



**FORMACION COMERCIAL**

# ***La Tecnología en la Gama PEUGEOT***



**2012**

***Formación Red Argentina***



# **INDICE**

## **Motorizaciones**

### **MODULO I**

**Pág. 4**

#### **Los motores nafteros PEUGEOT**

- Principio de funcionamiento del motor naftero.
- La inyección electrónica de combustible.
- Los sistemas de inyección.
- Las nuevas motorizaciones EP6.
- Los sistemas de distribución variables.
- Los sistemas anticontaminación.
- Otras tecnologías.
- La gama de motores nafteros PEUGEOT.

### **MODULO II**

**Pág.15**

#### **Los motores Diesel PEUGEOT**

- Principio de funcionamiento del motor Diesel.
- La inyección Diesel.
- La tecnología HDi.
- Los turbocompresores.
- El intercooler.
- El catalizador en los motores Diesel.
- El filtro de partículas (FAP)
- Los sistemas EGR.
- La gama de motores Diesel PEUGEOT.



## **Seguridad y Confort**

### **MODULO I:**

**Pág. 24**

#### **Transmisiones automáticas y Multiplexado**

- Las cajas de velocidades automáticas.
- Los sistemas Multiplexados.

### **MODULO II:**

**Pág. 27**

#### **La seguridad activa**

- ABS: Antilock Braking System.
- REF: Repartidor Electrónico de Frenado.
- AFU: Ayuda al Frenado de Urgencia.
- ESP: Electronic Stability Program.
- CBC: Control Brake Corner.
- EASR: Engine Anti Skating Regulator.
- BASR: Brake only Anti Skating Regulator.
- MSR: Motor Schlepp Regelung.
- UCL: Understeer Control Logic.
- LDE: Low Dynamic ESP.
- AMVAR: Amortiguación Variable.
- SSP: Steering Stability Program.
- DSG: Détecteur Sub Gonflé.
- Encendido automático de luces de emergencia.
- Los retrovisores exteriores del 207.

### **MODULO III:**

**Pág. 33**

#### **La seguridad pasiva**

- La célula de supervivencia.
- Absorbedores de energía (deformación programada).
- Cinturones pirotécnicos.
- Los Airbag.
- Los arcos de seguridad.
- Las fijaciones ISOFIX.



- Respaldo activo.
- Reposapiés activo.

## **MODULO IV:**

**Pág. 38**

### **Confort y ayuda en la conducción**

- El Grip Control
- Dynamic Rolling Control
- Freno de Estacionamiento Eléctrico
- Hill Assist
- Techos escamoteables.
- Dirección asistida.
- DAV: Dirección Asistida Variable.
- DAE: Dirección Asistida Eléctrica.
- Encendido automático de luces.
- Luces de acompañamiento "Follow me home".
- Luces de Xenón.
- Lava faros.
- Faros direccionales.
- Faros direccionales estáticos.
- Antiarranque.
- Bloqueo y superbloqueo de puertas.
- Mando a distancia de alta frecuencia.
- Alarma.
- Abatimiento eléctrico de los retrovisores.
- Retrovisor interior electrocromo.
- Asientos con regulación eléctrica.
- Limpiaparabrisas automáticos.
- Climatización.
- Climatización automática.
- Climatización automática bi-zona.
- RVV: Regulación de Velocidad de Vehículo.
- LVV: Limitación de Velocidad de Vehículo.
- Ayuda al estacionamiento.
- Autorradio.
- Manos libres Bluetooth.
- Pantalla multifunción.
- El Navegador Embarcado

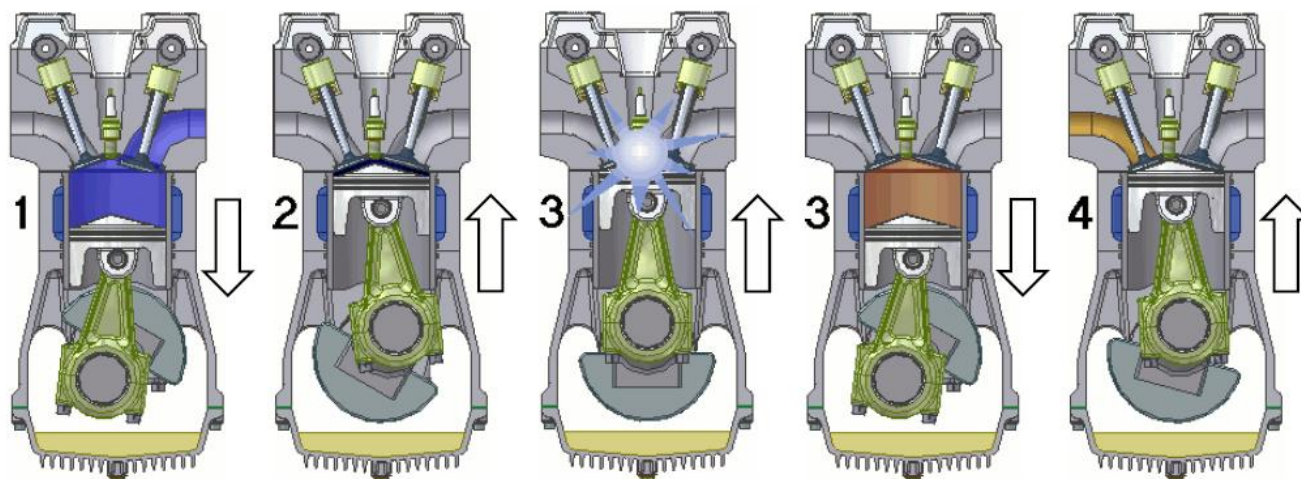


## MODULO I

### Los motores nafteros PEUGEOT

#### Principio de funcionamiento del motor naftero

Consiste en utilizar la energía generada por la combustión de la mezcla de aire/combustible para impulsar el pistón y lograr el movimiento rotatorio en el eje del motor (cigüeñal).



El ciclo de funcionamiento requiere de 4 fases o tiempos:

#### • 1 Admisión:

En la primera fase el pistón se desplaza hasta el punto más bajo (punto muerto inferior (PMI) y la válvula de admisión permanece abierta, permitiendo que se aspire la mezcla de combustible y aire hacia el interior del cilindro.

#### • 2 Compresión:

En esta fase las válvulas permanecen cerradas y el pistón se mueve hacia el punto más alto (punto muerto superior PMS), comprimiendo la mezcla de aire y combustible. Cuando el pistón llega al final de esta fase, la bujía se activa y enciende la mezcla.

#### • 3 Combustión y expansión:

En la tercera fase se produce la combustión de la mezcla, liberando energía que provoca la expansión de los gases y el impulso del pistón hacia el PMI. Se produce la transformación de la energía química contenida en el combustible en energía mecánica transmitida al pistón. Esta etapa es la que produce el trabajo útil.

#### • 4 Escape:

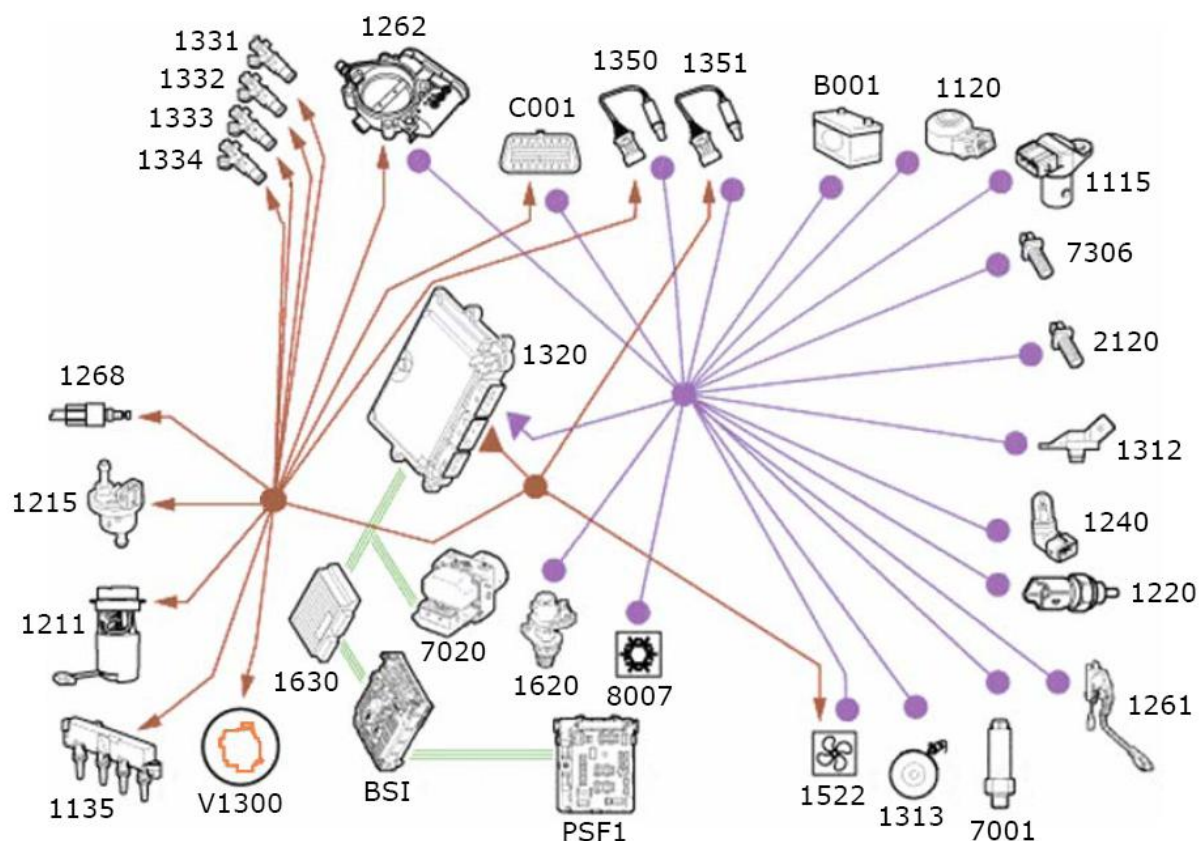
Al final del recorrido descendente del pistón, se abre la válvula de escape. El pistón vuelve hacia el punto muerto superior, expulsando los gases producidos durante la combustión y quedando preparado para empezar un nuevo ciclo. Al llegar el pistón al PMS se cierra la válvula de escape y se abre la de admisión para recomenzar el ciclo.



## La inyección electrónica de combustible

En los sistemas de inyección actuales, es un calculador electrónico el que comanda los sistemas de alimentación de combustible y encendido de la mezcla aire/combustible.

Para dosificar la cantidad exacta de combustible y en el momento correcto del encendido, el calculador utiliza una serie de informaciones que recibe de distintos captores que le suministran los parámetros de funcionamiento (cantidad y presión de aire, régimen de giro del motor, temperatura del motor, posición del acelerador etc.).



B001. Batería.  
BSI. Caja de servicio inteligente.  
C001. Toma de diagnóstico.  
PSF1. Caja de servicio motor.  
V1300. Toma de diagnóstico (EOBD).  
1115. Captor referencia cilindro.  
1120. Captor de picado.  
1135. Bobina de encendido.  
1211. Aforador de combustible.  
1215. Electroválvula de purga cánister.  
1220. Sonda de agua.  
1240. Captor temperatura aire de admisión.  
1261. Captor posición pedal acelerador.  
1262. Mariposa motorizada.  
1268. Electroválvula VVT.  
1312. Captor presión aire de admisión.  
1313. Captor régimen motor.  
1320. Calculador Motor.

1331. Inyector cilindro 1.  
1332. Inyector cilindro 2.  
1333. Inyector cilindro 3.  
1334. Inyector cilindro 4.  
1350. Sonda de oxigeno anterior.  
1351. Sonda de oxigeno posterior.  
1522. Caja eléctrica de mando GMV.  
1620. Captor velocidad de vehículo.  
1630. Calculador caja de cambios automática.  
2122. Contactor bi-función de freno.  
7001. Mancontacto liquido dirección.  
7020. Calculador ABS.  
7306. Contactor de embrague (RVV).  
8007. Presostato.  
1240  
Salidas del calculador motor. —  
Entradas del calculador motor. —  
Red multiplexada (CAN I/S). —





La cantidad de combustible a inyectar esta determinada por el tiempo en que permanecen abiertos los inyectores. Los sistemas de inyección utilizados en los motores Peugeot son secuenciales, es decir, el combustible es inyectado en el momento de la apertura de la válvula de admisión.

### Los sistemas de inyección

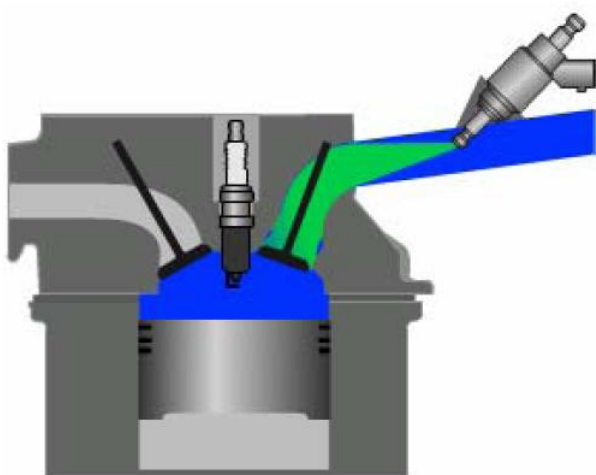
Según la ubicación de los inyectores existen dos tipos de inyección:

La **inyección indirecta** de combustible se efectúa con una presión de 3,5 bares en el conducto de admisión de aire antes de la válvula de admisión.

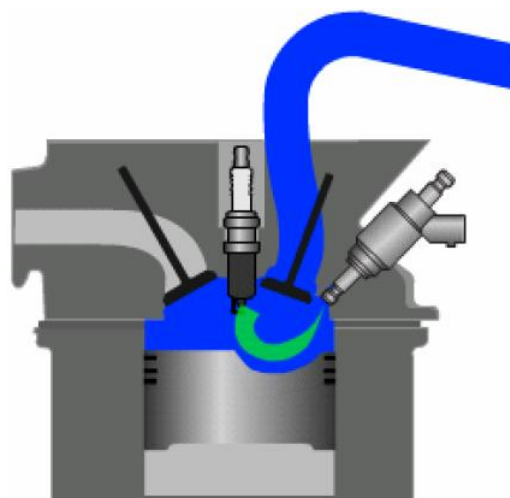
La **inyección directa** de combustible se denomina así porque el combustible es inyectado directamente sobre la cabeza del pistón, logrando un mayor rendimiento térmico del motor y por consiguiente mayor potencia y economía de consumo. La presión de inyección es variable y oscila entre 20 y 110 bares de acuerdo a los requerimientos de funcionamiento.

Este sistema solo es aplicado en la nueva familia de motores EP que equipan a las versiones **207 CC**, **207 GTi** y, **3008** y **308 CC** y **5008** de 156 CV, **408** y **508** de 163 CV y **RCZ** de 200 CV.

El principio de funcionamiento es similar a la inyección indirecta, salvo algunos elementos directamente relacionados con la presión de inyección, inyectores de alta presión, bomba alta presión de combustible. En bajo y mediano régimen funcionan con mezcla estratificada.



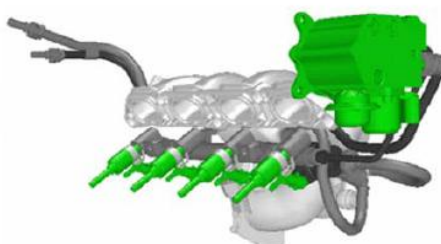
Inyección indirecta.



Inyección directa.



Inyector de alta presión.



Bomba alta presión de combustible.



## Las nuevas motorizaciones EP6

Esta nueva familia de motores nafteros proviene de la colaboración entre PSA y BMW.

Los motores EP6 están equipadas con:

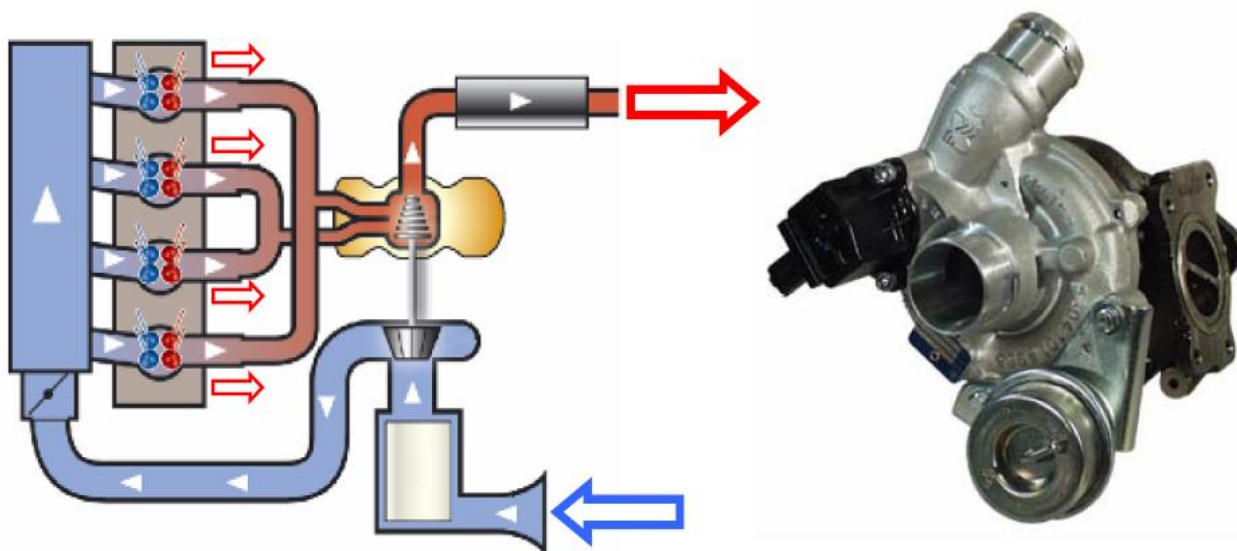
- Distribución a cadena.
- Turbocompresor
- Función Overboost
- Termostato pilotado
- Alternador pilotado
- Intercooler
- Intercooler con ventilador comandado por el Calculador  
**(207 CC, 207 GTi, 408 y RCZ)**



### ➤ El turbocompresor:

Disponibles en las motorizaciones EP6 de 156, 163 y 200 CV, el turbocompresor permite aumentar de manera considerable la cantidad de aire que ingresa a los cilindros.

