

Derechos en acción

Biblioteca viajera de Derechos Humanos



Manual de uso y mantenimiento



Defensoría del Pueblo
COLOMBIA

#NosUnenTusDerechos

click+click

¿Qué es una Biblioteca Viajera y quién le enseñó a viajar? ¿Cuántos libros se necesitan para darle la vuelta al mundo? ¿Los derechos viajan con nosotros? ¿Cómo se viaja cuando no hay camino? ¿Se cansan los derechos de viajar? ¿Qué toma una biblioteca cuando le da sed? ¿Cuál es la historia de las bibliotecas viajeras? ¿Qué busca en internet la biblioteca cuando nadie la está viendo? ¿Hay bibliotecas que viajen por el cielo, los ríos y los mares? ¿Cuántos libros se necesitan para formar una biblioteca? ¿Cuántos derechos se necesitan para formar una persona? ¿Quién decide el destino de la Biblioteca Viajera?

Derechos en acción

Biblioteca viajera de Derechos Humanos

DEFENSORÍA DEL PUEBLO

Julio Luis Balanta Mina

Defensor del Pueblo

Robinson de Jesús Chaverra

Vicedefensor del Pueblo

Nelson Felipe Vives

Secretario Privado

Óscar Julián Valencia

Secretario General

Karen Lobo Pedraza

**Directora Nacional de Promoción y
Divulgación de Derechos Humanos**

© Defensoría del pueblo

© Cooperante Aliado

Obra de distribución gratuita

El presente texto se puede reproducir,
fotocopiar o replicar, total o
parcialmente, citando la fuente.

Colombia. Defensoría del pueblo y
Click+Clack

**Derechos en acción, Biblioteca Viajera
de derechos humanos**

Gallineta, la maleta inquieta

Páginas: 00

Edición:

Bogotá, D.C., 2024

Defensoría del Pueblo

<https://www.defensoria.gov.co/>

Click+Clack, laboratorio de aprendizaje

<https://click-clack.la/inicio/>

CLICK+CLACK

LABORATORIO DE APRENDIZAJE

Emmanuel Neisa

Dirección

Lisa Neisa

Dirección Creativa

Fredy González

Textos

Fredy González

Dirección en pedagogía

Ómar Ángel

Asesoría en pedagogía

Laura Rivera

Corrección de estilo

Nicolás Chirokoff

Dirección de arte e ilustración

Daniel Jiménez

Diseño y Diagramación

Gina Jiménez

Logística

Fernanda Ordóñez

Comunicaciones

TDD TALLER DE DISEÑO SAS

Diseño, desarrollo y producción

Impreso en Colombia

Manual de uso y mantenimiento

Derechos en acción

Biblioteca viajera de Derechos Humanos



Defensoría del Pueblo
COLOMBIA

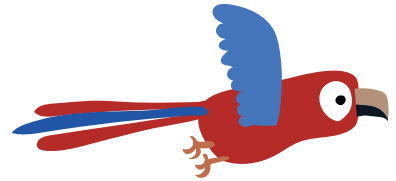
#NosUnenTusDerechos

Índice

1	 Presentación general
pág. 6	
pág. 8	Componentes del multimodular
pág. 10	Contexto y momentos de uso
pág. 11	Consideraciones y advertencias
2	 Estacionamiento
pág. 14	
pág. 15	Descripción y componentes del sistema mecánico del remolque
pág. 17	Indicaciones de estacionamiento
3	 Transporte
pág. 19	
4	 Emplazamiento
pág. 29	
5	 Despliegue y montaje
pág. 33	
pág. 35	Apertura e instalación de antena Starlink
pág. 39	Montaje del sistema de ambientación
pág. 48	Instalación del mobiliario
6	 Desmontaje y almacenamiento
pág. 55	
7	 Sistema eléctrico
pág. 65	
pág. 66	Componentes
pág. 67	Panel solar
pág. 68	Antena starlink
8	 Cuidado y limpieza
pág. 69	
pág. 70	Madera
pág. 71	Textil
pág. 72	Metálicos
pág. 73	Sistema mecánico
pág. 74	Banner y vinilo
9	 Inventario
pág. 75	



1



Presentación general

Derechos en acción Biblioteca Viajera de derechos humanos, es un dispositivo multimodular móvil que lleva la promoción y divulgación de los Derechos Humanos a las comunidades del territorio colombiano, como iniciativa de descentralización de la Defensoría del Pueblo [DPC].

El propósito de este dispositivo es generar un espacio de encuentro con las comunidades alrededor de la lectura, los medios audiovisuales, el juego y la recreación para todos los públicos. Este espacio está dado mediante el despliegue modular de una serie de componentes que llegan a territorio en un remolque y se convierten en una Biblioteca móvil que puede ser emplazada en un parque, una escuela o una plaza.

Este manual está dirigido a los facilitadores de la experiencia de la Biblioteca Viajera por parte de la DPC y sus aliados territoriales. Dada la complejidad del multimodular y la importancia de optimizar el tiempo en campo, es clave que las personas encargadas del despliegue del multimodular lean cuidadosamente este manual, identifiquen los diferentes sistemas que lo componen y sigan correctamente las instrucciones dadas para garantizar un uso y funcionamiento adecuado antes, durante y después de la experiencia.



1.1 Componentes del multimodular

El dispositivo se compone de 5 sistemas principales, cada uno de los cuales cuenta con instrucciones específicas de uso, montaje y desmontaje:

Sistema mecánico: Es el vehículo remolque en todo su conjunto. Está compuesto por el contenedor con puertas abatibles, el chasis que lo sostiene, la suspensión con dos ruedas, la barra de remolque con su enganche, gato neumático y freno de mano. Todos estos componentes permiten el transporte, nivelación y emplazamiento seguro del remolque.

Sistema de mobiliario: Un conjunto de mesas, bancas y exhibidores modulares y armables de madera que permiten desarrollar las actividades con el público.

Sistema de ambientación: Parte del despliegue del multimodular está dada por su ocupación del espacio más allá de los límites del remolque para generar un ambiente acogedor y atractivo para los públicos. Esto se logra con cubiertas ligeras y piezas gráficas.

Sistema eléctrico: El remolque cuenta con energía autónoma de fuente solar que incluye un panel solar, tablero eléctrico, batería e inversor, así como tomacorrientes, lámpara LED central e interruptor. De manera complementaria el remolque cuenta con una entrada de energía eléctrica desde una fuente externa, y adicionalmente mientras el remolque esté en tránsito, estará debidamente conectado al sistema eléctrico del vehículo para el funcionamiento de luces direccionales y stops. Todos estos elementos garantizan el suministro de energía e iluminación dentro y fuera del remolque.

Sistema de almacenamiento: Dado que el remolque transporta varios elementos, muchos de ellos delicados u otros pesados, es muy importante que todo esté debidamente dispuesto al interior del contenedor de manera que durante el transporte todo conserve su lugar y se mantenga indemne. Así, el sistema de almacenamiento consiste en una serie de empaques a medida e indicaciones de orden y distribución de los elementos al interior del remolque.



1. Sistema eléctrico:
Panel solar, tableros, enchufes, switch y controles eléctricos.



2. Sistema mecánico:
Tráiler, tire de arrastre y sistema de llantas.



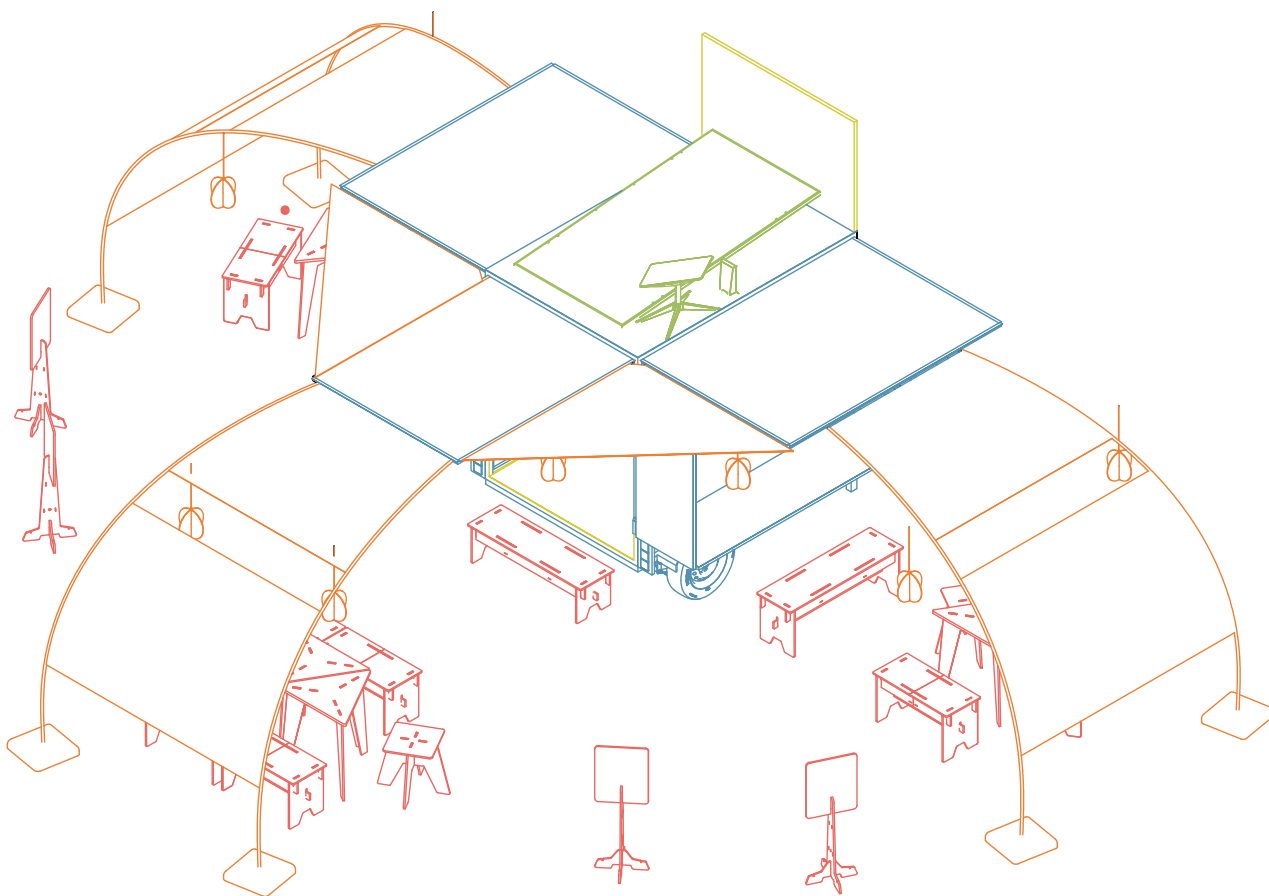
3. Sistema de ambientación:
Toldos triangulares, gajos y accesorios colgantes giratorios.



4. Sistema de mobiliario:
Mobiliario y señalizadores.



5. Sistemas de almacenamiento:
Distribución interna del vehículo.



1.2 Contexto y momentos de uso

Por tratarse de un dispositivo móvil que viaja a diferentes locaciones con las actividades propias de la Biblioteca, es importante reconocer momentos clave del uso y funcionamiento del multimodular para efectuar una correcta manipulación de los diferentes sistemas.

- **Estacionamiento:** El remolque permanece desenganchado, nivelado y frenado durante el tiempo que permanezca parqueado en un sitio adecuado para tal fin.
- **Transporte:** El remolque está debidamente enganchado y conectado eléctricamente al vehículo que lo transporta.
- **Emplazamiento:** El remolque se ubica y asegura en un espacio abierto, plano y a nivel en el que se puedan realizar las actividades de la Biblioteca sin interrumpir la circulación de vehículos o personas. El espacio mínimo de emplazamiento es 5x6 m y el espacio máximo es 11x8 m.
- **Despliegue y montaje:** Los facilitadores abren las paredes del remolque, desempacan los componentes de ambientación y mobiliario y siguen las instrucciones de armado que corresponden, ubicando todo en el sitio de manera que se pueda iniciar la implementación de las actividades.
- **Desmontaje y almacenamiento:** Una vez terminada la implementación se desarman y desmontan los componentes de ambientación y mobiliario, procediendo con las acciones de limpieza y empaquetado que están dadas en las indicaciones de este manual, verificando contra inventario, que todo esté completo y en adecuadas condiciones.

1.3 Consideraciones y advertencias

Antes de la implementación

La gestión de implementación de la Biblioteca Viajera en áreas urbanas o rurales debe tener en cuenta la disponibilidad de un espacio adecuado para el emplazamiento del multimodular.

- El acceso del vehículo al sitio de emplazamiento no debe ser interrumpido por andenes, escalones, baches o desniveles que impidan la correcta circulación, movilidad o estabilidad del remolque.
- Verificar las condiciones ambientales previamente. No es recomendable realizar la implementación con presencia de lluvias, tormenta eléctrica o vientos muy fuertes.
- Contar con los permisos necesarios para el emplazamiento en el espacio público en los casos que así se requiera. Estos permisos de uso del espacio público y/o privado deben tramitarse directamente con las Alcaldías de cada municipio o con la administración encargada de los lugares privados (por ejemplo Instituciones Educativas, Centros comerciales, etc).
- ¿Cuál es el público que va a participar en las actividades? Es importante verificar la cantidad de personas convocadas para el evento para determinar el formato de la implementación. Por ejemplo en una plaza principal se esperaría la circulación y participación de un número significativo de personas, mientras que en la escuela de un corregimiento puede ser un público reducido y focal.
- Planificar la programación y horario de las actividades, considerando los momentos de transporte, montaje y desmontaje, para destinar unas horas hábiles de servicio de la Biblioteca y evitar contratiempos.
- De acuerdo con la gestión del espacio, convocatoria de asistentes y duración del evento se puede determinar el formato del despliegue que puede ser total o parcial, por ejemplo sin cubiertas, con unos pocos muebles o con el foco en el TV al interior del remolque. Ello puede afectar considerablemente el tiempo de despliegue, montaje, desmontaje y almacenamiento. Tenga en cuenta las recomendaciones específicas para el tiro de arrastre que va a movilizar las bibliotecas, disponible en el capítulo de transporte de este manual.

Durante la implementación:

- Contar con 3 personas o más y un tiempo de una hora como mínimo para el despliegue total del multimodular.



- Por seguridad, evitar la participación de personas ajenas a los facilitadores en el despliegue y montaje, especialmente niños, adultos mayores o personas con dificultades cognitivas y motoras.
- Señalar a los participantes, particularmente a los niños, los componentes con los cuales no deben interactuar como por ejemplo las cubiertas, el sistema mecánico o los componentes eléctricos del remolque.



- Estar pendientes permanentemente de que los componentes estén completos, en su lugar y en buenas condiciones.
- Estar atentos a los cambios abruptos del clima, como la presencia de vientos fuertes que puedan mover las cubiertas, o aguaceros que impidan el desarrollo de las actividades con normalidad.
- En caso de lluvias fuertes o prolongadas evite que se generen empozamientos en las superficies del mobiliario y de las telas de las cubiertas ya que esto puede reducir su vida útil.
- Las superficies de mesas laterales abatibles no podrán ser empleadas como asiento.

Después de la implementación:

- Verificar contra inventario la totalidad de los componentes del multimodular y el estado de los mismos.
- Identificar y advertir posibles daños superficiales o estructurales de algún componente.
- Realizar una limpieza completa de todos los componentes para garantizar una mayor vida útil.
- Asegurarse que los contrapesos sean vaciados al finalizar la implementación y que no se movilicen con agua al interior del remolque.

2

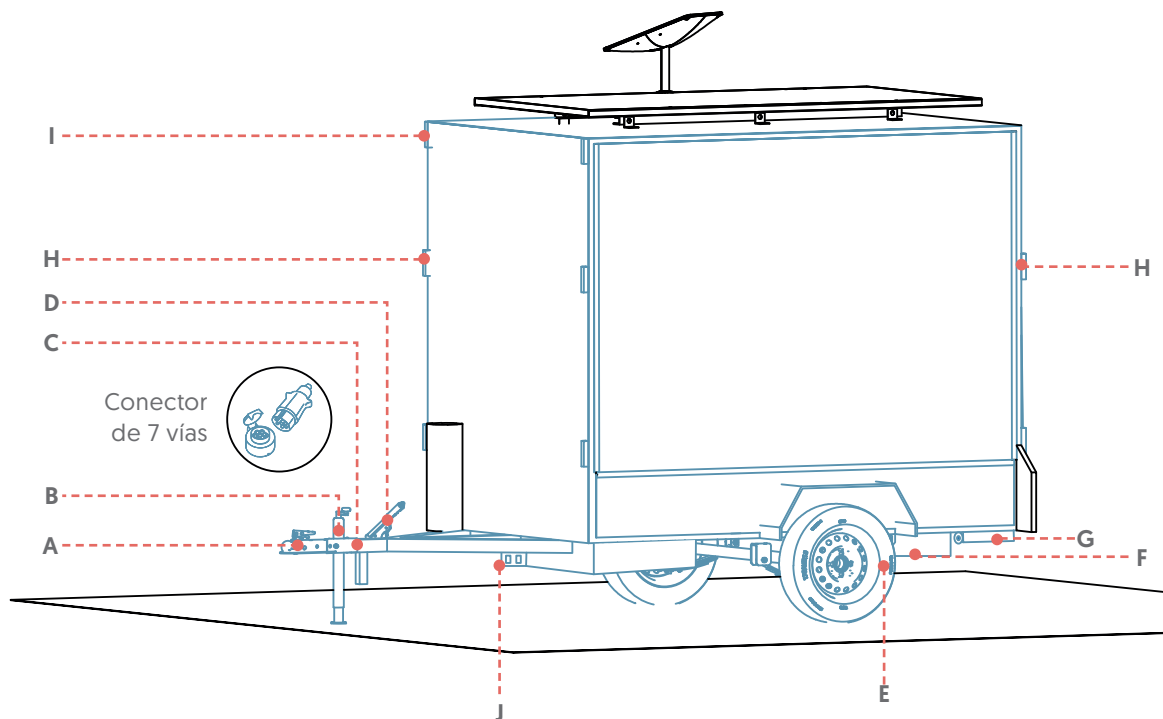


Estacionamiento

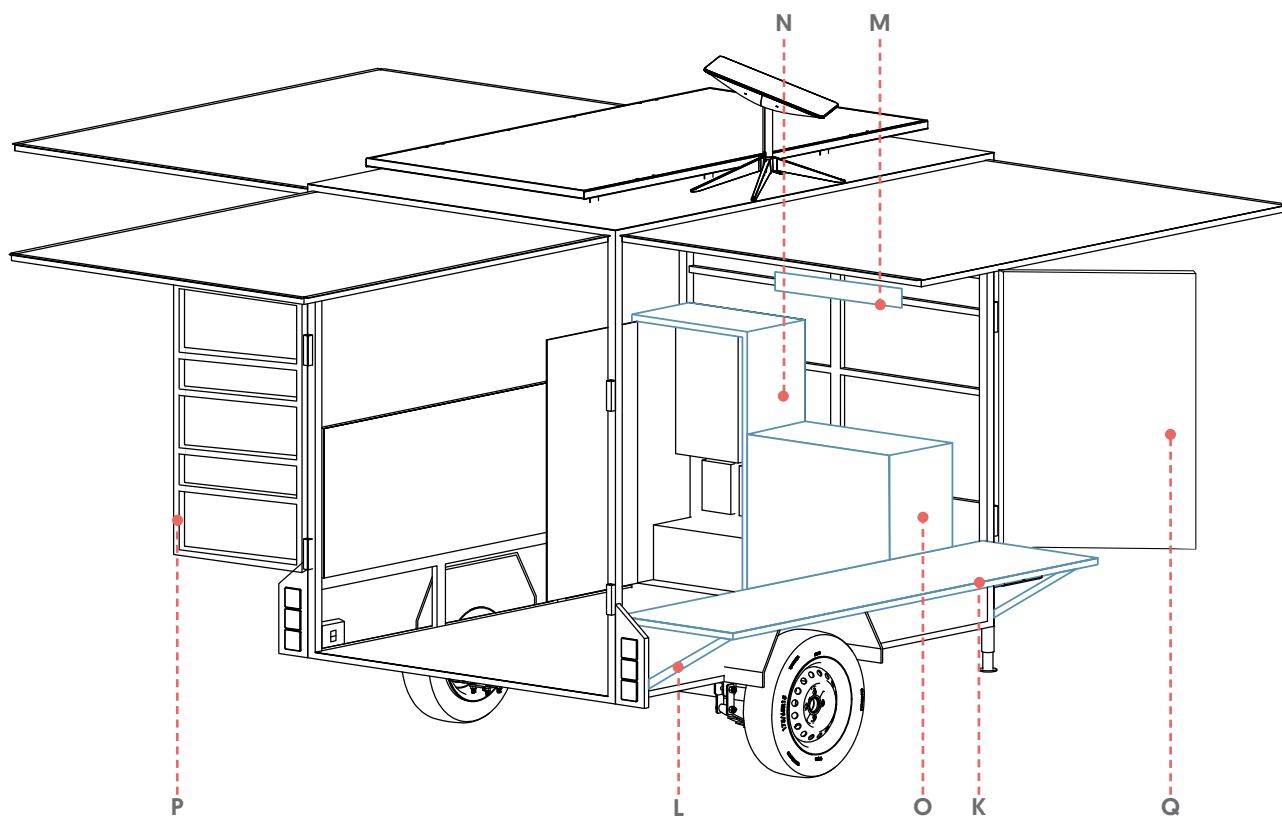
2.1 Descripción y componentes del sistema mecánico del remolque

Vehículo tipo remolque, de estructura metálica, conformado por un contenedor con una pared fija y tres paredes abatibles con brazos neumáticos. El remolque cuenta con un chasis, barra de arrastre con mano de enganche, gato neumático y freno de mano. Un eje con dos llantas y suspensión de 5 hojas, dos guardabarros y dos patas niveladoras abatibles.

