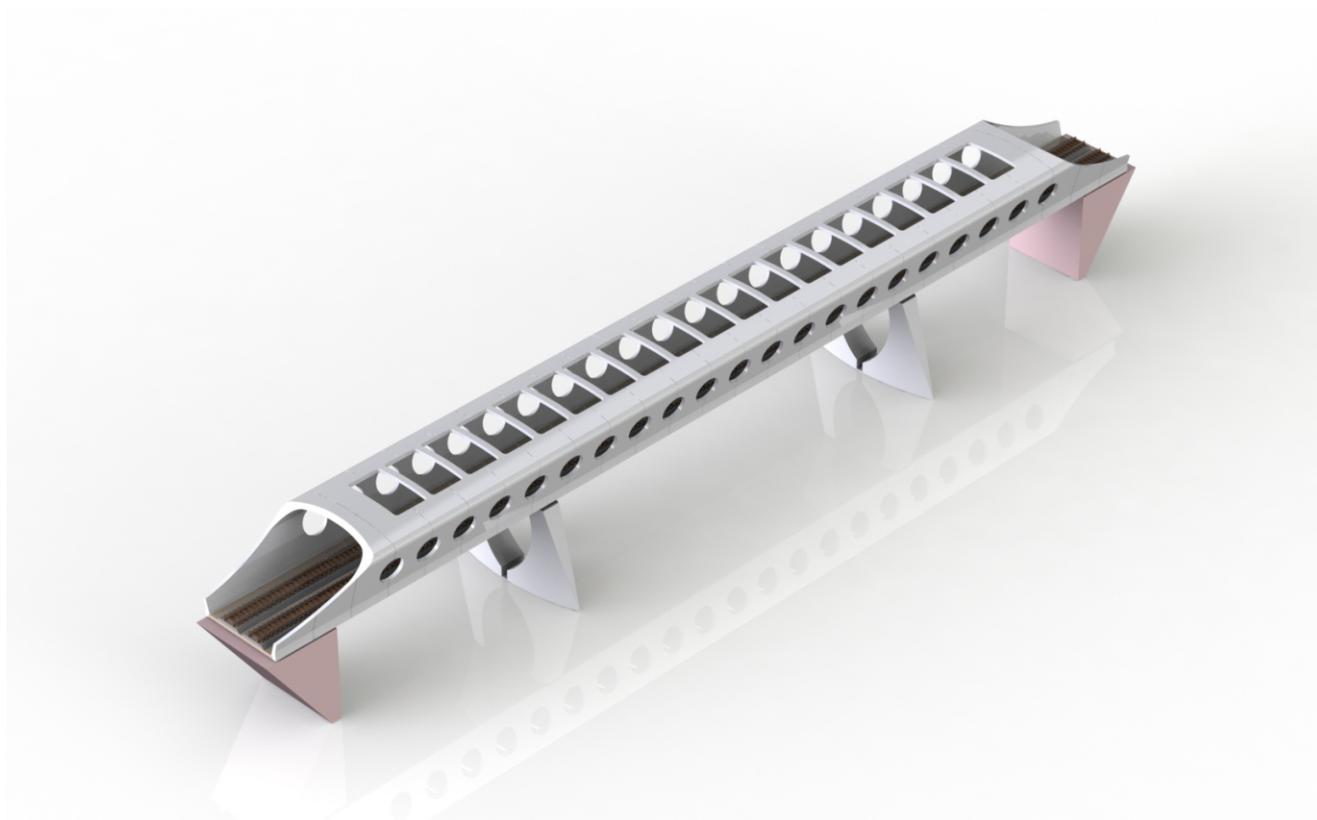
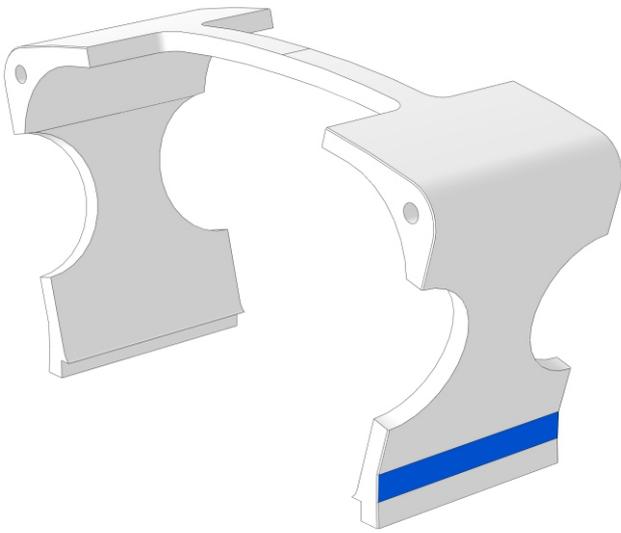


Puente LAV sobre el río Ebro Osera de Ebro (Zaragoza)

