



Declaración medioambiental

2013

DANA AUTOMOCIÓN S.A.
Planta de Zaragoza

GLASER[®]
SEALING PRODUCTS



INDICE

1 - INTRODUCCIÓN

- 1.1. *Presentación de Dana Automoción, S.A. - Planta de Zaragoza.*
- 1.2. *Diagrama de flujo general del proceso de fabricación.*
- 1.3. *Descripción de los procesos productivos.*

2 - POLÍTICA AMBIENTAL

3 - SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL (SGA)

- 3.1. *Proceso de mejora ambiental.*
- 3.2. *Estructura y responsabilidades.*

4 - ASPECTOS AMBIENTALES

- 4.1. *Emisiones a la atmósfera.*
- 4.2. *Vertidos líquidos.*
- 4.3. *Ruido.*
- 4.4. *Residuos.*
- 4.5. *Recursos externos.*
- 4.6. *Aspectos ambientales indirectos.*
- 4.7. *Otros.*

5 - VALORACIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL

- 5.1. *Cumplimiento de los objetivos del 2013.*
- 5.2. *Indicadores de comportamiento ambiental.*
 - 5.2.1. *Eficiencia energética.*
 - 5.2.2. *Eficiencia en el consumo de materias primas.*
 - 5.2.3. *Consumo de agua.*
 - 5.2.4. *Residuos.*
 - 5.2.5. *Utilización del suelo (biodiversidad).*
 - 5.2.6. *Emisiones.*
- 5.3. *Comportamiento ambiental respecto a las disposiciones legales.*
 - 5.3.1. *Emisiones a la atmósfera.*
 - 5.3.2. *Vertidos líquidos.*
 - 5.3.3. *Ruido.*

6 - REQUISITOS LEGALES

- 6.1. *Requisitos legales aplicables.*
- 6.2. *Actuaciones relacionadas con el cumplimiento legislativo.*

7 - PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

- 7.1. *Programa de actuación ambiental 2014.*
- 7.2. *Plan de Auditorias.*
- 7.3. *Próxima Declaración Medioambiental.*

8 - VERIFICADOR MEDIOAMBIENTAL

1.- INTRODUCCION

Un año más aprovechamos la publicación de esta Declaración Ambiental para expresar nuestro agradecimiento a nuestros clientes, proveedores, organismos oficiales, entidades no gubernamentales y muy especialmente a la gente que forma parte de nuestra organización, por su colaboración y apoyo.

Dana Automocion, S.A. - Planta de Zaragoza tiene implantado un sistema de gestión ambiental de acuerdo a los requisitos establecidos en el Reglamento Europeo 1221/2009, con número de registro: ES/AR-S0000003, para las actividades de diseño y producción de juntas de estanqueidad y pantallas térmicas destinadas a motores de automoción e industria en general, que se llevan a cabo en los siguientes emplazamientos:

Polígono Industrial Malpica.
Calle F Oeste, 59-60
50016 - Zaragoza

Polígono Industrial Malpica.
Calle F Oeste, 61A
50016 - Zaragoza

(NACE Rev. 2): 2932 - Fabricación de otros componentes, piezas y accesorios para vehículos de motor.



La ubicación de dichos emplazamientos puede observarse en la siguiente fotografía aérea:



La información incluida en la presente Declaración Medioambiental se ajusta a los requisitos expresados en el Reglamento Europeo 1221/2009. El periodo revisado comprende el año 2013 en su totalidad.

1.1.- Presentación de Dana Automoción, S.A. - Planta de Zaragoza

Dana Automoción, S.A. - Planta de Zaragoza es una empresa española dedicada al diseño y la producción de juntas de estanqueidad y pantallas térmicas para motores de automoción e industria en general, productos que exporta a más de 60 países distribuidos por los cinco continentes.

Su nacimiento se remonta al año 1951, en Zaragoza, con el nombre de A. Resa S.L., y trece años más tarde, en 1963, sustituyó su nombre por el de Industrias Serva, S.A. En Noviembre de 2001, la sociedad Industrias Serva, S.A. fue absorbida por Dana Automoción, S.A. quién adquirió como sucesora universal todos los derechos y obligaciones de Industrias Serva, S.A. Este cambio afectó tan sólo al registro de la sociedad, manteniendo la misma actividad industrial, así como la ubicación de nuestra planta en el Polígono Industrial Malpica en Zaragoza.

A finales del 2004 se produjo un proceso de transferencia de producción desde la fábrica de Victor Reinz en Neu-Ulm (Alemania) a la planta de Zaragoza. Los objetivos principales de dicha transferencia fueron desarrollados a lo largo del periodo 2005 a 2007 y supusieron un aumento de la capacidad productiva de la fábrica para las líneas de productos junta de culata, junta de escape y juntas ligeras. Dentro de los cambios llevados a cabo debido a la transferencia de producción se encuentra la adquisición de varias naves adicionales (en la Parcela 61B), el traslado de varias actividades a dichas naves y la transformación de las áreas liberadas en zonas productivas, la adecuación de una área específica para la aplicación de tratamientos superficiales en los que se hace uso de disolventes orgánicos y la instalación de un equipo de depuración de emisión de contaminantes a la atmósfera. Igualmente a mediados del 2007 se produjo el traslado completo a la planta de Calatayud de la sección productiva destinada a la fabricación de piezas inyectadas en caucho. Inicialmente dos de las naves auxiliares se destinaron al almacenamiento de materia prima y a la preparación del material base para la fabricación de piezas. A principios del 2009 se ubicó en otra de estas naves el almacenamiento de producto terminado y la preparación de expediciones a clientes. Finalmente en 2011 se unificó en la última de las naves auxiliares la producción de juntas secundarias metálicas (SLS), multilaminas (MLS) y pantallas térmicas (TAPS).

A mediados del 2013 se inicia el traslado de las actividades de fabricación de SLS, MLS y TAPS de la Parcela 61B (Nave 2) al emplazamiento principal en las Parcelas 59-60, así como del resto de actividades desarrolladas en la Parcela 61B a dos naves en la Parcela 61A: preparación de material (Nave 6), almacén de materia prima (Nave 3) y expediciones (Naves 4 y 5), finalizando el traslado en Enero de 2014. Los objetivos buscados con este proyecto han sido la optimización del flujo de materiales y piezas, agrupando todas las actividades una única ubicación, minimizando actividades sin valor añadido como son los almacenamientos y desplazamientos entre emplazamientos, con la consiguiente reducción de los costes asociados a las mismas.