- A. Mano de enganche.
- B. Gato neumático nivelador.
- C. Conector de 7 vías.
- D. Freno de mano.
- E. Llantas rin 14.
- F. Llanta de repuesto rin 14 con soporte.
- G. Patas niveladoras abatibles.
- H. Tubos de inserción para soportes tipo exhibidores y tipo tablero.
- I. Tubos de inserción para soportes doble cara.
- J. Toma corriente externa 110V.

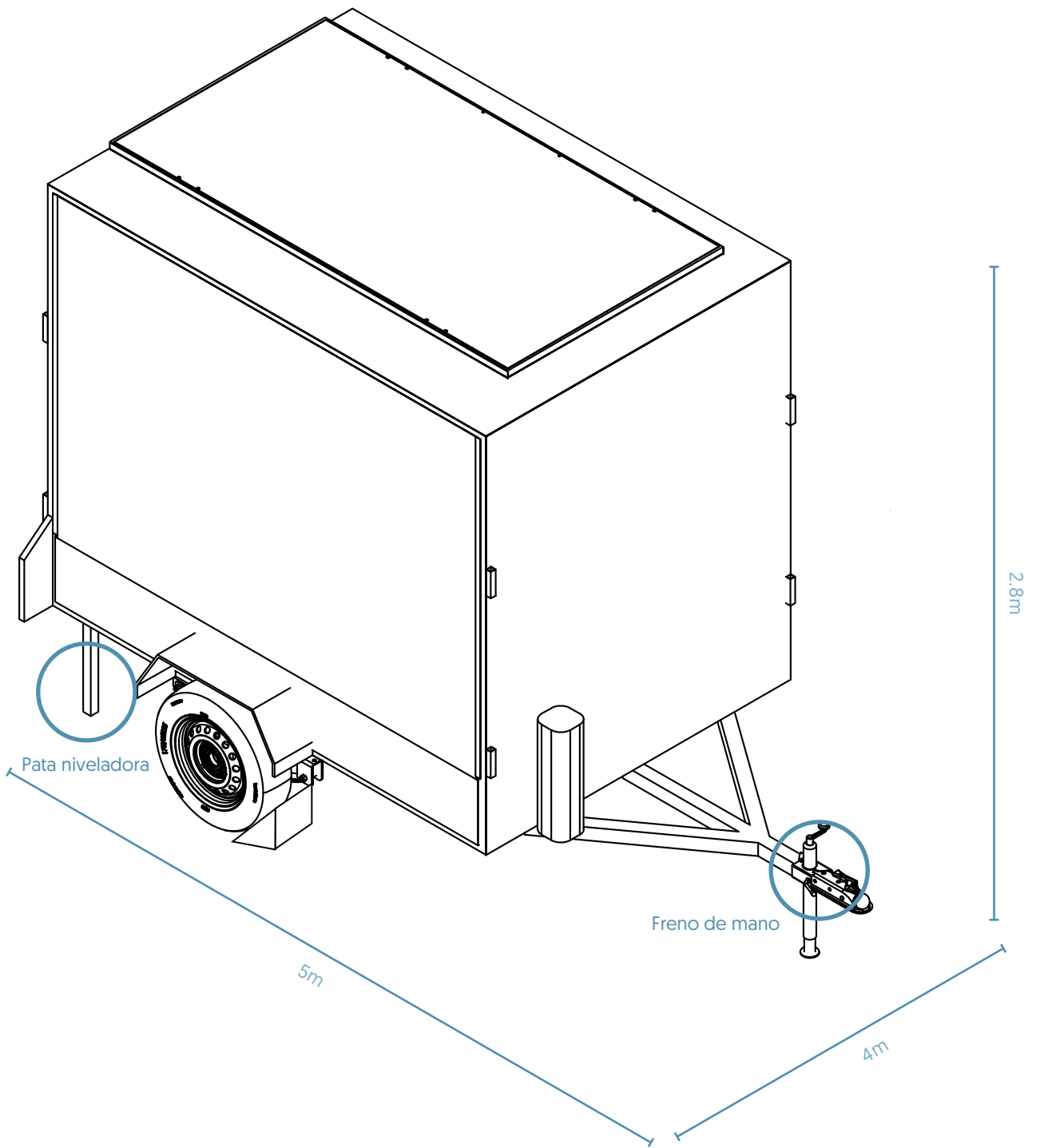


- K. Mesas laterales abatibles con tabla.
- L. Pie de amigos mesas abatibles laterales.
- M. Soporte para TV.
- N. Caja protectora de controladores panel solar.
- O. Caja de seguridad.
- P. Exhibidor de libros.
- Q. Exhibidor tipo tablero.



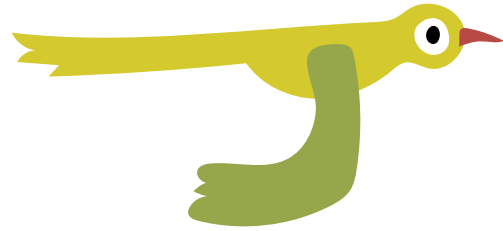
2.2 Indicaciones de estacionamiento

1. Para parquear el dispositivo, todos sus sistemas y componentes deben estar cerrados, almacenados, asegurados y desconectados.
2. Las medidas mínimas requeridas para el espacio de estacionamiento son 2,80 m de alto, 4 m de ancho y 5 m de profundidad. Este espacio debe ser plano y a nivel para mitigar el riesgo de rodamiento.
3. Se recomienda un estacionamiento cubierto o el uso de una pijama protectora en caso de parquear al aire libre.
4. El proceso de estacionamiento se puede realizar con el vehículo de transporte o manualmente dependiendo de la facilidad de acceso al espacio de parqueo.
5. En caso de estacionamiento manual, éste debe realizarse entre tres personas, una que dirija desde el brazo de enganche y dos que empujen desde la parte posterior.
6. La barra de arrastre debe quedar hacia una pared preferiblemente, en ningún caso debe interrumpir la circulación de otros vehículos en el lugar de estacionamiento para evitar accidentes.
7. Al finalizar el proceso de parqueo debe activarse el freno de mano, ubicar los tacos de madera del kit de carretera bloqueando las ruedas y bajar las patas niveladoras hasta que queden apoyando firmemente el remolque.
8. Realice una verificación final intentando mover el remolque para garantizar que todos los sistemas de frenado y bloqueo estén funcionando.



3

Transporte



3.1 Recomendaciones relacionadas al tiro de arrastre

1. Materiales

Material estructural: Se recomienda utilizar tubería estructural de mínimo 3 o 4 mm de espesor. Esto asegura una alta resistencia y durabilidad, lo que permite soportar el peso y las tensiones generadas durante el arrastre.

Material de alta resistencia: Se recomienda usar acero de alta calidad, como acero estructural [grado ASTM A500 o ASTM A36], que es resistente a la tracción y adecuado para condiciones de carga pesadas.

Tratamientos anticorrosivos: Para prolongar la vida útil, es esencial que el material esté tratado contra la corrosión, ya sea mediante galvanizado, pintura en polvo, o recubrimientos de zinc.

2. Diseño y Estructura

Capacidad de carga: Determinar la capacidad de arrastre [en kilogramos o libras] que se requiere según el modelo de camioneta y el tipo de remolque que se prevé arrastrar. El diseño debe garantizar que pueda soportar al menos un 25% por encima del peso máximo especificado. Para los remolques entregados se recomienda el uso de un tiro de arrastre que soporte por lo menos 2.000 kilogramos, equivalente a la bola y el acople entregado.

Tubería estructural de sección cuadrada: La tubería estructural es ideal para proporcionar rigidez y resistencia a la torsión. El diseño debe minimizar cualquier punto débil en las uniones, por este motivo NO es recomendable emplear ángulos y soldadura para fabricar los cuadrantes del tiro de arrastre. A continuación se presenta una imagen de referencia:



Distribución de carga: Es fundamental que el tiro esté diseñado para distribuir las cargas de manera uniforme, evitando que se concentren en un solo punto, lo que podría ocasionar deformaciones o fracturas.

3. Elementos de Seguridad

- **Placa de anclaje:** Debe incluirse una placa de anclaje gruesa (mínimo 6 mm de espesor) que asegure una conexión fuerte y segura a la estructura del chasis de la camioneta.
- **Refuerzos transversales:** Para aumentar la rigidez y evitar torsiones, se recomienda incluir refuerzos en las zonas críticas del tiro de arrastre, como en las conexiones entre la estructura de la camioneta y la barra del tiro.
- **Pernos de alta resistencia:** Usar pernos y tornillería de alta resistencia (grado 8.8 o superior) para garantizar que las conexiones sean firmes y puedan resistir grandes tensiones.
- **Soporte para cadenas de seguridad:** Se debe diseñar un soporte adicional en

el tiro para las cadenas de seguridad del remolque, que sirvan como medida de respaldo en caso de fallo del enganche principal.

- **Dispositivo antirrobo:** Considerar la instalación de mecanismos antirrobo para evitar que el tiro de arrastre sea desmontado de forma no autorizada.

4. Requisitos de Compatibilidad

Enganches universales: El enganche debe ser compatible con los estándares de enganche de remolques. Se recomienda una bola de enganche de 2 pulgadas, que es estándar en la mayoría de los remolques ligeros y medianos. Esta medida sugerida es la misma medida que fue entregada. Se recomienda utilizar un vehículo tipo camioneta. No es necesario que tenga tracción 4x4, pero es fundamental que el vehículo tenga un chasis de bastidor o tipo escalera, y no un chasis monocasco. Esto es esencial para garantizar un acople adecuado con el tiro de arrastre y su correcta instalación. Sin embargo, se recomienda consultar con el proveedor del vehículo destinado al movimiento para verificar si es posible instalar un tiro de arrastre que soporte un remolque de 2 toneladas.



Ajustabilidad: Considerar la fabricación de tiros ajustables en altura, permitiendo así adaptarse a diferentes tipos de remolques o remolques de distintos tamaños.

5. Seguridad en el Acoplamiento

Cierre de seguridad en el enganche: Incluir un mecanismo de bloqueo o cierre de seguridad que asegure el enganche de la bola para evitar que se suelte accidentalmente durante el arrastre.

Protección contra golpes: Instalar protecciones de goma o de otro material absorbente de impactos en las áreas donde el tiro de arrastre pueda tener contacto con el remolque o la camioneta, evitando daños y amortiguando impactos en caso de maniobras bruscas.

Precaución durante el transporte: Se recomienda no exceder los 60 kilómetros por hora durante el desplazamiento de la biblioteca, ya que superar esta velocidad puede comprometer la estabilidad de la carga en el remolque y aumentar las tensiones en el tiro de arrastre. Si las condiciones de la vía incluyen baches, imperfecciones, o si se trata de vías terciarias o destapadas, es aconsejable reducir la velocidad a no más de 30 kilómetros por hora, manteniendo la máxima precaución para evitar impactos bruscos.

6. Consideraciones Eléctricas

Sistema eléctrico de enganche: El tiro de arrastre debe incluir o permitir la instalación de un sistema eléctrico para las luces del remolque (luces traseras, de freno y direccionales). Esto debe estar alineado con las regulaciones locales, y se recomienda usar conectores estandarizados. Para el caso de las bibliotecas itinerantes estas cuentan con un conector de 7 vías con una configuración de iluminación universal.

Protección de los cables: Los cables eléctricos deben estar bien protegidos con conductos para evitar daños por abrasión, corrosión, o exposición a los elementos.

7. Mantenimiento

Inspección periódica de herrajes: Revisar periódicamente que los tornillos, tuercas y herrajes estén bien apretados. La frecuencia de las revisiones depende del uso del tiro de arrastre, pero se recomienda hacerlo cada vez que se use el remolque o tras largas distancias.

Señales de desgaste: Verificar regularmente si hay señales de desgaste, corrosión o fatiga en el tiro de arrastre.

No usar en caso de defectos: Si se detecta alguna parte defectuosa o fisurada, no usar el tiro de arrastre. Además, inspeccionar los accesorios del remolque que va

a movilizar para garantizar que no haya partes defectuosas.

Lubricación y protección contra corrosión: En condiciones climáticas extremas, es normal la corrosión. Lubricar regularmente el tiro de arrastre y sus partes para evitar oxidación.

Cubrir rayones: Utilizar un aerosol negro semimate de alta temperatura para cubrir rayones que expongan el metal, lo cual evitará la oxidación prematura.

Recomendaciones adicionales:

No se recomienda almacenar ningún elemento armado en el interior de la biblioteca, especialmente el sistema de mobiliario. Transportar el mobiliario armado dentro de la biblioteca puede ocasionar daños prematuros tanto en el mobiliario como en la estructura del remolque, ya que un mueble podría caerse y golpear las láminas del remolque.

No se recomienda desplazar el remolque sin contar con el sistema de conexión eléctrica de conector de 7 vías. Este sistema es fundamental para transmitir la señalización de frenado, las direccionales y las luces de emergencia o parqueo desde el vehículo de arrastre al remolque.

No se recomienda mover la maleta de almacenamiento del mobiliario si no está completamente vacía. Esta maleta podría superar un peso de 200 kg, lo que representaría un riesgo para las personas cercanas, el material textil o las piezas en su interior en caso de golpe o desacomodo.

No se recomienda desplazar el remolque si el televisor está colgado en su interior. El televisor siempre debe ser transportado almacenado en su caja y protegido adecuadamente por el icopor.

En caso de presentar algún problema durante el armado del mobiliario, es importante consultar el manual de uso y verificar si el orden de armado es el correcto. Si alguno de los encajes está demasiado ajustado, se recomienda desmontarlo e intentar nuevamente siguiendo la técnica indicada durante la capacitación. El uso excesivo de la fuerza, ya sea manualmente o con un martillo de goma, podría romper las piezas del mobiliario.

No se recomienda almacenar las bases contrapesos del sistema de ambientación llenas de agua, ya que esto podría causar fugas que mojen y dañen otros elementos dentro del remolque.

No está permitido usar las superficies abatibles laterales como sillas. Estas superficies están diseñadas para funcionar como mesas y no para soportar grandes cargas por periodos prolongados. Durante el proceso de guardado del mobiliario en la maleta textil, se recomienda no disponer de más de 10 piezas de mobiliario sobre estas superficies, ya que podrían exceder la capacidad de carga de las mesas.

No se recomienda manipular el sistema eléctrico general del remolque sin haber recibido asesoría previa del equipo de Diseño de Taller de Diseño o de Autosolar, especialmente si está relacionado con los elementos al interior del mueble de almacenamiento de accesorios eléctricos o el panel solar.

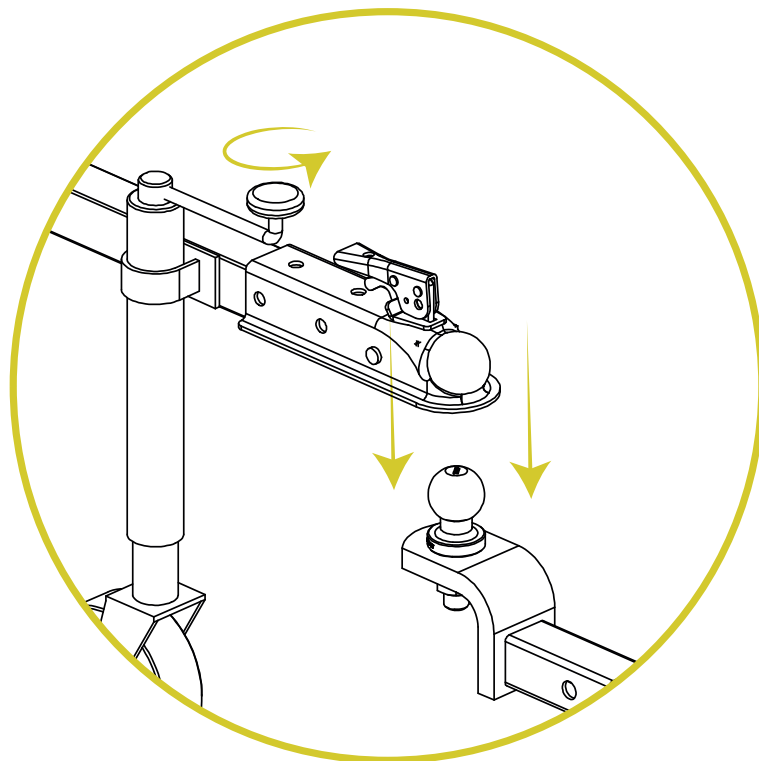
En caso de lluvia, se recomienda evitar que el mobiliario entre en contacto con barro. Si por fuerza mayor esto sucede, es necesario limpiar todos los componentes antes de almacenarlos en la maleta textil.

Ante lluvias fuertes o prolongadas, se recomienda desmontar completamente la biblioteca y sus componentes. Si se presentan tormentas eléctricas, se debe proceder al almacenamiento temporal del mobiliario y evitar acercarse a la estructura del remolque.

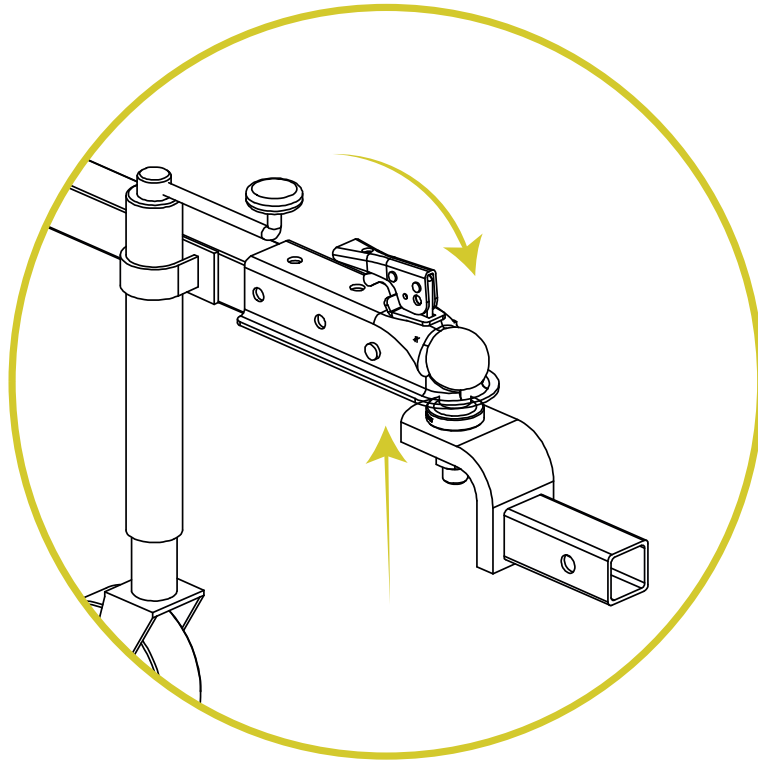
3.2 Instrucciones de transporte

Siga cuidadosamente las instrucciones a continuación a la hora de transportar el remolque:

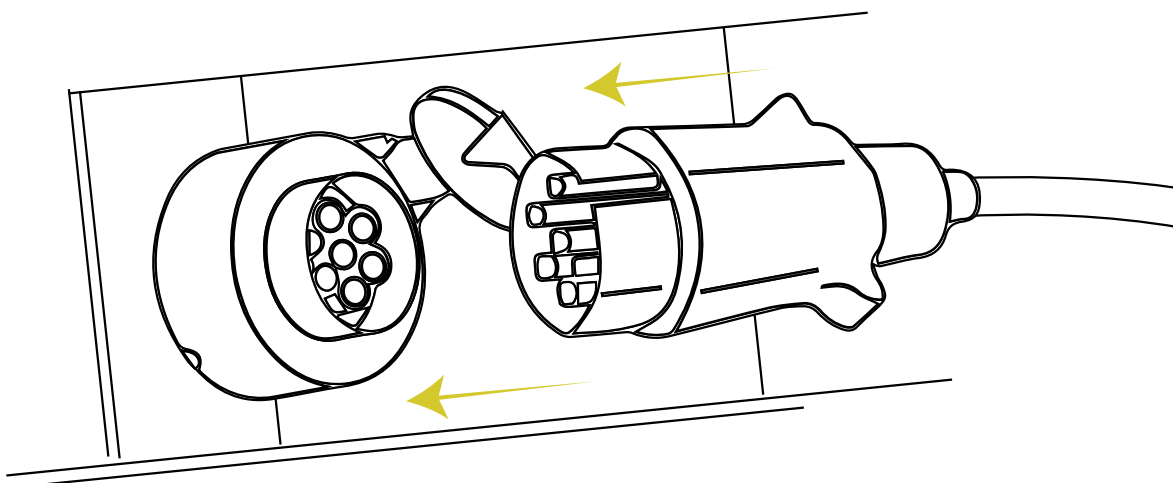
1. Verificar que la carga del remolque esté debidamente asegurada y que todas las puertas estén cerradas.
2. Verifique que el nivel de aire de las llantas sea adecuado [32 psi] y realice una inspección visual de todos los componentes exteriores del remolque como freno de mano, cableado, luces y panel solar.
3. Tanto el remolque como el vehículo deben estar sobre el mismo nivel superficial, las patas niveladoras del remolque deben estar recogidas y aseguradas y el freno de mano debe estar suelto.
4. Alinear la mano de enganche del remolque con el tiro de arrastre del vehículo.
5. Usar el gato neumático para ubicar la mano de enganche a la altura de la bola del tiro de arrastre.
6. Encajar la mano de enganche sobre la bola del tiro de arrastre del vehículo con el que será movilizado el remolque.



