



FORMACION COMERCIAL

TECNOLOGIA DE LA GAMA PEUGEOT



2008

FORMACION RED

INDICE

Módulo I: La Tecnología Peugeot Página 3

- La caja automática secuencial.
- Los sistemas Multiplexados.

Módulo II: La Seguridad Activa Página 5

- AFU.
- ABS
- CBC
- REF
- ASR.
- ESP.
- SSP
- Encendido automático de balizas.
- AMVAR.
- Detector de presión de neumáticos.

Módulo III: La Seguridad Pasiva Página 9

- La Célula de Supervivencia.
- Amortiguadores de absorción de energía.
- Sistemas de airbag's y Cinturones Pirotécnicos
- El apoya-cabezas activo
- Reposa-pié activo.

Módulo IV: Elementos de Confort. Página 12

- Encendido automático de faros. La función Follow Me Home
- DAV (Dirección de Asistencia Variable).
- Luces de Xenón y Lava Faros
- Los Faros Direccionales
- Bloque y Superbloqueo de puertas
- Limpiaparabrisas automático
- Espejo retrovisor electro cromado
- Sistema de ayuda al estacionamiento
- Rebatimiento eléctrico de espejos exteriores
- Regulación Eléctrica y Memorización de la posición de conducción
- Telecomando multifunción
- Control de Velocidad Crucero y Limitador de Velocidad
- Climatizador. Climatizador Bi-zona

Módulo I

- **Las cajas de velocidades automáticas**

207 COMPACT / 307	407	607
AL4	AM6	AM6
4 velocidades	6 velocidades	6 velocidades

Las cajas de velocidades automáticas que equipan a los modelos de la gama Peugeot poseen características de autoadaptatividad, manejo secuencial y programas seleccionables de conducción Sport y Nieve

La función automática autoadaptativa no sólo integra el modo de conducir del conductor, sino también el perfil de la ruta.

En el modo secuencial, el conductor elige subir o bajar cambios mediante la palanca 1, a su gusto, con el solo impulso de la palanca.

En el modo automático, tiene la posibilidad de seleccionar los programas Sport (2) y Nieve (3). En el primer caso obtendrá un manejo deportivo ("tirar" cambios más largos). El programa Nieve permite circular en terrenos de escasa adherencia, disminuyendo el par transmitido a las ruedas y evitando de ese modo el "patinamiento", optimizando la tracción del vehículo.



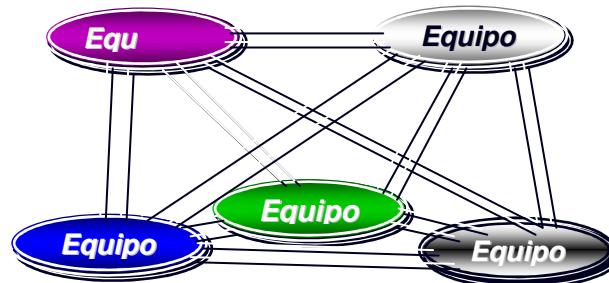
Beneficios para el Cliente:

- El modo manual o secuencial permite al conductor escoger libremente el cambio de velocidad.
- Posee protección automática de régimen, evitando el funcionamiento a regímenes del motor excesivamente bajos o excesivamente altos como así también protección por sobrecalentamientos, evitando en ambos casos averías por condiciones extremas de funcionamiento.
- La caja secuencial de Peugeot permite al conductor un plus lúdico conservando el confort y la seguridad de conducción.

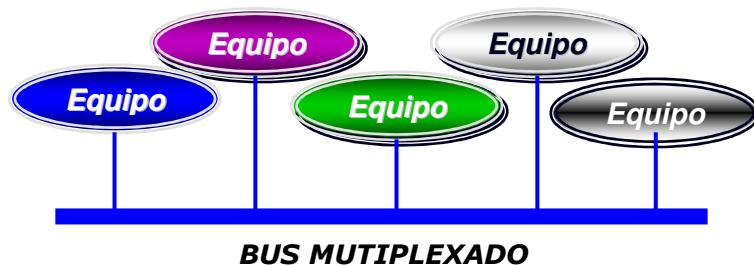
• **El sistema Multiplexado**

Es una nueva generación de instalaciones eléctricas en el automóvil. Entre 1960 y 1990 la longitud de cables utilizados se multiplicó por 15 y por 10 el número de conexiones.

