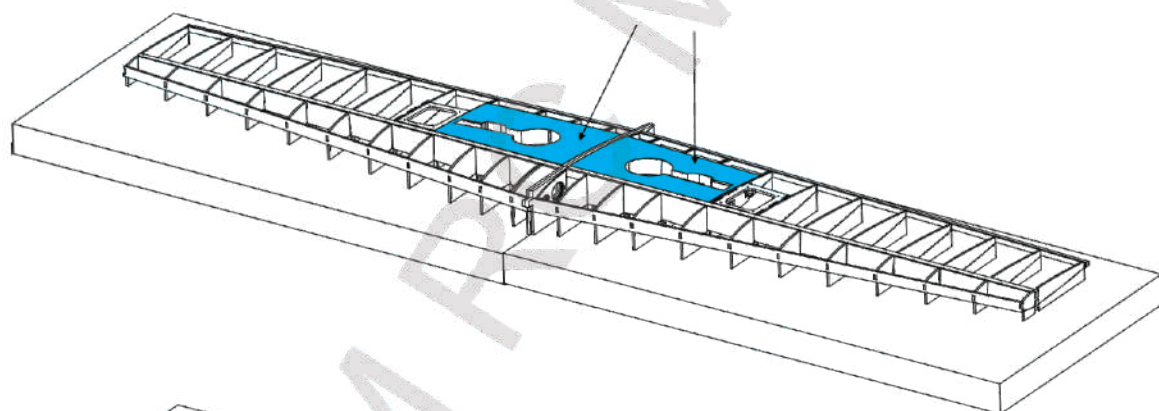
25. Instale los dos perfiles de madera balsa que forman el borde de fuga del ala.



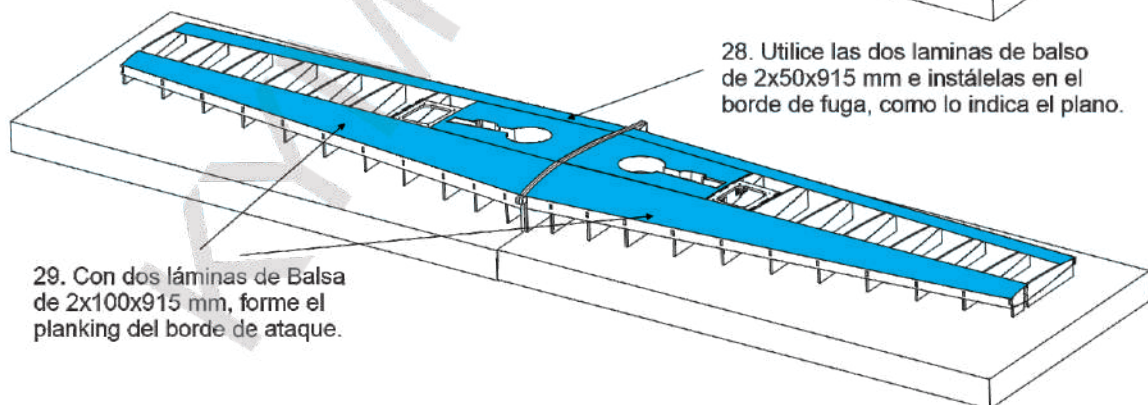
26. Lije las aristas y prepare la superficie para instalar el planking.



27. Instale la pieza W34 que forma el planking del centro del ala.

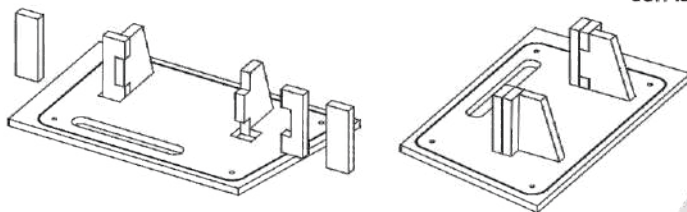


28. Utilice las dos láminas de balsa de 2x50x915 mm e instálelas en el borde de fuga, como lo indica el plano.

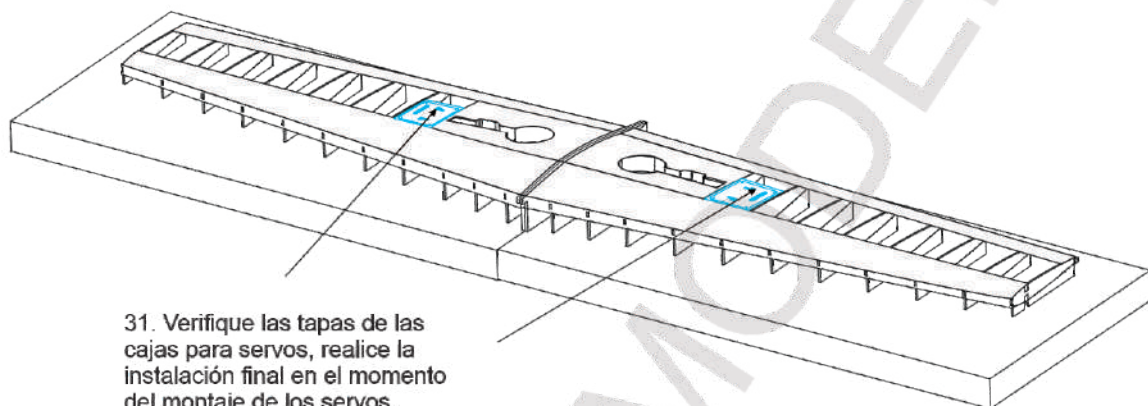


29. Con dos láminas de Balsa de 2x100x915 mm, forme el planking del borde de ataque.

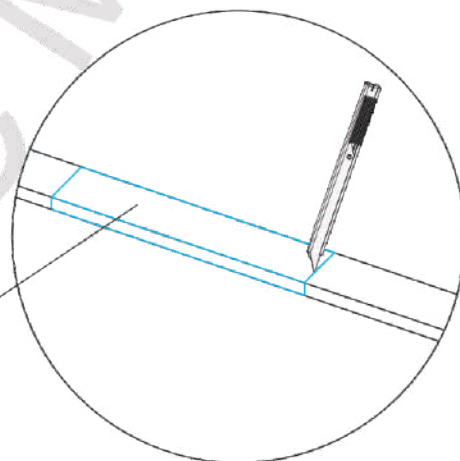
30. Ensamble las dos tapas de cajas para servos con las piezas W32



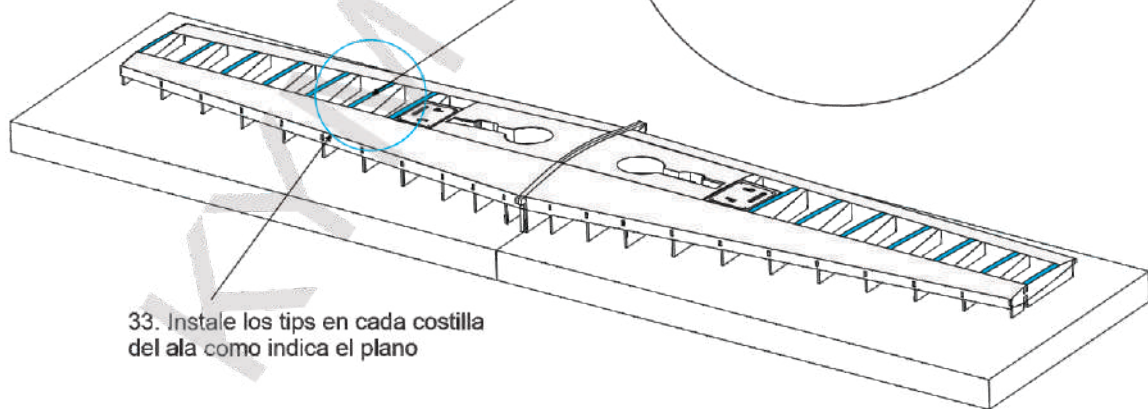
31. Verifique las tapas de las cajas para servos, realice la instalación final en el momento del montaje de los servos.



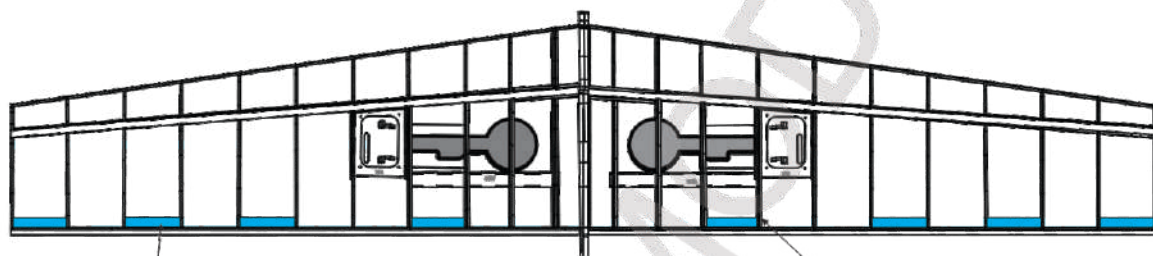
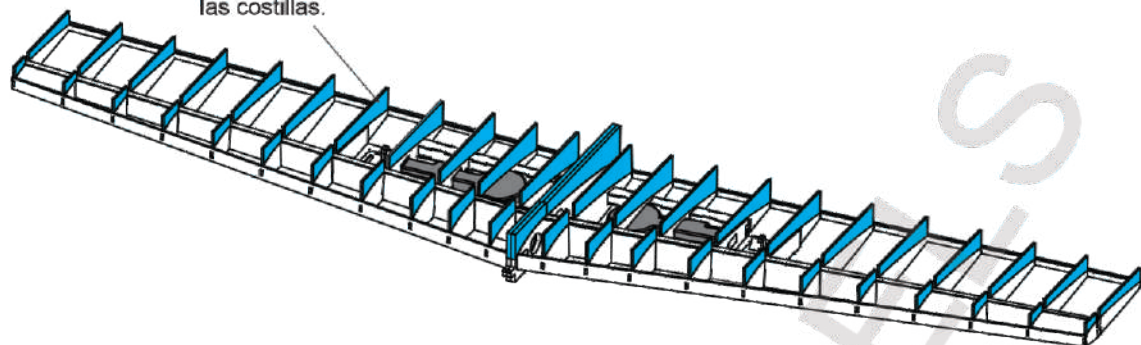
32. Utilice la chapa de madera Balsa de 2x10x915 para formar los tips de las alas.