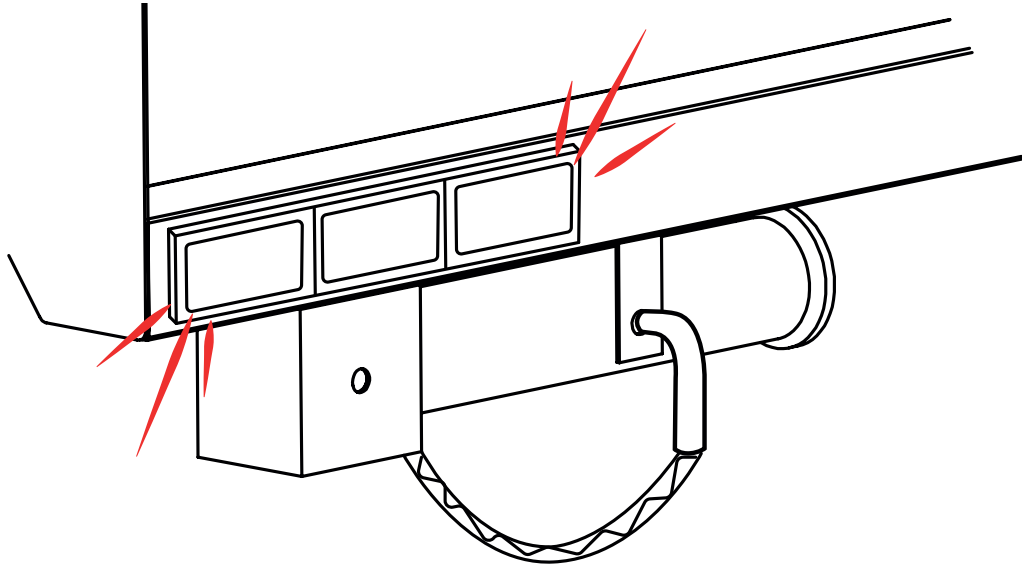
7. Asegurar la mano de enganche con la palanca superior y poner las cadenas de seguridad.



8. Conectar el conector de 7 vías del remolque al del tiro de arrastre del vehículo.

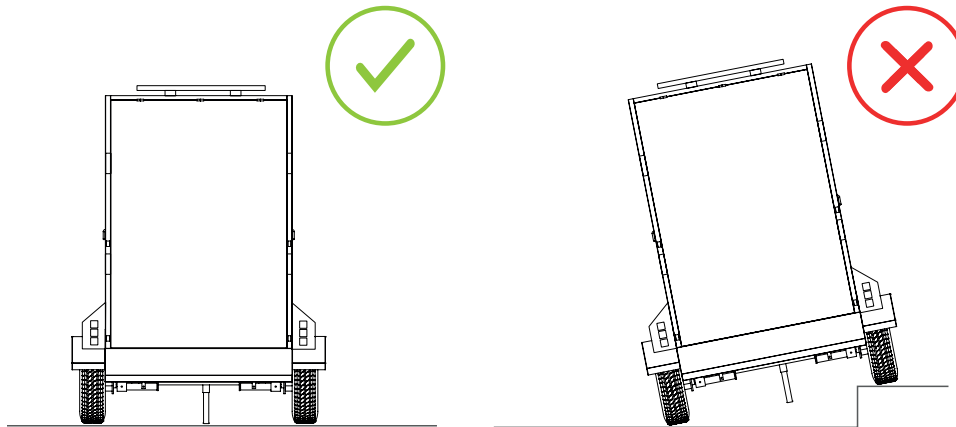


9. Revisar que los stops led del dispositivo funcionen correctamente luego de ser conectado el cable de 7 vías. Las luces del vehículo deben replicarse en las luces del trailer, se deberá probar colocando direccionales, estacionarias y frenando.



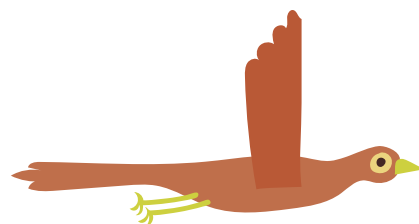
Importante:

1. No mover el remolque si las llantas no están al mismo nivel, pues la inclinación puede generar volcamiento, causando daños en los sistemas del dispositivo u ocasionar un accidente.



2. El dispositivo debe ser desplazado sobre superficies lisas o con rampas, nunca sobre escalones o escaleras. Las llantas son apropiadas para todo tipo de terreno, sin embargo, no se recomienda transitar por vías destapadas con barro dado que tanto la camioneta como el remolque pueden quedar atorados.

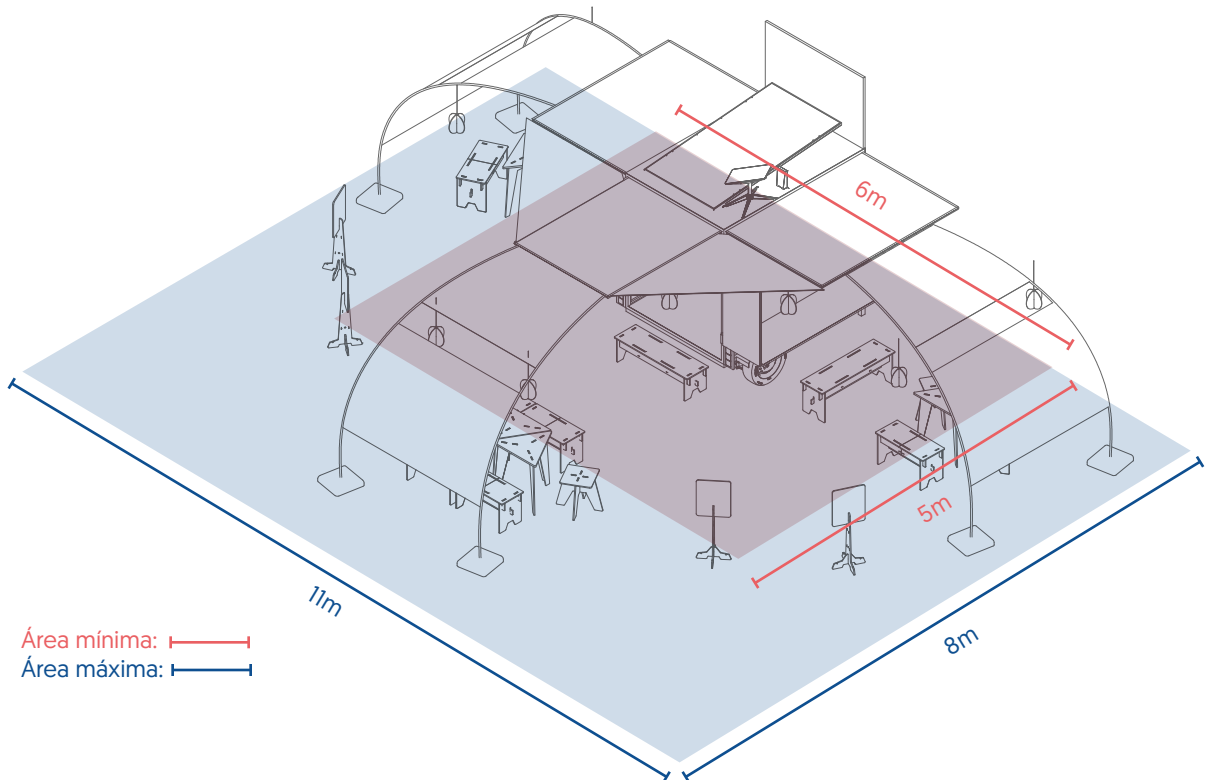
4



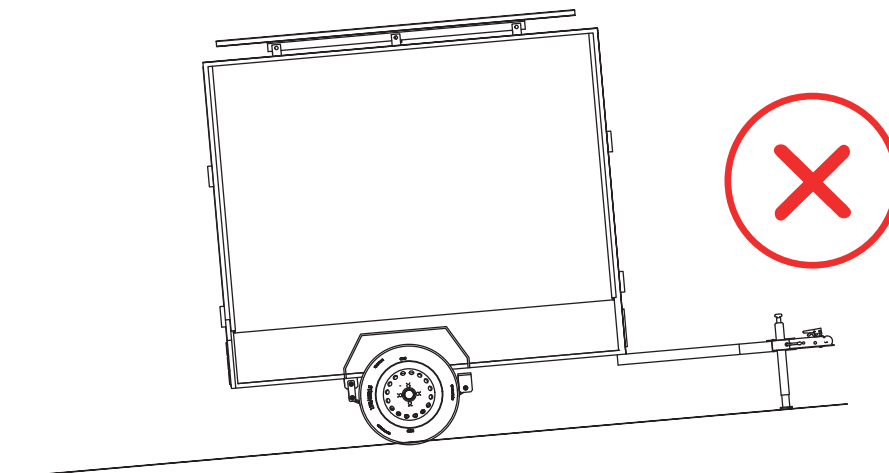
Emplazamiento

Para un correcto desarrollo de las actividades de la Biblioteca es preciso contar con un espacio idóneo en el que se pueda emplazar y desplegar el multimodular. Antes de iniciar el despliegue verifique bien las siguientes condiciones:

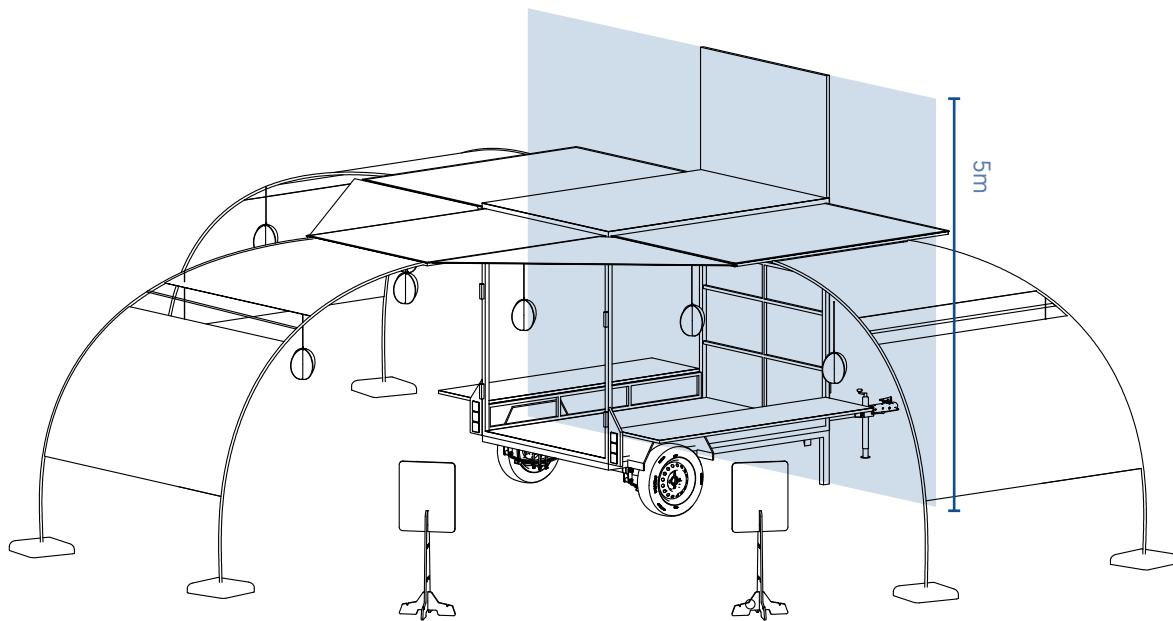
1. Contar con un espacio de aproximadamente 80 a 90 metros cuadrados, en caso de que se haga la apertura total de la biblioteca. En caso de que solo se desplieguen las cubiertas laterales abatibles se requerirá un espacio de 6x5 metros [30 metros cuadrados].



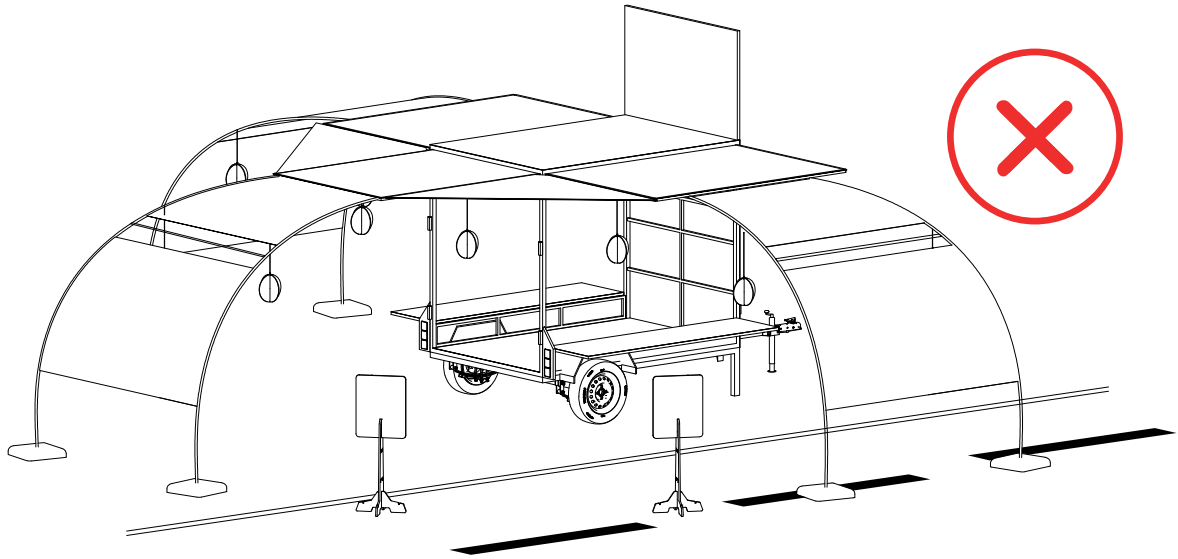
2. El nivel del piso en el sitio de emplazamiento debe ser plano, no inclinado.



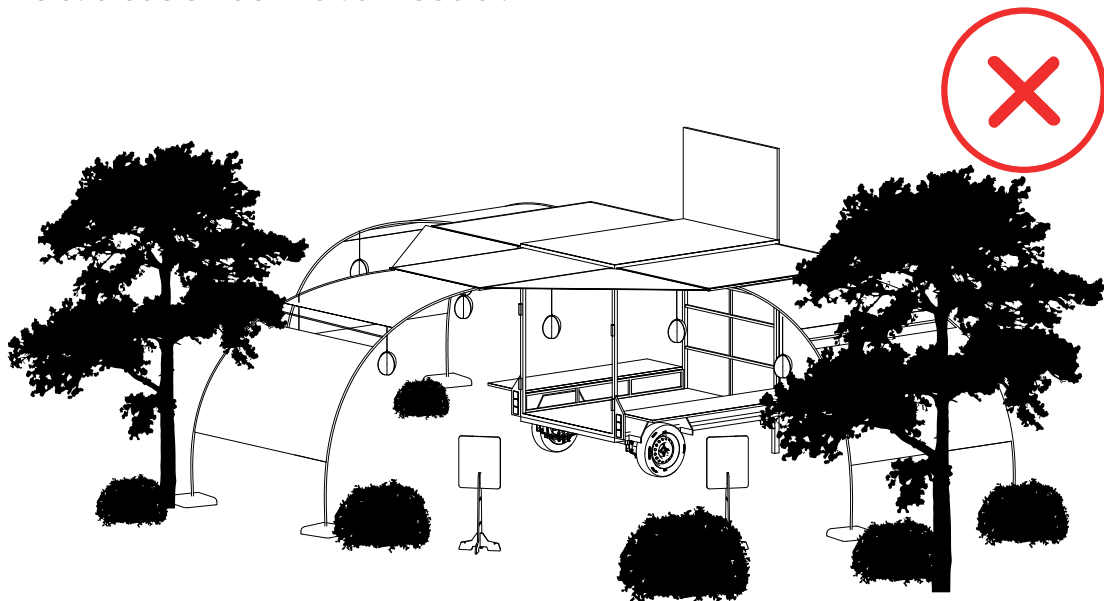
3. En caso de hacer el emplazamiento en interiores, como una cancha cubierta o un aula múltiple, asegurar una altura libre de 5 metros.
4. En caso de hacer emplazamiento en exteriores procurar un altura libre de 5 metros en el remolque evitando árboles o cables que puedan afectar el montaje.



5. Como se aprecia en la imagen anterior, se debe orientar el remolque en el sentido de su apertura y despliegue, dejando la pared fija del remolque como límite, de manera que al desplegar las cubiertas éstas ocupan el espacio libre hacia el frente y los lados tal.
6. Contar con las circulaciones peatonales y vehiculares del espacio a ocupar, evitando interrumpir los pasos peatonales de acceso y evacuación, así como las vías de acceso vehicular del sitio.



7. Ubicar un punto de corriente eléctrica del que se pueda alimentar el remolque en cercanías al mismo. Esta conexión solo debe hacerse en caso de que el nivel de la batería se encuentre por debajo del 50% al iniciar la actividad. El nivel de carga de la batería puede ser consultado en el inversor.
8. En caso de hacer el emplazamiento en plazas o alamedas, evitar afectar la vegetación circundante y así mismo evitar que la vegetación obstruya la correcta distribución del multiu modular.