Antes: los intercambios de información entre los distintos equipamientos se hacia cable a cable, es decir un cable para cada información:



Ahora: el sistema multiplexado permite que las informaciones circulen en un circuito único llamado BUS, conformado por dos cables trenzados de sección muy fina. Las informaciones circulan en forma de códigos Binarios



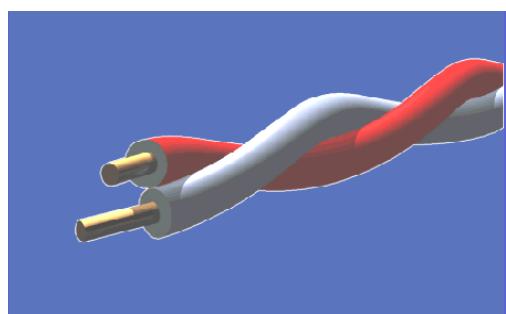
La BSI (Caja de Servicio Inteligente), que hace las veces de intermediario, transforma las instrucciones codificadas en señales eléctricas y viceversa

Con el sistema Multiplexado disminuye en un 40% la cantidad de cables en un automóvil y por lo tanto permite ofrecer un mayor y mejor nivel de equipamiento.

Este sistema permite por otra parte relacionar funciones. Un sensor emite información para diferentes accesorios, disminuyendo la cantidad de los mismos y con ello la complejidad de la instalación

Beneficios para el Cliente

- .- Disminuye el peso de cableado en un 40%.
- .- Disminuye el volumen de cableado permitiendo ganar espacio.
- .- Minimiza la posibilidad de mal funcionamiento debido a la simplificación en las instalaciones
- . - Permite un mayor nivel de equipamiento a igual costo
- .- Facilita el diagnóstico en el taller.

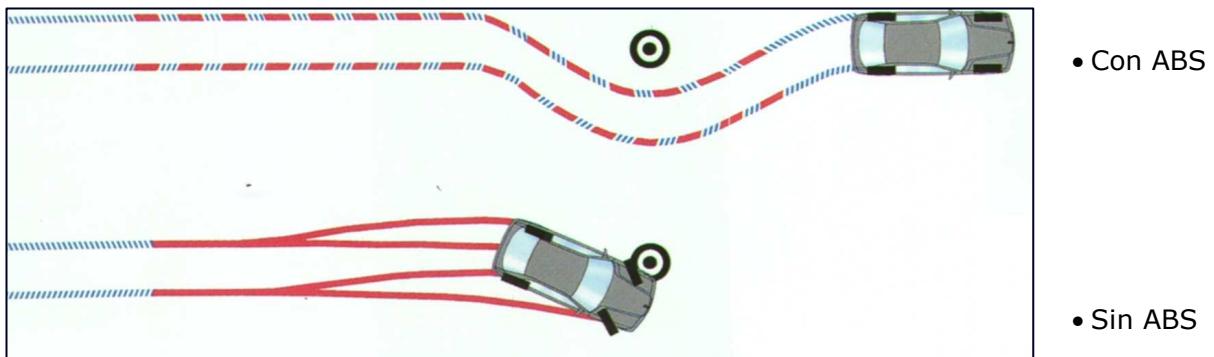


El Bus

MÓDULO II: LA SEGURIDAD ACTIVA

Definición: “son todos aquellos equipamientos que contribuyen a evitar un accidente”

- **ABS (Sistema de antibloqueo de ruedas)**



Se trata del antibloqueo controlado en cada rueda, para conservar el control de la dirección y, al mismo tiempo, disminuir la distancia de frenada. (207, 307, 407, 607, Expert Tepee y 807)
Ante una frenada brusca el calculador de ABS recibe informaciones de los sensores de velocidad de cada rueda. Si alguna de ellas se bloquea (no gira), el calculador ordena al bloque hidráulico del sistema que disminuya la presión de frenado sobre la misma, permitiendo que vuelva a girar pero manteniendo la acción de frenado.

Beneficios para el Cliente:

- Permite mantener la direccionabilidad permitiendo “esquivar”, de ser necesario, el obstáculo.
- Disminuye la distancia de frenado
- **REF (Repartidor Electrónico de Frenado)**

Distribuye óptimamente la potencia de frenado en cada uno de los ejes, en función de la carga del vehículo, y del estado del pavimento (adherencia al piso), asegurando un frenado equilibrado y evitando el patinamiento descontrolado.

Este sistema se encuentra asociado al ABS

- **CBC (Programa de frenado en curvas)**

Como complemento del REF, esta función permite administrar al frenar en una curva, independientemente la acción de frenado entre las ruedas derechas y las ruedas izquierdas aparte de la regulación ABS o ESP.

