

La sensibilización hacia la
SEGURIDAD VIAL
como parte de la
Prevención de Riesgos Laborales

**ACCESO A LA INFORMACIÓN TÉCNICA
DE VEHÍCULOS, OFRECIDA POR LOS
CONSTRUCTORES VÍA WEB, PARA SU
REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO**

19 de noviembre de 2014



INTRODUCCIÓN

- Con el objetivo de que exista una competencia real en el sector de la posventa de automoción a nivel europeo que redunde en beneficio del automovilista (libertad de elección de taller y ajuste de precio en el mantenimiento y reparación de su vehículo), la UE publica en 2002 un reglamento denominado UE 1400/2002.
- Posteriormente, se reafirma en 2010, con el Reglamento 461/2010 y sus directrices suplementarias (en vigor).
- Estos reglamentos regulan varias cuestiones fundamentales:
 - Mantenimiento garantía de los vehículos
 - Acceso a Información Técnica
 - Acceso a Formación Técnica
 - Acceso a Herramienta y Componentes

La sensibilización hacia la
SEGURIDAD VIAL
como parte de la
Prevención de Riesgos Laborales



NORMATIVA BÁSICA INFO TÉCNICA

- **Reglamento (CE) Nº 715/2007** (Diario Oficial de la Unión Europea – 29 de junio de 2007):
Regula el acceso a la información relativa a la reparación y mantenimiento de los vehículos Euro 5 y Euro 6.
- **Reglamento (CE) Nº 692/2008** (Diario Oficial de la Unión Europea – 27 de julio de 2008)
Aplica y modifica el Reglamento (CE) Nº 715/2007.
- **Reglamento (CE) Nº 595/2009** (Diario Oficial de la Unión Europea – 18 de julio de 2009)
Modifica el Reglamento (CE) Nº 715/2007.
- **Reglamento (UE) Nº 461/2010 y Directrices Suplementarias** (Diario Oficial de la Unión Europea – 28 de mayo de 2010)
Regula el acceso a la Información Técnica, a la Formación Técnica y a Herramientas de Diagnóstico y Reparación para los Operadores Independientes.
- **Reglamento (UE) Nº 566/2011** (Diario Oficial de la Unión Europea – 16 de junio de 2011)
Modifica el Reglamento (CE) Nº 715/2007 y el Reglamento (CE) Nº 692/2008.



OBJETIVO INFO TÉCNICA

- Que el Operador Independiente (Talleres Multimarca, Distribuidores de recambios, Profesionales de la formación, Fabricantes de herramientas de diagnosis u otro tipo de herramientas...) pueda disponer de toda la Información Técnica, la misma que utilizan los Talleres Oficiales de la marca o Concesionarios, de todos los vehículos fabricados, para que se produzca una competencia real en el sector de la postventa de reparación de vehículos en beneficio del usuario final, facilitando su derecho de elección de Taller y reduciendo el coste de la reparación.

La sensibilización hacia la **SEGURIDAD VIAL** como parte de la **Prevención de Riesgos Laborales**



CARACTERÍSTICAS

- Los Fabricantes de vehículos están obligados a ofrecer toda la Información Técnica (incluido diagnóstico, equipamientos, herramientas, software o adiestramiento necesarios para la reparación y mantenimiento de los vehículos).
- Deben ofrecerla a todos los Operadores Independientes del mercado (talleres independientes, distribuidores de recambios, profesionales de la formación, fabricantes de herramientas de diagnóstico u otro tipo de herramientas).
- De manera no discriminatoria (comparando cómo se da el servicio en la propia red oficial).
- Con un acceso fácil – Accesible con un mínimo conocimiento de Internet
- A un precio razonable y no disuasorio (en función del tiempo de utilización de la herramienta).
- Asegurar el acceso al diagnóstico y la reprogramación (PASS-THRU / PDU-API).
- La Información debe ofrecerse de forma normalizada y estandarizada (Normas UNE-EN ISO 18541-1, 18541-2, 18651-3, 18542-1 y 18541-2 aprobadas, y 18441-4 pendiente) .
- La Información debe entregarse en el momento que se solicita, y sin demoras.



