

MANUAL PARA LA SUSTITUCIÓN DE LOS RETROVISORES NORMALES POR LA VERSIÓN PLEGABLE EN EL SEAT LEON.

La últimas versiones del León (gamas 2002, 2003, y 2004), ya no traen la posición “parking” en los espejos retrovisores. Esta situación es un tanto extraña y absurda por parte de Seat, ya que es una función muy útil y no supone un encarecimiento del vehículo ni de su precio de venta. Aunque parece ser que la nueva gama 2004-2005 vuelve a traer esta opción.

Para conseguir los nuevos espejos tenemos tres posibilidades.

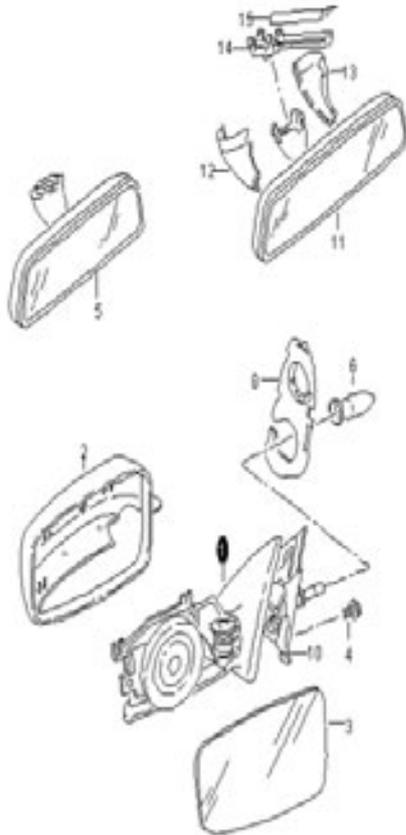
- Comprar el espejo completo en recambios de seat, con un coste aproximado de unos 180-200 €/unidad incluyendo el pintado de la carcasa.
- Comprar únicamente el armazón del espejo, la referencia es 1M1 857 507 A 1 C color negro satinado, que cuesta 75€+iva aprox.
- Acudir a varios desguaces y conseguir las piezas necesarias. Esta fue mi elección y el coste de las piezas ha sido de unos 25 €.

Para poder realizar la función de plegado debemos instalar un nuevo interruptor en el león ya que el coche no trae el sistema de fábrica instalado y no serviría colocar el mando de los espejos del modelo que si lleva este sistema. Faltan además dos relés y todo el cableado necesario.

Por esa razón debemos llevar un cable desde cada espejo hasta el lugar en el que pongamos el interruptor, y además llevar 12 voltios hasta dicho interruptor.

La imagen siguiente nos muestra el despiece del retrovisor según el catálogo de piezas que utiliza seat. Como se puede comprobar hay varias referencias para los diferentes modelos de espejos.

Sustitución de los retrovisores manuales por los retrovisores plegables en un Seat león.



Modelo / Año de fabricación	Leon/Leon 4	2002 - 2003
Nº de bastidor		
Grupo principal	8 Carrocería	
857-40	retrovisor	

Posición	Referencia	Denominación	Nota	Cantidad	Introducción del modelo
1	1M1 857 507	caja retrovisor con accionamiento mecánico	izq. ci	1	
	5/01- 01C	negro satinado			"UAE"
	5/01- 01C	negro satinado			"UAE"
(1)	1M1 857 507 A	caja retrovisor p. vehículos con retrovisor regulable, abatible y calentable eléctricamente	izq. ci	1	
	5/01- 01C	negro satinado			"UAE"
	5/01- 01C	negro satinado			"UAE"
(1)	1M1 857 507 C	caja retrovisor p. vehículos con retrovisor regulable eléctricamente y calentable	izq. ci	1	
	1/02- 01C	negro satinado			"UAE"
	1/02- 01C	negro satinado			"UAE"
(1)	1M2 857 507	caja retrovisor con accionamiento mecánico	izq. cd	1	
	5/01- 01C	negro satinado			"UAE"
(1)	1M2 857 507 A	caja retrovisor p. vehículos con retrovisor regulable, abatible y calentable eléctricamente	izq. cd	1	
	5/01- 01C	negro satinado			"UAE"
(1)	1M2 857 507 C	caja retrovisor p. vehículos con retrovisor regulable eléctricamente y calentable	izq. cd	1	
	12/01- 01C	negro satinado			"UAE"
(1)	1M1 857 508	caja retrovisor con accionamiento mecánico	der. ci	1	
	5/01- 01C	negro satinado			"UAE"
	5/01- 01C	negro satinado			"UAE"
(1)	1M1 857 508 A	caja retrovisor p. vehículos con retrovisor regulable, abatible y calentable eléctricamente	der. ci	1	
	5/01- 01C	negro satinado			"UAE"
	5/01- 01C	negro satinado			"UAE"
(1)	1M1 857 508 F	caja retrovisor p. vehículos con retrovisor	der. ci	1	

