

Tutorial de montaje Kit Coches tipo 5000

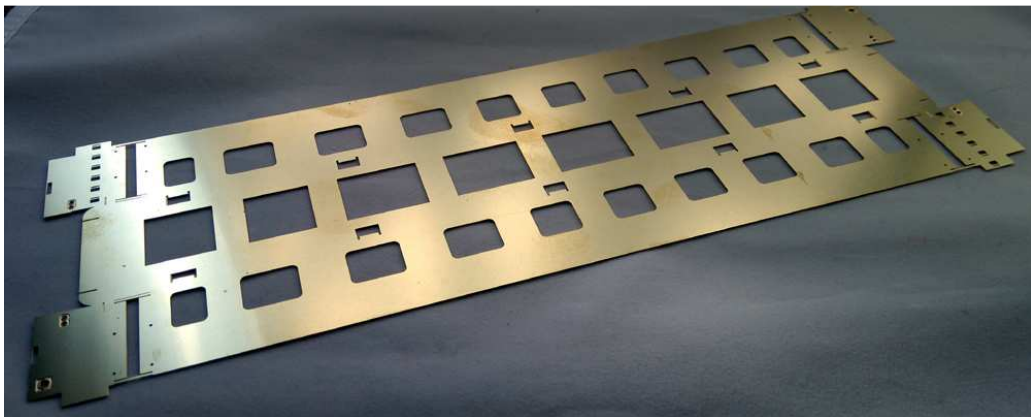
Carrocería

Para obtener cualquiera de estos cuatro coches vamos a necesitar las siguientes piezas de un coche 5000 de Electrotren.

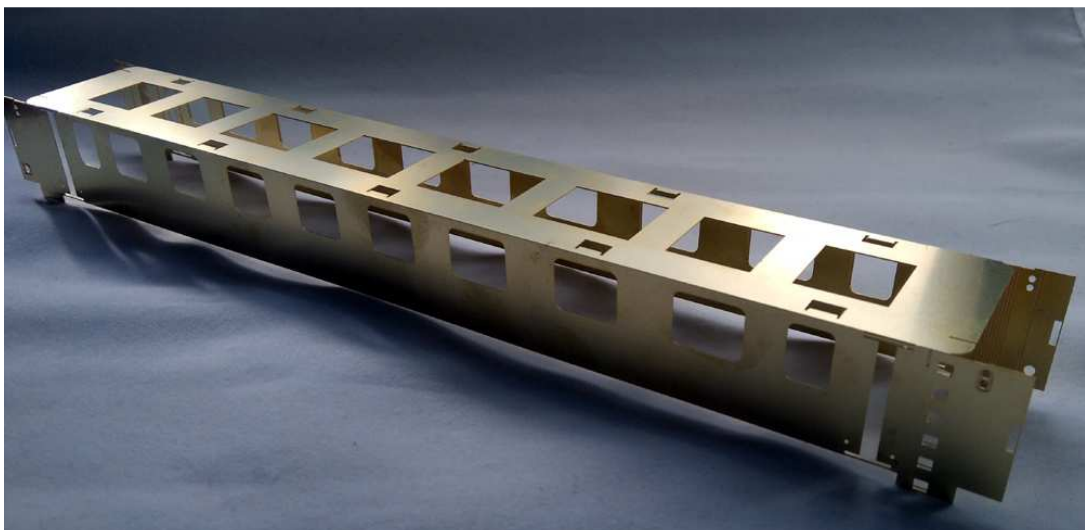
- Bastidor completo con bogies y cinemáticas.
- Base entera de interiores con sus asientos y equipajeros.
- Techo completo
- Burletes, dependiendo de la versión a realizar.

Recomiendo leer el tutorial por completo antes de comenzar con el montaje.

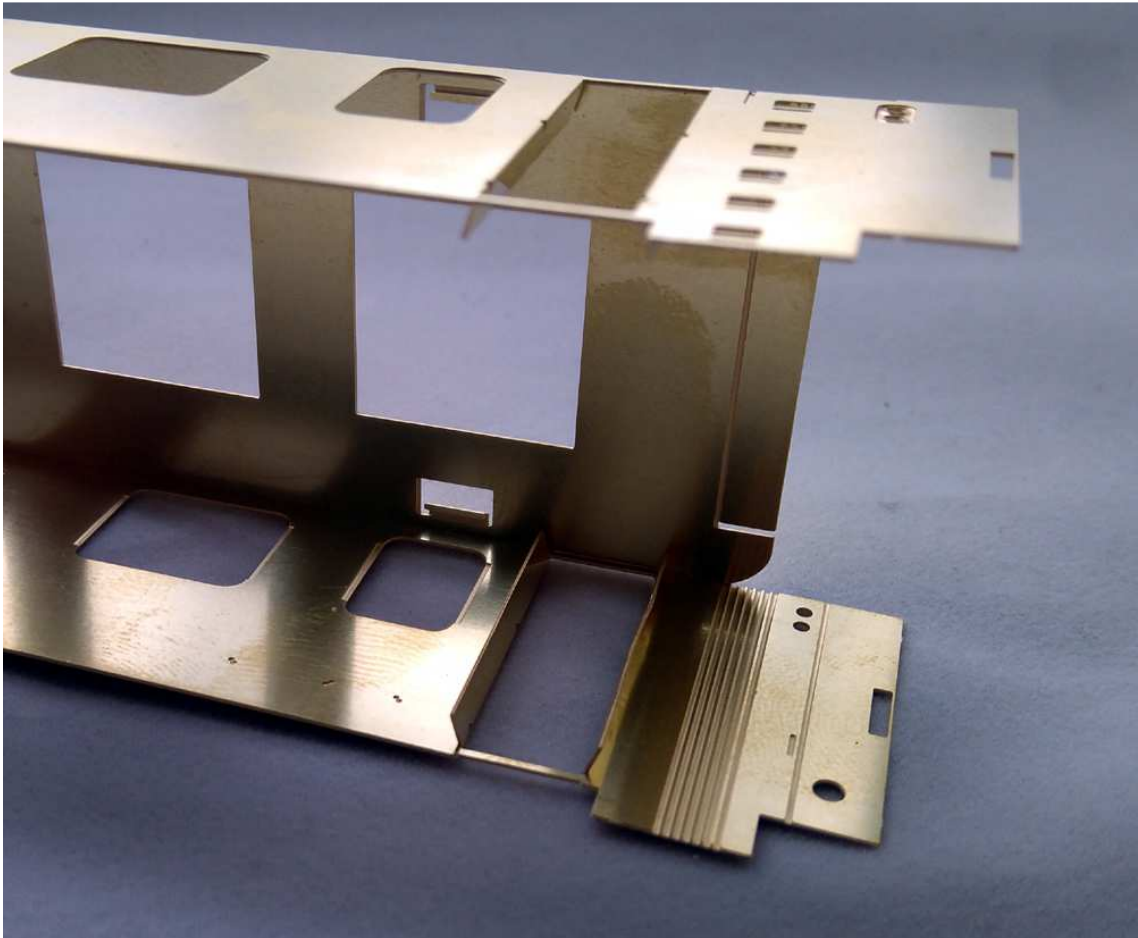
Comenzamos separando la pieza enteriza que forma la carrocería, limando y eliminado cualquier resto de los bebederos o enganches.



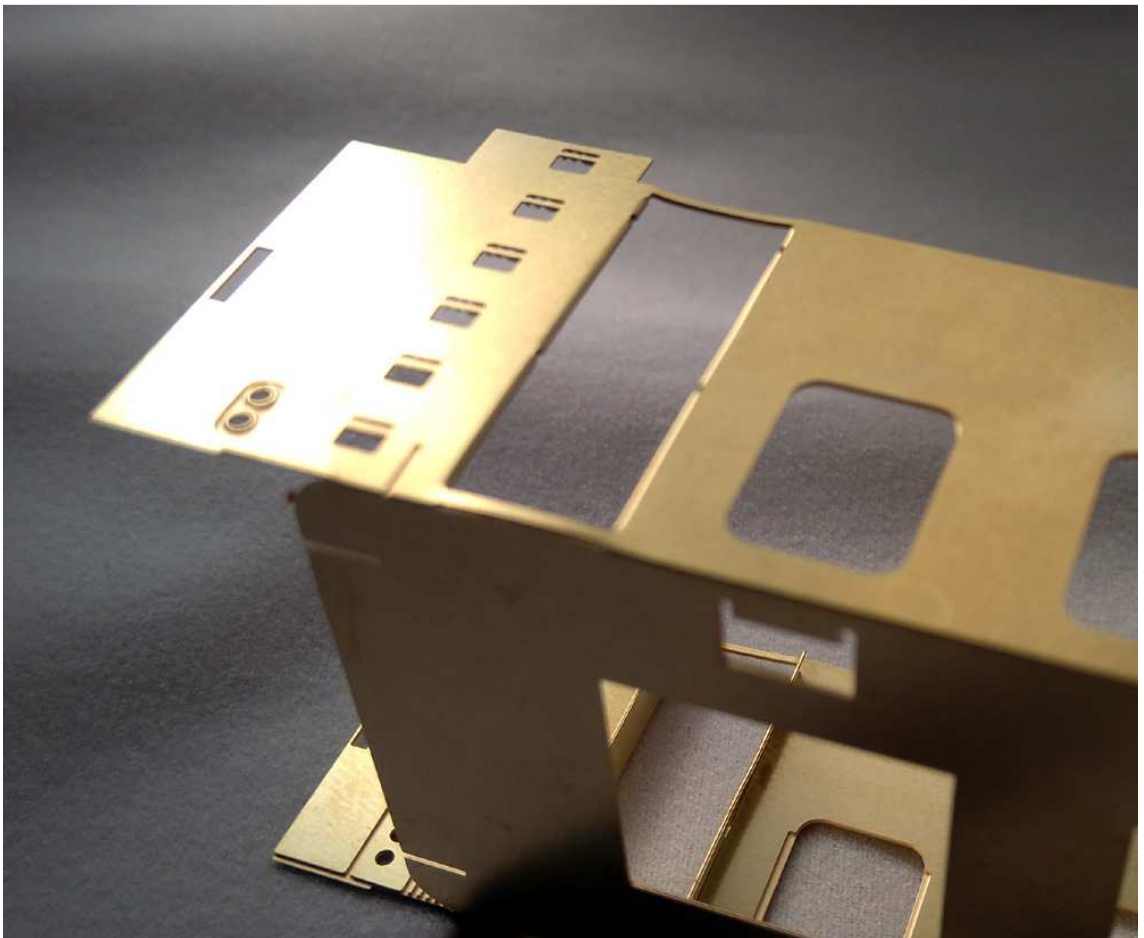
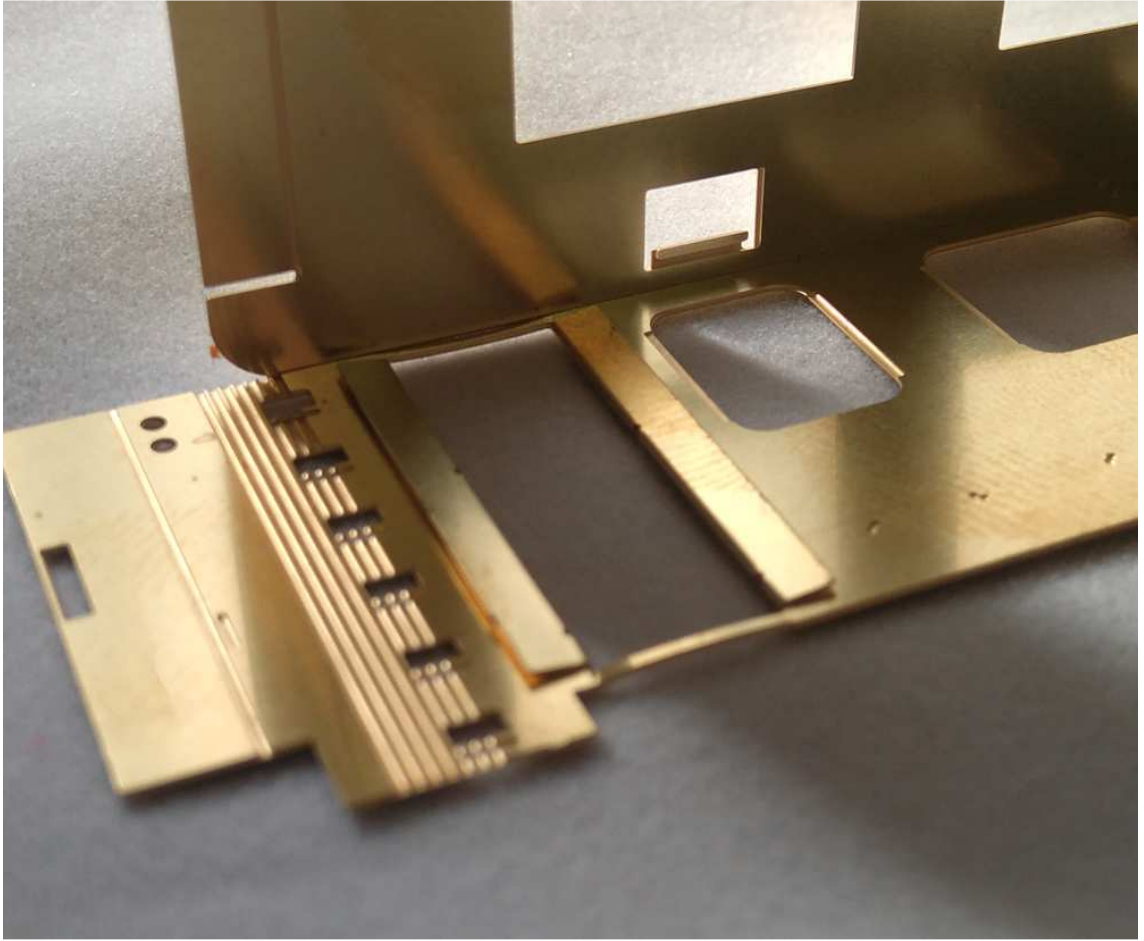
Ahora deberemos de doblar los laterales, dejando ambos a escuadra, para esta operación podemos ayudarnos antes de una hoja de sierra de modelismo, remarcando ambas líneas de doblado por dentro, después podemos ayudarnos de una regla metálica, y apoyando sobre una mesa la carrocería y con la regla situada plana sobre el lateral procedemos a doblar.



