



Inicio

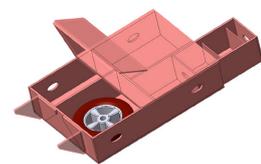


Contactar



Mira
cómo se lo monta
otra gente
para adaptar un turismo
o una furgoneta pequeña:

[> Ver detalles](#)





Nuestro *mini-camper* ya terminado

Los más largos viajes hechos con este
coche:

[A Noruega](#)

[A Croacia](#)

[A Irlanda y Escocia](#)

1. Lo primero de todo, pedirle al fabricante la autorización.

Se va uno al concesionario de *Renault* y pide exactamente un *informe de conformidad de la empresa fabricante del vehículo para que certifique que es técnicamente apto para ser sometido a una reforma consistente en transformar un turismo en derivado de turismo mixto adaptable con 2/5 plazas.*

No te pondrán ninguna dificultad porque se trata de una construcción de **más de diez años**. En una semana, a cambio de unos 65 € (en 2001),

te darán tu papel firmado.

MINISTERIO DEL INTERIOR		
JEFATURA DE TRAFICO DE GRANADA		
PERMISO DE CIRCULACIÓN.-Certificat d'immatriculacion		
A MATRÍCULA	B FECHA DE MATRÍCULACIÓN	FECHA DE 1ª MATRÍCULACIÓN
GR-7250- Y	02-03-1991	
C APELLIDOS O RAZÓN SOCIAL		
AMV SISTEMAS DE ALIMENTACION ELECTRONICA S L		
D NOMBRE	E DOMICILIO (CALLE O PLAZA Y NÚM.)	
	NAVA 7	
G LOCALIDAD	F PROVINCIA	F MARCA
33207 GIJON	ASTURIA	RENAULT
G SERIE Y NÚMERO DEL BASTIDOR		MASA MÁXIMA AUTORIZADA
VS5237000HD002653		1240
G MODELO	NÚMERO DE PLAZAS	SERVICIO A QUE SE DESTINA
R 4 F 6 A	2-4	PARTICULAR
GRANADA a 05 de MAYO de 2003		
EL JEFE DE TRAFICO.		

2. Instala las láminas negras de control solar marca Solar-Check

Vete a tu taller de confianza y pide que en las ventanillas de las **puertas traseras**, en las lunas de **custodia** (las triangulares) y en la **luneta trasera** te coloquen las cinco láminas oscurecedoras.

Llevarán cada una troquelados unos sellos de certificación y te entregarán por unos 250 € el *informe de instalación*. La única **precaución** que debes tener con ellas es no limpiarlas con nada abrasivo ni golpearlas con objetos punzantes.



3. Retira el banco trasero de asientos

La célula habitable va a ser sobre todo la parte trasera. De modo que hay que empezar abatiendo el **respaldo trasero** y aflojando las fijaciones. Retiramos toda la pieza y la guardamos junto con el **banco de asiento** que sale a presión retirando unos pasadores situados en su eje de basculación.

Nos van a servir para el improbable caso en que queramos volver a disfrutar de un asiento trasero homologado al que, además, seguimos teniendo derecho por tratarse de un vehículo 2/5 plazas a voluntad. Piensa también que alguna vez puedes querer venderlo de segunda mano con su aspecto primitivo.

4. Instalación de la plataforma

Se trata ahora de disponer de una gran superficie plana que, unida al piso del maletero y a su **mismo nivel** nos proporcione una amplia base que en este modelo es de **2.10 m de largo por 1.20 de ancho** en el punto más estrecho (unión habitáculo–maletero) ó 1.70 en el más ancho (al nivel de las puertas traseras).



Para hacer esta plataforma y para que al mismo tiempo todo lo que hagamos sea reversible y versátil, hay que **aprovechar todos los taladros y apoyos** que ya tenían los primitivos asientos. Cualquier paso atrás en nuestra decisión de viajar con un *camper*, con el simple gesto de desatornillar, nos devuelve a una cómoda berlina familiar.

Por tanto, compramos, por ejemplo en melamina negra canteada (en este caso nosotros la hemos canteado con perfil de aluminio para que nos dure muchos años), una **tabla de 19 mm** de grueso de la medida del ancho del piso del maletero y del largo necesario hasta que casi se toquen los asientos delanteros cuando están fijados en su posición más trasera.

Ello nos permite seguir jugando con los carriles de esos asientos para nuestra comodidad al conducir y disponer de la mayor plataforma trasera disponible.

Esta base, no nos engañemos, debe ser **muy sólida** para resistir el peso, no siempre centrado,

de dos personas. Por eso debe tener **siete puntos de apoyo** bien repartidos. Al mismo tiempo, y para permitirnos sacar, plegar o elevarla, debe tener dos de esos puntos **basculantes** y liberables.

Para que nos entendamos, como la puerta levadiza de un castillo, pero que a la vez, con sólo traccionarla, salga hacia arriba. Además, para poder sacar esta gran superficie por alguna de las puertas traseras, es mejor que lleve en su mitad transversal una *bisagra de piano* para plegarla sobre sí antes de retirarla.



Los puntos de apoyo hay que hacerlos de aluminio. Busca algún retal de perfil en ángulo recto o en U en el contenedor de desechos de cualquier taller de carpintería de aluminio y con el disco para metal de la amoladora angular recorta estas piezas:

Dos **apoyos triangulares traseros basculantes**: se sitúan a ambos lados de la línea imaginaria que divide el piso del maletero

del habitáculo que estamos creando. Se fijan al chasis con tirafondos de rosca–chapa y se les hace una muesca a cada uno por su parte superior para que los espárragos que vamos a fijar en los extremos de la plataforma de madera se alojen en ellas.

Así puede batirse hacia arriba o hacia abajo para acceder a su parte inferior y a la vez, en caso de querer retirarla, por ejemplo para limpiar o reponer víveres, basta tirar hacia arriba para desalojarla.

Dos apoyos centrales removibles: son los más importantes porque recogen directamente el mayor peso. Tenemos que hacerlos con una parte superior recta para que apoye en ella la plataforma a la altura de la *bisagra de piano*, y con una parte inferior curva siguiendo la forma de los dos primitivos anclajes de los asientos.

En estos puntos –luego lo explicaremos– puedes fijar sendos **plafonieres** para iluminar la parte donde antiguamente iban los pies de los pasajeros del banco trasero.



Dos **apoyos laterales plegables**: van a cumplir, junto con el delantero, una función más bien estabilizadora para los casos en que uno simplemente entra por un lado del coche y se pone de rodillas en la plataforma para buscar algo o se sienta para meterse en la cama y por tanto concentra su peso sólo en uno de los laterales.

Hay que hacer con dos piezas de aluminio en forma de U una especie de navaja plegable que cuando está **desplegada queda en forma de ángulo recto** y se bloquea con un pasador. Se fija a las guarniciones **bajo los cinturones** de seguridad por el lado vertical y asume el peso de las esquinas de la plataforma por su parte horizontal, como si fuese la escuadra de una estantería.

Un **apoyo anterior central**: esta pieza es muy polivalente porque transmite el peso cuando queremos pasar al habitáculo posterior desde el puesto de conducción o del acompañante y a la vez es el punto de reposo del apoyabrazos central delantero.