VENTAJAS

- Disponer de toda la información de un vehículo en concreto (según el VIN – DNI del vehículo) en el puesto de trabajo.
- Buena imagen ante el cliente, dándole seguridad del diagnóstico realizado y del trabajo bien hecho.
- Disponer de la información en cualquier momento, las 24 horas del día, los 365 días del año.
- Disponer de la información lo más actualizada posible.
- Ahorro en costes derivado de consumir información precisa que se compra, sin cuotas periódicas.
- Evitar tiempos perdidos, y por ende ,costes derivados de las dudas y errores cometidos durante el proceso de reparación aumentando la productividad hasta un 30% (certeza de hacer exactamente lo que hay que hacer, tomándolo como una orientación)

La sensibilización hacia la **SEGURIDAD VIAL** como parte de la **Prevención de Riesgos Laborales**



INCONVENIENTES

- Falta de cultura en muchos de los profesionales de Taller para la utilización de las nuevas tecnologías de la información aplicado a su labor diaria.
- Falta de formación y conocimiento en los nuevos profesionales que salen de los centros de Formación Profesional al no estar la Información Técnica incluido en el currículo formativo.
- Dificultad de acceso a la Información por no estar estandarizada y normalizada, ya que cada marca ofrece toda su información con terminología y estructura diferente. (resolución en proceso)
- No es posible encontrar Información Técnica de Nivel 2 para vehículos anteriores a Euro 5.



REQUISITOS BÁSICOS

Ordenador PC/LAPTOP. Válido cualquier modelo medio del mercado (compatibilidad con Windows XP/Vista/ 7) – Aprox. 500,00 €. (se plantea que no pueda ser utilizado para otras funciones en Nivel 2)



Conexión a Internet de Alta Velocidad

Programas Informáticos Básicos (navegador de internet, Adobe Reader, Flash)

Certificado electrónico. Aprox. 150,00 € anuales.

Programas de cada Fabricante. Pendiente (ej. Nissan 240,00 € + licencia).

Pago por cada intervención por tiempo (Tarjeta de Débito /Crédito)

Sistema de "batería externa" (para evitar interrupciones en reprogramaciones).

Equipo de Diagnóstico con Interface de Comunicación PASS-THRU y/o PDU-API.
Aprox. 1.500,00 € (necesario para diagnóstico y reprogramación, no para Nivel 1)

Para utilizar FortiEis es necesario el siguiente software de conexión:



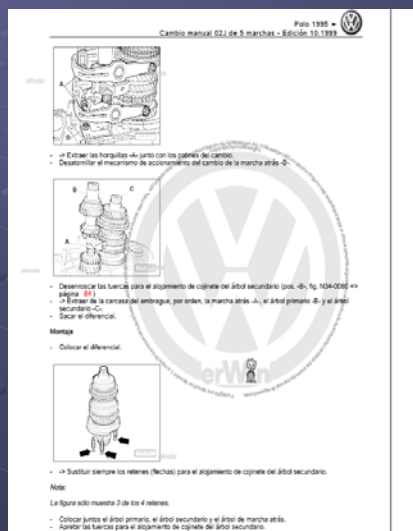
La sensibilización hacia la **SEGURIDAD VIAL** como parte de la **Prevención de Riesgos Laborales**



TIPOS DE INFORMACIÓN

NIVEL 1

- Acceso y procedimientos estandarizados por los propios fabricantes de vehículos (regulados por 461/2010) en la información no concerniente a la seguridad.