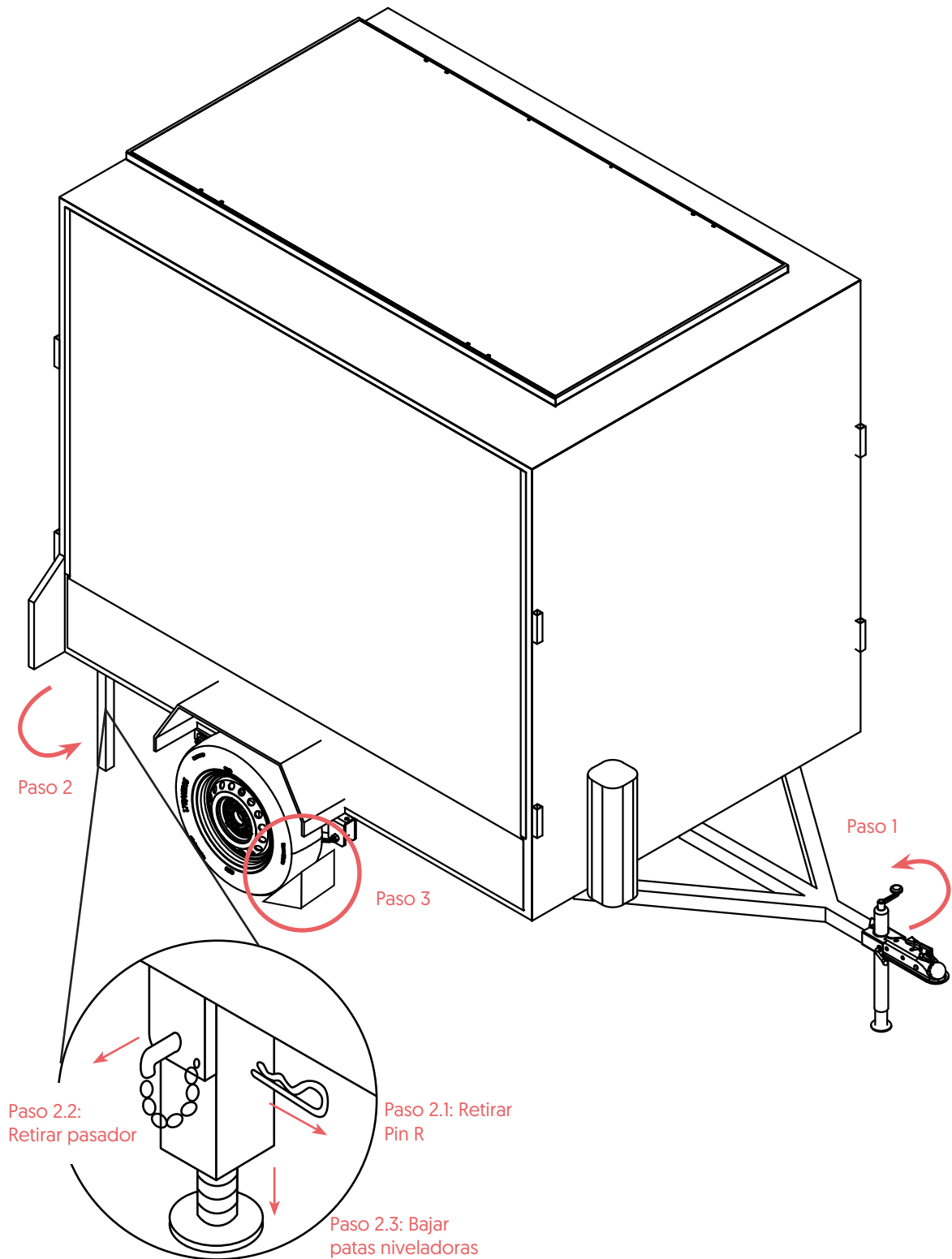
9. En caso de tener espacios reducidos puede optarse por desplegar solo una o dos de las cubiertas, o incluso ninguna. No es necesario el despliegue completo de la ambientación para realizar las actividades.

5



Despliegue y montaje

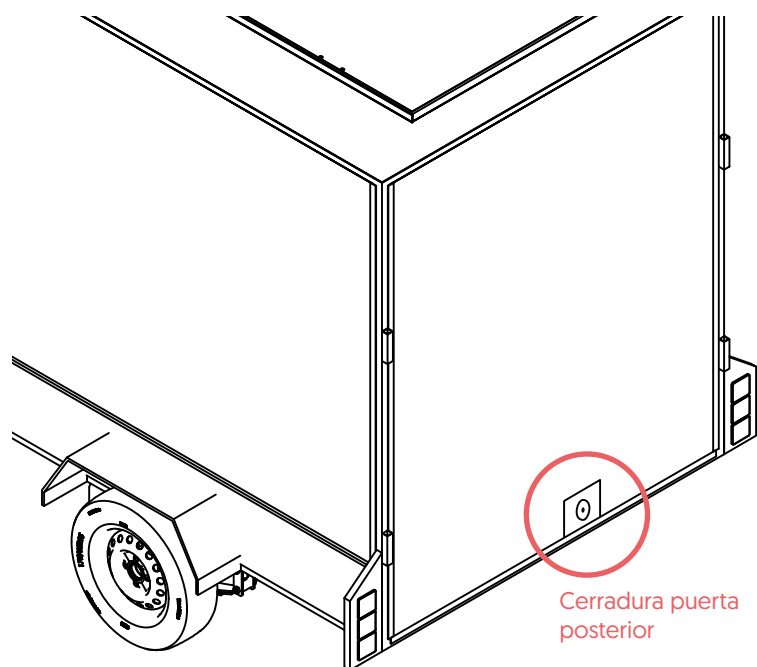
Una vez ubicado el remolque en el espacio de almacenamiento, la primera indicación antes de comenzar el despliegue es bajar las patas niveladoras, poner el freno de mano y colocar los tacos de madera [incluidos en el kit de carretera].



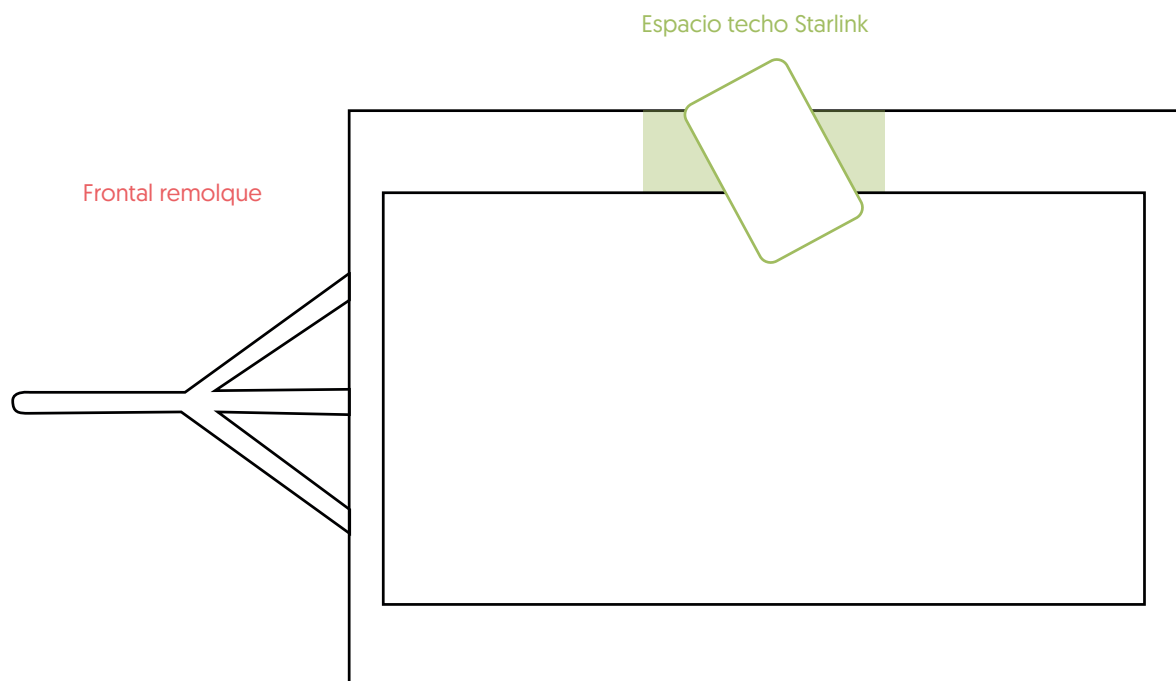
5.1 Apertura e instalación de antena Starlink

Antes de la apertura completa de las puertas abatibles del remolque es importante instalar la antena del Starlink en el techo. Para hacerlo siga los pasos a continuación en el orden indicado:

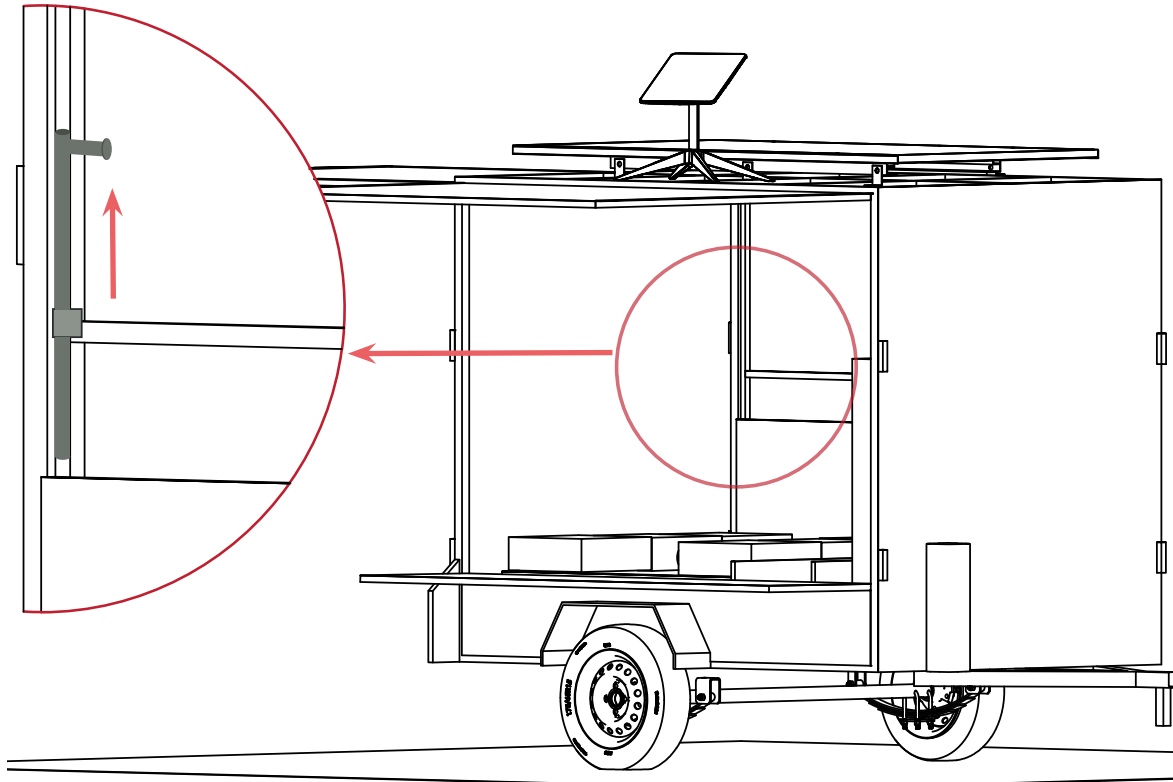
1. Abrir la cerradura de seguridad que se encuentra en la puerta abatible principal. Las llaves de las cerraduras y los candados del remolque están en un llavero especial. Se encuentran debidamente marcados con el nombre de la cerradura y/o candado correspondiente.



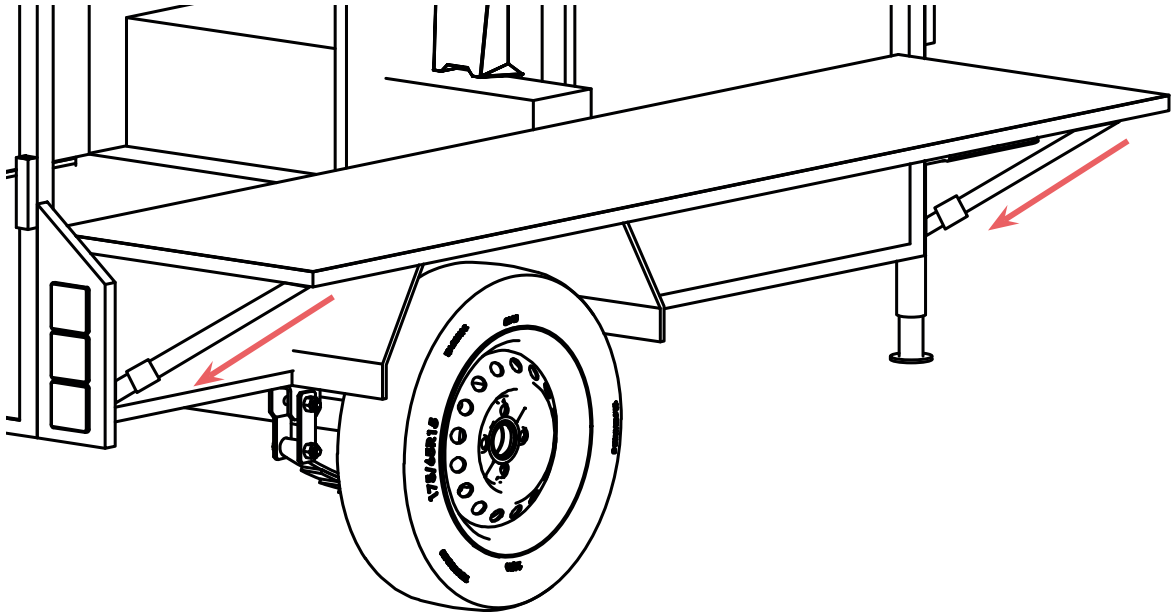
2. Levantar la puerta principal con ayuda de los brazos neumáticos. Asegurarse antes de abrir que no hayan personas ni objetos obstruyendo la apertura de las compuertas.
3. Soltar las reatas que aseguran la carga al interior del remolque.
4. Extraer las cajas y bolsas que están sobre la maleta de almacenamiento: tres cajas de libros, una caja con el Starlink, dos tulas de tela.
5. Extraer los tubos de las cubiertas, el TV y el aviso superior que están en el costado izquierdo.
6. Retirar el candado y soltar los pasadores de la puerta lateral derecha, tanto el posterior como el frontal, para abrir la compuerta lateral derecha teniendo precaución de que la mesa abatible no caiga bruscamente y asegurándose previamente que no haya objetos ni personas alrededor. Extraer por el costado derecho la escalera que está en el fondo del remolque.
7. Ubicar la escalera afuera en el costado izquierdo del remolque y ubicarla en una posición cómoda para acceder a la base del Starlink que está en el techo.
8. Sacar de la caja de Starlink la antena, conectar el cable y posicionarla cuidadosamente en el soporte que está en el techo.



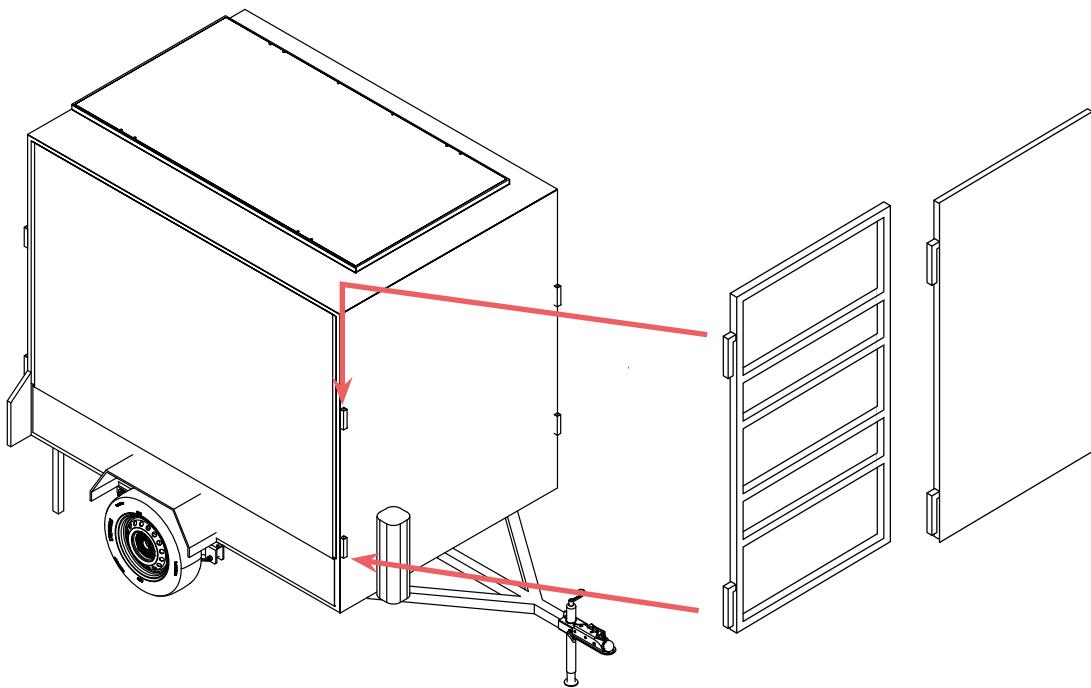
9. Retirar el candado y soltar los pasadores de la puerta lateral izquierda, tanto el posterior como el frontal, para abrir la puerta teniendo precaución de que la mesa abatible no caiga bruscamente y asegurándose previamente que no haya objetos ni personas alrededor. Abrir las paredes laterales, bajar las mesas abatibles y poner los pies de amigo en los extremos inferiores de cada mesa.



10. Al dejar caer cuidadosamente las mesas abatibles cuando se abren las puertas, deben asegurarse mediante los tornillos encadenados a la misma y los pies de amigo almacenados en la maleta. Estos últimos se aseguran en la parte inferior a los extremos de las mesas.

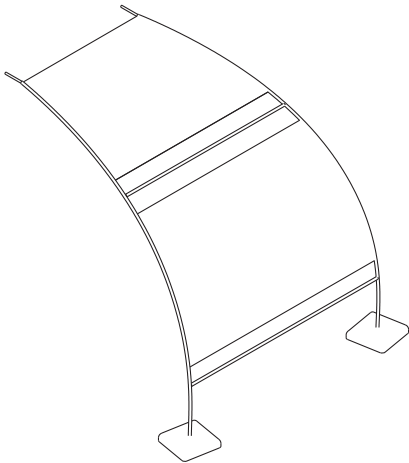


11. Montar los soportes metálicos para exhibidores y tableros que están en la maleta de almacenamiento, haciendo coincidir cuidadosamente los tubos al insertarlos en los perfiles.



5.2 Montaje del sistema de ambientación

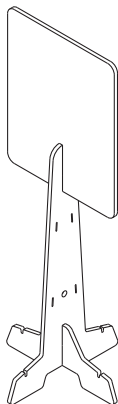
Para dar una mayor amplitud al espacio y acogida al público, la ambientación está conformada por tres cubiertas ligeras y piezas gráficas como se indica en el siguiente esquema.



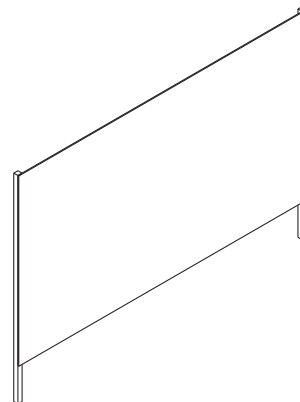
Cubiertas: 3 unidades



Habladores circulares colgantes: 24 unidades

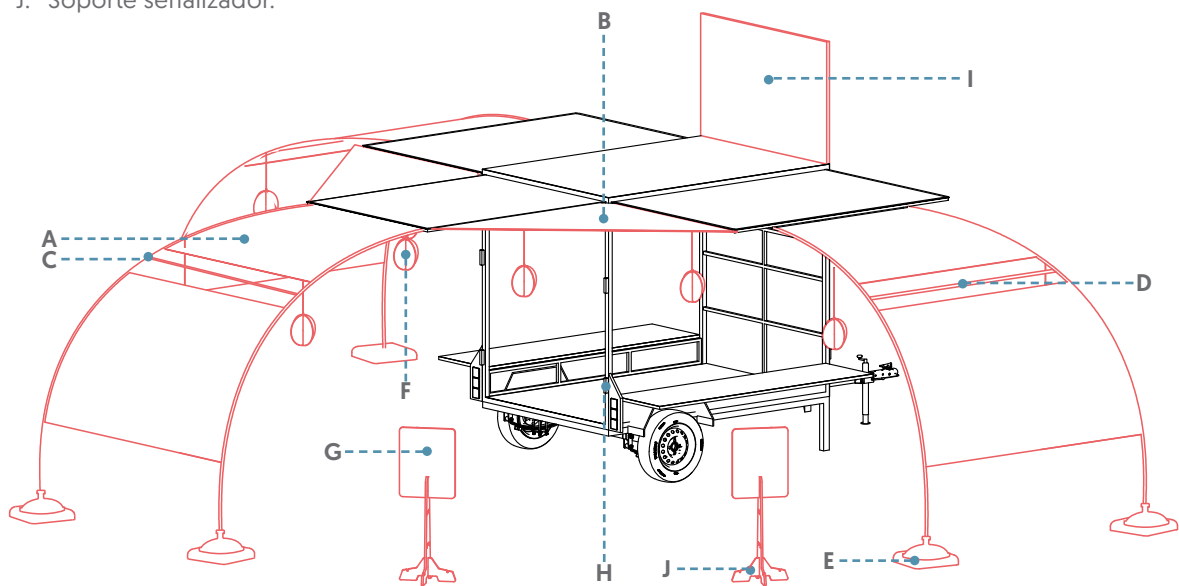


Piezas gráficas doble cara señalizador:
4 unidades



Logo doble cara: 1 unidad

- A. Telas rectangulares.
- B. Telas triangulares.
- C. Tubos largueros.
- D. Tubos travesaños.
- E. Bases contrapesos.
- F. Parlantes circulares colgantes.
- G. Piezas gráficas doble cara señalizador.
- H. Soporte señalizador.
- I. Logo doble cara.
- J. Soporte señalizador.