33. Instale los tips en cada costilla del ala como indica el plano

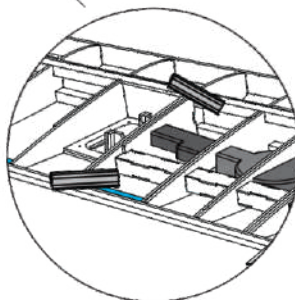


34. Desamble el ala, gírela y desprenda los soportes de las costillas.



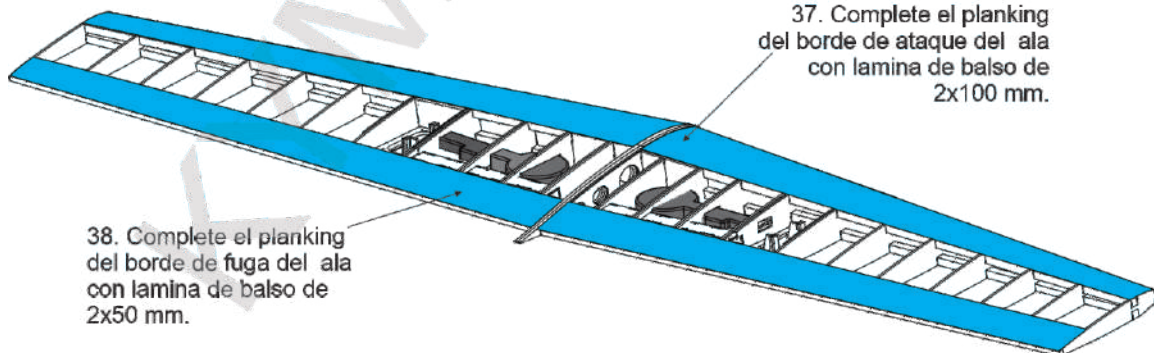
35. Corte, ubique y pegue los listones de madera balsa de 10x10 mm, para formar los refuerzos para las bisagras como indica el plano.

36. Lije las aristas sobrantes para instalar los tips del ala y el planking.

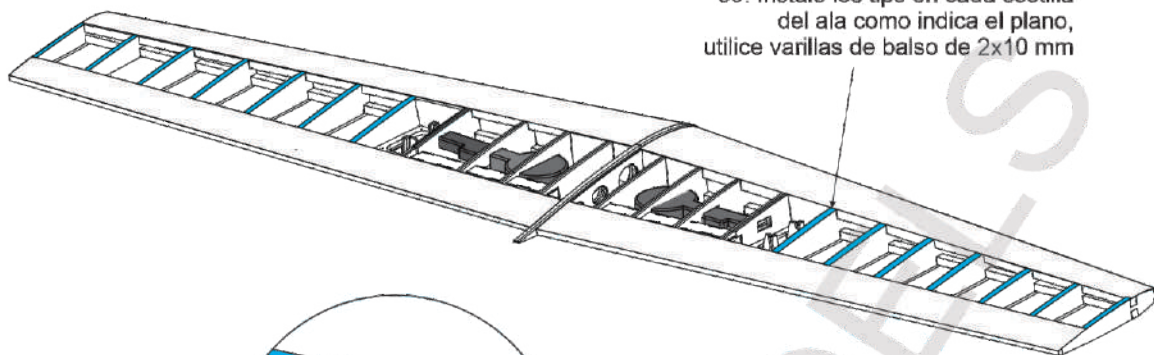


37. Complete el planking del borde de ataque del ala con lamina de balsa de 2x100 mm.

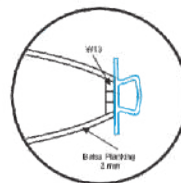
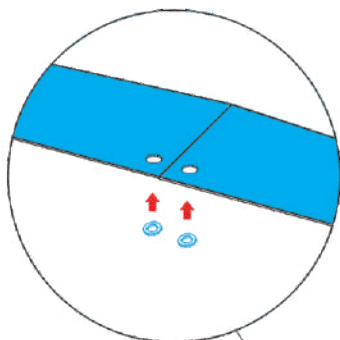
38. Complete el planking del borde de fuga del ala con lamina de balsa de 2x50 mm.



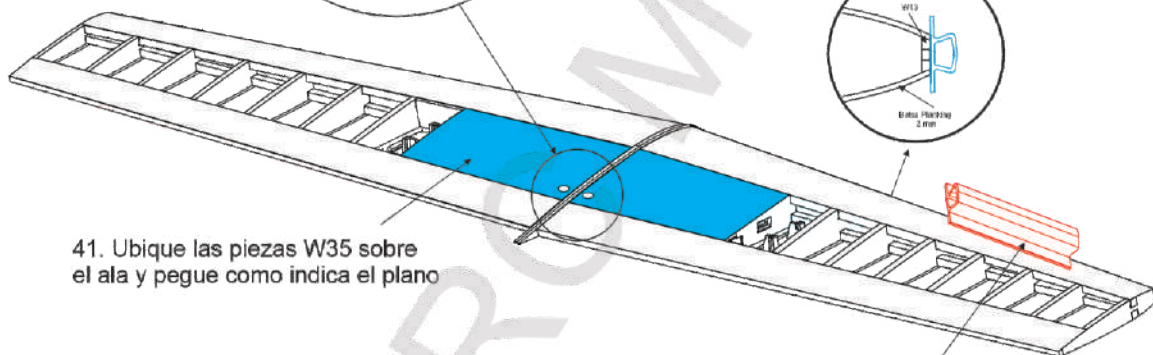
39. Instale los tips en cada costilla del ala como indica el plano, utilice varillas de balsa de 2x10 mm



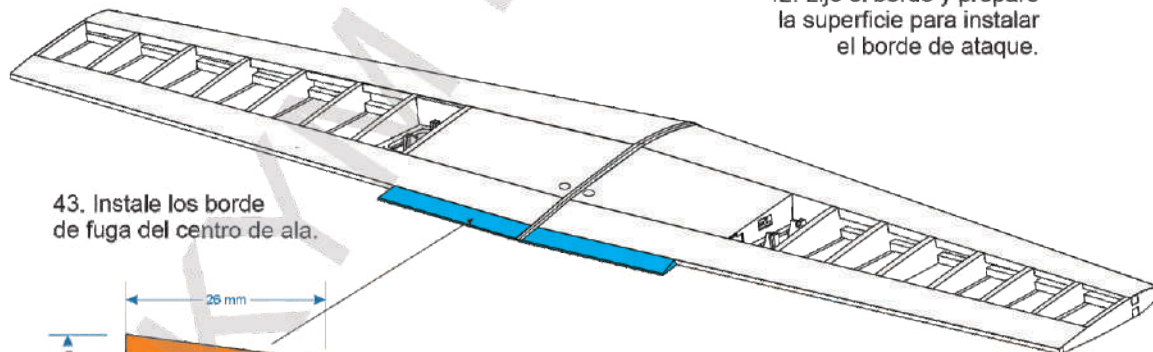
40. Pegue los refuerzos (arandelas) por debajo de la pieza W35



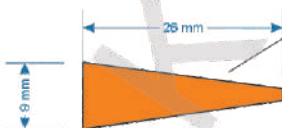
41. Ubique las piezas W35 sobre el ala y pegue como indica el plano



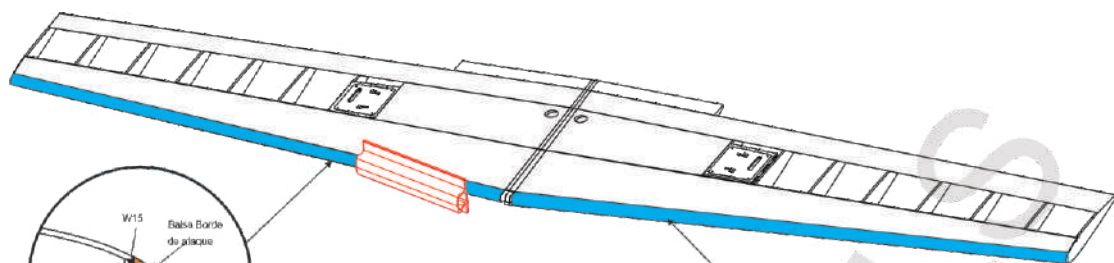
42. Lije el borde y prepare la superficie para instalar el borde de ataque.



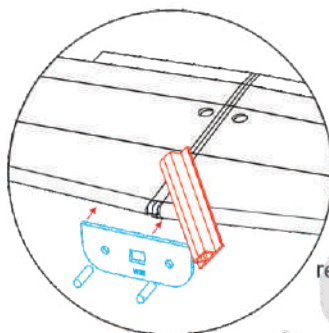
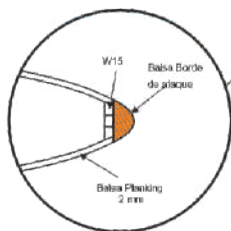
43. Instale los borde de fuga del centro de ala.



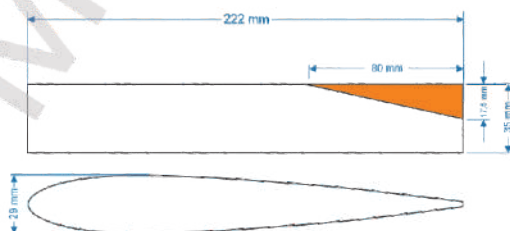
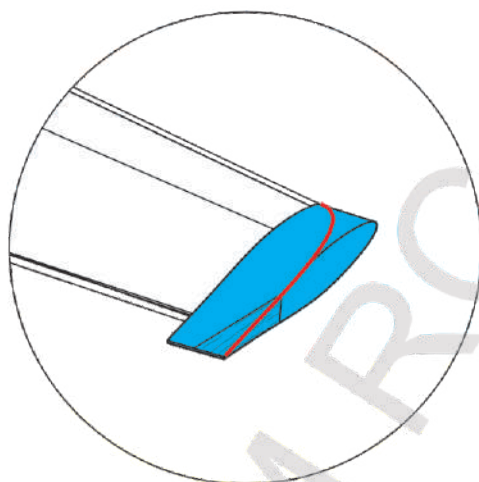
Madera dura



44. Instale los bordes de ataque.



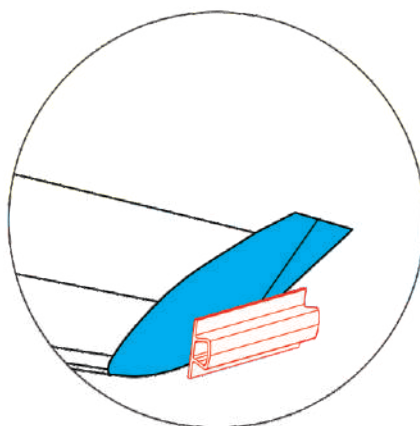
45. Lije el centro de ala en el borde de ataque y prepare la superficie para instalar la pieza W38, resérvela para hacer el ajuste con el Fuselaje.



