



# Declaración Medioambiental 2003

*Volkswagen Navarra, S.A.*

## índice



-  Introducción
-  Actividades y Productos
-  Política y Gestión
-  Aspectos Medioambientales
-  Programa
-  Balance
-  Comportamiento
-  Certificados e Información
-  Descargar e Imprimir



# Declaración Medioambiental 2003

Volkswagen Navarra, S.A.

1

## Introducción

La presente Declaración se realiza según el Anexo III del Reglamento (CE) N° 761/2001, del Parlamento Europeo y del Consejo, por el que se permite que las organizaciones se adhieran con carácter voluntario a un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS).

Esta información se actualiza y se hace validar anualmente por un verificador acreditado.

La última Declaración fue realizada y publicada en el año 2003, y su contenido versa sobre el ejercicio 2002. Debido a que se trató de una Declaración completa, pues coincidió con el año de recertificación de la Empresa, en la actual Declaración se hace mención a los cambios sucedidos durante el año 2003.



El objetivo de esta Declaración es facilitar al público y a otras partes interesadas información medioambiental respecto del impacto y el comportamiento medioambiental de la organización y la mejora permanente del comportamiento en materia de Medio Ambiente en el marco de la organización. También es una forma de responder a las necesidades informativas de las partes interesadas determinadas (público en general, comunidades locales y usuarios, entre otros) sobre las actividades que la organización considera significativas (determinación y evaluación de aspectos medioambientales). Todos los datos aquí facilitados corresponden al año 2003.

Esperamos que este documento transmita al lector nuestro compromiso y esfuerzo continuo en mejorar la repercusión de los aspectos medioambientales generados en la actividad productiva de VW Navarra, S.A.

Por último, agradecemos de antemano las consultas que puede suscitar la lectura de este documento y nos declaramos dispuestos a responder a todas ellas en el menor plazo posible.

J. Sánchez Bruna  
Presidente del Comité de Delegada Medioambiental  
Empresa

A.I. Moreno Twose  
Director de Recursos  
Humanos

C. Sucunza Castells  
Director de Recursos  
Humanos

J.L. Erro Basterra  
Director General



# Declaración Medioambiental 2003

Volkswagen Navarra, S.A.

2

## Actividades y Productos

La actividad productiva principal de VW Navarra, S.A. consiste en fabricar automóviles VW, modelo POLO A04, el cual sustituyó a su predecesor, el POLO A03 GP, en septiembre de 2001.

VW Navarra, S.A. pertenece al grupo VW, y como tal depende de dicha Marca en algunos aspectos relacionados con su actividad, tal y como quedó reflejado en la Declaración Medioambiental 2002.

En el año 2003, objeto de esta Declaración, se fabricaron 244.044 unidades de vehículos. Para ello cuenta con los Talleres principales de Prensas, Chapistería, Pintura, Montaje de Motor, Montaje de Vehículo y Revisión Final.

<b>Datos Generales</b>	
<b>Nombre</b>	<b>VOLKSWAGEN Navarra, S.A.</b>
Situación	Polígono de Landaben E 31170 Arazuri (Navarra), España
Superficies cubiertas (naves y edificios)	302.501,35 m <sup>2</sup>
Viales	125.576,50 m <sup>2</sup>
Servidumbres y aceras (explanadas y aceras)	126.256,20 m <sup>2</sup>
Aparcamientos Total:	172.711,45 m <sup>2</sup>
- Comercial	105.594,00 m <sup>2</sup>
- Producción	17.427,80 m <sup>2</sup>
- Operarios (puerta nº 1)	18.184,30 m <sup>2</sup>
- Operarios (puerta nº 2)	29.918,50 m <sup>2</sup>
- Camiones (puerta nº 3)	1.586,85 m <sup>2</sup>
Zonas verdes (ajardinadas y no ajardinadas)	208.590,00 m <sup>2</sup>
Parque POLO	20.161,19 m <sup>2</sup>
Otras superficies (vías tren, cascajo, taludes, explanada proveedores, pistas de pruebas, depuradora ... )	104.625,96 m <sup>2</sup>
Superficie no trabajada	569.776,42 m <sup>2</sup>
<b>Total superficie</b>	<b>1.630.199,07 m<sup>2</sup></b>
<b>Plantilla</b>	<b>4.526 empleados</b>



## Declaración Medioambiental 2003

Volkswagen Navarra, S.A.

2

### Actividades y Productos

#### Taller de Prensas

El primer paso para iniciar el proceso de producción de un automóvil es la estampación de las piezas más voluminosas de la carrocería. Esta operación se realiza en el Taller de Prensas desde el año 1994, cuando comenzó la fabricación del modelo Polo.

A las dos prensas existentes, de 38.000 Kilonewtons de fuerza de prensado cada una, se incorporó recientemente una línea de prensas de 81.000 KN. Con ella se estampan piezas de gran volumen.

La materia prima son desarrollos de chapa suministrados por un proveedor externo ya cortados y colocados en palés específicos.

Uno de los objetivos medioambientales del Taller de Prensas es la disminución de la cantidad de aceite empleado para lubricar las piezas de chapa. Ya en 1997 se redujo el consumo de este aceite en un 50%, cuando se sustituyó el mecanismo de lubricación con rodillos por un sistema de pulverización, con el que se impregna de aceite sólo la zona deseada.



Respecto al aceite hidráulico, necesario para el funcionamiento de las máquinas, desde el año 2000 se emplea un nuevo tipo que es sintético y tiene una vida en un 50% más larga que el anterior. Por otro lado, con los filtros riñón instalados en 1997 se ha conseguido prolongar todavía más la vida útil de este producto.

El proceso de estampación comienza con la colocación del juego de troqueles en función de la pieza que se quiera obtener. El troquel es la herramienta más importante del Taller, ya que se encarga de embutir, cortar, punzonar y conformar los desarrollos de chapa hasta configurar la pieza definitiva.

Al ser el troquel la herramienta vital para la conformación y acabado de las piezas, su mantenimiento y puesta a punto cobran gran importancia. Para ello son necesarios, entre otros equipos, el lavadero de matrices, la fresadora-copiadora, el torno, el horno para tratamientos térmicos, los equipos de soldadura y la prensa plegadora, además de cuatro prensas de puesta a punto que se encargan de ajustar los troqueles.

Una vez seleccionados los troqueles y puestos a punto, se introducen en las prensas, donde se realiza la estampación de las piezas de chapa.

La alimentación de chapa es automática, por medio de electroimanes que recogen los desarrollos. Antes de su estampación en la prensa, la materia prima debe estar limpia, para lo cual existen tres lavadoras de desarrollos.

Una vez terminadas las piezas, se cargan en contenedores específicos a través de una cinta de salida. Los recortes sobrantes de los desarrollos en el proceso de estampación se depositan en la cinta de chatarra.

A partir de este momento, el área de Logística es la encargada del transporte de las piezas a su siguiente destino: el Taller de Chapistería. Por otro lado, parte de la producción de prensas se envía a la factoría VOLKSWAGEN en la ciudad eslovaca de Bratislava.

Durante el año 2003 no se han producido novedades a destacar en este Taller.



## Taller de Chapistería

En el Taller de Chapistería tiene lugar la unión de las diferentes piezas de chapa procedentes de Prensas y otros proveedores externos para conformar la carrocería del coche. Este proceso tiene lugar en dos Talleres, el Taller 1 y el Taller 1B. El primero se dedica a la construcción de la carrocería sin elementos móviles, mientras que en el segundo se ensamblan las partes móviles. La actividad llevada a cabo en Chapistería se caracteriza por su alto grado de automatización. Los robots se encargan de manipular, soldar y aplicar masillas.

A las tecnologías de unión por resistencia, mig, láser, remachado y masillas ya existentes para el modelo A03, se añadieron nuevos tipos de uniones de chapa con el A04: clinchen y láser con aportación de material.

La tecnología clinchen se utiliza en capós y portones. Consiste en presionar los materiales que se van a soldar, previamente colocados sobre una matriz, con la ayuda de un punzón redondo. De este modo se obtiene una unión limpia que aumenta el poder anticorrosivo de la chapa.



En general, se trata de una tecnología que elimina el impacto en el Medio Ambiente de la soldadura tradicional, puesto que no desprende partículas ni humo, y requiere un menor gasto de gas y agua.

La soldadura láser consigue mayor precisión en el cordón que la tradicional por puntos. Sólo se calienta la zona soldada, por lo que la sección de zinc dañada es menor, (con la consiguiente disminución de humos y partículas emitidos al exterior) y las características mecánicas de la chapa son mejores. Además, este tipo de soldadura trabaja a mayor velocidad, permite acceder a zonas a las que una pinza tradicional no llega, y hace posible soldar tres y hasta cuatro chapas con garantía total. El láser con aportación suelda el techo con el lateral en una unión perfecta. Así se elimina el sellado posterior con PVC y la moldura del techo, lo cual conlleva a la vez una mejora medioambiental y estética en el coche.

Para aspirar el humo desprendido tras las soldaduras en general, existe un sistema de aspiración con silenciadores. Del mismo modo, dentro de las acciones medioambientales llevadas a cabo por el Taller de Chapistería, tiene especial relevancia la separación de residuos: cartón, chatarra, pilas, aceite, materiales de cobre... Todo aquello que queda impregnado con masilla no se puede reciclar, y se lleva a un depósito de seguridad externo a la fábrica.

Una vez aplicados los controles de calidad correspondientes, las carrocerías pasan por túnel aéreo al Taller de Pintura.