Dana Automoción, S.A. - Planta de Zaragoza forma parte del grupo DANA, compañía internacional líder en la ingeniería, fabricación y distribución de productos y sistemas para los mercados del automóvil, de camiones pesados, de vehículos fuera de carretera, de motores e industrias, así como para sus mercados de recambios. Fundada en 1904 y con sede en Toledo, estado de Ohio (EE.UU), dispone de centros en 26 países, donde trabajan 24.500 personas. La plantilla de Dana Automoción, S.A. - Planta de Zaragoza durante el 2013 estaba constituida por 260 personas, 58,46% hombres (152) y 41,54 % mujeres (108). En lo referente a datos económicos, la cifra de facturación se situó en los 32,504 millones de euros (Mill. €).

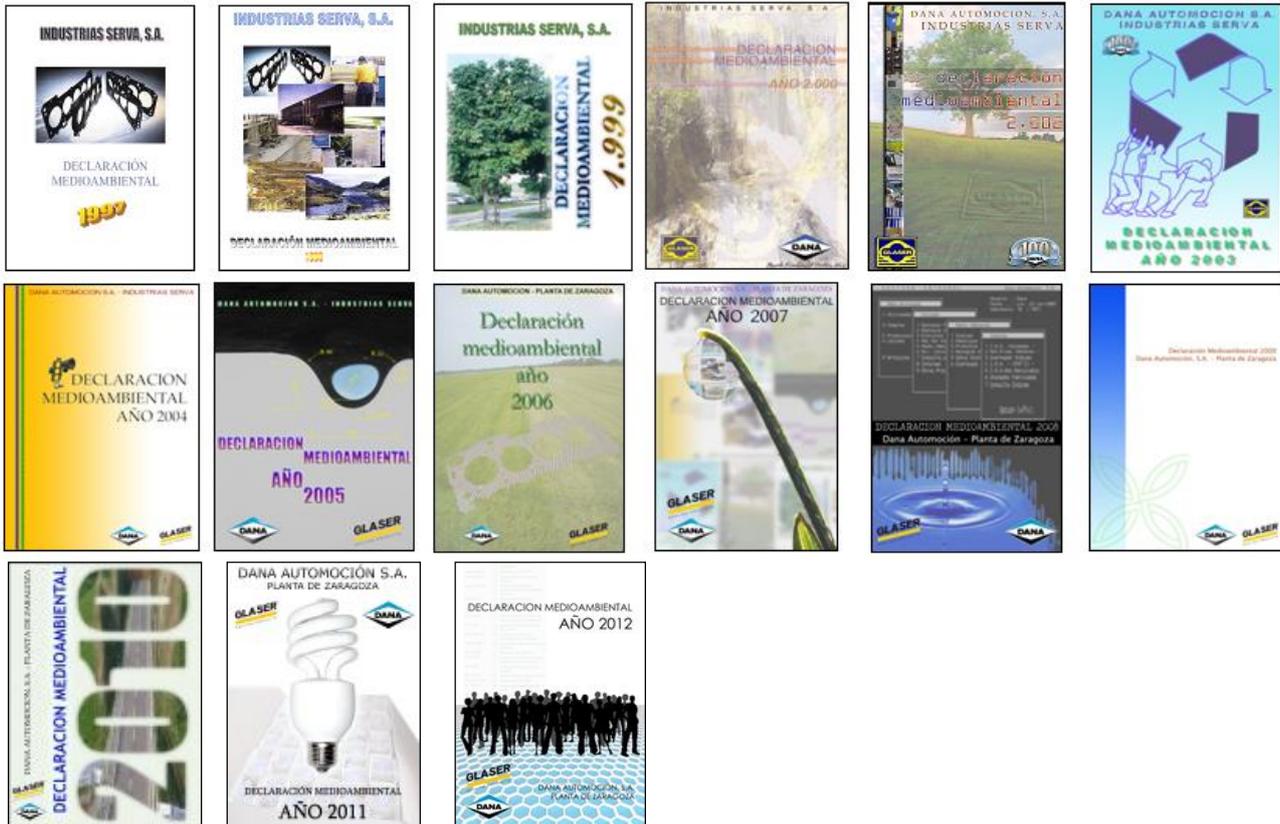
Para más información acerca de las actividades y productos de Dana Automoción, S.A. - Planta de Zaragoza puede dirigirse a la siguiente dirección de Internet: <http://www.glaser.es>

Si desea información más detallada acerca de los aspectos recogidos en el presente documento, aportar cualquier sugerencia o comentario en su contenido, así como copias totalmente gratuitas de ésta y/o anteriores Declaraciones Medioambientales, por favor dirijase indistintamente a las siguientes direcciones de correo electrónico: angel.esteban@dana.com o jose.gomez@dana.com. También puede hacer uso del teléfono y dirección de correo postal indicadas a continuación:

DANA AUTOMOCION, S.A.
 Planta de Zaragoza
 Polígono Industrial Malpica.
 Calle F Oeste, 59-60
 50016 Zaragoza