Manual de montaje para escala H0 y N
y cualquier longitud de puente



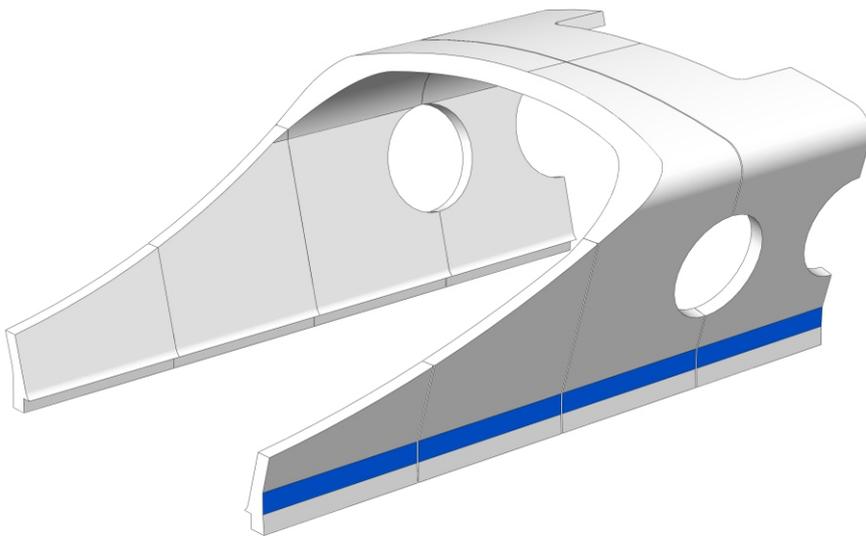
Despiece



Dovela Principal

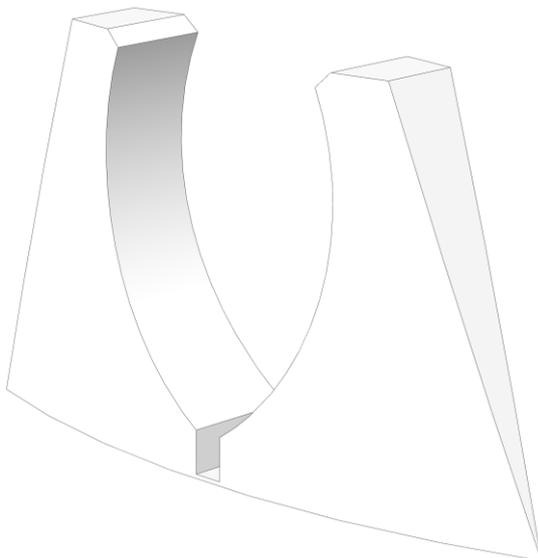
Esta pieza se repite a lo largo del puente para alcanzar la longitud deseada.

En la realidad tiene una longitud de 6 metros, es decir: 69 milímetros a escala H0 y 37,5 milímetros a escala N.



Entrada del puente

Puede colocarse esta pieza en cada extremo del puente, corresponde a 4 módulos, que son 24 metros de longitud a tamaño real, 276 milímetros a escala H0 y 150 milímetros a escala N



Par de pilares principales

Se ponen por parejas distribuidos por el puente.

Miden 13,8 metros de altura, que son 159 milímetros a escala H0 y 86,5 milímetros a escala N.

Además de las piezas indicadas anteriormente, necesitaras :

La **base del puente**, una pasarela donde fijar las vías.

Esta pasarela puede ser de madera contrachapada o de cartón duro o bien de un plástico adecuado como acrílico o metacrilato.

Las medidas de esta pasarela en escala H0 son las siguientes: 134,3 milímetros de anchura, 5 milímetros de grosor y tan larga como la longitud total del puente a construir. Si el puente es demasiado largo puede fabricarse la pasarela en varias piezas y luego reforzar por debajo.

Para escala N las medidas son: 73 milímetros de anchura, 3 milímetros de espesor y una longitud igual al total del puente.

Los **estribos** de los dos extremos del puente, que variarán en forma y aspecto en función del espacio disponible, aunque deben tener una altura de 159 milímetros en escala H0 y 86,5 milímetros en escala N.

Por último se necesita también el equivalente al **apoyo de neopreno** a escala, que se puede hacer con facilidad con goma EVA de 2 milímetros de espesor poniendo una capa en escala N y 2 capas en escala H0 (4 milímetros).

Los apoyos de neopreno son necesarios, no solo para reproducir fielmente el puente, sino también para atenuar el sonido que pueda transmitir el paso del tren a través de los pilares hasta la base de la maqueta.

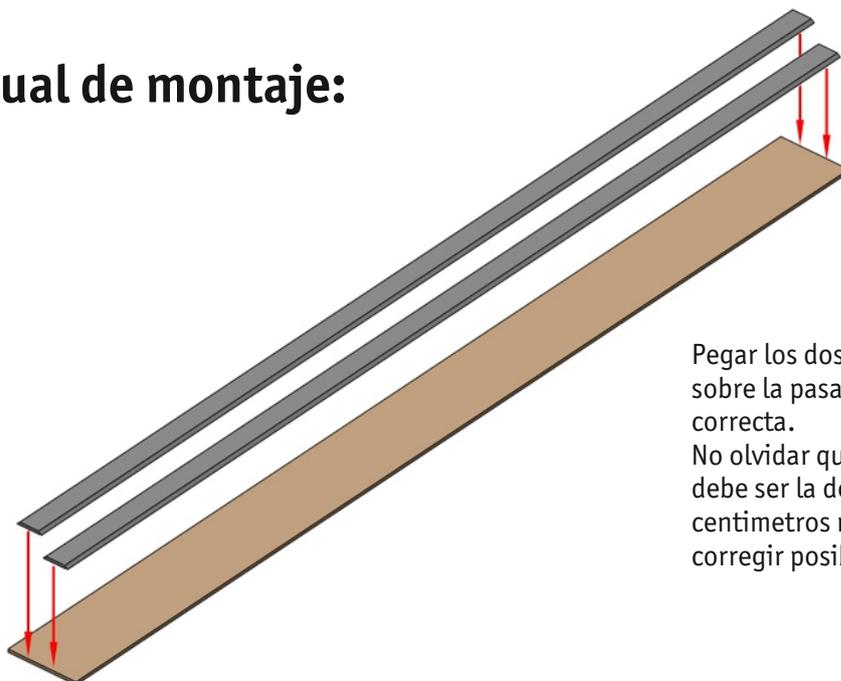
Necesitaremos tantos neoprenos como pilares haya en el puente más 2 neoprenos para cada estribo. Recordar multiplicar el resultado por dos, en el caso de escala H0.