Algunas de las últimas novedades de este Taller son:

- Eliminación del recubrimiento de bonazinc en los componentes de elementos móviles.
- Utilización de la cadena para transporte interno de los elementos móviles en el Taller 1B.
- Optimización de calidad y mejora de procesos en las instalaciones A04.



## Taller de Pintura

El proceso de pintado, uno de los más complejos y delicados en la producción de un automóvil, se divide fundamentalmente en dos fases. En la primera, la carrocería recibe tratamientos que la protegen y hacen resistente a las agresiones externas, con los que se facilita, además, la adherencia posterior de la pintura. Esta fase inicial se lleva a cabo en el Taller 2 (taller antiguo).

El proceso comienza con un pretratamiento consistente en un lavado de alta presión y varios tratamientos químicos. El objetivo del lavado de alta presión es eliminar de la chapa todo tipo de grasas, limaduras y proyecciones sueltas originadas en Prensas y Chapistería. Los tratamientos químicos de predeengrase, desengrase, fosfatado, pasivado y lavado final con agua desmineralizada transforman la superficie de la carrocería hasta el momento irregular, conductora de electricidad, y susceptible de corrosión, en una superficie uniforme, no conductora y muy resistente a la corrosión.

Después del preparamiento se sumerge en el baño de KTL, donde tiene lugar la electroforesis. Durante este proceso el baño de pintura es sometido a tensión eléctrica; la carrocería actúa de cátodo atrayendo partículas de pintura disociada y así se deposita sobre ella una capa de pintura que actúa como principal recubrimiento frente a la corrosión. Dicha capa comprende toda la superficie de la carrocería, incluyendo las cavidades de difícil acceso.

En la segunda fase se aplican masillas de sellado, el PVC en los bajos y diversas capas de pintura, y se añaden los elementos decorativos. El PVC sirve para hacer determinadas zonas de la carrocería resistentes frente a posibles impactos. Con el modelo A04 se puso en funcionamiento todo el Taller 2A (nuevo taller de pintura), donde tienen lugar los procesos de masillas, imprimación, lacas y aceptación de las carrocerías.

De este modo llega a la Línea de Imprimación para recibir su primer pintado en cabina, que aporta propiedades de resistencia mecánica y prepara la superficie de la carrocería.

Las carrocerías imprimadas se ordenan según el color para su posterior entrada en la cabina de lacas, lo cual facilita el pintado de un mayor número de unidades seguidas del mismo color. De este modo se consigue una mayor calidad y un ahorro en el consumo de disolvente, ya que cada vez que hay un cambio de color es necesario emplearlo para lavar las pistolas y máquinas.



El siguiente destino es la Línea de Lavado, y de ahí la carrocería ya sale lista para el pintado. Las pinturas necesarias durante el proceso se preparan en la Sala de Mezclas.

La Línea de Lacas es una zona totalmente aislada del resto del Taller a la que sólo está permitido el acceso con buzos de fibra continua. En la entrada de la cabina de lacas los datos del portador colocado en el patín son interpretados por un lector. Éste envía una señal a los autómatas que controlan las pistolas de aplicación manual y las máquinas de aplicación automática. De esta forma y gracias a los cambiadores automáticos, el operario encuentra preparada la pistola con el color correspondiente. Actualmente se utiliza pintura convencional (con base disolvente), pero las instalaciones del nuevo Taller se encuentran parcialmente adaptadas para el empleo de pintura con base agua. La carrocería es pintada en primer lugar de forma manual, y después atraviesa un conjunto de máquinas electrostáticas y aerográficas que dan el color base y el barniz.

Por último, antes de dirigirse a la zona de verificación final, la pintura se cura en el horno de secado. Ya en la Línea de Control y Pulidos se revisa visualmente la superficie de la carrocería y se pulen de forma manual los pequeños defectos detectados.

A continuación, en la Línea de Decoración se colocan elementos como el techo de cartón, anagrama, siglas, molduras y juntas hidrófugas. En último lugar, en la Línea de Cera, tiene lugar la inundación con cera líquida caliente de cavidades, tubulares y refuerzos de la carrocería, con el fin de aumentar la resistencia frente a la corrosión.

Capítulo aparte merecen las nuevas tecnologías medioambientales introducidas en el nuevo Taller. Un ejemplo de ello son las cabinas de imprimación y lacas, que disponen de un sistema de coagulación y centrifugado de lodos de pintura residuales que elimina la práctica totalidad del agua contenida en ellos. El proceso consiste en someter a los lodos a un centrifugado con el fin de extraerles la mayor cantidad de agua posible, con lo cual disminuye notablemente el volumen de este peligroso residuo, que posteriormente es enviado a un gestor autorizado.

Rasgo emblemático de la nueva nave es su chimenea que, con 65 m de altura y 6,60 m de diámetro, está destinada a expulsar el aire de extracción de las cabinas de pintura. Dicho aire se limpia previamente de restos de partículas en el lavador de las propias cabinas, de modo que cuando sale al exterior la concentración en partículas sólidas es de aproximadamente 3 mg/Nm<sup>3</sup>. de aire por sección, un valor muy inferior al límite de 50 mg/Nm<sup>3</sup> fijado en el Decreto Foral 6/2002, de 14.01.02. Por su parte, los hornos están equipados con incineradores que depuran el aire emitido al exterior y en cuanto a los vertidos, éstos son conducidos a la depuradora de aguas industriales de la Empresa antes de pasar el colector público.

Algunas de las últimas novedades de este Taller son:

- Adaptación de la instalación de masillas a la eliminación del bonazinc.
- Optimización energética por eliminación de producción del turno de noche en Taller 2 en instalaciones de masillas y cabina de imprimación.
- Adaptación de la instalación de pasivado al nuevo tratamiento con hexafluoruro de circonio, en sustitución del cromo.



## Taller de Montaje de Motor



La nave de Motores se estructura fundamentalmente en tres áreas: la Línea de Montaje Motor y los Bancos de Rodaje, la zona de Montaje del Conjunto Motopropulsor (*Triebwerk*) y Conjunto Mecánico (*Triebsatz*) y por último, las dos Líneas de Guarnecido de Puertas.

En la Línea de Montaje Motor se parte del motor aligerado (*Rumpfmotor*), que es suministrado por las plantas alemanas de Salzgitter y Chemnitz. Al *Rumpfmotor* se le agregan los distintos elementos que completan el motor, como el embrague, la distribución, los módulos de escape y admisión y el sistema de inyección. En esta línea existen siete estaciones automáticas: una de grabado de número de motor, tres de apriete, una de llenado de aceite y dos de control, por visión artificial y por estanqueidad, recientemente incorporadas.

La Estación de Visión Artificial contiene nueve cámaras fotográficas que detectan cualquier cambio de posición física de componentes del motor, como conectores sueltos, piezas mal montadas, etc.

El control de estanqueidad comprueba, con el motor en frío y aplicando aire a presión, si existe alguna fuga en el circuito de refrigeración.

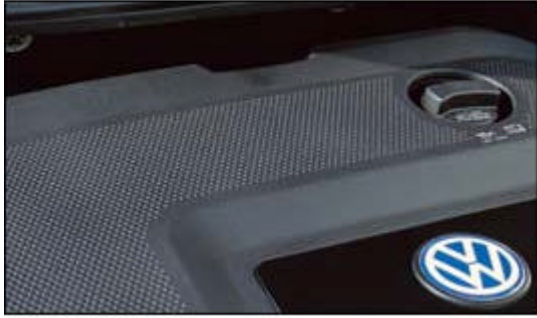
Antes de pasar al Almacén Secuenciador, un porcentaje variable de la producción total de motores se somete a diversas pruebas de funcionamiento en los Bancos de Prueba. Existen dieciséis: doce para los motores de gasolina y cuatro destinados a diesel. En ellos se reproducen las condiciones de funcionamiento que se presentan en el vehículo, con el fin de comprobar distintas variables como ruidos, posibles fugas, temperaturas, etc. El motor se pone en marcha mediante el acoplamiento de un eje primario movido por un motor hidráulico, y un circuito externo suministra el líquido refrigerante y combustible necesarios para su rodaje.

Existen también dos Bancos de Potencia, donde los motores escogidos por los auditores internos de Calidad de forma aleatoria son sometidos a pruebas de distinta duración para medir rendimientos de par, potencia y consumos específicos.

La repercusión medioambiental de la actividad productiva del Taller de Motores se minimiza mediante una correcta gestión de los residuos generados. Los Bancos disponen de instalaciones de recogida y posterior reutilización o gestión de los fluidos residuales (pequeños derrames de combustibles u otros fluidos que llevan los motores). Del mismo modo, la instalación de tanques subterráneos de almacenamiento de fluidos incorpora mecanismos de seguridad, como alarmas de sobrellenados y fugas, válvulas antirrebosamiento, y un sistema de recogida de posibles derrames ocasionados en el proceso de carga y descarga. En la descarga de combustible, existe un sistema de recogida de gases.

Los lotes de motores así producidos son suministrados a la Línea del Conjunto Motopropulsor (*Triebwerk*), siguiendo la orden de fabricación de la carrocería correspondiente. Aquí se añade a los motores la caja de cambios, el motor de arranque y diferentes soportes y cableados. Concluidas estas operaciones, el conjunto motopropulsor es entregado a la Línea de Montaje del Conjunto Mecánico (*Triebsatz*), que es la arteria que suministra al Taller de Montaje de Vehículo el conjunto mecánico delantero del vehículo.

