

Antes de iniciar cualquier proyecto en la vida, ya sea la construcción de tu casa o de tu furgoneta camper tenemos que tener claro que es lo que queremos conseguir. Tener un diseño inicial nos ayudará a visualizar nuestras ideas y convertir nuestros planteamientos en una realidad.

Este paso es probablemente uno de los más importantes que vais a tomar en la camperización así que os recomendamos que os toméis el tiempo necesario.

Encontrar un diseño funcional, cómodo y fiable en 8 metros cuadrados no es una tarea fácil. Piensa por un momento cuántos metros cuadrados tiene tu casa y ponte a dibujar en un papel todas las cosas imprescindibles sin las que no podrías vivir.

- ☒ Cama
- ☐ Ducha
- ☐ Sofá
- ☐ Televisión
- ☐ Ducha
- ☐ Frigorífico
- ☐ WC
- ☐ Fregadero
- ☐ Mesa

Ahora que ya tendrás tu lista de cosas imprescindibles, es el momento de

empezar a hacer tus primeros diseños. Recuerda que vivir con menos es más así que no te vuelvas loco intentando meter en 8 metros cuadrados cosas que realmente no necesitas.



En este capítulo no sólo te vamos a decir dónde puedes encontrar esa inspiración que necesitas para crear un diseño inicial sino que también te ayudaremos a crearlo con ayuda de croquis y todos planos de las furgonetas pequeñas, medianas y grandes más camperizadas del mercado. Además, te diremos cómo distribuir de manera eficiente los equipos tales como la batería, los depósitos, bombas, inversores y muchos más.

Por lo general, en el mundo camper casi todo está inventado, y decimos casi todo, porque siempre hay hueco para la imaginación. Está demostrado que ciertas distribuciones camper son funcionales, cómodas y fiables por lo que os recomendamos que sigáis estas tendencias dando por supuesto vuestro toque personal.



Vamos a clasificar las furgonetas en tres grandes grupos dependiendo del tamaño de las mismas. Cada una de las furgonetas de estos grupos tienen, en la mayoría de los casos, las mismas medidas interiores y generalmente se suele hacer la misma distribución aunque como ya veréis más adelante, cada diseño y cada furgoneta es única.

FURGONETAS GRANDES

Peugeot Boxer
Volkswagen LT
Volkswagen Crafter
Mercedes Sprinter
Fiat Ducato
Citroën Jumper
Renault Master
Opel Movano
Ford Transit



Este tipo de furgonetas se caracteriza porque te puedes poner de pie cuando estas dentro y te permite tener una cocina, ducha y cama fija en el interior.



Llamamos furgonetas grandes a todas aquellas furgonetas que tienen unas dimensiones L2 H2, L3 H2, L3 H3 y L4, H4. Estas letras hacen referencia a la longitud del inglés "Length" y la altura del inglés "Height". En cuanto a los números, define el tamaño siendo el número 4 la más alta y/o larga.

FURGONETAS MEDIANAS

Mercedes Vito
Nissan Primastar
Mercedes Viano
Mercedes V-Class Premium
Ford Transit
Ford Custom
Toyota Proace KO
Fiat Scudo
Nissan NV200
Peugeot Traveller
Fiat Talento
Peugeot Expert
Citroën Jumpy
Volkswagen T4
Renault Traffic
Volkswagen T5
Opel Vivaro
Volkswagen T6



Este tipo de furgonetas son más pequeñas y se suelen diseñar para hacer más vida en el exterior. Llamaremos furgonetas medianas a todas aquellas con dimensiones L1 - H1, L2-H1 y L3-H1.