A mayor cantidad de aire mayor cantidad de combustible y, como resultado, mayor potencia y par motor.



Tanto el colector de escape como el turbo son del tipo "twin scroll". Este diseño mejora el rendimiento del turbocompresor a bajo régimen. Esta arquitectura limita además la reaspiración de los gases entre dos cilindros.





● Cilindros 1 y 4.

● Cilindros 2 y 3.

La mejor capacidad reactiva del turbo deriva en mejor poder de aceleración.

Tanto en las versiones de 156, 163 como en la de 200 CV, los turbos son de geometría fija y pilotados por el calculador motor.

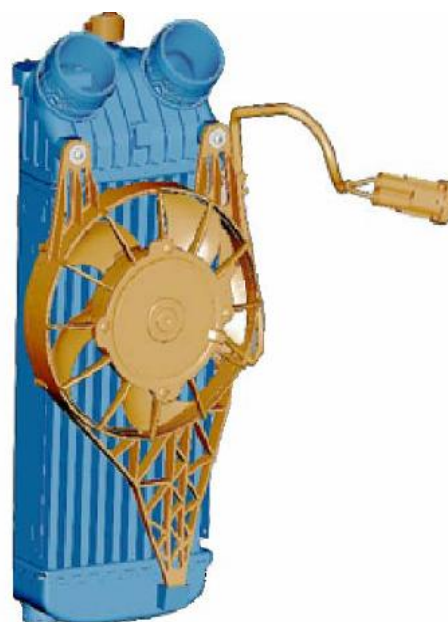
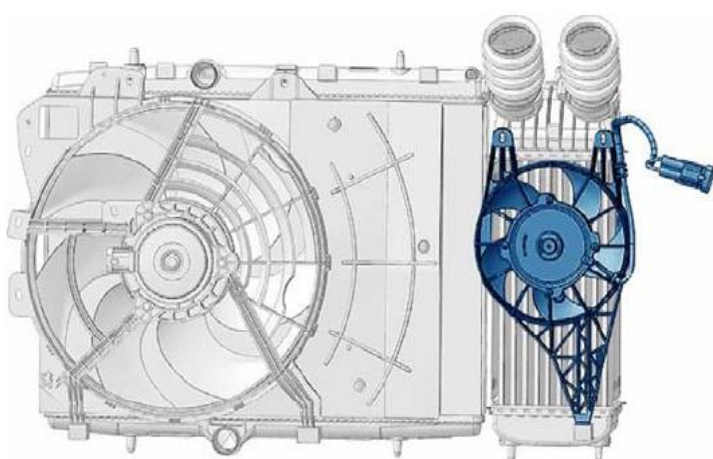


### ➤ El intercooler:

El aire que ingresa al motor se encuentra a elevada temperatura por la propia temperatura del motor y el sobrecalentamiento provocado por la sobre presión del turbocompresor. Como consecuencia se obtiene una reducción de la masa de aire admitido

La solución aplicada en los motores **EP6 turbocomprimidos** es enfriar el aire admitido antes del ingreso al motor mediante un radiador de aire llamado intercooler o intercambiador de calor. Esta ubicado al lado del radiador motor.

En las versiones 207 CC, 207 GTi, 408, y RCZ el Intercooler posee un ventilador comandado por el Calculador Motor que refrigera el aire admitido aún a bajas velocidades a fin de optimizar la aceleración.





### ➤ La función Overboost:

Se activa en presencia de fuertes aceleraciones y sólo en 3º, 4º, 5º y 6ª marcha. Permite al turbocompresor alcanzar temporalmente un valor de sobrealimentación superior al preestablecido y un mayor caudal de combustible inyectado con el objetivo de lograr rápida respuesta en una "aceleración a fondo"

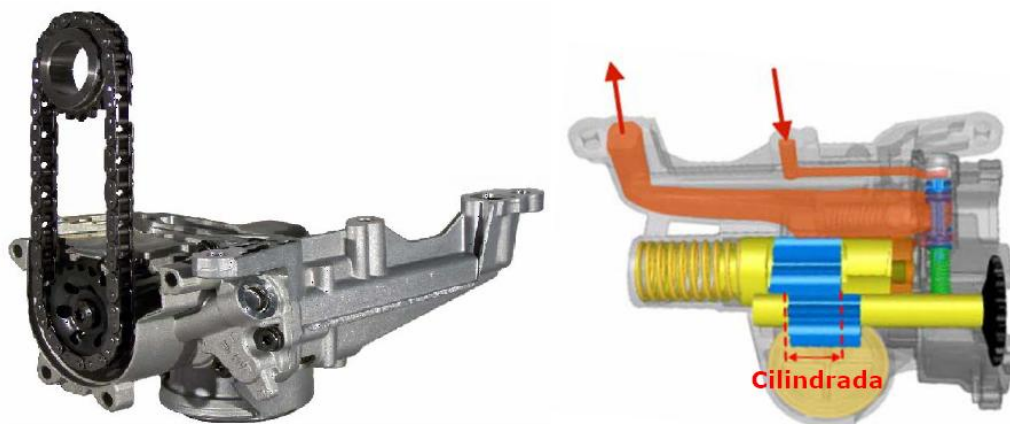
Esta función es administrada por el calculador motor y se desactiva una vez lograda la reacción del motor.

Esta función sólo está disponible en el **RCZ**

### ➤ La bomba de aceite de caudal variable

Este tipo de bomba de aceite permite reducir el consumo de energía. Suministra sólo la cantidad de aceite necesaria para el funcionamiento del motor, lo que reduce el consumo de carburante.

Esto es posible debido a la variación de su cilindrada, logrando que el caudal de aceite sea el requerido según las revoluciones del motor.



Esta bomba de aceite es la misma para toda la gama de motores EP.

## Los sistemas de distribución variables

El sistema VVT (Variable Valve Timing) actúa sobre el árbol de levas de admisión. Varía el momento de apertura y cierre de las válvulas, mejorando el llenado de aire en los cilindros, disminuyendo el consumo de combustible en circulación urbana y disponiendo de importante par motor en todos los regímenes.

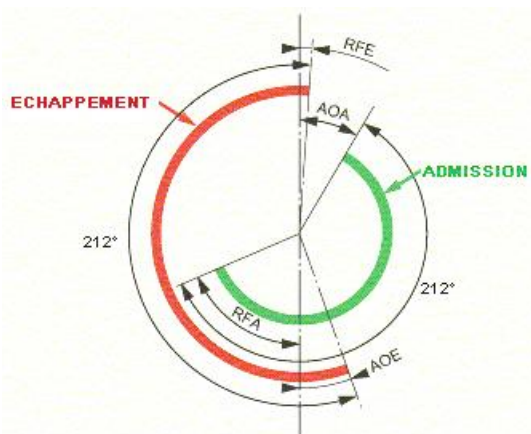
El dispositivo está comandado por el calculador motor a través de una electroválvula que a su vez regula la presión de aceite del motor que llega al sistema y produce la variación de fase.



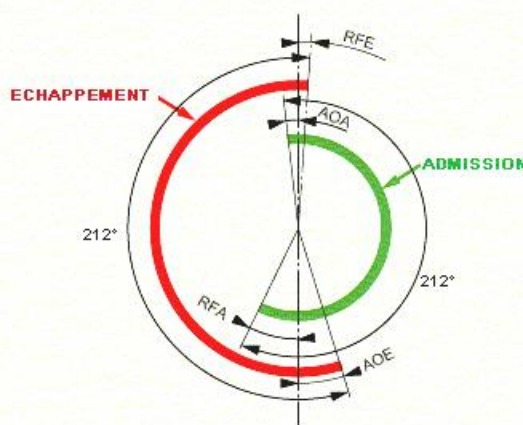
Polea VTC.

Electroválvula

Polea VVT.



Desfasaje máximo



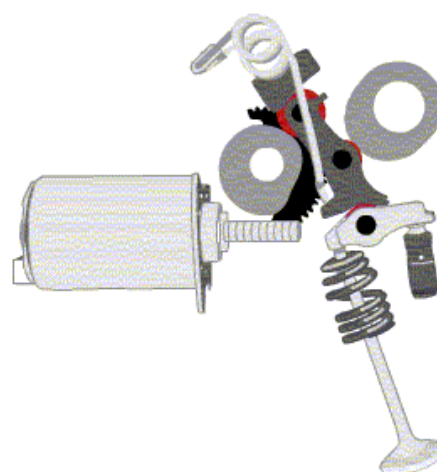
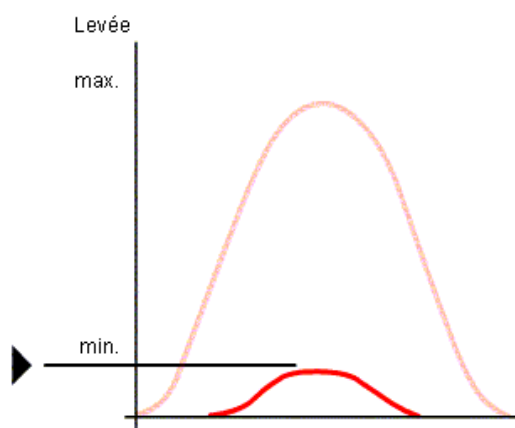
Desfasaje mínimo

Este sistema determina **cuando** se abren y se cierran las válvulas de admisión. Estos sistemas se montan en las versiones **207 CC, 207 Gti, 207 RC, 308 1.6, 308 2.0, 3008, 308 CC, 408 Sport, 5008 y 508**

Los modelos **RCZ** y **308 GTi** poseen este sistema en admisión y escape.

### **Apertura variable de las válvulas de admisión**

Este sistema determina **cuanto** abren las válvulas de admisión con el fin de optimizar el llenado de los cilindros, en función, principalmente, de los requerimientos del conductor sobre el pedal del acelerador.



La apertura de las válvulas varía entre un mínimo 0,2 y un máximo de 9 mm. Son accionadas por un motor eléctrico comandado por el calculador de inyección y encendido. Actualmente dispone de este sistema el motor del **RCZ**.



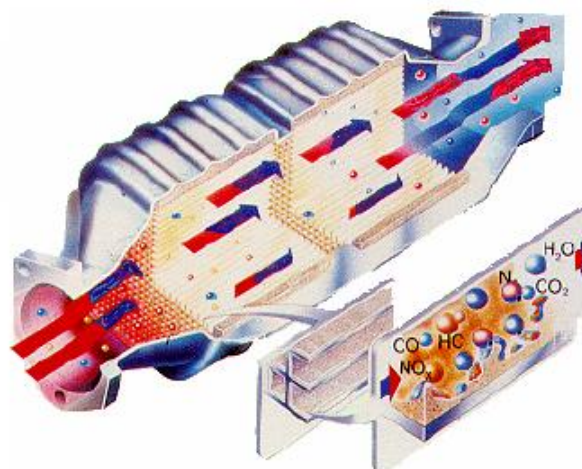
## Los sistemas anticontaminación

### ➤ El catalizador:

Con el fin de disminuir la emisión de gases contaminantes (monóxido de carbono, óxido de nitrógeno e hidrocarburos no quemados) producto de la combustión, los motores incorporan un catalizador. Este elemento posee un panel de cerámica con finos conductos recubiertos de ciertos metales (rodio, platino, plata) que en contacto con los gases del escape a altas temperaturas provocan una reacción química transformándolos en vapor de agua y gases inertes (bióxido de carbono, nitrógeno).



Pre-catalizador utilizado en los motores de 2.0 lts.



### ➤ Las sondas de oxígeno:

Para optimizar la relación aire/combustible en la mezcla y asegurar la vida útil del catalizador, el sistema dispone de un dispositivo llamado sonda de oxígeno o sonda Lambda. Su misión es informar al calculador de inyección la cantidad de oxígeno presente en los gases de escape. En función de los parámetros recibidos el calculador corregirá la cantidad de combustible a inyectar a fin de mantener la relación de mezcla correcta.

Una segunda sonda ubicada después del catalizador informara al calculador sobre la eficiencia del mismo.





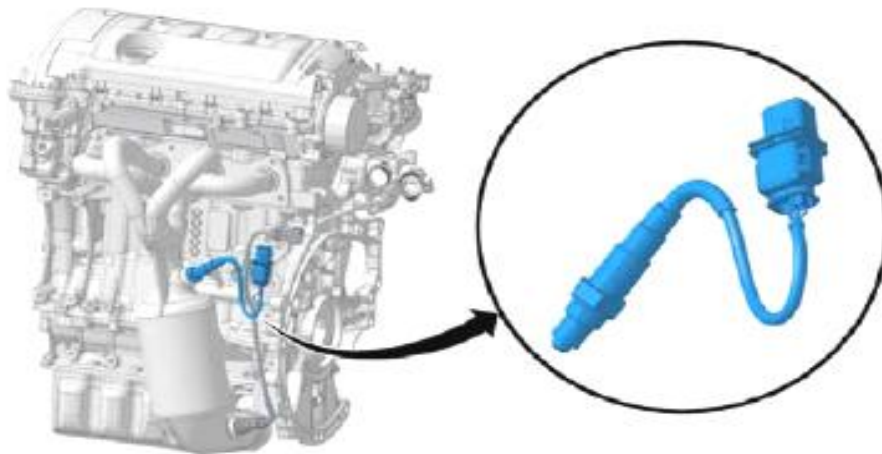


➤ **Las sondas de oxígeno proporcionales:**

A diferencia de las sondas de oxígeno "todo o nada", estas sondas permiten:

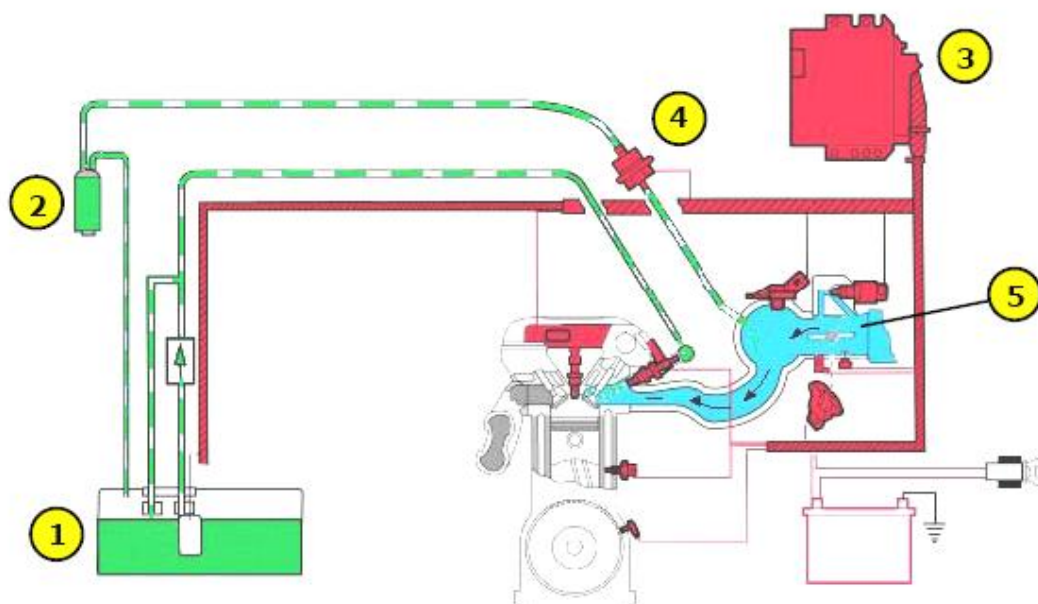
- Mayor precisión de medición.
- Un funcionamiento más rápido y eficaz.

Este tipo de sondas se monta en algunos motores EP y siempre antes del catalizador.



➤ **El cánister:**

El objetivo de esta función es evitar que los vapores de combustible entren en contacto con el medio ambiente.







El depósito de combustible (1) se encuentra cerrado herméticamente.

Para evitar su excesiva presurización, los vapores se evacuan a través de un depósito de carbón activo (2), llamado Cánister, donde quedan retenidos, saliendo a la atmósfera sólo aire.

Según el funcionamiento del motor, el calculador motor (3) abre la válvula de purga (4), y el vacío generado en el múltiple de admisión (5) aspira los vapores de combustible almacenados en el depósito Cánister, ingresando de este modo a los cilindros para ser quemados durante la combustión

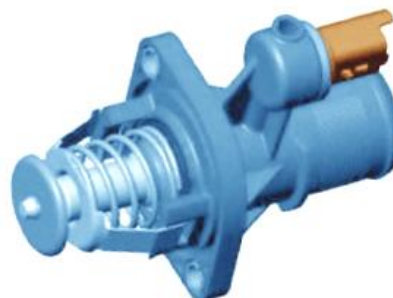
## Otras tecnologías

### ➤ El termostato pilotado:

La base de este elemento es un termostato clásico al que se le agrega un elemento calentador dirigido por el calculador motor.

Con poca carga motor funciona como un termostato normal. En fuerte carga, la temperatura de funcionamiento del motor aumenta rápidamente. Para evitar la ebullición y el consumo de energía ocasionado por el electroventilador, el calculador motor anticipa su abertura.

El Termostato Pilotado se monta en las nuevas motorizaciones EP6 (**207 CC, 207 RC, 207 GTi, 3008, 308 CC, 408 Sport, 5008 y RCZ**)



### ➤ El alternador pilotado:

Su objetivo es reducir el consumo de carburante un 1% a través una mejor gestión del par leído por el alternador. En desaceleración, el alternador regula a una tensión de 14 V, en aceleración, el alternador regula a 13,2 V y en fase de estabilización, el alternador regula a una tensión intermedia a 13,5 V.

La comunicación entre el alternador y el calculador motor permite realizar las siguientes funciones:

- Carga del alternador.
- Gestión de la tensión.
- Gestión y estimación de la potencia absorbida por el alternador.
- Diagnóstico.





