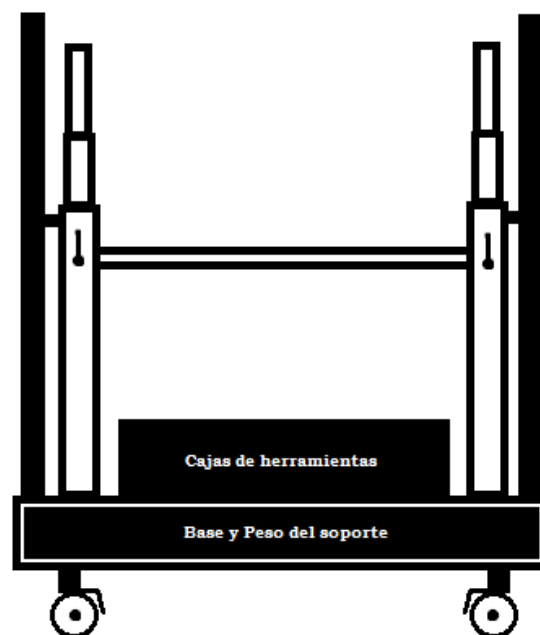


Proyecto de Idea de Seguridad:

“Soporte para montar Barrera Bionda sin Sobreesfuerzos FABCAR B-1”



Por Carlos Rodríguez Gimeno y Fabiola Seoane García

(Conservación de Barcelona 51-B-0103)

NOMBRE DE LA IDEA

Soporte para colocar barrera bionda sin sobreesfuerzos FABCAR B-1.

ANTECEDENTES

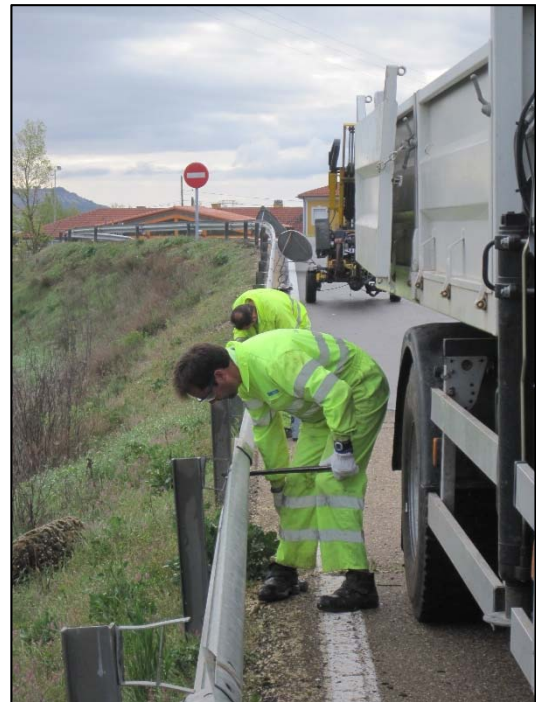
Dentro de los trabajos de conservación y mantenimiento de las vías, para llevar a cabo la tarea de colocación, reparación o sustitución de barrera bionda, es necesario un equipo especializado formado por entre tres o cuatro trabajadores (o más si hay que preparar corte de carril, hacer paso alternativo, etc.).

El procedimiento habitual para montar una barrera es el siguiente:

1. Se descargan las bandas de las barreras biondas del camión de transporte y se posicionan en el suelo presentándolas donde posteriormente van a ser colocadas.



2. Posteriormente dos operarios, uno por cada lado, cogen la barrera a peso para posicionarla en línea con las demás barreras ya colocadas y proceder a atornillarla a las mismas. El atornillado puede realizarlo un tercer compañero o uno de los trabajadores que también están sujetando la barrera, por lo que la mayoría del peso acaba recayendo en un solo trabajador.



Para acabar de anclar bien toda la barrera, los operarios van soportando el peso de la barrera mientras la van posicionando, encajando y apretando bien los tornillos.