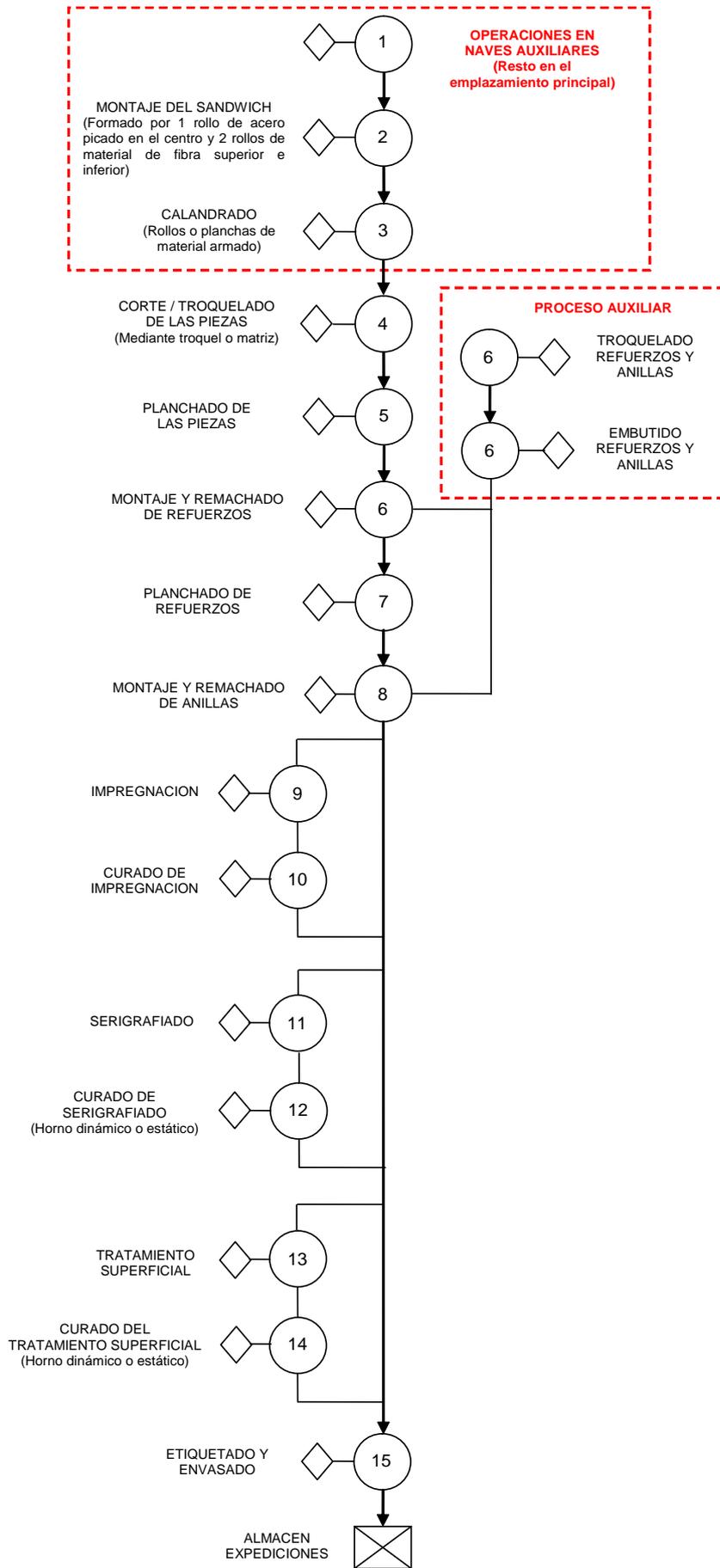
Telf: 976 46 51 00

<http://www.glaser.es>



1.2.- Diagrama de flujo general del proceso de fabricación

Aunque se distinguen varios tipos de procesos productivos dentro de Dana Automoción, S.A. - Planta de Zaragoza dependiendo del tipo de junta de estanqueidad a fabricar: juntas de culata, metálicas (MLS y SLS), escape, ligeras y pantallas térmicas (TAPS); el proceso de fabricación de las juntas de culata engloba de manera general todas las etapas que caracterizan al resto por lo que a continuación se presenta un diagrama de flujo considerando todas las etapas posibles, detallándose las mismas en el apartado siguiente (ver apartado 1.3):



1.3.- Descripción de los procesos productivos

A continuación se describen brevemente las fases del proceso referidas en el diagrama de flujo del apartado anterior.

- 1) **Picado del acero:** como constituyente base de la junta de culata el acero en rollos es picado mediante matriz.
- 2) **Montaje del sándwich:** posteriormente el rollo de acero picado y dos rollos de fibra de aramida son unidos en una especie de sándwich, quedando la chapa picada en el medio de las dos láminas.
- 3) **Calandrado:** este sándwich atraviesa una línea de calandrado cuyo objeto es conseguir un espesor determinado en función de la referencia de la junta a fabricar. Al final pueden obtenerse un rollo de material armado o formatos de diversos tamaños. En el caso de las piezas transferidas se parte ya de un rollo o plancha de material armado (alma de metal recubierta de material de fibras de aramida), por lo que no resulta necesario efectuar los tres primeros pasos del proceso.



Línea de preparación del material armado (picado, montaje y calandrado).

- 4) **Corte / Troquelado:** a continuación el rollo o los formatos son troquelados según el perfil geométrico de la pieza con el utillaje correspondiente: matriz o troquel.
- 5) **Planchado de la junta:** las juntas son sometidas posteriormente a un planchado con objeto de conseguir un espesor determinado.
- 6) **Montaje y remachado de refuerzos:** como proceso auxiliar se procede al corte y embutido de láminas de diferentes tipos de aceros para conformar los refuerzos metálicos, éstos se montan y remachan posteriormente en la zona de los cilindros de las juntas.
- 7) **Planchado de refuerzos:** los refuerzos al igual que las juntas son planchados con objeto de conseguir un sobrespesor concreto.
- 8) **Montaje y remachado de anillas:** otro de los elementos auxiliares que pueden formar parte de la junta de culata son las anillas, las cuales son cortadas y embutidas de manera similar a los refuerzos. Las anillas se montan y remachan en los taladros de paso de líquidos lubricantes (aceites).
- 9) **Impregnación:** la meta de una junta es asegurar la correcta estanqueidad de la pieza, esto se consigue sumergiendo el material en un baño de silicona que rellena los poros del material fibroso.



Cabina de impregnación



Hornos estáticos de curado

- 10) **Curado de impregnación en horno estático:** posteriormente las juntas sufren un curado a altas temperaturas con la consiguiente emisión de hidrocarburos para asegurar la correcta aplicación del compuesto de impregnación.



Maquina de serigrafía

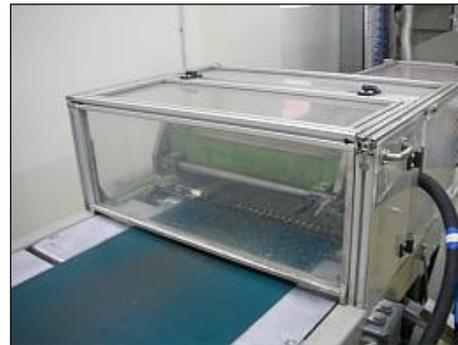


Cámara de curado por CO₂

- 11) **Serigrafiado:** Una vez curadas, a las juntas se les aplica superficialmente un cordón de silicona para conseguir un sellado más óptimo. Como proceso auxiliar a esta etapa debe de considerarse la limpieza de los utillajes empleados (pantallas de serigrafía).
- 12) **Curado de serigrafía en horno dinámico o estático:** las piezas pasan de nuevo por un proceso de curado en hornos dinámicos o estáticos según el tipo de silicona utilizada. Para el caso concreto de un tipo de silicona utilizada en algunas de las piezas del proceso de transferencia de producción el curado se realiza mediante CO₂ en cámaras destinadas a este fin.
- 13) **Tratamiento superficial:** También para las piezas transferidas y dependiendo del tipo y características de uso de las mismas, se aplica en algunos casos un tratamiento superficial (recubrimiento) anti-adherente.