El Alternador pilotado se monta en las nuevas motorizaciones EP6 (**207 CC, 207 RC, 207 GTi, 3008, 308 CC, 408 Sport, 5008, 508 y RCZ**)

## Las motorizaciones nafteras Peugeot

MODELO	MOTOR	CILINDRADA	POTENCIA/REGIMEN	PAR/REGIMEN	TIPO DE INYECCIÓN	CARACTERÍSTICAS
206 Génération 207 COMPACT Partner Patagónica Partner Furgón	TU3JP	1.4	75 CV a 5500 rpm	120 Nm a 2800 rpm	Indirecta Electrónica Multipunto Secuencial	8 Válvulas
207 COMPACT Partner Patagónica Hoggar	TU5JP	1.6	106 CV a 5600 rpm	146 Nm a 4000 rpm	Indirecta Electrónica Multipunto Secuencial	16 Válvulas
308	EC5	1.6	115 a 5800 rpm	155 Nm a 4250 rpm	Indirecta Electrónica Multipunto Secuencial	16 Válvulas VVT Admisión
308 408	EW10A	2.0	143 CV a 6250 rpm	200 Nm a 4000 rpm	Indirecta Electrónica Multipunto Secuencial	16 Válvulas VVT Admisión
207 CC y GTi 308 CC 3008 5008	EP6DT	1.6	156 CV a 6000 rpm	240 CV de 1400 a 4000 rpm	Directa Electrónica Multipunto Secuencial	16 Válvulas VVT Admisión Turbocompresor THP Intercooler
408 Sport 3008 508	EP6DTM	1.6	163 CV a 6000 rpm	240 a 260 Nm de 1400 a 4000 rpm	Directa Electrónica Multipunto Secuencial	16 Válvulas VVT Admisión Turbocompresor THP Intercooler
RCZ 308 GTi	EP6CDTX	1.6	200 CV a 5500 rpm	275 Nm de 1700 a 4500 rpm	Directa Electrónica Multipunto Secuencial	16 Válvulas VVT Admisión y Escape Turbocompresor THP Intercooler Overboost



## MODULO II

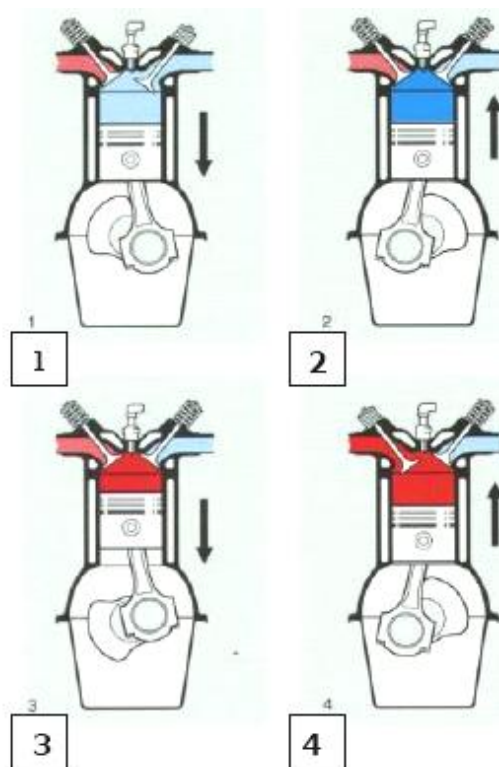
### Los motores Diesel PEUGEOT

#### Principio de funcionamiento del motor Diesel

Los motores Diesel, al igual que los nafteros, funcionan según el principio de los 4 tiempos:

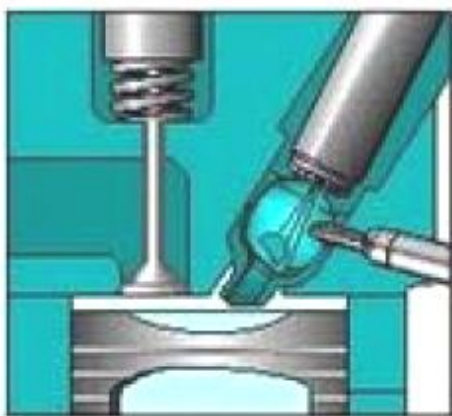
##### Los 4 tiempos del motor Diesel:

- **1 Admisión:** la válvula de admisión se abre, el pistón en su carrera descendente aspira el aire.
- **2 Compresión:** las válvulas de admisión y escape se cierran, el pistón en carrera ascendente comprime el aire calentándolo hasta 450 a 500 °C aprox.
- **3 Expansión:** cuando el pistón alcanza su punto más alto, se produce la inyección del gasoil a una presión constante, combustionándose espontáneamente (en contacto con el aire que se encuentra a alta presión y elevada temperatura). El pistón es impulsado fuertemente hacia abajo haciendo girar al eje del motor.
- **4 Escape:** la válvula de escape se abre para que el pistón en su carrera ascendente expulse los gases quemados.

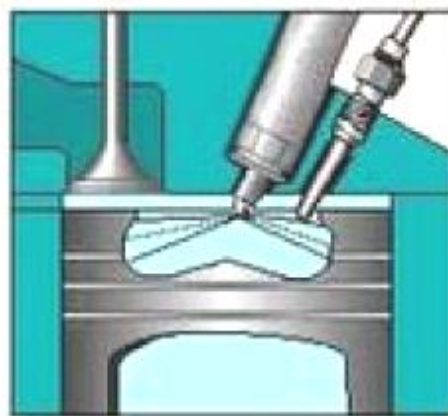


#### La inyección Diesel

De igual manera que en lo motores nafteros, según donde se realice la inyección, los motores Diesel pueden ser:



Inyección indirecta.



Inyección directa.



### ➤ **Los motores Diesel de inyección indirecta:**

Estos motores poseen una pre-cámara de combustión, ubicada en la tapa de cilindros. El gasoil es inyectado en ella luego de haber sido comprimido el aire, dando comienzo a la combustión.

Una motorización con inyección indirecta semielectrónica equipaba en a las versiones **207 COMPACT y Partner** (no HDi), en las que un calculador controlaba la función del avance a la inyección y el sistema de pre y post calentamiento.

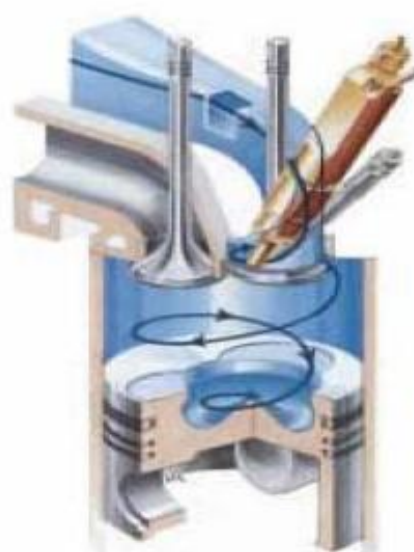
Este último prolongaba el accionamiento de las bujías durante un tiempo, una vez en marcha el motor, a fin de optimizar la temperatura en la pre-cámara de combustión y disminuir la emisión de gases contaminantes.

### ➤ **Los motores Diesel de inyección directa:**

En estos motores, **que equipan hoy a toda la gama Peugeot**, el combustible es inyectado directamente sobre la cabeza del pistón, cuya forma está diseñada para cumplir las funciones de cámara de combustión.

En los demás aspectos, el funcionamiento es similar al de un motor de inyección indirecta.

Gracias a que la combustión se realiza directamente sobre la cabeza del pistón, las pérdidas de energía son menores, razón principal por la que los motores de inyección directa poseen mayor rendimiento y menor consumo de combustible. Poseen este sistema de inyección los motores HDi que equipan al **207 COMPACT, Partner, 308, 408, 3008, Boxer y Expert.**



### ➤ **El sistema de pre y post calentamiento:**

La necesidad de calentar el aire en la pre-cámara de combustión en el momento del arranque con el motor frío en los motores Diesel de inyección indirecta, o en la cámara de combustión para los Diesel de inyección directa conlleva a la necesidad de utilizar bujías de pre-calentamiento, a fin de elevar la temperatura del aire (400 °C) y facilitar de esa manera la auto inflamación del combustible inyectado

Las bujías actúan al poner contacto y cuando se apaga el testigo en el tablero de instrumentos, indica al conductor que puede arrancar el motor.

Ya con el motor en marcha las bujías permanecen trabajando durante la faz de calentamiento del motor para contribuir a la disminución de la emisión de gases contaminantes. Esta función se denomina post-calentamiento y es común a los motores de inyección HDi.

La función pre/postcalentamiento es principalmente comandada en función de la temperatura del motor.





## La tecnología HDi

También denominado "Common rail", este sistema de inyección directa, emplea durante el funcionamiento del motor presiones de inyección que varían desde un mínimo de 150 bares a un valor máximo de hasta 2000 bares (Según modelo).

La alta presión de inyección logra una pulverización extremadamente fina del combustible, optimizando la mezcla con el aire y logrando un mayor nivel de rendimiento, menos consumo y permitiendo además, un funcionamiento notablemente más silencioso.

El sistema es gestionado por un calculador motor que recibe las informaciones de los diferentes captores, en función de las cuales determina:

- La presión de inyección.
- El momento de la apertura de los inyectores.
- El tiempo de apertura de los mismos.

Estas dos últimas funciones determinan con exactitud la cantidad de combustible a inyectar en función de las condiciones de funcionamiento y los requerimientos del conductor.

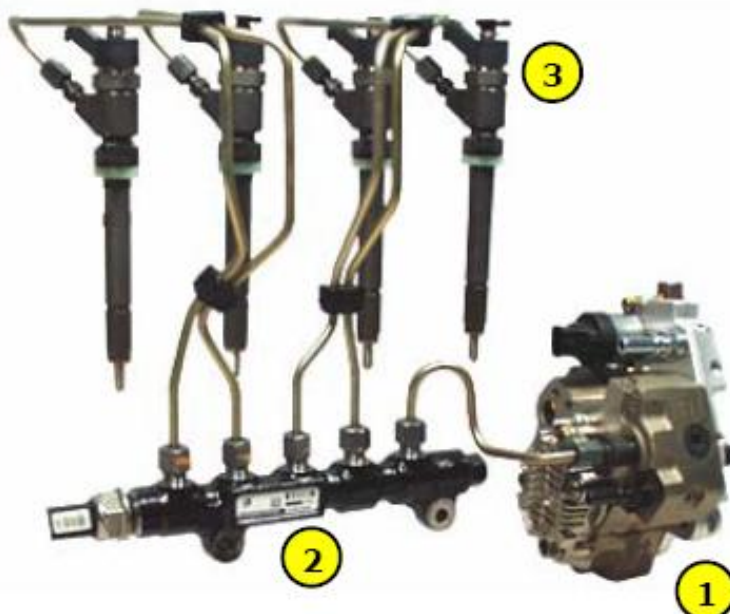
En la figura, (circulo rojo) puede observarse el captor de presión atmosférica implantado en el calculador motor.

Con estos parámetros, el calculador motor comanda la bomba de alta presión (1), determinado el valor de presión óptima en cada instante, como si también el momento y el tiempo de apertura de los inyectores (3).

La denominación Common Rail (Vía Común) (2) se debe a que el depósito de combustible vinculado a los inyectores, es alimentado por la bomba de alta presión.



Bomba inyectora de alta presión.







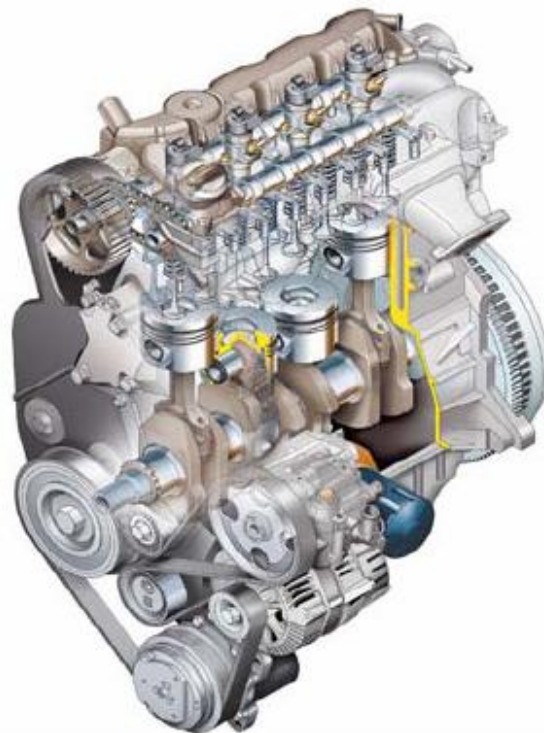
➤ **Prestaciones:**

Las motorizaciones HDi proporcionan:

- **Un significativo aumento del par motor.**
- **Mayor potencia.**
- **Menor consumo de combustible.**
- **Notable mejora en la aceleración del vehículo.**
- **Menor nivel de emisiones contaminantes.**
- **Funcionamiento más silencioso.**

El sistema HDi utiliza dos métodos para reducir el ruido provocado por el típico "tableteo Diesel" a partir de la combustión:

- Una pre-inyección de combustible para disminuir las ondas de presión sobre el pistón y disminuir el "golpe Diesel".
- La tecnología de última generación en materia de metalografía utilizada en la fabricación de nuestros motores HDi, ha permitido aligerar piezas móviles (bielas, pistones, pernos de pistón etc.), utilizar botadores hidráulicos, reduciendo de esta manera no solo pérdidas por fricción y la masa del motor, sino también las vibraciones transmitidas al block motor y a la estructura del vehículo.



**Todas versiones Diesel de La Marca poseen hoy esta tecnología.**

➤ **Los conductos de admisión "Swirl":**

Este diseño en los conductos de admisión equipa a los motores de 16 válvulas, dado que los conductos dentro de la tapa de cilindros, aseguran la generación del Swirl o remolino.

Cada cilindro posee dos conductos utilizados permanentemente, uno que es tangencial (T) y otro helicoidal (H).

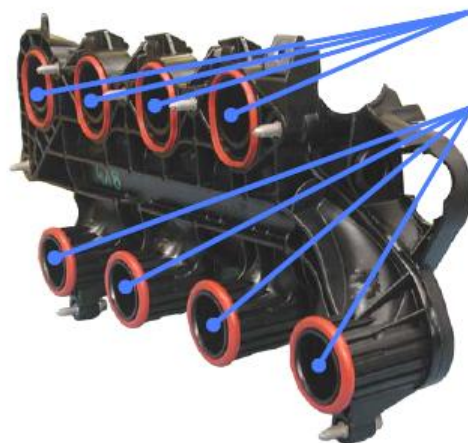
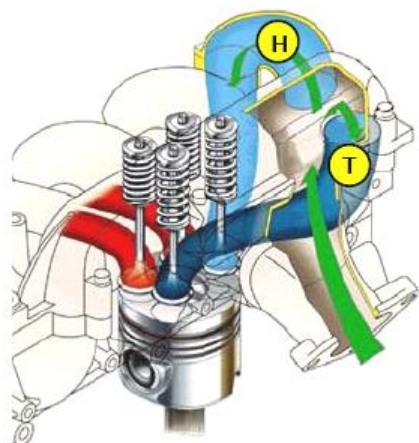
El conducto Helicoidal permite una máxima turbulencia en detrimento de una menor masa de aire, debido a las pérdidas de carga.

El conducto Tangencial produce un torbellino más débil de aire pero concentrado sobre el exterior del cilindro con la ventaja de permitir el ingreso de una masa de aire mayor que a la del helicoidal.

Al momento del ingreso del aire al cilindro se produce el Swirl o remolino con el objetivo de aumentar la turbulencia que mejorará la mezcla del aire con el gas oil. Los motores HDi de 8 válvulas poseen conductos de admisión diseñados para optimizar el llenado de los cilindros.



El sistema denominado "Downsizing" optimiza el consumo de combustible.  
**Partner, 308, 408 y Boxer.**



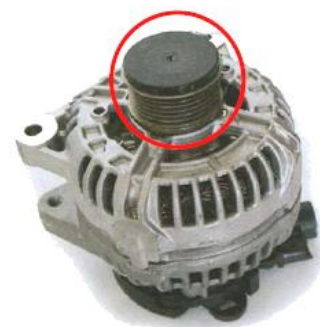
Conductos  
HELICOIDALES  
+  
Conductos  
TANGENCIALES  
-----  
SWIRL

#### ➤ El alternador desembragable:

La mayoría de los motores HDi disponen de un alternador cuya polea integra una rueda libre.

Esto permite que en ciertas ocasiones el alternador pueda girar más rápido que su propia correa, por ejemplo en las fases de freno motor o después de pararlo debido a la inercia del alternador.

Este dispositivo permite proteger al alternador y su correa.



### Los turbocompresores

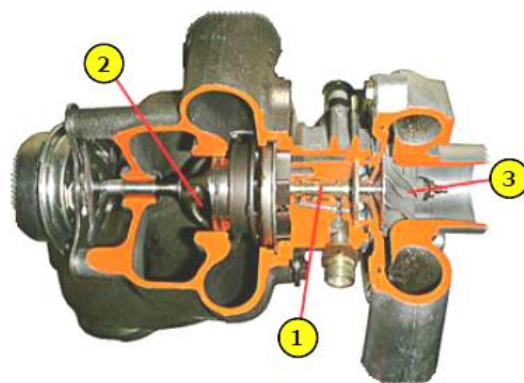
Al igual que en los motores nafteros, su función es la de mejorar el llenado de los cilindros aumentando la presión del aire de admisión.

Dispone de dos turbinas unidas a través de un eje en común (1).

Cada turbina está situada en una cámara independiente.

La turbina de escape (2) es accionada por los gases de escape cuando salen a presión del motor.

La turbina de admisión (3) aspira el aire y lo comprime dentro del conducto de admisión.



Una válvula de descarga denominada "Wastegate" regula la presión de sobre alimentación a fin de mantenerla dentro de los valores tabulados. Según las motorizaciones esta válvula puede ser autorregulada (**207 Compact 1.4 HDi, Boxer**



**HDi**) o pilotada por el calculador motor a través de una válvula electroneumática (**308, 408, Partner, Expert VU y 3008.**)



Válvula electroneumática.



Turbocompresor pilotado

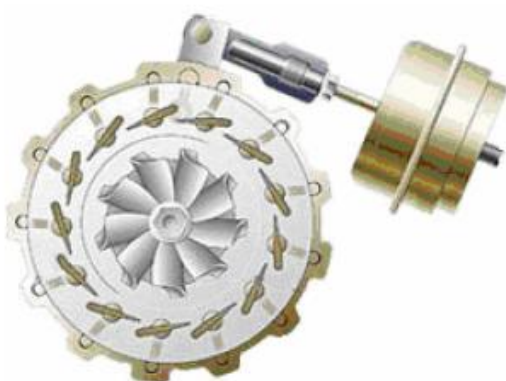
### ➤ **El Turbocompresor de Geometría Variable (TGV):**

Este tipo de turbocompresor se diferencia del turbo convencional por la utilización de un plato en el que van montados unas aletas móviles que pueden ser orientadas (todas a la vez) en un ángulo determinado mediante un mecanismo similar al que utiliza la válvula "Wastegate".