Los conjuntos de *Triebwerk* y subchasis son incorporados al inicio de esta línea. En el primer tramo se suman componentes como el tubo de escape anterior, palieres, soporte agregados, alternador, palanca de cambios, compresor aire acondicionado, correa Poly-V etc. El conjunto de suspensión delantera y el de manguetas son integrados en el tramo final. La suspensión delantera se prepara previamente en una estación separada, donde se realiza el ensamblado del amortiguador con el muelle y el montaje de diversas piezas en función de las características del coche. Las manguetas llegan como conjunto formado por el disco de freno anterior, pinza de freno y cuerpo mangueta.



Una vez completado el conjunto mecánico (*Triebsatz*) pasa por una estación automática encargada de hacer los doce aprietes que constituyen la fijación de las manguetas al palier, la rótula de dirección, el brazo oscilante y la suspensión.

El traslado del conjunto *Triebsatz* desde el Taller de Motores al Taller de Montaje se hace mediante una electrovía aérea.

Por último, se encuentra también en este Taller dos Líneas de Guarnecido de Puertas.

La novedad más importante del Taller:

- Ampliación de la línea de guarnecido de puertas 1 con una plataforma (Nivel 5m) con tres puestos de trabajo.



## Taller de Montaje de Vehículo

En el Taller de Montaje de Vehículo se completa el vehículo, añadiendo a la carrocería ya pintada los componentes exteriores e interiores elegidos por el cliente. Se trata del Taller con mayor número de operarios, quienes, utilizando una moderna tecnología, son imprescindibles para obtener un producto de calidad dentro de un marco de protección medioambiental y prevención de riesgos laborales.

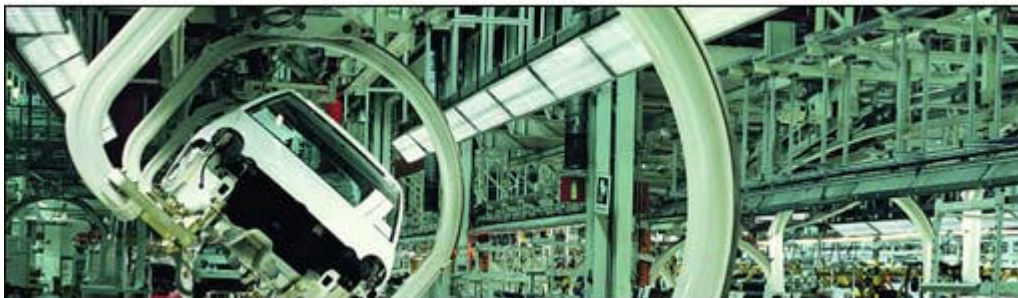
El montaje del vehículo se lleva a cabo actualmente en la Línea de Montaje 1 (LM1). El suministro logístico se realiza mediante contenedores universales que contienen el número de piezas necesario por unidad de tiempo.

El Taller respeta y cuida el Medio Ambiente con un sistema de recogida selectiva de residuos, tanto inertes como peligrosos. Gran parte de las piezas y subconjuntos que llegan a este Taller están protegidas con embalajes, que después se convierten en residuos dentro de la nave. Los responsables de Medio Ambiente, junto con Logística y los planificadores de Calidad, trabajan para reducir estos embalajes y piezas de protección, así como para que los propios proveedores utilicen materiales reciclables. En las líneas de producción existe un sistema de contenedores de recogida selectiva para el cartón y plástico reciclables, que ha sido adaptada a las exigencias de la organización de la línea productiva del nuevo Polo A04.

Además, en el Taller de Montaje de Vehículo se generan residuos peligrosos, fundamentalmente líquido de frenos, servodirección, anticongelantes, aceites y disolventes usados, combustibles, restos de pasta adhesiva, baterías de desecho y ceras. Para ellos se ha implantado un sistema de envasado, etiquetado y recogida específica, y son controlados de modo especial.

Los primeros elementos en incorporarse al vehículo son, en este orden, la instalación de tubos de frenos en el piso de la carrocería, los burletes de puerta y portón, cinturones posteriores, techo abrible, y centralita del airbag. En las primeras fases de trabajo se desmontan las puertas laterales de la carrocería y se envían a la nave de Motores para su montaje completo (elevationes, altavoces, etc.). El cockpit o salpicadero (conjunto formado por la placa de fijación, pedalera, servofreno, cableados, centralita, columna dirección, calefactor, plancha portainstrumentos, carcasas de volante y llaves) es suministrado secuencialmente por un proveedor externo. Cuando se coloca el salpicadero, en la placa de fijación se extiende de forma automática masilla, material que facilita la unión y la hace estanca al agua y gases.

Posteriormente se ha de montar y conectar al cockpit el cableado. Después se coloca el revestimiento del techo y otros elementos como parasoles, montantes, luces de cortesía etc. En último lugar se montan las lunas una vez que un robot ha aplicado la masilla necesaria.



Así la carrocería queda preparada para la incorporación del conjunto motopropulsor en la Línea *Fahrwerk*.

El *Triebatz* es suministrado por el Taller de Motores, por lo que existe un alto grado de coordinación entre Motores y Montaje que asegura la secuenciación de carrocerías y conjuntos mecánicos según la composición requerida. Antes de acoplar el conjunto mecánico a la carrocería, los bloques suministrados de forma secuenciada por Motores y proveedores externos se incorporan a un patín.

El siguiente conjunto significativo que se monta en el proceso es el frontal del vehículo, suministrado JIT por un proveedor externo. En él se incluyen faros, radiador, parachoques etc. En el modelo A04 el montaje del frontal y parachoques se lleva a cabo de forma conjunta.

El paso siguiente es el llenado de los circuitos de frenos, refrigeración y lavaparabrisas, y tras ello se montan las ruedas. El proceso continúa con el montaje de las butacas, el volante y las puertas que se quitaron a la entrada del Taller para ser completadas en la nave de Motores.

El coche ya montado llega al punto de control ZP 6, donde los equipos MPS revisan funcionamientos eléctricos, se hacen los ajustes de los elementos móviles y tiene lugar la verificación del guarnecido final. Con ello, el vehículo está preparado para su paso por el último Taller: Revisión Final.

Las modificaciones más importantes introducidas en el Taller de Montaje durante el año 2003 son:

- Modificación del *hardware y software* de las instalaciones combinadas de llenados para adaptarlas a la nueva generación de frenos ABS Bosch 8.0.
- Instalación de un simulador electrónico del vehículo.
- Instalación de un sistema optoelectrónico para la detección de grietas en eslabones de cadenas de transporte.
- Conexión de los atornilladores electrónicos de par y ángulo para la fijación de las masas del vehículo a la carrocería al sistema de captura de datos FISQ.
- Introducción de medidas para la prevención de riesgos laborales.



## Taller de Revisión Final

Verificar el correcto funcionamiento de los elementos eléctricos y mecánicos, detectar posibles ruidos y entradas de agua o retocar las posibles anomalías son, entre otros, los cometidos de este último Taller.

La nave está dividida en dos zonas de trabajo por las que pasa la totalidad de vehículos. En la primera se hacen diferentes pruebas y ajustes de los componentes del vehículo, y en la segunda se lleva a cabo el retoque de las posibles anomalías detectadas.

Conforme salen de la nave de Montaje, todos los coches son conducidos por un operario hasta Policontrol con destino a la prueba de convergencia, que consiste en alinear las ruedas y reglar los faros. La instalación de control EOBD se compone de cuatro zonas de trabajo: convergencia, calentamiento, rodillos y LEP.

Con el fin de asegurar el correcto funcionamiento del vehículo, se somete a todos los vehículos a una conducción en condiciones especiales mucho más exigentes que las derivadas del uso que le va a dar el cliente. La pista de pruebas simula diversas situaciones con curvas, rampas y diferentes pavimentos según la pauta marcada por el Área de Calidad.



Por su parte, la prueba de estanqueidad simula de forma controlada las condiciones externas a las que una carrocería puede verse expuesta para comprobar que no entra agua en su interior. Al margen de este test de estanqueidad, en la instalación tiene lugar el prelavado, lavado y secado de los coches.

Por último, en las Líneas Revisión Final el área de Calidad Construcción Coches es la responsable del examen global de todas las unidades fabricadas. En las cuatro líneas de Revisión Final se lleva a cabo la inspección visual del interior y exterior del vehículo, y se comprueba que el equipamiento real del coche coincida con el pedido efectuado por el cliente.

Gran parte de los coches destinados a Comercial reciben una fina capa de cera en el exterior y hueco motor que los protegerá durante su transporte y estancia en las campas de distribución.

A partir de este momento, los vehículos fabricados por VW Navarra están listos para ser entregados a los clientes, tarea de la que se encarga el Ente Comercial.

Entre las acciones medioambientales llevadas a cabo en los últimos años destaca la eliminación de disolventes en la aplicación de ceras y la instalación de un moderno sistema de depuración de aguas en la prueba de lluvia. De este modo ha disminuido la cantidad y peligrosidad de las aguas residuales procedentes de ambas instalaciones.

Las modificaciones más importantes introducidas en el Taller de Revisión Final durante el año 2003 son:

- Modificación del software de las cabinas de rodillos para adaptarlas a la nueva generación de frenos ABS Bosch 8.0.
- Acondicionamiento de la nave LEP para la preparación de vehículos con destino Autostadt.



# Declaración Medioambiental 2003

Volkswagen Navarra, S.A.