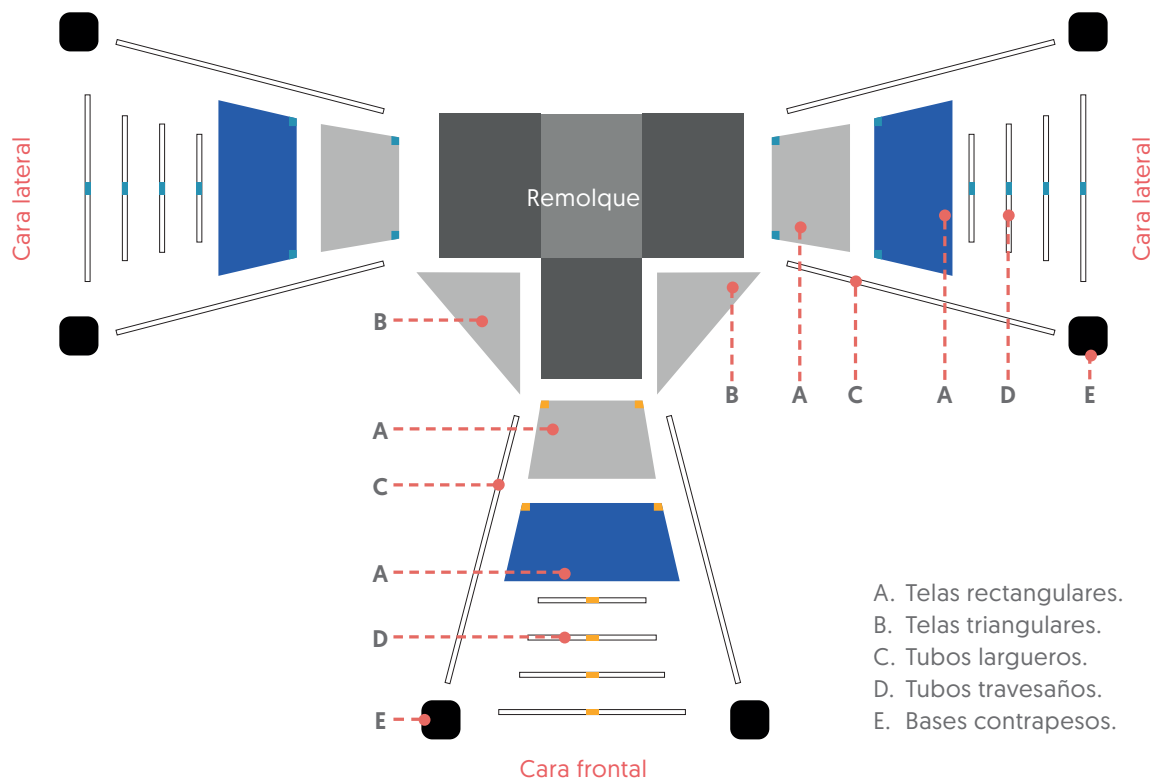


Armado de las cubiertas

El dispositivo multimodular cuenta con tres cubiertas de techo a piso que salen de las tres puertas abatibles y dos cubiertas de techo triangulares que cierran las esquinas entre las puertas abatibles.

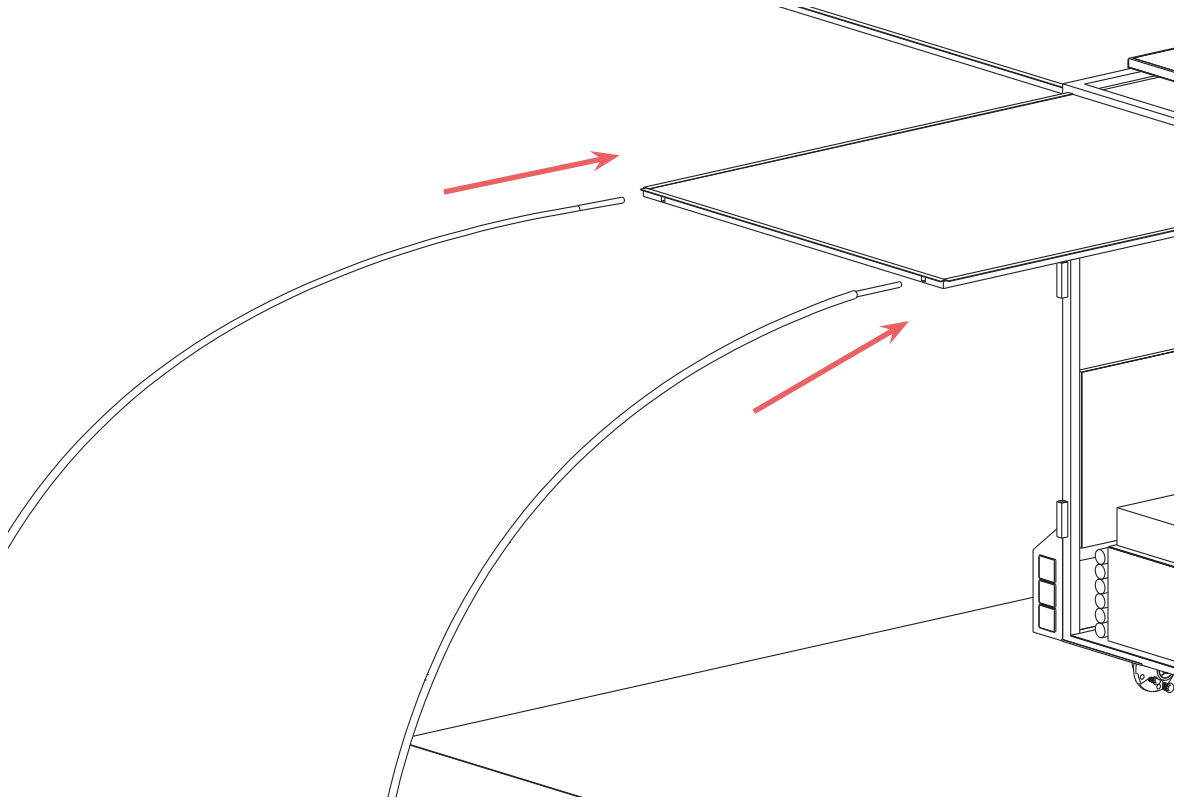
Importante: Asegúrese de que el lugar al que se dirige el dispositivo multimodular cuenta con acceso a una fuente de agua con la cual se puedan llenar las bases contrapesos para la instalación de las cubiertas.

Antes de iniciar el armado identifique, separe y ubique las piezas como en el diagrama que se muestra a continuación. Tenga en cuenta que las piezas de tela y tubos están marcadas con cintas de color amarillo (1 cara frontal) y azul (2 caras laterales). Estas marcas están en los extremos y centros de los tubos. En las telas las marcas se encuentran en las esquinas del extremo superior.

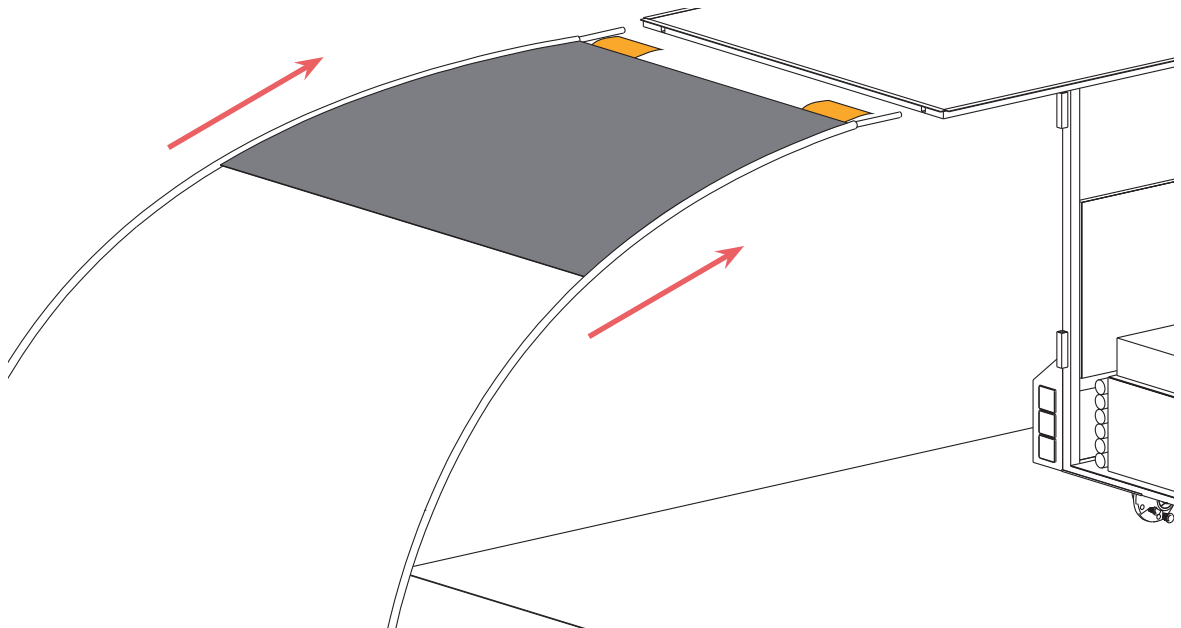


Una vez las piezas estén ubicadas frente a cada puerta, dos personas pueden iniciar el montaje siguiendo las siguientes instrucciones para cada una de las cubiertas:

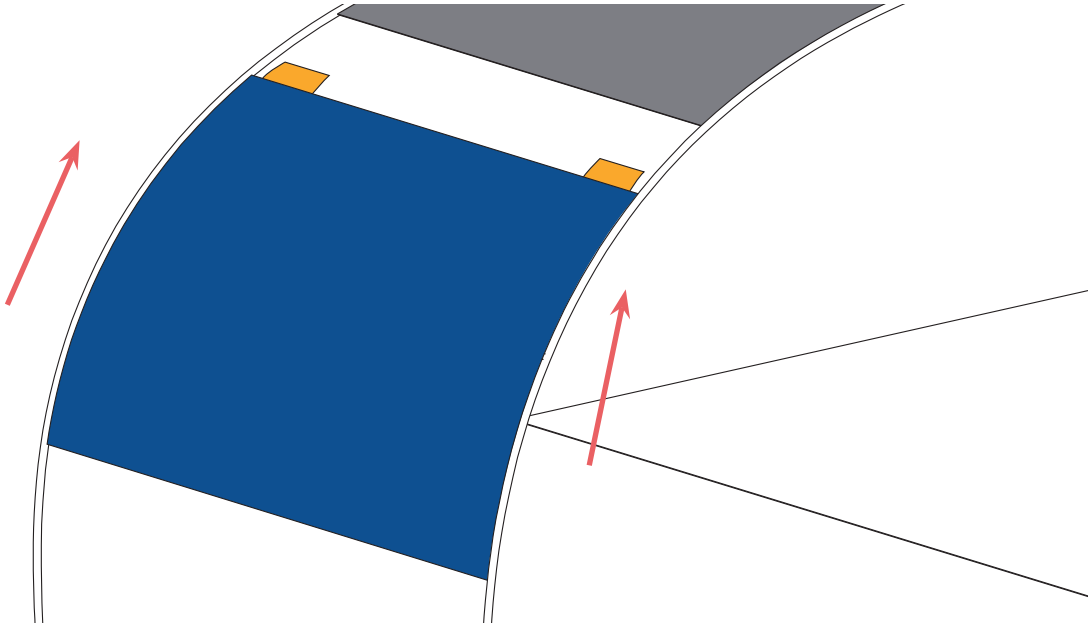
1. Despliegue los tubos largueros (3 secciones unidas por un caucho interno). Luego cada tubo se debe insertar por su lado más delgado dentro de los perfiles que se encuentran al extremo de cada puerta.



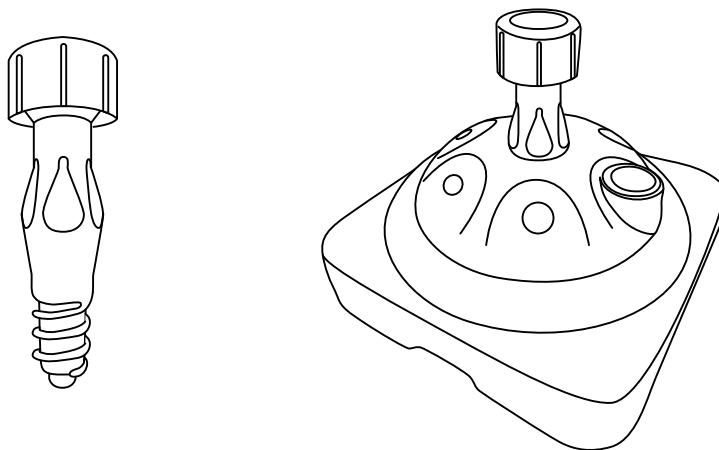
2. Una vez los tubos largueros están asegurados dentro de los perfiles de la puerta, cada persona toma la tela gris desde la cinta de color que se encuentra en su extremo superior. Luego deben tomar el extremo inferior de cada tubo e ingresarlo dentro del bolsillo lateral de la tela, halando hacia arriba al mismo tiempo, llevando la tela al extremo superior del tubo.



3. Para la tela azul se repite el mismo proceso del paso anterior, subiendo la tela hasta la mitad del tubo larguero aproximadamente.



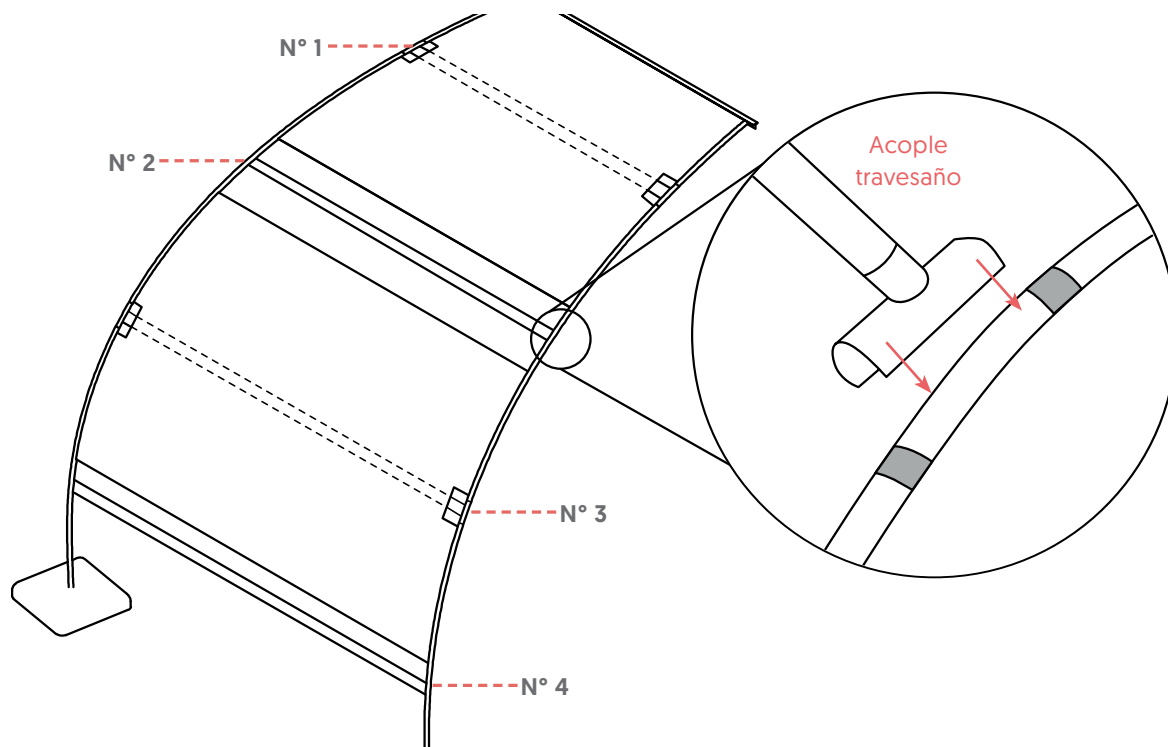
4. Cada contrapeso debe llenarse de agua por completo para garantizar la estabilidad de las cubiertas en caso de vientos y otros movimientos. Estos cuentan con un acople para los tubos, asegúrese de que los acoples están puestos en los contrapesos y están abiertos para recibir los tubos. Estas piezas se encuentran en una bolsa aparte y están fabricadas en el mismo material que las bases contrapeso.



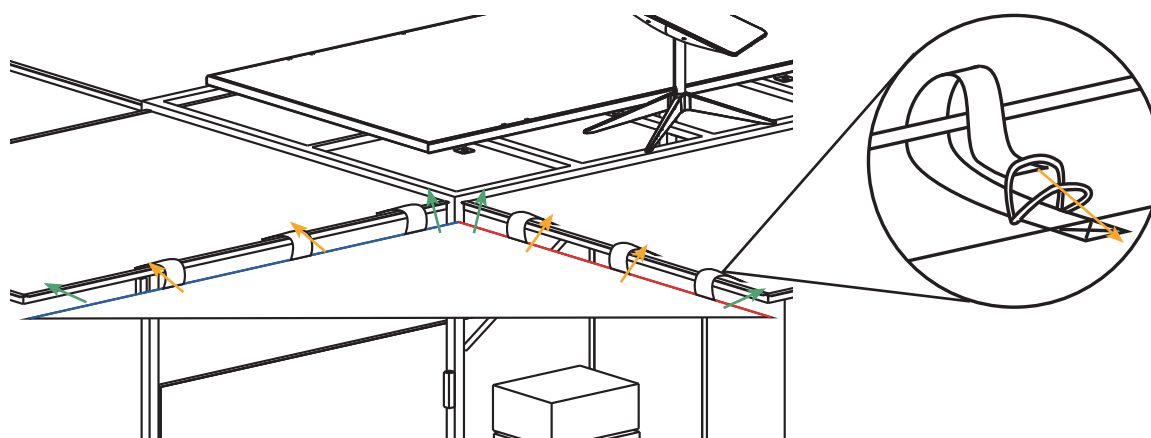
5. Inserte el extremo inferior de los tubos en los acoples de los contrapesos y asegúrelos girando los acoples en sentido de las manecillas del reloj.
6. Una vez fijados los contrapesos se deben ubicar de tal manera que no se inclinen. Los contrapesos van a determinar el aspecto y la estabilidad de las cubiertas, por lo que se debe mirar de lejos el dispositivo multimodular procurando que las cubiertas queden centradas con respecto a las compuertas.



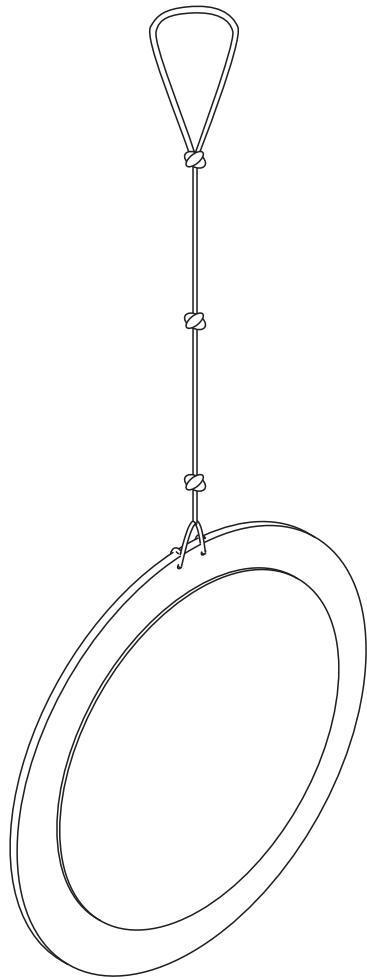
7. Los tubos travesaños se instalan desde el más largo en la parte inferior de la cubierta hasta el más corto en la parte superior cerca del borde de la puerta. Los travesaños tienen en los extremos unos acoples que se insertan a presión en los tubos largueros. Éstos últimos cuentan con una marca de cinta para indicar en dónde queda fijada la pieza de acople del travesaño.