Las medidas de cada neopreno para escala H0 son: 27,5 x 23 milímetros.

Las medidas de cada neopreno para escala N son : 15 x 12,5 milímetros.

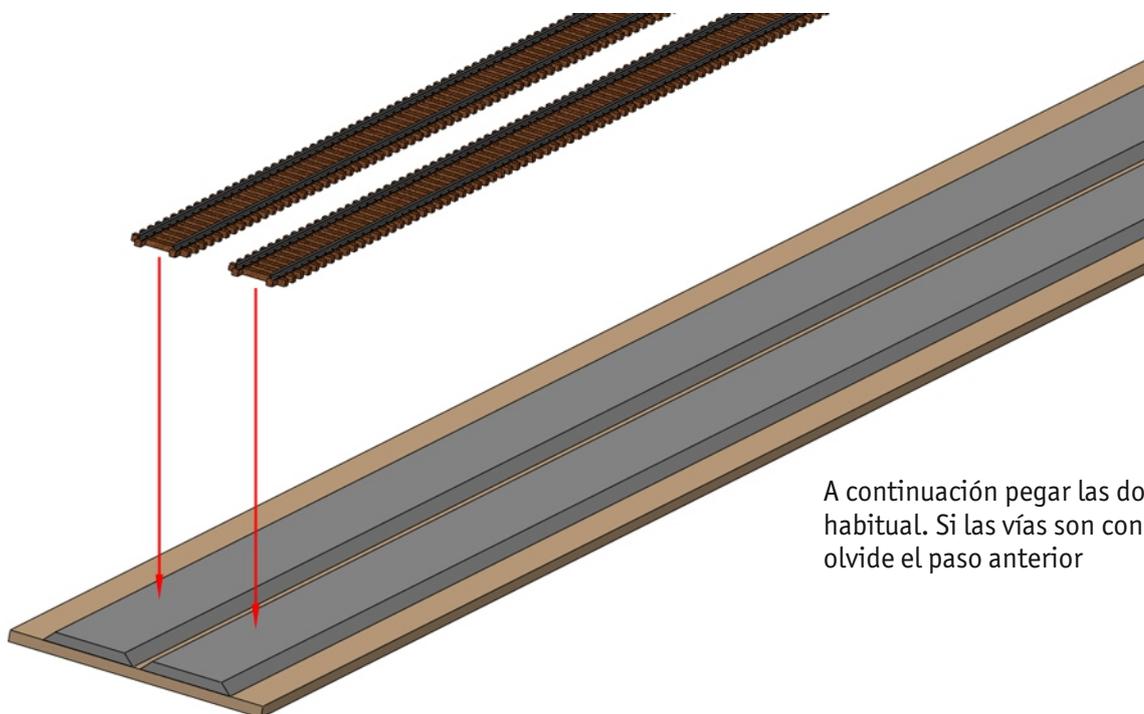
Para el montaje se requiere además, cianocrilato en gel para la unión de las piezas y pintura blanca y azul, además de papel de lija fino para repasar la superficie el puente.

Manual de montaje:

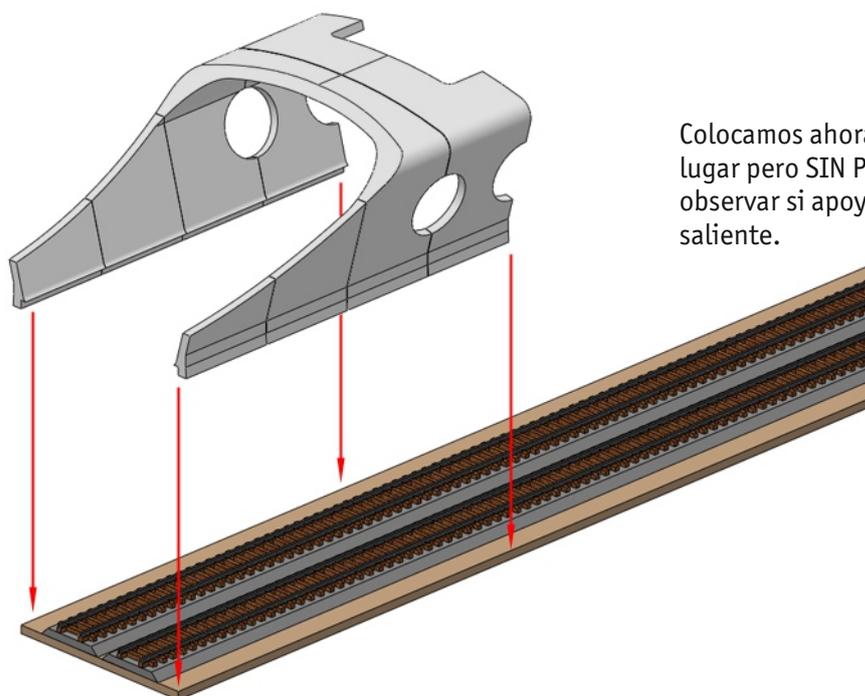


Pegar los dos soportes de vía, la tira de corcho, sobre la pasarela, manteniendo la separación correcta.

No olvidar que la longitud total de la pasarela debe ser la del puente, aunque si es un par de centímetros más larga mejor, así podremos corregir posibles variaciones.