3

## Política y Sistema de Gestión Medioambiental

### Política Medioambiental

**VOLKSWAGEN** desarrolla, produce y vende a nivel mundial automóviles para facilitar los desplazamientos individuales. La Marca asume la responsabilidad de la mejora continua de sus productos y procesos en relación con el Medio Ambiente, así como de la reducción del consumo de recursos naturales, bajo la consideración de criterios económicos. **VOLKSWAGEN** ofrece a nivel mundial tecnologías medioambientalmente avanzadas y eficientes y las aplica a lo largo de todo el ciclo de vida de sus productos. Sus fábricas y empresas están abiertas al diálogo con la sociedad y los agentes políticos con objeto de diseñar un sistema de desarrollo sostenible que incluya criterios sociales y medioambientales.

### Principios:

1. **VW Navarra, S.A.** declara como objetivo mantener al mínimo posible la repercusión medioambiental de sus actividades y colaborar con sus propias posibilidades en la solución de problemas medioambientales a nivel regional y global.
2. Asimismo, objetivo de **VW Navarra, S.A.** es ofrecer automóviles de gran calidad que satisfagan por igual las exigencias del cliente en los ámbitos de la ecología, la economía, la seguridad, la calidad y el confort.
3. Para asegurar la Empresa a largo plazo y aumentar su capacidad competitiva, **VW Navarra, S.A.** participa dentro de **VW** en la investigación y desarrollo de productos, procesos y conceptos ecológicamente eficientes para los desplazamientos individuales.
4. La gestión medioambiental de **VW Navarra, S.A.** garantiza, en base a la Política Medioambiental, y en colaboración con proveedores, empresas de servicios, comerciales y empresas de reciclaje, la mejora continua de sus automóviles y fábricas en cuanto a su repercusión medioambiental.
5. La Dirección de **VW Navarra, S.A.** comprueba regularmente el cumplimiento de la Política y los Objetivos Medioambientales, así como la capacidad de funcionamiento del Sistema de Gestión Medioambiental. Ello incluye la evaluación de los datos con relevancia medioambiental registrados.
6. En **VW Navarra, S.A.** se dan por supuestos la información clara y abierta, y el diálogo con clientes, comerciales y opinión pública. La colaboración con los agentes políticos y la Administración se apoya en una relación básica de confianza y tiene orientación práctica, incluyendo la asistencia a las fábricas en casos de emergencia.
7. Todos los empleados de **VW Navarra, S.A.** son informados, cualificados y motivados según sus funciones en cuanto a la protección medioambiental. Están obligados a observar estos principios, así como a cumplir con los requisitos legislativos y administrativos en el marco de sus actividades correspondientes.

El Comité Ejecutivo de **VW Navarra, S.A.** adopta estos Principios en cuanto afectan a su actividad productiva, y se compromete de modo especial a prevenir la contaminación. Para garantizar todo ello, implanta un **Sistema de Gestión Medioambiental**, coordinado por el **Delegado Medioambiental**.

Pamplona, a 23 de enero de 2003



## Sistema de Gestión Medioambiental

El Sistema de Gestión Medioambiental de VW Navarra, S.A. cuenta con la participación de todos los empleados de la Empresa y engloba el conjunto de las actividades que ésta realiza.

Fue certificado en 1997, constituyéndose entonces VW Navarra, S.A. como la primera empresa del sector en Europa en conseguir la certificación según la norma ISO 14001, y la primera del sector en España en conseguir la validación de su Declaración Medioambiental (EMAS). Desde ese momento se realizan auditorías externas e internas con periodicidad anual. Además se llevan a cabo revisiones internas en todas las áreas a lo largo de todo el año.

### a) Organización

En la actualidad el Sistema está coordinado por una Delegada Medioambiental, como en el resto de las Fábricas de VW, que participa en las reuniones cuatrimestrales de la Marca. En estas reuniones se tratan los temas centrales en el ámbito medioambiental, de modo que todos los enclaves de VW trabajen según los mismos estándares medioambientales, independientemente de su localización geográfica.

El grupo de Medio Ambiente de VW Navarra, S.A. está constituido además por otras 18 personas, la mayoría de ellas repartidas por diferentes áreas y con otras funciones añadidas (Expertos en Medio Ambiente):

<b>Organización</b>	
Director General	J.L. Erro Basterra
Director de Recursos Humanos	C. Sucunza Castells
<b>Medio Ambiente</b>	
Delegada Medioambiental	A.I. Moreno Twose
Técnico	C. Azcona Vélaz
Secretaría	I. Arozarena Aguerre
<b>Expertos en Medio Ambiente</b>	
Chapistería	J. de Miguel Ledesma
CMC y Laboratorio	J. Tejada Rodríguez
Finanzas	A. García Sanz
Infraestructuras	J. Lizarraga Antón
Logística	S. Herrero Lasierra
Montaje Motor	L. Fernández Lecuona
Montaje Vehículo	A. Iglesias Parrado
Pintura ( Mantenimiento Pintura)	J.M. Sáinz Oyón
Pintura (Procesos Tecnología)	A. Eransus Quintana
Planificación Industrial	J. Escorza Vitoria
Planificación Producción	A. Calvo Villalaín
Prensas	J. Pons Urdín
Recursos Humanos	S. Blanco Martín
Seguridad	R. Pascual Iglesias
Servicios Médicos	A. Monreal Marquiegui
Servicio de Prevención	E. de la Calle Moreno

## **b) Documentación**

El Sistema de Gestión Medioambiental queda documentado fundamentalmente en:

- La Política Medioambiental
- El Manual de Gestión Medioambiental
- Los Procedimientos e Instrucciones de Trabajo
- Los Registros e Informes

Todos los documentos, en su versión actualizada y vigente, están a disposición de los empleados de VW Navarra, S.A. a través de intranet, a la que se accede desde cualquier ordenador de Fábrica.

En cuanto a la organización y estructura de los documentos de Medio Ambiente, éstos siguen las pautas marcadas por el Sistema de Gestión de Calidad. En determinados temas (Formación, Control de la Documentación ...), los documentos son comunes.

## **c) Revisiones e informes internos**

Además de las auditorías internas y externas, el grupo de Medio Ambiente ha establecido un sistema de revisiones cruzadas entre las áreas. Estas revisiones se realizan, según un calendario fijado previamente, cada cuatro meses. En ellas, dos Expertos visitan el área de un tercero y, siguiendo unas pautas marcadas, realizan la revisión medioambiental de dicha área. De la revisión se emite un informe para el área revisada, que el Experto de la misma envía con sus comentarios al responsable del área. Éste, a su vez, debe confeccionar un breve informe para Dirección General.



A través del sistema de revisiones se asegura no sólo un mismo estándar o nivel medioambiental en todas las áreas, sino, lo que es al menos igual de importante: el intercambio de información entre los Expertos y ver áreas diferentes a las propias.

Finalmente, Medio Ambiente emite además un informe bimestral exhaustivo a Dirección General y al departamento de Planificación Medioambiental de la Marca VW.



# Declaración Medioambiental 2003

Volkswagen Navarra, S.A.

4

## Aspectos Medioambientales

Los datos utilizados para realizar la determinación y la evaluación de aspectos del año 2003 corresponden al año 2002.

A continuación se presentan los aspectos contemplados en las normas de referencia (ISO 14001 - anexo A: A.3.1- y Reglamento (CE) N° 761/2001 -Anexo VI-) asociados a la actividad de VW Navarra, S.A., así como otros introducidos por la Marca VW. Se tienen en cuenta 4 situaciones: pasada, actual, planificada y de emergencia. Sobre ellos, y con el fin de averiguar cuáles tienen un impacto significativo, se ha aplicado un método desarrollado por VW para sus plantas productivas y que denominamos **SEBU** (*System für die Erfassung und Bewertung der Umweltaspekte, VW- K-EFUW, 2002*). Dicho método se apoya fundamentalmente en uno suizo basado a su vez en el concepto de "suficiencia ecológica". Este método fue publicado en la "*Schriftenreihe Umwelt Nr. 297, por el Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL), Bern 1998*". Partiendo de las características y situación del entorno en un momento dado, se establece lo que se denomina "nivel crítico", es decir, la situación a partir de la cual los daños al Medio Ambiente podrían ser irreversibles. Este método suizo establece para la mayoría de los aspectos **cuantitativos** unos índices o "**ecofactores**", que multiplicados por el valor de cada aspecto informan sobre el impacto del mismo en el entorno.

Para el resto de aspectos, VW ha desarrollado pautas de evaluación específicas, que incluyen, como para los anteriores, la **legislación** aplicable, cuyo cumplimiento es, por otro lado, condición indispensable para la aplicación del método de evaluación.

### Situación Pasada


#### RECUBRIMIENTO Y CONTAMINACIÓN DE SUELOS

El impacto producido por el resto de aspectos no se consideran persistentes en el tiempo.