Detalle del proceso de recubrimiento por rodillos



Detalle del proceso de recubrimiento por cortina

- 14) **Curado del tratamiento superficial en horno dinámico o estático:** por último y como fase final del proceso de fabricación en sí, las juntas de culata pasan de nuevo por hornos dinámicos o estáticos, dependiendo del tipo de tratamiento que se les haya aplicado.
- 15) **Etiquetado y envasado:** Una vez obtenido el producto final del proceso éste pasa a través de las líneas de envasado. El envase consiste en una base de cartón y un recubrimiento de PVC, Polietileno de baja densidad (PEBD) o polipropileno (PP). La mayoría de las piezas relacionadas con el traslado de producción son envasadas a granel en envases retornables.



Expediciones a clientes

El proceso de fabricación de juntas en base materiales metálicos es el siguiente dependiendo del tipo de pieza:

SLS (Single Layer Steel)

- 1) **Corte y estampado:** Partiendo de rollos o formatos de acero o inoxidable sin recubrir o recubiertos de elastómeros, las piezas son troqueladas según su perfil geométrico con el utillaje correspondiente (matriz) y se le aplica adicionalmente una línea corrugada mediante estampación igualmente con matriz.

MLS (Multi Layer Steel)

- 1) **Corte y estampado de las láminas:** Partiendo de rollos o formatos de acero inoxidable recubiertos y sin recubrir de elastómeros, las láminas son troqueladas según su perfil geométrico con el utillaje correspondiente (matriz) y en el caso de las láminas situadas en el exterior de la pieza se les aplica adicionalmente una línea corrugada mediante estampación con matriz.
- 2) **Montaje y remachado de láminas:** las diferentes láminas que componen la pieza son montadas y unidas mecánicamente mediante remaches para conformar el producto final.



Ejemplos de junta de culata en material armado (derecha), MLS (centro) y juego de juntas (izquierda) envasados

Ejemplos de juntas auxiliares: ligeras, escapes, metálicas,...

En cuanto al proceso de fabricación de las pantallas térmicas (TAPS) se distinguen dos tipos dependiendo de la clase de pieza:

Pantallas térmicas (TAPS)

- 1) **Troquelado de las láminas:** partiendo de rollos de acero y fibra se troquelan con el perfil adecuado en función de la referencia a fabricar las láminas que componen la pieza.
- 2) **Montaje y remachado de las láminas:** posteriormente se montan y remachan las dos láminas de acero junto con la de fibra, obteniéndose la pieza plana.
- 3) **Conformado y taladrado de la pieza:** para finalizar se conforman las piezas mediante embutición con matriz y en caso necesario dependiente de la pieza se realizan los correspondientes taladros y/o se añaden las anillas o soportes necesarios.



Ejemplos de pantallas térmicas

Pantallas térmicas (TAPS) de aislamiento directo:

- 1) **Troquelado de las láminas:** partiendo de rollos de acero se troquelan las láminas con el perfil adecuado en función de la referencia a fabricar.
- 2) **Conformado y taladrado de la pieza:** las piezas son conformadas mediante embutición con matriz y en caso necesario dependiente de la pieza se realizan los correspondientes taladros y/o se añaden los componentes adicionales necesarios.
- 3) **Montaje y grapado de la fibra de aislamiento:** finalmente se monta la pieza conformada junto con la fibra de aislamiento directo, siendo ambas unidas mediante la colocación de una o varias grapas, obteniéndose de este modo la pieza completa.



Ejemplos de pantallas térmicas de aislamiento directo (a la izquierda vista superior, a la derecha inferior)

2.- POLÍTICA AMBIENTAL

La política ambiental adoptada por Dana Automoción, S.A. - Planta de Zaragoza se sustenta en los siguientes compromisos y principios:

Nos comprometemos a desarrollar nuestra actividad integrando criterios de desarrollo sostenible, garantizando una adecuada gestión de los recursos, protegiendo el entorno y respondiendo a las demandas de la sociedad.

Nos comprometemos a considerar la variable medioambiental en la planificación y desarrollo de nuestra gestión. La eficacia de la misma pasa por hacer partícipes de la misma a todos los niveles de la organización, promoviendo un desarrollo continuo basado en la concienciación, información y colaboración de todos los miembros de la empresa.

PRINCIPIOS

- 1- Integramos estos principios medioambientales en la política y estrategias generales de la empresa, de manera que resulten coherentes con éstas.
- 2- Creemos y trabajamos por la mejora continua medioambiental y la prevención de la contaminación, estableciendo una serie de objetivos y metas medioambientales en el tiempo, consecuentes con la política ambiental establecida, revisando periódicamente dichos objetivos y metas para asegurar un control adecuado sobre los resultados.
- 3- Garantizamos el cumplimiento estricto de todos los requisitos legales y normativos, así como de aquellos otros a los que la empresa se someta por compromiso voluntario, que sean aplicables en materia de Medio Ambiente tanto en las actividades como en los productos de la empresa.
- 4- Consideramos los posibles impactos medioambientales de las actividades industriales desarrolladas en la empresa, organizándolas, supervisándolas y actualizándolas de forma regular con objeto de minimizar los citados impactos.
- 5- Estudiamos la posibilidad de adquisición y uso de la tecnología más avanzada disponible que permita reducir los impactos medioambientales, el consumo de energía y recursos, así como minimizar la generación de residuos, vertidos y emisiones, siempre y cuando ello no comprometa la viabilidad económica de la empresa.
- 6- Conocemos los factores de riesgo medioambiental asociados al funcionamiento, tanto en condiciones normales como imprevistas, de las instalaciones de la empresa, tomando todas las medidas necesarias para impedir accidentes medioambientales, o para minimizar sus efectos.
- 7- Informamos al público en general, clientes, empleados, organizaciones de carácter ambiental y a la administración pública de los efectos y actividades medioambientales de la empresa.