También será la pieza que deberemos tomar con la mano puestos de rodillas en el asiento del conductor para **elevantar**, como si de la tapa de un piano se tratase, toda la estructura todas las veces que queramos limpiar más a fondo con el aspirador el compartimento inferior que nos servirá de **despensa**.

Y también todas las veces que los agentes encargados de la seguridad nos lo requieran. En nuestro caso nos han paseado algunas veces incluso los perros rastreadores de estupefacientes.

El conjunto del tablero, las bisagras, las piezas de aluminio y los distintos herrajes menores, así como la pintura para darle un acabado negro uniforme a todo, lo podemos comprar por unos **100 €** en total.

5. Pavimentación de la plataforma

Para que la estética del conjunto sea agradable y práctica de mantener, y éste será el material que usaremos en toda la transformación para los recubrimientos, forraremos de una sola pieza la plataforma y el piso del maletero con una **moqueta gris marengo de caras iguales**.

Comercialmente se conoce como *Tapisón*, a la venta en cualquier tienda de decoración o centro de bricolaje, y cuesta unos 30 € el metro

cuadrado. Como en todo el proceso vamos a emplear unos diez metros cuadrados, este capítulo importa 300 €.

No hay que olvidarse, al recortar la pieza, de reservar un espacio para que dispongamos de unos **faldones** que tapen los huecos laterales y delantero que crea la plataforma por debajo de sí al mantenerse al mismo nivel que el piso del maletero.



6. Cortina separadora

Cumple también una función polivalente: En primer lugar favorece durante las pernoctas el **oscurecimiento** casi total de la célula con la ayuda del resto de cortinas.

Pero durante la marcha y los estacionamientos también **oculta de miradas indiscretas** y de los amigos de lo ajeno tanto el hecho de que lo que allí hay no es un turismo normal, como los posibles equipajes u otros objetos que no deseemos tener a la vista. En caso de accidente amortigua la proyección sobre los asientos

delanteros de los pequeños objetos que llevemos en el armario.



La cortina tiene **dos cortes paralelos rectos** terminados en círculo a la altura del espacio entre asientos para que podamos entrar cómodamente de la parte delantera a la trasera sin necesidad de retirar toda la pieza. El corte empieza abajo y termina unos centímetros antes de la parte superior por la que en todo su tramo horizontal discurre una tira encolada del mismo material para darle rigidez y forma.

En los extremos superiores de la cortina se fijan dos **muelles** que la suspenden de las fijaciones. Cumplen la función de permitir **oscilar sin arrancar** la pieza cuando por ejemplo nos sentamos en la cama a leer apoyando la espalda en el asiento delantero.



Los muelles, como decimos, se fijan mediante tornillo de husillo y tuerca a la cortina, mientras que en el guarnecido del techo se une a unas regletas a cada lado de dos pares de delgas separadas entre sí unos quince centímetros.

Con esta **doble fijación**, durante la marcha del vehículo *–posición día–* gozamos de la comodidad de tener la cortina más atrás para poder reclinar los asientos, y mientras se usa el habitáculo posterior *–posición noche–* se gana un espacio extra al echar hacia adelante los asientos y poner la cortina en las fijaciones más anteriores.



7. Oscurecedores laterales y posterior

Comoquiera que los cristales tintados no libran completamente de la claridad de la luz diurna o del molesto alumbrado nocturno cuando se pernocta en un estacionamiento bien iluminado, se hace imprescindible dar a este cubículo una protección adicional mediante cortinas encastradas hechas de Tapisón que además nos van a brindar un importante **aislamiento térmico y acústico** adicional.



Para ello vamos a hacer unas **plantillas** con papel de periódico, cartulina o simples hojas de papel corriente siguiendo los bordes interiores de los cinco cristales posteriores y luego fijándolos entre sí con cinta adhesiva de modo que al retirarla del cristal nos quede la forma exacta que luego vamos a **calcar en la pieza de moqueta**.

Para las curvas iremos dando pequeños cortes a las piezas de papel hasta conseguir el perímetro exacto.

Las cortinas de la luneta posterior y de los cristales de custodia podemos hacerlas de esta

moqueta en capa sencilla, pero los de las ventanillas de las puertas traseras es conveniente instalarlas dobles y encoladas entre ellas, pero de forma que cerca de la parte superior hagamos en ambas una perforación alargada horizontal y coincidente de unos cinco centímetros de ancho entre las que dejaremos pegada una tira también doble de **rejilla mosquitera gris**.

Las ventajas son claras: podemos ver lo que pasa fuera a los lados del coche cuando estamos durmiendo, nadie puede ver el interior desde fuera, permite dejar abierta una rajita en el cristal para evitar a través de la mosquitera que se forme **condensación** por la respiración y el calor, y finalmente permite ventilar en cualquier momento sin que esos inicuos bichitos se alimenten de nuestra sangre. Y una ventaja más: **protegerás contra los golpes y arañazos** tus flamantes láminas oscurecedoras adheridas a los cristales.



Con el calor, estas cortinas embutidas a ligera

presión en los marcos de las ventanas tienden a abombarse y caer hacia adentro con las inercias de la marcha. Para evitarlo pegaremos unos pequeños **taquitos de plástico** en los marcos interiores de goma de las ventanillas a media altura.

Con ello permitimos también retirar las cortinas para limpieza simplemente bajando del todo la ventanilla y empujando la pieza hacia afuera.

En el caso de las ventanas de custodia, la moqueta no se caerá porque los guarnecidos son muy gruesos. Y para que no se caiga la de la luneta trasera basta hacer algunas perforaciones en el *Tapisón* y encastrar una ventosa.

De todas formas, el armario que vamos a instalar en la bandeja la mantendrá firmemente aprisionada contra el cristal.

8. Un armario polivalente y dos mesillas de noche

El espacio que deja la bandeja posterior con el cristal de la luneta nos va a servir para instalar un práctico armario para muchos usos. En nuestro caso, no contábamos con la ventaja de que el *Renault 21* fuese ranchera, lo cual nos ha restringido las posibilidades.

De modo que si el turismo que quieres transformar sí lo es, gozarás de esta misma idea

pero con mucho más sitio.



Hay que recortar en cartulina tres piezas para que nos sirvan de patrón de las tablas de aglomerado o de fibras de densidad media (DM) con las que queremos construirlo. Bastan **tres piezas verticales**, una en medio y dos a los lados sin llegar a los extremos, y **cuatro baldas** o repisas horizontales, con lo que nos resultarán seis compartimentos dentro del armario y dos mesillas de noche en los extremos.



La principal dificultad de este mueble es que debe montarse dentro del coche. Es decir: no puede ensamblarse primero y después meterse dentro porque la bandeja original tiene un

reborde enmoquetado para que lo que se deposita en ella no se caiga con los frenazos.

Además, el espacio es reducido y debemos aprovecharlo muy justamente para sujetar la cortina posterior, para sacarle más utilidad y para, sobre todo, que sea autofijante, es decir, para que **su propio ajuste evite que las inercias puedan desplazarlo** y llegar a golpearlos si se desencastra.

La solución a tanto problema no es difícil: si hacemos por debajo de cada balda un par de **acanaladuras**, podemos unir los tres montantes del armario con cuatro varillas roscadas, de éstas que se venden por metros, y, una vez medidas estas tres piezas verticales en el coche, ajustamos las cuatro repisas, cada una encima de dos varillas coincidiendo con sus dos acanaladuras.