Por lo tanto, durante esta operación los trabajadores se encuentran sometidos a malas posturas que les provocan sobreesfuerzos por el peso soportado durante el montaje o desmontaje de las barreras de seguridad.

DESCRIPCIÓN DE LA IDEA

La idea es fabricar un soporte para que todo el peso de las barreras recaiga sobre él, durante el tiempo que dure la operación de colocación de las mismas y los operarios solo tengan que ayudar a posicionar las bandas, colocar los tornillos y apretarlos.

De esta forma se reducirá el peso que tengan que aguantar los operarios, evitando malas posturas y sobreesfuerzos innecesarios, que en elevadas ocasiones acaban en lesiones de los trabajadores. Además, se conseguirá la tranquilidad de saber que el peso lo aguanta el soporte y no un operario, que por cualquier imprevisto o sobreesfuerzo puede acabar soltando el material, siendo esto un riesgo para sus compañeros.

Este soporte estaría formado por una plataforma con ruedas y frenos, para poder desplazarlo por el arcén, mientras se fuesen montando barreras. De esta plataforma subirían dos tubos, que acabarían cada uno en forma de U hacia arriba, para colocar la barrera horizontalmente encima. Los tubos llevarían, cada uno, una manivela o un motor, para poder regular la altura de la barrera y, la base llevaría dos guías para poder desplazar la barrera de forma horizontal, y alinearla con la fila de barreras. Así podríamos subir y bajar cada lado de la barrera y desplazarla hacia delante o detrás para encajarla y atornillarla con facilidad. En la base estaría incorporado el sistema de pesos del soporte perfectamente calculado para que no hubiera la posibilidad de vuelco del mismo.

Al ser un soporte largo, se colocarían también algunos departamentos para poder poner material, como tornillos, arandelas, herramientas... en la parte inferior para que así los operarios dispusieran de todo lo necesario para la realizar la operación y se puedan mover cómodamente sin herramientas y objetos que puedan provocar caídas al mismo nivel.

También llevaría dos barras horizontales para poder transportar el soporte manualmente, empujando de él a modo de carrito, así como unas anillas en los laterales para poder ser izada con el camión grúa.

OBJETIVOS

Con este sistema, conseguimos que los operarios no tengan que soportar tanto peso durante todo el montaje de la barrera, ya que reposa en el mismo. De esta forma, evitamos sobreesfuerzos y también malas posturas durante el tiempo que dure la operación.

También, tenemos asegurada la zona de movimiento de los operarios de manera que evitamos el riesgo de golpes con las propias barreras, por algún escape de las mismas, por parte de otro operario. Habrá más seguridad si la barrera está reposada en el soporte mientras se está montando.

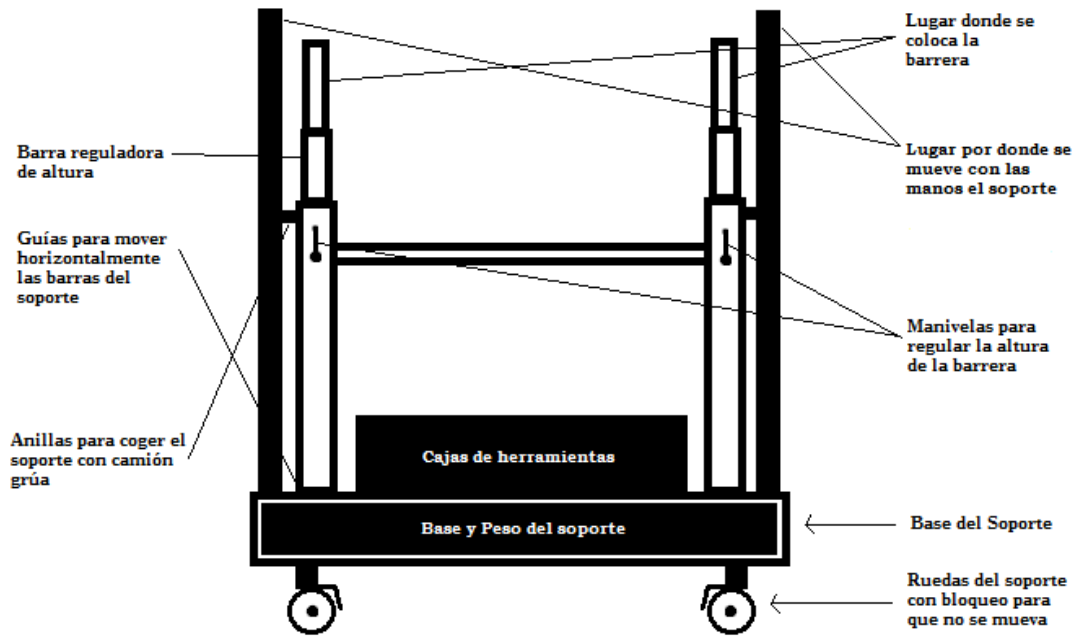
A la hora de desmontar las barreras (extracción de tornillos) también existen unos riesgos que se podrían minimizar si este soporte lo tenemos a nuestra disposición.