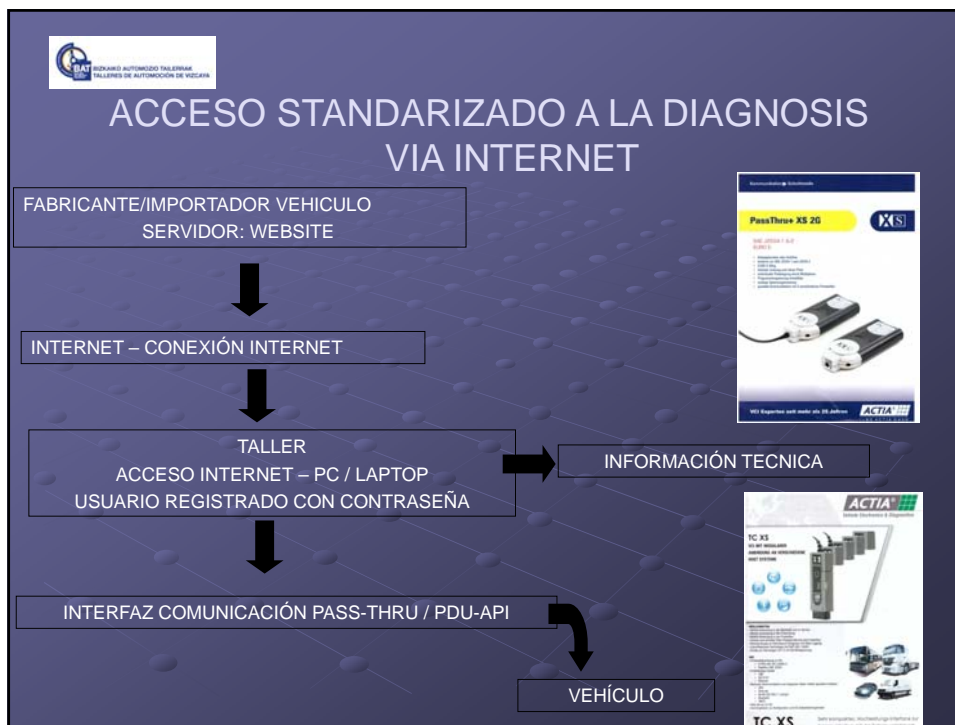


Información de Reparación y Mantenimiento.

NIVEL 1

- IDENTIFICACIÓN CLARA DEL VEHÍCULO
- INFORMACIÓN PARA EL MANTENIMIENTO, REVISIÓN, INSPECCIÓN PERIODICA Y REPARACIÓN.
- FORMACIÓN
- HERRAMIENTAS ESPECIALES
- OTRA INFORMACION DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO.
- AVISOS O ALERTAS TECNICAS.
- DIAGNOSTICO ON-LINE DE SISTEMAS
- VENTA DE PIEZAS Y RECAMBIOS.

La sensibilización hacia la **SEGURIDAD VIAL** como parte de la **Prevención de Riesgos Laborales**



TIPOS DE INFORMACIÓN

- NIVEL 2
 - Acceso y procedimientos estandarizados por los fabricantes de vehículos y SERMI (regulados por Euro 5.) en la información concerniente a la seguridad, inmovilizadores, unidades de control.
 - INFORMACION PROTEGIDA
 - SERMI es una organización fundada entre ACEA y AFCAR para el desarrollo del acceso a la información de nivel 2

La sensibilización hacia la
SEGURIDAD VIAL
como parte de la
Prevención de Riesgos Laborales



Información de Reparación y Mantenimiento - Seguridad

■ NIVEL 2

- INFORMACION CLASIFICADA O PROTEGIDA ELECTRONICAMENTE.
 - NECESARIO HERRAMIENTAS ESPECIALES (*PASS-THRU* / *PDU-API*).
 - *NECESARIO ACCESO IDENTIFICADO Y PERMITIDO PREVIAMENTE.*
-
- INMOVILIZADORES.
 - PROGRAMACION LLAVES.
 - ACCESO A LAS UCE (UNIDADES DE CONTROL).
 - REPROGRAMACION Y ACTUALIZACIÓN DE UCE.
 - PROBLEMA: ALGUNAS REPARACIONES MENORES O PERIODICAS (NIVEL 1) NECESITAN DEL ACESO A LAS UCE.



NIVEL 2 REQUISITOS CERTIFICADO

6 PASOS PARA ACCEDER A LA INFORMACION RELACIONADA CON LA
SEGURIDAD:

- Registro ordinario.
- El Taller de reparaciones tiene que registrarse en el Organismo de Evaluación de Conformidad (CAB).
- El taller cumple los requisitos de homologación.
- CAB contacta con el Centro de Referencia (TC: Trust Center); este crea certificado electrónico.
- Taller recibe certificado.
- Con el certificado el taller tiene acceso a la información relacionada con la SEGURIDAD.



La sensibilización hacia la **SEGURIDAD VIAL** como parte de la **Prevención de Riesgos Laborales**



NIVEL 2 REQUISITOS HOMOLOGACION

OPERADOR INDEPENDIENTE:

- Debe designar a las personas que tendrán acceso.
- Responsabilidad Civil.
- Identificación Empresa (C.I.F).
- Razón Social – Dirección.
- Antecedentes Penales Empresa (Empresario – Titular).
- Antecedentes Administrativos. Incidencias judiciales.
- Licencia Actividad.

EMPLEADO:

- Copia del D.N.I.
- Dirección empleado.
- Antecedentes penales.
- Antecedentes Administrativos. Incidencias judiciales.
- Contrato trabajo.