Comenzamos el proceso desmontando las puertas para acceder a los tornillos que sujetan los retrovisores.

Las puertas se mantienen con cuatro tornillos, dos de tipo philips que se encuentran dentro del tirador de la puerta, y otros dos tipo torx localizados en la parte inferior de la puerta



Cuando la puerta esta desmontada podemos quitar el embellecedor que oculta la zona del retrovisor, marcado en la foto con una flecha roja, tirando simplemente de el con un poco de cuidado para no romperlo al hacer fuerza.



Sustitución de los retrovisores manuales por los retrovisores plegables en un Seat león.

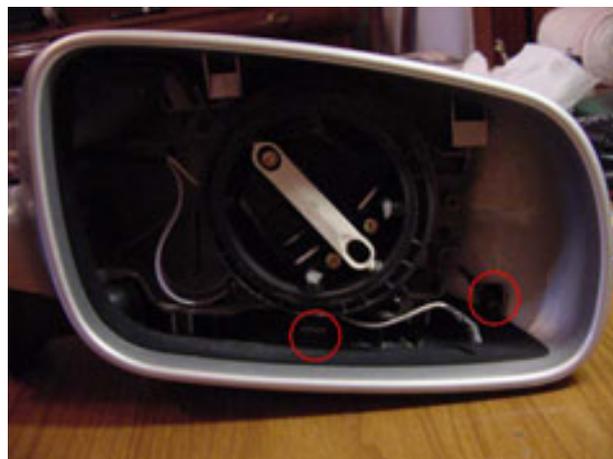


Quitando el tornillo torx que aparece en la imagen podremos sacar el conjunto completo para iniciar el cambio.

Primero extraemos el espejo haciendo un poco de palanca desde el interior. Debe salir suavemente, y es aconsejable no usar nada metálico para evitar que el espejo se rompa.

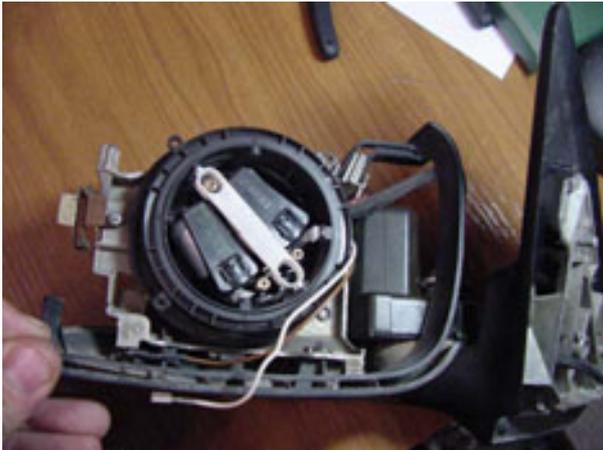


Desconectamos los cables del control térmico del espejo y quitamos la carcasa plástica.

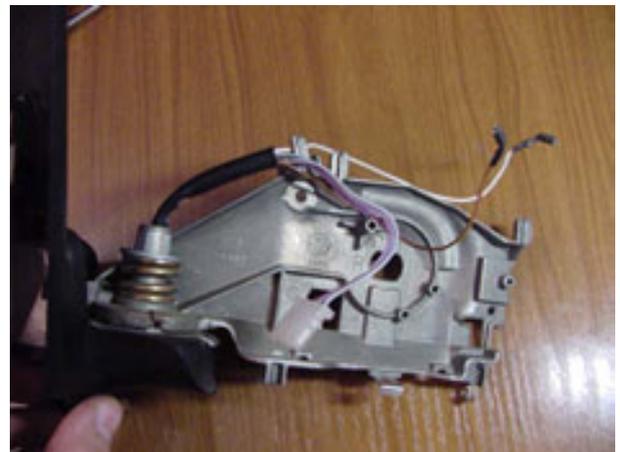


La carcasa sale tirando de ella hacia arriba, quitando la lengüeta del lado izquierdo y haciendo palanca en la lengüeta central que es la que mantiene la sujeción del plástico. Ambas están marcadas con los círculos rojos en la imagen anterior.