### Situación Existente, Incidentes, Accidentes y Emergencias


1. **RESIDUOS** (residuos peligrosos y no peligrosos, reciclables/valorizables y no reciclables / no valorizables)
2. **VERTIDOS** (aguas pluviales, fecales e industriales)
3. **EMISIONES** (compuestos orgánicos volátiles, partículas, gases de combustión y sustancias que dañan la capa de ozono)
4. **CONSUMO DE AGUA, ELECTRICIDAD, GAS NATURAL Y MATERIAS PRIMAS Y ELABORADAS**
5. **EMISIONES Y RUIDOS GENERADOS POR EL TRANSPORTE** (suministros, productos y personas)
6. **OTROS** (cuestiones medioambientales locales y que afecten a la comunidad: ruido, vibraciones, olores, apariencia visual)
7. **RECUBRIMIENTO Y CONTAMINACIÓN DE SUELOS**
8. **RESIDUOS Y VERTIDOS** (generados por contratistas, subcontratistas y proveedores)
9. **VERTIDOS, RESIDUOS Y EMISIONES** (generados por incidentes, accidentes, emergencias)
10. **RESIDUOS DE EMBALAJE Y OTROS ASPECTOS RELACIONADOS CON EL PRODUCTO**


#### Legenda: Evaluación y Potencial de Mejora


 Poco significativo

 Significativo

 Muy significativo

 No hay potencial de mejora

 Potencial de mejora medio


 Potencial de mejora alto



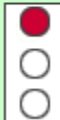
<b>Situación Pasada, Recubrimiento y contaminación de suelos</b>		
<b>IMPACTO</b>	<b>COMENTARIOS</b>	<b>EVALUACIÓN</b>
Migración de especies animales y aniquilación de vegetales. Dificultad de percolación de aguas. Mayor riesgo de inundaciones. Contaminación del suelo por productos utilizados en el proceso productivo o sus derivados. Contaminación de aguas subterráneas. Intoxicación indirecta de especies vegetales y animales.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Recubrimiento: la Empresa ha ido creciendo, cubriendo cada vez más terrenos, siempre dentro del suelo industrial. Grado de recubrimiento: &lt;70%.</li><li>- Contaminación: No se tiene constancia de la existencia de suelos contaminados en el pasado, o accidentes al que los hayan podido provocar. Sin embargo, se han estudiado las zonas que, por su actividad pasada, deberán controlarse específicamente en el caso de emprender modificaciones / obras en ellas.</li></ul>	Recubrimiento y contaminación de suelos.




## Situación Existente, 1.- Residuos



IMPACTO	COMENTARIOS	EVALUACIÓN
Ocupación de terrenos por vertederos / depósitos. Emisiones atmosféricas en determinados tratamientos.	Los datos sobre los diferentes residuos se recopilan por separado, y se agrupan para su estudio en base al mayor o menor impacto que se espera tengan. De momento no se tiene en cuenta la chatarra para la evaluación, pues su peso enmascara al resto de los datos.	Residuos 


## Situación Existente, 2.- Vertidos


IMPACTO	COMENTARIOS	EVALUACIÓN
Contaminación y / o eutrofización de las aguas receptoras. Intoxicación de especies animales y vegetales.	- Vertidos pluviales: van al río Arga. - Vertidos fecales: van a la depuradora comarcal, y de ahí al río Arga. - Vertidos industriales: se tratan específicamente en la depuradora de VW, luego pasan a la depuradora comarcal y de ahí van al río Arga. Los vertidos fecales e industriales de VW se mezclan entre sí y con el resto de vertidos de la comarca, y reciben en la depuradora comarcal un tratamiento físico, químico y biológico, de modo que el impacto en el receptor final (río Arga) es muy bajo.	Vertidos 


## Situación Existente, 3.- Emisiones


IMPACTO	COMENTARIOS	EVALUACIÓN
Reducción del agujero de la capa de ozono. Aumento del efecto invernadero. Lluvia ácida. Smog.	En los datos del 2002 quedan pendientes por determinar: -partículas de soldadura en Chapaistería (no se dispone de datos fiables) -gases de combustión en Montaje de Motor y Montaje de Vehículo (método de determinación en estudio por la Marca VW).	Emisiones 


4.- Consumo de agua, electricidad, gas natural y materias primas y elaboradas		
IMPACTO	COMENTARIOS	EVALUACIÓN
<p>Agotamiento de recursos fósiles limitados (gas). Contaminación atmosférica (generación de electricidad y combustión del gas). Agotamiento de reservas de agua Otros (indirectos).</p>	<p>- Agua: el impacto es no significativo, al ser Navarra un área geográfica con suficientes reservas. - Otras materias primas / elaboradas: no se evalúan, pues su consumo viene dado por las características del producto, y la Empresa tiene un control / influencia real muy limitados. Sin embargo, sí se evalúa el consumo de disolvente a través de las emisiones de COVs (compuestos orgánicos volátiles).</p>	<p>Consumo de agua (pendiente estudio de potencial de mejora)</p> <p>Consumo de gas </p> <p>Consumo de electricidad </p>

5.- Emisiones y ruidos generados por el transporte		
IMPACTO	COMENTARIOS	EVALUACIÓN
<p>Contaminación atmosférica. Ruido. Agotamiento de recursos fósiles limitados (combustibles).</p>	<p>Para la posterior evaluación, se han tenido en cuenta, de momento, sólo las emisiones, por no disponer de método para calcular y evaluar el ruido generado por dicho transporte fuera de la planta.</p>	<p>Emisiones por transporte </p>

6.- Otros		
IMPACTO	COMENTARIOS	EVALUACIÓN
<p>Molestias en las comunidades del entorno. Migración de especies animales.</p>	<p>- Vibraciones, olores: no se tiene constancia de que provoquen impacto relevante en el entorno. - Apariencia visual: la Fábrica se sitúa dentro de un polígono industrial, por lo que no destaca negativamente en su entorno. - Ruido: Se mantiene la evaluación de 2001, al no haber cambios importantes en cuanto a la actividad desarrollada dentro de la planta que origina el ruido externo.</p>	<p>Vibraciones, olores (pendiente estudio de potencial de mejora) Apariencia visual (pendiente estudio de potencial de mejora) Ruido </p>


7.- Recubrimiento y contaminación de suelos		
IMPACTO	COMENTARIOS	EVALUACIÓN
<p>Migración de especies animales y aniquilación de vegetales. Dificultad de percolación de aguas. Mayor riesgo de inundaciones. Contaminación del suelo por productos utilizados en el proceso productivo o sus derivados. Contaminación de aguas subterráneas. Intoxicación indirecta de especies vegetales y animales.</p>	<p>- Recubrimiento: la Empresa ha ido creciendo, cubriendo cada vez más terrenos, siempre dentro del suelo industrial. Grado de recubrimiento: 52,25% (&lt;70%). - Contaminación: No se tiene constancia de la existencia de suelos contaminados. Tampoco se han producido durante el año 2002 accidentes que los hayan podido provocar. Sin embargo, se tienen en cuenta las zonas que, por su actividad presente, deberán controlarse específicamente en el caso de emprender modificaciones / obras en ellas.</p>	<p>Recubrimiento y contaminación de suelos </p>

<b>Situación Existente, 8.- Residuos y vertidos</b>		
<b>IMPACTO</b>	<b>COMENTARIOS</b>	<b>EVALUACIÓN</b>
Riesgo de aumento de impacto por: • Mal comportamiento medioambiental general • Prácticas medioambientales deficientes	En principio, se consideran relevantes los proveedores que trabajan dentro de la Empresa en instalaciones/procesos con relevancia medioambiental, ya que son los de mayor riesgo y sobre los que VW Navarra, S.A. puede ejercer un control directo.	Residuos y vertidos 


<b>Incidentes, accidentes y emergencias, 9.- Vertidos, residuos y emisiones</b>		
<b>IMPACTO</b>	<b>COMENTARIOS</b>	<b>EVALUACIÓN</b>
Fugas / derrames: vertidos de productos / residuos peligrosos. Incendios: vertido de aguas de extinción de incendio contaminadas. Incendios: emisiones. Incendios: residuos.	La magnitud del impacto dependerá de las características del suceso (fuga / derrame, o incendio). Suponiendo las características más adversas, se considerarían en principio relevantes los sucesos de determinadas áreas en las que se trabaja con productos / residuos peligrosos.	Vertidos, residuos y emisiones 


<b>Situación Existente 10.- Residuos de embalaje y otros aspectos relacionados con el producto</b>		
<b>IMPACTO</b>	<b>COMENTARIOS</b>	<b>EVALUACIÓN</b>
Residuos de embalaje. Emisiones, ruido y residuos durante la vida del vehículo. Residuos del vehículo al final de su vida útil.	VW Navarra, S.A. no tiene control sobre: diseño del automóvil utilización del vehículo por los usuarios vehículos fuera de uso puesto que estos aspectos son responsabilidad de la Marca VW (Technische Entwicklung) y están integrados en su gestión medioambiental, certificada según ISO 14001 desde 1996. - Transporte (expedición de vehículos fabricados): se evalúa en el apartado de aspectos directos correspondiente. - Embalaje (materiales de protección que acompañan al vehículo)	Embalaje (pendiente evaluación y estudio de potencial de mejora)


**Leyenda: Evaluación y Potencial de Mejora**


 Poco significativo

 Significativo

 Muy significativo

 No hay potencial de mejora

 Potencial de mejora medio

 Potencial de mejora alto



# Declaración Medioambiental 2003

*Volkswagen Navarra, S.A.*

5

## Programa Medioambiental: Objetivos y Metas

Se presenta a continuación los objetivos y metas medioambientales de 2003 y 2004. Para elaborar los Programas se tienen en cuenta las orientaciones o estándares de la Marca VW, el Informe de Revisión del Sistema de Gestión Medioambiental por parte de la Dirección de la Empresa y la evaluación de los aspectos medioambientales del año precedente. Entre los objetivos se incluyen por tanto aquéllos fijados por la Marca VW (M), así como los generales (G), determinados por la Dirección General de VW Navarra, S.A.

Por último, hay que mencionar que cada área con Experto en Medio Ambiente realiza anualmente un Programa Específico en base al General.

### Programa Medioambiental 2003

### Programa Medioambiental 2004





# Declaración Medioambiental 2003

Volkswagen Navarra, S.A.