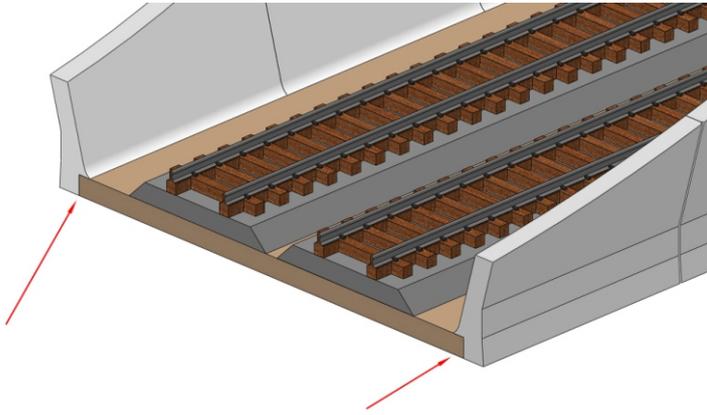


A continuación pegar las dos vías de la forma habitual. Si las vías son con balasto incorporado, olvide el paso anterior

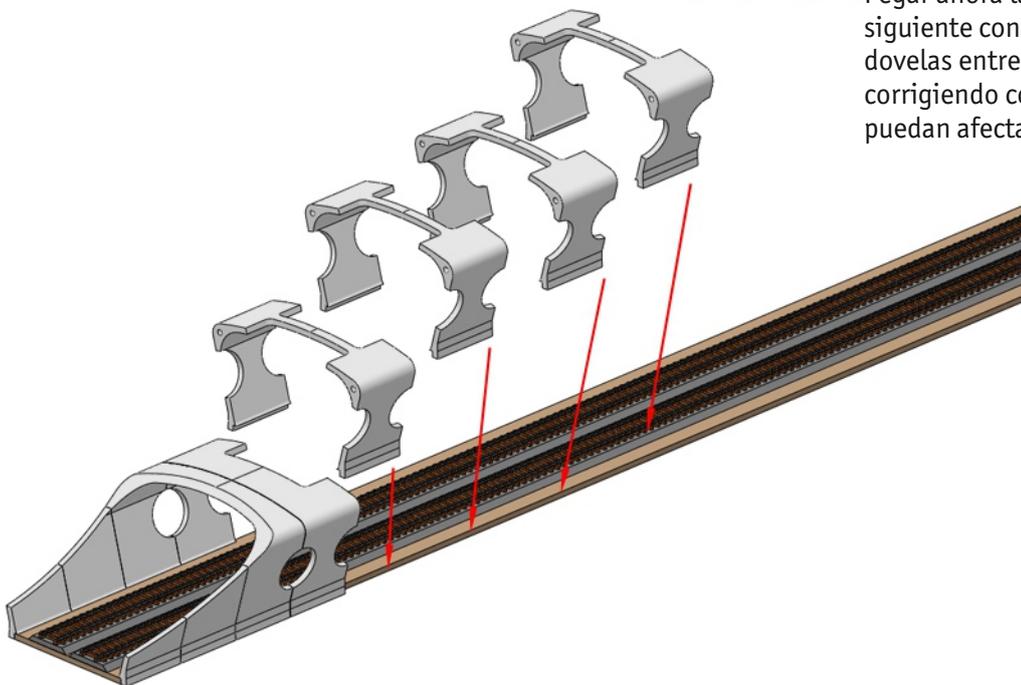


Colocamos ahora el extremo del puente en su lugar pero SIN PEGAR A LA PASARELA. Solo para observar si apoya bien o hay que lijar algún saliente.

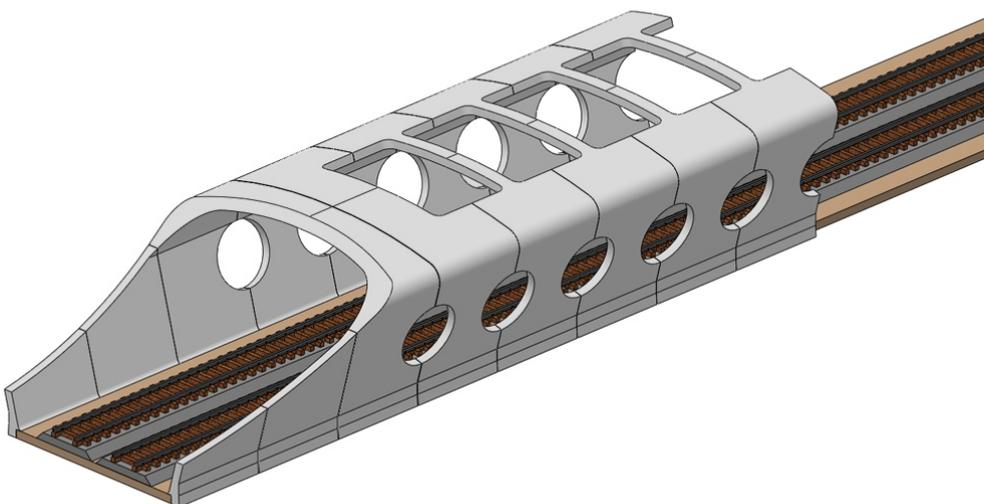
Aquí puede observar el ajuste de la primera pieza con la pasarela, aunque de momento no hay que pegarla