Al final basta apretar las ocho tuercas de los extremos de las cuatro varillas en los laterales de las mesillas de noche que nos han quedado a ambos lados.

Con este sistema se evita que con una brusca desaceleración las baldas **salgan despedidas hacia adelante** porque quedan sumidas en las varillas. Para sacarlas, basta aflojar las tuercas y golpear hacia arriba. Adicionalmente, cada una de las repisas y todo el frontal de la primitiva bandeja hay que abalconarlo con una tira de

pletina lisa de aluminio.

Va pegada, no ocupa porque es delgada, y evita que se caiga todo lo que pongamos en estos espacios.

En nuestro caso, los huecos de este armario contienen a su vez **bandejas rectangulares** de poca altura de plástico transparente, de las que hay muchos modelos en las tiendas de *todo a cien*. En los huecos superiores caben dos y en los demás cuatro. Ello permite sacar de una vez cómodamente lo que hay en las bandejas y no manchar el coche si dentro de ellas se vierte algún producto.

Nosotros llevamos en este armario el botiquín, las herramientas más usuales, la documentación del viaje, los productos de aseo, el ahuyentador electrónico de insectos, y el resto de objetos de uso más directo durante la noche.

El armario, si se pinta del mismo tono que la tapicería del coche, queda muy bien integrado. En su parte anterior hemos colgado una **barra de acero regulable** que nos permite colgar durante la noche la ropa, la televisión o cualquier otro objeto, aunque sea algo pesado.

Un par de piezas cuadradas de moqueta nos proporcionan unas sencillas puertas que ocultan el contenido.

Para completar este armario, instalamos en la plancha donde antiguamente se apoyaba el respaldo del asiento trasero un par de hembras de **toma de corriente** de 12 V para usos diversos como la nevera eléctrica, los cargadores de telefonon o la TV, y los interruptores de la luz de la despensa, las luces del maletero y del plafonier trasero de lectura.

A la derecha de estos dispositivos hay un **supletorio del cierre centralizado** que nos permite abrir y cerrar las puertas aunque se esté acostado. Sóloamente hay que alargar en paralelo los cinco hilos de este interruptor desde el que hay instalado en la consola junto al volante por debajo de los guarnecidos del techo. Conformamos así una especie de panel de control centralizado muy útil.



El precio de todo este conjunto, incluidos los accesorios eléctricos, la pintura, los herrajes y las piezas de aluminio, es de unos 150€.

9. Un maletero que nos resuelve una cama de matrimonio

Lo que menos pensará cualquiera que vea este coche por fuera es que hay dos personas cómodamente acostadas y que en viajes de más de un mes no añoran en absoluto la cama de casa.

Para ello hay que comprar un buen colchón. Que no tiene por qué ser de látex ni de muelles ni de sistema *Tempur*. Basta con cortar (**200 x 110 cm** en este caso) una espuma de **densidad 30 Kg/m³ suave** en cualquier colchonería y pedir que nos la envuelvan de fibra sintética soldada.

Le ponemos una funda con cremallera que también nos pueden facilitar allí y ya sólo falta poner un juego de sábanas de un color práctico como el gris oscuro. Un edredón del color de la tapicería nos hará sentir como en casa en los fiordos noruegos o en el centro de Ljubljana. Todo por no más de 250 €.



Puesto el colchón sobre la plataforma enmoquetada, todo el alojamiento del maletero nos sirve para poner la parte inferior del cuerpo. Como este cofre suele ser más frío en invierno, hay que **forrar interiormente la tapa del maletero** con la moqueta aislante, igualmente haciendo una plantilla de papel. Cortada la pieza, la atornillaremos a la chapa.



En los compartimentos laterales que quedan a izquierda y derecha del interior del maletero, aprovecharemos los dos huecos de los contrapasos de rueda para poner lo que más nos convenga. Nosotros llevamos la reserva de **agua potable**, el alojamiento para el **televisor** mientras no se usa y la **caja fuerte**.

Todo lo ocultamos con una pieza hecha a medida en moqueta de modo que si, por desgracia, nos abren el maletero, quede lo más valioso fuera de las miradas de los ladrones.



10. Si quieren, pueden robar. Pero hay que ponerlo difícil

Ningún automóvil queda fuera del alcance de un caco especializado, de modo que ni el mejor sistema está a salvo de ser violado. Se ha demostrado, en cambio, que si se ponen dificultades, seguramente preferirán otros botines menos laboriosos.

Y en cualquier caso, en un coche como éste, de la década de los ochenta del siglo pasado, no hay problema en instalar un sistema contundente aunque de poca finura.

Nosotros hemos puesto un **candado interior en el maletero** que puede abrirse y cerrarse con la puerta casi entornada, pero sin poder acceder a las piezas del equipaje. Se fija a la chapa tanto del lado del marco como del de la cerradura mediante una cadena pasante por un taladro en el plástico de la moldura.

Para el habitáculo posterior, hay una **cadena transversal** que mediante dos candados operables desde los asientos delanteros bloquean una contra otra las dos puertas traseras.

Así se crea una especie de *jaula* algo complicada de ser vulnerada, sobre todo cuando se abandona por unas horas el vehículo para visitar una ciudad o hacer una salida por algún paraje. Unos eslabones de la misma cadena atornillados a las puertas por el vértice hacen de arneses para fijar los candados.



Como medida adicional, **las mochilas pueden atarse entre sí dentro del maletero y a su vez el conjunto a la bisagra** de la puerta para que no puedan ser robadas sin romperlas. No hay que olvidar que muchos cacos utilizan el *modus operandi* de apoyarse un rato en el coche a la altura de la cerradura de la puerta del conductor mientras manipulan con las manos atrás con una ganzúa o llave trucada.

Cuando salta el cierre centralizado actúan como si el coche fuera suyo: abren el maletero, sacan con naturalidad el equipaje y se alejan hacia el portal de una vivienda donde toman los objetos que les son de interés.

En cuanto a robar en el coche poco más podemos hacer, porque creemos que ya nadie se inmuta cuando suena una alarma volumétrica. Pero en cuanto a robar el coche, hemos adaptado algunas medidas de seguridad más: como el remolcado del vehículo fingiendo ser operario de grúa no se puede casi evitar y en nuestro caso nadie se molestaría en llevarse así semejante reliquia, lo que sí se puede evitar es

que roben el vehículo por ejemplo para cometer otro delito poniéndolo en marcha violentamente.

Además de la **garrota que bloquea freno y volante** (no la pongáis en el pedal del embrague porque deteriora la *peineta*), tenemos un **desconectador** del polo negativo de la batería de servicio (la batería auxiliar va en un sistema aparte) y otro para el polo positivo de la **bobina** sin el concurso del cual no puede ponerse en marcha el encendido.

Incluso, para el improbable caso de que logran arrancarlo, el regulador de velocidad de crucero queda fijado al máximo durante los estacionamientos y en consecuencia el motor se aceleraría tanto que, además de un *escandalazo*, sería imposible conducir.



Todo el conjunto de cierres los podemos adquirir por unos 90 €.

11. El acelerador de crucero

Autopistas, carreteras de primer orden, trayectos nocturnos monótonos... hay tantos sitios donde se cansa uno de tener el pie en el acelerador en la misma posición a veces durante varias horas y tratando de mantener la velocidad elegida...