Zaragoza, Febrero de 2007



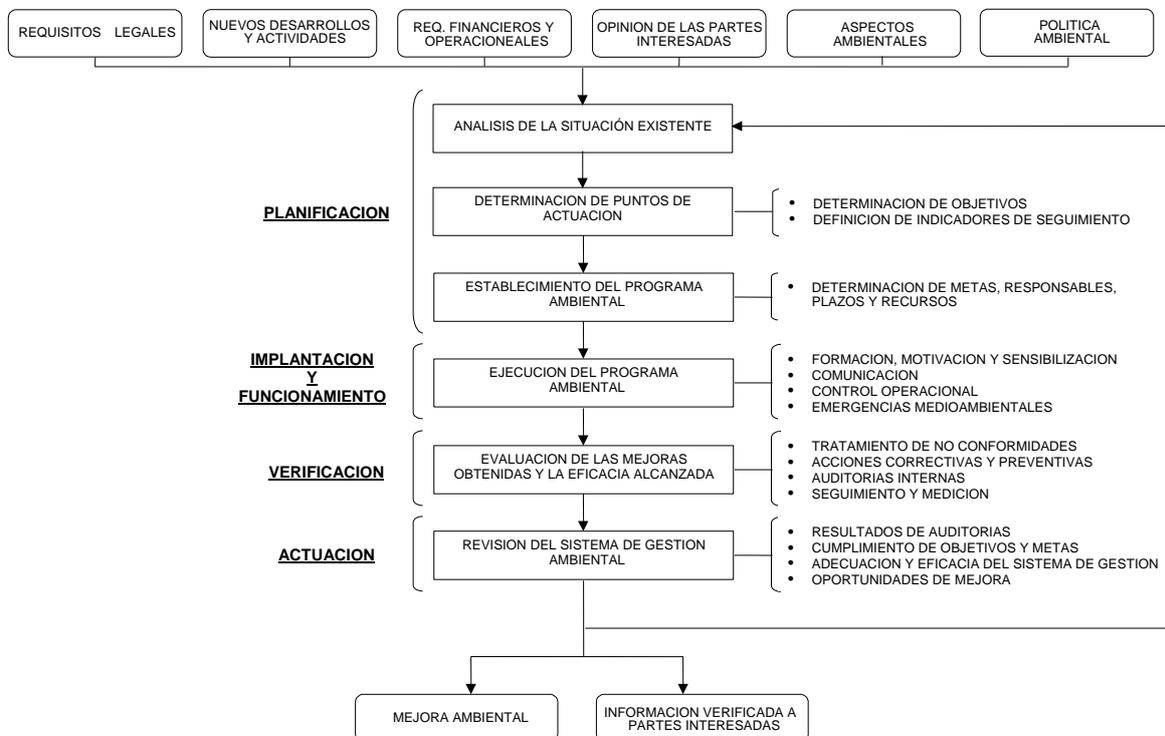
Alfonso Orduña
Director de Planta

3.- SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL (SGA)

3.1.- Proceso de mejora ambiental

El sistema de gestión ambiental implantado en Dana Automoción, S.A. - Planta de Zaragoza se basa en la aplicación de la norma internacional ISO 14001:2004 y el Reglamento Europeo EMAS III. Esta norma establece un modelo de mejora continua que se basa en el ciclo: Planificar-Implantar-Comprobar-Actuar. El inicio de este ciclo requiere de la aportación de los siguientes elementos:

- **Requisitos legales:** nueva legislación aparecida o la ya existente que pueda resultar aplicable.
- **Nuevos desarrollos y actividades:** proyectos o modificaciones en las instalaciones y procesos para asegurar de este modo que se tiene en cuenta la variable ambiental.
- **Requisitos financieros y operacionales:** inversiones, estrategias, planificaciones,...
- **Opinión de las partes interesadas:** Administración Pública, clientes, accionistas, proveedores, público en general, personal de la empresa,...
- **Aspectos ambientales:** maquinaria, instalaciones y productos de la empresa que pueden generar un impacto negativo o positivo sobre el medio ambiente (*ver apartado 4*).
- **Política ambiental:** declaración de intenciones donde se establecen las directrices generales para la mejora continua medioambiental (*ver apartado 2*).



Del análisis de toda esa información y necesidades se establece una planificación que finalmente se recoge en un programa ambiental (*ver apartado 7.1*) el cual se desarrolla a lo largo del periodo que se haya establecido. Cada cierto tiempo se revisa para evaluar su eficacia, establecer acciones correctoras en caso de que se detecten desviaciones e incluir nuevos objetivos y metas o modificar los existentes. Anualmente se revisan todos los elementos del sistema para detectar los puntos débiles del mismo y establecer actuaciones de mejora. Por último todas las acciones de mejora llevadas a cabo, así como otros aspectos relacionados con la actuación de la empresa en el área ambiental, se describen en un documento denominado Declaración Medioambiental, accesible de manera gratuita, que es verificado por auditores cualificados independientes y que constituye la forma en la que la empresa responde a todas las necesidades descritas al inicio. Y así vuelta a empezar.

3.2.- Estructura y responsabilidades

La Dirección de Dana Automoción, S.A. - Planta de Zaragoza es el máximo responsable de los resultados en materia de gestión ambiental, estando auxiliada en su labor por el Comité de Medio Ambiente el cual tiene asignadas las siguientes funciones:

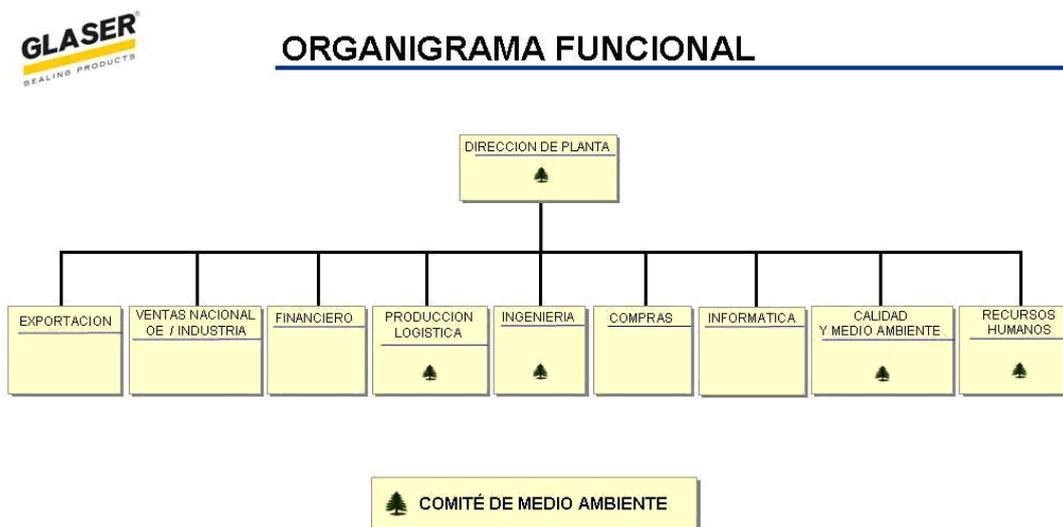
- Revisar periódicamente los avances e incidencias que se vayan dando en el desarrollo del sistema de gestión ambiental. En particular, el comité examina todas las no conformidades que se hayan podido producir desde su última reunión.
- Analizar los informes de auditoria y otros informes sobre la gestión ambiental para valorar el grado de cumplimiento de los objetivos marcados y la propia eficacia del sistema de gestión ambiental.
- Proponer nuevas actuaciones que permitan mejorar la eficacia y eficiencia del sistema de gestión ambiental.
- Asesorar a la Dirección en la revisión periódica de la política de gestión ambiental.
- Asignar los trabajos y responsabilidades que se estimen oportunos para el desarrollo del programa de gestión ambiental.