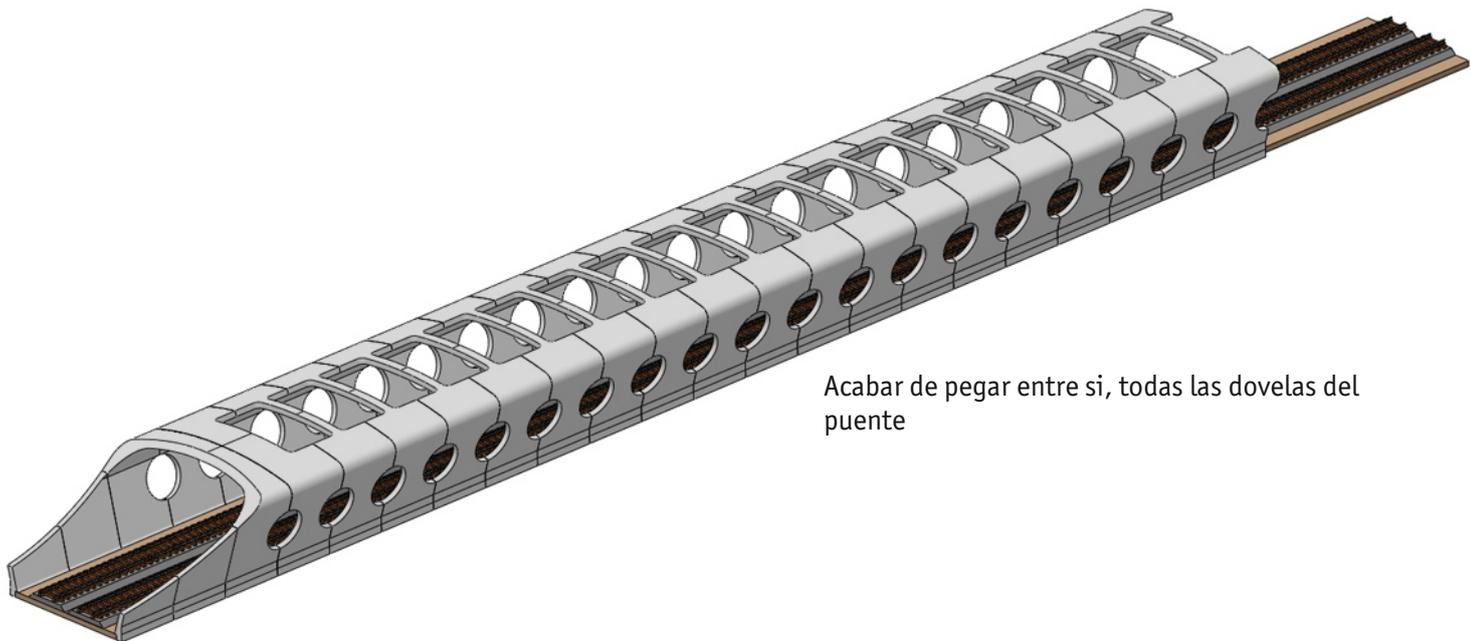


Pegar ahora las dovelas, una a una siempre la siguiente con la anterior, es decir, pegar las dovelas entre si, pero no a la pasarela, ir corrigiendo con lija pequeños desperfectos que puedan afectar al apoyo correcto.