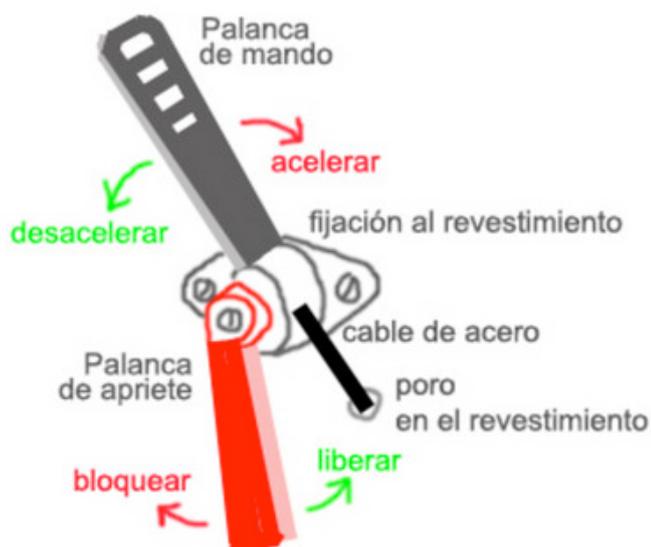
La solución es un acelerador de crucero. Lástima que sólo sea una opción y bastante cara de los modelos de más nivel. Sólo hay que ir a una tienda de recambios de bicicletas y comprar una **palanca y su cable de acero** de esas que se usaban en las bicicletas de carreras de hasta hace unos diez o quince años para cambiar las posiciones de los platos y los piñones.

Recuerda que no tenían posiciones fijas y había que pararas a ojo en la posición adecuada. Es la pieza que necesitamos.





Sólo un pequeño **orificio** en la **moldura** debajo **del volante** nos basta para pasar el cable hasta la contrapalanca o **peineta** del acelerador. Allí la fijamos haciendo un lazo enhebrado en una regleta gruesa de empalmes eléctricos para que no se nos suelte.



En el extremo superior, atornillamos el mando y lo que puede parecer a simple vista un toco mando de calefacción, es lo más cómodo para ir siempre a 100 km/h en una recta interminable o siempre a 10 km/h en un atasco o para lo que se quiera. Pondremos otra palanca encima de ésta en el mismo tornillo para **graduar la dureza** del mando principal.

El retroceso de este último se hace automáticamente con el propio muelle del acelerador, de modo que siempre volverá a cero si lo soltamos cuando no esté aprisionado por el segundo. Es un buen extra por sólo 10 €. Dejado en la posición de máxima aceleración, es el antirrobo que comentamos antes.



12. Con la casa a cuestas. Y con las bicicletas.

Ya habréis hecho cálculos. Habitáculo y maletero para dormir. Bajos de la cama para despensa de alimentos y agua. ¿Y dónde ponemos el equipaje habitual, la ropa, las herramientas, los triángulos y tantas otras cosas?

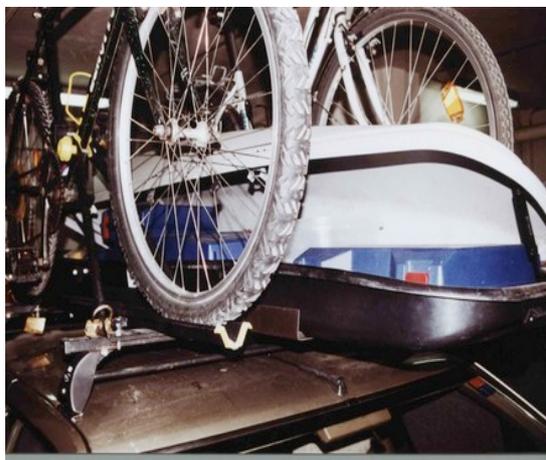
Muy sencillo: **en el cofre de la baca.** Debemos escoger un cofre alargado y estrecho, para que, siendo capaz, sea a la vez compatible con dos portabicicletas a ambos lados.



Dos precauciones: antes de instalar el cofre con sus fijaciones, es mejor que lo asentemos

primero sobre **dos ángulos metálicos** rectos de su misma longitud.

Al final siempre va a suceder que lo sobrecargamos por encima de los teóricos 50 Kg que recomiendan los fabricantes, y suele flechar unos centímetros. La otra: es mejor meter todo lo que llevemos dentro del cofre a su vez en **maletines monoblock** de plástico de venta en grandes superficies: nos facilita la estiba del equipaje, su manipulación y, sobre todo, en caso de lluvia o tormenta de arena con viento de hostigo, todas nuestras pertenencias estarán mejor protegidas.



Un complemento muy útil, pensando en que justo cuando nos apetece comer fuera del coche y con poca luz no siempre hay áreas de descanso provistas de mesas, es instalar una **iluminación autónoma** en los bajos de la trasera del cofre apuntando a la tapa del maletero que nos puede servir perfectamente de encimera para esta función.

Para no electrificar el cobre con cables fijos y por

lo tanto a la vista de extraños y por los problemas de estanqueidad al agua que supone, es muy útil instalar junto al plafonier una toma hembra de 12 V que uniremos en el momento de usarla con un alargador de dos machos con otra toma hembra del panel del habitáculo.

Un conjunto de baca con cuatro cerraduras en las garras, un cofre alargado, dos portabicicletas con doble pomo con llave y los maletines necesarios y el sistema de luz autónoma nos puede costar unos 400 € en total en cualquier comercio de recambios del automóvil. La marca que escogimos para los accesorios fue *Cruzber*. No es la mejor, pero tampoco es la más cara.

13. ¿Portabicicletas superior o trasero?

Los dos. Por lo menos en nuestro caso. Como no tenemos bola de enganche de remolque, no podemos utilizar los ya recientemente homologados en España portabicicletas traseros. Eso sí, suelen rondar los 400 € más los 300 € que cuesta como término medio instalar el gancho y pasar la inspección especial.



Pero todo puede resolverse de otra manera: utilizamos los de techo, que van siempre instalados y son legales para todos los recorridos ordinarios. Y para los dos supuestos más normales en que estaría bien tener uno trasero utilizamos simplemente un **gancho cuelga-bicicletas de garaje** (15 €) atirantado de la puerta del maletero con unas eslingas de fabricación casera.

El ahorro es sobresaliente sobre todo si se piensa que estos supuestos suelen ser: entrar en una estacionamiento (generalmente subterráneos) limitado a una altura de 2 metros (con las bicis arriba se rondan los 2.70 m), como los de los centros comerciales o aparcamientos de pago; o bien entrar en las bodegas de los *ferry* para ir a islas u otros continentes.