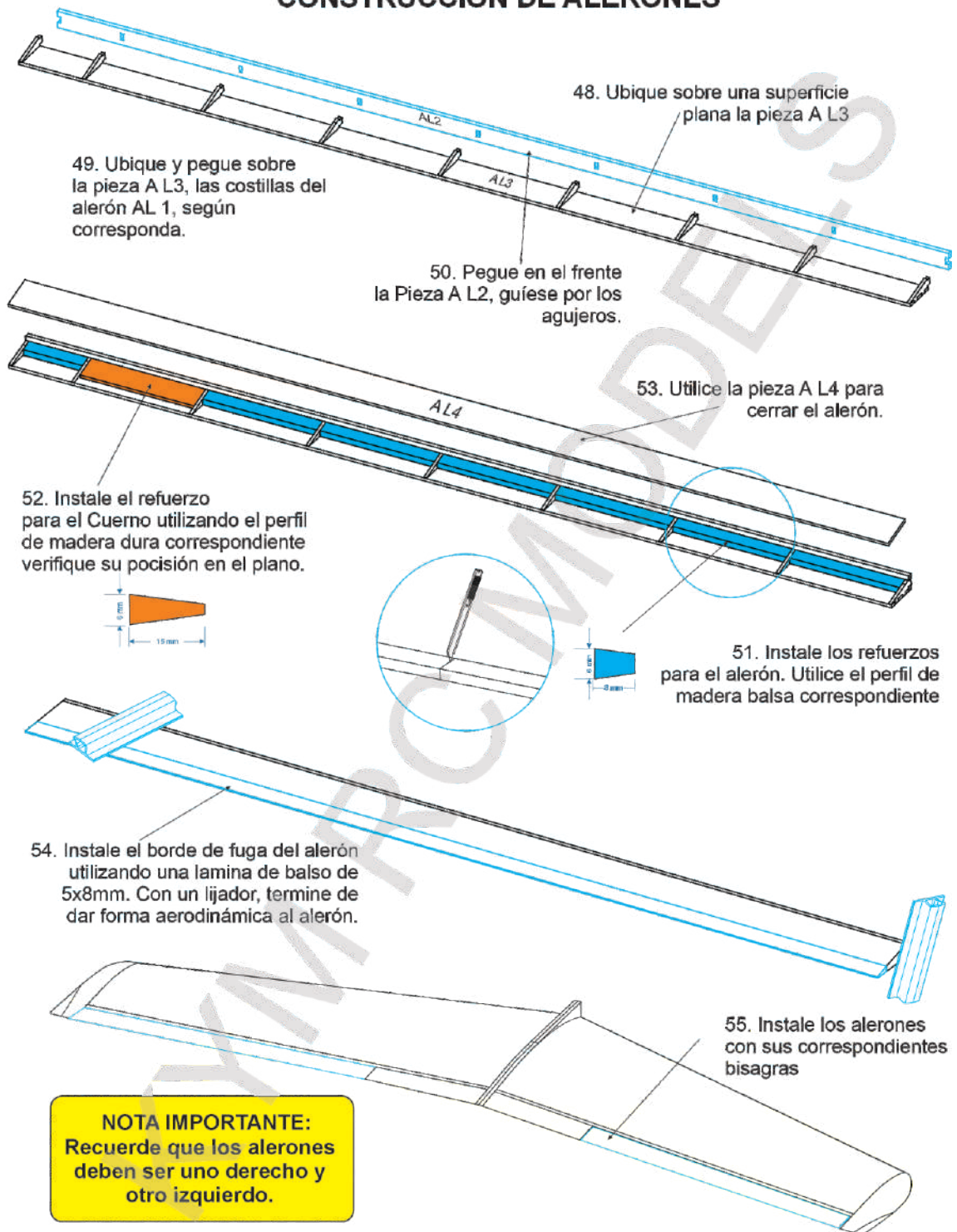
46. Utilice los bloques tallados de balsa+ madera dura, para formar las puntas de ala. Marque con un lápiz la forma superior como se muestra en el plano.

NOTA IMPORTANTE:
Tenga en cuenta que la sección de madera dura se deja en la parte de afuera

47. Con un lijador, talle la punta de ala hasta darle la forma aerodinámica como lo indica el plano.

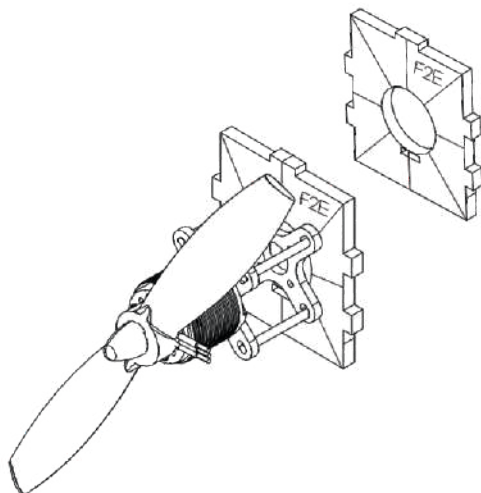


CONSTRUCCIÓN DE ALERONES

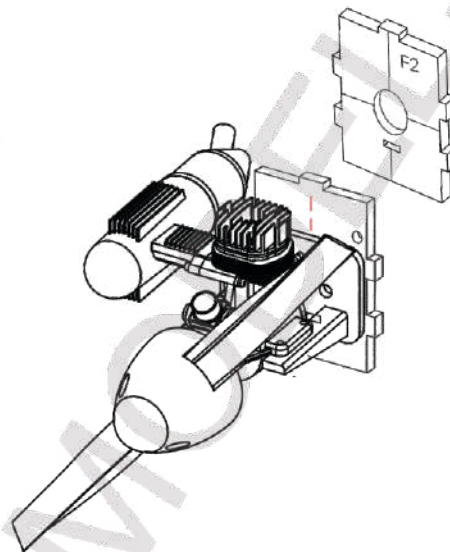


CONSTRUCCIÓN DEL FUSELAJE

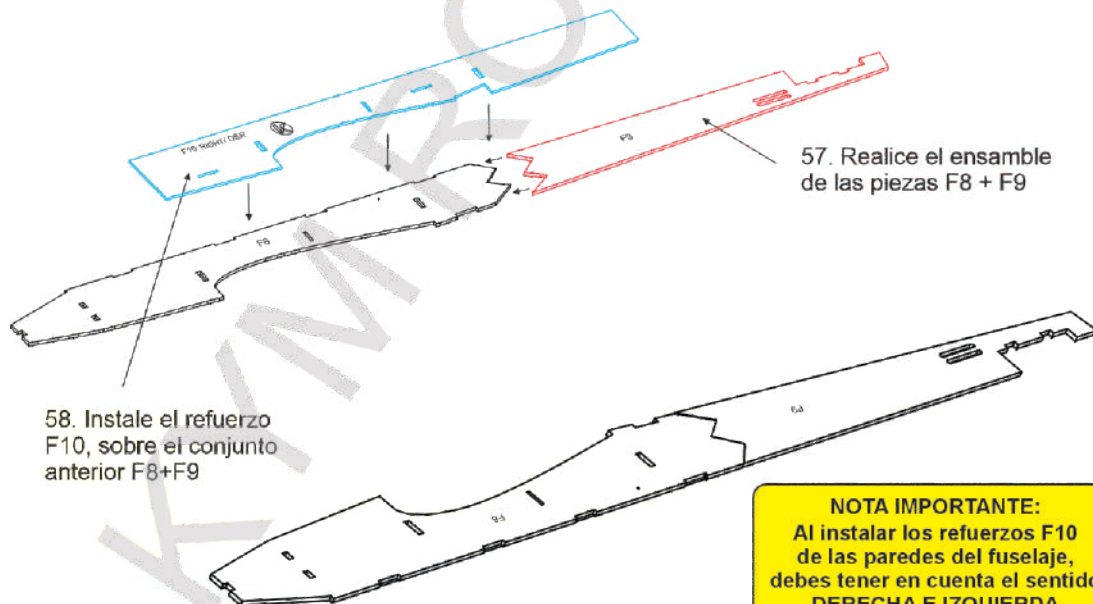
56. Para el inicio de la construcción debes definir el tipo de motor a instalar.
En el caso del motor eléctrico utiliza las piezas F2E para construir la pared de fuego y la caja para el montaje de la bancada del motor.