8. Luego de haber ubicado todos los tubos travesaños, se deben templar las telas y verificar que todas las piezas de la cubierta estén derechas, alineadas y firmes.
9. Instale las telas triangulares utilizando la reata y los argollas doble D metálicas. Ubique primero las reatas de las 4 puntas de la tela y luego realice la tensión general del resto de reatas como se indica en el esquema. Tenga en cuenta que estas telas tienen un lado largo correspondiente a la cubierta frontal y un lado corto correspondiente a las cubiertas laterales.



- Paso 1
- Paso 2
- Lado corto cubierta lateral
- Lado largo cubierta lateral



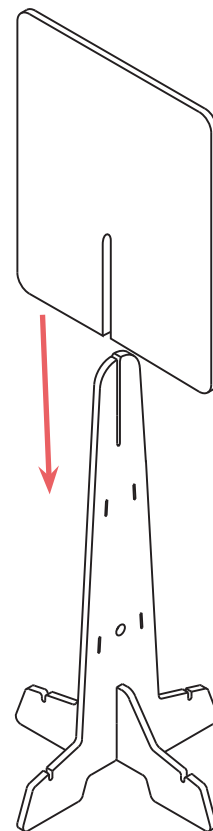
Instalación de los habladores circulares colgantes

Estas piezas gráficas en forma circular cuentan con una cuerda anudada y una arandela para su instalación en distintos lugares del dispositivo.

Para instalarlas solamente debe ubicar un tubo travesaño o una varilla de las cubiertas, montar la cuerda y pasar la arandela por el nudo que mejor se ajuste a la altura deseada. La arandela hará las veces de tope contra los nudos. No es necesario hacer ningún tipo de amarre o nudo adicional a los que las cuerdas tienen por defecto.

Instalación de piezas gráficas doble cara para los señalizadores

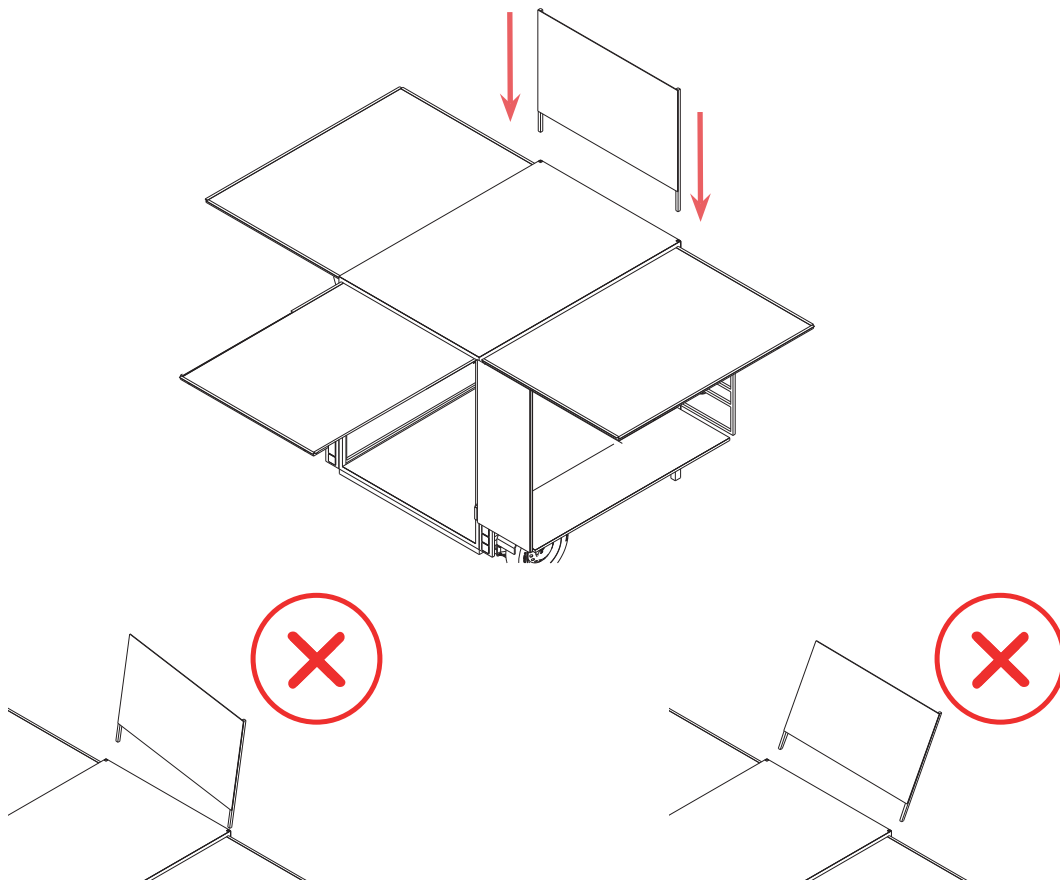
Estas piezas gráficas en forma rectangular cuentan con una ranura en la parte inferior que se inserta en los soportes de madera como se muestra en la imagen.



Instalación del logo doble cara

Esta valla con el logo de la DPC consta de una lámina de PVC impresa por ambas caras instalada en dos perfiles metálicos que se insertan en tubos a medida en la pared fija del remolque. Este aviso debe retirarse después de la implementación, en ningún caso debe permanecer montado en el remolque.

1. Para instalar esta pieza se requieren dos personas, una en la escalera quien sostiene el aviso y otra persona sobre la barra de arrastre del remolque que apoya la operación.
2. Al mismo tiempo, cada persona inserta el perfil saliente de la valla dentro de los tubos presentes en la pared del remolque, hasta que baje por completo y quede debidamente asegurado. Es importante que durante esta operación las dos personas ingresen la valla completamente paralela a la estructura del remolque.
3. Verificar que el anclaje de los tubos sea firme y estable.



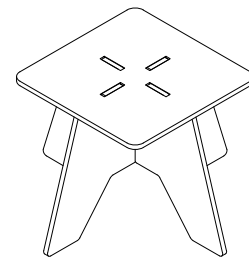
5.3 Instalación del mobiliario

Componentes del mobiliario

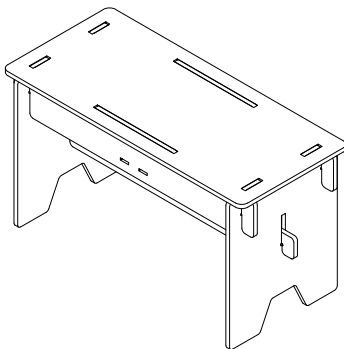
El mobiliario del dispositivo está diseñado para ser encajable, modular, funcional, resistente y fácil de armar y desarmar manualmente o con ayuda de un martillo de goma. Permite crear un espacio acogedor y organizado para la lectura, la experiencia con medios audiovisuales y la recreación con elementos interactivos. El sistema de mobiliario está compuesto por:

Bancas

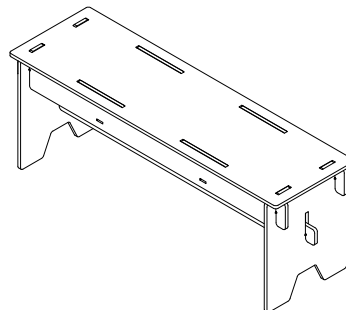
- 6 Bancas individuales.
- 8 Bancas dobles.
- 2 Bancas triples altas.
- 1 Banca triple baja.



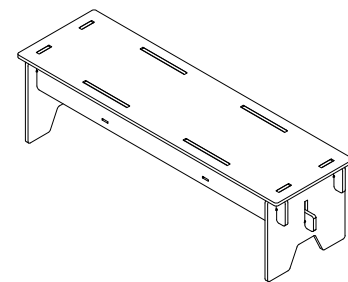
Banca individual



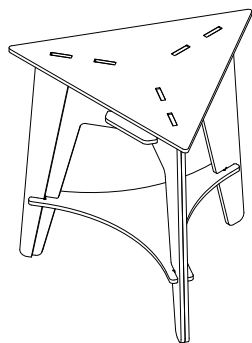
Banca doble



Banca triple alta



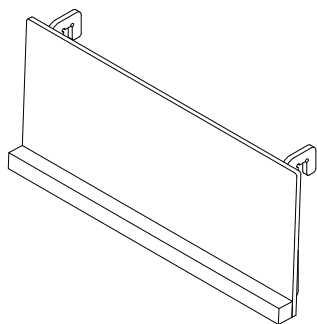
Banca triple baja



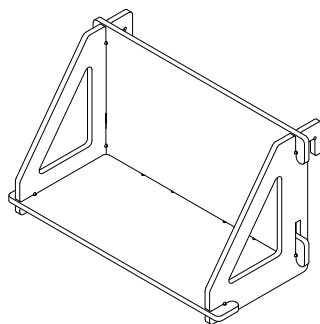
Mesas

2 Superficies de mesas abatibles del remolque.

6 Mesas triangulares.



Exhibidor de libros de carátula



Exhibidor de libros de lomo

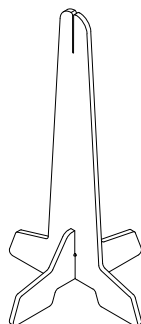
Exhibidores de libros

4 Exhibidores de libros de lomo.

2 Exhibidores de libros de carátula.

Soportes señaladores

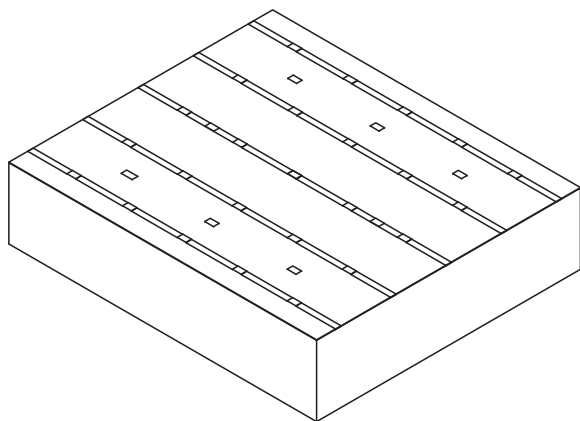
4 Soportes señaladores.



Maleta contenedora

1 Maleta.

15 capas separadoras y protectoras de yumbolón.



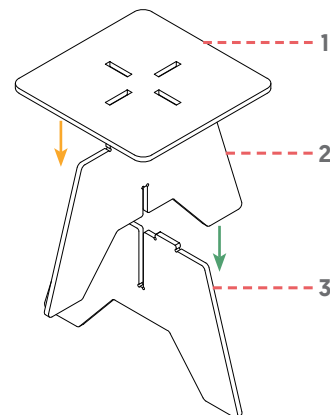
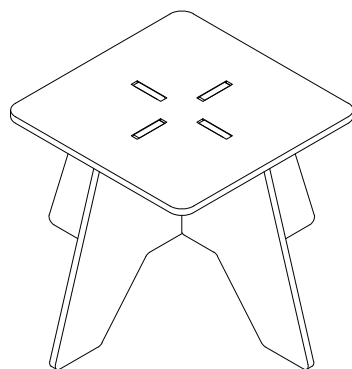
Instrucciones de armado de mobiliario

Recomendaciones generales

1. Extraer las piezas de la maleta capa por capa y agruparlas por forma al alcance y a la vista de quienes hacen el armado.
2. En caso de ser necesario, usar el martillo de goma para encajar de manera efectiva las partes.
3. Empezar el armado por las laterales y las patas, luego encajar las piezas centrales y por último las superficies superiores.
4. Las piezas que tengan doble encaje deben encajarse al mismo tiempo y en paralelo para evitar que se rompan las partes.
5. Mantener las marcas circulares de diferenciación de las piezas en las vistas internas.

Banca individual

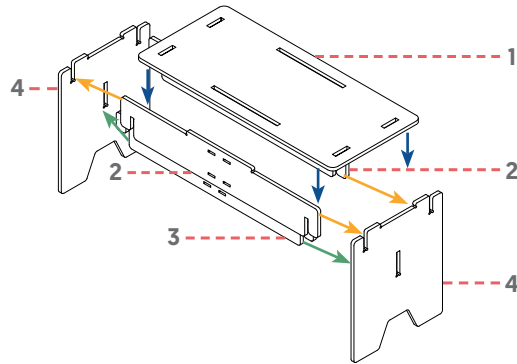
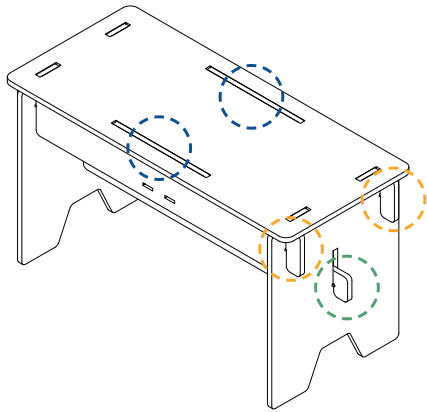
	Por mueble	Por kit
1. Soporte superior	1 und	6 und
2. Lateral 1 encaje arriba	1 und	6 und
3. Lateral 2 encaje abajo	1 und	6 und



 Paso 1  Paso 2

Banca doble (80 cm)

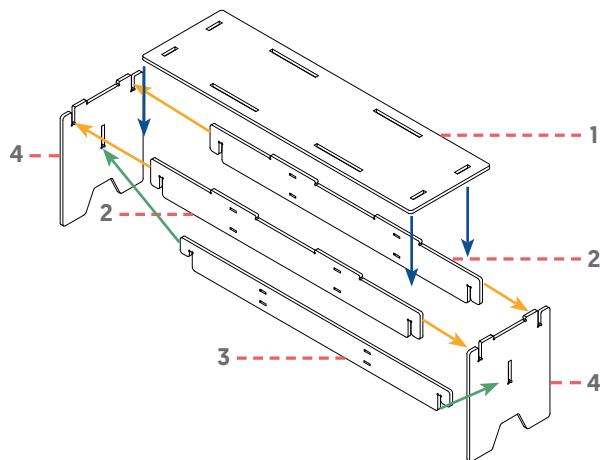
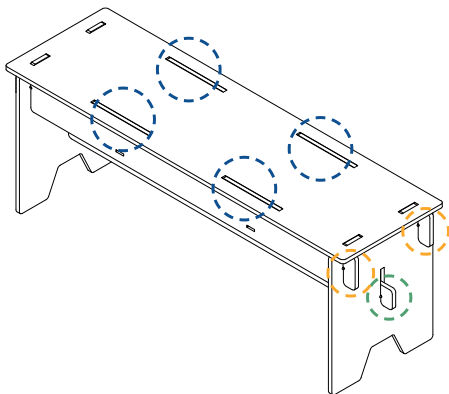
	Por mueble	Por kit
1. Superficie superior rectangular 80 cm	1 und	8 und
2. Travesaño superior	2 und	16 und
3. Travesaño inferior	1 und	8 und
4. Laterales	2 und	16 und



■ Paso 1
 ■ Paso 2
 ■ Paso 3

Banca triple alta

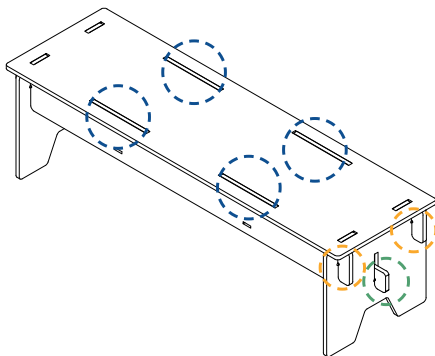
	Por mueble	Por kit
1. Superficie superior rectangular 120 cm	1 und	2 und
2. Travesaño superior	2 und	4 und
3. Travesaño inferior	1 und	2 und
4. Laterales	2 und	4 und



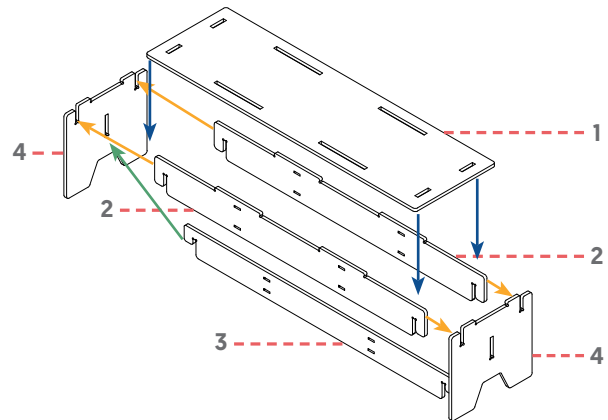
■ Paso 1
 ■ Paso 2
 ■ Paso 3

Banca triple baja

	Por mueble	Por kit
1. Superficie superior rectangular 120 cm	1 und	1 und
2. Travesaño superior	2 und	2 und
3. Travesaño inferior	1 und	1 und
4. Laterales pequeños	2 und	4 und

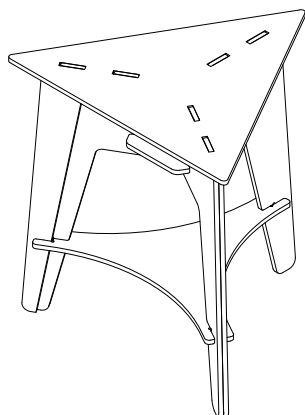


■ Paso 1
 ■ Paso 2
 ■ Paso 3

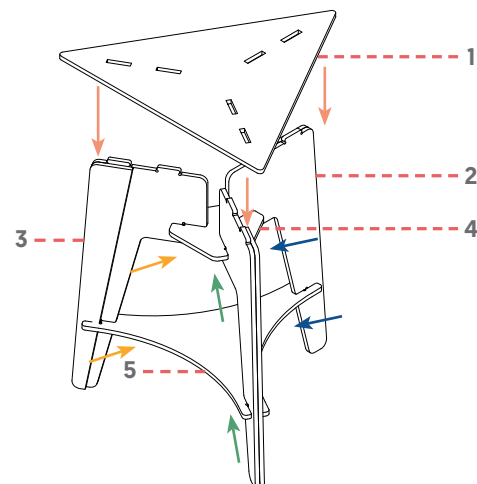


Mesa triangular

	Por mueble	Por kit
1. Superficie superior triangular	1 und	6 und
2. Pata	3 und	18 und
3. Engruese pata	3 und	18 und
4. Pieza unión central	1 und	6 und
5. Pieza estrella inferior	1 und	6 und

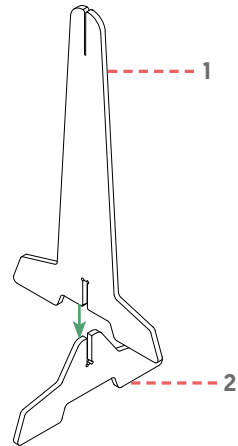
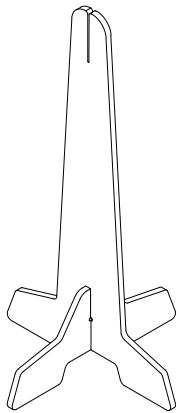


■ Paso 1
 ■ Paso 2
 ■ Paso 3
 ■ Paso 4



Tótem - Señalizador

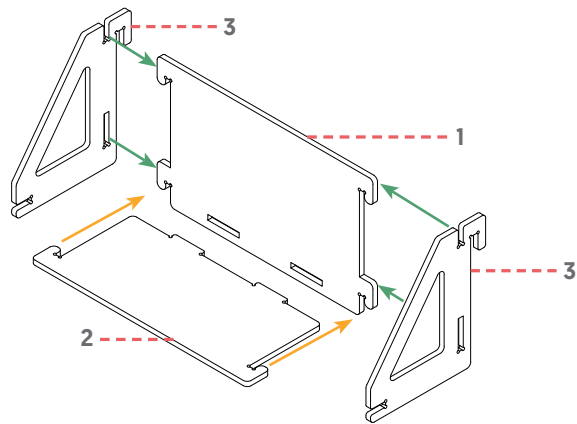
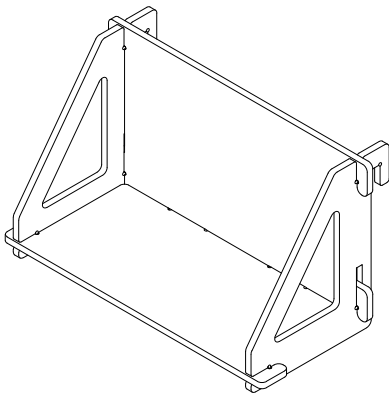
	Por mueble	Por kit
1. Lateral 1 cuerpo	1 und	4 und
2. Lateral 2 pata	1 und	4 und