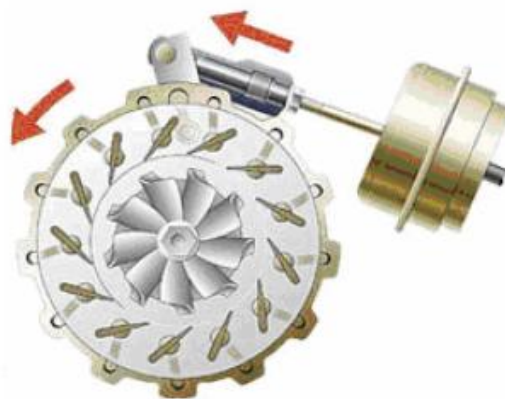
Permite regular la presión de sobrealimentación variando la sección de paso (geometría) en la turbina de escape, a fin de aumentar o reducir la velocidad de los gases de escape y junto con ellos la velocidad de la turbina.

Para lograr la máxima compresión del aire a bajas revoluciones deben cerrarse las aletas ya que disminuyendo la sección entre ellas, aumenta la velocidad de los gases de escape (Menor sección = Mayor velocidad).

A altas revoluciones del motor, aumenta la presión en el colector de admisión, el mecanismo mueve las aletas para variar su posición de apertura y poder disminuir la velocidad de los gases de escape (Mayor sección = Menor velocidad).



Bajas revoluciones.



Altas revoluciones.



### ➤ **Beneficios para el usuario:**

La orientación variable de las aletas móviles de la turbina del turbo compresor permite adaptar la velocidad de rotación del turbo compresor a la carga del motor, logrando:

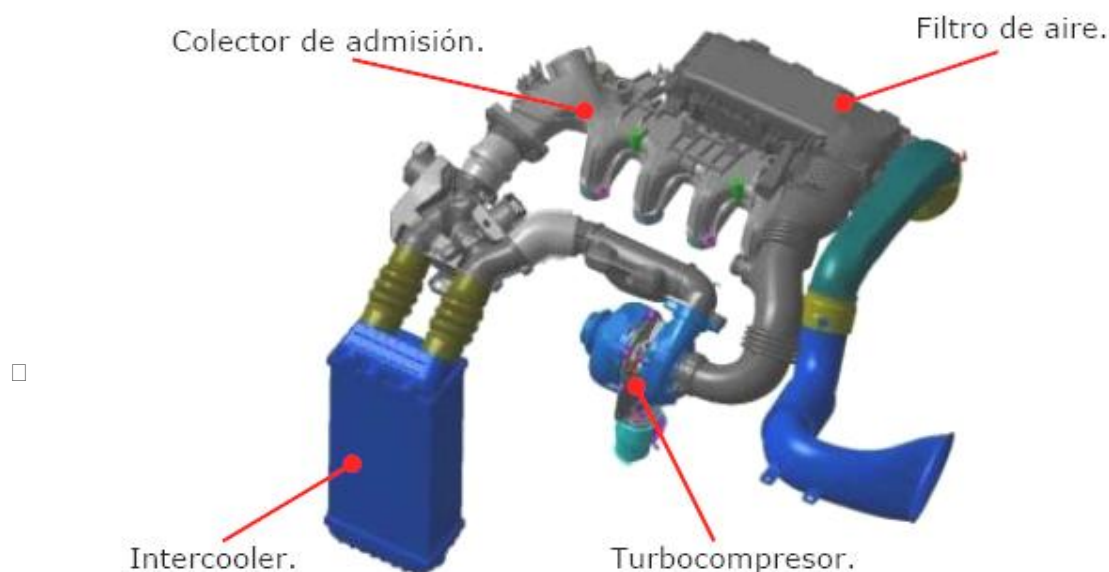
- Disminuir la emisión de contaminantes.
- Reducir el tiempo de respuesta ante una aceleración.
- Mayor rendimiento del motor.

El turbo de geometría variable se emplea en la actualidad en las versiones, **308 y 408**

### **El intercooler (308, 408, Partner, Expert, 3008, 508 y 5008)**

De igual manera que en los motores nafteros, su función es enfriar el aire comprimido por el turbo antes de ingresar a los cilindros dado que luego de pasar por el turbocompresor la temperatura del aire se ha elevado.

De este modo se logra mejorar el llenado de los cilindros, obteniendo mayor rendimiento del motor.



### ➤ **La función Overboost:**

De igual manera que en el motor EP6 , esta función es comandada por el calculador motor para maximizar la presión de sobrealimentación del turbocompresor durante una fuerte aceleración, por un periodo limitado de tiempo a fin de elevar el par motor y lograr la rápida respuesta del motor para una mejor aceleración del vehículo.

Está disponible en las motorizaciones HDi de **308, 408 y 3008** con turbo de geometría variable TGV.



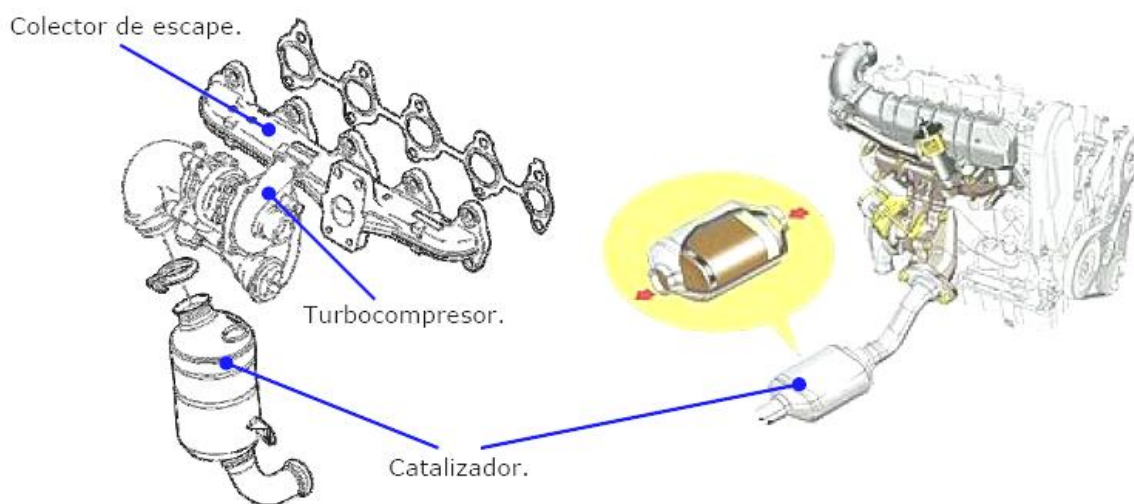


## El catalizador en los motores Diesel

El catalizador utilizado en los motores Diesel es de dos vías y permite transformar:

- HC (Hidrocarburos no quemados) en CO<sub>2</sub> + H<sub>2</sub>O.
- CO (Monóxido de carbono) en CO<sub>2</sub>.

En algunos casos se ubica lo más cerca posible del colector de escape para lograr que adquiera rápidamente la temperatura de catálisis.



## El sistema EGR

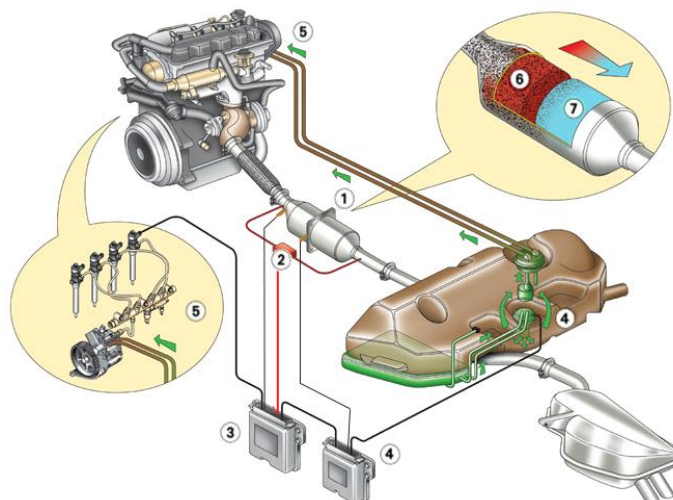
La válvula EGR es comandada por el calculador motor, permite, en ciertas condiciones de funcionamiento, reciclar los gases de escape para reducir la tasa de NO<sub>x</sub> (óxidos de nitrógeno) en los cilindros, ya que al introducir gases de escape en la admisión, estos reemplazan parte del oxígeno, por lo que la temperatura de la combustión será menor y por lo tanto reduce la emisión de ese gas tóxico.

El óptimo control de la inyección de combustible sumado a la utilización del catalizador y la válvula EGR, disminuyen notablemente las emisiones de gases contaminantes en los motores Diesel actuales.

## El Filtro de Partículas (FAP)

Este dispositivo montado en el **3008 Diesel**, permite filtrar las partículas de hollín emitidas por el caño de escape, (humo negro) habituales en los motores Diesel.

El sistema posibilita eliminar las partículas retenidas en el filtro cuando este se satura.







Un aditivo (Serina) es inyectado periódicamente en el depósito de combustible mediante la acción del calculador motor a los efectos de facilitar la limpieza del Filtro.

## **Las motorizaciones Diesel Peugeot**

MODELO	MOTOR	CILINDRADA	POTENCIA/REGIMEN	PAR/REGIMEN	TIPO DE INYECCIÓN	CARACTERÍSTICAS
207 COMPACT	DV4TD	1.4	70 CV a 4000 RPM	160 Nm a 2000 rpm	Directa Hdi	8 Válvulas Turbocompresor Convencional
308 408	DV6CDTM	1.6	115 CV a 3500 rpm	240 Nm a 1500 rpm	Directa Hdi	8 Válvulas Turbo de GV Intercooler Overboost
PARTNER PATAGONICA PARTNER FURGON	DV6CDTM	1.6	90 CV A 4000 rpm	230 Nm a 1750 rpm	Directa Hdi	8 Válvulas Turbo Pilotado Intercooler
3008	DW10CTED4	2.0	163 CV a 3750 rpm	340 Nm a 2000 rpm	Directa Hdi	16 Válvulas Turbo de GV Intercooler Filtro de Partículas
EXPERT FURGON	DV6UTED4	1.6	92 CV a 4000 rpm	180 Nm a 1750 rpm	Directa Hdi	16 Válvulas Turbo Pilotado Intercooler
BOXER	JTD L6	2.3	127 CV a 3600 rpm	307 Nm a 1800 rpm	Directa Hdi	16 Válvulas Turbo convencional



## Seguridad y Confort

### MODULO I:

#### Las transmisiones automáticas

Las cajas de velocidades automáticas que equipan actualmente a la gama Peugeot son cuatro:

- La denominada **AL4**, fabricada por PSA está destinada a las motorizaciones nafteras de hasta 210 Nm. de torque. **207 COMPACT** dispone de 4 velocidades hacia delante y marcha atrás.

**El 308 y el 408 2.0** equipan la nueva caja de velocidades AT8

- La caja de cambios automática **AM6**, fabricada en Japón por el proveedor AISIN AW, de 6 velocidades hacia adelante y marcha atrás. Equipa a los vehículos de alta gama con motorizaciones de hasta 450 Nm (**3008 HDi**)

Las versiones nafteras con motor EP6 montan las caja automática AT6.

Todas ellas poseen programas de protección automática evitando el funcionamiento a regímenes de motor excesivamente altos como así también por sobrecalentamientos en condiciones de uso severas, evitando en ambos casos posibles averías.

El **408 Sport** monta la nueva caja automática y secuencial AT8, de 6 velocidades "Tiptronic system Porsche", que ofrece menor consumo de combustible (5%) y mayor confort de marcha debido a sus nuevas leyes de pasaje de cambios.

Las 4 versiones permiten la opción del modo secuencial, los programas Sport y Nieve. Son activas y autoadaptativas, adaptándose permanentemente a los estilos de conducción y al perfil de la carretera

Trasladando la palanca (1) hasta la ranura (2) el conductor accede al modo secuencial.



En el modo automático, tiene la posibilidad de seleccionar los programas Sport (3) y Nieve (4)



AM6.



AL4.



## El Multiplexado

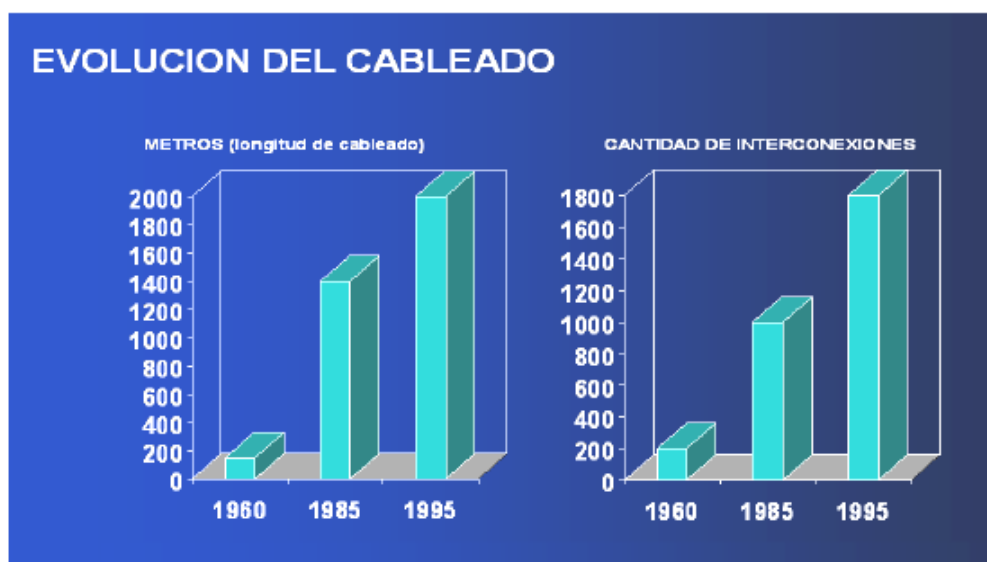
### ➤ ¿Que es el multiplexado?

La arquitectura multiplexada se compone de un circuito único, denominado "Bus", el cual conecta a todos los computadores presentes en el vehículo, permitiendo de este modo el diálogo entre ellos.

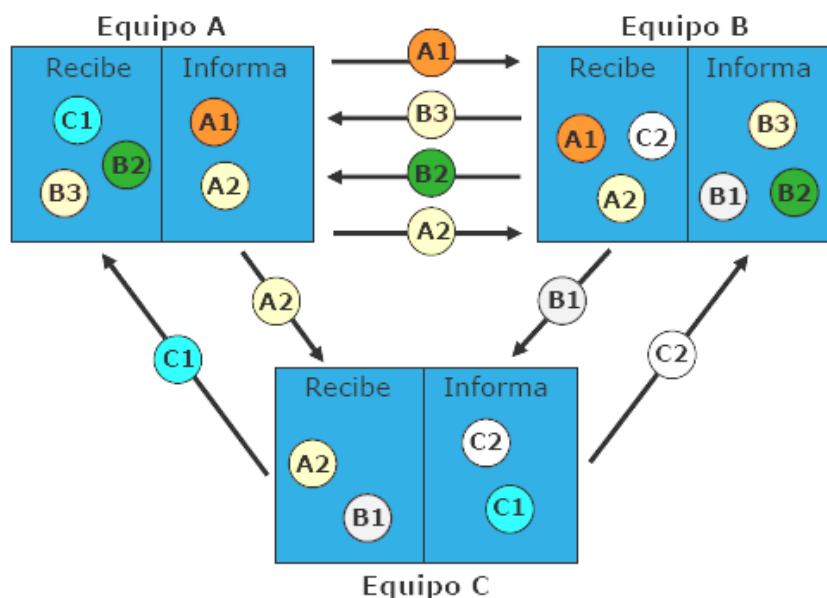
### ➤ El porque del Multiplexado:

Entre 1960 y 1995 la longitud de cables utilizados en las instalaciones eléctricas de los automóviles aumentó 10 veces, mientras que el número de conectores se multiplicó 9 veces. Esta problemática dio origen al multiplexado.

El sistema multiplexado generó una ganancia muy importante en cuanto a la complejidad de la instalación y permitió ofrecer nuevas y numerosas prestaciones al cliente.

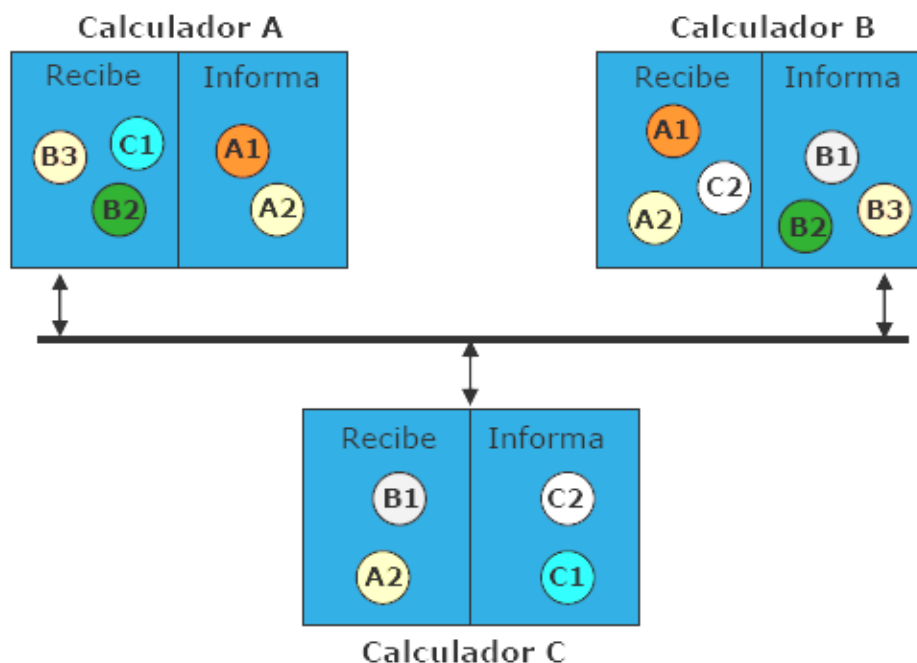


**Antes:** los intercambios de información entre los distintos equipamientos se hacían cable a cable, es decir un cable para cada información.





**Ahora:** el sistema multiplexado permite que las informaciones circulen a través del BUS. Las informaciones circulan en forma de códigos binarios.