Una vez desmontado el plástico el retrovisor quedara como muestra la imagen.



Esta imagen es de un espejo con el motor de plegado.

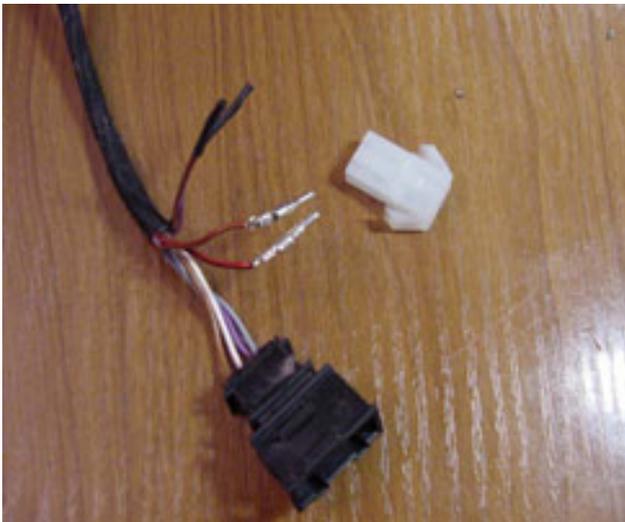


Desmontamos los motores centrales para usarlos en el armazón nuevo en el caso de que no los tenga.

Una vez preparados los retrovisores nuevos que montaremos en el coche , debemos de modificar sus conexiones, ya que el espejo con el plegado tiene mas conexiones que el que teníamos antes y habrá que adaptarlos a nuestras necesidades



Como podréis observar, el conector esta numerado. Debemos de cortar los cables correspondientes a los números 1,2, 4 y 7. En el pin 2 hay dos cables marrones, hay que cortar el que va conector al final de carrera que se encuentra en la base del espejo, aunque si se quiere se puede dejar este cable sin cortar, ya que no afectara al sistema. En el pin 7 también hay dos cables, debemos cortar el de color rojo/negro.

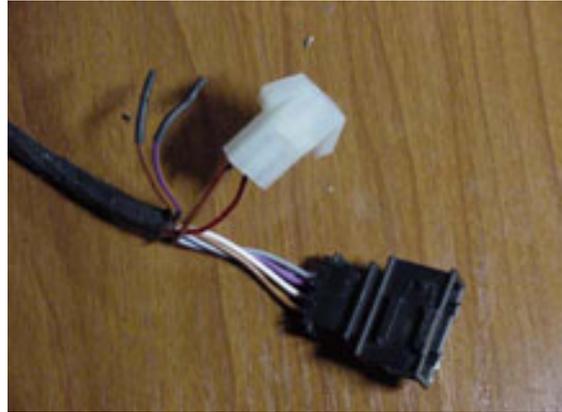


Soldamos los cables del motor de plegado y le ponemos un conector para poder montar y desmontar el espejo como el original.

Los cables del final de carrera los dejamos aislados ya que no se usaran.

El final de carrera (fdc) no nos es útil ya que solo hay uno. En la instalación original del león ese fdc informa a la centralita de la posición del espejo, pero no nos sirve en nuestro montaje ya que el motor de plegado solo funciona mediante dos cables, según la polaridad abrirá o cerrara. Si usamos el fdc para parar el movimiento al cerrar el espejo (por ejemplo), cuando queramos abrir de nuevo el espejo no podremos ya que el circuito esta abierto. Para poder tener un sistema de parada mediante fdc, necesitaríamos uno para cada sentido.

El resultado final será parecido a esta imagen.



Montamos el espejo en el coche, y comenzamos a pasar el cable que alimentara el espejo.

Para poder pasar el cable, primero necesitamos quitar la guantera. Esta sujeta mediante ocho tornillos Torx.

Tres de esos tornillos son los que aparecen en la imagen, para acceder a ellos se quita la tapa lateral.