BANCADA PARA MOTOR ELECTRICO



BANCADA PARA MOTOR GLOW

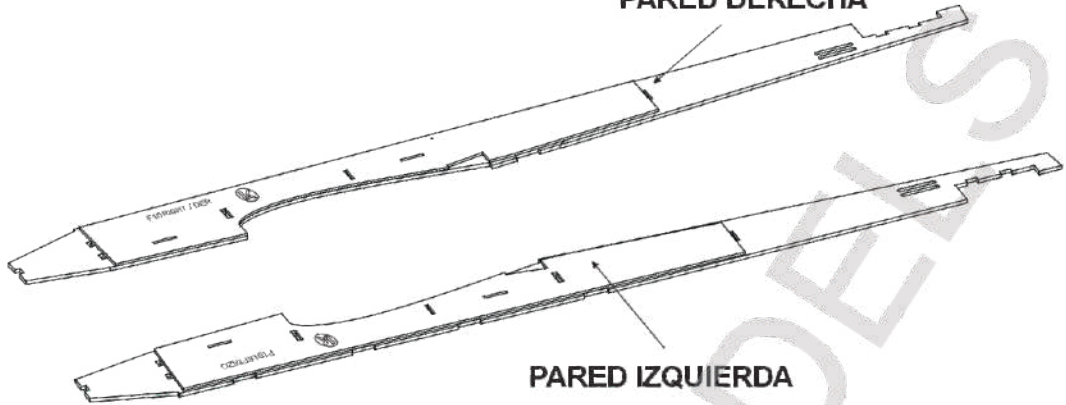


57. Realice el ensamble de las piezas F8 + F9

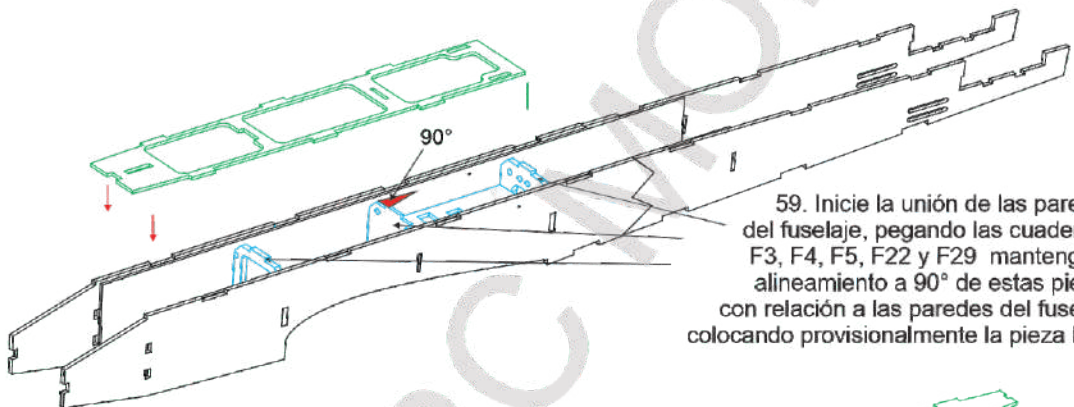
58. Instale el refuerzo F10, sobre el conjunto anterior F8+F9

NOTA IMPORTANTE:
Al instalar los refuerzos F10 de las paredes del fuselaje, debes tener en cuenta el sentido DERECHA E IZQUIERDA

PARED DERECHA

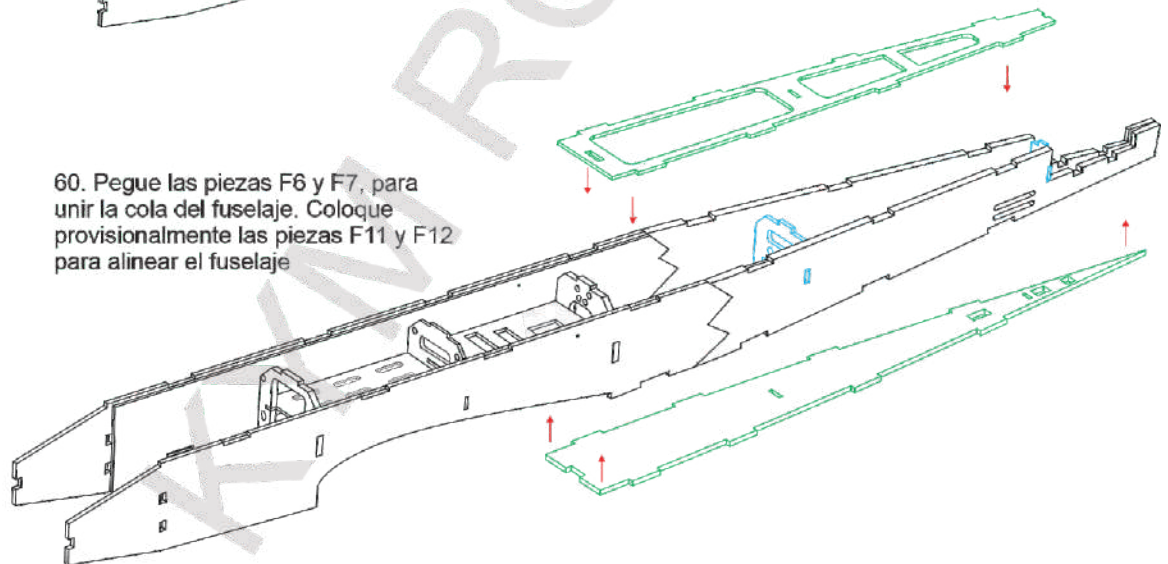


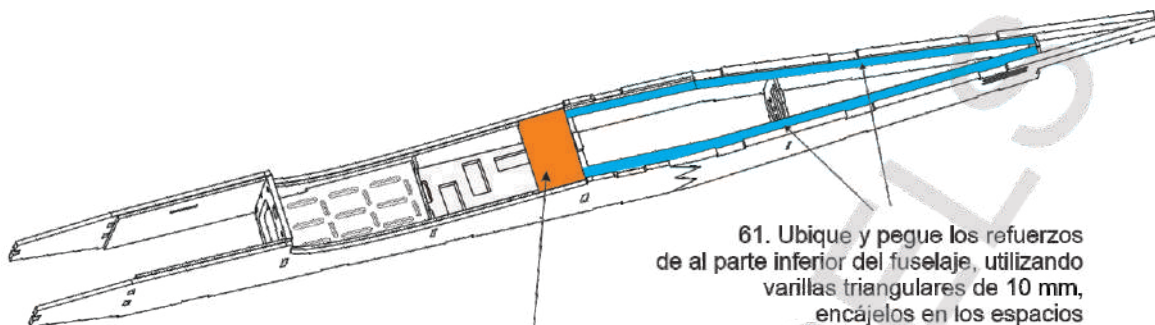
PARED IZQUIERDA



59. Inicie la unión de las paredes del fuselaje, pegando las cuadernas F3, F4, F5, F22 y F29 mantenga el alineamiento a 90° de estas piezas con relación a las paredes del fuselaje colocando provisionalmente la pieza F15.

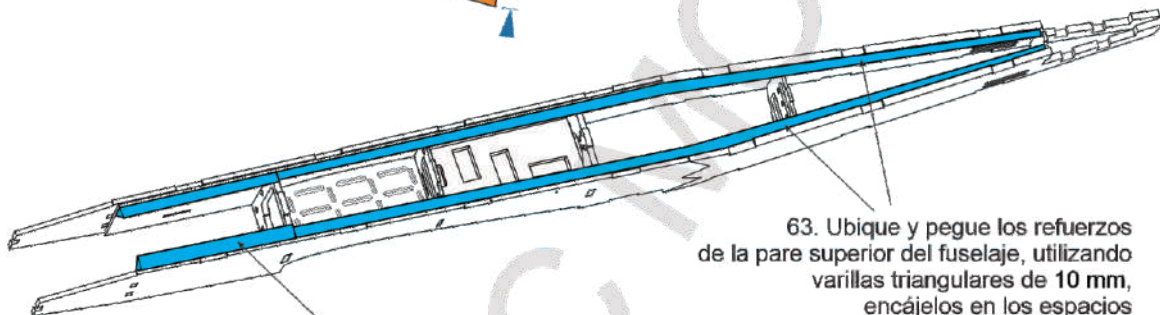
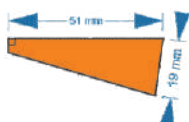
60. Pegue las piezas F6 y F7, para unir la cola del fuselaje. Coloque provisionalmente las piezas F11 y F12 para alinear el fuselaje





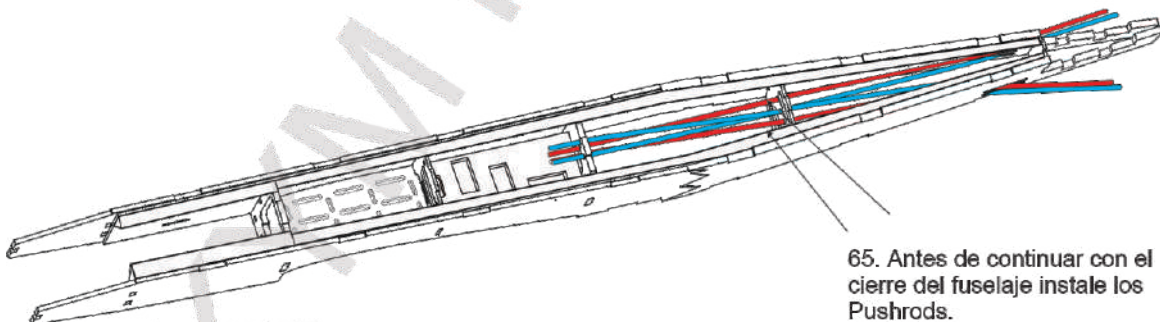
62. Instale el bloque para el ajuste de ala

61. Ubique y pegue los refuerzos de la parte inferior del fuselaje, utilizando varillas triangulares de 10 mm, encájelos en los espacios de las cuadernas.

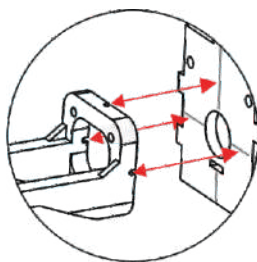


63. Ubique y pegue los refuerzos de la parte superior del fuselaje, utilizando varillas triangulares de 10 mm, encájelos en los espacios de las cuadernas.