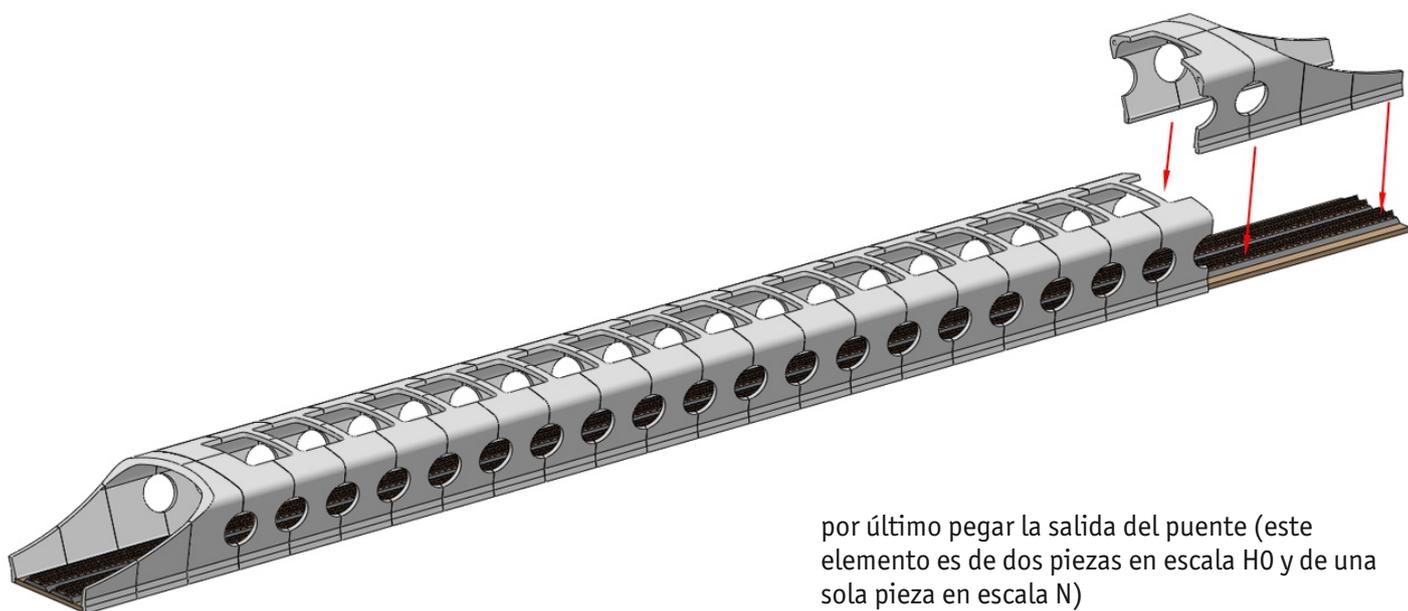


Este es el aspecto que va tomando el puente después de haber colocado 4 dovelas



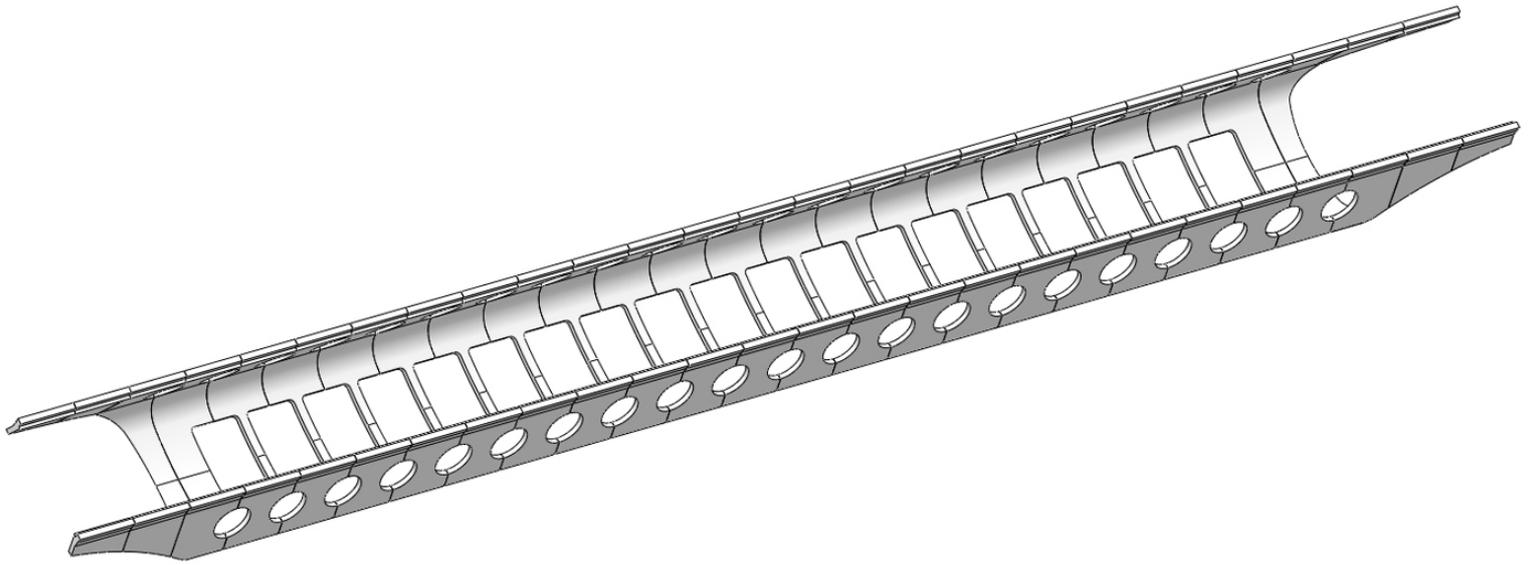


Acabar de pegar entre si, todas las dovelas del puente

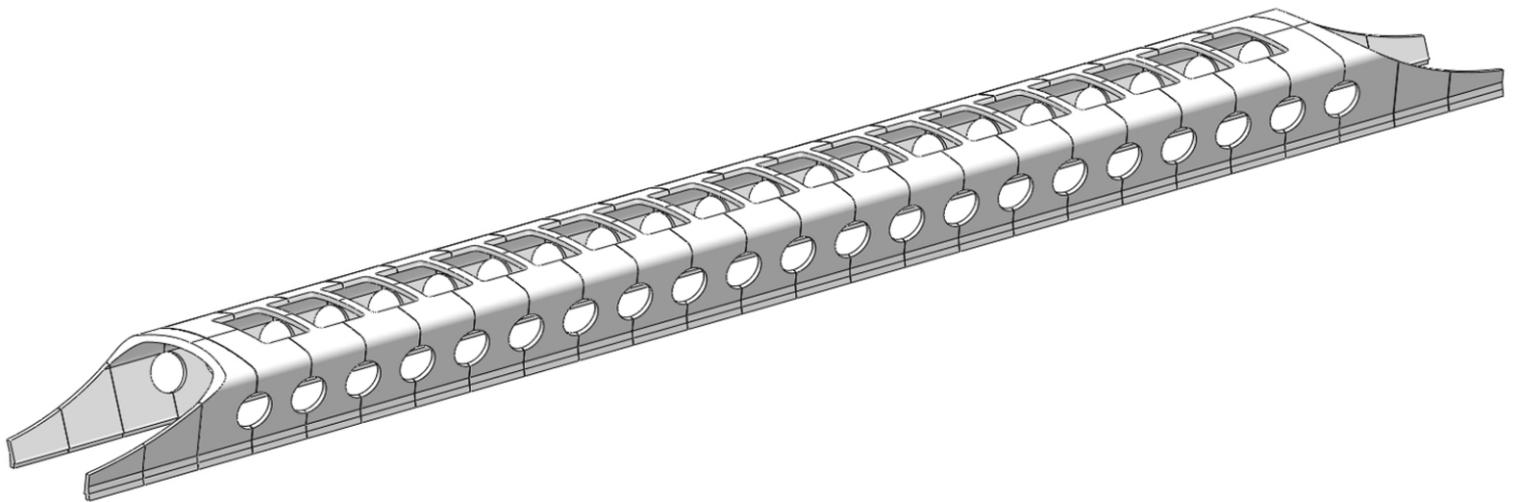


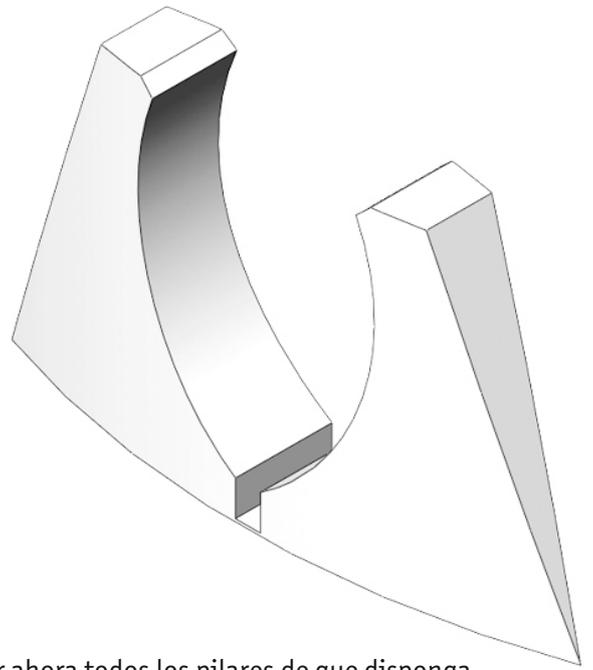
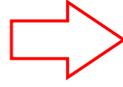
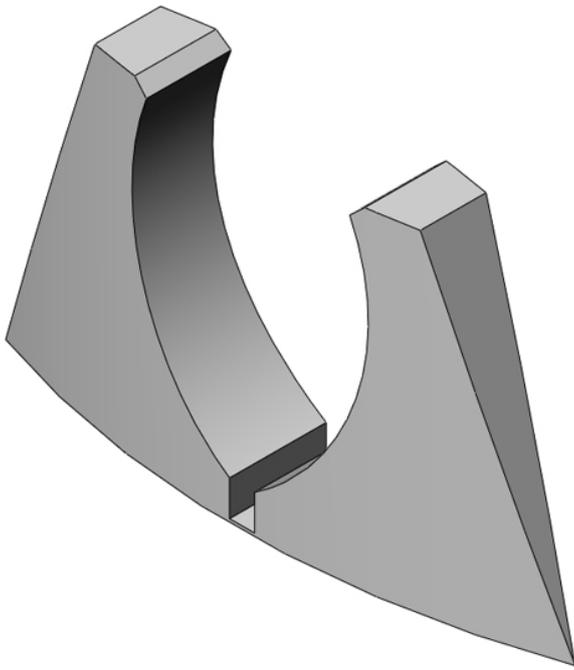
por último pegar la salida del puente (este elemento es de dos piezas en escala H0 y de una sola pieza en escala N)