PROCESO DE REPROGRAMACION VIA INTERNET

FABRICANTE/IMPORTADOR VEHICULO
SERVIDOR: WEBSITE

INTERNET – CONEXIÓN INTERNET

TALLER
ACCESO INTERNET – PC / LAPTOP



SERMI

FABRICANTE/IMPORTADOR

CERTIFICADO ACCESO

REGISTRO
CONTRASEÑA
PROGRAMA

INTERFAZ COMUNICACIÓN: PASS-THRU / PDU-API

VEHÍCULO

La sensibilización hacia la **SEGURIDAD VIAL** como parte de la **Prevención de Riesgos Laborales**



MODELO AUTORIZACION GEKO ERWIN: AUDI-VW-SEAT-SKODA

Habilitación de los sistemas GeKo / SVM			
Conexión On-line del equipo de diagnóstico VAS 5051 (Galleta - protección de datos y componentes) para la adaptación de los componentes del innovador y clave del como para obtener código de radio. SVM (Software Version Management) para la programación de unidades de control. Asegura la instalación de unidades de control correctas y ayuda en la configuración de unidades de control.			
Para obtener la autorización de uso del software, debe formularla sobre un cuestionario cumplimentado y enviado al importador.			
A continuación otorgo a la persona que en el futuro 1. La persona física o jurídica que se indica en el formulario para la autorización de uso del software a la persona física o jurídica que se indica en el formulario para la autorización de uso del software. 2. La persona física o jurídica que se indica en el formulario para la autorización de uso del software a la persona física o jurídica que se indica en el formulario para la autorización de uso del software. 3. La persona física o jurídica que se indica en el formulario para la autorización de uso del software a la persona física o jurídica que se indica en el formulario para la autorización de uso del software. 4. La persona física o jurídica que se indica en el formulario para la autorización de uso del software a la persona física o jurídica que se indica en el formulario para la autorización de uso del software. 5. La persona física o jurídica que se indica en el formulario para la autorización de uso del software a la persona física o jurídica que se indica en el formulario para la autorización de uso del software. 6. La persona física o jurídica que se indica en el formulario para la autorización de uso del software a la persona física o jurídica que se indica en el formulario para la autorización de uso del software. 7. La persona física o jurídica que se indica en el formulario para la autorización de uso del software a la persona física o jurídica que se indica en el formulario para la autorización de uso del software. 8. La persona física o jurídica que se indica en el formulario para la autorización de uso del software a la persona física o jurídica que se indica en el formulario para la autorización de uso del software. 9. La persona física o jurídica que se indica en el formulario para la autorización de uso del software a la persona física o jurídica que se indica en el formulario para la autorización de uso del software. 10. La persona física o jurídica que se indica en el formulario para la autorización de uso del software a la persona física o jurídica que se indica en el formulario para la autorización de uso del software.			
Código importador: KVPS_572 /			
Apellidos del usuario:			
Nombre del usuario:			
Nº tel. en la empresa:			
Nº del D.N.I.:			
VCS-User ID:			
USER-ID en CPIS:			
(Deberá adjuntarse copia del DNI por los dos caras a tamaño natural y donde sean claramente visibles el nombre, el número de DNI y la fecha de nacimiento. En caso de no poder distinguir alguno de los datos necesarios será imposible habilitar al usuario.)			
Reglas de aceptación de términos y condiciones			
El uso de la identificación de usuario está sujeta a las siguientes condiciones: 1. La identificación de usuario debe ser utilizada únicamente para el acceso al sistema que se indica en el formulario para la autorización de uso del software. 2. La identificación de usuario debe ser utilizada únicamente para el acceso al sistema que se indica en el formulario para la autorización de uso del software. 3. La identificación de usuario debe ser utilizada únicamente para el acceso al sistema que se indica en el formulario para la autorización de uso del software. 4. La identificación de usuario debe ser utilizada únicamente para el acceso al sistema que se indica en el formulario para la autorización de uso del software. 5. La identificación de usuario debe ser utilizada únicamente para el acceso al sistema que se indica en el formulario para la autorización de uso del software. 6. La identificación de usuario debe ser utilizada únicamente para el acceso al sistema que se indica en el formulario para la autorización de uso del software. 7. La identificación de usuario debe ser utilizada únicamente para el acceso al sistema que se indica en el formulario para la autorización de uso del software. 8. La identificación de usuario debe ser utilizada únicamente para el acceso al sistema que se indica en el formulario para la autorización de uso del software. 9. La identificación de usuario debe ser utilizada únicamente para el acceso al sistema que se indica en el formulario para la autorización de uso del software. 10. La identificación de usuario debe ser utilizada únicamente para el acceso al sistema que se indica en el formulario para la autorización de uso del software.			
Acepto y nombre del usuario: _____ Firma del usuario: _____ Firma del responsable y secretario: _____ Lugar: _____			
Transmisión por el importador:			
Se ha verificado la integridad de los datos transmitidos y se concede la autorización para el uso de GeKo / SVM Audi.			
Apellido, nombre	Firma de la persona legitimada por VW AG	Lugar, fecha	