Pagar un billete con derecho a aparcamientos de techo alto puede valer más que dos bicicletas buenas. En estos casos, como se trata de recintos privados (puertos, centros comerciales), se pueden infringir sin problema estas normas de circulación de menor rango como llevar un

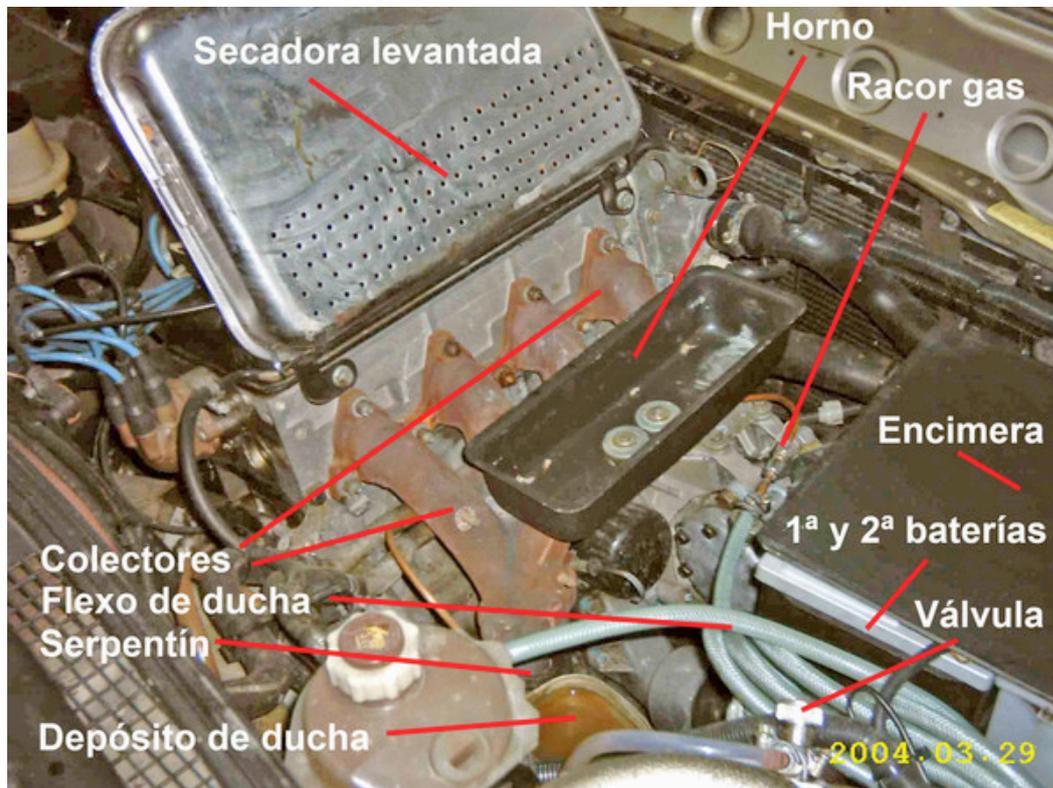
portabicicletas trasero no homologado (no deja espacio para leer bien la matrícula y oculta parte de las ópticas de la señalización).



14. Cocinar caliente ya no es un problema

Hay que partir de una ventaja: Y es que los Renault 21 TXE con motor longitudinal y de gasolina tienen un **gran espacio libre** en el compartimento motor. De otra forma no sería posible haber alojado todo lo que os vamos a contar en los apartados siguientes.

Estos motores tienen en la pieza de los **colectores de escape** (el primer tramo del tubo de escape empezando por la culata del motor) unos espárragos que inicialmente estaban concebidos para instalar unos disipadores de calor para ciertos modelos. Ahí empiezan las ventajas.



Si compramos en un *todo a cien* un **molde de aluminio** alargado de los que se usan para hacer tartas tipo *plum-cake* y le atornillamos una escuadra por debajo que además hacemos solidaria a uno de esos espárragos, tenemos inmediatamente un **horno gratuito**.

El calor que no usemos en cocinar se va difundir igualmente a la atmósfera. ¿Por qué no aprovecharlo? Total son 2 €.

En unos cinco minutos con el motor en marcha (parado el coche o no) se calienta un bote de comida precocinada. Por ejemplo una fabada. En algunos minutos más se hace una pasta o un arroz blanco o se cuece un huevo. Para estos últimos supuestos hay que fabricarse una **olla exprés pequeña** del modo siguiente: compramos por 4 € un par de botes de acero

inoxidable de los que venden para espolvorear azúcar glass o canela y que vienen con una tapa enrejillada y otra tapa adicional de plástico.

A ésta última le hacemos un agujerito para evitar sobrepresiones. Y ahora lo más fácil: meter lo elegido (huevo, arroz, pasta), un poco de aceite de oliva, un ajo entero, sal y cubrir de agua. Esperar veinte minutos aproximadamente (insisto: parados o en marcha, aunque es muy práctico ponerlo en un área de descanso y comerlo en la siguiente), y la comida está perfectamente cocida. Escurrirlo es un juego de niños: sólo darle la vuelta al bote y el agua sobrente saldrá por la rejilla.

Lo de comer de *pic-nic* ya resulta más variado porque podemos hacer mejores platos. Actualmente los centros comerciales grandes de toda Europa occidental tienen secciones de precocinados y de carnes y pescados **envasados al vacío** que también pueden cocinarse poniendolos en este pequeño horno envueltos en higiénico papel aluminio.

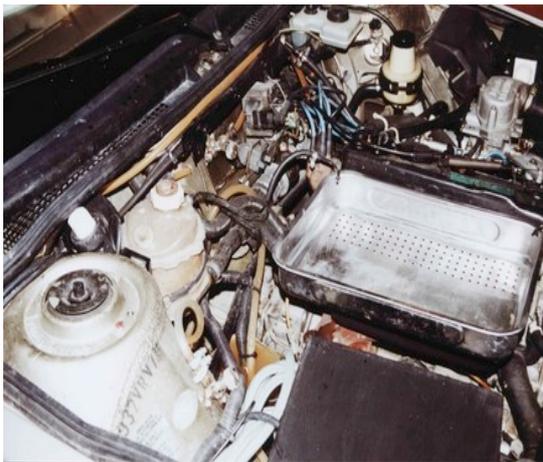
Eso sí, al olor a comida recién hecha o pan recién tostado que saldrá del motor (que deberéis tener bien limpio con chorro de agua a presión cada pocos meses), muchas veces acudirán gatitos en los pueblos donde paréis a cenar. A nosotros nos ha pasado muchas veces.

15. Una secadora de ropa gratuita a cualquier

hora

Otra ventaja de que los colectores estén calientes cuando el motor funciona es que se genera una **corriente de aire caliente** ascendente que igualmente se va a ir al ambiente si no la utilizas. Para aprovecharla, compra por 5 € en cualquier tienda de menaje de cocina una **bandeja** de unos 40 x 30 cm con borde alto en acero inoxidable.

Agujeréala en su fondo por la parte más cercana al bloque motor para que entre bien el aire, y finalmente fíjala a la tapa de balancines con una bisagra o unas bridas para poder levantarla para acceder a voluntad al horno que hemos descrito antes.



Las ventajas: te acabas de dar un baño en una playa y tienes toda la ropa de baño y las toallas húmedas. O acabas de mancharte una camiseta y te la has lavado en un área de servicio. En dos horas, si la dispones bien doblada y apilada en esta bandeja, **estará seca y oliendo a recién planchada**. Palabra de honor.

Un truco para lavar en un lavabo de un baño de carretera, que normalmente no son todo lo limpios que desearíamos: lleva siempre unos guantes de fregar y un par de **bolsas de basura grandes**. Entonces cubres el lavabo con la bolsa de basura, lo llenas de agua, disuelves el detergente, metes unos minutos la ropa, la aclaras y escurres y a ponerla en tu nueva secadora.