- **AFU (Asistencia al frenado de urgencia) (EVA).**

Cuando el conductor acciona bruscamente los frenos, un sistema mecánico/hidráulico, ubicado dentro de la bomba de frenos, amplifica rápidamente la presión de frenado ejercida por el conductor disminuyendo el tiempo de reacción de los frenos. (307, 407, 607, 807)



Beneficio para el Cliente:

Permite reducir hasta un 25% la distancia de frenado

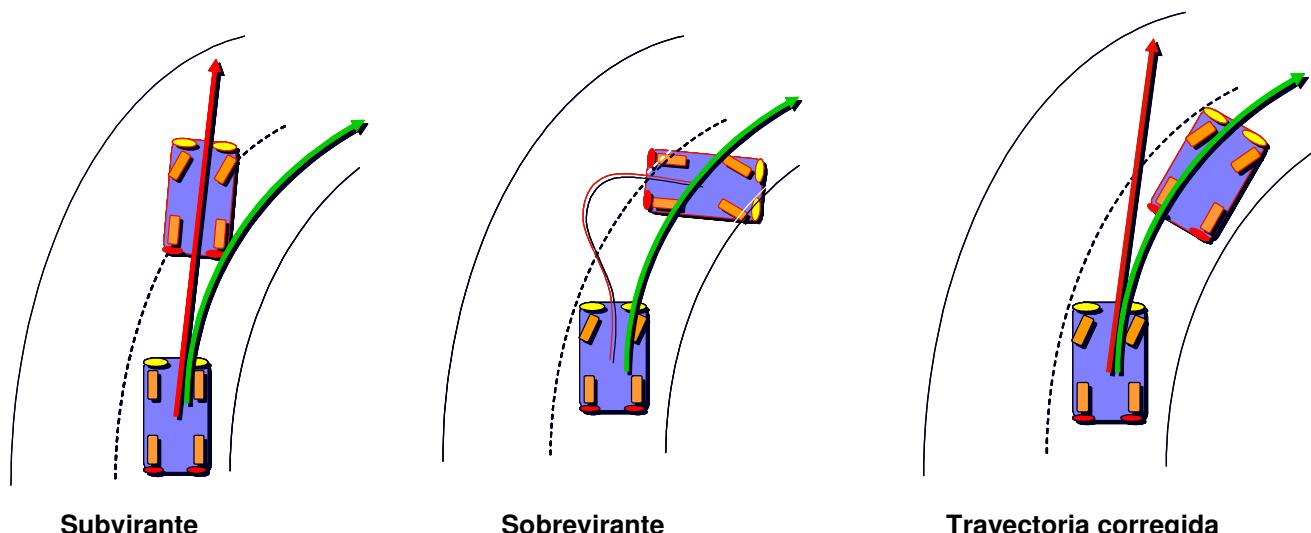
- **ASR (Sistema de antipatinamiento)**



Beneficios para el Cliente:

- Evita el patinado de las ruedas motrices regulando el deslizamiento en tracción. (407 y 607)
- Minimiza la intervención del conductor sobre el acelerador y el volante para compensar los problemas de adherencia (siempre que supiera hacerlo).

- **ESP (Electronic Stability Program).**



Un sensor de velocidad de desplazamiento lateral y longitudinal situado en piso, en el centro del habitáculo, compara la trayectoria real del mismo y la trayectoria deseada por el conductor registrada por un sensor de ángulo del volante. (307CC, 407, 607, 807)

En caso de derrape por la parte trasera o delantera, el sistema detecta una incongruencia entre la trayectoria del vehículo y la deseada por el conductor, creando un par corrector frenando una o varias ruedas, y aún bajando el par motor de ser necesario (ASR) corrigiendo entonces su trayectoria del vehículo

El sistema ESP en su accionar integra las funciones ABS, ASR, REF y CBC, este último en 407, 607 y 807)

Beneficios para el Cliente:

- Se trata de un dispositivo que ayuda al conductor a conservar el control de su vehículo en caso de pérdida brusca de adherencia ocasionada, por ejemplo, por una maniobra de urgencia (volantazo, frenada brusca), o por un cambio de estado de la calzada (tapas de alcantarilla o hielo) o al pisar la banquina.

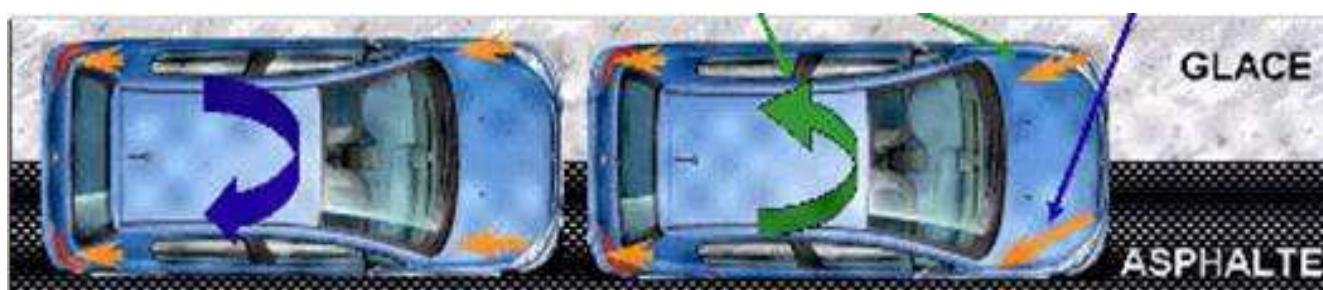
El ESP es un importantísimo elemento de seguridad activa.