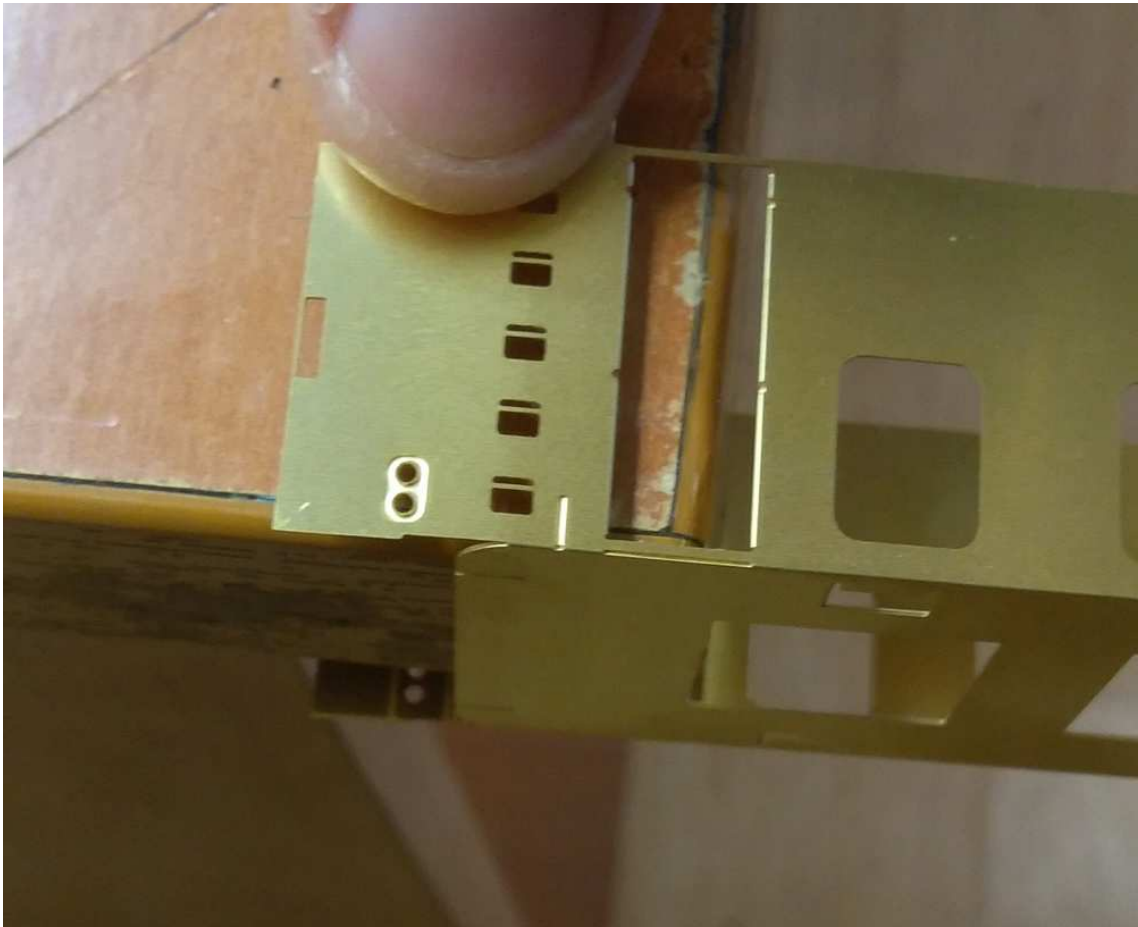
Doblabamos ahora hacia el interior de la caja las lengüetas de las puerta, **IMPORTANTE** no marcar con ninguna herramienta el exterior de la caja, las propias lengüetas sí, podemos ayudarnos de unos alicates planos para iniciar el doblado, pero lo acabaremos a mano o con un taco de madera para terminar de conseguir los 180 grados en las 8 lengüetas, procurando que queden lo mas plegadas posible contra el interior de la caja.



Inicio del doblaje.

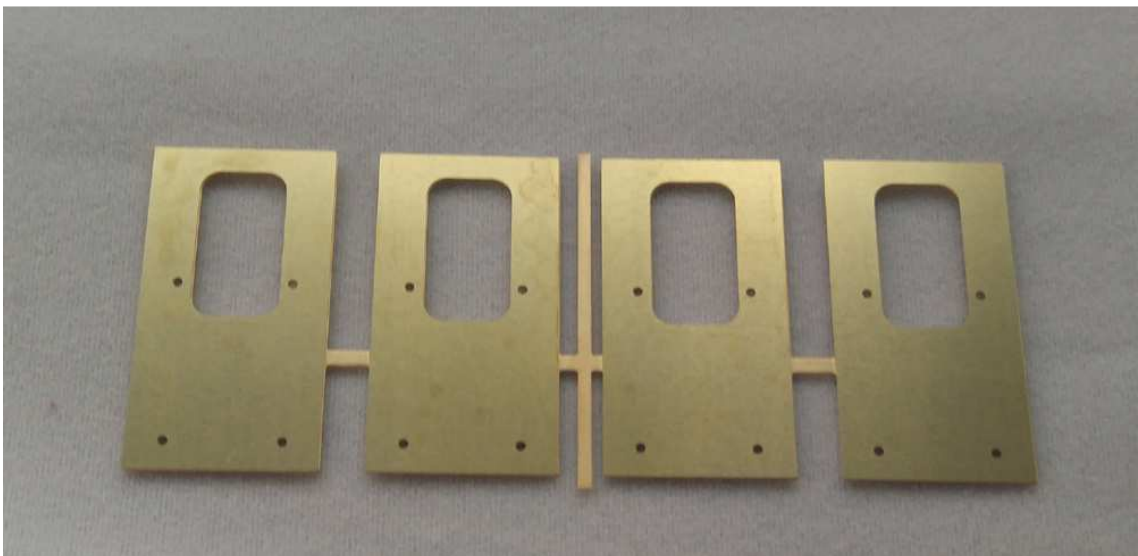


Con este trabajo hemos conseguido dar profundidad al lugar donde se anclará la puerta, y de paso conseguir que el encuentro entre caja y puerta sea de aspecto curvado.



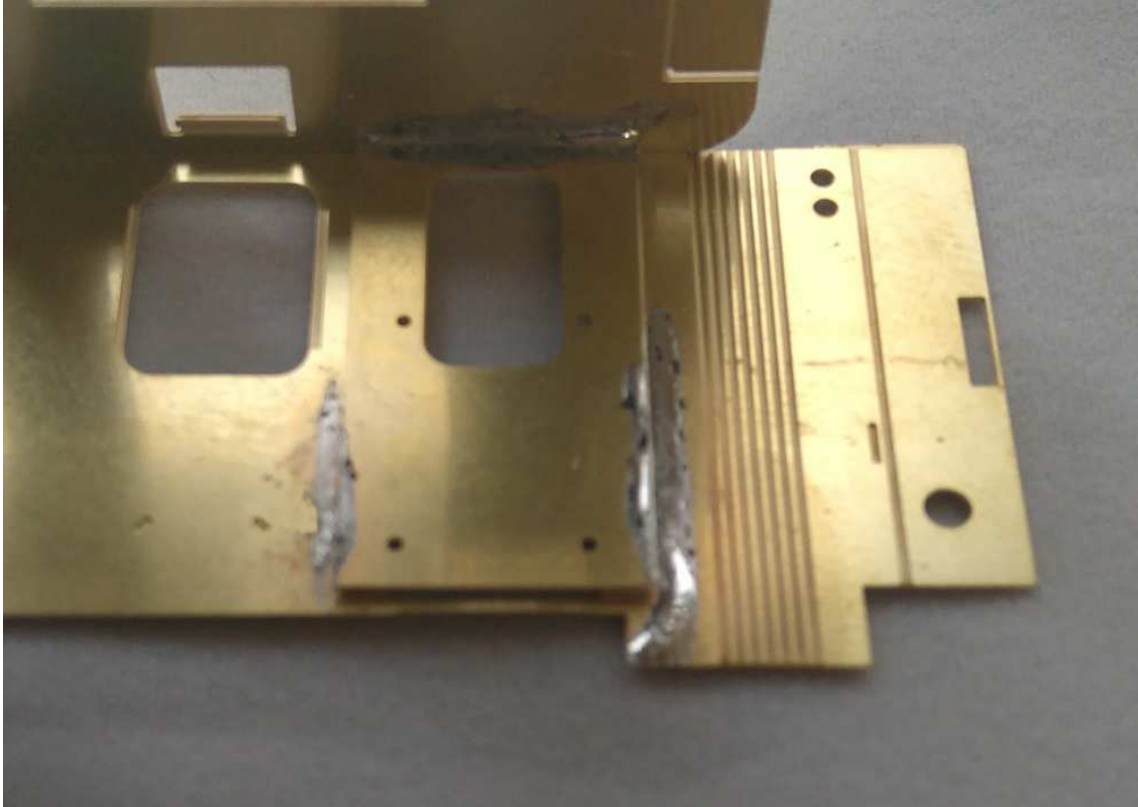
Un ejemplo de cómo terminar de doblar bien estas lengüetas, con los dedos, una madera o similar, para no marcar la cara externa de la caja.

Ahora localizamos las 4 puertas del kit.

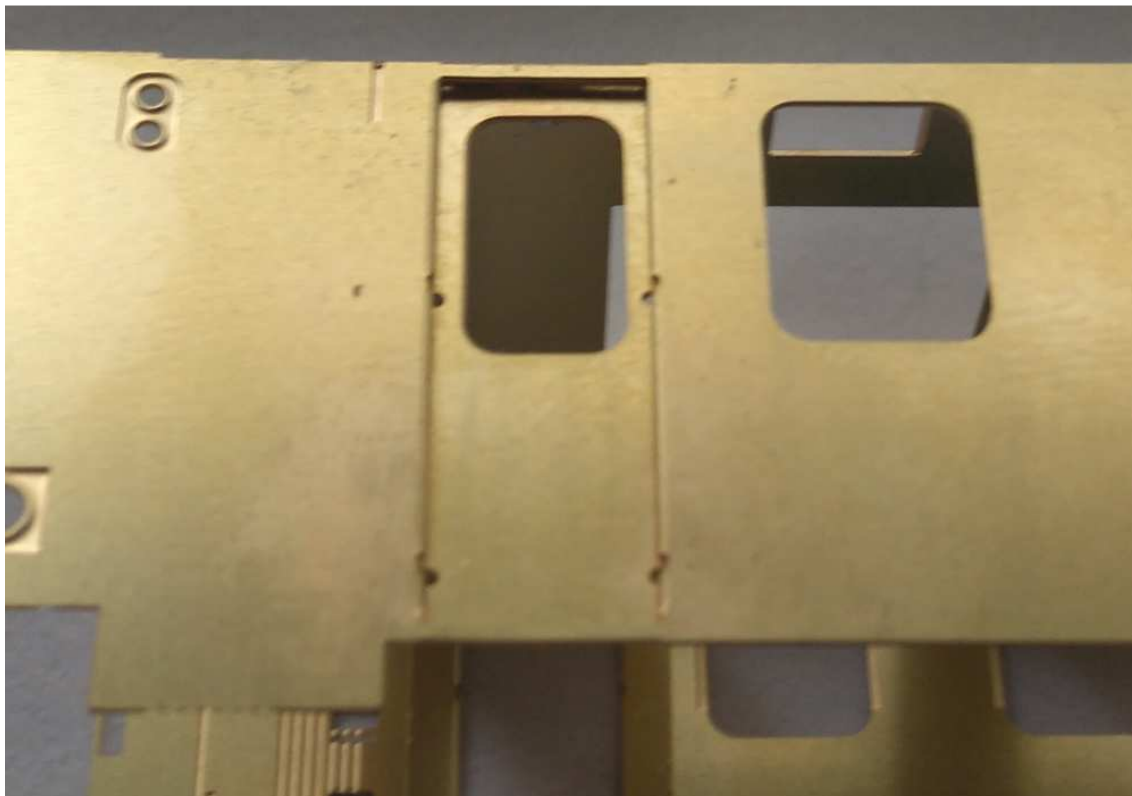


Tras recortarlas y eliminar los restos, las situamos sobre las lengüetas por dentro de la carrocería, su posición es fácil, a tope por arriba, y centradas en las lengüetas, pues miden exactamente lo mismo de ancho.