5

## Programa Medioambiental: Objetivos y Metas

### Programa Medioambiental 2003

El Programa Medioambiental del año 2003 se publicó en la Declaración de 2002. No todos los objetivos de ese año se han cumplido. Todos ellos se han retomado en el Programa del 2004, junto con todos aquéllos cuya culminación estaba prevista para años posteriores.

A continuación se describe el estado de consecución de los objetivos en el momento de realizar la Revisión del Sistema de Gestión Medioambiental anual por parte de Dirección de Fábrica.

<b>1M</b>	Eliminar sustancias contaminantes (Tratamientos Superficiales): eliminación total del cromo (VI)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planificar e implantar modificación depuradora</li> <li>- Sustituir baño de pasivado en Pintura</li> <li>- Adecuación controles Pintura</li> <li>- Adecuación controles depuradora</li> <li>- Control adecuación proveedores</li> </ul>	<p>Este objetivo se ha alcanzado, sustituyéndose el cromo por fluoruro de circonio. En cuanto a la definición de los controles en el área de depuradora, está pendiente de comunicación definitiva de los nuevos límites y controles al vertido de VW Navarra, S.A. por parte del Gobierno de Navarra.</p> <p>En cuanto al control de proveedores, se organiza y controla desde la Marca VW en Alemania, de modo central, mediante puntos de programa, por lo que se desecha como meta de esta Fábrica.</p>
<b>2M</b>	Reducir las emisiones de COVs (compuestos orgánicos volátiles): máximo 35 g/m <sup>2</sup> (instalaciones nuevas) y 45 g/m <sup>2</sup> (instalaciones existentes)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planificar e implantar modificación en proceso Pintura</li> <li>- Planificar y ejecutar obra civil</li> </ul>	<p>La Marca VW se encuentra realizando pruebas de nuevas tecnologías / procesos superiores en cuanto a la reducción de emisiones de COVs mediante el uso de pintura con base agua, por lo que se está a la espera la decisión que tome la Marca al respecto. <b>Plazo final objetivo: 2005.</b></p>
<b>3M</b>	Eliminar totalmente las sustancias destructoras de la capa de ozono: eliminación sucesiva de CFCs (clorofluorocarburos)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eliminar equipos de peso &lt;1 Kg con R -22</li> </ul>	<p>Una vez conocida la gran inversión que supone la eliminación completa de los halones y CFCs (clorofluorocarburos), se ha decidido hacerlo de forma escalonada, y en el 2003 se han acometido las sustituciones en Prensas y Organización y Sistemas (60 y 2 equipos, respectivamente). <b>Plazo final objetivo: 2005.</b></p>
<b>4M</b>	Proteger los suelos y aguas subterráneas en zonas con peligro de contaminación: implantación del plan de acción (3ª fase)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estudiar medidas a implantar</li> <li>- Elaborar Proyecto Inversión</li> <li>- Ejecutar Proyecto Inversión</li> <li>- Elaborar instrucciones de trabajo</li> </ul>	<p>No se ha aprobado el proyecto por la cantidad suficiente como para realizar acciones este año, pasándose la inversión al objetivo nº 10 de este mismo Programa, y que supone, entre otros, cerrar el almacén de residuos. El objetivo se traslada al próximo año 2004.</p>
<b>5M</b>	Disminuir el impacto de las emisiones causadas por el transporte de suministros y productos en un 3% frente a los datos de 2002 (según factores ecológicos/económicos)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Optimización del transporte por carretera</li> <li>- Comparativa, análisis y determinación posibles cambios a transporte en tren</li> </ul>	<p>Tras constatar que el método de cálculo de datos y las unidades no están bien definidos, se plantea mantener este objetivo y revisarlo el próximo año. No obstante, se ha calculado el impacto del transporte 2003, que ha alcanzado la cifra de 12.661 unidades de impacto.</p>
<b>6M</b>	Optimizar al máximo la utilización de embalajes retornables y, si no es posible, utilización de embalajes reciclables (según factores ecológicos/económicos)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabajar en posibles alternativas a los "puntos ecológicamente rojos" desde el punto de vista medioambiental</li> </ul>	<p>Tras realizar el estudio e introducir las medidas de mejora, han quedado tan sólo los "puntos rojos" que no pueden optimizarse desde el punto de vista medioambiental, por lo que se considera cumplido el objetivo.</p>

7G	Establecer sistema de medición para la gestión y comportamiento medioambiental: indicadores	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introducir datos para cada indicador</li> <li>- Publicar en Intranet la base de datos completa</li> </ul>	<i>Durante el año 2002, se desarrolló el sistema de indicadores y en este año se han introducido los datos para cada uno de ellos y se han publicado en la Intranet. Se trata de un objetivo de mejora de la gestión de la organización.</i>
8G	Impulsar la protección medioambiental entre los proveedores	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar actividades formativas/informativas comunes</li> <li>- Alcanzar la certificación ISO 14001 en 10 proveedores</li> </ul>	<i>Realizado: se ha incluido a los proveedores en el plan de formación interna, realizándose además una acción formativa específica. El número de proveedores certificados en 2003 ha sido de 11.</i>
9G	Profundizar en el conocimiento del impacto medioambiental de la Empresa: sustitución del sistema de evaluación de aspectos significativos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adecuación e implantación modelo VW en áreas</li> <li>- Determinación aspectos significativos generales</li> </ul>	<i>Realizado. Se trata de un objetivo de mejora de la gestión de la organización.</i>
10G	Optimizar la gestión de residuos urbanos en el área de almacenamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estudio de problemas y causas (recopilación deficiencias a lo largo del año)</li> <li>- Elaboración Proyecto Inversión en base a estudio de problemas, causas y necesidades</li> <li>- Ejecución Proyecto Inversión</li> </ul>	<i>Con la inversión aprobada se ha comenzado la ejecución del cerramiento del almacén de residuos urbanos, que se prevé finalice en el primer trimestre de 2004.</i>
11G	Eliminar los residuos "mezcla de glicoles" y "líquido de frenos" y mejora en el control de gestión de residuos peligrosos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estudio de desclasificación residuo peligroso (líquido frenos)</li> <li>- Implantación máquina llenados líquido frenos</li> <li>- Adecuación máquina y formación a operarios</li> <li>- Implantación sistema de trasvase glicoles</li> <li>- Establecimiento calendario inspección</li> </ul>	<i>Se está a la espera de generación de residuo en cantidad suficiente para implantar sistema de trasvase.</i>
12G	Prevenir el impacto negativo de vertidos contaminantes a cauce	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estudio sistemas de bloqueos de redes</li> <li>- Introducción de sistema de bloqueo de redes</li> <li>- Señalización de alcantarillado y bocas arquetas / pocillos</li> </ul>	<i>Por motivos económicos, el objetivo se pospone al año 2004.</i>
13G	Mejorar el control y potenciar el ahorro de energía y agua (*) *(la cuantificación de este objetivo se realizará en la última acción del mismo)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organización charla gerentes</li> <li>- Creación del grupo de trabajo</li> <li>- Formación a Expertos</li> <li>- Organización del tema energía por áreas</li> <li>- Establecimiento plan de ahorro</li> </ul>	<i>Se han realizado diferentes acciones de tipo organizativo y formativo, quedando pendiente el establecimiento del plan de ahorro para el próximo año.</i>

Texto de color azul: comenzado

Texto de color verde: realizado

Texto de color negro: no realizado



## Programa Medioambiental 2004

Los objetivos se presentan agrupados por aspectos.

Del cumplimiento de los objetivos de este Programa, que se presentan a continuación, se informará en la Declaración Medioambiental del año 2004.

