

## LAND ROVER SANTANA: TRUCOS

En este primer artículo, de la que espero sea una larga serie, vamos a tratar de manera sencilla la mayor parte de las mejoras que se le puede hacer a uno de los mejores todo terrenos jamás fabricados, El Land Rover.

En la cabeza de todo el aficionado está el Land Rover (fabricado en España bajo licencia por Metalúrgica de Santa Ana) como uno de los TT más lentos, duros e incómodos jamás fabricados. A todos nos han contado lo dura que es la dirección, lo incómodo del habitáculo...



*En esta foto vemos un Santana Serie III 88'.*

Sin embargo, hace 50 años que se fabrica este vehículo, y sin duda es por su fiabilidad y su robustez. Se estima que del orden del 70-80% de los Land Rover fabricados sigue rodando, y buena prueba de ello es que muchos de los Santana dados de baja en España, se están exportando a África para darles una segunda vida.

Aunque milagros no está en nuestra mano hacer, sí es cierto que con unos pocos elementos, y generalmente con un poco de tiempo y maña, se pueden hacer algunas mejoras, para hacer más comfortable la vida dentro de un Santana. Yo, dividiría las posibles mejoras en tres grandes grupos:

### A.- Mejoras exteriores.

### B.- Mejoras interiores.

### C.- Mejoras mecánicas.



*Esto es un 88' turbo, uno de los vehículos de los que podemos obtener un montón de piezas, ya que lleva dirección asistida, ballestas parabólicas, caja de cambios de 5 velocidades, servofreno, puertas de una pieza y techo de fibra'*

### A.- Mejoras exteriores

Dentro de las mejoras exteriores, me voy a referir casi en exclusiva a las mejoras de carrocería. Quizá sean las menos importantes, pero en algún caso concreto, sí son bastante interesantes.

#### Sustitución de los faros.

Otra de las ventajas exteriores que se agradecen (y bastante) es la sustitución de los faros originales por unos halógenos, con bastante mejor rendimiento. Creo (no estoy seguro) que los de Range Rover sirven, pero no lo he contrastado. También existen kits bastante económicos en el mercado.

### B.- Mejoras interiores.

Nos hacen la vida más cómoda a bordo, por lo que son importantes, además suelen ser sencillas:

#### Asientos.

Lo primero es la sustitución de los preciosos butacones de skay por un par de asientos anatómicos y envolventes. Sobre esto no hay una receta, ya que hay multitud de asientos que se pueden acoplar. Mi consejo es tomar una cinta de medir, con las medidas, acercarse a un desguace a ver que asientos pueden acoplar. Dado que el volante es muy grande, hay poco espacio para las piernas, por lo que interesan asientos que no tengan mucho espumado, o incluso montarlo sin las guías para bajarlo más. En mi caso llevo instalados unos asientos de Renault 5 deportivos, sin las guías para que sean más bajitos (mido dos metros y el espacio dentro del Santana está justillo)



#### Ganterera

Debajo del asiento central se puede aprovechar para montar una especie de guantera, que llevaban algunos LR, principalmente los largos. Para ello hay que destornillar la plancha de hierro galvanizado, y dejar caer la guantera en su lugar. Es perfecta para la documentación, la carátula de la radio...



### **Relojes.**

Otra cosa bastante adecuada es instalar más testigos, como un voltímetro, un reloj, o un cuentarrevoluciones en el salpicadero. También una toma de mechero para tener corriente a 12V.



### **Radiocasete.**

Para el radiocasete, si no se quiere perforar el salpicadero se puede usar un soporte de un Panda o similar, atornillado al salpicadero. Los altavoces se pueden poner de esos de superficie porque las puertas no tienen espesor suficiente para taladrarlas y empotrarlos.



### **Cinturones de seguridad.**

Otra importante mejora en el aspecto de la seguridad es la instalación de por lo menos un par de cinturones de seguridad. Por normativa, los LR 88 y 109 están exentos (no nos pueden obligar a llevarlos), pero es más que conveniente. Al igual que con los asientos hay que tomar alguna medida, y buscar un "donante". En mi caso, vuelven a ser de R5 (porque me "donaron" un coche entero y aproveché algunas cosas)



### **Soporte interior para rueda de repuesto.**

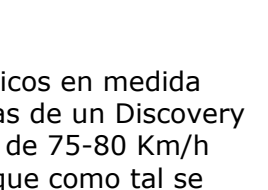
También podemos incorporar el soporte interior para rueda de repuesto, que si bien quita espacio interior, es la mejor ubicación por no sobresalir ni restar visibilidad, además de ser la más segura, ya que tienen que abrirte el coche para robarte la rueda. También lo solían llevar los 109 tres puertas y los pick up.



### **C.- Mejoras mecánicas.**

Este es el apartado más extenso, prácticamente ilimitado, y quizá, después de unos asientos, los que más notaremos. Voy a intentar ordenarlos, poniendo primero aquellas mejoras más fáciles y más efectivas.

La primera sustitución mecánica en un Santana corto, deberían ser los neumáticos. Estos coches llevan de serie un neumático en medida 6.00 pulgadas, en llanta 5J16, neumáticos muy bajitos y estrechos. Además este coche, con la caja de 4 velocidades lleva unos desarrollos cortísimos, no superando los 80Km/h a tope.



La mejor opción son los neumáticos que montan los modelos largos (109), unos neumáticos en medida 7.50x16. Para la llanta se puede elegir entre la de 5.5 pulgadas de los largos o incluso las de un Discovery o Range Rover. Con esto el coche gana mucho en desarrollo, permitiendo unos cruceros de 75-80 Km/h sin riesgo de fundir el motor. Conviene decir que esta es una reforma de importancia y que como tal se debe homologar ante la ITV. Para ello deberemos pedir un certificado a un laboratorio de automóviles, indicando el nuevo diámetro de ruedas, y ancho de vías. Nos costará entre 10 y 20.000 pesetas el certificado, pero será un dinero bien gastado.