Si se quisiera dar el chaflán característico de esta serie en los huecos de las barandillas, es el momento de hacerlo mediante lima en el hueco de la caja, antes de soldar las puertas, aunque realmente luego con las barandillas encima no se apreciará.

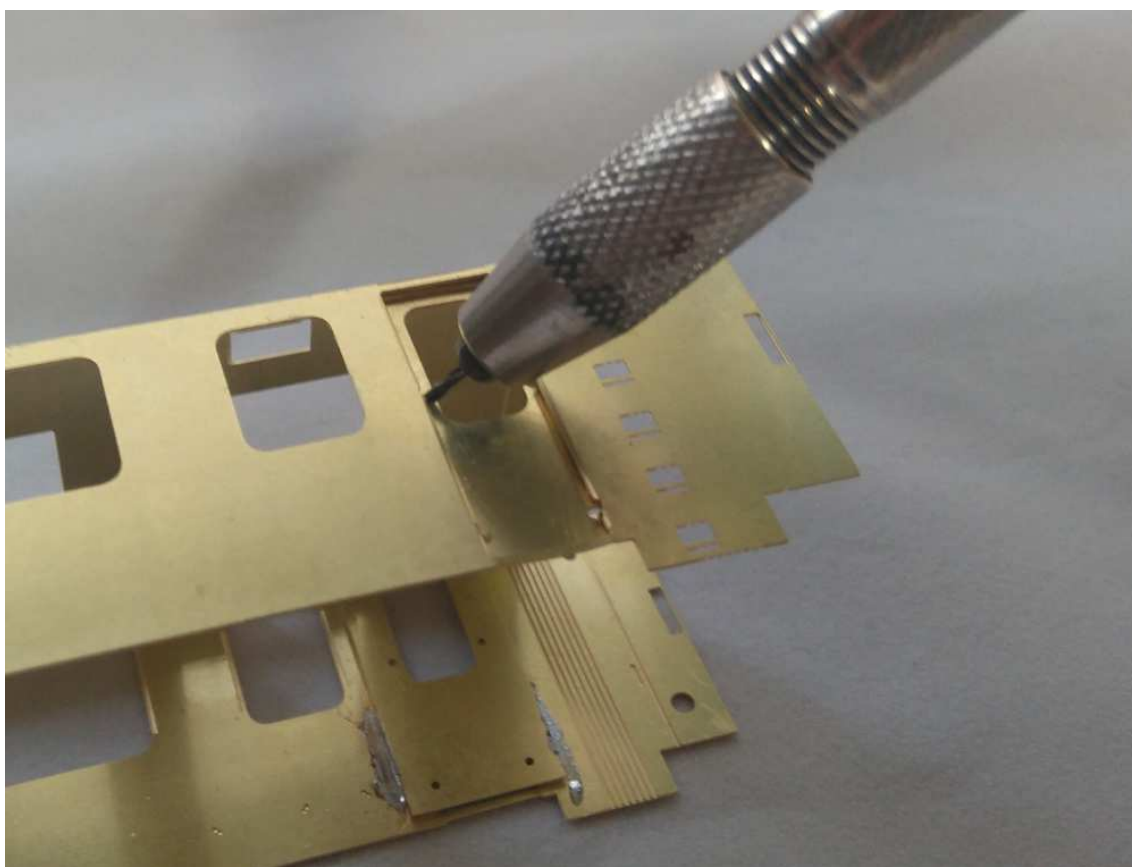


Soldamos por los laterales, y abundantemente por arriba, para tapar el hueco de la línea de doblado de la caja.

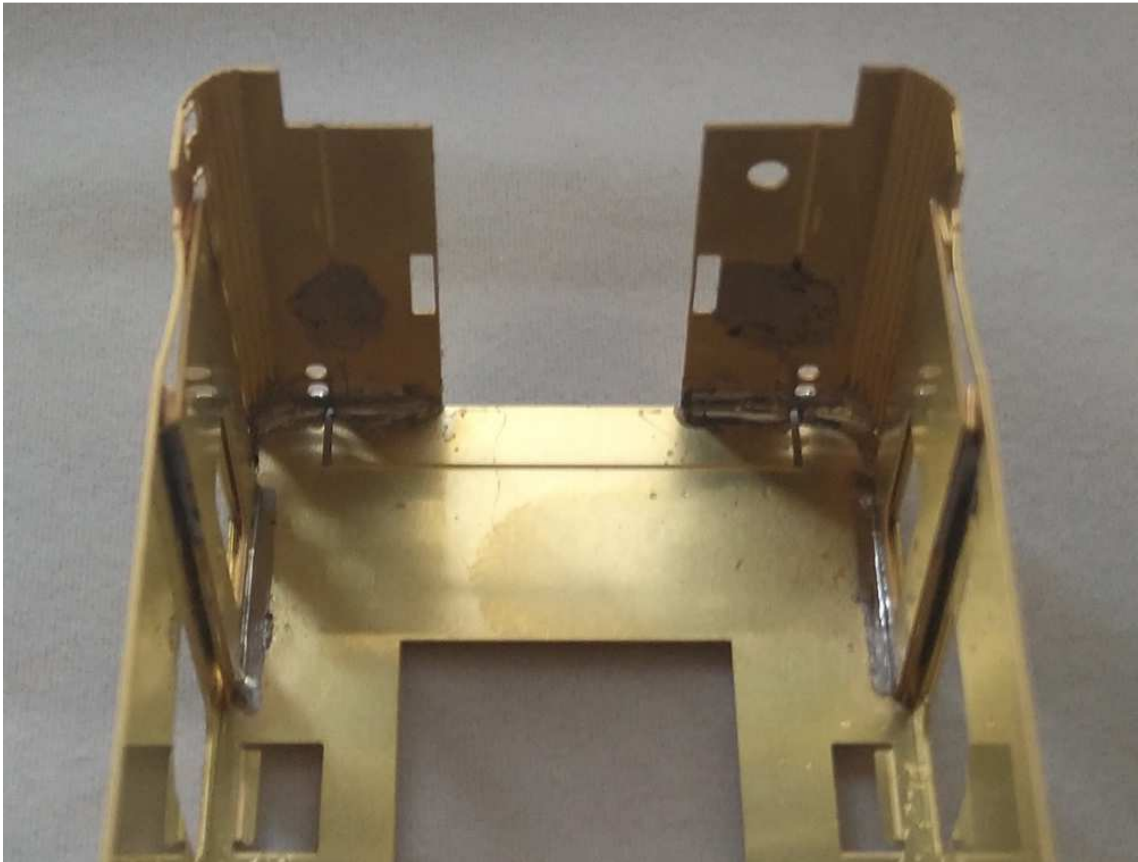


Este es el aspecto que ha de quedar por fuera, aunque en la perspectiva de ésta foto parecen descentrados los agujeros de las barandillas, visto de frente quedan centrados.

Con una broca de 1 mm. Repasaremos los agujeros de las barandillas, siempre nos lo va a pedir en diagonal la forma de la caja, esto es correcto, pues las barandillas van en la realidad así, oblicuas, y así van a quedar.



Bien, llegados a este punto hemos de decidir la versión de testers que queremos.
Si es la versión de burlete no eliminaremos nada, pero si es la de fuelle, hemos de eliminar mediante fatiga por doblez, los extremos de los testers y el borde marcado del fin del techo.
Observad las fotos.



Testero para versión burlete, no eliminamos nada.



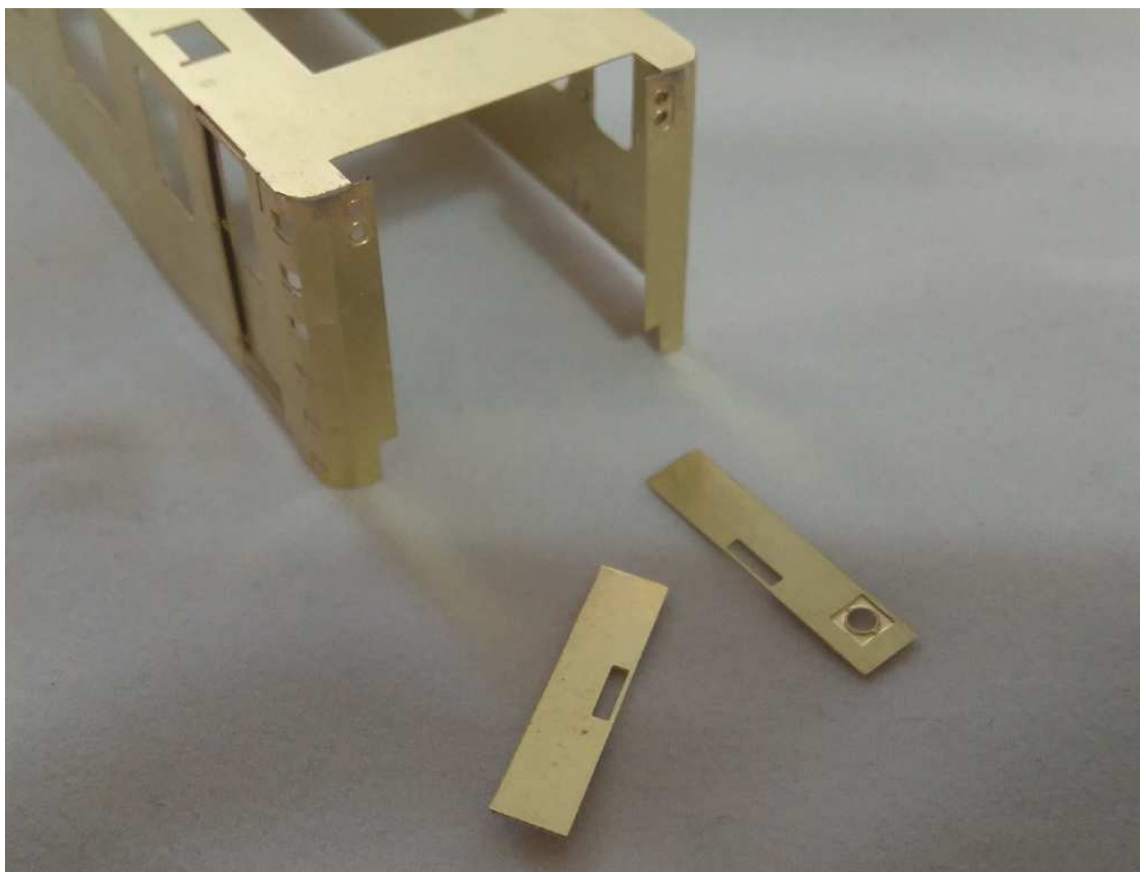
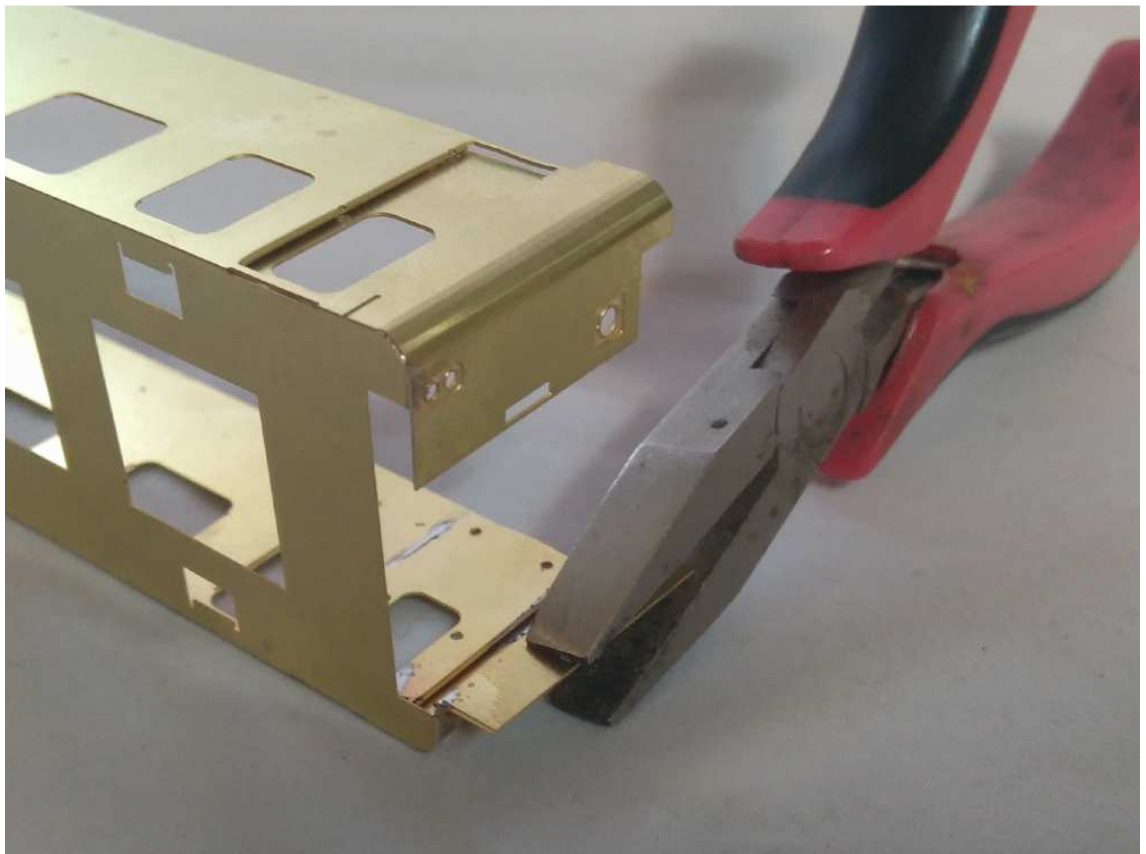
Aspecto de la versión burlete.