El cuarto tornillo se encuentra en la parte inferior izquierda, señalado con una flecha en la fotografía. Los cuatro restantes están en el interior de la guantera, en la zona superior, donde se encuentra el cierre.



Extraemos la guantera desconectando el cable de iluminación y el del interruptor del airbag en caso de tenerlo. Si se quita este cable es importante sacar el interruptor de la guantera y colocarlo como si no se hubiese manipulado. Ya que si se da el contacto del coche y el interruptor no esta en su sitio se registrara un error en la centralita del león dejando en el salpicadero la luz encendida de manera fija.



Sin guantera ya podemos acceder a los pasos del cable. Quitamos la goma de unión de la puerta, y hacemos un pequeño agujero en la goma del interior de esta. Esto lo podremos hacer mas fácilmente con una guía o un destornillador.



Una vez pasado el cable volvemos a poner la goma de la unión de la puerta.



Vamos fijando el cable por la parte superior sujetándolo con bridas, llevando el cable hacia la zona de la consola central.



Para desmontar el lado izquierdo, quitamos los tres tornillos marcados en la imagen, que se encuentran dentro de la caja de fusibles.



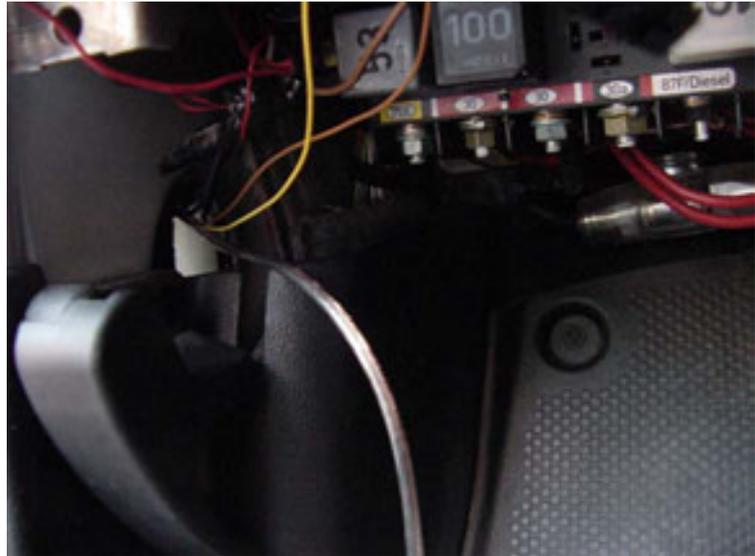
Después quitamos los otros tres tornillos que sujetan el guarnecido por debajo.



Y por ultimo soltamos las grapas en la parte superior del guarnecido. Desconectando el mando de las luces y el reóstato.,



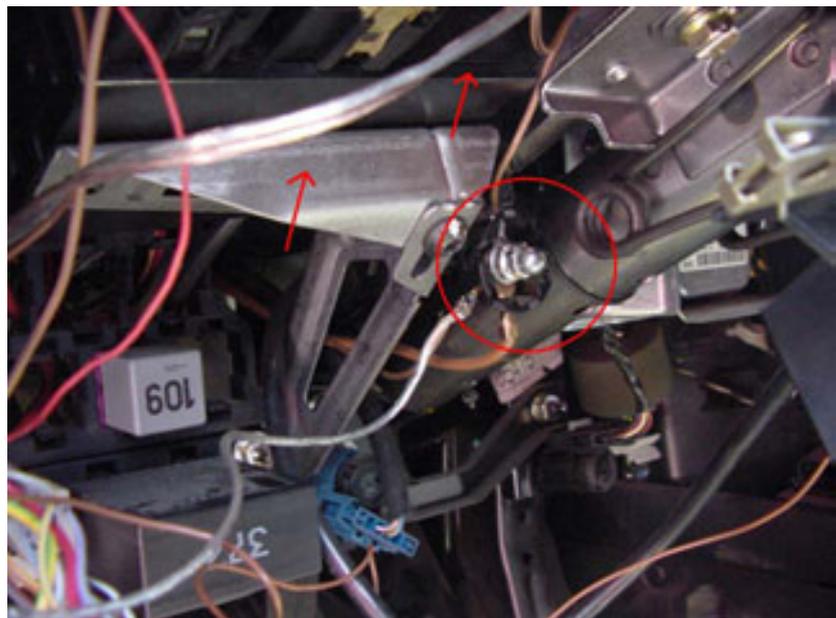
Igual que hemos hecho con el lado derecho colocamos el cable del lado izquierdo a la vez que llevamos otro cable con la alimentación hacia la consola central.