64. Ubique y pegue los refuerzos un triángulo de 15 mm entre las cuadernas F2 y F3, para reforzar esta sección.



65. Antes de continuar con el cierre del fuselaje instale los Pushrods.

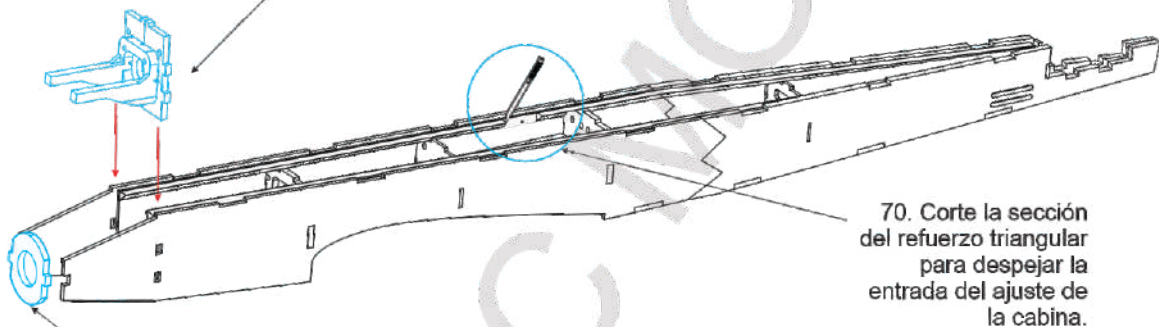


66. Instale la bancada en la pared de fuego, pieza F2/F2E
Tenga en cuenta las marcas para atornillarla de manera alineada



67. Ubique y pegue la pieza F11 para formar el la parte inferior del fuselaje

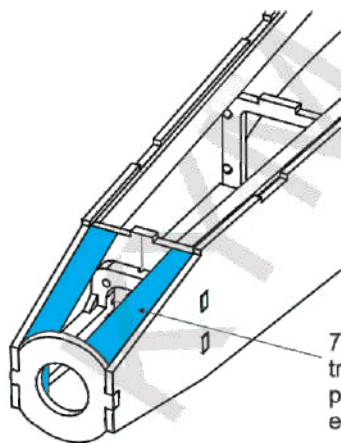
68. Ubique y pegue la pieza F21 para formar la base del tanque de combustible, al mismo tiempo monte la pared de fuego F2 / F2E



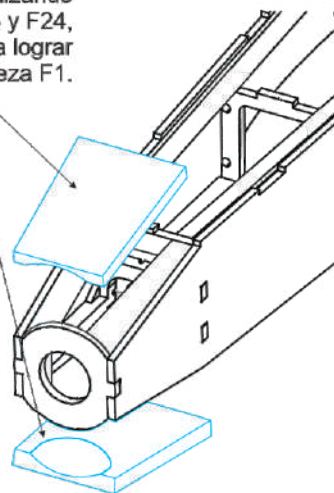
69. Cierre la nariz pegando la pieza F1/ F1E (en caso de utilizar motor eléctrico)

70. Corte la sección del refuerzo triangular para despejar la entrada del ajuste de la cabina.

72. Cierre la nariz utilizando las piezas F23 y F24, Lije la superficie hasta lograr el ensamble con la pieza F1.



71. Utilice varillas de balsa triangulares de 20 mm para reforzar la nariz del fuselaje en la parte superior e inferior.



CONSTRUCCIÓN DE TREN DE ATERRIZAJE FIJO

73. Ubique y pegue sobre la pieza F21, la pieza F27. Pegue la pieza F28 internamente sobre la F2, para instalar bloque de tren aterrizaje.

74. Ubique y pegue los triángulos de madera dura de 15 mm en cada esquina como muestra la imagen.

77. Instale la pieza F20 para formar la tapa del tren de aterrizaje de nariz. Realice la perforación para ubicar la varilla, e instale los 4 tornillos.

75. Instale el bloque de tren de aterrizaje con sus respectivos tornillos.

76. Ubique y pegue los dos triángulos de madera balsa de 10 mm a lo largo de la cavidad para la tapa del tren de aterrizaje.

CONSTRUCCIÓN DE TREN DE ATERRIZAJE RETRACTIL

77. Ubique y pegue sobre la pieza F21, la pieza F27.

78. Ubique y pegue los triángulos de madera dura de 15 mm en cada esquina como muestra la imagen. Así como los dos triángulos de madera balsa de 10 mm a lo largo de la cavidad para la tapa del tren de aterrizaje.

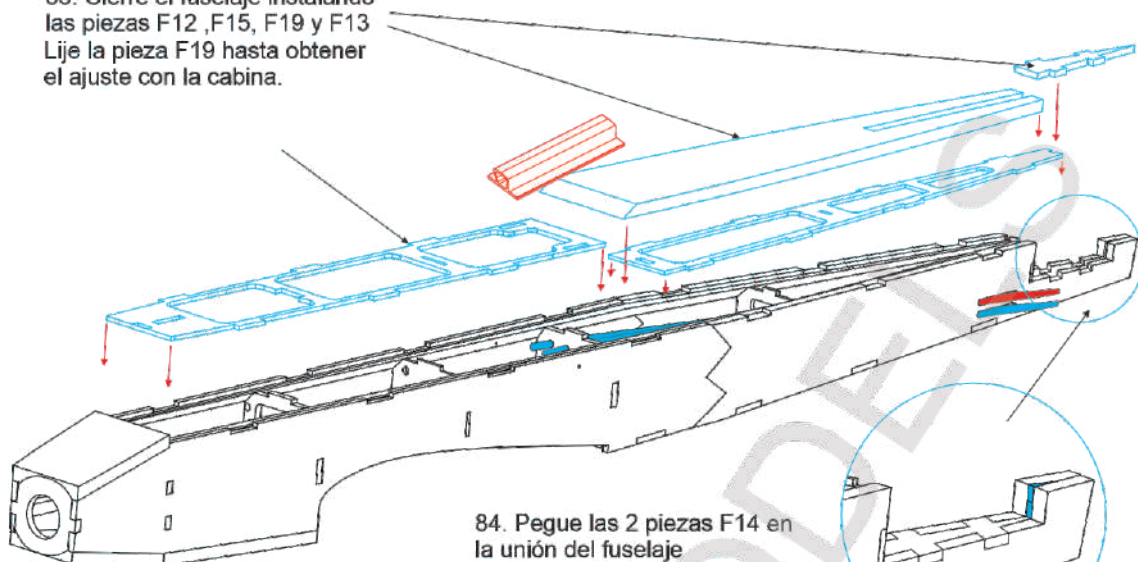
81. Realice en ensamble de las dos piezas F20 (Madera balsa + plywood), para formar la tapa del tren de aterrizaje retráctil de nariz.

79. Ubique y pegue los dos bloques de madera dura 10*24*35 mm, para instalar el tren de aterrizaje retráctil.

80. Instale el tren de aterrizaje retráctil, atomillándolo a los bloques de madera dura.

82. Realice la perforación de la pieza F20, este dependerá del tipo de tren de aterrizaje que utilices, e instale los tornillos para sujetar la pieza.

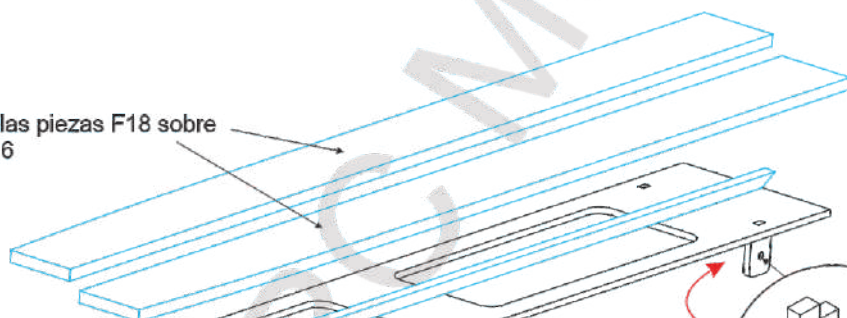
83. Cierre el fuselaje instalando las piezas F12 ,F15, F19 y F13
Lije la pieza F19 hasta obtener el ajuste con la cabina.



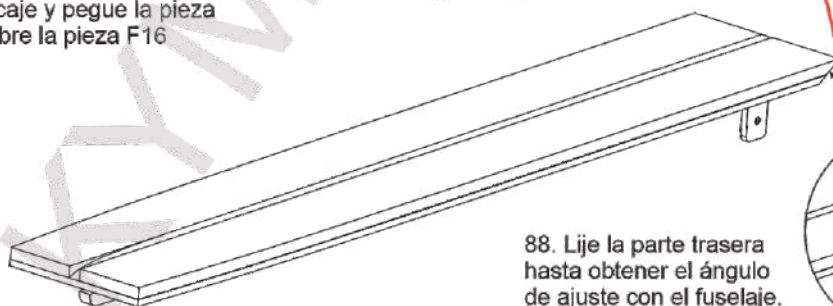
84. Pegue las 2 piezas F14 en la unión del fuselaje

CONSTRUCCIÓN DE LA CABINA

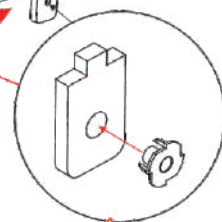
86. Pegue las piezas F18 sobre la pieza F16



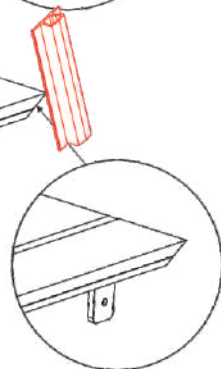
85. Encaje y pegue la pieza F17 sobre la pieza F16



87. Instale una tuerca de uña a las pieza F25, posicione el par de piezas con la tuerca hacia dentro y péguelas a la pieza F16