 Paso 1

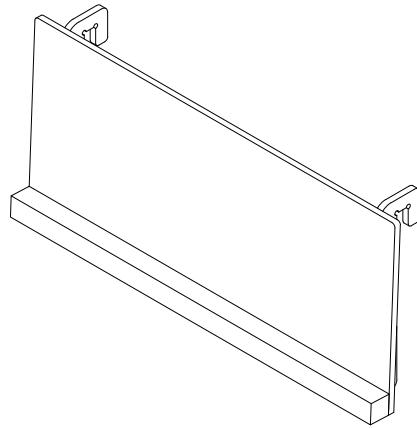
Exhibidor lomo

	Por mueble	Por kit
1. Pared cuerpo	1 und	4 und
2. Listón cuerpo	1 und	4 und
3. Laterales exhibidor	2 und	8 und

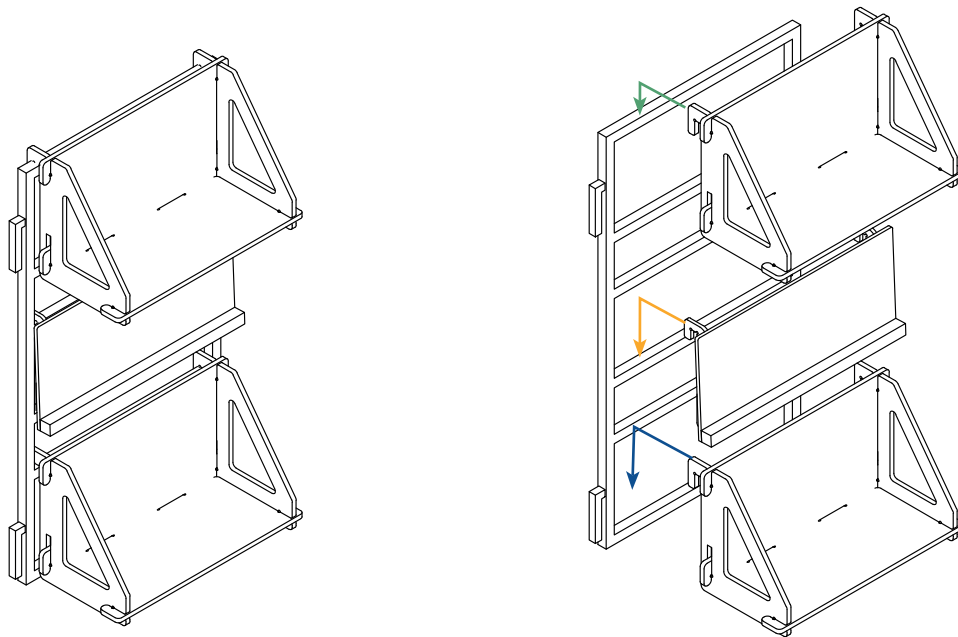


 Paso 1  Paso 2

Exhibidor carátula

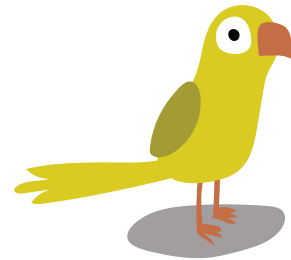


Exhibidor completo



Piezas totales: 168 piezas

6



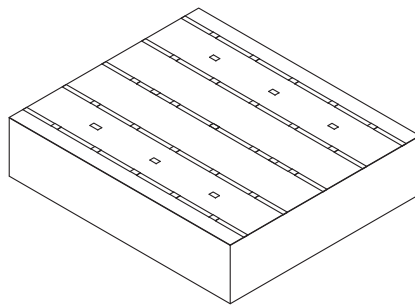
Desmontaje y almacenamiento

Una vez terminadas las actividades se debe desmontar y limpiar todo y almacenarlo en los empaques correspondientes.

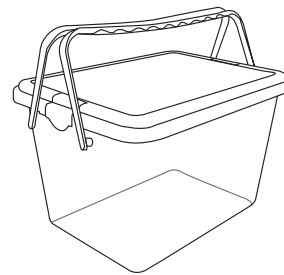
Empaques disponibles:

El almacenamiento de los elementos está distribuido en los siguientes empaques o compartimentos:

- 1 Maleta para mobiliario y soportes de exhibidores y tableros.
- 4 Cajas plásticas para dotación de libros y papelería.
- 1 Tula para material didáctico.
- 1 Tula para textiles cubiertas.
- 5 Reatas de amarre.
- 1 cajón de seguridad fijo al remolque.



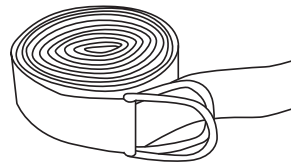
Maleta para mobiliario



Cajas plásticas para dotación



Tulas para material didáctico



Reatas de amarre

Orden de desmontaje:

Siga las instrucciones en este orden y deje cada uno de los componentes que se van desmontando fuera del remolque, tenga en cuenta que todo esté ordenado, limpio y en una posición segura donde no se caigan o golpeen. Una vez todo esté recogido y alrededor del remolque será mucho más sencillo realizar el proceso de almacenamiento.

1. Retirar los 24 habladores circulares de los travesaños y dejarlos apilados cuidadosamente dejando fuera los hilos y arandelas para que no se rayen las superficies impresas.
2. Retirar los 4 tableros de los habladores.
3. Bajar los libros y ordenarlos en las cajas correspondientes.
4. Desmontar los soportes de exhibidores y tableros, apoyándolos en un lugar seguro.
5. Desarmar el mobiliario (mesas, bancas, soportes de libros y habladores) con ayuda del martillo de goma, separando y disponiendo alrededor del remolque las piezas, agrupándolas por forma y marca de color (punto de color verde, naranja o azul). Esto garantizará un almacenamiento más rápido.
6. Desmontar los tubos largueros de los contrapesos, girando el acople en sentido contrario a las manecillas del reloj.
7. Cubierta por cubierta, retirar los tubos travesaños para luego retirar cuidadosamente las telas rectangulares. Finalmente, desencajar los tubos largueros de las paredes abatibles.
8. Sacudir y doblar las telas para guardarlas en la tula. En caso de que estas telas se encuentren húmedas o mojadas, se recomienda que puedan secarse al sol para evitar malos olores y prolongar su vida útil.
9. Doblar los tubos en secciones y agruparlos.
10. Vaciar las bases contrapesos y retirar los acoples porta tubos. Es importante que las bases contrapesos no pueden movilizarse con agua en su interior.

11. Con ayuda de la escalera, desmontar el aviso del logo doble cara entre dos personas. Es importante que se desmonte en paralelo a la estructura del remolque y liberando los dos tubos al mismo tiempo. Apoye el aviso en un lugar seguro donde no se caiga y golpee.
12. Desasegurar las mesas abatibles retirando los pies de amigo y los tornillos con cadenas.
13. Para cerrar la puerta izquierda, suba la mesa abatible y ponga los pasadores posterior y frontal desde el interior. La puerta derecha y frontal permanecen abiertas durante el almacenamiento.
14. Con ayuda de la escalera en el costado izquierdo del remolque, desmontar la antena de Starlink (verificar la posición inicial) y guardarla junto con el modem y el cableado.
15. Desmontar el TV y guardarlo en su caja correspondiente.
16. Guardar la escalera y la extensión detrás de la caja de seguridad.
17. Liberar el piso del remolque y limpiarlo en caso de estar sucio o mojado para habilitar el proceso de almacenamiento.

Instrucciones de almacenamiento en la maleta del mobiliario

Las piezas del mobiliario se almacenan en la maleta respectiva, ubicándolas en capas que se separan entre sí con láminas de yumbolón para protegerlas. La maleta se empaqueta dentro del remolque, nunca fuera de él. No intente cargar o mover la maleta mientras esté llena.

- Es importante asegurarse de que la maleta esté limpia y vacía antes de empezar.
- Ubique la maleta sobre el piso del remolque contra la caja de seguridad y contra la pared derecha, de manera que no se deslice o mueva durante el proceso. Asegurese de que la tapa esté completamente abierta y tenga al alcance las láminas de yumbolón.
- El equipo de trabajo se puede organizar para que una persona esté encargada de recoger y agrupar las piezas que van en cada capa y otra persona esté

encargada de acomodarlas al interior de la maleta según el esquema gráfico.

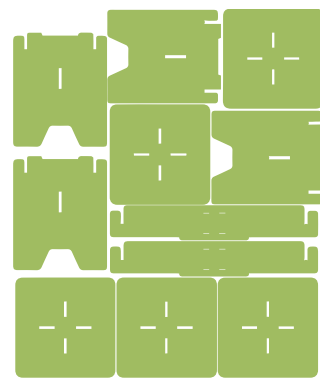
- Cada pieza está marcada con un punto de color naranja, azul o verde, de manera que las capas se organizan por los colores indicados en el siguiente esquema.
- A medida que se va empacando la maleta asegúrese de que todo quede bien distribuido al interior de la maleta, tanto hacia los bordes, como a lo alto.



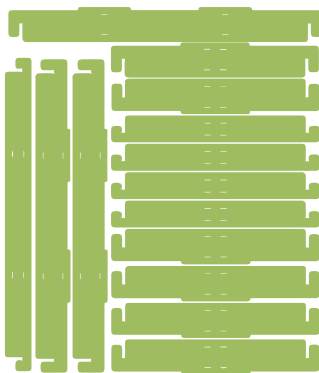
1er piso



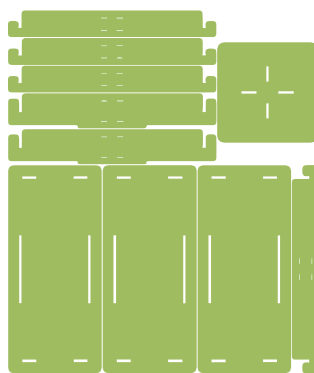
2do piso



3er piso



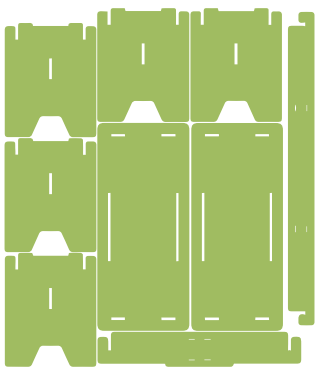
4to piso



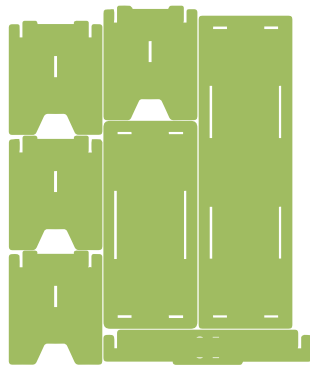
5to piso



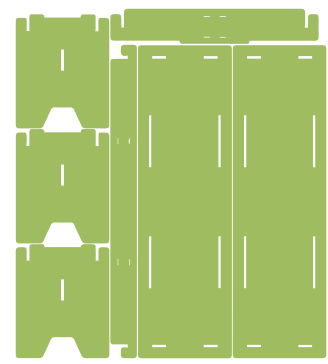
6to piso



7mo piso



8vo piso



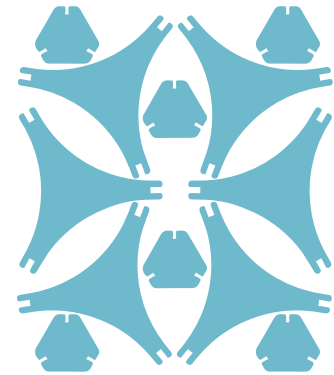
9no piso



10mo piso



11vo piso



12vo piso



13vo piso



14vo piso



15vo piso

Exhibidores y
señalizadores

Bancas

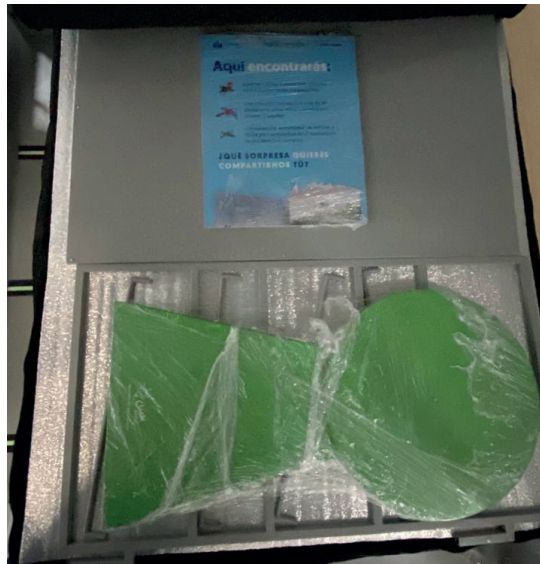
Mesas

Luego de empacar el sistema de maderas, se procede a bajar la solapa interna de la maleta y sobre esta se guardan primero 1 exhibidor metálicos tipo tablero y 1 exhibidor para libros. Tenga en cuenta que las piezas que encajan en el remolque queden orientados hacia los bordes, no hacia adentro.

Colocar un yumbolón sobre los 2 primeros exhibidores y empacar los 2 exhibidores restantes, siguiendo la pauta de que las partes de encaje queden orientadas hacia los bordes.



Sobre esta capa de exhibidores disponer las piezas gráficas de los habladores, la ruleta y los pie de amigos de las mesas abatibles, como se muestra a continuación:



Finalmente, para cerrar la maleta revise que no haya ningún elemento obstruyendo la cremallera, hale delicadamente todos los lados de la maleta hacia arriba para que el contenido se acomode y proceda a cerrar la cremallera teniendo precaución de no hacer fuerza excesiva. Si observa algún bloqueo en la cremallera acomode el contenido al interior de la maleta y vuelva a intentarlo.

Instrucciones de almacenamiento fuera de la maleta de mobiliario

Una vez se hayan guardado todos los componentes respectivos en la maleta del mobiliario, se procederá a almacenar otros elementos. Este proceso es muy importante para que el contenido del remolque permanezca indemne, ello implica que la carga esté bien distribuida y debidamente asegurada mediante las reatas que sujetan todo.

A continuación se describe la manera recomendable de hacer esta distribución de los elementos. En caso de que haya más elementos que cargar dentro del remolque es importante asegurarse de que no sean demasiado pesados, que estén debidamente protegidos si son delicados y que por ninguna razón queden sueltos o desasegurados, pues durante el movimiento del tráiler en carretera las cosas pueden golpearse entre sí o contra las paredes ocasionando daños importantes.

Sobre la maleta de mobiliario:

- Colocar las cajas de libros y del Starlink según el esquema de almacenamiento al interior del remolque [página 58].
- Las tulas de material didáctico y de las telas de las cubiertas.
- Una vez ubicadas, utilice las correas para asegurarlas a la superficie de la maleta utilizando las reatas rojas.

Al lado izquierdo de la maleta sobre el piso del remolque:

- Contra la pared izquierda del remolque ubique la cobija de manera que reciba y envuelva la valla o aviso con logo y el TV (este último ubicado con la pantalla hacia el lado de la pared).
- Asegure el TV y el aviso con una correa desde una de las varillas de la puerta en el fondo del remolque hacia una de las varillas de la puerta en el frente, ajustando bien de manera que no haya movimiento de elementos tan importantes.
- Ubique todos los tubos de las cubiertas en el espacio libre entre la caja del televisor y la maleta de mobiliario.

- Sobre los tubos coloque las bases contrapesos (sin los acoples, vacíos y secos) de manera ordenada desde el fondo hacia el frente.
- Asegúrese de que todos los elementos queden correctamente estables sobre la maleta o a su alrededor.

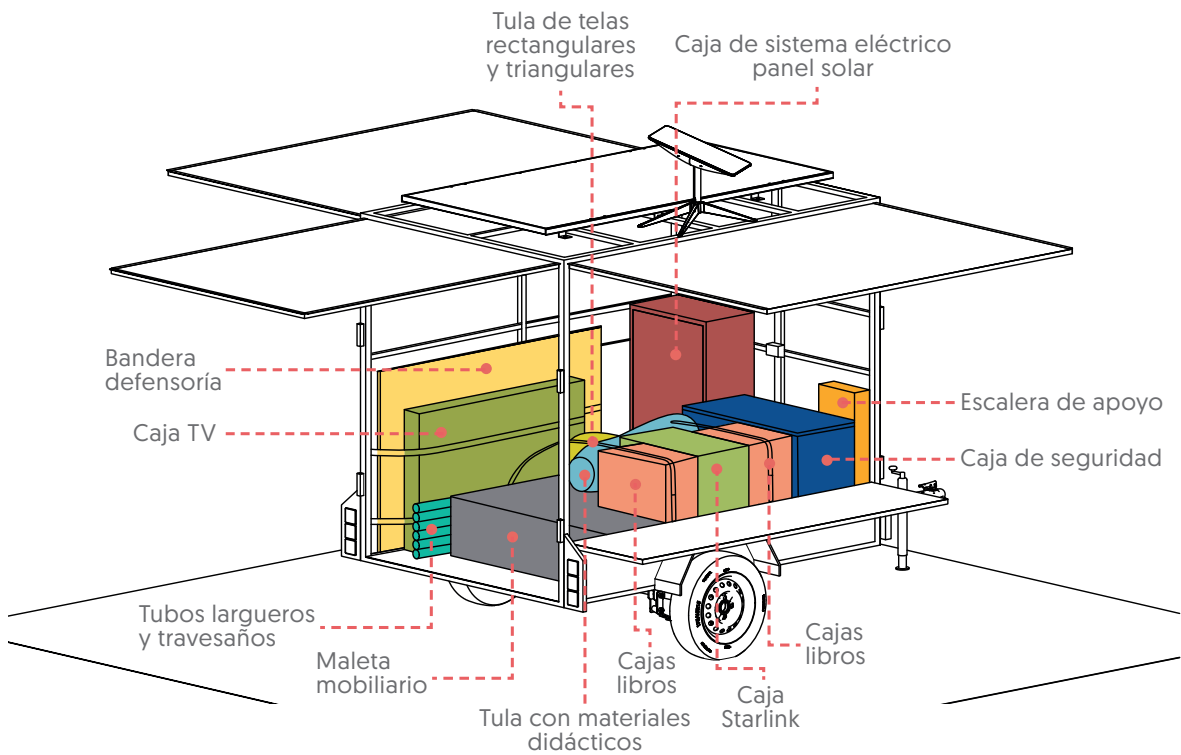
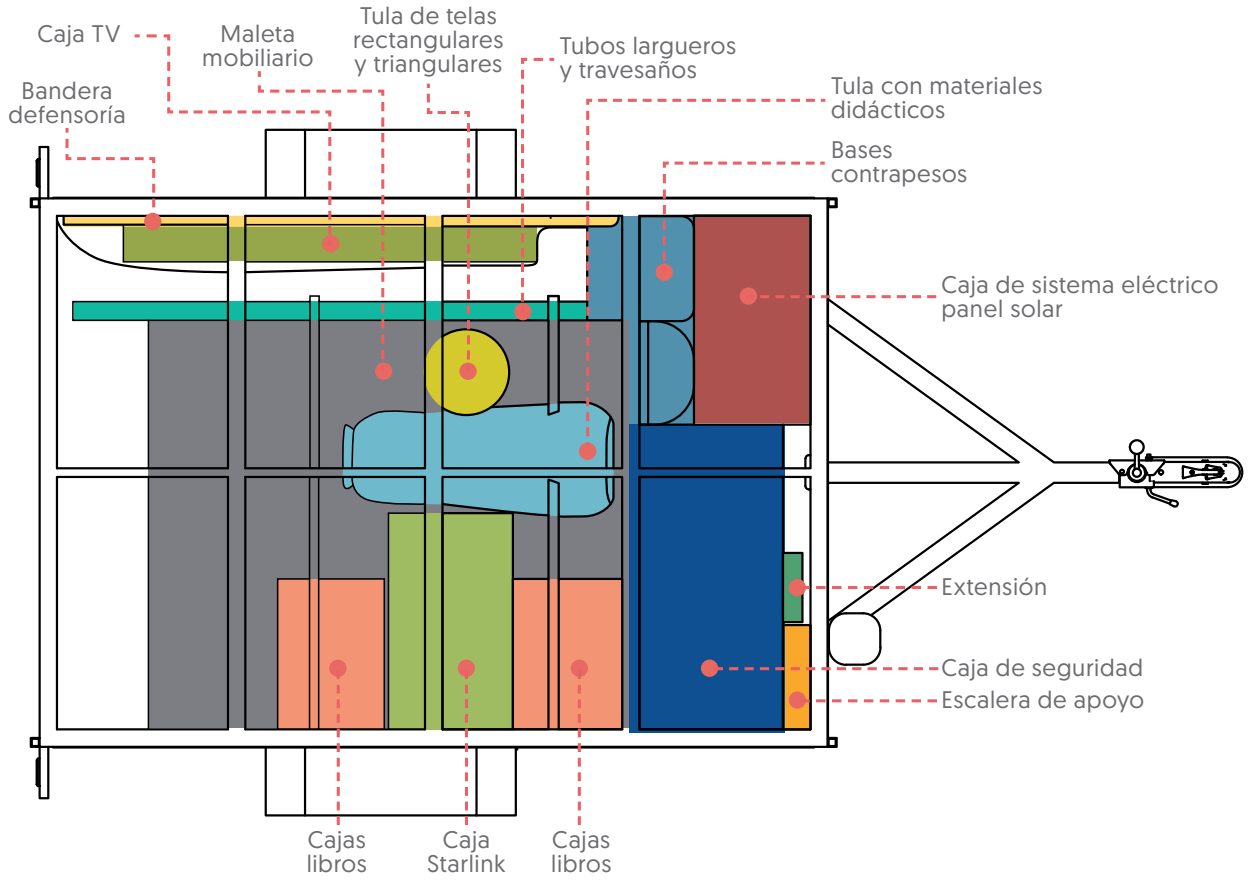
Dentro del cajón de seguridad:

- Las 4 maletas didácticas (tres de pie en el fondo y una encima).
- Los habladores circulares colgantes
- La caja de útiles escolares
- El kit de carretera.