Versión fuelle, hemos quitado el final premarcado en el kit del techo.

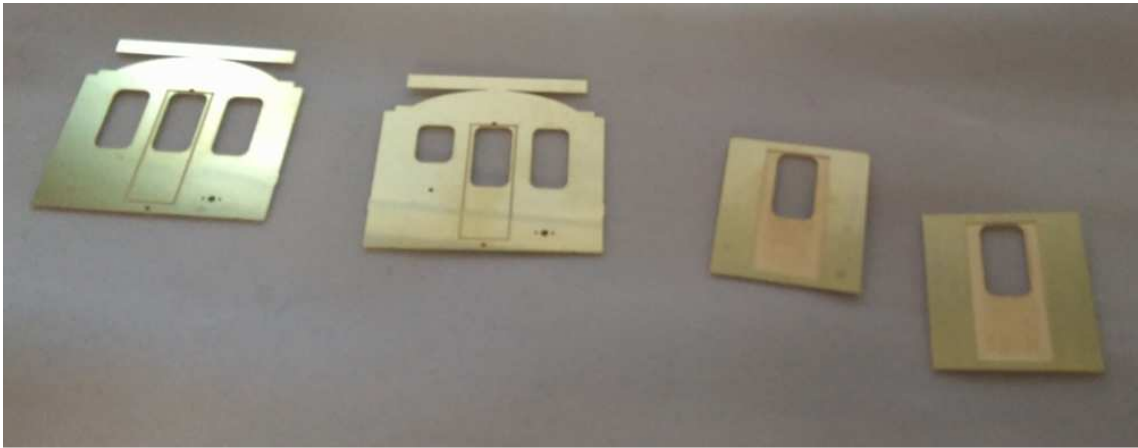


Versión de fuelle, ya preformada, ahora podemos cortar el sobrante de testero, con unos alicates doblamos varias veces y la línea interna acabará partiéndose.



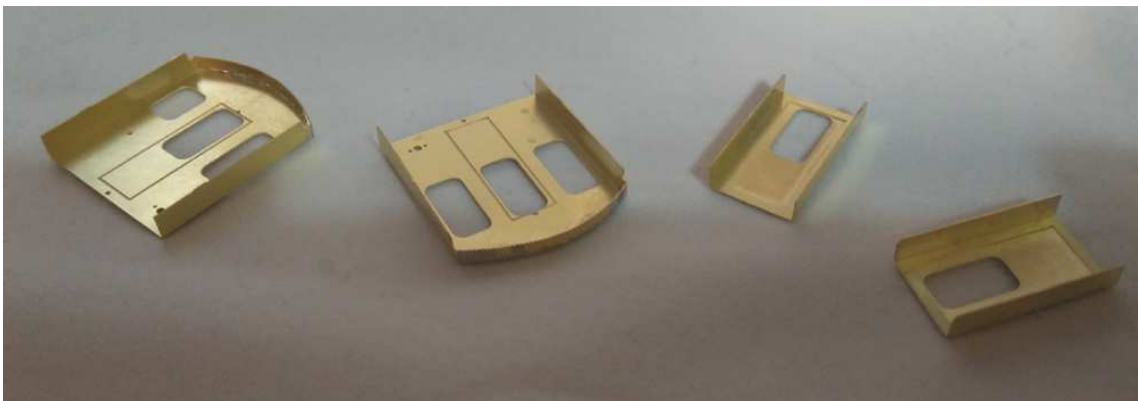
Eliminadas, y aspecto que debemos de obtener del testero.

Con la versión elegida trabajaremos unos u otros testers, **CUIDADO**, los testers de fuelle tienen un pequeño resalte o tacón que no eliminaremos.



Ambos se doblan como vemos en la foto, los laterales hacia el lado que imita las puertas, el techo de la versión fuelle se curva fácilmente sobre éste, y se suelda por detrás.

Vemos que de la versión fuelle hay dos distintos, el de la ventana acortada es el del freno de estacionamiento, e irá situado en el lado de lo que serán los departamentos, esto según los planos, porque luego en las fotos reales los he visto en el lado pasillo a veces, otras incluso en ambos testers, ya sabemos, nunca nada es a veces norma.



En la versión burlete simplemente soldamos el testero por dentro, a tope de posición por arriba, y centrado en el hueco de la caja.

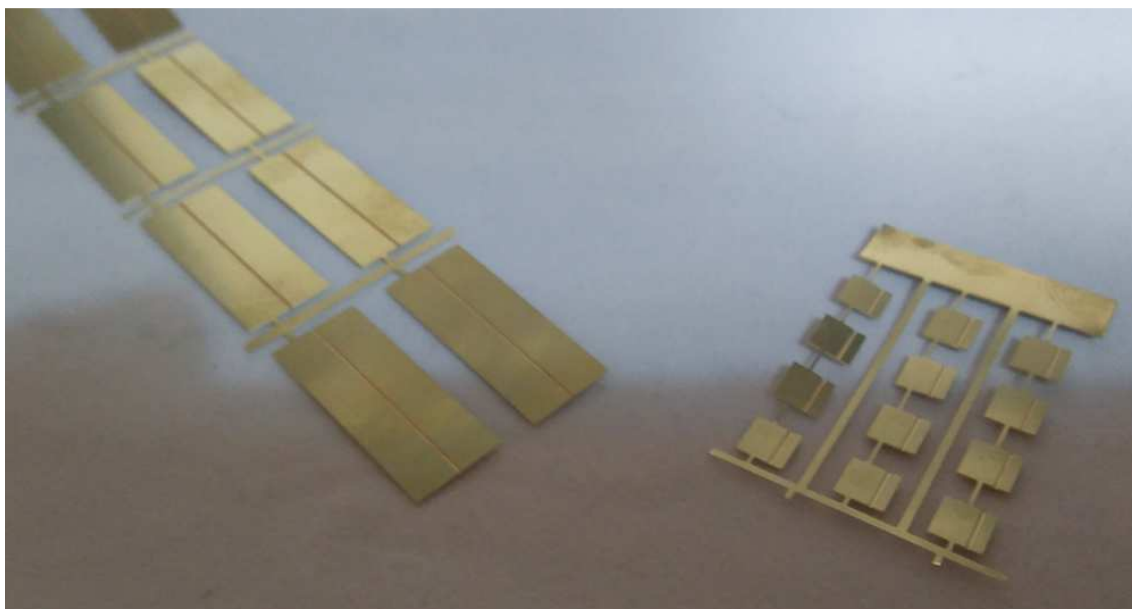
La versión fuelle tiene unos pequeños tacones y unas regatas la caja, en cuanto encajen soldamos por dentro, es posible que cueste introducir este testero en el hueco del techo, procederemos a limar el hueco del techo si es necesario.





Aspecto que han de tener dependiendo de la versión.

Con todo lo ya hecho y comprobado que el modelo está a escuadra, localizamos las piezas que servirán para anclarlo al bastidor.



Tras sacarlas de sus blíster y eliminados los restos, procedemos a plegar las grandes sobre si mas 180 grados, con la línea de doblado hacia fuera, reforzaremos con alicates planos esta operación. Las pequeñas las plegamos 90 grados con la línea de doblado por dentro.

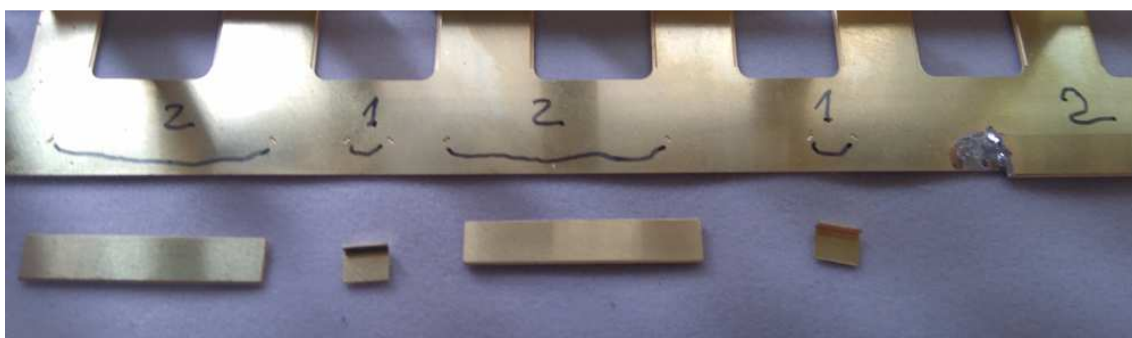


La de la izquierda ya bien doblada, la derecha aún sin reafirmar con alicate.

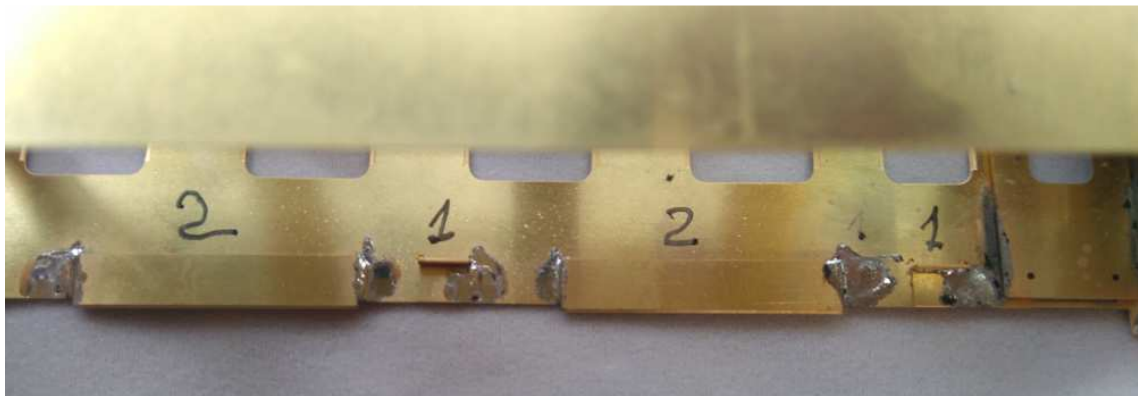


A escuadra es como deben de quedarnos las pequeñas.

Por dentro de la caja existen unas pequeñas marcas para poder situar todas, las grandes han de sobresalir entre 0,5 y 1 milímetro bajo la caja, son las que entraran en las hendiduras del bastidor del donante, las pequeñas será donde anclan las pestañas del donante, e irán exactamente enrasadas con la caja.



En la foto he unido con rotulador las marcas, para que podamos ver mejor la posición de las piezas respecto a ellas.