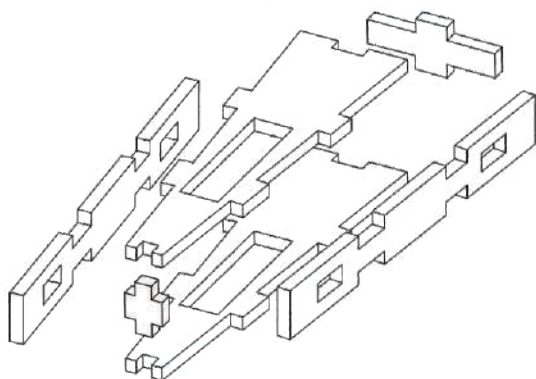


88. Lije la parte trasera hasta obtener el ángulo de ajuste con el fuselaje. Utilice como guía la pieza F17.

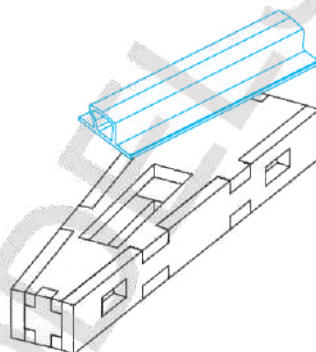


CONSTRUCCION DEL ESTABILIZADOR

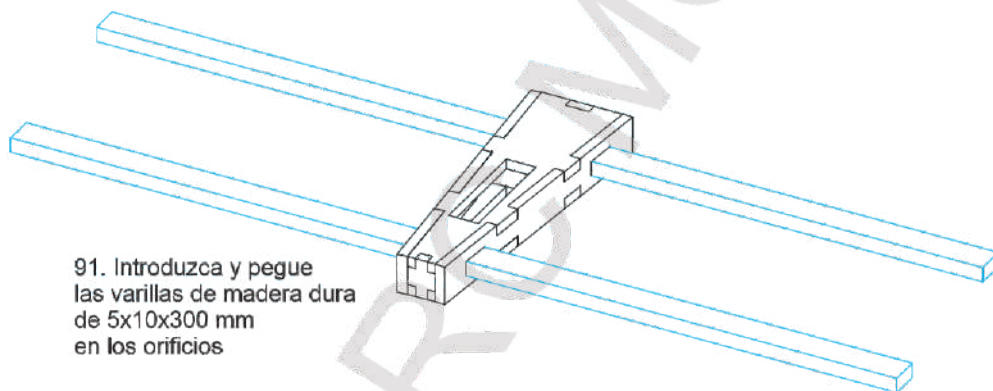
89. Arme el centro del Estabilizador con las piezas E9, E10, E11 y E12 y E13



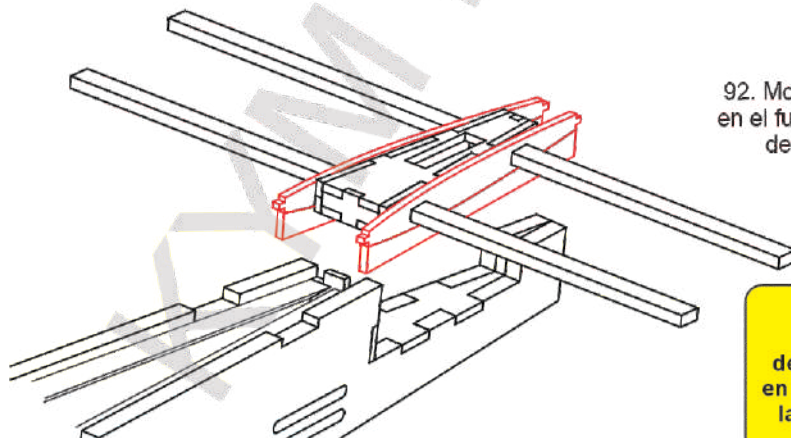
90. Lije la caja para corregir las superficies.



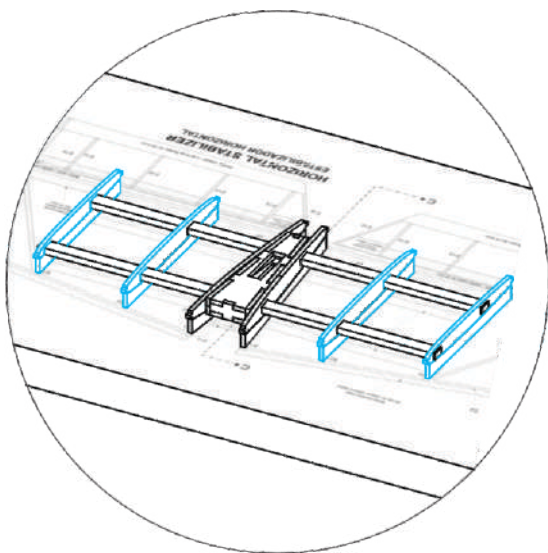
91. Introduzca y pegue las varillas de madera dura de 5x10x300 mm en los orificios



92. Monte el centro del estabilizador, en el fuselaje, y verifique la ubicación de las costillas E1, péguelas a la caja central del Estabilizador.

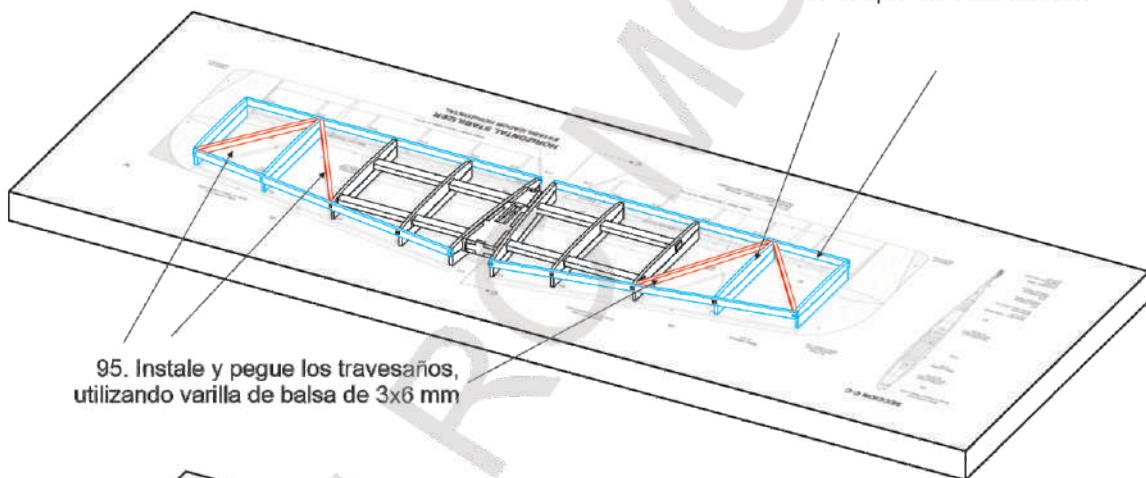


NOTA IMPORTANTE:
No pegue aún el centro del Estabilizador al Fuselaje en este paso solo verificamos la distancia de las costillas E1 del Estabilizador.



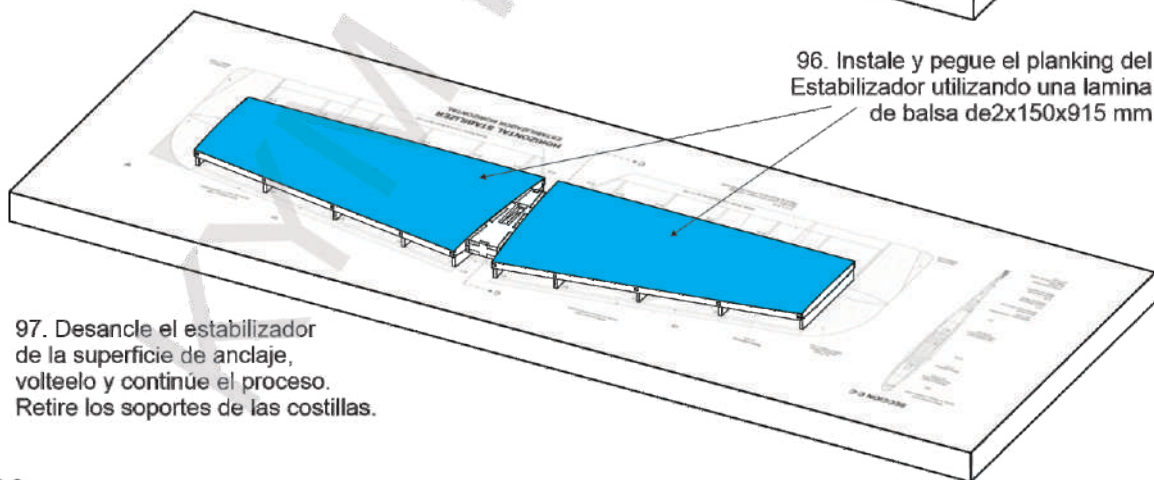
93. Ubique sobre el plano el conjunto de Centro de estabilizador + E1, y continúe con el anclaje de las piezas E2 y E3 sobre el plano.