Extraemos el conjunto superior del puente y le damos la vuelta, puede pintar ahora de color blanco mate.
Si el puente que está construyendo es muy largo también puede dividirlo en 2 partes o más.

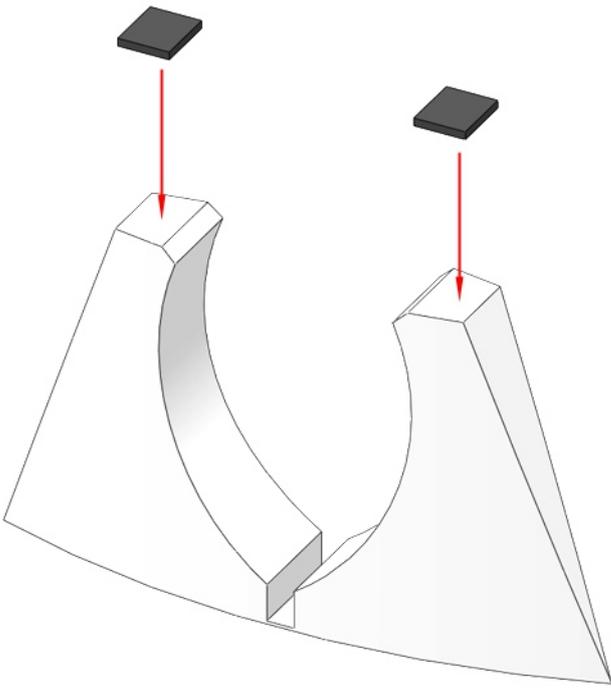


A continuación lijar con cuidado el exterior y si es necesario, especialmente en los agujeros redondos, poner masilla para corregir. Después de lijar debe poder verse la unión entre dovelas, tal como sucede en el modelo real.
Pintar completamente de color blanco mate.