• **SSP (Steering Stability Program): acoplamiento de la Dirección Asistida Eléctrica (DAE) con el ESP.**

En situación de frenado sobre superficies con adherencias heterogéneas, esta función ayuda al conductor a aplicar un ángulo de volante que aprovecha al máximo el potencial de frenado del coche, ello permite optimizar:

- La estabilidad del vehículo.
- Las distancias de parada.

Esta función se aplica en 207 CC y RC



- **Encendido automático de luces de balizas**



Peugeot ofrece, como innovación mundial, el encendido automático de las luces de balizas, sistema que permite advertir con suficiente antelación a los vehículos que le siguen, ante una fuerte desaceleración. (207 COMPACT; 307, 407, 607, 807)

Un calculador registra la desaceleración y activa el sistema.

El mismo se desactiva al acelerar, o actuando manualmente sobre el mando de las balizas.

- **AMVAR (Amortiguación Variable)**

El AMVAR es un sistema de amortiguación variable de gestión electrónica. (407 V6 y Coupé y 607)

Propone 9 leyes o “estados” de amortiguación diferentes, y una gestión separada para con los trenes delantero y trasero, adaptando el confort de la suspensión al estado del terreno.

De esta manera, por ejemplo, si el tren delantero detecta una irregularidad en el terreno, el tren trasero cambia de ley automáticamente antes de abordarlo.

Además, el sistema adapta automáticamente la posición de los amortiguadores en función de múltiples parámetros: maniobras del conductor, velocidad, estado del pavimento, etc.

Se proponen dos programas: uno automático, que hace hincapié en el confort y el otro deportivo, que enfatiza sobre todo el comportamiento en ruta.

Este último puede ser activado por el conductor mediante un mando ubicado en la plancha de abordo.

Beneficios para el Cliente:

- Confort de marcha independiente del estado del terreno.
- Aumento de la seguridad en altas velocidades.
- **Detector de baja presión de neumáticos**

Fig. 1



Fig. 2





Un sensor ubicado en cada rueda, emite una señal que indica presión de aire en los neumáticos.

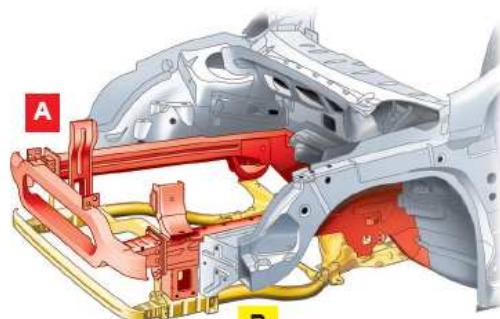
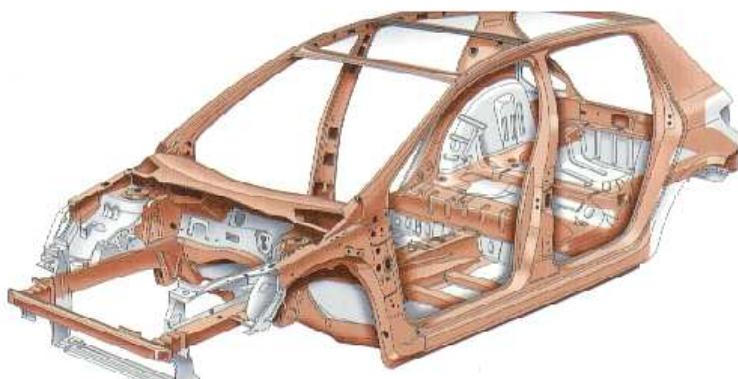
Un calculador recibe y decodifica la señal. Si la presión esta por debajo en 0,3 bar. de la indicada por el fabricante, enciende un pictograma de advertencia en el tablero (Fig. 1)
Lo mismo ocurre si la rueda está pinchada (Fig. 2)

En ambos casos indica cual es la rueda que manifiesta el inconveniente. (407 y 607)

MÓDULO III: LA SEGURIDAD PASIVA

Definición: “son todos aquellos equipamientos que contribuyen a minimizar en los pasajeros las consecuencias del accidente”

- **La célula de supervivencia**



La carrocería de nuestros modelos esta concebida para que la cabina se comporte, en caso de un siniestro importante, como célula de supervivencia. Para ello cuenta con zonas de deformación programada (absorbedores de energía) en el frente, la parte posterior y los laterales.