Dicho Comité de Medio Ambiente funciona como un foro de discusión y tiene carácter decisorio, estando constituido por el personal que desempeña las siguientes funciones:

- Dirección de Planta.
- Dirección de Calidad y Medio Ambiente.
- Dirección de Producción.
- Dirección de Ingeniería.
- Dirección de Recursos Humanos.
- Técnico de Gestión Ambiental.

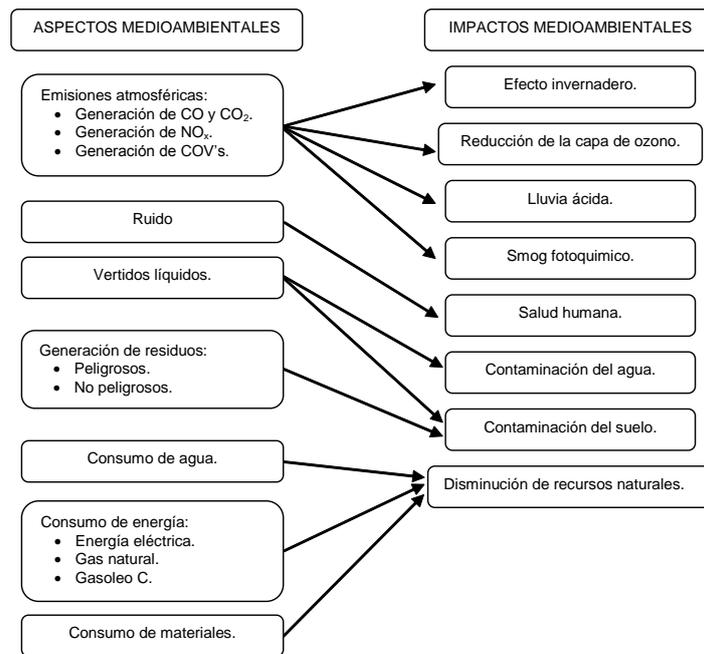
así como por otras personas que, de manera puntual, sean convocadas en función de los temas a tratar.

Dirección de Planta ha designado al Director de Calidad y Medio Ambiente como *Representante de la Dirección* en materia de Medio Ambiente. Las funciones más representativas delegadas son aquellas referentes a la aplicación eficaz y al mantenimiento del sistema de gestión ambiental, así como la recopilación de información sobre el funcionamiento del sistema para su revisión y mejora. El Director de Calidad y Medio Ambiente cuenta para la realización de dichas tareas con el soporte de un Técnico en gestión ambiental.

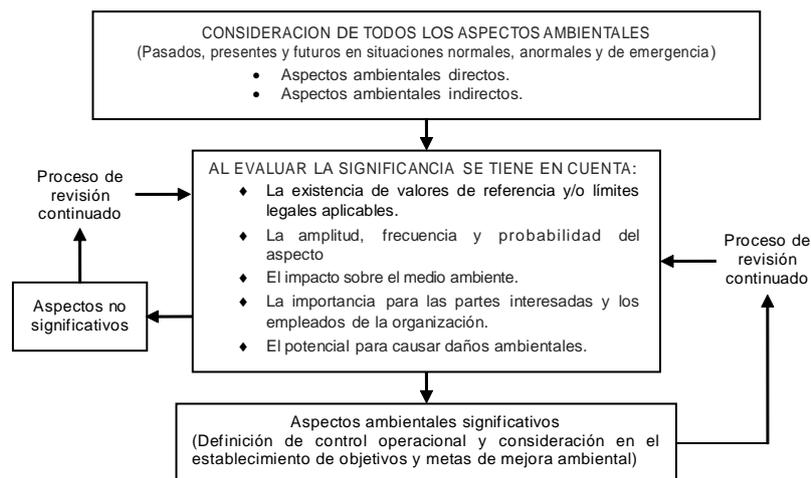


4.- ASPECTOS AMBIENTALES

Los diferentes aspectos ambientales, generados por las actividades y productos de Dana Automoción, S.A. - Planta de Zaragoza, pueden agruparse en función de sus características, en las áreas descritas a continuación. En el siguiente diagrama puede observarse la relación entre dichos aspectos y el impacto que generan.



A continuación se presenta un sencillo esquema resumen con los criterios y proceso de evaluación de los aspectos ambientales. Indicar que los criterios y el proceso de evaluación detallados están a disposición de las partes interesadas de manera gratuita previa solicitud (*ver formas de contacto en apartado 1.1*).



Todos los aspectos ambientales identificados han sido evaluados al menos una vez al año para determinar su significancia. Los aspectos considerados significativos han sido tenidos en cuenta en el establecimiento de objetivos para el programa ambiental del 2014 (*ver listado de aspectos ambientales significativos en apartado 7.1*), modificaciones en el control operacional o en su seguimiento y medición, así como la evaluación de los posibles riesgos medioambientales asociados.

4.1.- Emisiones atmosféricas

Se consideran focos de emisión aquellos conductos y salidas al exterior que tienen por misión conducir y extraer a la atmósfera los gases y vapores contaminantes generados en la planta. La contaminación atmosférica que se genera se debe principalmente a gases de combustión (CO, NO_x,...) de las calderas de combustión (calefacción, calentamiento de agua sanitaria y generación de vapor para una de las líneas de impregnación), compuestos orgánicos volátiles (COV's), principalmente hidrocarburos, generados en los hornos de curado, la limpieza de pantallas de serigrafía y tratamientos superficiales con uso de disolventes orgánicos, así como CO₂ procedente de las cámaras de curado de serigrafía QE. Tanto los gases de combustión como los COV's y el CO₂ contribuyen al efecto invernadero. Igualmente son emitidas partículas de un foco destinado a evacuar los gases procedentes del corte por láser de materiales metálicos.