FURGONETAS GRANDES



CITROEN JUMPER L2H2

Citroen Jumper Coretech L2H2 G95T



@wabisabi_vanlife



FURGONETAS MEDIANAS



WABISABI LIFE

WWW.WABISABICAMPERIZA.COM

FORD TRANSIT L2H2

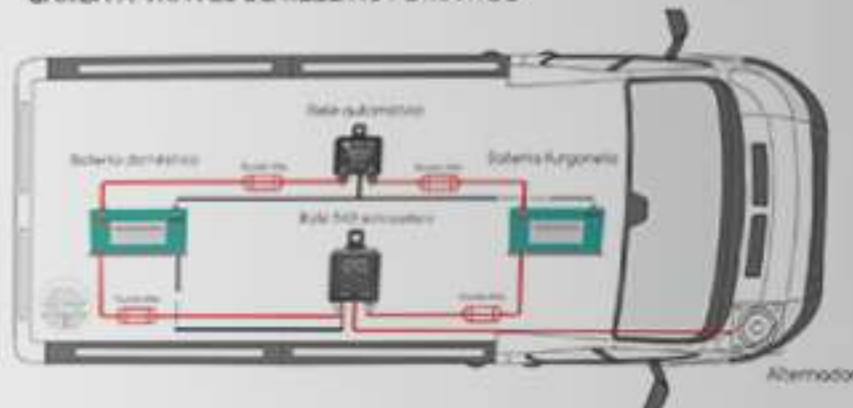


@wabisabi_vanlife



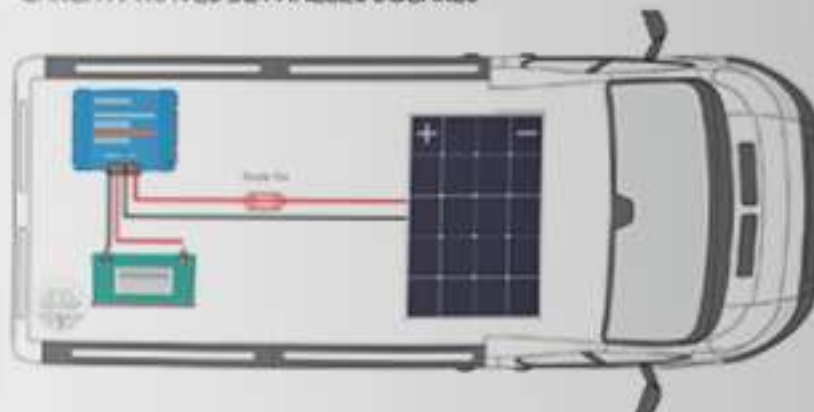
ESQUEMA GENERAL CARGA DE BATERIA SECUNDARIA

CARGA A TRAVÉS DE RELÉ AUTOMÁTICO



NOTA: El siguiente esquema detalla el diagrama relé automático y el diagrama de relé NO automático.

CARGA A TRAVÉS DE PANELES SOLARES



INSTALACIÓN PLACA SOLAR PASO A PASO

La instalación de una placa solar es la parte más sencilla dentro de la instalación eléctrica de un campervan.

La placa solar se debe pegar con silicona al techo de la furgoneta y además si usas una placa solar rígida es recomendable que la ancles con tornillos y tuercas de acero inoxidable. Una vez que hayamos hecho esto tendremos que pasar los cables al interior con la ayuda de un pasacables.

El orden de conexión es muy importante: primero conectaremos el regulador a la batería conectando siempre el cable positivo y seguidamente el negativo. Una vez hecha esta conexión veremos cómo nuestro regulador se encenderá y nos indicará que le falta la conexión de una fuente de carga externa. En este momento conectaremos las placas solares a nuestro regulador.

PASO A PASO

1. Conectar la batería secundaria a la batería principal en el interior de la furgoneta.
2. Pegar el panel solar al techo de la furgoneta con silicona y tornillos.
3. Pasar los cables por el pasacables al interior de la furgoneta.
4. Conectar los cables al regulador y al panel solar al regulador y al panel solar.

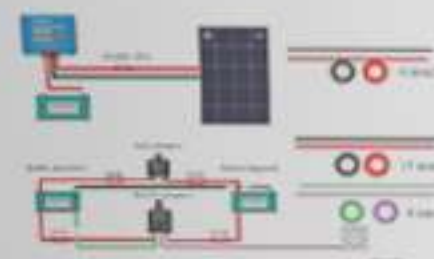
Es importante que nos protejamos nuestros equipos en el caso de que haga un cortocircuito. Es aconsejable un fusible entre el panel y el regulador y necesario uno entre el regulador y la batería para proteger el sistema de sobrecargas. El amperaje de mis fusibles debería ser mayor que el amperaje máximo que es capaz de proporcionar la placa solar.

Usar la sección de cableado adecuado es muy importante porque si se utilizan cables demasiado finos o demasiado largos provocará una caída de tensión, por lo que llegará menos carga a la batería, y en el peor de los casos, podrían calentarse e incluso quemarse.

PASO A PASO

1. Conectar los conectores MC4 a los cables que salen de la placa.
2. Pegar el regulador solar al interior de la furgoneta con silicona y tornillos.
3. Conectar los cables al interior de la furgoneta hacia la batería secundaria.
4. Conectar la batería al regulador y al panel solar al regulador y al panel solar.

En el siguiente esquema te mostramos la sección de cada cable que debes poner para cada tramo.



Se pueden instalar tantas placas solares como queramos pero es importante que sepas que la suma total del amperaje no puede ser mayor que la que soporta el regulador solar. A continuación os hablaremos de los tipos de reguladores solares y nuestro software os explicará qué regulador solar necesitas para vuestro sistema eléctrico.

PRESUPUESTO

Panel solar 100 W	72,48 EUR
Suplementos panel solar	34 EUR
Batería AGM 100 Ah	298,65 EUR
Adhesivo	6,99 EUR
Relé separador automático	57,09 EUR
Relé separador NO automático	14,09 EUR
Pasacables de techo	2,98 EUR
Cable 6 mm ²	5,22 EUR / M
Cable 15 mm ²	9 EUR / M
Portafusible y fusible 20 A	20 EUR
Portafusible y fusible 60 A	25 EUR
Conectores MC4	3,99 EUR

TOTAL 659,49 EUR



Instalación del sistema de 12 V

Se trata de un paso complejo en el que determinamos nuestro campo de gran cantidad de comodidades, por eso es muy importante que tengis claro cómo van a funcionar los sistemas de 12 V que hacen de vuestra furgoneta un hogar.