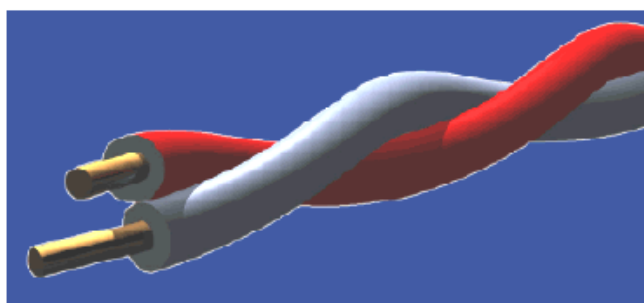


La Caja de Servicio Inteligente (BSI) centraliza y gestiona las informaciones procedentes de todos los calculadores presentes en cada arquitectura multiplexada, cumpliendo el rol intermediario, transforma las instrucciones codificadas en señales eléctricas y viceversa.

Este sistema permite, por otra parte, relacionar funciones. La lectura de un mismo captor puede ser difundida para diferentes calculadores y funciones, disminuyendo de este modo la cantidad de sensores, conectores, cables, y con ello, la complejidad de la instalación y costos de fabricación.

➤ **Ventajas del multiplexado:**

- Disminuye el peso del cableado en un 40%.
- El volumen de cableado se reduce, permitiendo ganar espacio.
- Es posible un mayor nivel de equipamiento a igual costo.
- Facilita el diagnóstico en el taller.



El Bus está formado por 2 hilos de cobre aislados y entrelazados.



## MODULO II:

### ✚ La seguridad activa

La seguridad activa comprende por todos aquellos sistemas o elementos que contribuyen a evitar posibles accidentes.

#### ABS: Antilock Braking System

Un módulo de control electrónico (calculador ABS) lee permanentemente y gracias a sensores ubicados en cada rueda del vehículo, la velocidad de giro de cada una de ellas.

Ante frenadas bruscas, denominadas "panic stop", al detectar el bloqueo de una o más ruedas ordena al bloque hidráulico del sistema que disminuya la presión de frenado sólo sobre las ruedas próximas a bloquearse, logrando que vuelvan a girar permitiendo la direccionalidad del vehículo.



Con ABS



Sin ABS

Bloqueo de ruedas

- Distancia de parada aumentada.
- Guiado lateral anulado.
- Desgaste anormal de los neumáticos.

Accidente.



Calculador ABS y grupo hidráulico.

Este sistema equipa toda la gama de vehículos de pasajeros y Expert **a partir del 207 COMPACT XT**





### **REF: Repartidor Electrónico de Frenado**

Su función es optimizar la repartición de frenado entre las ruedas delanteras y traseras en función de la adherencia, distribuyendo la potencia de frenado en cada uno de los ejes del vehículo.

Ofrece las siguientes ventajas:

- Adaptación automática a las condiciones de carga del vehículo.
- Regulación constante durante toda la vida útil del vehículo.
- Funcionamiento de las frenadas prácticamente ideales.

La función REF es administrada por el calculador de ABS.

### **AFU: Ayuda a la Frenada de Urgencia**

El sistema AFU que se encuentra en los vehículos equipados con sistema ABS o ESP.

Su función es generar una rápida subida de la presión en el circuito de frenos para reducir el tiempo de reacción de los frenos y disminuir la distancia de parada hasta en un 10%.



En la gama Peugeot se encuentran tres sistemas AFU:

- AFU hidromecánico del proveedor BOSCH (EVA) (**Partner**)
- AFU neumático del proveedor TEVES (ADAM). (**308, 408**)
- AFU electrónico administrado por el **ESP (207 CC, 207 GTi, 207 RC, 3008, 308 CC, RCZ, 308, 408, 508 y 5008)**

### **ESP: Electronic Stability Program (207 CC, 207 GTi, 3008, 308 CC, RCZ, 308, 408, 508 y 5008)**

El ESP es actualmente el sistema de seguridad activa más completo por su gestión y eficacia. Este sistema mejora notablemente la seguridad en la conducción, asistiendo al conductor en virajes y corrigiendo errores ante situaciones extremas. Todas las acciones del ESP son efectuadas dentro de los límites impuestos por las leyes de la física.

El control dinámico de estabilidad (ESP) realiza el control de frenado gracias a sus subfunciones:

- Antibloqueo de ruedas (ABS).
- Repartidor electrónico de frenado (REF).
- Control de frenado en curva (CBC).



Permite además el control de tracción con la ayuda de sus subfunciones:

- Antipatinaje (EASR).
- Antipatinaje (BASR).

El ESP controla la trayectoria deseada por el conductor a través de las subfunciones:

- Corrección de la trayectoria en subviraje (UCL).
- Estabilización de la trayectoria sobre suelo deformado (LDE).
- Antibloqueo de rueda en fase de deceleración (MSR).



**Trayectoria subvirante. Trayectoria sobrevirante. Trayectoria corregida.**

### ***CBC: Control Brake Corner***

Como complemento del REF, esta función permite, al frenar en una curva, controlar independientemente la acción de frenado entre las ruedas internas y las ruedas externas del viraje, antes de llegar a la regulación ESP.

La función CBC está asociada al sistema ESP.

### ***ASR ( Antipatinaje de ruedas)***

En fase de aceleración si una o varias ruedas patinan, este sistema efectúa acciones sobre el par motor.

El sistema EASR controla la tracción desde la gestión motor.

### ***MSR: Motor Schlepp Regelung***

Se trata de una función que acciona el calculador ESP cuando el conductor realiza un rebaje sobre suelo con poca adherencia, dado que el "freno motor" puede hacer



patinar las ruedas motrices. En este caso una aceleración motor evita el deslizamiento de las ruedas.

#### ➤ **Resumiendo sobre el control de tracción:**

El control de tracción ha sido tradicionalmente un aspecto de seguridad para vehículos de alto rendimiento, los cuales necesitan ser acelerados muy sensiblemente para evitar que las ruedas motrices patinen, especialmente con piso mojado o nieve. En los últimos años, los sistemas de control de tracción se han convertido rápidamente en un sistema equipado principalmente en vehículos de alta gama.

#### ➤ **Beneficios del ASR:**

- Minimiza la intervención del conductor sobre el acelerador y el volante frente a problemas de adherencia.
- Anula el patinado de las ruedas motrices, evitando el desgaste anormal y disminuyendo el consumo de combustible.



### ***SSP: Steering Stability Program***

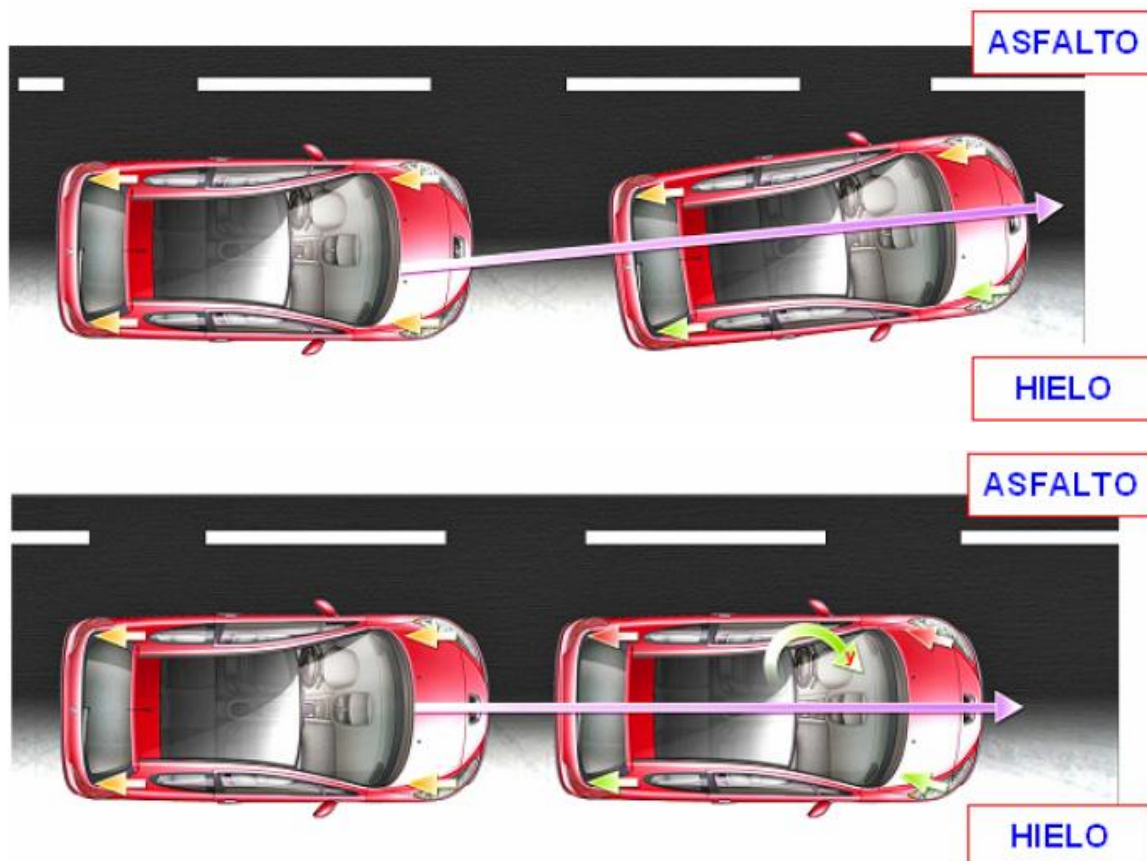
Este sistema es el resultado del acoplamiento de la DAE (Dirección Asistida Eléctrica) con el ESP. Su objetivo es mejorar el frenado en línea recta y sobre superficies con adherencia disimétricas.

El acoplamiento DAE/ESP permite utilizar al máximo el potencial de la dirección asistida y el control dinámico de estabilidad logrando:

- La estabilidad del vehículo.
- Reducir la distancia de parada.

Esta función es específica para el **207 CC y 207 GTi**





### **Detector de subinflado (DSG)(308 CC)**

Este sistema permite vigilar la presión de inflado en cada neumático y alertar al conductor es caso de subinflado o rueda pinchada.

En cada rueda hay un módulo emisor (MER) integrado a la válvula de inflado. Las informaciones son transmitidas por alta frecuencia (HF) al receptor situado en el habitáculo (Calculador DSG).

A partir de los sistemas de sub inflado de 2da generación es posible identificar la rueda afectada.

#### ➤ **Desventajas de neumáticos sub inflados:**

- Afectan la dinámica del vehículo (Trayectoria).
- Aumentan significativamente el efecto de "Aqua-planing".
- Reducen la estabilidad del vehículo.



Rueda pinchada.



Rueda desinflada.



### ➤ **Beneficios del sistema DSG:**

- Menor riesgo de accidente.
- Reducción significativa del consumo de combustible.
- Prolongación de la vida útil de los neumáticos.



### **Encendido automático de luces de balizas**

Con la adopción de los sistemas multiplexados, se han empleado diferentes modos de activación de la iluminación para el confort y la seguridad del conductor.

Al producirse un frenado de urgencia, las luces de balizas se encienden automáticamente. Se apagan cuando se vuelve a acelerar el vehículo o pulsando la tecla de balizas.

Las luces de emergencia también pueden ser activadas a través del calculador de airbag en caso de choque.

Poseen este sistema toda la gama a partir del 207 COMPACT



### **Los retrovisores exteriores del 207**

Con la aplicación de las nuevas normas europeas, que tienen como objetivo proteger más a los peatones, el **207** adopta nuevos retrovisores exteriores de nuevas características.

Durante las maniobras de estacionamiento el conductor debe poder ver en el suelo una banda de 1 metro situada a 4 metros detrás de el (en ambos lados).



206



207





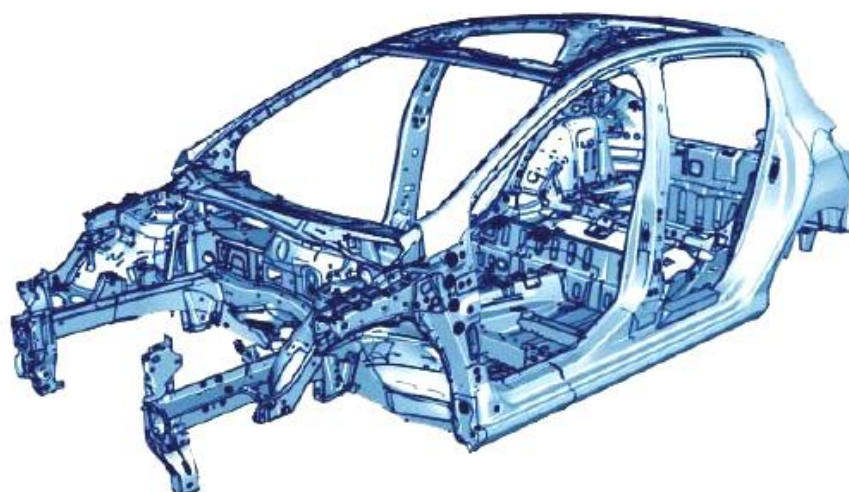
## **MODULO III:**

### **+ La seguridad pasiva**

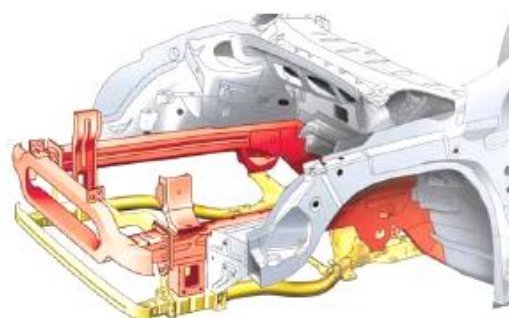
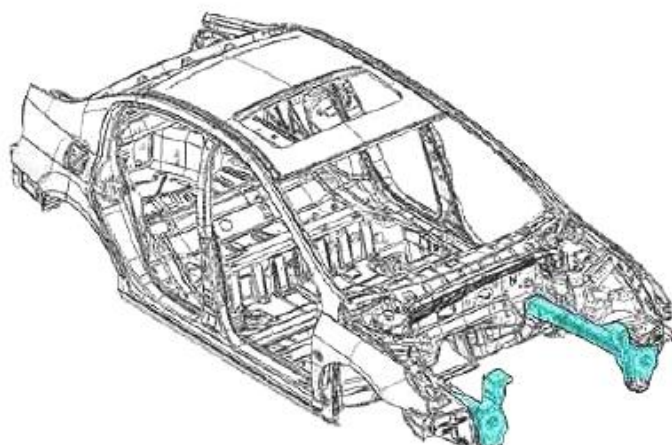
**La seguridad pasiva comprende todos aquellos sistemas o elementos destinados a minimizar las consecuencias en los pasajeros del vehículo, una vez producido el accidente.**

#### **La célula de supervivencia**

Las carrocerías de nuestros modelos están concebidas para que se comporten, en caso de un accidente importante, como células de supervivencia. Para ello cuentan con zonas de deformación programada (absorbedores de energía) en el frente, la parte posterior y los laterales.



La elevada rigidez torsional aumenta además la solidez del vehículo y asegura mayor estabilidad.

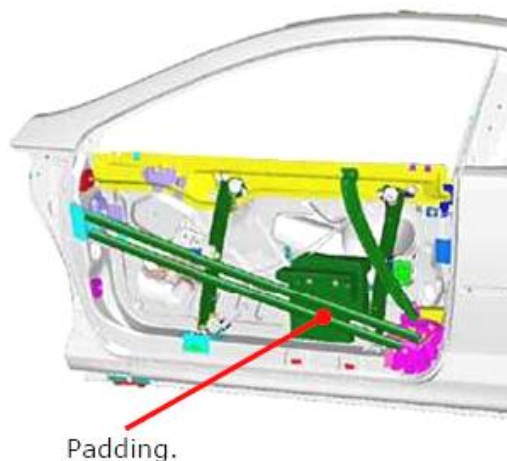
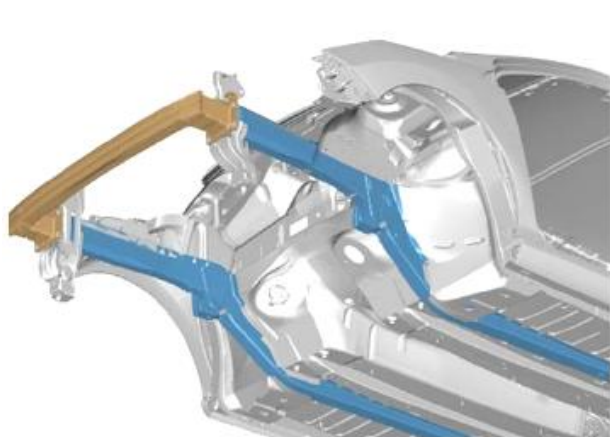




## **Absorbedores de energía (deformación programada)**

Las zonas delanteras y traseras están diseñadas para deformarse progresivamente durante un eventual impacto a fin de absorber la energía cinética que, de lo contrario, se transmitiría al habitáculo.

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



## **Cinturones pirotécnicos**

En los vehículos equipados con airbag (conductor y pasajero) los cinturones de seguridad delanteros están equipados con pretensores pirotécnicos.

Su función es mejorar la sujeción de los pasajeros contra el respaldo en caso de choque. Los cinturones de seguridad pueden estar equipados con dos dispositivos:

### ➤ **El pretensor pirotécnico:**

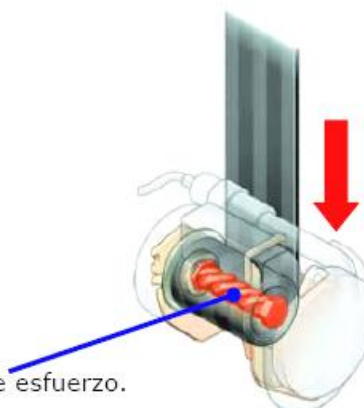
En caso de choque violento se re-tensan los cinturones de seguridad. Entonces la sujeción contra el asiento es óptima.

### ➤ **El pretensor pirotécnico con limitador de esfuerzo:**

Tan pronto el pretensor pirotécnico es activado, el enrollador limita la compresión a nivel del tórax y del abdomen.



Pretensor pirotécnico.



Limitador de esfuerzo.



## Los Airbag

Los airbag son un complemento de los cinturones de seguridad, y juntos forman parte de los elementos fundamentales de la seguridad pasiva.