Para depurar las emisiones atmosféricas procedentes de los procesos de tratamiento superficial de las piezas en los que se hace uso de disolventes orgánicos se ha instalado un equipo de depuración de gases residuales mediante oxidación térmica (Termoreactor).

Dana Automoción, S.A. - Planta de Zaragoza dispone actualmente de cuatro focos emisores todos ellos pertenecientes al grupo C de acuerdo a lo establecido en el Anexo de la Resolución de inscripción en el registro de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera de la Comunidad Autónoma de Aragón (Nº Expte.: INAGA/500302/75/2011/12046) (nº registro: AR/IA-17):

Nº	Nº Libro de Registro	Denominación	Código CAPCA
13	AR017/PI10	Aspiración limpieza de pantallas	06 02 04 03
15	AR017/PI12	Corte máquina láser	04 02 08 03
25	AR017/IC07	Caldera de vapor línea de impregnación	03 01 03 03
26	AR017/PI19	Termoreactor	03 01 06 03

De acuerdo al condicionante tercero de la citada Resolución el control de las emisiones de los focos emisores se realizará por un Organismo de Control Autorizado en materia de atmósfera cada 5 años (ver apartado 5.3.1).



Termoreactor: equipo de depuración de emisiones de COV's por oxidación térmica regenerativa.

Tras la evaluación ha resultado significativo en situación de emergencia únicamente el aspecto ambiental: emisión de dióxido de carbono de las cámaras de curado de serigrafía (AS-AI-11). No aparecen aspectos ambientales significativos en este ámbito tras su evaluación en las situaciones normales y anormales.

4.2.- Vertidos líquidos

Se distinguen en Dana Automoción, S.A. - Planta de Zaragoza tres puntos de tratamiento de aguas residuales generadas por las siguientes actividades (ver apartado 5.3.2):

- **Aguas resultantes de la limpieza de rodillos y emulsión de pantallas de serigrafía:** las cuales son depuradas mediante un tratamiento físico-químico, basado en la precipitación de los restos de pintura, barnices y emulsión en base acuosa gracias a un floculante, vertiéndose el agua libre de sustancias nocivas.
- **Aguas procedentes de purgas de compresor:** condensado (mezcla agua y aceite de lubricación) generado en los compresores que suministran aire comprimido a la maquinaria de planta y que circula a través de un separador agua/aceite.
- **Aguas procedentes de las purgas de la bomba de la máquina de corte por chorro de agua:** mezcla de agua y aceite por fugas en el equipo que pasa por un separador agua/aceite.



Depuradora por floculación



Equipo separador agua/aceite

A finales del primer trimestre del 2011 se eliminó el punto interno de vertido de aguas excedentes de aclarado del desengrasado de láminas de acero inoxidable destinadas a la fabricación de juntas MLS (*ver apartado 5.1*). La instalación retirada constaba de tres cubas: desengrasado (cerrada), aclarado (recirculación) y pasivado (cerrada y que no era utilizada). El agua de aclarado era recirculada tras pasar por una serie de filtros que retenían los sólidos y grasas que podían contener, corrigiéndose el DQO (Demanda Química de Oxígeno) y su basicidad mediante filtros de carbón activo y la inyección controlada de CO₂ respectivamente. El exceso de agua generada era vertido a la red interna, tras pasar por un segundo filtro de carbón activo, para impedir posibles desbordamientos en la cuba de aclarado.

El agua obtenida en todos los casos se vierte a la red interna de la planta tras su tratamiento.

El emplazamiento principal (Parcelas 59-60) dispone de dos puntos de vertido final a la red de alcantarillado del polígono industrial, mientras que en el caso de las naves auxiliares (Parcela 61A) dispone de un único punto de vertido cuyo destino final es también la red de alcantarillado del polígono industrial.

No aparecen aspectos ambientales significativos en este ámbito tras su evaluación en las situaciones normales, anormales y de emergencia.

4.3.- Ruido

Los principales focos generadores de ruido lo constituyen las máquinas de producción, envasado y de servicios auxiliares (evaporativos, aire acondicionado,...). Dadas las características de los procesos productivos (*ver apartado 1.2*) el nivel de ruido interno medido en dB(A) en la planta no es homogéneo. Por esta razón, se realizan anualmente mediciones de nivel máximo de emisión de ruido interno por parte de un Servicio de Prevención Ajeno, de acuerdo con Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido”, y cada cinco años mediciones de niveles de emisión de ruido externo según lo dispuesto en la Ley Autonómica 7/2010 de protección contra la contaminación acústica de Aragón y la Ordenanza Municipal de Medio Ambiente de Protección contra Ruidos y Vibraciones de Zaragoza por parte del Servicio de Prevención Ajeno (*ver apartado 5.3.3*).

Con objeto de reducir el nivel de ruido se han ido introduciendo progresivamente una serie de medidas correctoras y preventivas centradas principalmente en la sustitución y eliminación de maquinaria, la implantación de medidas técnicas y la realización de actividades de mantenimiento preventivo.

Hay que tener en cuenta que la repercusión de los valores de ruido externo es mínima, al encontrarse los focos de emisión externos (maquinaria de servicio auxiliar) enormemente enmascarados, debido al fuerte ruido procedente del tráfico que circula por la autopista A-2 próxima al emplazamiento y al propio polígono industrial.

El resultado de la evaluación no arroja aspectos ambientales significativos en relación a la emisión de ruido externo en las situaciones normales, anormales y de emergencia.

4.4.- Residuos

Los residuos generados en Dana Automoción, S.A. - Planta de Zaragoza son tratados respetando siempre la legislación vigente aplicable en cada caso y considerando continuamente sus posibilidades de

minimización y reciclado (*ver apartado 5.2.4*), con objeto de reducir los efectos medioambientales asociados a la eliminación o valoración de los mismos y el espacio ocupado en vertedero.

Dana Automoción, S.A. - Planta de Zaragoza dispone de la infraestructura necesaria para el almacenamiento temporal de residuos peligrosos (RP's), la cual cumple con todo lo indicado en la legislación respecto del control y almacenamiento temporal de RP's en las instalaciones industriales y que cuenta con las autorizaciones administrativas necesarias; la salida de estos residuos se realiza siempre a través de un gestor autorizado.