El positivo de nuestro montaje, lo sacaremos del fusible numero 10 (el mismo de la radio). Empalmaremos en el cable Amarillo/rojo ya que es la salida después del fusible. Esta imagen pertenece a la parte posterior de la caja de fusibles una vez abierta. Conectando en este cable obtenemos un polo positivo bajo llave, mientras tengamos la llave puesta, el circuito tendrá corriente, sin necesidad de tener puesto el contacto.

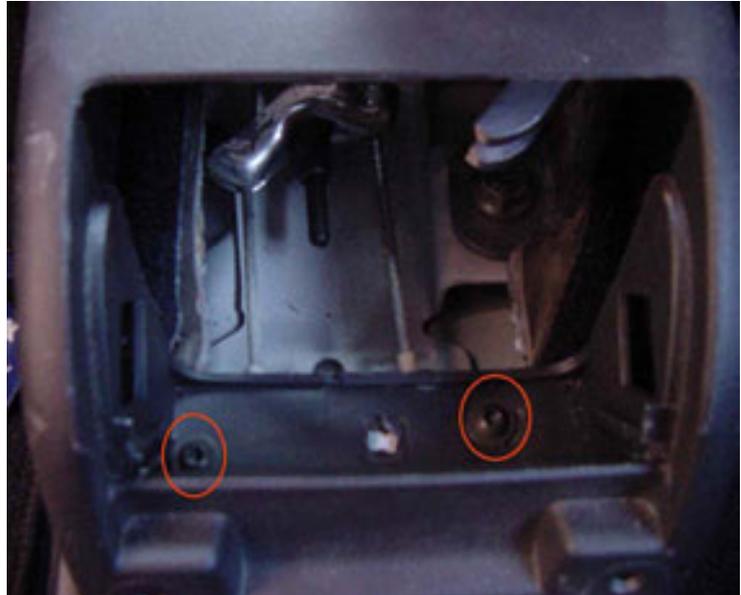


El polo negativo lo sacamos de un borne que esta justamente debajo del volante. Las flechas de la foto indican por donde se puede pasar el cable para llegar a la consola central, hay un hueco encima de la columna de dirección por el que resulta muy fácil pasar.



El interruptor lo colocaremos donde creamos mas conveniente. En este caso el lugar elegido ha sido el hueco que queda en la zona del freno de mano.

Para desmontar el guarnecido central quitamos los dos tornillos de la parte trasera, debajo del cenicero.



Y los cuatro tornillos escondidos bajo los tapones en la zona delantera. Hay dos en cada lado.

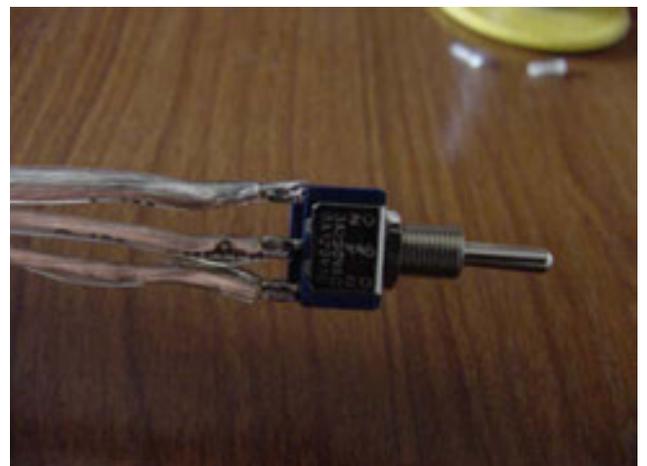
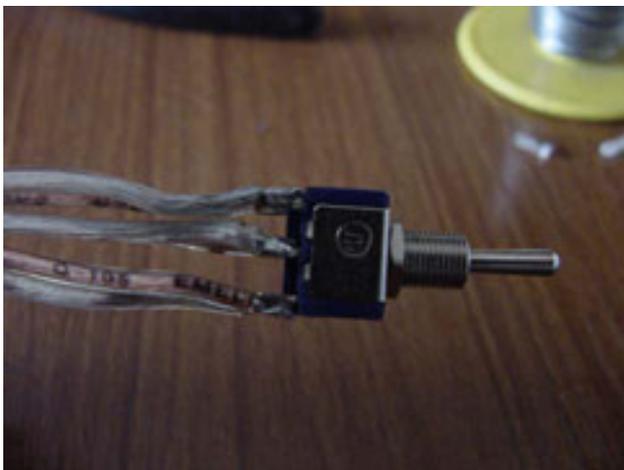