Beneficio para el Cliente:

El interior del auto constituye una zona de supervivencia particularmente rígida, evitando, preservando la vida de los ocupantes ante un siniestro de magnitud.

- **Amortiguadores de absorción de energía**

Padding y barras de acero ubicadas en las puertas absorben la energía provocada en un choque lateral, evitando la intrusión del vehículo agresor en el interior del habitáculo.



Beneficio para el Cliente:

Disminución de gasto de reparación en caso de impacto leve.

- **Sistemas de airbag's**

Los airbag's son dispositivos de seguridad pasiva que evitan golpes y lesiones traumáticas a los pasajeros del vehículo.

Disponen de sensores para que, en caso de fuerte impacto (a velocidad y grado de inclinación determinados), envíen una señal a la unidad de control electrónico que activa los disparadores que "inflan" las bolsas con su carga explosiva expandiendo en su detonación un gas que inerte.



En los airbags llamados inteligentes (307, 407, 607 y 807) el disparo de las bolsas se efectúa en 2 etapas cuya distancia en tiempo esta de acuerdo a la magnitud del impacto, a fin de optimizar la protección de los pasajeros.

Los airbags están asociados a los cinturones de seguridad pirotécnicos, que estallan algunas milésimas de segundo antes, con el objetivo de retener a los ocupantes contra el respaldo del asiento.

Según la versión, los vehículos pueden estar equipados con:

- Airbags frontales
- Airbags laterales
- Airbags de tórax
- Airbags cortina
- Airbags de columna de dirección.



Los impactos frontales y con ligera inclinación a partir de cierta velocidad, activan los airbags frontales. (207, 307, 407, 607, Partner, Expert, 807)

Cuando el impacto es lateral un captador acelerométrico (detecta aceleraciones repentinas) envía la información a un calculador específico quien ordena el inflado de los airbags laterales y de cortina, desgarrando el guarnecido en unos cortes programados de la funda de los respaldos del asientos y del tapizado del techo.

Los airbags laterales y de cortina están concebidos para actuar separada e independientemente de los airbags delanteros. (207 COMPACT Sedan, 307 Premium, 307 SW y CC, 407, 607 y 807)

Los airbags cortina protegen al pasajero en la zona de la cabeza y los hombros.

Los airbags de columna de dirección tienen por misión proteger las rodillas del conductor (407 V6 y 407 Coupé)

Beneficio para el Cliente:

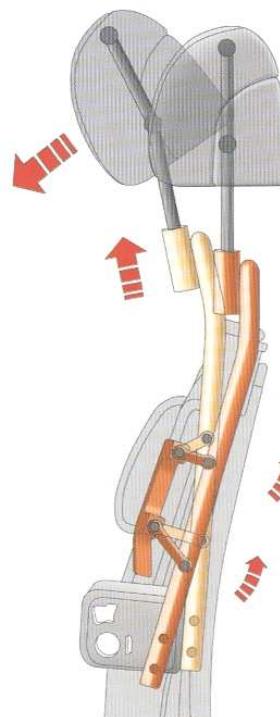
Optimiza la protección de todos los ocupantes del vehículo en caso de cualquier tipo de choque.

- ***Apoya cabezas activo***

El respaldo y el apoya-cabeza en caso de choque trasero acompañan el trayecto de la nuca evitando lesiones cervicales (subiendo y adelantando el apoya cabezas). (307 SW y 407)

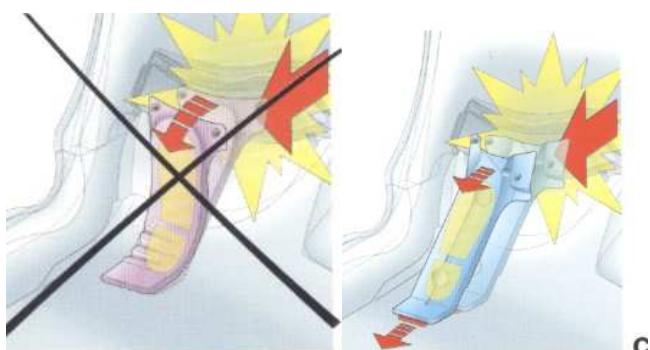
Beneficios para el Cliente:

En caso de choque trasero, permite evitar el "latigazo" gracias a un mecanismo integrado al respaldo de las butacas delanteras.