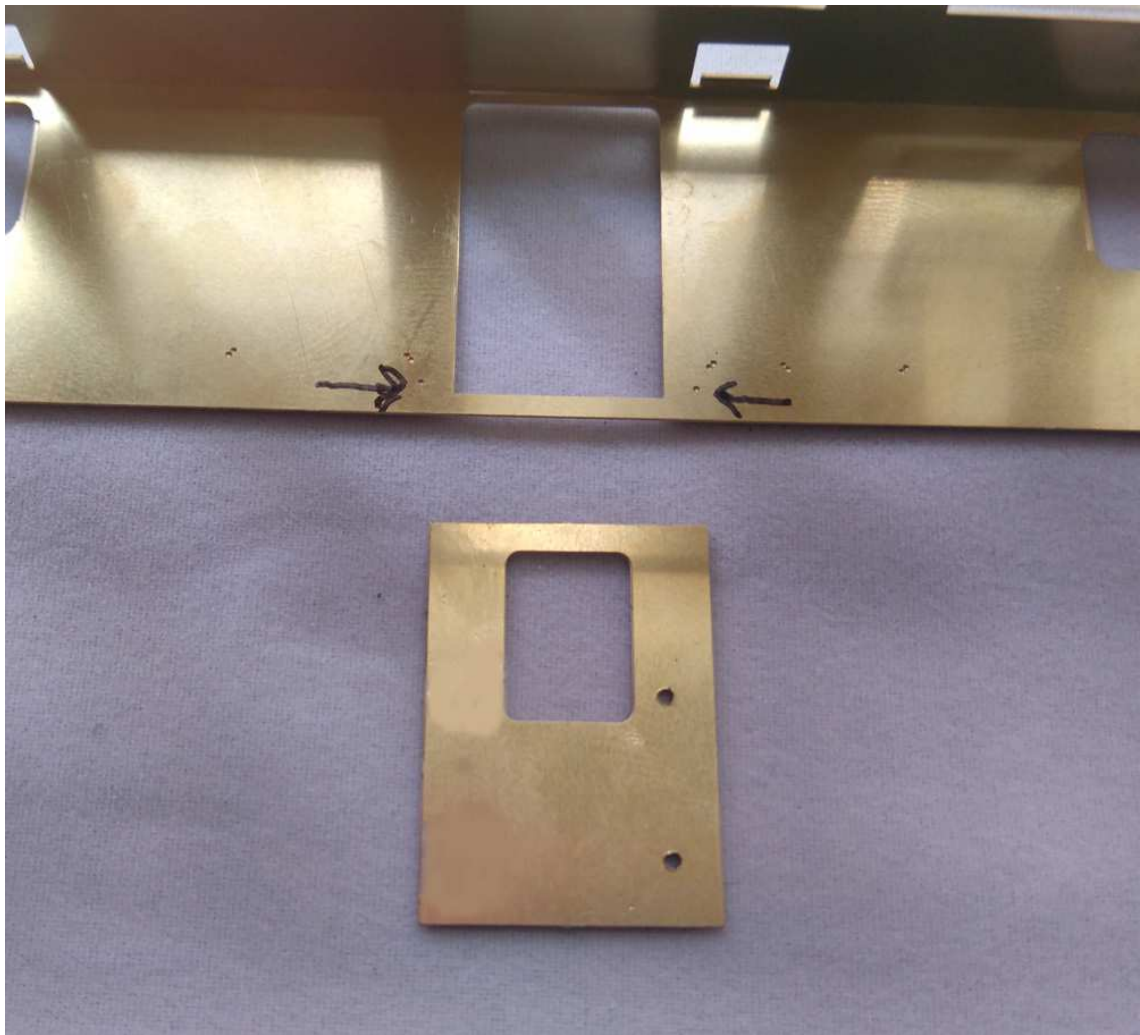


Soldadas en sus sitios, muy importante que las pequeñas queden completamente a ras del borde de la caja, si están más altas las pestañas del bastidor no las llegarán a coger, si están más bajas habrá juego y el bastidor colgaría.



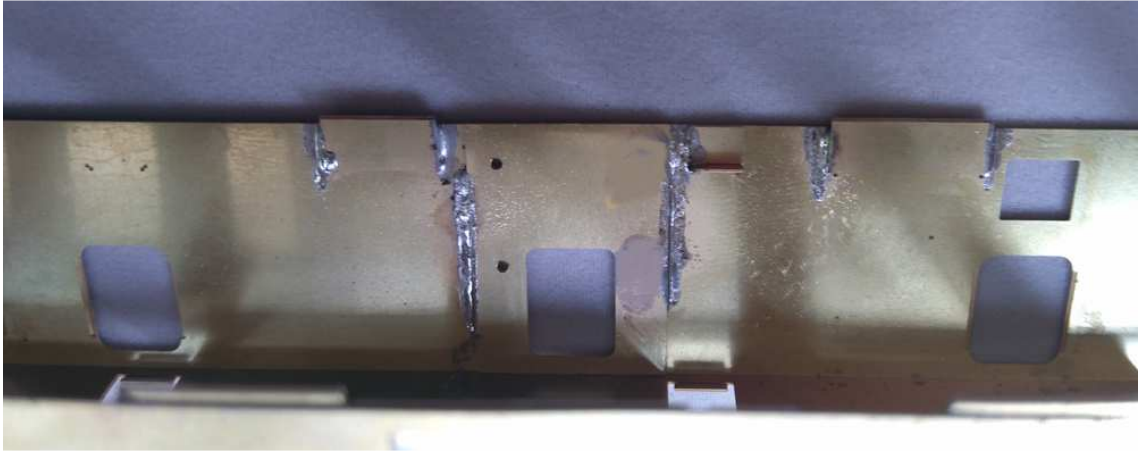
Así han de sobresalir como máximo las grandes, podemos hacer una comprobación con el bastidor del donante, con cuidado al desmontarlo luego, pues las pestañas de latón muerden con fuerza las de plástico, no nos permitiría hacerlo muchas veces.

En el caso del BBD4 procederemos a colocar antes las puertas del furgón, hay unas marcas interiores que nos ayudarán a posicionarlas.



Simplemente habremos de dividir en dos una de las piezas grandes, para evitar la puerta y la perrera, lo vemos en la foto siguiente.





En la versión con fuelle, nos quedan tan solo los pilotos de posición y el freno.



Los pilotos se doblan 180 grados sobre sí mismos, con el grabado y línea hacia fuera, luego a 90 grados sus patas, las cuales pincharemos en sus agujeros en la caja y soldamos por dentro.

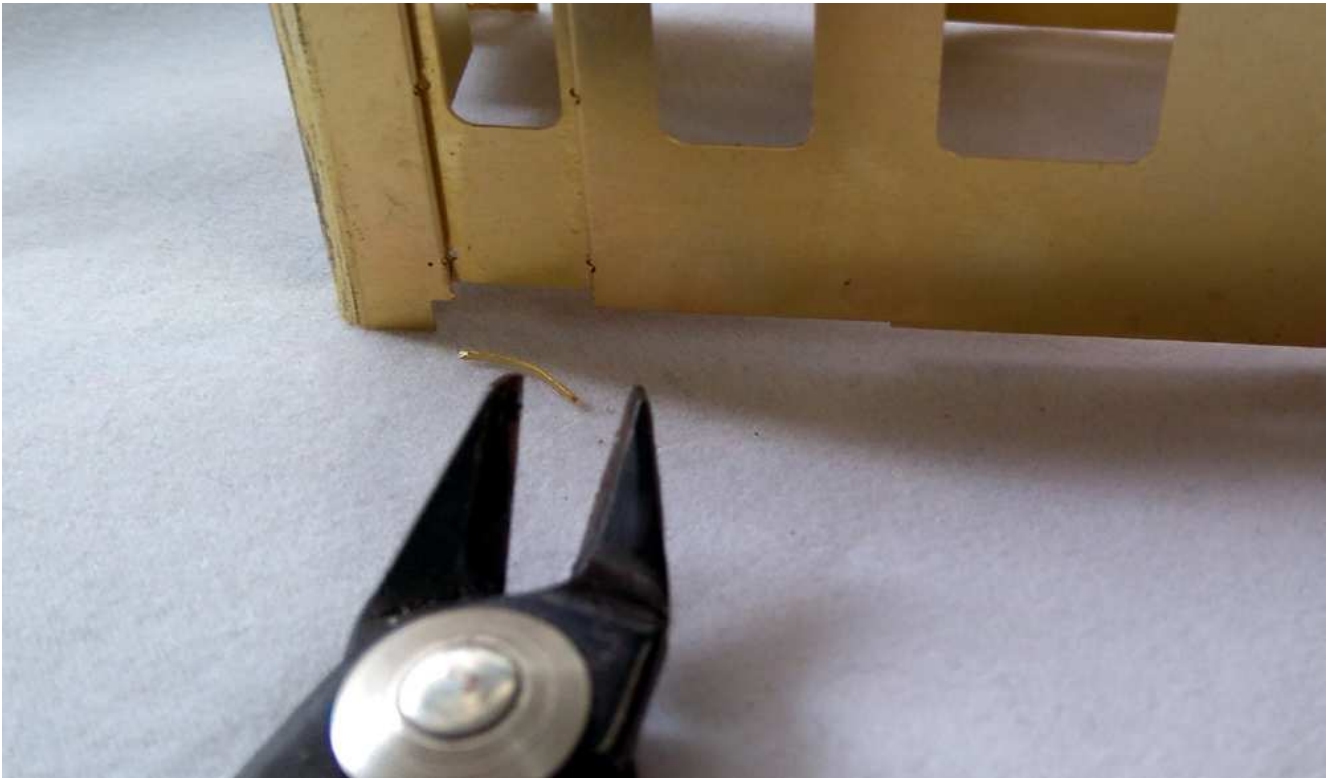


La izquierda a medio doblar, la derecha ya conformada.



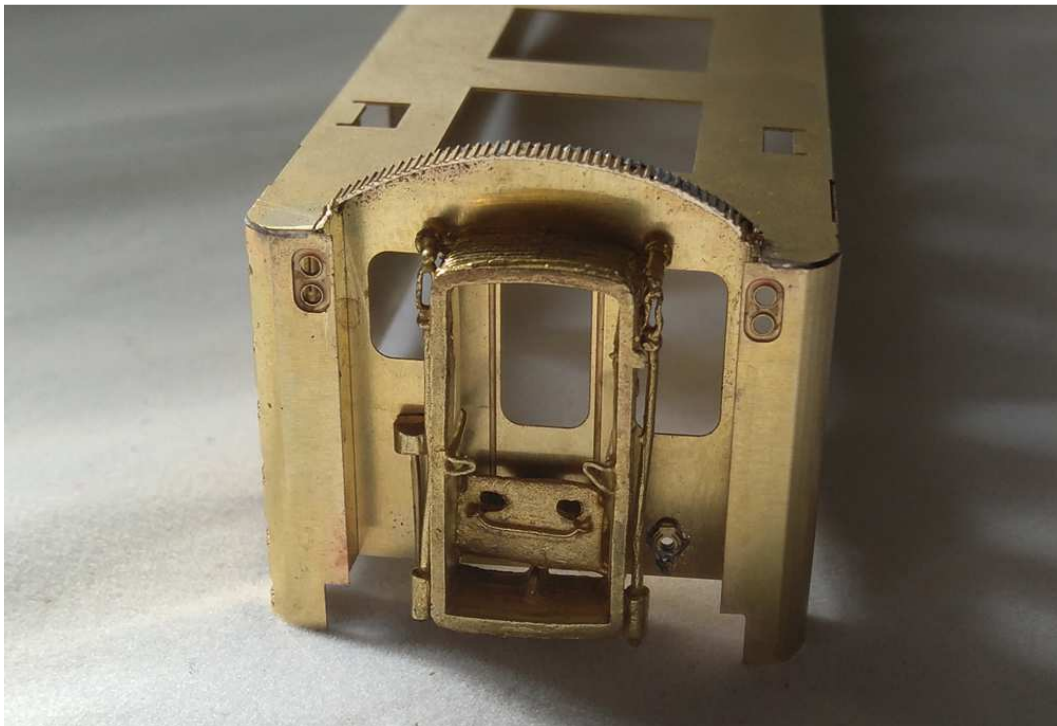
Luz y freno de mano, pieza de fundición, ya en su sitio sobre el testero de ventana acortada.

Ya podemos proceder a cortar estos 4 pequeños puentes bajo las puertas, servían para que no se deformase la caja hasta tener al menos las puertas soldadas.



Tan solo queda comprobar la posición del fuelle de fundición, retaladramos a 1 mm los agujeros del testero y comprobamos que entra sin trabas y que queda bien apoyado en el testero, si no entra bien tendremos problemas al enganchar con otro coche, ya que es muy extenso.

Yo particularmente lo pinto de negro aparte y lo coloco tras pintar el modelo, para poder pintarle todos sus huecos, sino es así podremos ya soldarle a la caja.



Carrocería lista para pintura.

Interior

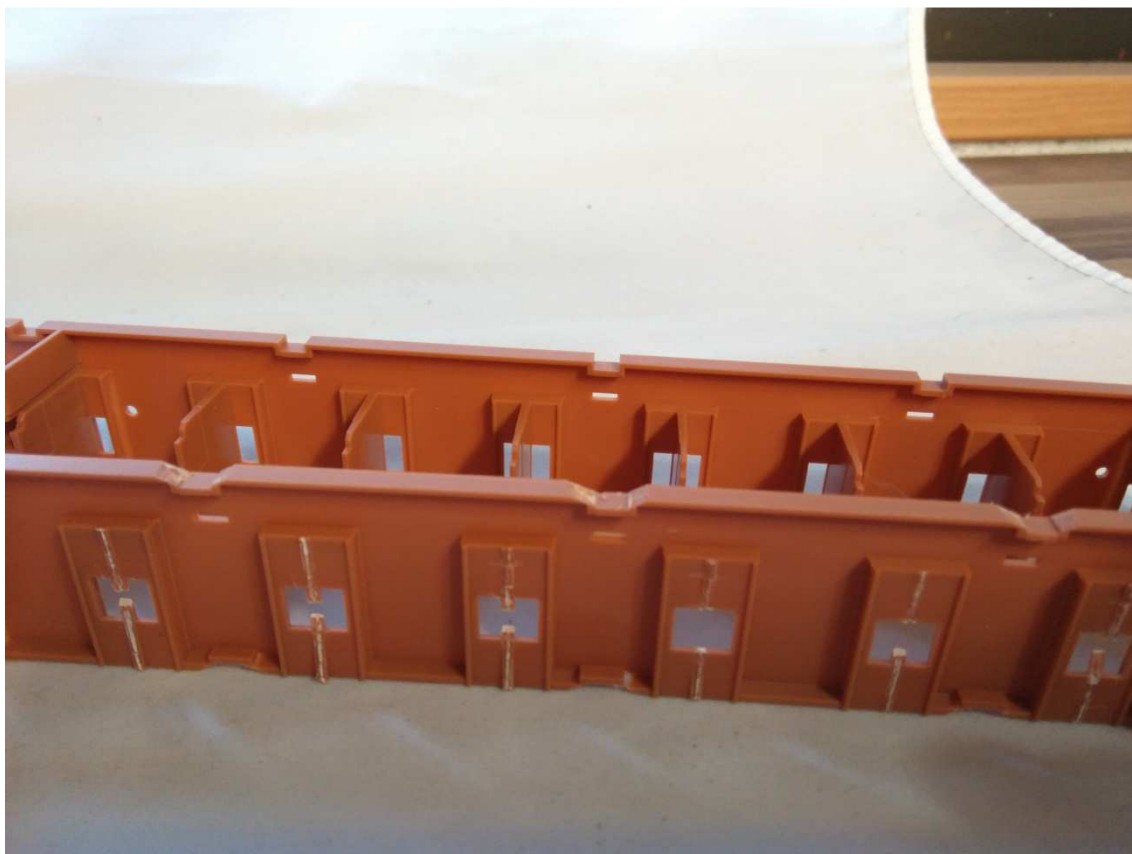
En esta parte veremos la manera de conseguir dotar de interiores acordes al modelo representado. El interior completo, desmontaremos los asientos, pasillo y equipajeros.