Detrás del cajón de seguridad:

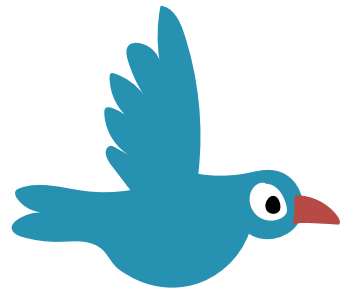
- La escalera
- La extensión eléctrica, debidamente enrollada.

Esquema de almacenamiento al interior del remolque

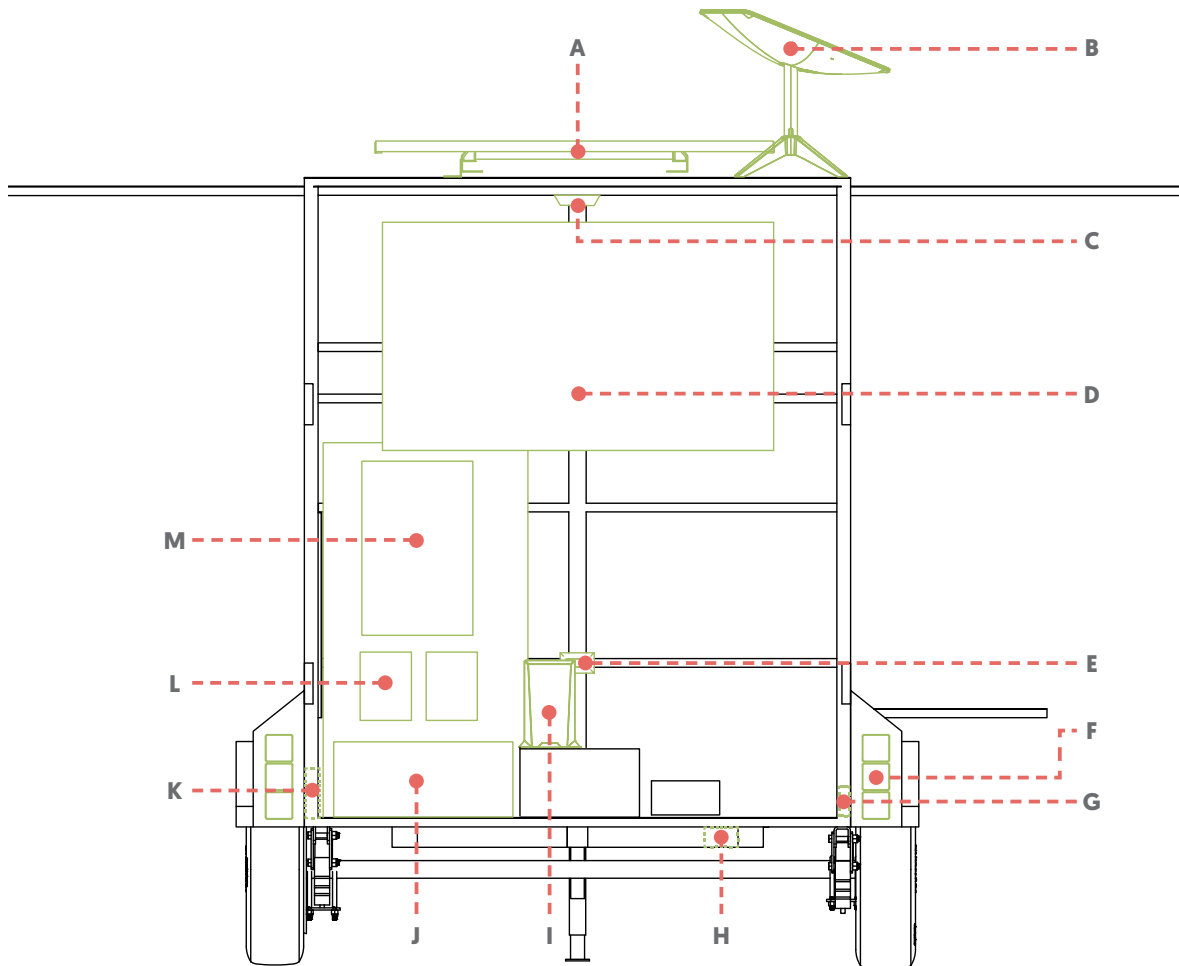


7

Sistema eléctrico



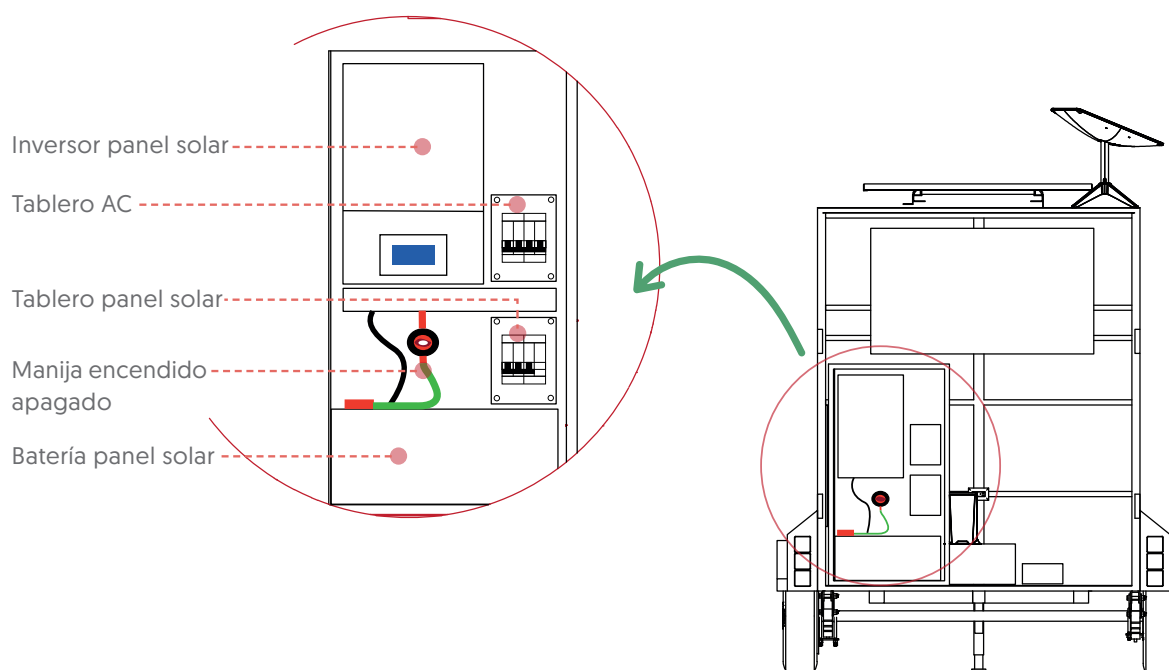
7.1 Componentes



- A. Tablero de control
- B. Panel solar
- C. Batería panel solar
- D. Inversor del panel solar
- E. Starlink
- F. Repetidor starlink
- G. Luz led central
- H. Smart TV 55", E
- I. Tomacorriente interna 110 V
- J. Tomacorriente externa 110V
- K. Interruptor interno
- L. Luces stop izquierda y derecha

7.2 Panel solar

- Para encender y manipular el panel solar y sus accesorios se debe seguir el manual de instrucciones entregado por el proveedor (Autosolar).
- A continuación se presenta un esquema general de las partes:



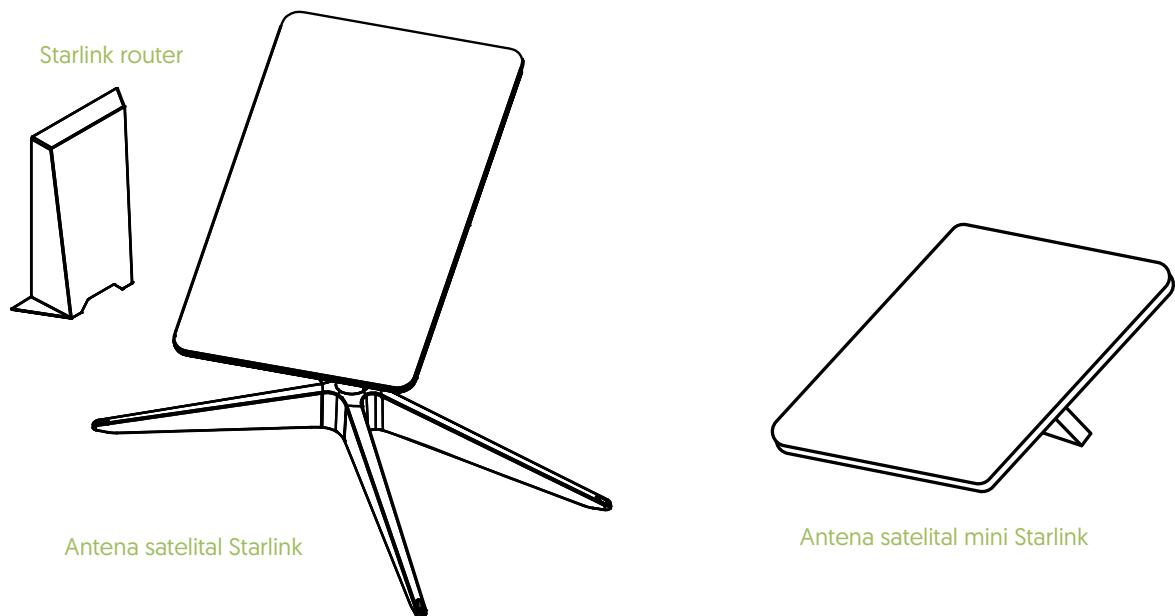
En el manual de uso del sistema eléctrico realizado por el distribuidor Autosolar (www.autosolar.co) se encuentran todas las instrucciones de uso y mantenimiento. El manual se encuentra en la carpeta que acompaña cada biblioteca junto con las garantías de todos los componentes y puede ser visto en línea en el siguiente link: t.ly/bfaYU

Los equipos eléctricos cuentan con las siguientes garantías (a partir de Julio 2023):

- **Paneles:** 10 años con Autosolar y 10 años con el fabricante
- **Batería de GEL:** 1 año
- **Inversor cargador:** 1 años

La asistencia técnica se puede solicitar al siguiente número de celular: 311 7706278

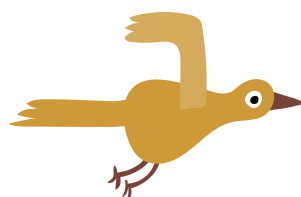
7.3 Antena starlink



- Para encender y usar la antena Starlink se deben seguir los pasos especificados en su manual de uso.
- Para tener un mayor alcance de la señal, posicionar la antena en el techo del dispositivo, alineada al panel solar en la parte izquierda.
- El multiplicador de la señal debe ubicarse en el interior del dispositivo, para su protección.

8

Cuidado y limpieza



8.1 Madera

Cuidados

- No poner objetos húmedos sobre las superficies.
- Evitar el consumo de alimentos sobre las superficies.
- No instalar adhesivos sobre las superficies.
- Evitar el contacto permanente y directo con la lluvia.
- No golpear las superficies con objetos contundentes.

Instrucciones de limpieza

1. Remover el polvo y las manchas con un trapo semi-húmedo, con solución de agua y jabón líquido neutro, aplicada con atomizador.
2. Limpiar los residuos de la solución jabonosa con un paño ligeramente húmedo.
3. Secar las superficies con un paño suave y seco
4. No usar productos de limpieza que tengan alcohol, ceras de silicona, aceite de limón u otros pulimentos aceitosos.

8.2 Textil

Cuidados

- La exposición permanente a los rayos del sol puede decolorar los textiles, siempre que sea posible, evitar esta exposición directa.
- No guardar los textiles húmedos.
- No usar productos de limpieza que tengan alcohol, disolventes o gasolina.
- Evitar la interacción con herrajes o elementos corto punzantes que puedan desgarrar los textiles.

Instrucciones de limpieza

1. Limpiar regularmente el polvo usando una aspiradora con cepillo suave, el polvo es el principal causante del desgaste de los productos textiles.
2. Limpiar manchas menores con un paño ligeramente húmedo con jabones suaves y frotar suavemente sobre la mancha.

8.3 Metálicos

Cuidados

- Evitar la acumulación de suciedad.
- No usar abrasivos, solventes, elementos con fibras metálicas o nylon, fuentes de calor, objetos cortopunzantes, cloro o ácidos de limpieza.
- Mantener el dispositivo alejado de materiales adhesivos de construcción (mortero, cal, cemento, etc.) ya que puede sufrir degradación.

Instrucciones de limpieza

1. Aplicar sobre las superficies una solución con agua y jabón líquido neutro.
2. Frotar con paño suave.
3. Limpiar con un paño suave, ligeramente húmedo
4. Secar con un paño suave y seco.

8.4 Sistema mecánico

Cuidados

- Revisar regularmente los componentes de la suspensión neumática, antes y después de cada operación, verificando la presencia de ruidos y/o escapes de aire.
- Después de recorrer los primeros 1600 km, verificar que todos los tornillos y tuercas estén ajustados con firmeza
- Revisar periódicamente el estado de las soldaduras de los soportes, los refuerzos, los resortes de tracción, los brazos neumáticos, el eje y las zapatas de resortes [suspensión neumática combinada], verificando que no hayan grietas.

Instrucciones de limpieza general

1. Limpiar el polvo y barro con cepillo y escoba suave
2. Limpiar con un cepillo suave y solución de agua con jabón neutro todas las partes del sistema.
3. Limpiar los restos de solución jabonosa con suficiente agua.
4. Secar la superficie con un paño suave.

8.5 Banner y vinilo

Cuidados

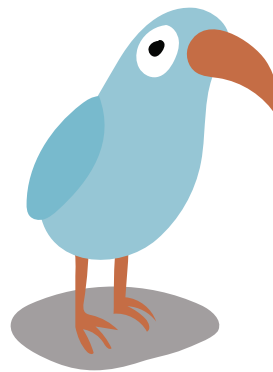
- Evitar el contacto con objetos cortopunzantes.
- Evitar rayones con lápices, bolígrafos, marcadores, etc.

Instrucciones de limpieza

1. Limpiar regularmente el polvo usando un paño suave.
2. Limpiar la superficie con un paño ligeramente húmedo con una solución de agua y jabón líquido neutro.
3. Secar la superficie con un paño suave.

9

Inventario



Lugar: _____

Fecha: _____

Facilitadores: _____

Sistema	Componente	Cant.	Check	
			Antes	Después
Componentes mecánicos y eléctricos	Mano de enganche	1		
	Conector de 7 vías	1		
	Gato nivelador neumático	1		
	Freno de mano	1		
	Toma corriente externa 110V eléctrica de carga	1		
	Soportes desmontables tipo exhibidores	2		
	Soportes desmontables tipo tablero	2		
	Mesas abatibles con tabla	2		
	Pie de amigos mesas abatibles laterales	4		
	Llantas rin 14	2		
	Llanta de repuesto rin 14 con soporte	1		
	Soporte para TV	1		
	Caja protectora controladores panel solar	1		
	Caja de seguridad	1		
	Sistema de ambientación	Tubos travesaños	12	
Tubos largueros		6		
Telas rectangulares azules		3		
Telas rectangulares grises		3		
Telas triangulares grises		2		
Bolsa de tela para cubiertas		1		
Bases contrapesos con acople extraíble		6		
Piezas gráficas doble cara señalizador		4		
Habladores circulares colgantes con hilo		24		
Logo doble cara		1		

Lugar: _____

Fecha: _____

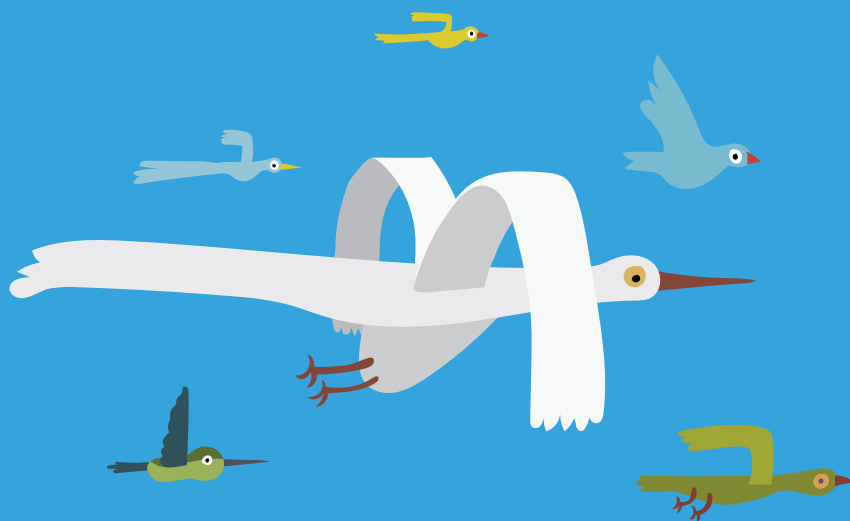
Facilitadores: _____

Sistema	Componente	Cant.	Check	
			Antes	Después
Sistema de mobiliario	Banca individual (3 piezas)	6		
	Banca doble (6 piezas)	8		
	Banca triple - alta (6 piezas)	2		
	Banca triple - baja (6 piezas)	1		
	Mesa triangular (6 piezas)	6		
	Exhibidores de libros de carátula	2		
	Exhibidores de libros de lomo (4 piezas)	4		
	Soportes señalizadores (2 piezas)	4		
Sistema de almacenamiento	Maleta para mobiliario y soportes desmontables	1		
	Láminas de yumbolón para protección mobiliario	15		
	Cajas plásticas para dotación (2 grandes, 1 mediana y 1 pequeña)	4		
	Tula para material didáctico	1		
	Reatas de amarre	4		
	Cobija de protección	1		
Accesorios	Martillo de goma	1		
	Flexómetro	1		
	Kit de carretera	1		
	Extensión de 25 m	1		
	Extintor multipropósito 10 Lb	1		
	Soporte de extintor	1		
	Escalera de apoyo	1		
	Candados para cerrojos, cajones y extintor	5		
Maletas didácticas	Maletas para adultos	2		
	Maletas para niños	2		

Derechos en acción

Biblioteca viajera de Derechos Humanos

¿Cómo aprende una biblioteca? ¿Qué hace grande una biblioteca: sus libros o sus usuarios? ¿Pueden torcerse los Derechos Humanos? ¿Con qué sueñan las bancas de la biblioteca? Si se desarman las mesas, ¿dejan de ser mesas? ¿A la antena del internet satelital le duele el cuello por mirar tanto tiempo al cielo? ¿Que susurran las tablets a la biblioteca cuando todos duermen? ¿Con qué se llena una biblioteca: con libros o historias? ¿Por qué se deben enseñar los derechos? ¿Cómo se comunican los derechos entre ellos? ¿Con quién conversan los habladores cuando no están expuestos? ¿Los toldos de la biblioteca pueden convertirse en alas?



Derechos en acción

Biblioteca viajera de Derechos Humanos



Defensoría del Pueblo
COLOMBIA

#NosUnenTusDerechos