- ***El Reposapiés activo***

Su concepción innovadora permite evitar en caso de choque frontal importante que provoque la deformación del panel separador motor-habitáculo, lesiones en el tobillo izquierdo (mantiene el ángulo inicial del pie). (307, 207 CC y RC)



Beneficio para el Cliente:

Limita el riesgo de heridas y fracturas en el pie y la pierna izquierda del conductor.

MÓDULO IV: ELEMENTOS DE CONFORT

- **Dirección Asistida**

Asistencia constante

Una bomba de asistencia impulsada por el motor alimenta a un circuito hidráulico vinculado a una válvula distribuidora ubicada en la columna de dirección, y a un émbolo paralelo a la cremallera de dirección, según el sentido de giro del volante y la resistencia a este giro manifestado en las ruedas, el émbolo empuja en la dirección deseada ayudando a la cremallera en su desplazamiento. Este sistema se utiliza en la gama 207 Compact Partner y Boxer.

Beneficio para el Cliente:

Minimiza el esfuerzo a realizar sobre el volante, especialmente en maniobras de estacionamiento.

Asistencia variable

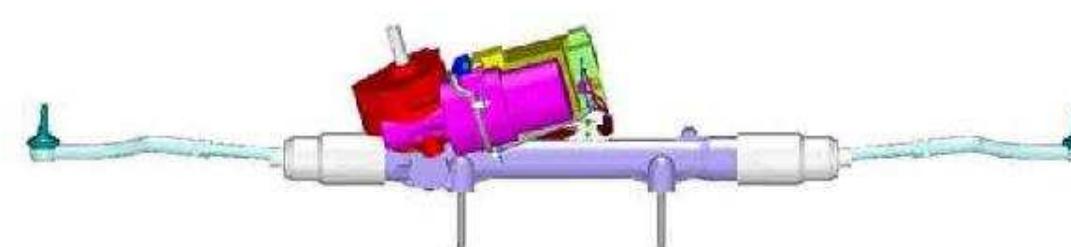
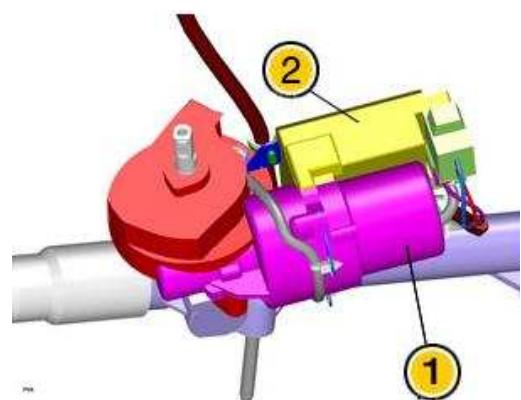
Un dispositivo electrónico controla mediante un captador de velocidad del vehículo el caudal de asistencia necesario para asegurar la máxima asistencia durante en estacionamiento y a velocidades reducidas disminuyendo la misma a medida que aumenta la velocidad del vehículo. (307, 407, 607, 807)

Beneficio para el cliente:

- **A bajas velocidades:** permite reducir el esfuerzo sobre el volante a baja velocidad del vehículo que es cuando más resistencia se ofrece al giro(por ejemplo durante el estacionamiento).
- **A velocidades medias y elevadas:** disminuir la asistencia paulatinamente para asegurar la sensación de control de la dirección del vehículo.

- **Dirección asistida eléctricamente**

La asistencia a la dirección accionada por un motor eléctrico (1) y comandada por un calculador (2) . Este sistema se aplica en las versiones 207 CC y RC



- **Encendido automático de los faros**

En el momento en que la luminosidad exterior disminuye (anochecer, entrada a un túnel, tiempo lluvioso), un sensor de luminosidad activa el encendido de los faros. Lo mismo ocurre cuando llueve y esta activada la función “Limpiaparabrisas automáticos”. (207, 307, 407, 607, 807)

Beneficio para el Cliente:

Confort y seguridad de manejo.

- **Función Follow Me Home**

Permite mantener encendidas las luces bajas durante aproximadamente 40 segundos luego de haber cerrado el vehículo. (207, 307, 407, 607 y 807)

El sistema se activa, luego de detenido el motor, accionando el guiño de luz alta.