94. Instale las costillas E4 y E5, pegue las piezas E6 y E7 en el borde de fuga y borde de ataque del estabilizador.

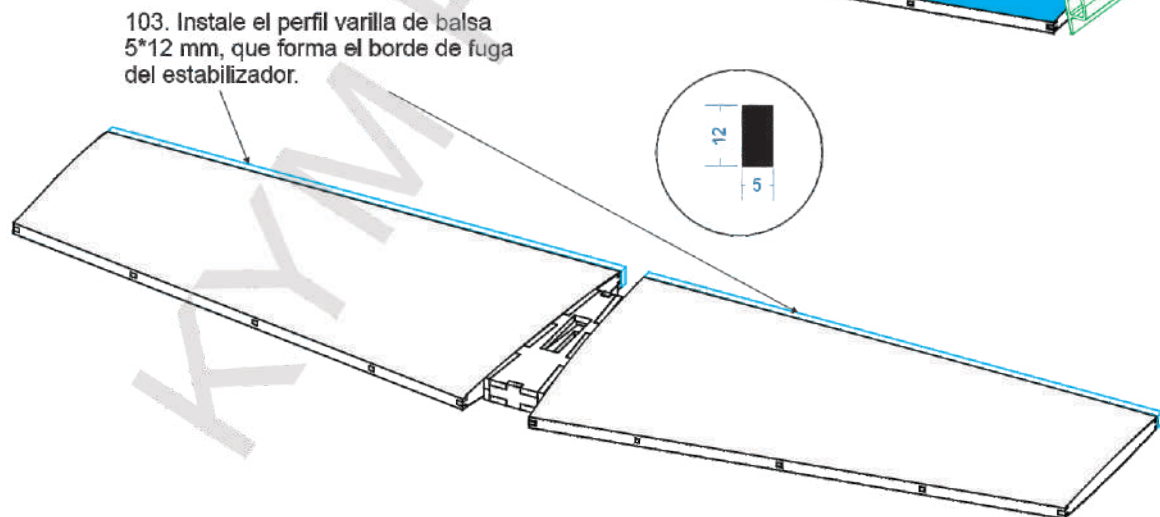
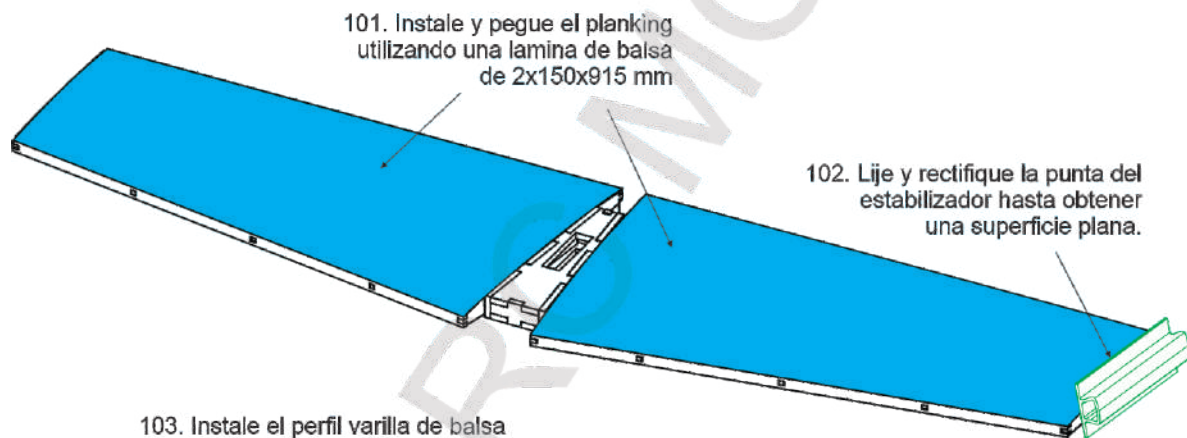
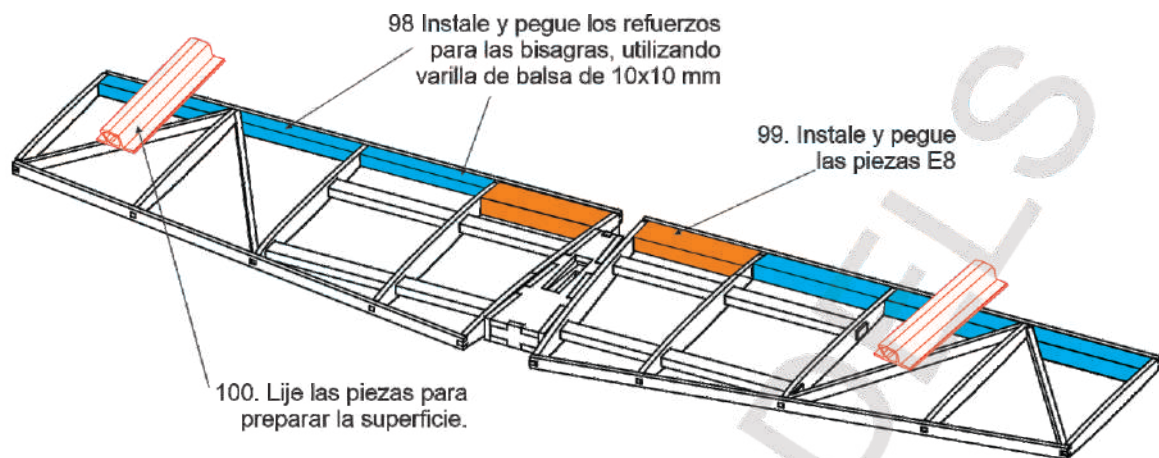


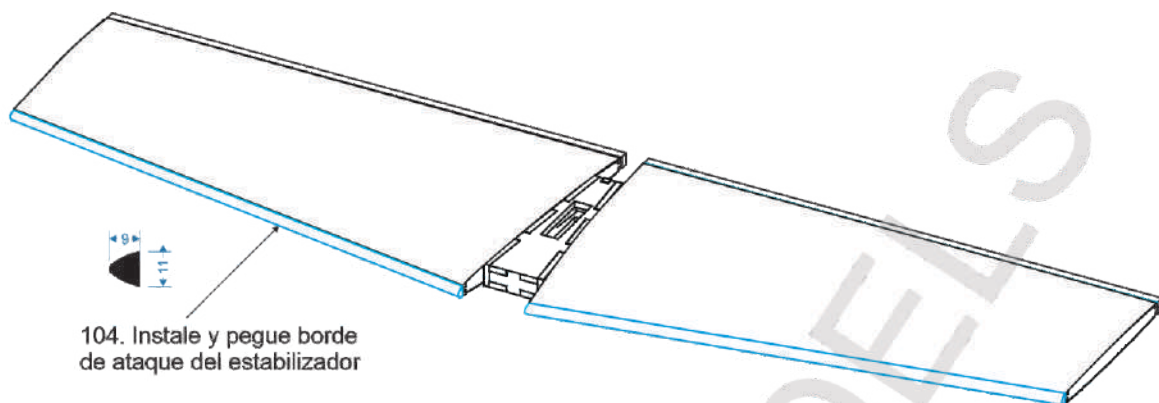
95. Instale y pegue los travesaños, utilizando varilla de balsa de 3x6 mm

96. Instale y pegue el planking del Estabilizador utilizando una lamina de balsa de 2x150x915 mm

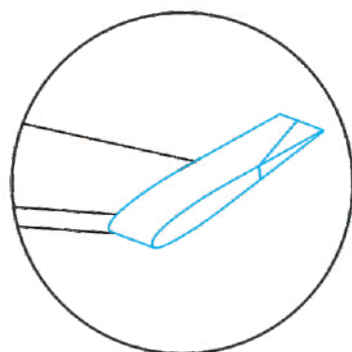


97. Desanclé el estabilizador de la superficie de anclaje, volteelo y continúe el proceso. Retire los soportes de las costillas.

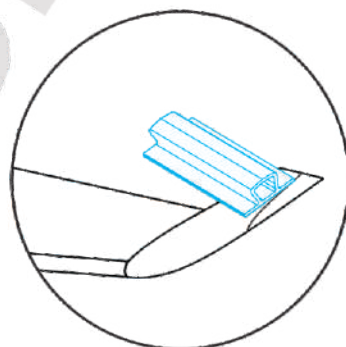
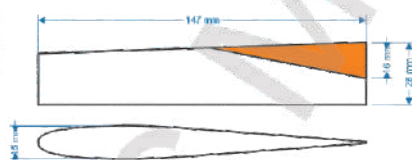




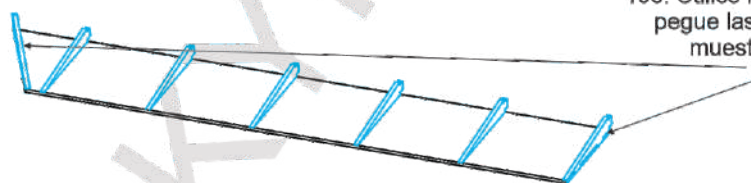
104. Instale y pegue borde de ataque del estabilizador



105. Pegue la pieza que forma la punta de estabilizador y tállela como se indica en el plano



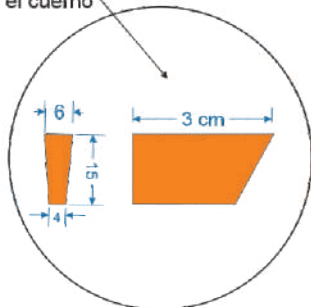
CONSTRUCCIÓN DE LOS ELEVADORES



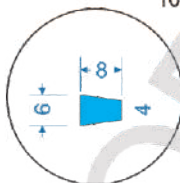
106. Utilice las pieza E16 como base, pegue las piezas E14 y E15, como muestra el plano para formar la estructura del Elevador

107. Pegue la pieza E13 que forma el borde de ataque del Elevador.

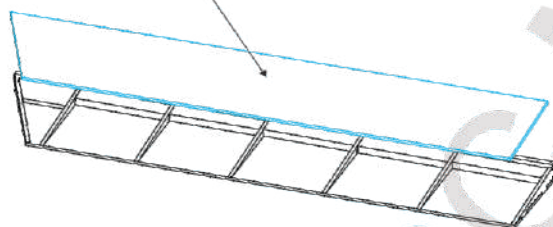
109. Corte y pegue el refuerzo de madera dura para instalar el cuerno



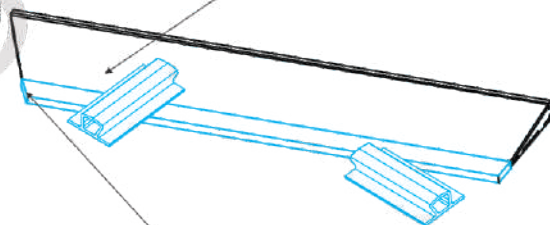
108. Con el perfil de madera balsa correspondiente forme y pegue los refuerzos para las bisagras



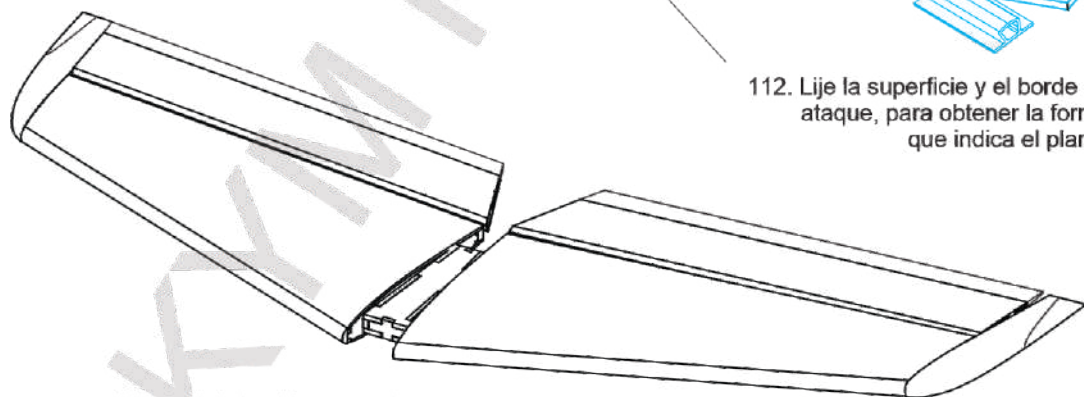
110. Instale y pegue la pieza E17 en la parte superior del Elevador



111. Pegue en el borde de fuga, varilla de balsa de 3x12 mm



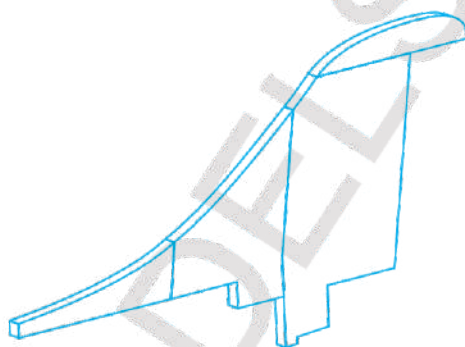
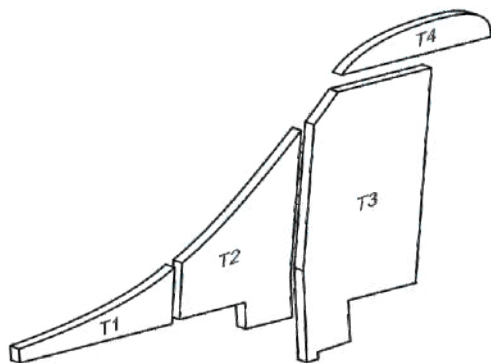
112. Lije la superficie y el borde de ataque, para obtener la forma que indica el plano.