SITUACIÓN ACTUAL

- Prácticamente todas las marcas ofrecen la Información de Nivel 1 según la normativa vigente, aunque todavía existe alguna que dificulta el acceso a dicha información por precio disuasorio, trabas administrativas y/o no disponibilidad en castellano.
- Existen algunas marcas que vinculan reparaciones o mantenimientos ordinarios con la reprogramación de elementos de seguridad.
- Ya existen varias marcas que ofrecen un acceso completo a la información de nivel 2, en cambio otras solo permiten la reprogramación de la ECU y las menos, nada de nada.
- Comienzan a comercializarse herramientas de diagnóstico (VCI) que incorporan Interface de Comunicación PASS-THRU y/o PDU-API para la elaboración de diagnósticos y reprogramaciones.
- Se ha comenzado a normalizar y estandarizar la Información Técnica (normas UNE – EN ISO 18441-1, 18541-2, 18541-3, 18542-1, y 18542-2 aprobadas, y 18541-4 pendiente de aprobación).

La sensibilización hacia la **SEGURIDAD VIAL** como parte de la **Prevención de Riesgos Laborales**



EN EL FUTURO

- Potenciar la obligación de la marca por adaptarse a la normativa vigente.
- Seguir el ejemplo de EEUU que, desde hace tiempo, ha desarrollado el acceso completo a todo tipo de información técnica antes que Europa.
- Promover la inclusión de la Información Técnica en los Centros de Formación Profesional y en los de Formación para el Empleo.
- Realizar un seguimiento a las normas UNE que regulen la normalización y estandarización de la Información Técnica.
- Realizar un seguimiento a las nuevas VCI que se van desarrollando para conectar el vehículo con el ordenador (ASAM – ZDK).
- Para 2016 estará definida la forma en la que el Operador Independiente podrá acceder a la diagnosis telemática de los vehículos y su reprogramación.
- Al Operador Independiente que cumpla con los requisitos que se establezcan se le entregará un Certificado (un pen drive con formato de llave) que tendrá un coste aproximado de 100 €, y que servirá para acceder todas las marcas de vehículos y a la información de nivel 2 que ofrecen todas ellas, debiendo renovarse anualmente.



NORMALIZACIÓN - ESTANDARIZACIÓN

CEN/TC 301 – VEHICULOS CARRETERA					
WI number	Project reference	Title	Candidate citation	Estado actual	Fecha prevista de disponibilidad
00301023	prEN ISO 18541-1	Vehículos de carretera (RMD) - Parte 1: Acceso normalizado a la información reparación y mantenimiento de automóviles. Generalidades de la información y la definición de caso uso. (SCAS/18541-1:2012)	No	Pendiente aprobación	2014-03
00301024	prEN ISO 18541-2	Vehículos de carretera: Acceso normalizado a la información reparación y mantenimiento de automóviles (RMD) - Parte 2: Requisitos técnicos	No	Pendiente aprobación	2014-03
00301025	prEN ISO 18541-3	Vehículos de carretera: Acceso normalizado a la información reparación y mantenimiento de automóviles (RMD) - Parte 3: Requisitos funcionales del interfaz de usuario (comunicaciones)	No	Pendiente aprobación	2014-03
00301026	prEN ISO 18541-4	Vehículos de carretera: Acceso normalizado a la información reparación y mantenimiento de automóviles (RMD) - Parte 4: Las pruebas de conformidad (verificación)	No	Boja redacción	2014-01
00301027	prEN ISO 18542-1	Vehículos de carretera: Estandarización de la información de reparación y mantenimiento (RMD). Terminología: Parte 1: Información general y de casos de uso definidos (ISO / DIS 18542-1:2011)		PUBLICADO	2013
00301028	prEN ISO 18542-2	Vehículos de carretera: Estandarización de la información de reparación y mantenimiento (RMD). Terminología: - Parte 2: Estandarización de los procesos de registro y autorizaciones a las aplicaciones.	No	Pendiente aprobación	2014-05