Su función es amortiguar el impacto de los pasajeros del vehículo contra la plancha de abordo en caso de los airbag delanteros y de los impactos laterales a los pasajeros de los asientos delanteros y traseros.

En caso de impactos frontales, su uso puede reducir el riesgo de muerte en aproximadamente un 30%.

En caso de accidente frontal:

- Los pretensores ajustan a los pasajeros contra su asiento.
- Los airbag se activan para proteger a los pasajeros del vehículo.

El sistema se compone de:

- Un calculador que detecta y determina la gravedad del impacto, para activar o no los airbag o pretensores de los cinturones delanteros.

Si el vehículo está equipado con airbag laterales y de cortinas, también se utilizan captadores de impactos laterales (satélites) para permitirle al calculador diferenciarlos de los choques frontales.

Según la versión, los vehículos pueden estar equipados con:

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

Los airbags laterales y de cortina están concebidos para actuar separada e independientemente de los airbags delanteros.

En caso de choque, el calculador airbag solicita a la BSI:

- Cortar de la regulación de velocidad vehículo.
- Desbloquear de las puertas.
- Cortar la bomba de combustible.
- Encender las luces de emergencia.





La reactivación de la bomba de combustible después de un choque se efectúa poniendo nuevamente el contacto.

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



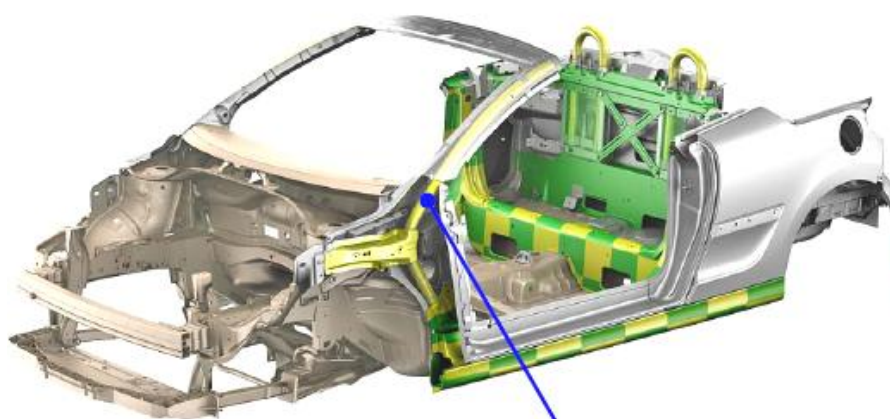
### **Los arcos de seguridad**

Para preservar el espacio de supervivencia en los modelos Coupé Cabriolet en caso de vuelco, en la parte delantera tubos rígidos están integrados a los arcos delanteros del parabrisas, mientras que arcos desplegados o pirotécnicos están ubicados en las plazas traseras.

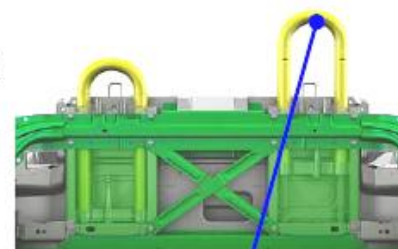
Los arcos traseros son activados por un calculador de airbag específico para los modelos Coupé Cabriolet.

Este calculador posee en su interior un giroscopio para la toma de decisión y un acelerómetro para la confirmación del vuelco.

También son activados los pretensores de los cinturones delanteros con el objetivo de mantener a los pasajeros en su asiento y evitar su eyección del vehículo.



Arcos delanteros.



Arco trasero desplegado.

### **Las fijaciones ISOFIX**

ISOFIX es una norma para la fijación de asientos infantiles en vehículos.

Esta fijación está especialmente desarrollada para evitar errores al montar el asiento en el vehículo.

Las fijaciones ISOFIX están disponibles en los asientos traseros laterales de **Partner Patagónica, 207 CC, 207 GTi, 308 CC, 3008, 508 y 5008** . En el 207 CC se ubica en el asiento delantero.

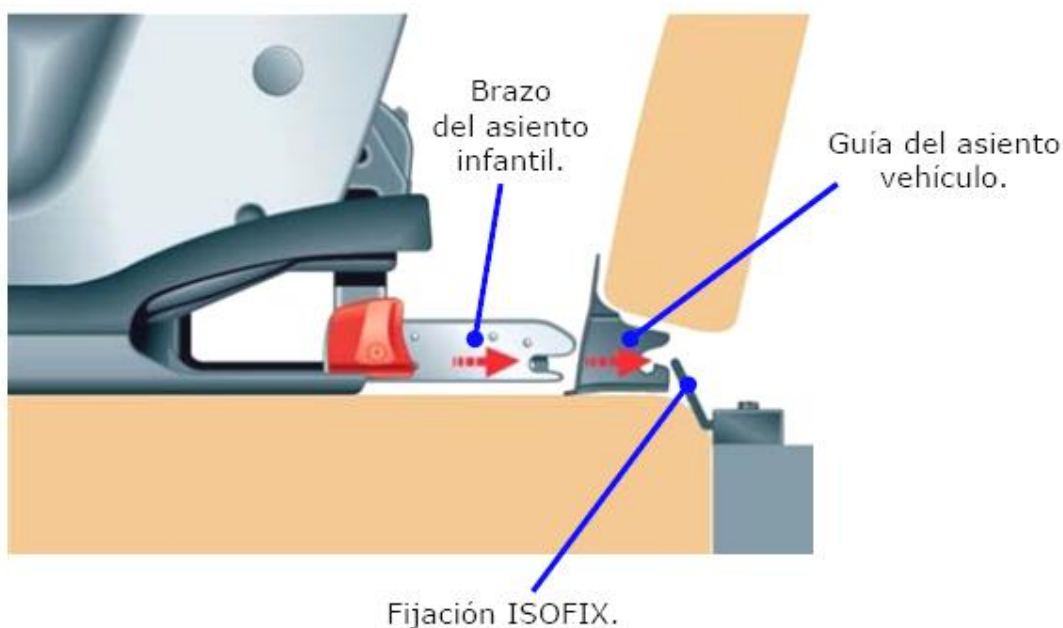




En todos los casos, su objetivo es permitir el anclaje de asientos para niños sin utilizar los cinturones del vehículo.

➤ **Ventajas del sistema ISOFIX:**

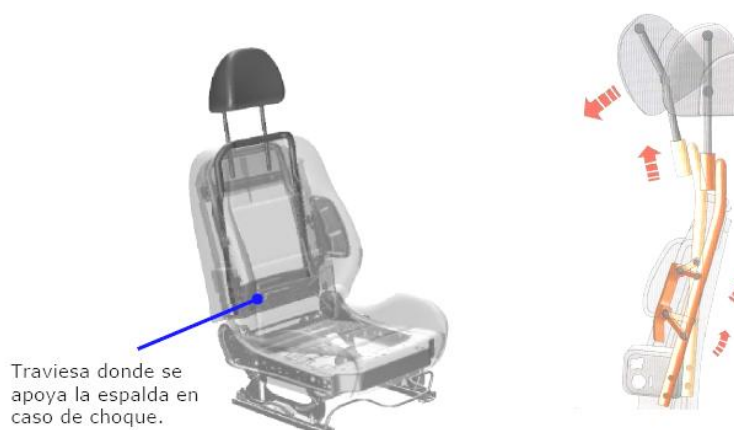
- La principal ventaja es que el asiento para el bebe siempre queda correctamente sujeta al vehículo, lo que reduce un 22% la posibilidad de lesiones.
- Reduce los movimientos de la cabeza hacia delante en un impacto frontal, evitando el efecto latigazo, causante de las lesiones cervicales.
- Mejora la estabilidad del asiento en caso de impacto lateral



### **El apoyacabezas 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.

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





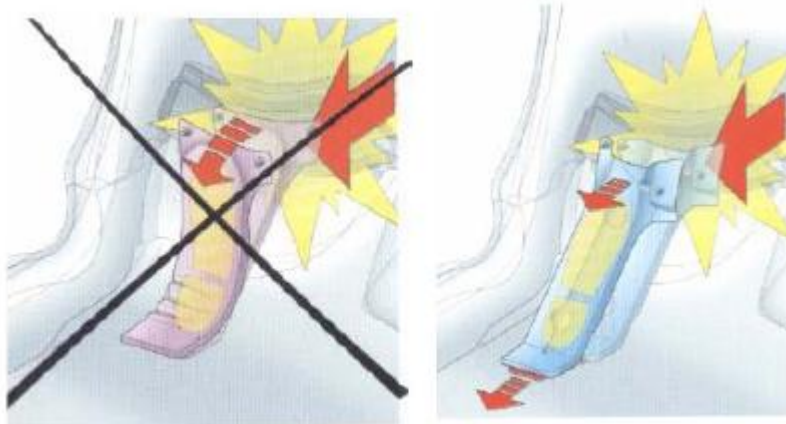


## **Reposa pié activo**

Su concepción permite evitar, que en caso de choque frontal importante la deformación del panel separador motor/habitáculo, ocasione lesiones en el tobillo izquierdo del conductor, manteniendo el ángulo inicial del pie.

Poseen este equipamiento:

**207 CC, GTi y 308 CC**





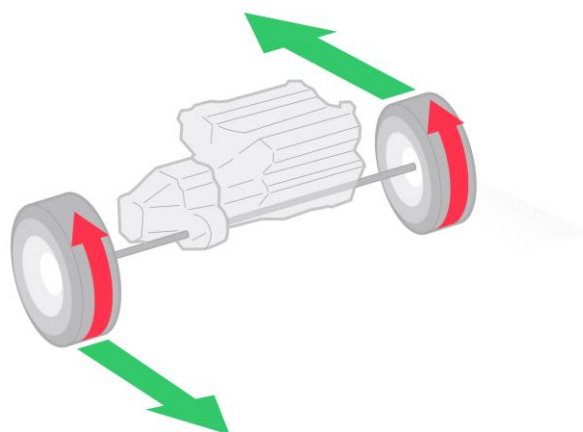
## MODULO IV:

### ✚ **Confort y ayuda en la conducción**

#### **El Grip Control (ASR+) (3008 con caja de velocidades mecánica)**

El Grip Control permite optimizar la adherencia del vehículo en las siguientes situaciones de rodaje:

- **Hielo/nieve**
- **Barro/pastomojado**
- **Arena**



Este sistema está destinado a las aplicaciones en las cuales los usuarios necesitan una motricidad mejorada con respecto a un vehículo de tracción en 2 ruedas sin necesariamente utilizar un vehículo 4x4.

El ASR+ o "grip control" no sustituye la función ASR ya presente en el ESP, sino que la complementa.

Un conmutador presente en la consola central (normal / nieve, barro y arena) permite adaptar los algoritmos de gestión del sistema.

Las diferencias de concepto entre ASR y ASR+(Grip Control)

- La adaptación al terreno (tipología adherencia, pendiente) se realiza por una función del calculador ESP que permite reducir los compromisos habituales del ASR.
- Una evolución de los programas del ASR (Patinaje rueda derecha / rueda izquierda adaptada, régimen motor y par motor)



- Se toma en consideración, además, la voluntad del conductor (acción pedal de acelerador y potenciómetro de embrague) para adaptar los programas.

Cada cambio de modo se acompaña de un mensaje en la Pantalla Multifunción.

Nota: Por defecto, al poner el contacto, el ESP se activa y queda en modo de circulación normal.

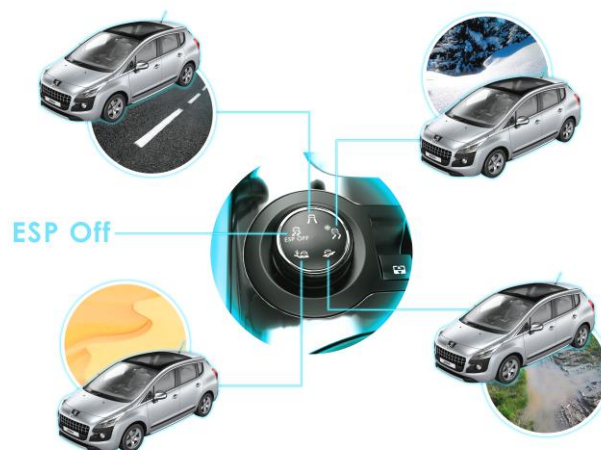
Después de cada corte de contacto, o a partir de 50 km/h, el ESP se reactiva automáticamente en "modo normal".

Si la velocidad es superior a 50 km/h, el usuario no puede desactivar el ESP: Sólo se puede acceder a los modos Normal, Nieve, Todo terreno y Arena.

En caso de defecto ASR+, el indicador luminoso ESP se enciende, acompañado por un mensaje en la pantalla multifunción.

En todos los casos, y para mayor seguridad del conductor, el sistema vuelve automáticamente al modo ESP estándar al superar las siguientes velocidades:

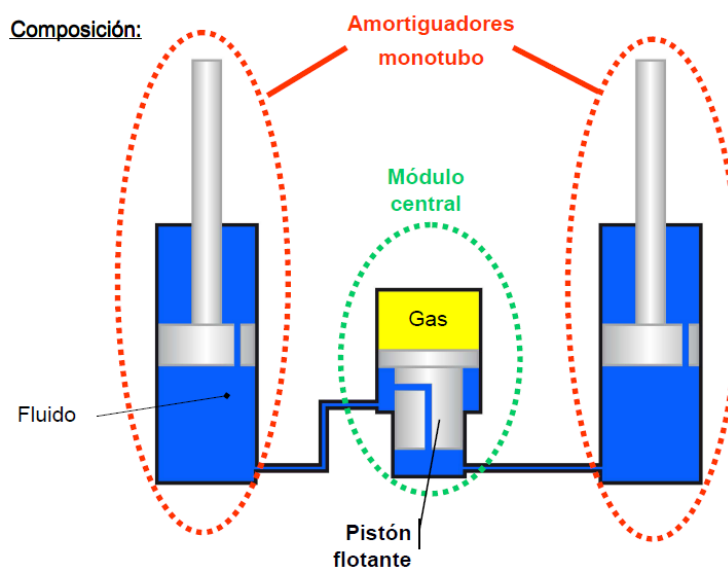
- 80 km/h en el modo barro/pasto mojado
- 50 km/h en modo nieve.
- 50 km/h en modo ESP Off.
- 120 km/h en modo arena.

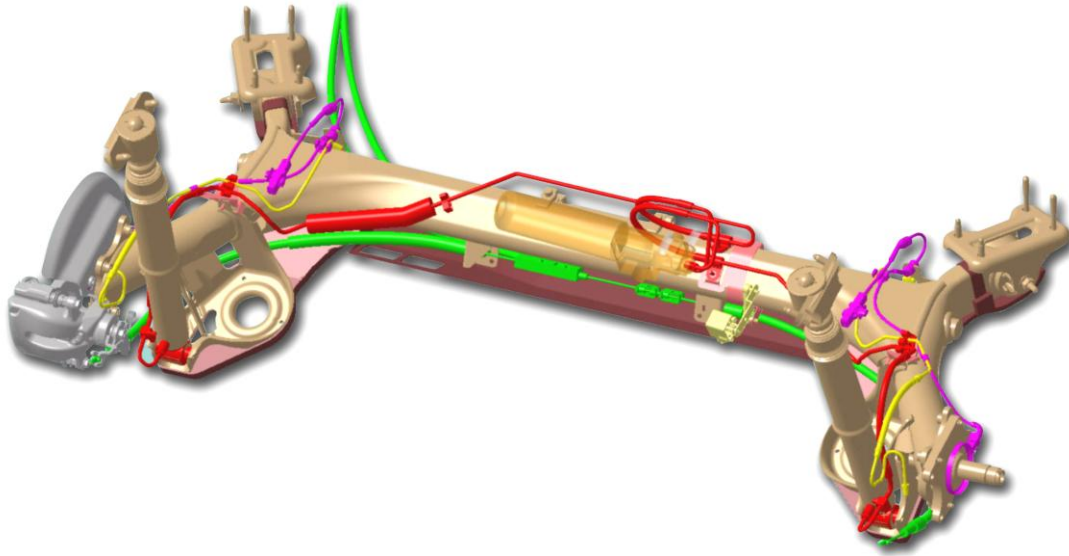


### **Dynamic Rolling Control (Control de Rolido) 3008**

Este sistema genera esfuerzos de amortiguamiento diferenciados en compresión y expansión de los amortiguadores traseros permitiendo optimizar el compromiso confort vertical / comportamiento de la carrocería en balanceo.

La función de antibalanceo/rolido buscada resulta suficiente aplicando el sistema únicamente en la parte posterior del vehículo.

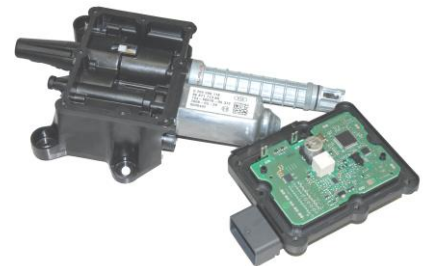




## ***El Freno de Estacionamiento Eléctrico (FEE) (3008)***

### **Funciones asignadas:**

- ✓ Freno de estacionamiento,
- ✓ Freno de emergencia (frenaje dinámico),
- ✓ Accionamiento automático después del corte del contacto,
- ✓ Desbloqueo automático al poner en movimiento el vehículo





Para desbloquear manualmente el FEE, con el contacto puesto, apoyar en pedal de freno y tirar del push del FEE.

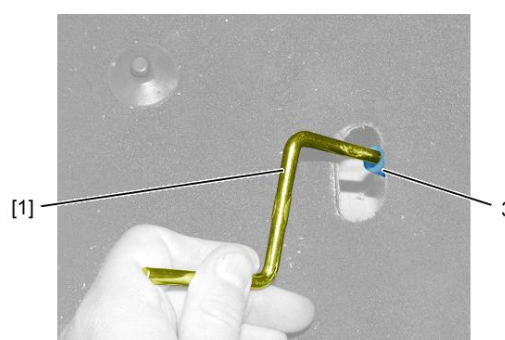
El accionamiento del FEE es posible en todas las situaciones (contacto OFF, modo económico economía etc)

El desbloqueo no es posible con el contacto OFF.