QUIÉN SE BENEFICIARÍA?

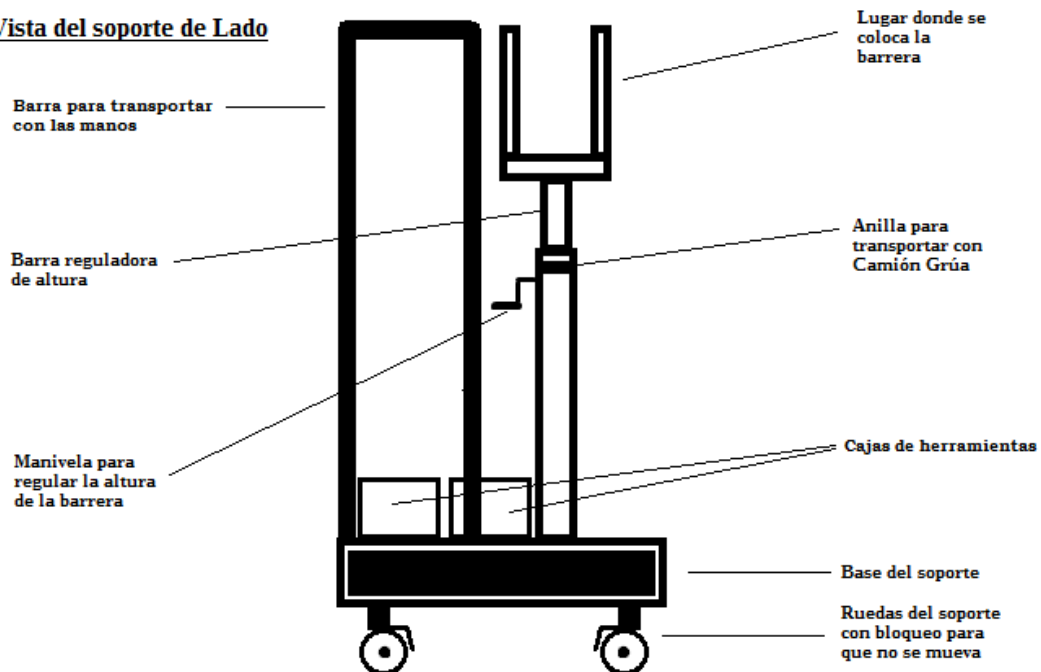
En todo momento nombramos a los operarios como los beneficiarios de esta idea porque realmente ellos son los que gracias a este sistema reducirían la cantidad de peso que han de coger y evitarían hacer mucho sobreesfuerzo. Pero también se podría beneficiar la empresa, ya que, con este soporte se estima que el trabajo de montaje de barrera se haría de manera más eficaz y eficiente y, quizás, se podría destinar a uno de los operarios que hacía el montaje, a hacer otra tarea.

CROQUIS

Vista del soporte de Frente



Vista del soporte de Lado



Vista del soporte desde Arriba