<b>ASPECTO: EMISIONES</b>		
<b>1M</b>	Reducir las emisiones de COVs (compuestos orgánicos volátiles): máximo 35 g/m <sup>2</sup> (instalaciones nuevas) y 45 g/m <sup>2</sup> (instalaciones existentes)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Crear nuevo taller de pintura</li> <li>- Adaptar Taller de Pintura 2A</li> <li>- Trasladar toda la producción a los nuevos Talleres</li> <li>- Planificar y ejecutar obra civil</li> </ul>
<b>2M</b>	Eliminar totalmente las sustancias destructoras de la capa de ozono: eliminación sucesiva de CFCs (clorofluorocarburos)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sustituir refrigerantes en Pintura</li> <li>- Sustituir refrigerantes en Montaje de Motor</li> <li>- Sustituir refrigerantes en Montaje de Vehículo</li> <li>- Sustituir refrigerantes en Infraestructura</li> </ul>
<b>3G</b>	Mejorar control de emisión de partículas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar prueba en conducto de imprimación (Pintura 2A)</li> <li>- Medir caudales de todos los extractores de Chapistería y calcular emisión total</li> <li>- Introducir los cambios necesarios en las instrucciones de trabajo</li> <li>- Realizar estudio dispersión de partículas en el entorno</li> </ul>
<b>4G</b>	Eliminación de bonazinc en las emisiones de soldadura	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ejecutar Proyecto desarrollado en 2003 (acciones 2003: modificaciones en instalaciones de Prensas, Chapistería Y Pintura, reprogramaciones, introducción de nueva línea tapiz y elementos aplicación de ceras, así como secado por infrarrojos)</li> </ul>
<b>ASPECTO: VERTIDOS</b>		
<b>5M</b>	Eliminar sustancias contaminantes (Tratamientos Superficiales): eliminación total del cromo (VI)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adecuación controles depuradora</li> </ul>
<b>ASPECTO: RESIDUOS</b>		
<b>6G</b>	Optimizar la gestión de residuos asimilables urbanos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ejecución Proyecto de cerramiento del área de almacenamiento</li> <li>- Establecimiento de sistemática de control del almacén</li> <li>- Eliminación de recipientes de residuos no necesarios</li> <li>- Realización de campaña de sensibilización en las áreas</li> <li>- Estudio e implantación medidas de mejora en zona interior puerta 4 y exterior puerta 3</li> <li>- Incluir residuos no peligrosos en base informatizada</li> </ul>
<b>7G</b>	Optimizar la gestión de residuos peligrosos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implantación sistema trasvase de glicoles: eliminar mezcla de glicoles</li> <li>- Informatización registro de residuos en almacén de Residuos Peligrosos</li> <li>- Realización de campaña de sensibilización en las áreas</li> </ul>
<b>ASPECTO: SUELOS</b>		
<b>8M</b>	Proteger los suelos y aguas subterráneas en zonas con peligro de contaminación : implantación del plan de acción (3º fase)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estudiar medidas a implantar</li> <li>- Elaborar solicitud proyecto de inversión</li> <li>- Ejecutar proyecto de inversión</li> <li>- Elaborar instrucciones de trabajo en relación con las medidas implantadas (si es necesario)</li> </ul>
<b>ASPECTO: EMPLEO DE MATERIAS PRIMAS Y RECURSOS NATURALES</b>		
<b>9G</b>	Disminuir en un 3% el consumo de energía eléctrica y gas (sobre la media diaria de consumo de 2003)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realización de auditoría energética</li> <li>- Establecimiento de pautas generales de gestión para las áreas</li> <li>- Establecimiento de los planes de gestión y ahorro por áreas</li> </ul>
<b>ASPECTO: RUIDO, OLORES, APARIENCIA VISUAL</b>		
<b>10G</b>	Adecuación de ladera en zona interior puerta 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estudio de alternativas</li> <li>- Introducción de medida de adecuación</li> </ul>
<b>11G</b>	Realizar estudio de impacto sonoro en el entorno	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Solicitar estudio a VW Alemania</li> <li>- Planificar las acciones para llevar acabo el estudio</li> <li>- Realización de mediciones</li> <li>- Elaboración de informe</li> </ul>
<b>12G</b>	Realizar estudio de impacto de vibraciones en el entorno	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Solicitar estudio a VW Alemania</li> <li>- Planificar las acciones para llevar acabo el estudio</li> <li>- Realización de mediciones</li> <li>- Elaboración de informe</li> </ul>

<b>ASPECTO: EMISIONES Y RUIDO</b>		
<b>13M</b>	Disminuir el impacto de las emisiones causadas por el transporte de suministros y productos en un 3% frente a los datos de 2003 (según factores ecológicos/ económicos)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Optimización del transporte por carretera</li> <li>- Comparativa, análisis y determinación posibles cambios a transporte en tren</li> </ul>
<b>ASPECTO: IMPACTOS DERIVADOS POR INCIDENTES, ACCIDENTES O SITUACIONES DE EMERGENCIA</b>		
<b>14G</b>	Prevenir el impacto negativo de vertidos contaminantes a cauce	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estudio sistemas de bloqueos de redes</li> <li>- Introducción de sistema de bloqueo de redes</li> <li>- Señalización de alcantarillado y bocas arquetas/ pocillos</li> </ul>
<b>15G</b>	Mejorar el control en todos los almacenes de sustancias peligrosas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar controles de mantenimiento</li> <li>- Realizar controles de seguridad</li> <li>- Realizar controles de prevención</li> </ul>
<b>ASPECTO: IMPACTO AMBIENTAL DEL PRODUCTO</b>		
<b>16M</b>	Reducir al máximo los embalajes (protecciones) que acompañan al automóvil durante el transporte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estudiar situación actual por piezas/ componentes</li> <li>- Establecer medidas de reducción</li> <li>- Elaborar instrucción de trabajo</li> </ul>
<b>ASPECTO: COMPORTAMIENTO AMBIENTAL DE PROVEEDORES</b>		
<b>17G</b>	Impulsar la protección medioambiental entre los proveedores	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar inspecciones medioambientales en 10 proveedores</li> <li>- Alcanzar la certificación ISO 14001 en 5 proveedores</li> <li>- Establecer e implantar pautas de control de proveedores internos</li> </ul>
<b>OTROS: ORGANIZACIÓN, FORMACIÓN, INFORMACIÓN</b>		
<b>18G</b>	Ampliación de la información de Medio Ambiente en Intranet	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introducción de información sobre impacto medioambiental de la actividad productiva</li> <li>- Introducción de información sobre requisitos de licencias y autorizaciones</li> </ul>
<b>19G</b>	Organización de 3 acciones formativas específicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seminario sobre la norma IPPC para el grupo de Medio Ambiente</li> <li>- Seminario sobre Legionella para el grupo de Medio Ambiente</li> <li>- Acción informativa sobre responsabilidad medioambiental del personal directivo</li> </ul>
<b>20G</b>	Difusión de información medioambiental en la sociedad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enviar revista "A Punto" a entes externos afectados por temas medioambientales</li> <li>- Creación página web ANECMA</li> <li>- Publicación de folleto ANECMA</li> </ul>
<b>21G</b>	Impulsar el intercambio de información medioambiental con SEAT	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Establecer las pautas para iniciar las auditorías internas comunes</li> <li>- Determinar grupo de auditores</li> <li>- Formar a los auditores</li> <li>- Realizar auditorías internas 2004 en VW y SEAT</li> </ul>



<b>ENTRADAS</b> (Adquisición de Recursos)	
<b>MATERIALES</b> (toneladas)	
• Chapa, metales	221.995
• Materiales sintéticos	9.979
• Piezas manufacturadas	123.231
• Productos químicos, aceites y grasas	5.187
• Pintura	2.264
• Combustibles	1.400
<b>GASES TÉCNICOS</b> (toneladas)	
• CO <sub>2</sub>	0,1
• Argón	0,9
• Atal (15% CO <sub>2</sub> 85% Argón)	18,2
• Acetileno	0,4
• Oxígeno	1,4
• Freón 22 - Kaltrón 22	1,37
• Nitrógeno N55	0
• Nitrógeno seco	2,55
• Gas Inarc 80 (Argón líquido)	474,1
• R-134A	109,7
<b>ENERGÍA</b> (MWh)	
Energía eléctrica	129.990
<b>Gas natural:</b>	
• calefacción	50.777
• producción	178.530
<b>AGUA (m<sup>3</sup>)</b>	814.035

\*0.- Los datos corresponden a las facturas de la Mancomunidad.

\*1.- Los valores se han calculado a partir de las medias de los datos proporcionados por la Mancomunidad de Aguas de la Comarca de Pamplona. Todos los datos se encuentran por debajo de los límites establecidos en el Decreto Foral 55/90.

\*2.- El CO<sub>2</sub> y NO<sub>x</sub> se han calculado a partir del consumo de gas natural. Las partículas se han calculado a partir de estimaciones y mediciones directas, según el plan de control acordado con el Servicio de Calidad Ambiental de la Dirección General de Medio Ambiente del Gobierno de Navarra.



<b>SALIDAS*</b> (Generación de Productos)	
<b>VEHÍCULOS (unidades)</b>	244.044
<b>OTRAS PIEZAS</b> (toneladas)	
Chapa, recambios, ventas	37.931
<b>RESIDUOS RECICLABLES</b> (toneladas)	
<b>Residuos asimilables a urbanos:</b>	
• Palés	310
• Cartón y papel	796
• Plástico	75
• Chatarras (féricas y no féricas)	35.507
<b>Residuos especiales:</b>	733
<b>RESIDUOS NO RECICLABLES</b> (toneladas)	
• Residuos asimilables a urbanos	664
• Residuos especiales	1.086
<b>AGUAS RESIDUALES (m<sup>3</sup>)</b>	
• Agua tratada (depuradora) * <sup>0</sup>	248.918
• Agua total vertida (colector)* <sup>0</sup>	765.320
<b>Análisis de agua *<sup>1</sup> (toneladas):</b>	
• pH (media)	7,8
• SS (sólidos en suspensión)	3,0
• DQO (demanda química de oxígeno)	156,5
• P (fósforo total)	1,1
• NH <sub>3</sub> (nitrógeno amoniacal)	1,2
• Ni (níquel)	0,2
• Zn (zinc)	0,1
• Cr (cromo VI)	0
• Fe (hierro)	0,2
• Pb (plomo)	0
• Mn (manganeso)	0,1
<b>EMISIONES (toneladas)*<sup>2</sup></b>	
• CO <sub>2</sub> (dióxido de carbono)	41.087
• NO <sub>x</sub> (óxidos de nitrógeno)	45
• Partículas sólidas (PM10)	36
• COV's (compuestos orgánicos volátiles)	1.458

\*0.- Los datos corresponden a las facturas de la Mancomunidad.

\*1.- Los valores se han calculado a partir de las medias de los datos proporcionados por la Mancomunidad de Aguas de la Comarca de Pamplona. Todos los datos se encuentran por debajo de los límites establecidos en el Decreto Foral 55/90.

\*2.- El CO<sub>2</sub> y NO<sub>x</sub> se han calculado a partir del consumo de gas natural. Las partículas se han calculado a partir de estimaciones y mediciones directas, según el plan de control acordado con el Servicio de Calidad Ambiental de la Dirección General de Medio Ambiente del Gobierno de Navarra.