Deberemos de cortar los mamparos de separación de los departamentos, dejando el corte lo más limpio posible. Así mismo ampliaremos los 10 cajeados que la pieza ya posee para librar las pestañas del bastidor, ya que los anclajes de latón para ellas son más anchos.

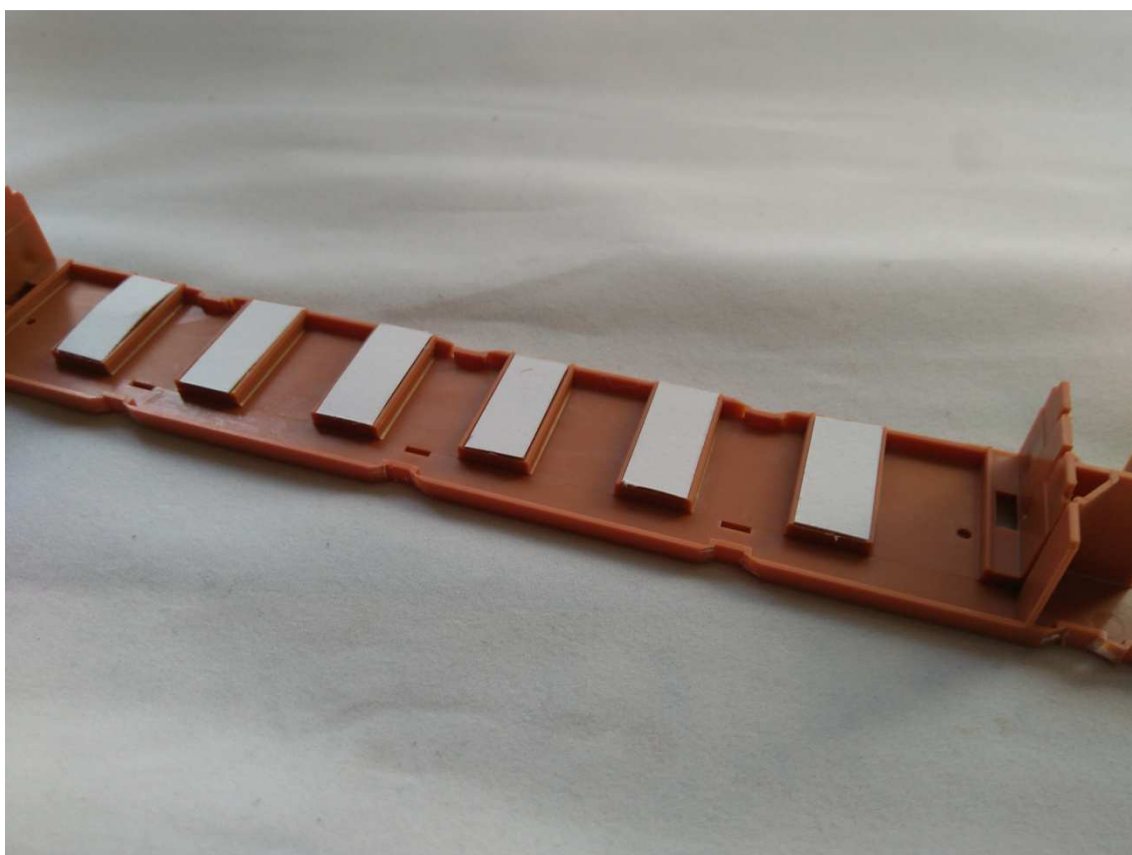


El lado más cercano ya tiene ampliadas las escotaduras para las pestañas de bastidor.

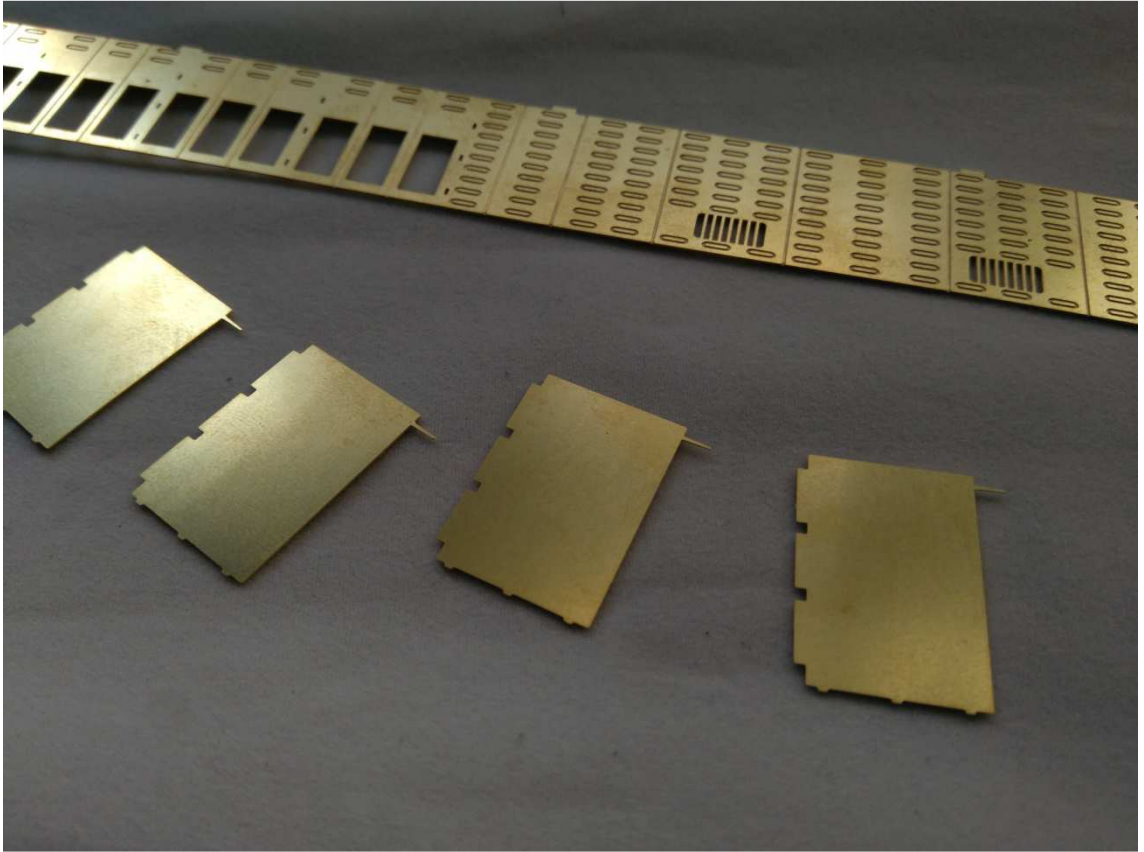


Comparándolo con un interior sin tocar al fondo, vemos los trabajos realizados.

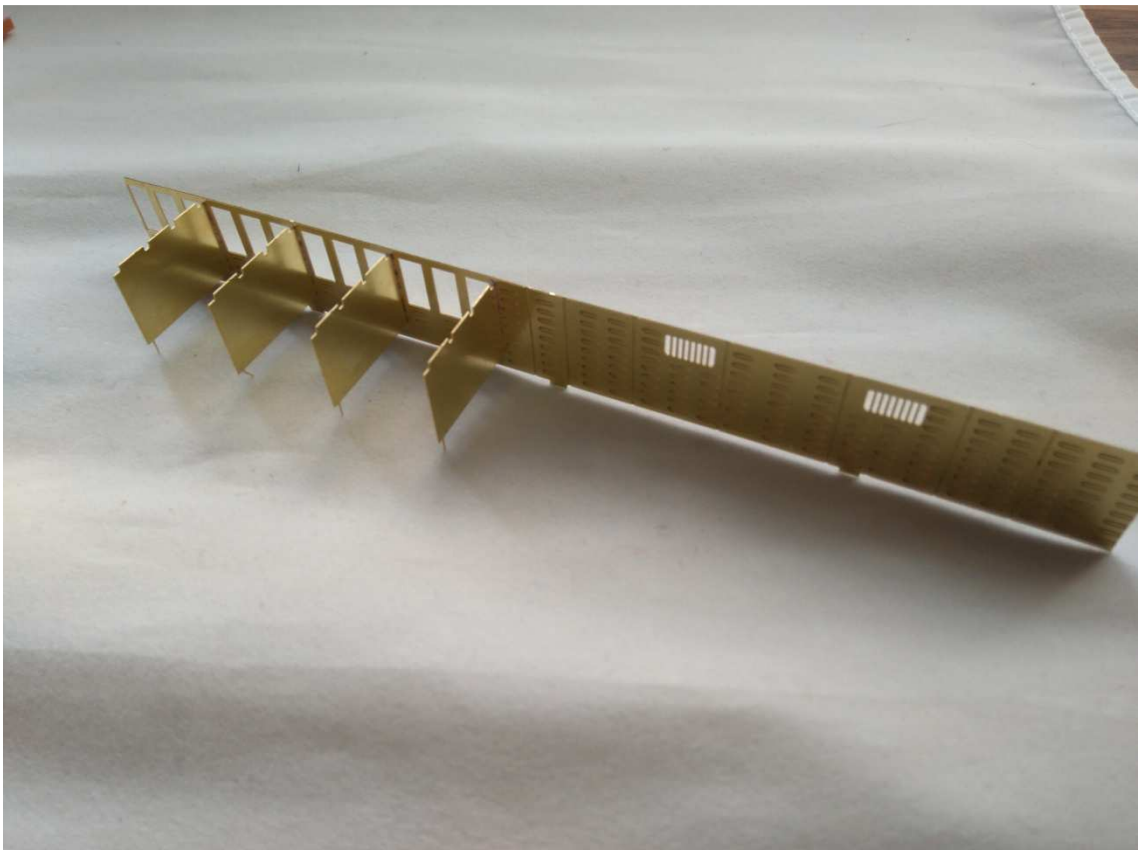
Nos hacemos con un pliego de cartulina de color claro, y recortamos 6 trozos a la medida para tapar los huecos dejados tras cortar los mamparos, pegándolos.



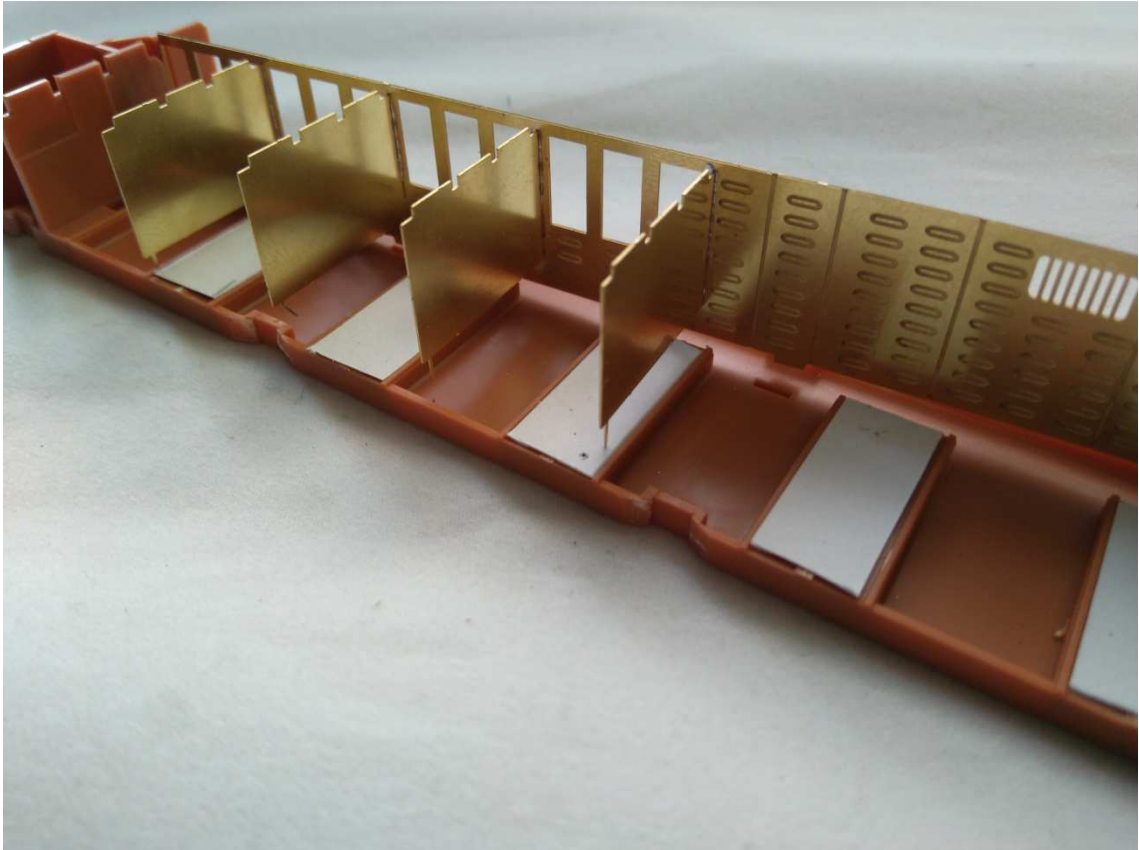
Localizamos en el kit las piezas del pasillo y sus mamparos.