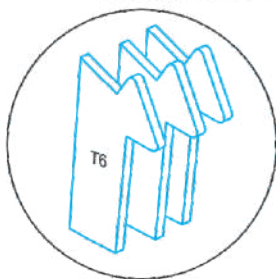
113. Instale las bisagras y los elevadores en el Estabilizador. Prepare la pieza para el forrado.

CONSTRUCCION DEL FIN Y TIMON

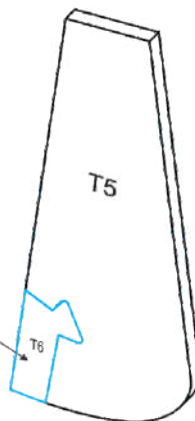
114. Pegue las piezas que forman en Fin: T1, T2, T3 y T4.



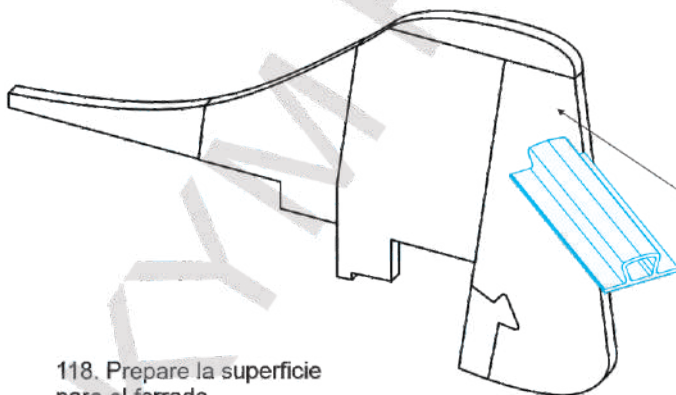
115. Realice un sandwich con las piezas T6.



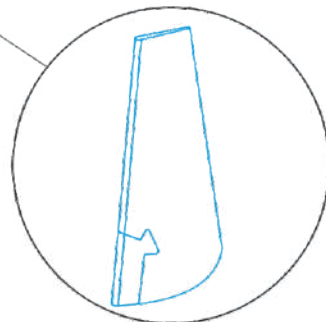
116. Inserte y pegue el conjunto de piezas T6, en la pieza T5, como muestra en plano.



117. Talle los contornos de las piezas que forman el Fin y el Timón como se muestra en e plano.



118. Prepare la superficie para el forrado.



119. Instale la pieza W38 de las alas, verifique el ajuste ubicando las alas en el Fuselaje

120. Ubique las alas en el fuselaje, tome medidas con dos puntos de referencia para asegurar la simetría, y realice las perforaciones para instalar los tornillos de Nylon 1/4" con sus respectivas tuercas de uña en el fuselaje. Verifique la distancia de los huecos en el plano con la pieza W41.

121. Desmonte las alas, instale la base de la Cabina, y realice el proceso de tallado del fuselaje, hasta obtener la forma aerodinámica que caracteriza el Dirty Birty. Instale los tornillos que aseguran la cabina al fuselaje.

122. Corte el cuadrante marcado en la pieza F13 para iniciar la instalación del Timón.

NOTA IMPORTANTE:
Utilice las guías de madera para obtener el perfil correspondiente en cada cuaderna, ten en cuenta las guías están marcadas como ARRIBA/ABAJO. Así lograrás en el proceso de lijado mejor simetría en tu fuselaje.

123. Instale y atornille las alas al Fuselaje.

124. Instale y pegue la piezas W40 por la parte baja del ala, para lograr la línea entre alas y fuselaje. Talle las piezas hasta obtener un superficie aerodinámica.

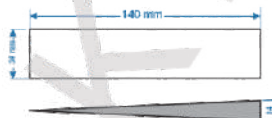
125. Instale y pegue la pieza W41 de madera dura, y lijela, hasta obtener una superficie aerodinámica.

127. Instale y pegue la pieza F25

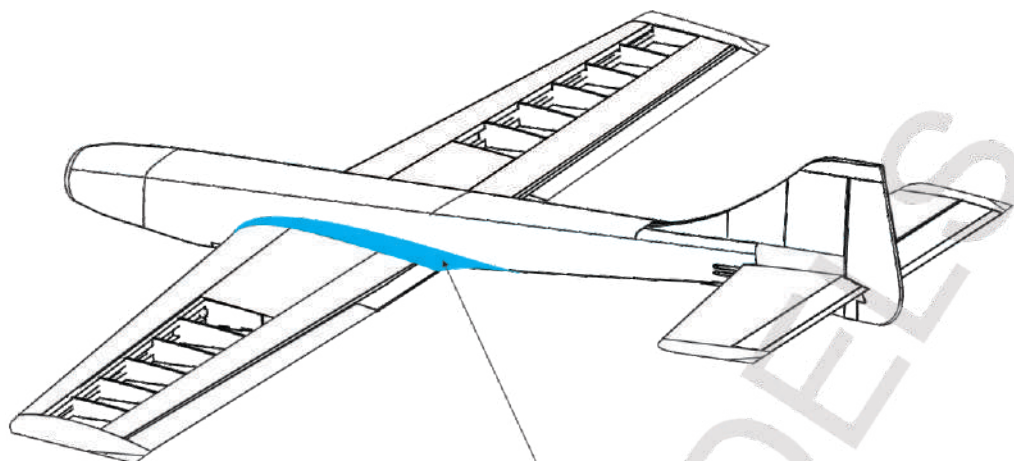
126. Ubique el estabilizador y el Fin, tome medidas desde varios puntos de referencia hasta encontrar la posición correcta.

129. Instale las bisagras para asegurar el Timón

128. Con el Fin instalado en el Fuselaje, ubique una varilla de balsa de 3x10 mm, esta pieza unirá Fin+Fuselaje+F25

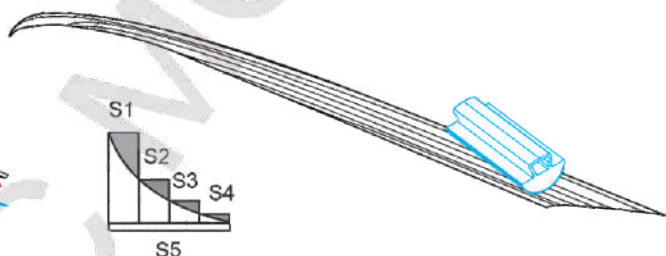
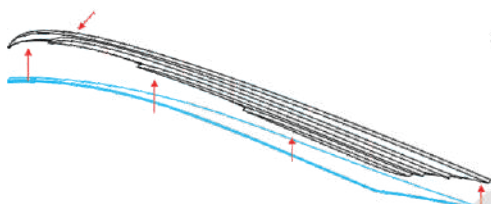


130. Pre-instale, marque y talle el bloque en forma de cuña que forma el ensamble entre Estabilizador y Fin.



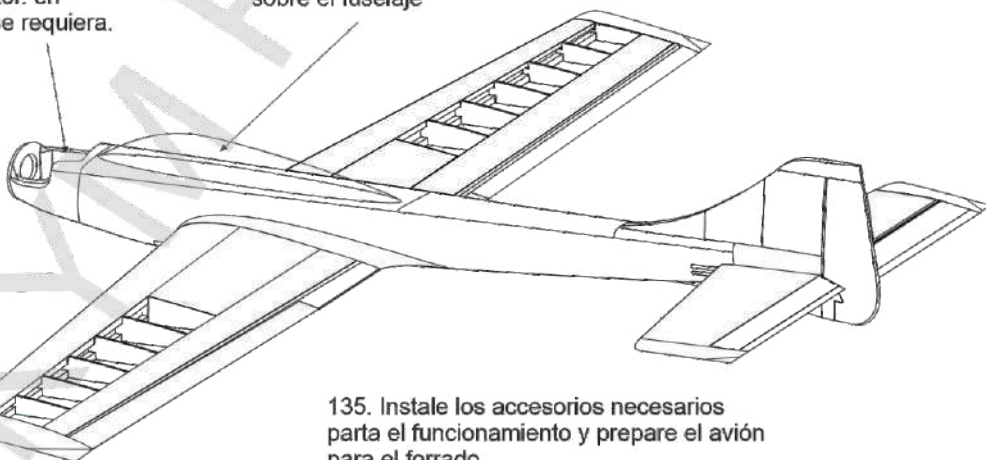
131. Ubique y pegue el grupo de piezas que conforma el Spoiler como muestra la figura

132. Lije el grupo de piezas que conforma el Spoiler logrando una forma cóncava e instalelo en el fuselaje.



133. En el caso de utilizar un motor a combustión, perfore la nariz del avión, hasta lograr el espacio ideal para instalar el motor. en caso de que se requiera.

134. Ubique la cabina sobre el fuselaje



135. Instale los accesorios necesarios para el funcionamiento y prepare el avión para el forrado.