Ya están aprobadas las normas 18541-1, 18541-2, 18541-3, 18542-1 y 18542-2

La sensibilización hacia la **SEGURIDAD VIAL** como parte de la **Prevención de Riesgos Laborales**

BAT BIZKAINA AUTOMOBILIZO TALERREK
TALLERES DE AUTOMOCIÓN DE VIZCAYA

VCI

Unterstützte Marken:

- Audi
- BMW
- Ford
- Mercedes-Benz
- Mitsubishi
- Opel
- Seat
- Skoda
- Smart
- Vauxhall
- Volkswagen
- ... weitere werden folgen

EuroVCI
Intelligenter OBD-Schnittstellenadapter
PassThru (SAE J2534-1 / -2)
MVCI D-PDU-API (ISO 22900-2)

EuroDFT
Original OEM Diagnose und Programmierung

ADIS Technology
advanced information solutions

EuroDFT
Original OEM Diagnose und Programmierung

ADIS-Technology GmbH
Kaiserstraße 103
52134 Hergenrath
Germany
Tel: +49 2427 559874
Fax: +49 2427 559898
info@adis-technology.com
www.adis-technology.com

BAT BIZKAINA AUTOMOBILIZO TALERREK
TALLERES DE AUTOMOCIÓN DE VIZCAYA

DIRECCIONES WEB

- FIAT – ALFA ROMEO – LANCIA – JEEP – CHRYSLER – DODGE: <https://www.technicalinformation.fiat.com>
- AUDI: <https://erwin.audi.com>
- BMW – MINI: <https://oss.bmw.de/index.jsp>
- CADILLAC – CHEVROLET – OPEL (GM): <https://www.gme-infotech.com>
- CITROEN: <http://service.citroen.com>
- RENAULT – DACIA: <http://www.infotech.renault.com>
- DAIHATSU: <http://www.daihatsu.de>
- FORD: <http://www.etis.ford.com>
- HONDA: <http://www.honda-techdata.com>
- HYUNDAI: <http://service.hyundai-motor.com>
- JAGUAR: <http://yopix.jaguar.jlrext.com>
- KIA: <https://www.kia-holline.com>
- LAND ROVER: <http://topix.landrover.jlrext.com>
- MAZDA: <https://mapps.mazdaeur.com/cas>
- MERCEDES – SMART: <http://www.service-and-parts.net>
- MITSUBISHI: <https://mitsubishitechinfo.com>
- NISSAN: <https://eu.nissan.biz>
- PEUGEOT: <http://public.servicebox.peugeot.com>
- PORSCHE: <http://www.porsche.com/spain>
- SAAB: <http://saartechinfo.com>
- SEAT: <https://erwin.seat.com>
- SKODA: https://erwin.skoda_auto.cz
- SUBARU: <https://www.subaru-repairinfo.com>
- SUZUKI: <http://serviceportal.suzuki.eu>
- TOYOTA – LEXUS: <http://www.toyota-tech.eu>
- VOLKSWAGEN: <https://erwin.volkswagen.de>
- VOLVO: <https://tis.volvocars.biz/tis/main.do>

La sensibilización hacia la **SEGURIDAD VIAL** como parte de la **Prevención de Riesgos Laborales**

BAW BIZKAIKO AUTOMOBIL TALLERAK TALLERES DE AUTOMOCIÓN DE VEHÍCULOS

FORMACIÓN



Mecánica del motor	Filtro de partículas diesel
<p>El transmisor del regimen</p> <p>¿Qué función cumple?</p> <p>El eje motor del eje de salida transmite el torque del motor al eje de salida en el modo motor.</p> <p>El transmisor del regimen del motor está formado por el eje de salida del eje de salida, el eje de salida del eje de salida y el eje de salida del eje de salida.</p> <p>El eje de salida del eje de salida transmite el torque del motor al eje de salida en el modo motor.</p> <p>El turbocompresor</p> <p>¿Qué función cumple?</p> <p>El turbocompresor está formado por el eje de salida del eje de salida y el eje de salida del eje de salida.</p> <p>El eje de salida del eje de salida transmite el torque del motor al eje de salida en el modo motor.</p> <p>El eje de salida del eje de salida transmite el torque del motor al eje de salida en el modo motor.</p>	<p>El filtro de partículas diesel</p> <p>¿Qué función cumple?</p> <p>El filtro de partículas diesel es un dispositivo que filtra las partículas de carbono y de sulfuro de azufre de las partículas de escape.</p> <p>El filtro de partículas diesel está formado por el eje de salida del eje de salida y el eje de salida del eje de salida.</p> <p>El eje de salida del eje de salida transmite el torque del motor al eje de salida en el modo motor.</p> <p>El eje de salida del eje de salida transmite el torque del motor al eje de salida en el modo motor.</p>