### Desbloqueo de emergencia

En caso de ser necesario desbloquear el freno Mecánicamente proceder de la siguiente manera:

- Tomar el soporte de la rueda de auxilio el útil (1).
- Dirigirse al punto **B** debajo del asiento del conductor y retirar el tapón **C**
- Introducir el útil (1) en **D** y girar la manivela Hasta liberar el freno



### ***Función Hill Assist (ayuda al arranque en pendiente, 3008, 508, 5008 y RCZ)***

Esta función permite, que, cuando el vehículo está en una pendiente, se mantenga detenido durante dos segundos después de soltar el pedal de freno, lo que da tiempo al conductor para levantar su pie del freno y apretar el pedal del acelerador.

La función se activa únicamente cuando:

- El vehículo ha estado completamente inmovilizado, con el pie sobre el pedal de freno:
- A partir de una inclinación de pendiente superior a 3% y en el sentido inverso a la velocidad seleccionada.

Siempre con la puerta del conductor cerrada

### ***Techos escamoteables***

El funcionamiento de los techos escamoteables del **207CC y 308CC** se realiza por medio de un circuito hidráulico alimentado por un bloque hidráulico.

La apertura y el cierre de estos techos escamoteables están enteramente automatizados, la función bloqueo/desbloqueo se realiza por medio de un accionador hidráulico.





El tiempo del ciclo de apertura o cierre es de 25 segundos.

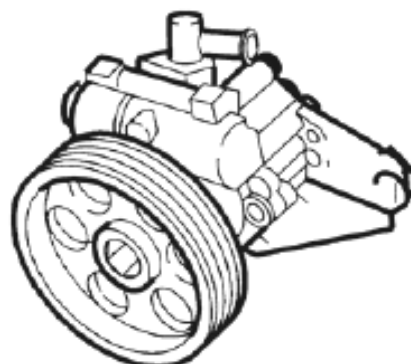


### **Dirección asistida**

Un sistema de dirección asistida dispone como complemento a los elementos de la dirección mecánica, un circuito de asistencia hidráulico que tiene por función aplicar un esfuerzo complementario a nivel de las ruedas.

Este circuito hidráulico se compone de:

- Una bomba de asistencia hidráulica arrastrada por el motor a través de una correa. (**206 Génération, 207 COMPACT**)
- Un sistema de distribución de la presión (válvula distribuidora), que además asegura la unión mecánica entre la columna de dirección y la cremallera.



Este mecanismo transmite a las ruedas un esfuerzo en función del par aplicado sobre el volante de dirección.

En este sistema el valor de la asistencia es constante.

#### ➤ **Beneficio para el conductor:**

Reduce considerablemente el esfuerzo realizado sobre el volante, especialmente en maniobras de estacionamiento.

### **DAV: Dirección Asistida Variable**

Existen tres tipos de dirección con asistencia variable:

- Los sistemas con electrobomba de caudal descendente, que varían el caudal suministrado por la bomba, en función del régimen de giro del motor (**Partner**)



➤ **Beneficios para el conductor:**

• **A bajas RPM del motor:**

Reduce el esfuerzo sobre el volante en maniobras de estacionamiento, que es cuando la resistencia al giro es máxima.

• **A revoluciones medias y elevadas:**

Disminuye la asistencia paulatinamente para asegurar la sensación de control de la dirección del vehículo.

El sistema variable en función de la velocidad del vehículo. **308, 408, 3008, 308 CC, 508, 5008 y RCZ**

Los beneficios para el conductor son similares al anterior. En este caso la bomba de asistencia esta comandada por un motor eléctrico (GEP).



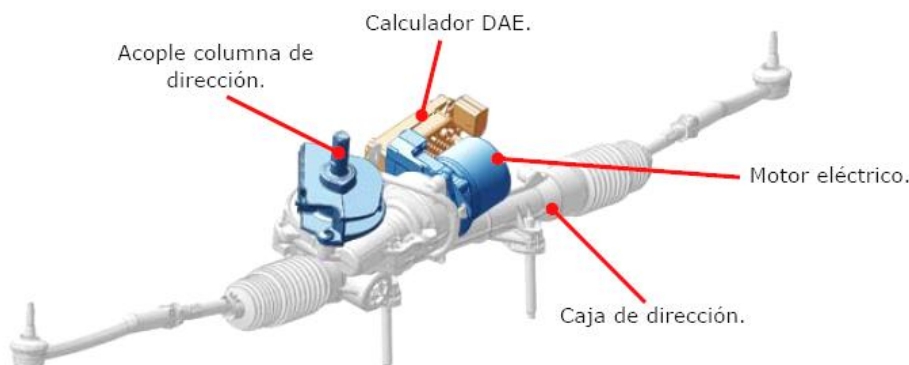
Válvula distribuidora con motor paso a paso.



Grupo Electrobomba Pilotado (GEP).

### **DAE: Dirección Asistida Eléctrica**

Esta tipo de dirección asistida equipa actualmente a la gama **207** en todas sus versiones. Consiste en asistir eléctricamente al sistema de dirección a través de un motor eléctrico y pilotado por un calculador electrónico ubicado directamente sobre dicho motor.



### **Encendido automático de luces**

Gracias al multiplexado se han adoptado diferentes modos de activación de las luces exteriores para brindar mayor seguridad y confort al conductor.

➤ **El captor de lluvia y luminosidad:**

El captador de lluvia y de luminosidad es un sistema integrado monobloque situado internamente en la zona central-superior del parabrisas y conectado a la red multiplexada del vehículo.



La función del captador de lluvia y de luminosidad es detectar y analizar las condiciones de luminosidad y de lluvia en las que se encuentra el vehículo para controlar las siguientes funciones:

- Limpiado automático del limpiaparabrisas (Función del captador de lluvia).
- Encendido automático de las luces (Función del captador de luminosidad).
- Reostatado automático de las pantallas del vehículo (Función del captador de luz ambiente).

En función de la cantidad de luz recibida por el captador de luminosidad, éste efectúa demandas de encendido y apagado de las luces:

- de posición delanteras y traseras.
- bajas
- de patente.

### ***Luces de acompañamiento "Follow me home"***

Esta función se activa desde la llave de luces (en modo manual, 206, 207 COMPACT y Partner).

En los modelos **206 Génération, 207 COMPACT y Partner** esta función puede ser activada, luego de apagar el motor y accionando el guiño de luz alta.

El tiempo de activación es siempre el mismo en este caso (30 segundos aproximadamente).

Este lapso de tiempo también es configurable desde la pantalla multifunción (15, 30 o 60 segundos).

**207 GTi, 207 CC, 308, 408, 308 CC, RCZ 508 y 508.**

Si el vehículo posee encendido de luces automático las luces se encienden automáticamente al detener el motor.

### ***Luces de Xenón***

Las lámparas de Xenón generan el haz de luz a partir de dos electrodos, de un cristal de cuarzo que contiene gas xenón a elevada presión. **(308 CC, RCZ y 408)**

Estas lámparas tienen una duración de vida 4 veces superior a la de una lámpara incandescente debido a que no contienen filamentos.





### Ventajas de las lámparas de Xenón:

- Ancho del campo de visión duplicado.
- Mejor percepción lateral sobre carreteras sinuosas.
- Un espectro similar a la luz del día.
- Menor consumo de energía.



Sin lámparas de Xenón.

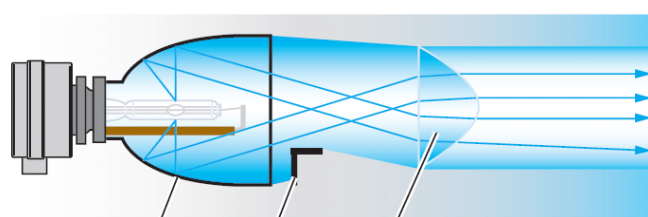


Con lámparas de Xenón.

Los faros de Xenón poseen una sola lámpara para las funciones de luces bajas y altas.

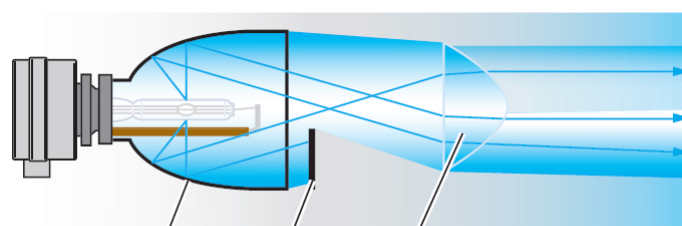
El cambio de luces largas a las luces de cruce se hace por la obturación de parte del haz luminoso mediante un elemento de ocultación accionado por un motor eléctrico.

#### Luz Alta



Reflector Elemento de ocultación Lente

#### Luz Baja



Reflector Elemento de ocultación

### Lava faros

Este mecanismo de limpieza está obligatoriamente asociado a las luces de Xenón.

El cristal del faro no deber tener ninguna suciedad que pueda desviar los haces de iluminación.





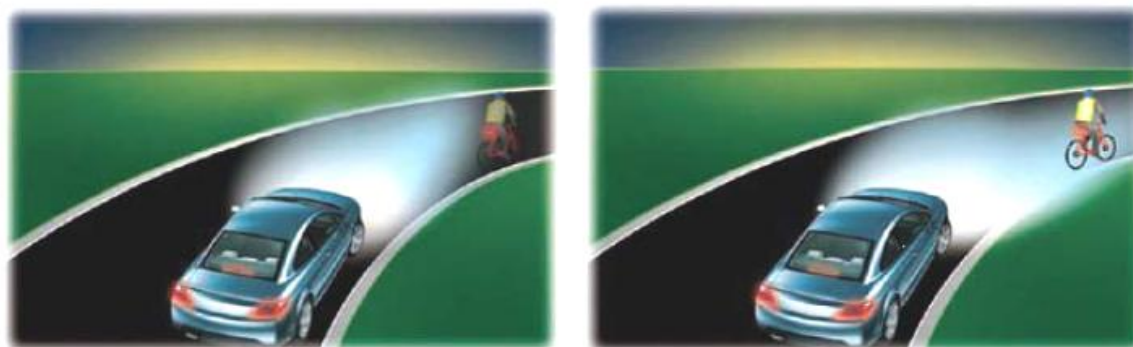
También es obligatorio el ajuste automático de la altura de los faros para este tipo de iluminación delantera.

Funcionan con las luces encendidas y al accionar los lava parabrisas.

### **Faros direccionales dinámicos**

Los faros direccionales (AFS: Adaptive Frontlighting System) se orientan en función de ángulo, del sentido de giro del volante de dirección y de la velocidad del vehículo.

Equipan de serie al **308 CC, 308 GTi, RCZ y 408** y aportan al conductor mayor confort y seguridad gracias a la iluminación de la zona donde dirige su mirada.



Sin AFS.

Con AFS.

La corrección automática de acimut tiene objetivo modificar la proyección lateral del haz luminoso con respecto a la trayectoria del vehículo, teniendo en cuenta la curva abordada y la velocidad. La función se puede activar o desactivar desde el menú de la pantalla multifunción.

Una vez activada, las condiciones de funcionamiento son:

- Motor en marcha.
- Luces de cruce (bajas) encendidas.
- Ángulo de giro del volante superior a 15°.
- Velocidad del vehículo superior a 5 km/h.
- Marcha atrás no seleccionada

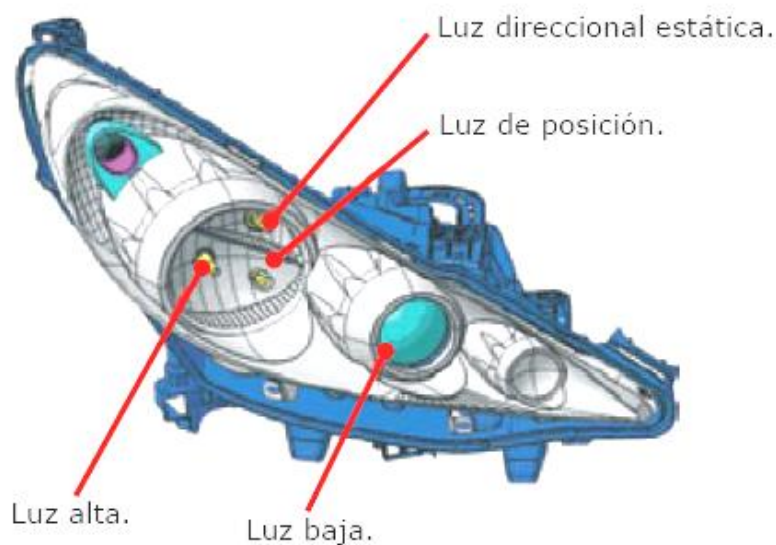


### **Faros direccionales estáticos (207 CC y 508)**

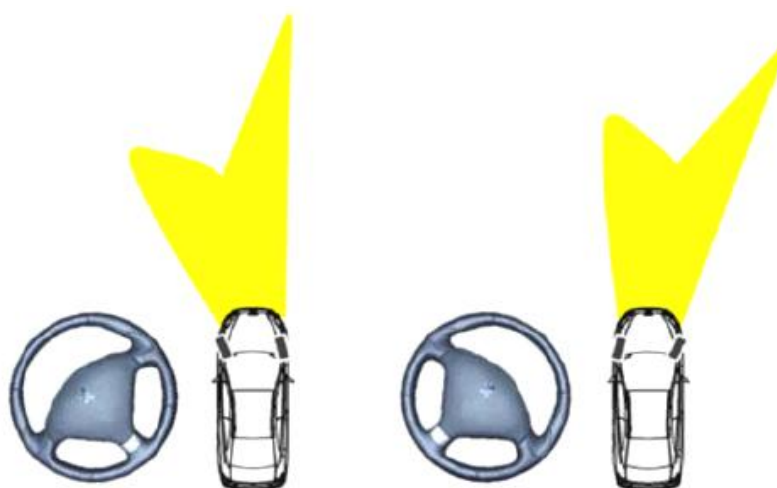
Esta iluminación estática direccional (EDS) también permite mejorar la visión a la hora de doblar, pero a través de una lámpara adicional integrada en cada faro delantero.

El encendido de estas lámparas suplementarias también se efectúa en función del ángulo del volante y de la velocidad del vehículo.





**207 CC**



El encendido y apagado de las luces direccionales varía en función del ángulo volante y la velocidad del vehículo. Si los guiños son activados, cualquiera sea la velocidad del vehículo, la iluminación direccional se logra a partir de los 20° de giro del volante y se apaga cuando el ángulo es inferior a 15°.

Desde el menú de la pantalla multifunciones es posible inhibir la iluminación direccional estática.

En el **508**, las luces direccionales se encuentran en los faros de profundidad.

### ***Antiarranque electrónico (Transponder)***

El sistema de transponder tiene como objeto controlar el bloqueo y el desbloqueo de la función anti arranque integrada a la electrónica del calculador motor del vehículo.

El sistema transponder se compone de los siguientes elementos:

- Una etiqueta transponder integrada en la cabeza de la llave de contacto del Vehículo.



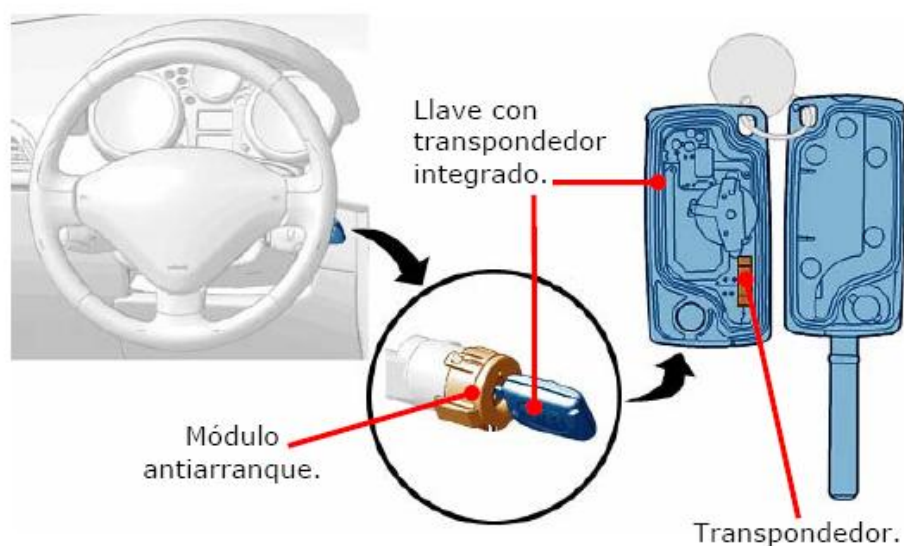
- Un módulo antiarranque situado en la cabeza del antirrobo de dirección.
- Una caja de servicio inteligente (BSI).

El sistema transponder tiene como función el reconocimiento de la llave de contacto, indispensable para autorizar el desbloqueo del calculador motor.

El antiarranque de segunda generación (ADC2) inmoviliza al vehículo mediante bloqueo electrónico del calculador motor:

- Imposibilita el acceso al control de la inyección y del encendido en los motores de inyección electrónica y a la electro válvula de la bomba inyectora en los motores Diesel, impidiendo el arranque del motor.

**Este dispositivo se monta en toda la gama.**



### **Acceso y arranque manos libres (508)**

Conservando la llave del vehículo en el bolsillo o la cartera, se puede ingresar al vehículo, ponerlo en marcha o detenerlo simplemente accionando el mando Start/Stop y pisando el freno de mano.





## **Bloqueo y superbloqueo de puertas**

El bloqueo/desbloqueo de puertas centralizado se acciona desde el interior del habitáculo a través de un botón específico o a distancia mediante el accionamiento del telemando, (mando a distancia).

### ➤ **Bloqueo automático de puertas al rodar:**

Se produce al alcanzar los 10 Km/h en toda la gama.

Una alerta sonora es emitida en caso de apertura de una o varias puertas, del portón trasero o baúl al superar los 10 Km/h.

### ➤ **Superbloqueo: 308 CC y 3008**

En los vehículos con superbloqueo, una segunda pulsación inmediata activa el superbloqueo. Entonces, se consigue impedir la apertura de las puertas también desde el interior.

### ➤ **Localización**

Esta función permite localizar el vehículo a través del mando a distancia por parpadeo de las luces de giro. La función se activa mediante una segunda pulsación del botón "bloqueo" del mando a distancia. El tiempo entre las dos pulsaciones debe ser superior a 5 segundos.

Los dispositivos de visualización durante el bloqueo/desbloqueo son los siguientes:

- Encendido de los plafones (localización, bloqueo, apertura de los abrientes).
- Encendido/apagado de los testigos de dirección derecho e izquierdo en el tablero.
- Parpadeo de los indicadores de dirección.