Una de las maneras de valorar el comportamiento medioambiental es estudiar la evolución de los indicadores medioambientales en los últimos años (emisiones, residuos, consumos de materias primas, energía y agua, ruido ...) u otros factores (como por ejemplo, el comportamiento respecto a disposiciones jurídicas en relación con sus impactos medioambientales). A continuación se destaca la información más interesante al respecto:

- Residuos
- Vertidos
- Emisiones
- Consumos
- Transporte
- Ruidos
- Suelos
- Actividades formativas e informativas
- Comportamiento medioambiental y las prácticas de contratistas, subcontratistas y proveedores
- Inversiones y gastos medioambientales
- Riesgo de accidentes e impactos medioambientales derivados

## Residuos

Los residuos han disminuido con referencia al pasado año, tal y como se refleja en la siguiente tabla:

Residuos	2002 (por vehículo)	2003 (por vehículo)
Residuos Peligrosos	8,1 kg	7,5 kg
Chatarra	0,18 ton	0,15 ton
Papel / Cartón	5,08 kg	3,26 kg
Residuos urbanos	3,59 kg	2,72 kg
Plástico	0,36 kg	0,31 kg

## Vertidos

El agua vertida desde la depuradora de VOLKSWAGEN Navarra, S.A. ha disminuido ligeramente de 1,03 en el año 2002 a 1,02 m<sup>3</sup> / vehículo en el año 2003.

## Emisiones

Las emisiones más importantes de VW Navarra, S.A. están constituidas por los compuestos orgánicos volátiles (COVs) procedentes de disolventes, regulados por el Real Decreto 117/2003, de 31.01.03, sobre limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidos al uso de disolventes en determinadas actividades. Según el mismo, los máximos niveles de emisión de COVs en el caso de VOLKSWAGEN Navarra, S.A. son: 101 g/m<sup>2</sup> (hasta el 31.10.05) y 67 g/m<sup>2</sup> (a partir de 31.10.07). En cuanto al dato sobre emisiones proporcionado en la Declaración 2001-2002, se ha revisado el coeficiente de disolvente aplicado a la pintura de imprimación y se ha corregido, obteniéndose 77,33 g/m<sup>2</sup>. El aumento en el año 2003, que ha sido debido a que el disolvente total consumido (2.357 y 2.310 toneladas en 2002 y 2003 respectivamente), no es proporcional a las carrocerías producidas, interviniendo otros factores como el número de limpiezas extras de circuitos y la posibilidad de agrupar carrocerías por colores de cara a su pintado.

Emisiones	2002 (g/m <sup>2</sup> )	2003 (g/m <sup>2</sup> )
COVs (gramos de disolvente consumido/m <sup>2</sup> de chapa pintada)	77,3	82,75

En cuanto a la emisión de partículas, se está muy por debajo de los 50 mg/Nm<sup>3</sup> marcados por el Decreto Foral 6/2002, de 14 de enero, por el que se establecen las condiciones aplicables a la implantación y funcionamiento de las actividades susceptibles de emitir contaminantes a la atmósfera.

## Consumos

Tal y como se aprecia a continuación, el consumo de electricidad, gas (producción y calefacción) y de agua han disminuido.

Consumos	2002 (por vehículo)*	2003 (por vehículo)*
Electricidad	609,5 Kwh	532,9 Kwh
Gas producción	807,64 Kwh	731,84 Kwh
Gas calefacción	238,99 Kwh	208,15 Kwh
Agua	3,7 m <sup>3</sup>	3,3 m <sup>3</sup>

\*El número de vehículos tomados para estos cálculos es de 243.946.



## Transporte

Durante el año 2003 se han transportado por tren 407.320.440 toneladas/km, mientras que por carretera han sido 147.323.630 toneladas/km. La tendencia es favorecer el transporte ferroviario, cuyo impacto medioambiental es mucho menor. Por revisión de método de cálculo, se considera necesario dejar pasar más tiempo para evaluar la evolución de este aspecto.

## Ruidos

Las modificaciones no han sido destacables, por lo que se pospone el estudio de ruido al 2004.

## Suelos

No ha variado la situación respecto al año anterior. Sin embargo, se ha realizado un estudio exhaustivo sobre almacenamiento de productos químicos sujetos a legalización, con el fin de asegurar el mantenimiento preventivo.

## Actividades formativas e informativas

En VOLKSWAGEN Navarra, S.A. se considera esencial el tema de formación e información, sobre todo en cuanto a Medio Ambiente se refiere. Es obvio que una mejor organización interna, así como la cualificación de los empleados, repercute en la minimización del impacto de la actividad productiva de la Empresa.

Entre las acciones realizadas en el último año cabe destacar:

- Publicación en la revista interna "A Punto" y en internet de los siguientes artículos
  - Objetivos medioambientales
  - Transporte y Medio Ambiente
  - Grupo de ahorro de energía
  - Recertificación del Sistema de Gestión Medioambiental
  - Medio Ambiente en Montaje Vehículo
  - Medio Ambiente en Logística
  - Auditoría Medioambiental del Consorcio
- Se ha participado en 21 cursos sobre diferentes temas medioambientales.
- Publicación de la Declaración Medioambiental de VW Navarra, S.A. 2002
- Visita del Museo de Educación Ambiental y el Centro de Recursos Ambientales del Gobierno de Navarra con motivo del Día Mundial del Medio Ambiente.
- La participación de los empleados en cuanto a sugerencias medioambientales ha sido de 182.
- VW Navarra, S.A. ha contribuido a la fundación de la Asociación Navarra de Empresas Certificadas en Medio Ambiente, ANECMA, con el fin de aunar esfuerzos y recursos entre las empresas dentro del ámbito medioambiental.

## Comportamiento medioambiental y las prácticas de contratistas, subcontratistas y proveedores

Este aspecto ha sido impulsado en los últimos años por VOLKSWAGEN Navarra, S.A. a través de varias acciones, entre ellas la creación del proyecto PROYMA ("Proveedores de VW Navarra, S.A. y Medio Ambiente"), en colaboración con el Gobierno de Navarra. Su fin es fomentar la certificación medioambiental de los proveedores de la Empresa.



Durante el año 2003 se han certificado las siguientes empresas participantes:

Certificados	
DURA AUTOMOTIVE, S.L.	
EXPERT COMPONENTS PAMPLONA, S.A.	
GDM MERKOR, S.L.	
GRUPO ANTOLIN NAVARRA, S.A.	
I.S.N. (servicio en planta a VW Navarra, S.A.)	
KWD ESPAÑA	
LOGISTICA NAVARRA, S.A.	
PLÁSTICOS BRELLO, S.A.	
RODAINDUSTRIA IBÉRICA, S.A.	
SAS AUTOMOTIVE SYSTEMS, S.A.	
TASUBINSA, S.A.	

## Inversiones y gastos medioambientales

En el siguiente cuadro se resumen los datos más importantes:

Inversiones y Gastos	
INVERSIONES MEDIOAMBIENTALES	1.941.824 €
GASTOS MEDIOAMBIENTALES	6.805.696,90 €
SUBVENCIONES	1.677,26 €
DEDUCCIONES FISCALES	82.001 € (2002)

- **Inversiones:** las más importantes han correspondido a las modificaciones en el Taller de Pintura y depuradora para la eliminación del cromo VI, y la implantación de sistemas para ahorro energético.
- **Gastos:** las áreas con mayor gasto medioambiental son (en este orden): Montaje de Vehículo, Infraestructura y Pintura. Por aspectos medioambientales, el 46% corresponde a residuos, 15% emisiones, 12% ruidos, 12% vertidos, 9% suelos y 5% zonas verdes.
- **Deducciones:** están pendientes de aplicar por el grupo consolidado los 271.238 euros (inversiones-2001) reconocidos por el Gobierno de Navarra. En cuanto a las inversiones realizadas en el año 2002, el Gobierno de Navarra ha reconocido proyectos que suponen una deducción fiscal de 82.001 euros. Están pendientes de presentación las inversiones correspondientes a 2003.

## Riesgo de accidentes e impactos medioambientales derivados

Se han recibido un total de 48 partes de intervención de Seguridad, de los cuales 27 corresponden a derrames y 21 a pequeños incendios. Además, por parte de diferentes áreas, ha habido 7 notificaciones de incidentes. En ningún caso han tenido impacto medioambiental (excepto la propia pérdida de material) y no se consideran relevantes.

Sin embargo, de cara a mejorar la actuación inmediata y la comunicación interna en estos casos se ha elaborado junto con las áreas un cartel describiendo la manera de proceder y los teléfonos de aviso. Dicho cartel se ha distribuido por toda la planta, incluidos los proveedores que trabajan en las instalaciones de la Empresa.



# Declaración Medioambiental 2003

Volkswagen Navarra, S.A.

8

Certificados e Información

DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL VALIDADA POR

**AENOR** Asociación Española de Normalización y Certificación

DE ACUERDO AL REGLAMENTO Nº 761/2001  
CON FECHA: **02 DIC. 2004**

Nº VERIFICADOR NACIONAL **E-V 0001**

Firma y sello:

**AENOR** Asociación Española de Normalización y Certificación

**D. Ramón NAZ PAJARES**  
Director General de AENOR

La próxima declaración se realizará y validará en el año 2005



Ejemplares en papel de esta declaración o información adicional pueden solicitarse a:

VW Navarra, S.A., Medio Ambiente - Polígono de Landaben  
Apdo. Correos 1.311 E - 31080 Pamplona (España)  
Tel.: 34 948 424451 ó ana.moreno@vw-navarra.es  
Más información: <http://www.volkswagen-umwelt.de/>

Agradecemos de antemano su interés, sugerencias y comentarios.