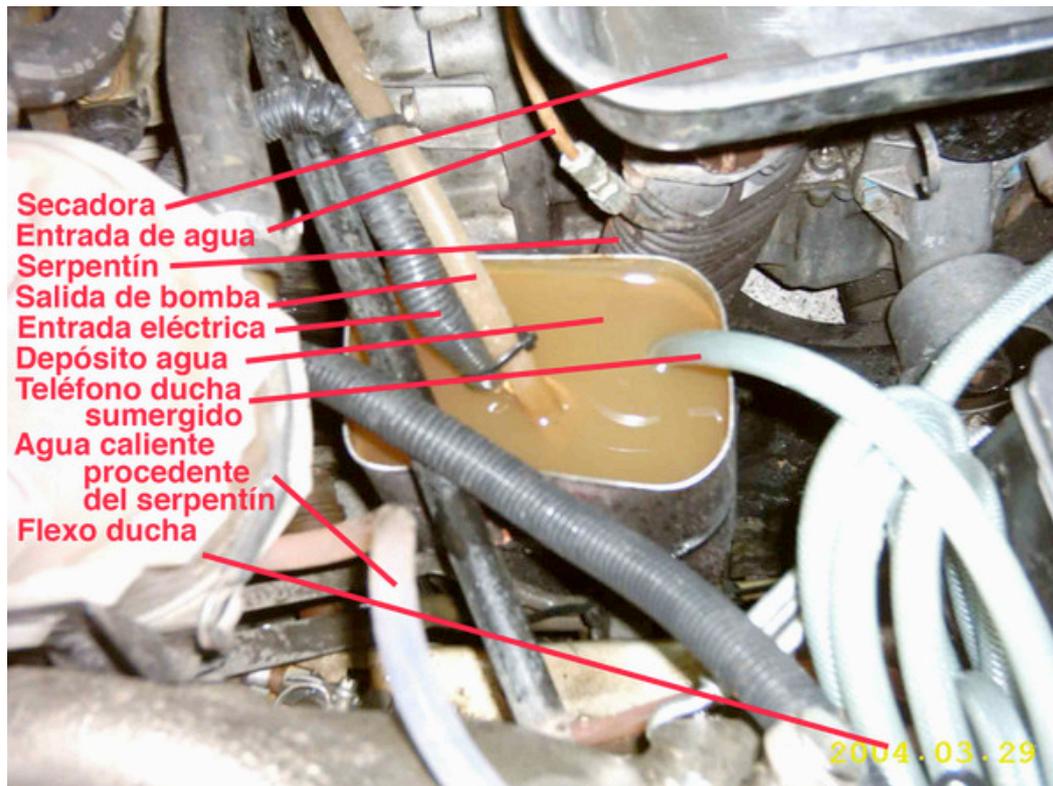
Es una buena solución cuando no queremos buscar una lavandería de monedas en una ciudad desconocida o simplemente no la hay. En España son muy poco frecuentes en comparación con el resto de Europa.

16. Ducha caliente ¿sólo para las autocaravanas de cierto nivel?

Pues no, también en un viejo turismo. Pero somos sinceros: no es lo mismo. Sin embargo, con las ideas que os vamos a exponer, al menos podrás tener una fuente de agua regulable entre 20° y 100°C con cierta autonomía y útil para algunos usos.

Nos seguimos basando en el mismo principio: los gases de escape del motor mantienen a 150°C, tanto más cuanto más cerca del colector de escape, todo el recorrido del tubo de evacuación. Calentar agua a una temperatura confortable exige algunas premisas: que el

recorrido del agua sea largo y constante y que el caudal sea adecuado. Ello es algo difícil en un turismo pero no imposible.



La solución en este caso ha consistido en lo siguiente: alojamos sobre la cuna del motor y fijado a un travesaño un **depósito metálico** de cinco litros para contener agua limpia. En este caso hemos usado una lata de aceite de oliva a la que le hemos retirado la tapa superior.

El hecho de ser metálica la hace inmune al deterioro por el cercano colector y a la vez permite un útil precalentamiento constante del agua por la misma cercanía.

En este depósito introducimos una **bomba sumergible** doble de unos 17 litros por minuto de caudal y unos 2 bares de presión (valen unos

40 € en cualquier tienda especializada en recambios de caravanas) conectada por un lado a un mando eléctrico para accionarla al que le daremos una posición de flujo constante (con interruptor) y otra de flujo discontinuo (con pulsador) instalados en paralelo y con fusible; y por otro a una conducción flexible que se dirige hacia el punto más alejado del motor del tubo de escape que sea visible desde el compartimento del capó.

Allí instalamos una llave de paso de gas con una pieza en T con el fin de poder vaciar, por ejemplo en las heladas fuertes, todo el circuito de agua. El lado restante de la pieza conecta con el **serpentín calentador**, que es el elemento que va a propiciar el calentamiento del agua.

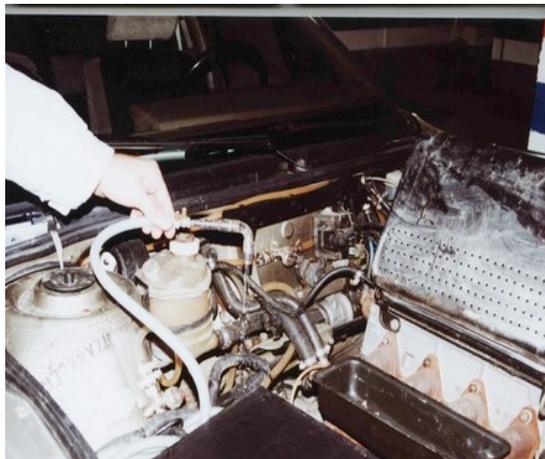
Es lo más complicado de este sistema. Aflojamos (nosotros mismos o en un taller mecánico) el segundo tramo del tubo de escape (recuerda que el primer tramo son los propios colectores que salen de la culata) y lo retiramos del coche.

Lo fijamos en el banco de trabajo y le vamos **arrollando unos veinticinco a treinta metros de tubo de cobre cocido hueco de 4 mm de diámetro interior y 6 exterior**, que se vende por rollos en las tiendas de repuestos más especializados, como las que venden tubos de escape.

El cobre, la llave, los tubos flexibles de goma, las

abrazaderas y las uniones que emplearemos del tipo hermeto nos costarán unos 250 €. El tubo es flexible, pero recio. En su consecuencia se irá quedando muy bien adaptado a la forma del tubo de escape.

Se coloca en su sitio la pieza retirada y al extremo del serpentín se le une un **flexo de ducha** convencional o una duchita que podemos fabricar nosotros mismos para que salga con más presión, con un tubo de cobre acabado en tapón soldado al que le practicaremos tres o cuatro agujeritos con la broca de 1 mm de diámetro.



Al accionar el interruptor, el agua del depósito se impulsará por todo el recorrido y saldrá por la ducha. Si la deseamos a temperatura ambiente, por ejemplo para quitarnos la arena de la playa de los pies, no hace falta encender el motor.

Si la queremos a temperatura de confort (unos 38°C) para ducharnos en un rincón discreto (el capó abierto hace las veces de cortinas de ducha), basta con que el **motor lleve dos**

minutos encendido. Si lo que deseamos es una verdadera *vaporetta*, por ejemplo para fregar un exprimidor de naranjas algo sucio, si el motor lleva encendido más de 10 minutos saldrá vapor a unos 100–110°C durante un minuto aproximadamente.

Si, finalmente, lo que queremos es agua a temperatura de confort pero el motor ya lleva encendido mucho tiempo, por ejemplo al detenerse tras un trayecto, lo que hay que hacer es dejar con el motor ya apagado un par de minutos la ducha metida en el depósito de agua y dejar que el agua circule con la bomba encendida. Al cabo de ese tiempo, la temperatura se hace uniforme y agradable.