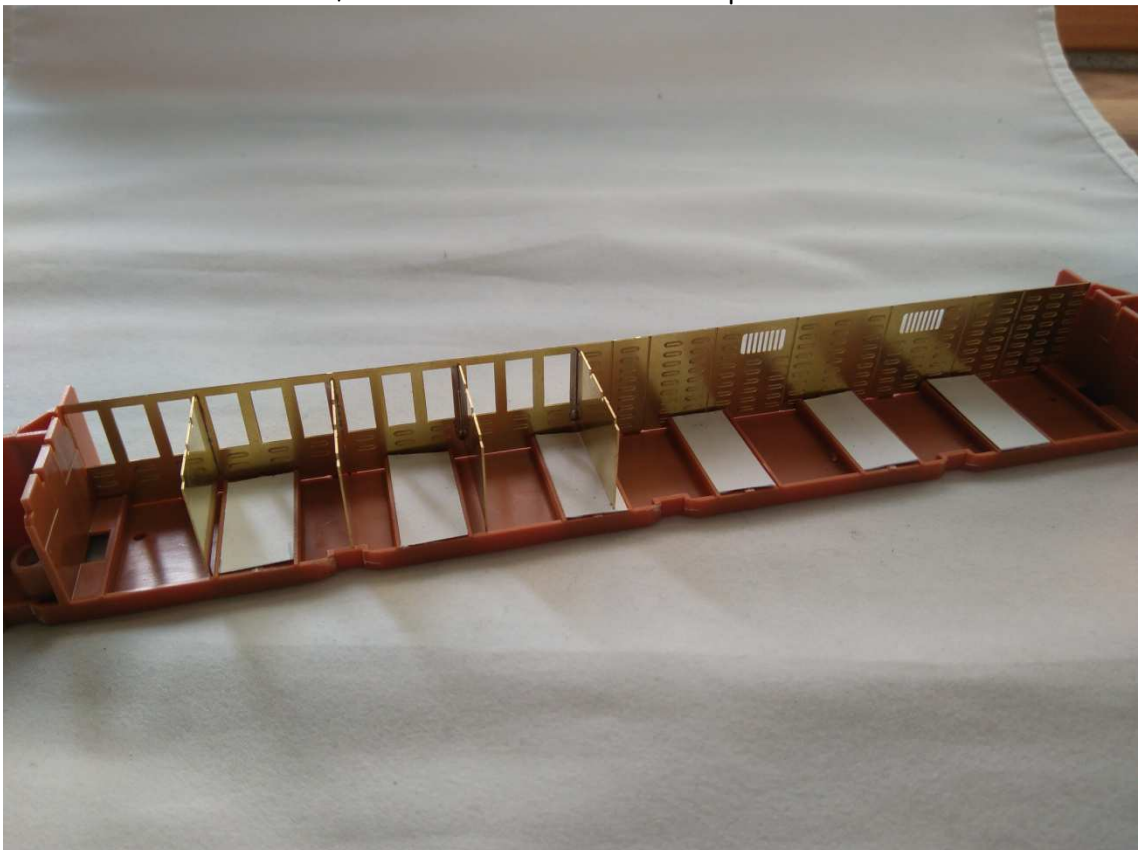
Soldamos los mamparos al pasillo usando las tres pestañas en sus 3 regatas como se ve en la foto, dejando hacia abajo los pinchos.



Colocamos el conjunto pasillo-mamparos aprovechando las regatas que ya existen del pasillo de origen, y taladramos con broca de 0,5 en donde los pinchos de los mamparos coincidan con los sobreelevados del interior.



Vemos ya una marca en la cartulina, taladramos e introducimos los pinchos en ellos.



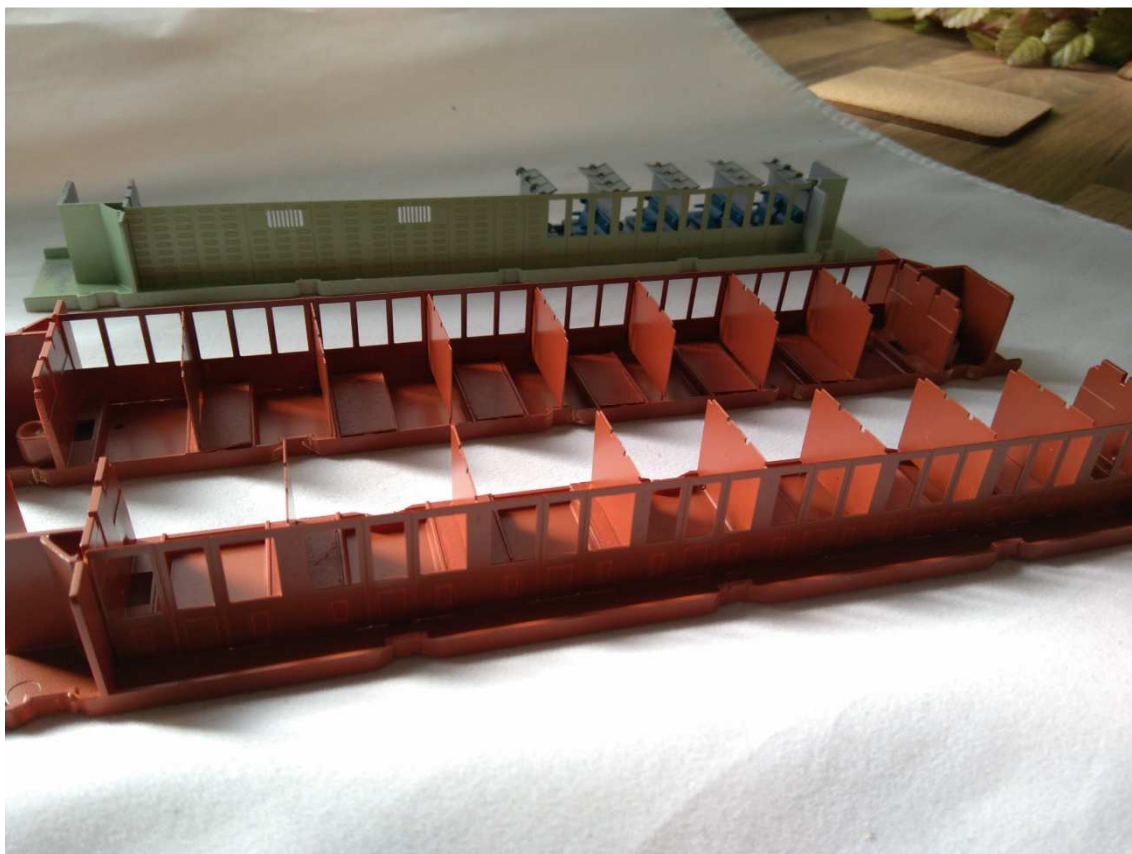
Pasillo ya posicionado, podemos doblar los sobrantes de los pinchos por su parte inferior, y reforzar mediante pegamento en los tacones inferiores.



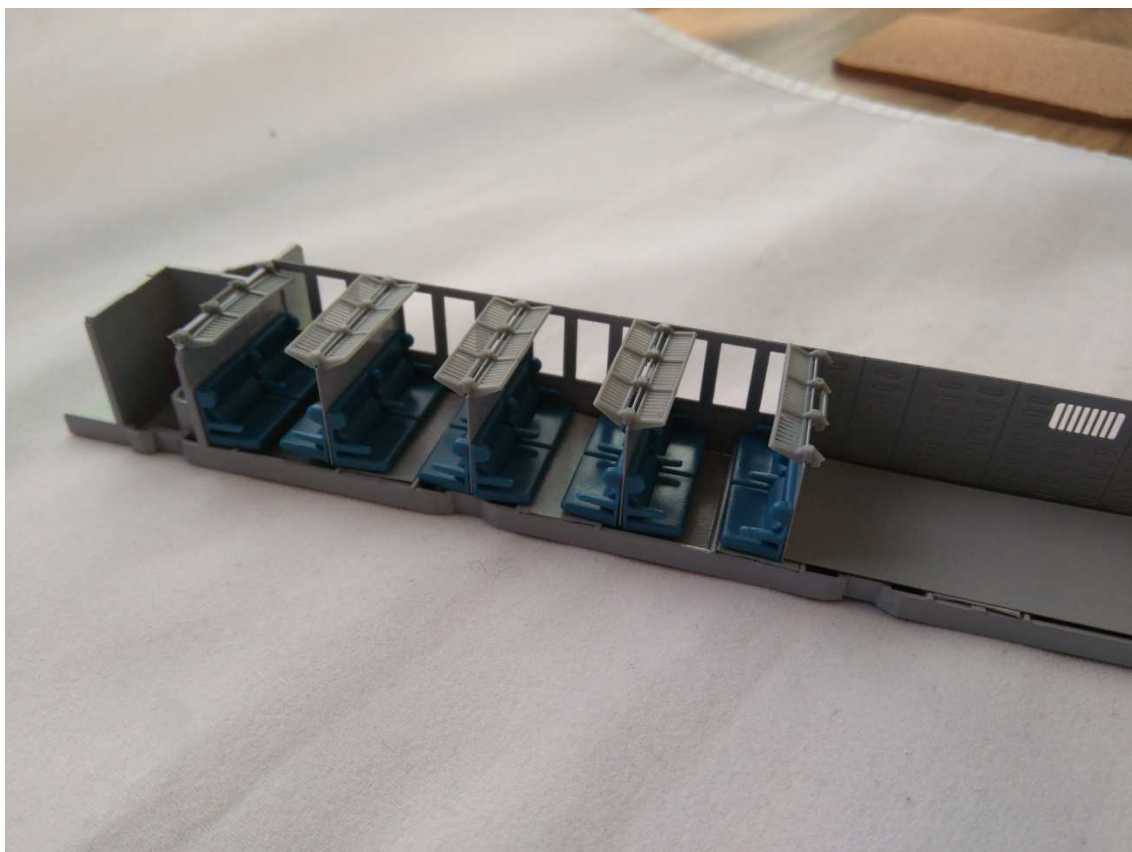
Vista del lado pasillo, en este punto procederemos al pintado.

Los interiores de los BB4 podemos aplicarles un gris claro o un beige claro, los BB ya siempre un ocre, así como a los AAB4, y los BBD4 en dos colores, un verde claro para el lado pasillo y un gris claro o beige para los departamentos y zona de carga.





Ya podemos pegar los asientos, los de los extremos irán en sus anclajes de origen, el resto los iremos pegando a los mamparos, dependiendo de la zona les cortaremos o no las patillas de anclaje inferiores. Los de segunda clase azules, los de primera verdes.



Los equipajeros encajan en los nuevos mamparos.



Con esta pieza ya terminada podemos sujetarla al bastidor, yo le doy unos puntos de pegamento, o bien aplico el soldador entre bastidor e interiores, derritiendo el plástico de ambas piezas.

Sobre la pieza de contrapeso podemos dejarla en su sitio, o desecharla, pues la nueva carrocería de latón, ventiladores de fundición y demás suplen este peso.

Si prescindimos de esta chapa comentada del donante, deberemos de sacar los bogies y rebajar unas décimas la parte más alta del clip, pues ésta puede rozar con el interior y hacer que el bogie no apoye en su sitio.



Matrimonio de ambas piezas, a falta de encajar los equipajeros.

La única operación a realizar en el bastidor es cortar los 4 lóbulos de las esquinas e igualar la altura en las toperas tras eliminarlos.



El resalte o lóbulo de la izquierda ya eliminado, lo haremos en los 4.
Bastidor e interior listos.

Acabado.

Ya mostro la caja pintada en verde, recordad que las versiones con fuelle los testers han de ser negros.



Respetando bien los tiempos de secado del fabricante de la pintura empleada, procedemos a la rotulación con los trasferibles.