La mayoría de los sistemas se suelen conectar a el sistema de 12V porque operen con energía de la batería de 12V. Por lo tanto, vamos a conectar a este sistema elementos como:

- Luzes
- Tomas de mechero y USB
- Bomba de agua
- Bater (potenciador y calefactor)
- Frigoríficos
- Ventilador y extractor de carbón

Más adelante veremos cómo un inversor de corriente 12V/230V me permitirá conectar equipos como un proyector, un microondas, ordenadores, cámaras de fotos y muchos más equipos que no podemos encajar a 12 V.

Uegado hasta aquí, los puntos a tener en cuenta son los siguientes:

1. Utilizar materiales de buena calidad. Por vuestra seguridad y la de todos los que estéis en carretera, es importante que utilicéis cables y equipos de calidad.
2. Dejar un hueco amplio y accesible en tu sistema eléctrico por si necesitas manipularlo en cualquier momento. Normalmente se suele hacer en uno de los laterales de la furgoneta para dejar claro de esta manera del sistema de agua que irá justo en el otro lateral.



En el siguiente ejercicio queremos que selecciones los equipos de 12 V que creas que vas a necesitar en vuestra furgoneta, compár para de esta manera saber cuál es el inversor que vas a necesitar.

- | | |
|--|---------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Bomba de agua | _____ W |
| <input type="checkbox"/> Calefactor de agua | _____ W |
| <input type="checkbox"/> Tomas USB | _____ W |
| <input type="checkbox"/> Comprobador de carga de batería | _____ W |
| <input type="checkbox"/> Comprobador nivel de agua | _____ W |
| <input type="checkbox"/> Electroválvula vaciado aguas sucias | _____ W |
| <input type="checkbox"/> Luzes 12 V | _____ W |
| <input type="checkbox"/> Televisión | _____ W |
| <input type="checkbox"/> Tomas 12 V | _____ W |
| <input type="checkbox"/> Carbón | _____ W |
| <input type="checkbox"/> Extractor de aire | _____ W |
| <input type="checkbox"/> Frigorífico | _____ W |
| <input type="checkbox"/> Calefacción estacionaria | _____ W |
| <input type="checkbox"/> _____ | _____ W |

SUMA TOTAL _____ W

Debes de tener claro dónde vas a situar la nevera, los puntos luz, los enchufes y todo lo que vaya a precisar de una conexión eléctrica. La primera que hay que hacer es determinar dónde van a ubicarse tanto el cuadro de fusibles, el cuadro eléctrico de 230V si hay, como la fuente de alimentación, es decir la batería auxiliar.

Una vez claro esto, te servirá para dejar presentados los cables y en aquellos lugares con un margen para que no haya problemas en la conexión.



En nuestros cursos online podrás encontrar el presupuesto de tres Razonables diferentes con todos los materiales que vas a necesitar de principio a fin en el proceso de capacitación.



Reagent/Time	OC27- <i>Argemone</i> (1)	OC27- <i>Argemone</i> (2)	OC27- <i>Argemone</i> (3)	OC27- <i>Argemone</i> (4)
--------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------

[illegible]

PLANIFICACIÓN A 6 MESES

Aquí te vamos a darte un ejemplo de lo costoso del tiempo que tienes que dedicar a cada una de las fases para completar una organización: pre de una furgoneta comprar en 6 meses. Esta planificación está hecha para una persona que está estudiando o tiene un trabajo a tiempo parcial. Para aquellas personas que tienen un trabajo o tiempo completo tendrán que organizarse cada uno de sus fases a lo largo de un año o buscar un Wabi Sabu o Wabi Soba que quiera formar parte del apasionante mundo de la conocida como Van Life.

FASE DEL PROCESO	TIEMPO
SELECCIÓN FURGONETA	8 días
SEGURIDAD DE FURGONETA	10 días
REPARACIÓN ESPACIO DE TRABAJO	2,5 días
DISEÑO DE LA FURGONETA	7 días
ASLANADO Y PUESTO A PUNTO	9 días
VENTANAS Y CLAVAS	3 días
SUELO	3 días
REVESTIMIENTO DE PARED	10 días
SISTEMA ELÉCTRICO	14 días
FABRICACIÓN ARMARIO DESPESA	3 días
FABRICACIÓN MUEBLES COCINA	3 días
FABRICACIÓN DUCHA Y BAÑO	10 días
INSTALACIÓN PISCINA Y TERRAZA	10 días
SISTEMA DE AGUA	10 días
CALENTAMIENTO	3 días
FABRICACIÓN MUEBLES AL TELLO	2 días
FABRICACIÓN CRIVA ALMACÉN y MESA	2 días
ABONTO GRATARIO y MESA	4 días
DETALLES	20 días
MONTOCACIÓN	14 días

ENERO



FEBRERO



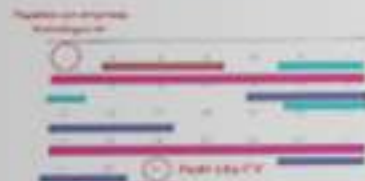
MARZO



ABRIL



MAYO



JUNIO