BAW BIZKAIKO AUTOMOBIL TALLERAK TALLERES DE AUTOMOCIÓN DE VEHÍCULOS

FORMACIÓN



Training Online

Inicio de sesión

Regístrate ahora

¿Olvidó su contraseña?

Bienvenido al Audi Training Portal

Puede realizar todos los cursos de formación de Web Based Training de todos los modelos Audi y comprobar sus conocimientos por medio de los tests de evaluación.

Inicie la sesión con su nombre de usuario y la contraseña. Si aún no dispone de los datos de acceso deberá registrarse previamente.

En caso de problemas o preguntas, póngase en contacto con:

Manufacturers / Importers Administrator

Nombre de usuario:

Contraseña:

Iniciar sesión

La sensibilización hacia la **SEGURIDAD VIAL** como parte de la **Prevención de Riesgos Laborales**



E-CALL / B-CALL

- Nueva tecnología que va a permitir acceder a la Información del Vehículo de forma remota.
- Obligación de incluir esta tecnología en vehículos fabricados a partir de septiembre de 2015.
- Su objetivo principal es en caso de accidente (eCall): el vehículo da aviso a los servicios de emergencia (112), independientemente de si el conductor y los ocupantes están conscientes, lo que facilitaría que estos llegaran al siniestro de forma más rápida, pudiendo salvar hasta 2.500 vidas en Europa.
- Esta tecnología permitirá otros usos: Asistencia en ruta (bCall), Diagnóstico remoto del vehículo, programación del Mantenimiento del vehículo, avisos de Tráfico, gestión de flotas, ubicación de Parkings, servicios de Reserva, acceso a Email, Web, Networking y Entretenimiento.
- De ahí que se esté pasando del lema "Derecho a Reparar" al de "Derecho a conectar"



E-CALL / B-CALL

- Se está desarrollando una regulación este año 2014.
- Actualmente el sistema que está más desarrollado es el E-Call, pero van a haber otros muchos sistemas telemáticos, que pueden parecer de ciencia ficción pero que en el futuro van a ser realidad, que faciliten la conexión del vehículo con diferentes elementos de movilidad (smartphones, otros vehículos, semáforos, talleres, marcas, servicios de emergencia...) - <http://www.openautoalliance.net/>
- El Consejo de Ministros de la Unión Europea acordó el 26 de mayo de 2014 que el sistema E-call deberá ser accesible a todos los operadores independientes sin discriminación para su reácción y mantenimiento, para lo que se desarrollará un sistema de acreditación semejante al del SERMI.
- Se prevé que este desarrollo dure 5 años, por lo que es probable que hasta 2019 – 2020 los Talleres no puedan acceder a los sistemas telemáticos de los vehículos.
- Para el acceso a los sistemas telemáticos, será necesario disponer de una herramienta de diagnóstico que incorpore los Interface PDU-API o PASS-THRU y TMC RP1210B.

La sensibilización hacia la **SEGURIDAD VIAL** como parte de la **Prevención de Riesgos Laborales**



E-CALL / B-CALL



Bosch Communication Center  **BOSCH**
Invented for life

We drive services
Discover the possibilities of Mobility Services.

[Home-page](#) [Level of service integration](#) [Case Study](#) [Your Benefits](#)


Always there, whenever your customer needs you.

We offer you the whole range of networked mobility services in the automotive sector, including eCall, Breakdown, Information, Maintenance, Tracking and Remote Services. This will give you the opportunity to clearly differentiate yourself from the competition and to make your mark by offering high customer value. Our comfort and safety solutions can be combined to meet individual needs - ideal for OEMs and the aftermarket.