Beneficio para el Cliente:

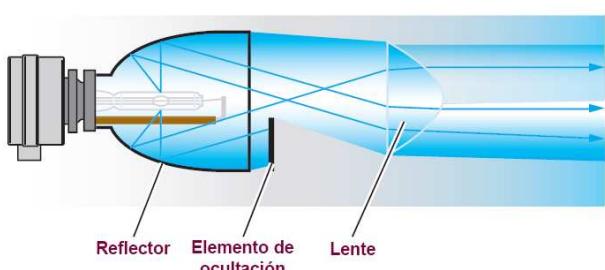
Mantener el trayecto a recorrer iluminado hasta llegar a destino.

- **Luces de Xenón**

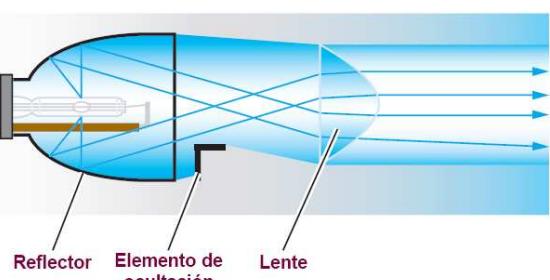
El sistema de luces bajas con lámparas de xenón cuenta con un sensor automático de altura que mantiene inalterable la altura de las luces independientemente de las oscilaciones de la carrocería para evitar encandilamientos. (407, 607)

El dispositivo consiste en una lámpara que en su interior presenta 2 electrodos sumergidos en gas xenón. Al encender la lámpara se aplica a los electrodos una tensión de 25.000 voltios que logra poner incandescente al gas, luego la tensión de mantenimiento es de 85 voltios.

La potencia lumínica de las lámparas de xenón están en el orden de los 3500 Lúmenes/W versus 1500 L/W de sus similares H1 utilizadas normalmente.



Vehículo sin lámparas de Xenón



Vehículo con lámparas de Xenón



Beneficio para el Cliente:

Optimizan la visibilidad nocturna proporcionando el doble de luminosidad que una lámpara H1, contribuyendo a la seguridad.

• *Lava faros*

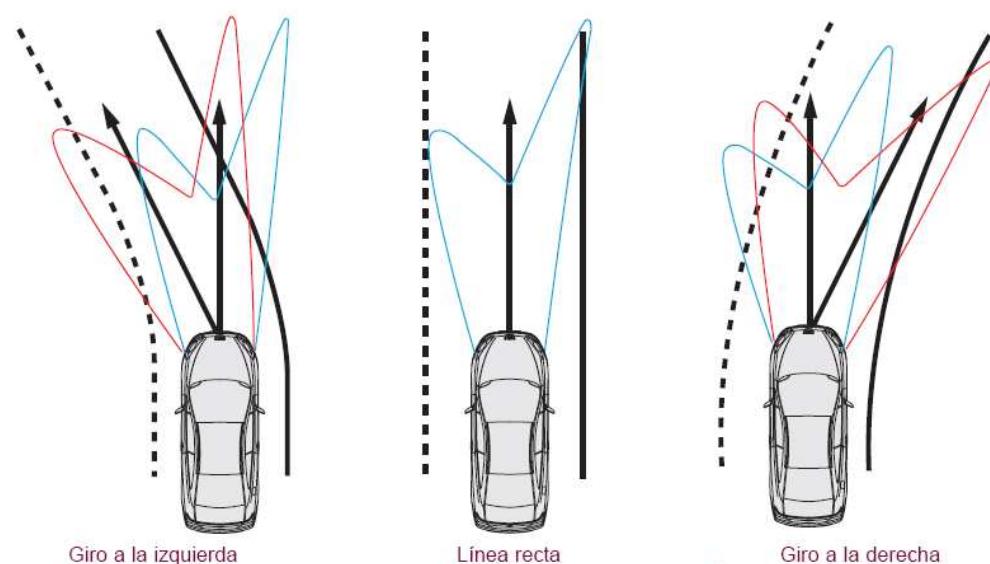
Equipamiento asociado a las lámparas de xenón, contribuyen a la seguridad manteniendo los cristales de los faros libres de suciedades y asegurando la visibilidad nocturna.

Funcionan con los faros encendidos al accionar el lava parabrisas. Esta función esta asociada a las luces de Xenón

• *Los Faros Direccionales (407 Coupé)*

Los faros direccional, equipamiento de serie en el 407 Coupé, aportan al conductor luz a la zona donde dirige su mirada y a los alrededores cercanos, teniendo en cuenta la altura del vehículo y la curva abordada. Se accionar al girar la dirección a una velocidad superior a 5 Km/h.

Este sistema aporta confort y seguridad gracias a una mayor visión del conductor de la trayectoria del vehículo.