Según equipamiento:

- Mensaje de alerta acompañado del pictograma de visualización del estado de puertas en la pantalla multifunción de tipo C-.
- Pictograma del estado de puertas en la pantalla multifunción de tipo A+.
- Mensaje en la pantalla multifunción cuando la pila del mando a distancia está descargada.





## **Alarma**

La función alarma antirrobo protege el vehículo contra todo sabotaje e intrusión mediante vigilancia.

La caja de la alarma antirrobo recibe las informaciones que provienen de diferentes captosres:

- Captosres de ultrasonidos (volumétricos).
- Captor de capó motor.
- Captor de puertas.
- Captor la tapa del baúl.

Las informaciones que provienen de los diferentes captosres están luego administrados por la caja de servicio inteligente (BSI).

La caja de alarma antirrobo manda los aparatos de alerta y de visualización siguientes:

- La sirena.
- El testigo de alarma (LED) del conmutador de alarma volumétrica.
- Las luces de dirección.

La caja de alarma antirrobo da la orden a la BSI de encender las luces de dirección.

## **Abatimiento eléctrico de los retrovisores (toda la gama a partir del 308).**

El bloqueo o superbloqueo de las puertas del vehículo acciona el abatimiento de los retrovisores exteriores.

El despliegue automático de los retrovisores exteriores es accionado por el paso del vehículo al estado de desbloqueo, después de un plegado automático.

Si los retrovisores han sido abatidos desde la platina de la puerta del conductor, no se produce el despliegue al desbloquear el vehículo.

Efectuado un mando de abatimiento de los retrovisores exteriores desde el panel de la puerta de conductor, no se produce el despliegue automático de los retrovisores exteriores debido al desbloqueo de las puertas del vehículo.

El conductor selecciona el espejo retrovisor exterior a ajustar a través del conmutador de selección de los retrovisores exteriores.

El conductor acciona el conmutador de reglaje de los retrovisores exteriores para obtener el desplazamiento del espejo.



## Retrovisor interior eléctrocromo

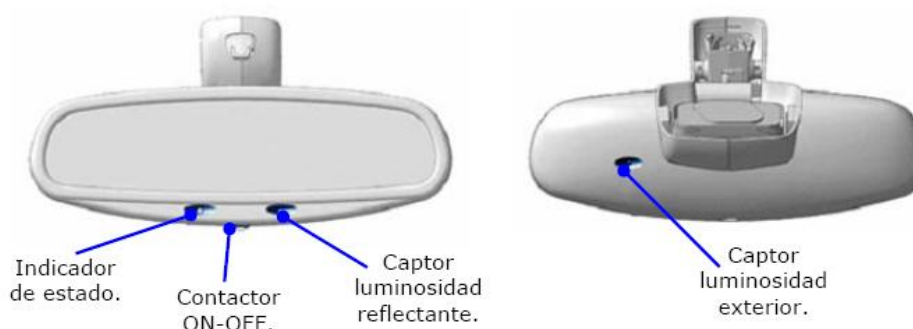
El retrovisor interior electrocromo detecta la luminosidad ambiente gracias a su captador integrado.

El retrovisor interior electrocromo detecta si un deslumbramiento viene de la parte trasera del vehículo, gracias a su captador de luminosidad reflectante.

El retrovisor interior electrocromo es alimentado con 12 Volt.

Cuando el contactor ON-OFF de la función de oscurecimiento automático está en e ON, una corriente atraviesa los electrodos y se crea una reacción química que modifica las características de la solución líquida orgánica.

La modificación de las características químicas de la solución líquida orgánica permite oscurecer o aclarar el espejo del retrovisor interior electrocromo en función de las informaciones recibidas por los captadores.



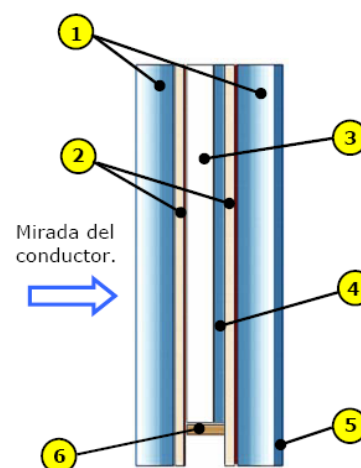
El retrovisor interior electrocromo está constituido por:

- 1 - Dos placas de cristales.
- 2 - 2 Electrodos (Ánodo y cátodo).
- 3 - Una junta de estanqueidad.
- 4 - Una solución líquida orgánica.
- 5 - Un espejo plateado.
- 6 - Un trióxido de tungsteno ( $WO_3$ ).

### Oscurecimiento del retrovisor electrocromo:

La función es activada cuando se aprieta el botón ON/OFF de la función oscurecimiento automático y el LED de información del estado ON/OFF de la función deslumbramiento está encendido.

**En toda la gama a partir del 207 origen Europa**







## **Asientos con regulación eléctrica**

### **Mandos manuales:**

El usuario tiene la posibilidad de actuar directamente sobre los diferentes movimientos de los asientos accionando las teclas de reglajes y de desplazamiento del asiento.

La caja de memorización recibe la información correspondiendo a la petición del usuario

El movimiento del asiento se efectúa hasta que el usuario suelte el mando o que un tope mecánico se detecte.

Los movimientos manuales son prioritarios y paran cualquier movimiento automático de los asientos en curso.

Los mandos directos se suspenden en fase de arranque.  
El reglaje de los asientos se autoriza hasta un minuto después del corte de contacto.

### **Asientos térmicos**

Posiciones de calentamiento del asiento delantero con la ayuda de la rueda moleteada de selección de temperatura:

- Posición 0 desactivado.
- Posición 1, calefacción suave.
- Posición 2 calefacción media.
- Posición 3 calefacción fuerte.

### **408 y RCZ**

## **Limpiaparabrisas automáticos**

El barrido automático es controlado manualmente por el conductor, accionando el conmutador de limpiaparabrisas hacia la posición auto.

El modo automático se desactiva cuando el usuario pone el conmutador del limpiaparabrisas en una de las posiciones siguientes:

- Posición parada.
- Posición intermitente.
- Posición de una velocidad de barrido diferente.

Es necesario activar de nuevo el barrido automático después de cada corte del contacto superior a un minuto.

La pantalla multifunción le comunica al conductor:





- Si el modo de limpieza automática está activado.
- Si el modo de limpieza automático está desactivado.

Según equipamiento:

- Si el nivel de líquido de elevalunas es insuficiente.

**En toda la gama a partir del 207 XT Premium , con excepción de Partner**

## ***Climatización***

El sistema de climatización simple permite al usuario accionar la puesta en marcha del compresor de refrigeración con el fin de producir aire frío por una simple pulsación sobre el botón correspondiente.

El reglaje de la temperatura, del caudal, de la circulación y de la repartición del aire es realizado manualmente por el usuario.

El panel de mando integra igualmente el mando de la luneta térmica, la cual es totalmente independiente de las otras funciones de la climatización.



## ***Climatización automática***

El sistema de climatización con regulación automática permite lograr automáticamente dentro del vehículo, el clima deseado por el cliente.

La climatización con regulación automática actúa sobre los elementos siguientes:

- El caudal de aire.
- La distribución de aire en el habitáculo.
- El reciclaje de aire.

La temperatura deseada se obtiene mezclando:

- El aire caliente asegurado por el radiador de calefacción (circuito de refrigeración motor).



- El aire frío producido por un sistema de refrigeración clásico a través de un evaporador.
- El caudal de aire realizado por un motor eléctrico (impulsor de aire).
- La distribución, la entrada de aire y la mezcla regulados por trampillas accionadas por motores eléctricos de funcionamiento paso a paso.

El sistema permite también el accionamiento manual.

**En toda la gama a partir del 207 XT (según versiones)**

### ***Climatización automática bi-zona***

El funcionamiento de un sistema de climatización automática, se compone de 2 fases distintas:

- Una fase de "puesta en modo automático" que permite alcanzar rápidamente el confort térmico después del arranque del vehículo. La puesta en funcionamiento de esta fase necesita principalmente que se conozca la temperatura del habitáculo en el momento del arranque.
- Una fase de "mantenimiento del modo automático" que permite el mantenimiento y la estabilidad del confort térmico en comparación con las variaciones climáticas externas (temperatura exterior y radiación solar).



**En toda la gama a partir del 308 (según versiones)**

#### ➤ **Climatización automática específica del 207 CC y 308 CC**

Funcionamiento de la climatización automática en modo cabriolet:

- En posición cabriolet se suprime la "puesta en confort" dado que ya no es necesaria debido a que la temperatura del habitáculo es prácticamente igual a la temperatura exterior.
- La apertura del techo es tomada como una variación climática externa, del mismo modo que una variación de insolación y/o de temperatura exterior para asegurar el "mantenimiento del confort".

El sistema actúa para mantener las condiciones de confort térmico.



## **Regulación de Velocidad Vehículo (Cruise Control)**

Esta función le permite al conductor mantener el vehículo a una velocidad elegida sin pisar el pedal acelerador.

El conductor puede sobrepasar temporalmente la velocidad programada actuando sobre el pedal de acelerador. Cuando el conductor suelta el pedal acelerador, el vehículo vuelve a la velocidad programada.

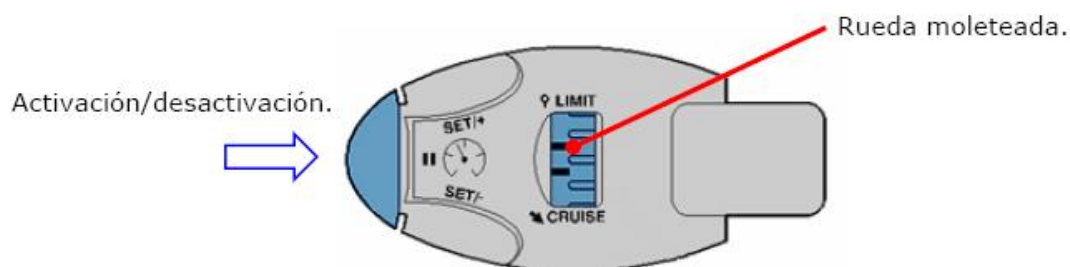
El conductor puede aumentar o disminuir la velocidad de regulación pulsando los mandos SET+ o SET- del conmutador.

El conductor puede en todo momento desactivar la regulación de velocidad mediante impulsos sobre el mando activación/desactivación del conmutador.

El conductor puede neutralizar la regulación de velocidad girando la rueda moleteada de selección/anulación de las funciones RVV/LVV.

El conductor es advertido de sus acciones por indicaciones en el cuadro de a bordo.

La regulación de la velocidad se activa a partir de los 40 km/h, a partir de la 4ta velocidad con caja de cambios manual y a partir de la 2da marcha si la caja es automática.



**En toda la gama a partir del 308 (según versiones)**

## **Limitación de Velocidad Vehículo (LVV)**

La función Regulación de la Velocidad del Vehículo (LVV) permite mantener la velocidad del vehículo en una consigna programada por el conductor.

El conductor puede realizar las siguientes acciones:

- Seleccionar o desactivar la función.
- Reglar la consigna incrementando o disminuyendo antes de activar la función.
- Reglar la consigna incrementando o disminuyendo la velocidad cuando la está activada la función.
- Activar la función a la consigna memorizada.



- Desactivar la función.
- Sobrepasar la velocidad programada actuando sobre el pedal de acelerador.

La Regulación de Velocidad del Vehículo funciona a partir de 30 km/h.

La función es indicada en el cuadro de a bordo y los mensajes en la pantalla multifunción.

El pictograma permanece indicado mientras la función está seleccionada.



Pictograma Cruise Control

Las funciones RVV y LVV no pueden seleccionarse simultáneamente.

Estas dos últimas funciones equipan a **308, 408, 207 CC y GTi, 308 CC, 3008, RCZ y 5008**

### **Ayuda al estacionamiento**

Durante maniobras de marcha atrás o hacia adelante, la función informa al conductor a través de una señal sonora modulada, de la presencia y de la distancia del obstáculo más próximo.

La ayuda al estacionamiento avisa al conductor sobre cualquier obstáculo presente en la zona de detección.

La ayuda al estacionamiento detecta un obstáculo con el vehículo parado si la velocidad (relativa del vehículo) respecto al obstáculo es inferior a 3,6 Km/h.

La ayuda al estacionamiento utiliza captores de ultrasonidos, si un obstáculo está presente los ultrasonidos rebotan sobre el obstáculo y vuelven hasta los captores.

El calculador de ayuda al estacionamiento recibe las señales de los captores, calcula el tiempo entre la emisión y la recepción, para determinar la distancia y la posición del obstáculo.





El calculador de ayuda al estacionamiento emite una señal eléctrica representativa de la distancia y la transmite a una fuente sonora (autorradio RD4) o modulo de conmutación bajo volante de dirección (COM2000).

El ritmo de emisión de la señal sonora aumenta cuando el vehículo se acerca a un obstáculo.

La señal sonora se hace continua cuando la distancia medida es inferior a 30 cm. en detección lateral y a 30 cm. en detección central.

#### **Activación:**

La ayuda al estacionamiento se activa automáticamente después de pasar a marcha atrás o primera velocidad si el positivo APC está presente en el contacto.

Una señal sonora tajante se emite por una fuente sonora (autorradio (RD4), caja telemática (RT3), modulo de conmutación bajo volante de dirección.

#### **Desactivación:**

La ayuda al estacionamiento se desactiva en los siguientes casos:

- Al cortar el +APC.
- Cuando ya no está puesta la marcha atrás.
- Un apoyo sobre el contactor de neutralización de ayuda al estacionamiento, motor girando desactiva la función, hasta el corte de contacto.



Un nuevo apoyo sobre el inhibidor vuelve a activar la función.

Equipa a las versiones: **207 COMPACT XT, 207 GTi, 207 CC, 3008, 308 CC.**

*Los modelos 408, 308 CC, 508 y RCZ* poseen esta función para el estacionamiento delantero y trasero

### **Autorradio**

Según equipamientos, los vehículos pueden estar equipados con los siguientes elementos:

- Sistema amplificador de potencia y altavoces HI FI JBL.
- Kit manos libres bluetooth.
- Audiostreaming
- Conexión USB y RCA



El sistema autorradio está unido a la pantalla multifunción. Las informaciones varían según el tipo de pantalla multifunción en función del nivel de equipamiento.

### **Manos libres Bluetooth**

El kit manos libres permite al conductor utilizar su teléfono móvil sin desviar la atención de la conducción.

El kit manos libres bluetooth permite las funciones siguientes:

- Elegir que teléfono está unido al kit manos libres (Emparejamiento).
- Recibir o enviar hasta 2 llamadas telefónicas.
- Seguir las etapas de numeración, de recepción de llamada.
- Visualizar la duración de la comunicación.
- Aceptar o denegar una llamada.
- Visualizar su directorio de contactos telefónicos.
- Lanzar una llamada con el mando vocal del teléfono.

El sistema kit manos libres bluetooth está unido a la pantalla multifunción. Según el nivel, las informaciones aparecen sobre la pantalla multifunción.

El acceso a las funciones de base de teléfono se realiza a través de los mandos de la radio y del mando bajo volante de dirección. La conversación se retransmite en fullduplex sobre el sistema audio del coche (autorradio, altavoces, micrófono).

Esta función esta disponible en las versiones **207 COMPACT** (a partir de las versiones XS), **307, 3008, 207 GTi, 308 CC, 408, 508, 5008 y RCZ**

### **Pantalla multifunción**

La pantalla multifunción es un soporte de información para el conductor. Es en calculador de la red CONFORT y abarca las siguientes funciones:

- Informar al conductor sobre los elementos exteriores al sistema (fecha, hora, temperatura exterior).
- Informar al conductor sobre los elementos internos al sistema (autodiagnóstico, ordenador de bordo).
- Controlar indicaciones del auto radio.
- Controlar la información visual del cambiador CD
- Controlar la información visual del Bluetooth (según versión).

Según la evolución del multiplexado y el equipamiento, estas son algunas de las



diferentes pantallas multifunción:

- Reloj (equipamientos base con ausencia de autorradio o autorradio con display)

### ***Navegación Embarcada***

- Una pantalla de 7 pulgadas ( resolución 480x234 píxeles) retráctil y abatible a partir de un sistema motorizado que dispone de 3 posiciones.
- Una cartografía completa de toda la Argentina almacenada en tarjeta SD de 4 gb que deja el lector de CD liberado para la función de audio.



### ***Sistema de medición de espacio disponible para estacionar (5008)***

Este innovador sistema funciona acoplado a la ayuda al estacionamiento delantero y trasero siendo de gran utilidad especialmente en vehículos grandes y de utilización familiar.

Censores específicos posicionados en ambas extremidades de los paragolpes delanteros (uno del lado izquierdo y el otro del lado derecho).

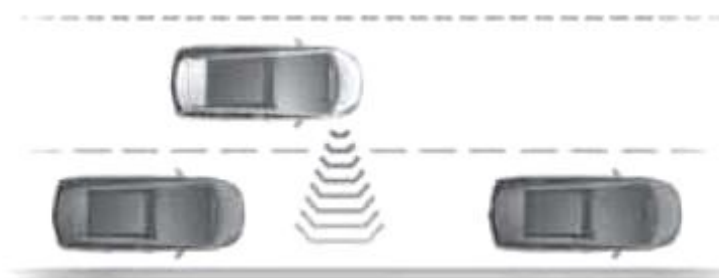


Esta función mide el espacio y brinda información sobre:

- La posibilidad de estacionar en un lugar libre.
- El nivel de dificultad de la maniobra a efectuar.



Después de haber identificado un lugar disponible y haber activado la función MPD, basta con pasar por delante de este lugar a velocidad reducida para que el sistema mida el tamaño y en función del lugar disponible podrán aparecer diferentes mensajes en la pantalla multifunción.



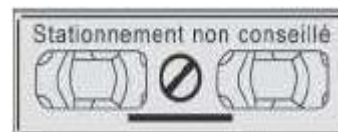
*Estacionamiento Posible*



*Estacionamiento Difícil*



*Estacionamiento Imposible*



## ***Toma de diagnosis***

El útil de diagnóstico PEUGEOT, conectado a la toma de diagnóstico centralizada permite realizar las siguientes operaciones:

- Lectura y borrado de los códigos de fallos.
- Lectura de los parámetros.
- Test de los accionadores y de las entradas.
- Telecarga y telecodificado de los calculadores.
- Aprendizaje de llaves trasponedoras