Maintenance Service

- Vehicle automatically sends signal if maintenance work is required
- Bosch associate coordinates service or inspection






LIBRO DE MANTENIMIENTO Y REGISTRO ELECTRÓNICO



Plan de Mantenimiento Audi
Para vehículos con Plan de Mantenimiento Digital

Wolfgang Schütz, Audi 


Su Audi
Comprobante del Servicio

Comprobante sencillo

Nombre del vehículo	XXXXXXXXXXXX
Matrícula de Audi	44 BUNE 15212 84100 ONE
Fecha de entrega	2017-03-01

Detalle de la Trapa con control de aceite (Mantenido)

Fecha	2017-03-01
Kilometraje	80000 km
Estado de aceite	OK
Ubicación de servicio	XXXXXXXX
Código de identificación del cliente	XXXXXXXX

Realizado por: 

Entregado por Servicio Audi autorizado: No

La sensibilización hacia la
SEGURIDAD VIAL
como parte de la
Prevención de Riesgos Laborales

BAT BOMBAIS AUTOMÓBILES TALLERES TALLERES DE AUTOMOCIÓN DE VEGARA

LIBRO DE MANTENIMIENTO Y REGISTRO ELECTRÓNICO

Aplicación

Posventa

Digital Service Record
DSS es un sistema basado en registro para la gestión de los datos de mantenimiento, para crear el historial de los trabajos realizados en el vehículo, desde su adquisición hasta el momento de la reparación de cualquier avería.

EPCI
EPCI es un sistema basado en registro para la gestión de los datos de mantenimiento, para crear el historial de los trabajos realizados en el vehículo, desde su adquisición hasta el momento de la reparación de cualquier avería.

DIGITAL SERVICE RECORD

Resumen de Mantenimiento

Fecha	Estado	MT del S.R.	Mantenimiento	Detalle del Mantenimiento
02/08/2012	Realizado	MT del S.R.	Control de niveles	Control de niveles de aceite, agua, líquido de frenos, líquido de dirección asistida y líquido de lavaparabrisas.
02/08/2012	Realizado	MT del S.R.	Control de frenos	Control de los frenos de freno de estacionamiento y freno de mano.
02/08/2012	Realizado	MT del S.R.	Control de dirección	Control de la dirección asistida.
02/08/2012	Realizado	MT del S.R.	Control de suspensión	Control de la suspensión delantera y trasera.
02/08/2012	Realizado	MT del S.R.	Control de neumáticos	Control de la presión y estado de los neumáticos.
02/08/2012	Realizado	MT del S.R.	Control de luces	Control de las luces delanteras y traseras.
02/08/2012	Realizado	MT del S.R.	Control de motor	Control del motor y sistema de escape.
02/08/2012	Realizado	MT del S.R.	Control de filtro de aire	Control y sustitución del filtro de aire.
02/08/2012	Realizado	MT del S.R.	Control de líquidos	Control de los líquidos de frenos, líquido de dirección asistida y líquido de lavaparabrisas.
02/08/2012	Realizado	MT del S.R.	Control de aceite	Control y sustitución del aceite del motor.
02/08/2012	Realizado	MT del S.R.	Control de agua	Control y sustitución del agua de lavaparabrisas.
02/08/2012	Realizado	MT del S.R.	Control de batería	Control de la batería y sistema de carga.
02/08/2012	Realizado	MT del S.R.	Control de escapes	Control de los escapes y sistema de escape.
02/08/2012	Realizado	MT del S.R.	Control de chasis	Control de los ejes y suspensión.
02/08/2012	Realizado	MT del S.R.	Control de carrocería	Control de la carrocería y pintura.
02/08/2012	Realizado	MT del S.R.	Control de vidrios	Control de los vidrios y sistema de calefacción.
02/08/2012	Realizado	MT del S.R.	Control de cerraduras	Control de las cerraduras y sistema de apertura.
02/08/2012	Realizado	MT del S.R.	Control de instrumentos	Control de los instrumentos y sistema de información.
02/08/2012	Realizado	MT del S.R.	Control de electrónica	Control de los sistemas de electrónica.
02/08/2012	Realizado	MT del S.R.	Control de frenos de emergencia	Control de los frenos de emergencia.
02/08/2012	Realizado	MT del S.R.	Control de frenos de mano	Control de los frenos de mano.
02/08/2012	Realizado	MT del S.R.	Control de frenos de estacionamiento	Control de los frenos de estacionamiento.
02/08/2012	Realizado	MT del S.R.	Control de frenos de dirección	Control de los frenos de dirección.
02/08/2012	Realizado	MT del S.R.	Control de frenos de aceleración	Control de los frenos de aceleración.
02/08/2012	Realizado	MT del S.R.	Control de frenos de freno de mano	Control de los frenos de freno de mano.