Una vez quitados los tornillos solo es necesario levantar desde la parte posterior y el guarnecido ira saliendo. No hay que olvidar de quitar el conector OBD que esta al fondo bajo el cenicero, y los pulsadores del tapón de la gasolina y el ESP.

Este será el interruptor que pondremos en el guarnecido.



Una vez colocado nos quedara así.

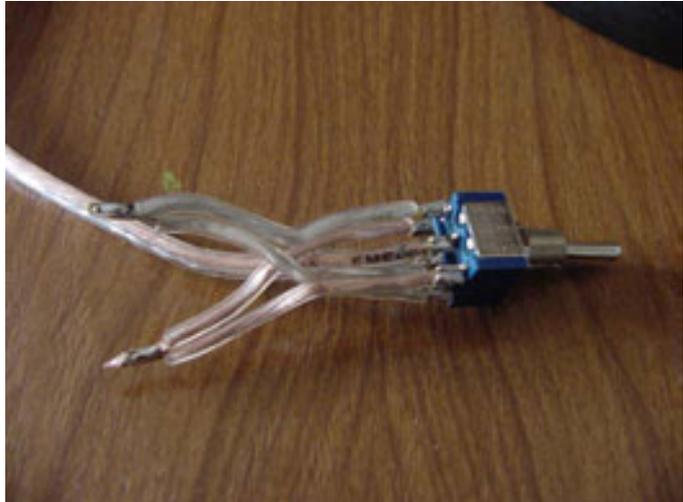


Soldamos los cables que van desde el interruptor hacia el conector que pondremos para poder quitar el guarnecido cuando sea necesario.

El interruptor necesario para la instalación tiene que ser de dos circuitos con tres posiciones OBLIGATORIAMENTE. Una posición central neutra, y las otras dos posiciones para cada movimiento. También se puede usar un pulsador del mismo tipo, posición central neutra, pero hacia los lados solo hace de pulsador y no de interruptor

IMPORTANTE: Una vez que hemos abierto o cerrados los espejos, siempre hay que volver a la posición central, ya que si se deja en alguna de las dos posiciones activado los motores seguirán empujando (al no tener final de carrera) y pueden acabar quemándose.

En los contactos comunes del interruptor soldaremos el positivo y el negativo, y en los contactos de cada posición se soldaran los cables que van hacia los espejos, teniendo en cuenta que la colocación será invertida en uno de las posiciones, para así invertir la polaridad en dicha posición.



De cada espejo nos llega un cable paralelo. Según mandemos positivo y negativo por cada uno de esos cables, el espejo abrirá o cerrará. Por lo que si conectamos en la posición 1 del interruptor los cables de forma que el positivo vaya por el cable rojo y el negativo por el cable negro hasta cada espejo, para la posición 3 (la 2 sería la neutra) debemos enviar el negativo por el cable rojo y el positivo por el cable negro.

Las siguientes imágenes muestran los cables ya preparados con los conectores para el montaje.



El acabado final es el siguiente. El conector se esconde dentro de la zona del cambio, y una vez colocado el cuero de la palanca de cambio este es el resultado final.



Solo queda volver a montar todas las piezas desmontadas anteriormente

El tiempo necesario para el montaje son aproximadamente unas 6-7 horas.

Es importante no olvidar que no existe ningún final de carrera que pare el movimiento de los espejos, por lo que al llegar al final el motor se quedara empujando aunque el conjunto no se mueva. Por lo que siempre habrá que usar el interruptor para el movimiento que nos interese en ese momento, y después volver a la posición neutra para evitar quemar los motores.

Después de todo el trabajo que lleva el montaje del conjunto, es una gozada el poder moverle las orejas al león ☺ desde el interior.

Sugerencias o comentarios:

livaiz@teleline.es

http://es.groups.yahoo.com/group/Rincon_Seat_Leon

www.clubseatleon.net