17. Como en casa: 220 V de corriente alterna

Basta con que te hagas con un convertidor de 12 V a 220 V en una tienda de franquicia de recambios o en tu proveedor habitual. Si lo coges de 150 ó 200 W sólo lo podrás utilizar para la batidora (¿quién dijo que no se puede hacer un gazpacho en Finlandia frente a un lago?) o el exprimidor de naranjas o recargar tu afeitadora.

Te costará unos 50 €. Si lo compras de 1500 ó 2000 W podrás llevarte la radial en el maletero (alguna vez puedes verte en la necesidad de tronzar un candado del que has perdido la llave) o tener un microondas pequeño. Pero consumen

demasiado.



En cualquier caso, vas a necesitar instalar **batería auxiliar**. Corres demasiados riesgos si no lo haces. El regulador de carga de tu alternador no es barato: hay que cuidarlo.

En el *Renault 21* hay sitio perfecto para **dos baterías grandes**. Nosotros tenemos para el servicio motor la de 70 Ah y para auxiliar una de 65 Ah a la que va conectado el convertidor. Basta retirar la pared protectora de plástico que viene de fábrica y poner paralelamente las dos.

Hay sitio suficiente en la base para acoger a las dos. Para que no se muevan se pone una cincha de alambre con un tensor para dejarlas fuertemente apretadas.

Ambas baterías llevan desconectadores para todas sus bornas. Te sirven de antirrobo, te evitan problemas de desgarga por alguna masa inesperada y, además, cuando no usas la auxiliar puedes separarla y convertirla en el ángel de la guarda de la principal si alguna vez

se te descarga (ya sabes: a veces se duerme uno con la televisión encendida... y por la mañana no hay tensión).

Otra opción es instalar un **relé** que las une cuando el motor gira y las separa en parado, pero a veces da problemas con el testigo rojo de carga del alternador en este modelo. Poner una batería auxiliar y su cableado no vale más de 100 €.

18. Otras comodidades instaladas

Las que os comentamos son las principales transformaciones que le hemos hecho a este turismo, pero son innumerables las pequeñas modificaciones de confort que va uno aprendiendo en los viajes y que resuelves en cada parada larga. Son muy útiles las siguientes:



– Un **plafonier** muy potente de lectura sobre el asiento del acompañante: con las de serie no se ven los detalles en los mapas. También instalamos otro orientable para poder leer en la

cama.

- Atornillando una **lámpara portátil en un nervio del interior del capó** puedes tener una buena fuente de iluminación tanto para cocinar como para el mantenimiento del motor o una emergencia.
- Llevamos también un par de **bandejas de plástico** duro para todas esas veces que un repentino chaparrón te obliga a comer dentro del coche.
- Luces mandadas desde el salpicadero para los **bajos de los asientos**: ¿dónde se habrá medido esa llave que se acaba de caer?
- Utilizando cajas alargadas de diapositivas, se pueden hacer unos prácticos **bolsillos laterales** en las puertas traseras para dejar esas cosas que uno quiere tener a mano cuando se acuesta: el móvil, los tapones de poliuretano para no oír a esos camiones arrancando por la mañana, unos pañuelos...
- Si hacemos una pieza de *Tapisón* con la forma del interior del cristal de cualquiera de las ventanillas delanteras, a excepción de una parte para poder ver los retrovisores, tendremos unos estupendos **parasoles laterales** para fijar con ventosa cuando da el sol implacablemente por un lateral.

Con uno basta, porque lo normal es que en un recorrido dé siempre casi todo el tiempo por el mismo lado. Como es un buen aislante térmico, se nota mucho nada más ponerlo. Y ayuda a que el aire acondicionado haga su trabajo.

– ¿Te acuerdas de esas cintas autoadhesivas que se usan para **antideslizante** en los bordes de los escalones? Pues instaladas a lo largo del salpicadero es lo mejor para que no bailen de un lado para otro tus mapas en los tramos muy virados o en las glorietas que se convierten inopinadamente en catapultas para cualquier objeto.

– Todo el espacio que antes de la transformación ocupaban los pies de los pasajeros traseros, es decir, todo lo que queda bajo la cama, se puede usar de **despensa**.

Es la parte más baja y por tanto más fresca. Además recibe una tobera del aire acondicionado al nivel del suelo. Lleva dos plafonieres unidos a los dos apoyos centrales de la plataforma que te explicamos más arriba y así puede verse muy bien todo el contenido. Los productos van dispuestos en recipientes cuadrados de plástico transparentes de todo a cien que evitan que migas, fugas de líquidos o suciedades de los envases manchen el piso de moqueta original. Todo es accesible desde cualquiera de los dos faldones que se levantan por cada uno de los lados de la cama.



– Una **nevera eléctrica** de sistema de intercambiador *Peltier* (25 €) conectada 24 horas a la batería auxiliar te mantiene los yogures, los quesos, el agua o los huevos cocidos como en el frigorífico de casa.

De día va encima de la cama sujeta con arnés al panel de mando del armario. De noche se instala a los pies del asiento del acompañante conectada a uno de las tomas de corriente del salpicadero.



– En cualquier centro comercial, en la sección de ambientadores, encontrarás unos extraños recipientes cuadrados que tienen dos piezas:

una inferior como una bañera y otra superior con grandes agujeros. Entre ellas una rejilla calada donde se coloca una carga de **cloruro cálcico**.

¿Ciencia–ficción? No: una sal altamente higroscópica que puestas en cualquier parte del habitáculo evita las incómodas **condensaciones** de humedad durante la noche que a veces puede humedecer tus documentos y ser fuente de olores menos agradables. Si lo pones en la mesilla de noche, se soluciona durante tres meses el problema. Vale 4 €.

– En cualquier empresa de venta por catálogo de productos de *camping* encontrarás **ahuyentadores electrónicos de mosquitos** que con un casi inaudible pitido hace la vida imposible dentro del coche a las hembras (de mosquito). Van a pilas y duran casi un año. Imprescindible. Unos 30 €.

– En la parte trasera inferior del cofre empotramos una **luminaria con rótula orientable** asociada a una toma hembra de mechero, ambas cosas apuntando hacia abajo y hacia afuera. Entonces, cuando queríamos comer fuera utilizando la tapa del maletero como **mesa para extender el mantel**, sólo había que unir esa toma de mechero mediante un cable *macho-macho* con la cercana toma de mechero de las mesillas de la cama. Inmediatamente, la instalación eléctrica del cofre toma tensión y se puede disponer de una agradable luz para lo que

se necesite.