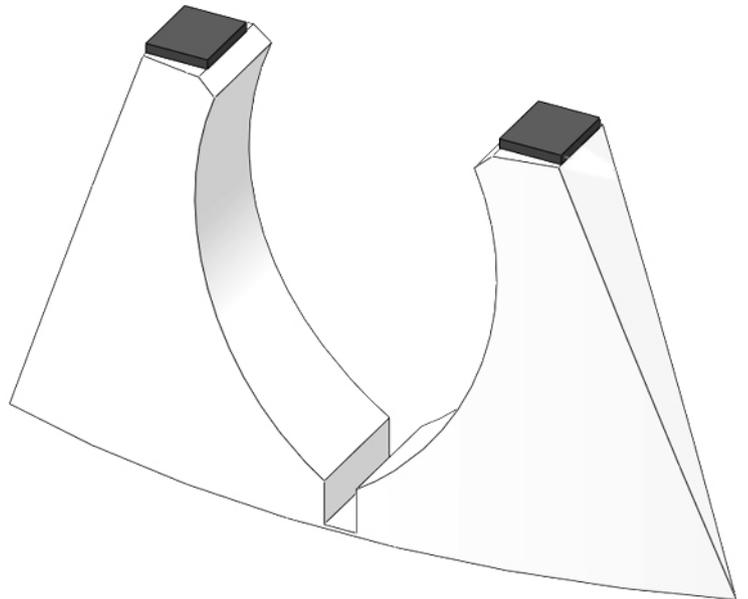


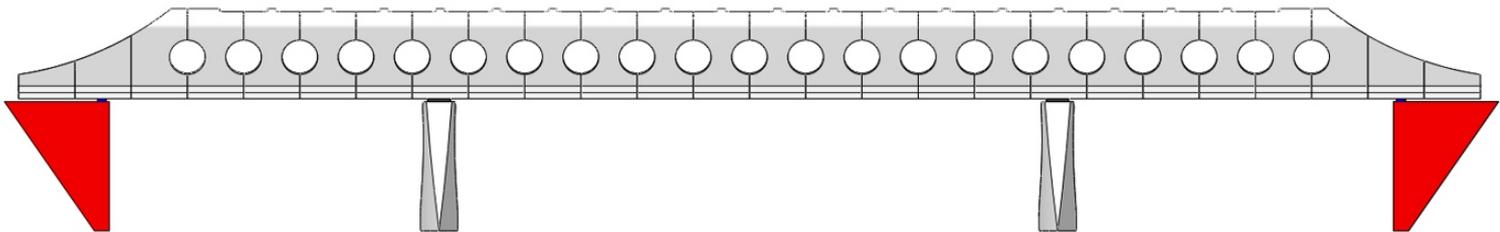


Lijar y pintar ahora todos los pilares de que disponga.
Color blanco mate.



Pegar ahora el neopreno en su lugar.
En escala H0 son dos hojas de goma EVA negra de 2 milímetros de grosor (para alcanzar los 4 milímetros) de medidas 27,5 x 23 mm.
En escala N es 1 hoja de goma EVA negra de 2 milímetros de grosor de medidas 15 x 12,5 mm



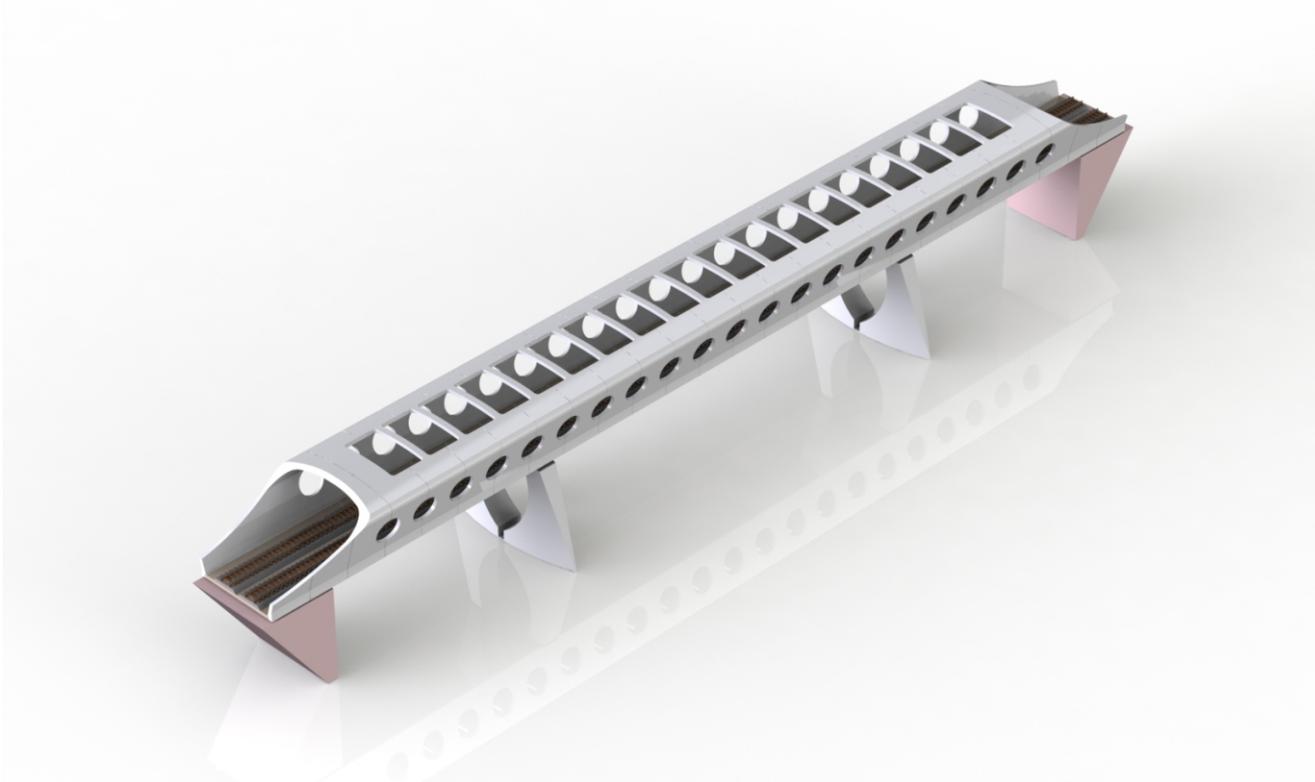


Finalmente puede colocar el puente entre los estribos y distribuir los pilares según le parezca mejor.

Tener en cuenta las siguientes observaciones:

- 1.- Los estribos deben tener la misma altura que los pilares, o al menos estar alineados por arriba, definiendo un plano horizontal.
- 2.- sobre los estribos debe colocarse igualmente el Neopreno.
- 3.- Para que el neopreno aisle de ruido, probar a no fijar los pilares al puente. Fijar los pilares a la base y sólo apoyar el puente sobre el neopreno del pilar.

Enhorabuena ! ha terminado el montaje



El puente que aparece en este gráfico mide 97,5 centímetros a escala N y 180 centímetros a escala H0. Son aproximadamente 156 metros a tamaño real.