Lo mejor es ayudarse de una tira de celo suave, colocamos en su postura el trasferible, primero presionamos con la yema del dedo unos segundos para que se adhiera ligeramente, y mediante un objeto romo, un bolígrafo de punta gruesa por ejemplo, empezamos a transferir, siempre se ha de empezar por el centro e ir ampliando hacia los lados, no dejándonos ninguna parte sin transferir.

Empezamos levantando muy despacio por un lado, comprobando que según se levanta la parte trasparente los números y letras han quedado adheridos, si no es así, gracias al celo no se habrá movido de su posición y podemos repetir hasta conseguirlo.

Con los motivos ya en el modelo podemos presionar de nuevo sobre ellos, sin arrastrar, solo presionar con la yema del dedo.

Recomiendo barnizar el modelo inmediatamente tras ser rotulado, incluso se puede rotular un lateral, barnizarlo para proteger y tras secarse ese lado de la capa de barniz, proceder a rotular el otro lateral y barnizarlo también, de esta manera evitamos accidentes en la cara ya rotulada mientras lo hacemos con la otra.





Sin recortarlas del blíster procedemos a pintar de plata el conjunto de ventanas y rejillas, un buen spray nos facilitará esta labor.



Tras recortarlas las vamos colocando y pegando desde el interior, vemos que tienen unas solapas para ello, que encajan en unas hendiduras en la caja, podemos colocarlas y pegar sobre esas solapas.

La parte grabada a dos alturas de cada ventana va hacia abajo, es la simulación de su carril para que bajaran.

No hay muchas dudas sobre su posición, un tamaño para las pequeñas y otro para las restantes, excepto en el mixto primera - segunda, que las de primera tienen además un tamaño extra.

Procuraremos que el pegamento no coja mucha altura, para que luego el acetato o cristal quede bien arrimado a la caja.



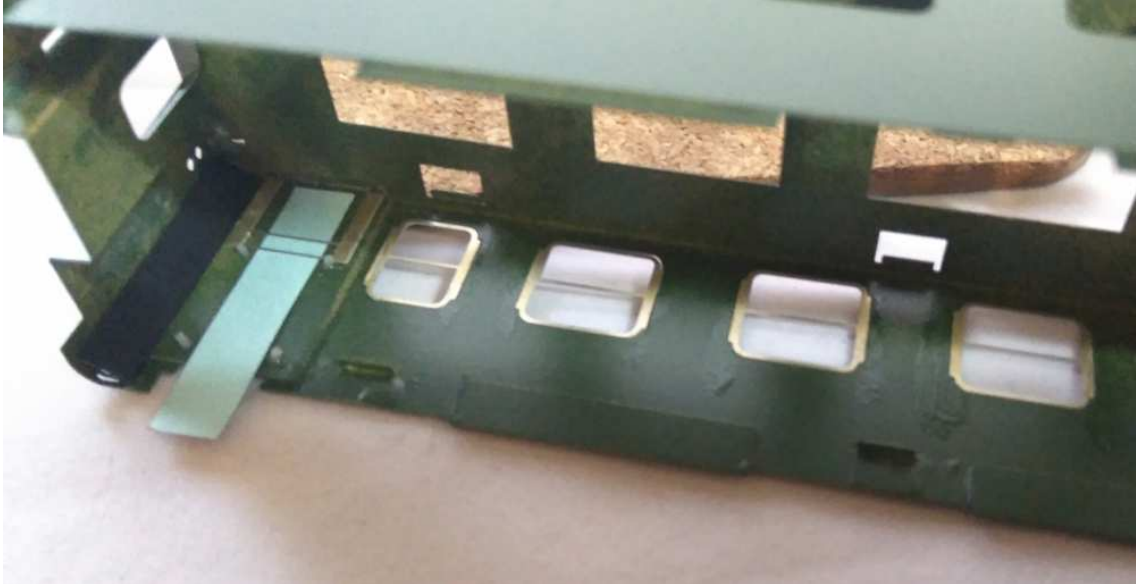
Las rejillas de solo dos filas (4 unidades) son para las puertas, e imitan las barandillas interiores que poseen tras sus cristales.

Las pegamos como se ve en la foto, con la parte bajo-grabada hacia la caja, permitiendo así colocar a corredera el acetato.

En la foto se ha puesto una cartulina AZUL DELIBERADAMENTE, para explicar mejor este trabajo, pues aunque se ha de colocar acetato transparente, en las fotos no se apreciaría.

Se pueden colocar ya las barandillas, o sino asegurarse de que la rejilla y el cristal no nos va a tapar sus agujeros.

También deberemos recortar una tira de cartulina negra o similar tras los peldaños de las dos esquinas de la caja.



El caso del BBD4 es especial, ya que hemos de colocar estas 3 rejillas y la puerta de la perrera, de igual manera nos aseguramos del grabado hacia abajo, pensando en meter el cristal deslizándolo desde abajo, la perrera se pintará primero de negro y luego se coloca como vemos.

Estas 3 rejillas solo van en el lado departamentos, en el pasillo lógicamente no había, ya que era de tránsito libre.



En los kits del BBD4 se suministran dos barandillas a medida para las puertas del furgón, para el resto deberemos aprovechar las 8 del donante.



Tras colocar la cristalería, recordamos dar blanco a las ventanas del baño, o simular el esmerilado en ellas, de todo había, excepto en el BBD4, solo tenían un servicio en el lado de los departamentos, en el lugar del otro estaba el departamento del Jefe de tren, y era transparente.

Solo nos queda simular los pilotos de los testers, yo lo realizo con el barniz rojo de Tamiya X27 que muestro en la foto, simplemente lo damos por dentro con un objeto plano, que cubra los agujeros de los pilotos, pero sin que salga por fuera.

Colocamos el fuelle o burlete, el primero pinchándolo en sus dos agujeros, los burletes entrarán en sus huecos del latón, y tenemos la caja lista.



Techo

Lo primero será desmontarlas barandillas y los soportes de farol rojos, y mediante lima y acabando con lija de agua de al menos 600 de grano, eliminamos los 9 ventiladores de origen.

Opcionalmente podemos también rebajar la imitación de las timonerías del freno de urgencia, para hacerlas más reales, en el kit se incluyen cáncamos o argollas para ello, no se suministra la varilla de latón o hilo necesario para ello al ser optativa esta mejora.

Marcaremos la posición de los nuevos ventiladores, usando un lateral del coche como plantilla, OJO Y ATENCION, PROCURAR QUE EL TECHO NO ENCASTRE AUN EN LA CAJA, LAS HENDIDURAS DE LATÓN MUERDEN DE TAL MANERA A LAS PATILLAS DE PLÁSTICO QUE NO NOS PERMITIRIAN SACARLO FACILMENTE DE NUEVO, han de quedar centrados sobre cada ventana, los de los servicios más hacia los lados, podemos ver cualquier cinco mil para este detalle.

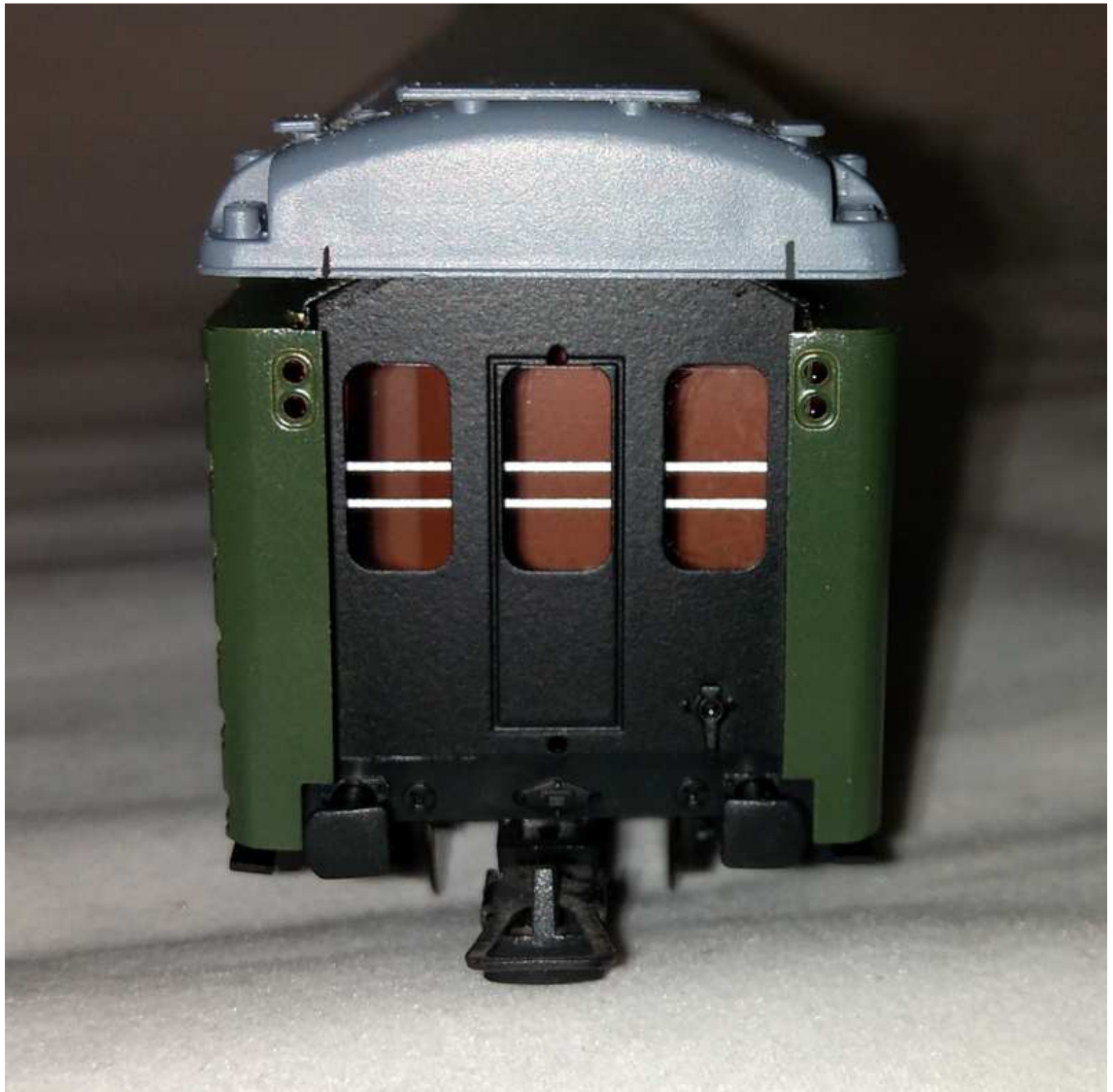
Podemos usar una cinta para que nos queden alineados, taladraremos a 1mm, y podemos avellanar unas décimas el agujero, para que queden lo más próximos posible al techo, cuando estemos conformes los podemos asegurar por dentro con pegamento.

Los sifones van sobre los servicios, los he visto junto al ventilador, delante, detrás....cada modelista podrá decidir mediante fotos de modelos reales su posición, para las versiones con burlete podemos no ponerlos, pues ya la mayoría de ellos fueron suprimidos.



Las versiones de burlete ya se pueden pintar de un gris medio.

Para las de fuelle aun hemos de realizar la curva de los testeros, yo aconsejo marcar usando la caja de plantilla.



A continuación con una sierra realizo dos cortes en las marcas de 1,5 milímetros de profundidad, y empiezo a vaciar material entre ellas.



Después me ayudo de una lima media-caña grande para ir dando despacio la forma deseada, no es necesario llegar hasta su curva gemela de latón en la carrocería, está pensado para que unas décimas de techo arropen y tapen por delante a la caja.



De todas maneras cada modelista tendrá aquí su técnica para llegar al mismo resultado. Iremos probando hasta donde limar y rebajar usando la caja como plantilla, para que el techo no se nos encaje aún lo haremos inclinando sobre uno u otro testero. Dependiendo del donante, los hay con mayor o menor grosor del plástico, nos aseguramos que las medias lunas de la carrocería entran entre ambos lados del techo, sino fuera así deberemos rebajar por dentro el grosor de la parte testero del techo.



Cuando estemos seguros, podemos pintarlo de un gris medio y después de seco colocarle los soportes rojos y las barandillas.





Con la caja, techo y bastidor terminados, podemos proceder a los casamientos, dado lo dificultoso de poder de nuevo abrirlos nos aseguramos bien de que todo esté acabado y en su sitio.

Primero casamos el bastidor con su interior sujeto a él con el bastidor, de igual modo que cualquier coche 5mil, veremos que las pestañas largas alinean y se engarzan en las ranuras del bastidor, y las superiores encastran en los salientes.

Podemos lanzar una visual desde un testero y comprobar que no hay torsiones o retorcimientos, si así fuera, con cuidado podemos revirar con cuidado el conjunto, esto caso se puede dar dado que el latón agarra mucho en el plástico, ayudándole si fuese necesario a que encuentre su postura natural.

De igual manera, tras asegurarnos de que todo está en su sitio, podemos colocar el techo, no se usa la manera original del fabricante a corredera, recomiendo meter un lado primero y presionando hacia ese lado introducir el otro, después presionamos y oiremos los encajes.