19. Presentarnos en la ITV: lo más divertido

JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE EMPLEO Y DESARROLLO TECNOLÓGICO		MATRÍCULA GR-7250-Y	
Número de identificación: Y5523700M0002653		Nº CERTIFICADO	
Clasificación del vehículo: 1 0 0 0 TURISMO			
Marca: RENAULT Tipo: 55 (A3) Variante: - Designación comercial: RENAULT 4 Tipo Reg: 645 MT/MMA 1º E Reg: 1245/950 MT/MMA 2º E Reg: 970/450 MT/MMA 3º E Reg: 700/450 MT/MMA 4º E Reg: - Motor C.V. Reg: 375/700 Neumáticos: 4/165/70R13 Nº de ejes: 2 Volumen de trabajo: -	Clase: - Motor total (cm): 1220 Ancho total (cm): 1550 Vía anterior (centímetros): 1345/1254 Longitud total (cm): 3775 Velocidad máxima (km/h): 780 Distancia de 0-100 (km/h): 9.258/11.250 Distancia de 0-200 (km/h): - Distancia de 0-300 (km/h): - Motor (Prueba/lt. km/h): - Motor (Moto): -	Marca: RENAULT Tipo: C4 EXPUSION Nº Clases/Categorías Reg: 4/1297 Potencia Real (kW): 10.74/44	Fecha: 28/02/03 Validez por: 28/02/04
El vehículo cumple características de revisión exigidas en esta fecha. La registración es vigente. (Por el Organismo Inspeccionador)			
Observaciones y salidas autorizadas: -DUPLICADO POR REFORMA DE LA LEY DE FECHA 04/07/1991.- -SUSTITUIR LA CARROSERIA ORIGINAL POR OTRA DE DIFERENTES CARACTERISTICAS TIPO "POLY", QUANDO COMO "TURISMO CONVERTIBLE" DESCRIPITABLE, CON LAS DIMENSIONES, PESOS Y NEUMATICOS ARRIBA INDICADOS, LOS BRANCO ORGANO DEL VEHICULO SON ORIGINALES SUSPENSIONES, FRENSOS, DIRECCION, ETC. I.- -SEGUN REFORMA GENERALIZADA R. I. 45.5/95.- -SE SUSTITUYE EL MOTOR POR EL DE LAS CARACTERISTICAS ARRIBA INDICADAS -LA REFORMA GENERALIZADA 19-830-04-01 JUNTA DE ANDALUCIA.-			

No tengas ningún miedo. Lo único que tienes es que hacer **coincidir tu revisión periódica con la transformación**. No pagues una revisión extraordinaria sólo por hacer estas operaciones en el momento inadecuado. Lleva tu documentación en regla, incluido el certificado que te ha dado el fabricante para convertir tu turismo en mixto adaptable.

Y también el certificado de las láminas oscurecedoras que te dio el taller autorizado.

Insiste en que vas a clasificar el vehículo simplemente en un Derivado de Turismo tipo CV **31.00**.

No lles el colchón de la cama instalado: que se vea que todo lo de detrás es una plataforma. A nadie le importa para lo que tú vas a utilizarla. No lles instaladas tampoco las cortinas de las ventanillas traseras para que lean con facilidad los sellos de homologación de la lámina.

Ten el armario vacío y la cortina separadora retirada. Que vean mucho aire. Ya sabes: es un **vehículo mixto**. No olvides tener retrovisor derecho: es imprescindible.



Si te toca un inspector puntilloso y ve que tu colector de escape lleva arrollado un serpentín y además te dice algo negativo, insiste en hablar con el ingeniero de la estación: le explicas que según el Real Decreto 736/1988 de 8 de julio no se trata de ninguna reforma de importancia encuadrable dentro del supuesto número 2 porque **no altera en modo alguno ni las características mecánicas ni termodinámicas**

del motor: el calor se va a disipar igualmente. Tú sólo lo aprovechas con un accesorio que no compromete la seguridad.

Tampoco pueden exigirte **proyecto técnico** expedido por técnico y visado por su colegio oficial porque la instalación de 220 V es portátil y homologada (guarda y ten a mano las instrucciones del inversor).

En cuanto a lo demás, alega (aunque no te lo van a recriminar) que son simples decoraciones interiores que no comprometen ni la estabilidad ni la seguridad del vehículo y en el peor de los casos posibles, siempre puedes decir –la ley te ampara– que son simples objetos que puedes transportar sin más de un lado a otro porque te apetece y tienes un turismo destinado a transportes particulares.

Un inconveniente: si, como es este caso, el coche supera la década de antigüedad, tendrás que **pasar la ITV ¡cada seis meses!** Bueno: tiene un lado positivo: llegarás a hacerte amigo de los empleados de la estación y al final no te dirán nada de nada nunca más.

En la Jefatura de Tráfico de tu capital de provincia tienes, además, que **modificar el permiso de circulación** en el que constará la reforma a la que lo has sometido. Es un sencillísimo impreso y una tasa que no llega a 20 €.

En cuanto a los agentes encargados de la vigilancia del tráfico, de nuestra experiencia, que es muy larga y variada, jamás hemos tenido ningún problema. Al contrario, a veces hasta se interesan en detalles técnicos. No sabéis lo divertido que es (encima del par de baterías tenemos instalada una tabla ignífuga que hace las veces de encimera de cocina) estar haciéndose un zumo de pomelo con el exprimidor de 220 V cuando se detiene una patrulla para pedirte la documentación...



¿Anécdotas? Incontables. Puedes imaginar la cara que pone un empleado de la grúa que tiene que remolcarte en una avería cuando abre el capó y ve elementos que no vienen precisamente de serie. Otras veces si usas la *vaporetta* para limpiar algo muy incrustado, viene alguien cercano pensando que tienes la culata rajada.

Cuando viajamos en alguno de esos viejos *ferrys* cuyas desvencijadas butacas de la clase turista no invitan a pasar una noche en buenas

condiciones, no es la primera vez que pasamos una comodísima noche **en el mejor de los camarotes** doble interior. Es bastante relajante acostarse en un puerto de Francia y amanecer ya en Irlanda con la sola preocupación de que al salir hay que tomar las glorietas en sentido horario.

Y para aparcar, sin problemas. Como no eres una autocaravana legalmente, puedes aparcar en cualquier sitio donde le esté permitido a un turismo normal, aunque para las otras sí lo esté.



Pero vamos a lo práctico: si sumas las cantidades que te hemos desglosado, ascienden a **2160 €**, unas 350 000 de las antiguas pesetas. **No se puede tener más por menos.** Este coche gasta con la baca puesta y cargado unos 9 litros cada 100 km de *nueva super* (el kilómetro te sale, mantenimiento incluido, a unos 10 céntimos).

Resumiendo: por cuatro duros te puedes recorrer lo que quieras con todas las comodidades. Y el

día que te apetezca, te metes en un albergue con el carné *IYHF* de alberguista, o en un hostel o en el mejor hotel. Total: te estás ahorrando de 50 a 100 € cada noche...

Aunque hay muchos trucos para darse una **ducha caliente y cómoda**: compra por 2 € una entrada de una hora en cualquier piscina cubierta municipal. Las hay en cualquier localidad de más de 15 000 habitantes. Eso sí: lleva siempre chanclas, gorro y bañador porque es obligatorio. Y además te haces unos largos que nunca vienen mal.

Pues si te apetece, en un mes lo puedes tener todo. Manos a la obra.

Al pobrecito le hicimos **237 000 km** a lo largo de su vida útil. Luego le puse *los cuernos* con la *Marco Polo*. La vida es así de cruel... ;-)

El **viaje más inolvidable** de los muchísimos que hizo por toda Europa ocurrió en el verano de 2001. Recorrimos durante **27 días** un total de **10 900 km** por **10 países**. Consumió **1 102 litros de gasolina** y no le falló ni un triste fusible. Nunca antes había estado tanto tiempo fuera de casa **sin añorar en absoluto** la cama normal.

**Los más largos viajes hechos con este
coche:**

[A Noruega](#)
[A Croacia](#)
[A Irlanda y Escocia](#)