- **Los Faros Direccionales (207 CC y RC)**

Al girar el volante 50°, se enciende un proyector adicional ubicado en el faro del lado hacia el cual se gira, iluminando el interior de la curva



- **Bloqueo y superbloqueo de puertas**

El bloqueo de puertas a distancia se provoca mediante el accionamiento del Plip, produciéndose el bloqueo automático al sobrepasar la velocidad de 10 Km/h. (En toda la gama)

El superbloqueo (que incluye la función bloqueo) consiste en impedir que las puertas puedan abrirse tanto desde afuera como desde adentro. De aplica la función haciendo doble pulsación sobre el botón de bloqueo del Plip. (407 y 607)

- **Limpiaparabrisas delanteros automáticos con detector de lluvia**

Informado por un sensor situado sobre el parabrisas, el sistema pone en funcionamiento automáticamente a los limpiaparabrisas en caso de lluvia y analiza la intensidad de las precipitaciones y determina la velocidad de barrido más adecuada.(207, 307, 407, 607 y 807)



Beneficio para el Cliente:

Confort y seguridad de manejo.

- **Retrovisor interior electro cromado.**



Por la noche, oscurecimiento automático del espejo cuando el captador detecta una diferencia de luminosidad entre la parte delantera y trasera del vehículo.

Beneficio para el cliente:

Confort y seguridad de manejo, evitando el encandilamiento de las luces de los vehículos que circulan detrás.

- **Regulación eléctrica y Memorización de la posición de conducción**

Hace posible la regulación de la butaca del conductor en su desplazamiento longitudinal, altura, inclinación del respaldo, posición del apoya-cabezas, la posición de los espejos eléctricos y de la columna de dirección (407, 607)

En el 607 es posible también regular eléctricamente la posición del asiento del acompañante y memorizar la posición del asiento del conductor.



Beneficio para el Cliente:

Confort y practicidad

- **Ayuda al estacionamiento**

Al poner la marcha atrás, se activa automáticamente la función "Ayuda al estacionamiento", que advierte al conductor sobre la presencia de un obstáculo, ya sea en la zona posterior o lateral. La advertencia es sonora y visual en la pantalla multifunción (207 CC y RC, 307, 407, 607, Expert Tepee y 807)

El 607 y el 407 Coupe poseen también la función ayuda al estacionamiento delantero.



Beneficio para el Cliente:

Facilidad de maniobra y evitar golpes con vehículos u objetos ubicados detrás y adelante (607) del vehículo.

- **Rebatimiento automático de los espejos exteriores**



Permite abatir y rebatir los espejos al cerrar y abrir la puerta del conductor mediante el plip. (207 CC, 307, 407, 607, Expert Tepee y 807)

Beneficio para el Cliente:

Protección de los espejos exteriores

• **Telecomando Multifunción**

Provee dos telecomandos de alta frecuencia. Funcionan en un radio de 50 metros y pueden ser activados sin tener que preocuparse por orientarlos hacia el auto.

Beneficio para el cliente:

Confort y seguridad.



• **Control de Velocidad Crucero**

Permite que el conductor seleccione, sin pisar el acelerador, la velocidad de crucero a la que desea circular, que permanecerá constante independiente de las distintas pendientes del terreno.

Cualquier acción sobre el pedal de frenos o del acelerador, inhibe al sistema (207 CC y RC 307, 407, 607, Expert Teppe y 807)

Beneficio para el Cliente:

Confort y seguridad.



• **El Limitador de Velocidad**

Es un dispositivo que permite fijar la velocidad máxima a la que podrá circular el vehículo y que no podrá ser sobrepasada. (207 CC y RC, 307, 607, Expert Tepee y 807)

Beneficio para el Cliente

Permite no sobrepasar una velocidad determinada por razones de seguridad o al circular en carreteras vigiladas por radar.

• **El Climatizador**

Permite seleccionar la temperatura deseada para el interior del habitáculo y mantenerla constante independientemente de las variaciones de la temperatura exterior.

Un calculador incorporado detrás de la pantalla del climatizador se encargara de accionar el aire acondicionado y/o la calefacción para mantener la temperatura seleccionada y regular automáticamente el caudal de aire de circulación. (207 COMPACT)

El sistema permite también el accionamiento manual.

Beneficio para el Cliente:

Liberarse de la necesidad de accionar los mandos del aire acondicionado/calefacción/circulación de aire para lograr la temperatura deseada en el habitáculo.

• *El Climatizador Bi-zona*

Como en el caso anterior es posible regular la temperatura deseada pero ahora independientemente para el conductor y el acompañante. Un cursor individual permite elegir la temperatura deseada (207 CC y RC 307, 407, 607, Expert Tepee y 807)

Beneficio para el Cliente:



Sensación de confort para ambos pasajeros que podrán elegir la temperatura deseada independientemente.