### **Cubos de rueda libre.**

Otra mejora fácil de realizar en el vehículo, y conveniente si se hacen muchos kilómetros por carretera, es la instalación de unos cubos de rueda libres. Con ellos el coche rueda más ligero por carretera al no arrastrar todo el diferencial delantero. A cambio, hay que conectarlos de vez en cuando para que se lubriquen, y son un poco delicadillos por campo.



### **Overdrive o multiplicadora.**

También es muy agradecido por el motor la instalación de un overdrive, que es una pequeña caja de cambios que se añade y permite a voluntad alargar todas las marchas (como la reductora pero al revés). Con ella y las ruedas nuevas podremos mantener unos cruceros en llano de hasta 90Km/h sin apenas escuchar el motor. Por desgracia los overdrives son un bien escaso, y no es fácil encontrarlos (además de bastante caros) A cambio, perdemos algo de potencia, al arrastrar más engranajes. Si el uso del coche no va a ser por carretera, no vale la pena.



### **Frenos.**

Con las mejoras en velocidad punta, conviene mejorar los frenos. De serie estos vehículos no llevaban servofreno, aunque a lo largo de los años se les ha ido



montando, ya que detener un Santana embalado, requiere de buenas piernas si no se tiene un servofreno. Existen dos tipos de servofrenos, los de plástico y los metálicos. Los primeros (fabricados hace años por Autoplas) tienden a desaparecer, ya que son bastante flojos. Con los depresores sucede algo parecido. En caso de elegir, los metálicos son mejores, y en cuanto al depresor, si no se tiene miedo a la mecánica, lo mejor es adaptar el alternador completo de un Nissan Patrol o similar, que llevan el depresor incorporado en su parte trasera. (ya nos extenderemos en el futuro acerca de esto) Otra manera de mejorar los frenos, muy conveniente, es la sustitución de los tambores delanteros por unos frenos de disco, que podemos recoger de un Santana más moderno. Su sustitución no es complicada, tan solo hay que modificar la rosca de los latiguillos.

### Dirección.

Ahora que tenemos un coche rápido y con frenos, debemos pensar en elementos que nos hagan más cómodo el viaje. Que hay más cómodo que una buena dirección asistida. Adaptar una dirección asistida de un LR moderno, es laborioso en cuanto a que es incómodo trabajar, pero no es difícil, y en todo caso, en un par de fines de semana se puede hacer en casa. Debemos recoger la caja de la dirección, los latiguillos, la barra del reenvío, la bomba de la dirección, el depósito de nivel, la botella del hidráulico, barras de dirección, polea de la bomba, incluso el volante por si cambiase el cono de adaptación. Conviene anotar o memorizar la posición de los latiguillos. Es cierto que junto con el overdrive es uno de los bienes más codiciados, por lo que si se encuentra una, conviene no desperdiciar la ocasión.



En la foto superior, se ve la botella de llenado de la bomba de dirección (naranja). La bomba va debajo del alternador. En la foto inferior, se ve la botella de hidráulico, y en la parte derecha asoma la polea de la bomba de la dirección asistida.

### Ballestas.



Quizá la última de las mejoras "importantes" sea la sustitución de los ballestones, por un juego de ballestas parabólicas, mucho, mucho más cómodas, casi tanto como unos muelles. Una vez más, se pueden adaptar de un LR más moderno. Conviene recoger las placas de soporte de las ballestas y las "U", algo diferentes de las originales de nuestro coche.



### Motor.

Para rematar, podemos hacer una serie de retoques al motor, sin entrar en trucajes, para aprovechar al máximo la justa potencia del motor. Podemos sustituir el filtro de aire de baño de aceite por uno de cartucho de papel, algo más caro de mantenimiento, pero con mayor rendimiento. También se puede sustituir el ventilador fijo por correa por uno con embrague, o uno eléctrico, con lo que disminuiríamos el rozamiento. También se puede rebajar los contrapesos de la bomba de inyección para tener algo más de aceleración...



Con todo esto, tenemos un coche en condiciones de hacer unas velocidades punta de 110-115 Km, quizá más, y que hace unos cruceros en llano de 90 Km/h, puede que más, sin forzar el motor. Relativamente cómodo y fiable, y con unas capacidades por campo que muy pocos tendrán. Es una excelente opción como segundo vehículo, incluso como vehículo único si no tenemos prisa en nuestros desplazamientos.

En mi caso casi todas estas modificaciones las he hecho yo, con poca ayuda y por relativamente poco dinero, y eso sí, con paciencia. No es fácil llegar a un desguace y que tengan una dirección asistida buena esperándote. Lo normal es que tengas en mente varias modificaciones y que entres en un desguace a preguntar por una pieza y salgas con otra completamente diferente, pero que también tenías en la lista de modificaciones futuras. Yo he tardado tres años en tener el coche como lo tengo, y tengo en mente modificaciones (estas ya "mayores") para otros tres años.

Como ya he comentado, casi todas las mejoras provienen de vehículos de desguace, casi siempre de vehículos más modernos, y aunque desde que lo compré, he intentado ir mejorándolo de una manera lógica, el hecho de encontrar unas piezas interesantes, altera este orden. Así por ejemplo, aún no tengo frenos de disco en mi coche.

Si tienes un coche de estos, o cualquier Land Rover en general, será un placer compartir todos los trucos, mejoras o preparaciones que se pueden hacer. Envíame un correo a [ensafer@arrakis.es](mailto:ensafer@arrakis.es)