Otro tipo de residuos generados en la actividad diaria de la planta permiten su reciclado externo por lo que son separados en distintos contenedores según su naturaleza (metales, papel y cartón, madera,...) y periódicamente recogidos por gestores autorizados por la Administración Autonómica. De igual modo se procede con los industriales inertes no reciclables que son trasladados por gestor autorizado al servicio público de eliminación de residuos industriales no peligrosos no susceptibles de valoración mediante depósito en vertedero.

Los aspectos ambientales significativos en situación normal en el ámbito de generación de residuos, tras su evaluación y por orden de significancia, son los siguientes: residuos de envases agotados (AS-RP-06), residuos de siliconas de serigrafía, barnices e impregnación (AS-RP-01) y residuos de sprays aerosoles agotados (AS-RP-17).

En cambio no se han obtenido aspectos significativos de la evaluación en las situaciones anormales y de emergencia para los aspectos ambientales del ámbito de los residuos.

4.5.- Recursos externos

Otros aspectos ambientales relacionados con el uso de recursos son los siguientes:

- **Consumo de agua:** el agua consumida procede de la red pública de abastecimiento. Aproximadamente dos terceras partes se emplean para uso sanitario y el resto para uso industrial y en instalaciones auxiliares: tanques anti - incendio, evaporativos y refrigeración de las prensas hidráulicas para corte de juntas de culata. El uso industrial se centra en la limpieza de la emulsión en la fabricación de pantallas de serigrafía y rodillos para la aplicación de tintas y barnices en base acuosa, así como en la maquina de corte por chorro de agua y en la caldera de vapor para el proceso de presecado de la línea de impregnación CDN 1/2 (*ver apartado 5.2.3*).
- **Consumo de energía:** las fuentes de energía usadas son la electricidad, gas natural y gasoleo C. El gas natural es empleado como combustible para las calderas de calefacción y agua caliente sanitaria en el emplazamiento principal (Parcelas 59-60), así como en el quemador del Termoreactor como aportación adicional de energía en caso necesario. En cuanto al gasoleo C se utiliza exclusivamente como combustible en un generador de aire caliente destinado a calefacción en la nave auxiliar de expediciones a clientes de la Parcela 61A. Por último indicar que el consumo de energía eléctrica va destinado a abastecer las necesidades de la maquinaria e iluminación (*ver apartado 5.2.1*).
- **Consumo de disolventes orgánicos:** principalmente tolueno y acetona utilizados en la limpieza de utillajes y como disolventes en las mezclas de los procesos de tratamiento superficial y de manera especial en una de las líneas de impregnación (*ver apartado 5.2.2*).
- **Consumo de materiales:** Las materias primas utilizadas son muy diversas dada la enorme cantidad de referencias de producto disponibles en el catalogo de Dana Automoción, S.A. - Planta de Zaragoza (80.000 aproximadamente) aunque destaca sobre el resto el uso de diversos tipos de aceros y fibras. Se utilizan además materiales ya armados constituidos por los anteriormente mencionados, así como diferentes aceros recubiertos de elastómeros (*ver apartado 5.2.2*).
- **Consumo de dióxido de carbono (CO₂):** utilizado principalmente como agente para el curado del tipo de silicona de serigrafía QE. El suministro del gas se efectúa en contenedores refrigerados de 670 Kg de capacidad (*ver apartado 5.2.6*).

Los aspectos ambientales significativos en este ámbito tras su evaluación han sido en situación normal: consumo de energía eléctrica en el emplazamiento principal (Parcelas 59-60) (AS-OO-01), en situación de emergencia: consumo de gas natural (AS-OO-11) y en situación anormal: consumo de agua en naves principales (Parcelas 59-60) (AS-OO-02) y consumo de agua en naves auxiliares (Parcela 61A) (AS-OO-12).

4.6.- Aspectos ambientales indirectos

Se entienden como tales aquellas actividades, productos y servicios de la empresa sobre los que Dana Automoción, S.A. - Planta de Zaragoza no tiene pleno control de la gestión y que pueden generar impactos ambientales significativos. Se han identificado los siguientes:

- **Comportamiento medioambiental de proveedores y subcontratistas:** referidos respectivamente al número de proveedores que disponen de sistemas de gestión ambiental implantados o en fase de implantación, y al impacto ambiental que las actuaciones de las empresas subcontratadas por Dana Automoción, S.A. - Planta de Zaragoza pueden originar en sus instalaciones.
- **Envases y embalajes:** Con relación a las exigencias del cliente con respecto a la definición de las características del embalaje, la distribución comercial impone condiciones que influyen en el material de envasado y los hábitos de los consumidores finales.
- **Diseño y desarrollo de la composición de los productos:** Al tratarse de un producto destinado al recambio, las características de diseño, en cuanto a dimensiones se refiere, vienen fijadas por el fabricante original del automóvil, en este sentido es posible minimizar los aspectos ambientales asociados a los materiales empleados en el producto mediante la elección de los mismos. La mejora de las propiedades físicas y de la composición química de dichos materiales permite minimizar los impactos ambientales asociados a las operaciones de gestión de residuos a que de lugar el producto al final de su vida útil.

Tras la evaluación no se detectan aspectos ambientales significativos en este ámbito en las situaciones anormales y de emergencia. En cambio en situación normal ha resultado significativo el aspecto: diseño y desarrollo de la composición de los productos (AS-RI-07).

4.7.- Otros

Otros aspectos ambientales relacionados con las instalaciones de Dana Automoción, S.A. - Planta de Zaragoza y que pueden tener impactos sobre el medio ambiente son los siguientes:

- **Tanques subterráneos de almacenamiento de gasoil:** Se trataba de dos tanques subterráneos de 20.000 y 10.000 litros de capacidad respectivamente, en los que se almacenaba gasóleo C para el abastecimiento de las calderas de calefacción y agua caliente sanitaria de ambas naves. El tanque de 10.000 litros fue anulado a finales de 2004 y el de 20.000 litros a mediados del 2005, siguiendo en ambos casos los procedimientos aplicables por una empresa autorizada para la intertización de tanques, finalizando así el proceso de cambio de combustible a gas natural.
- **Tanque en superficie de almacenamiento de gasoleo C:** Se trata de un depósito de polietileno de alta densidad (PE-HD) con capacidad para 2000 L de doble pared, situado a nivel de suelo y homologado para su uso según la ITC "Instalaciones petrolíferas para uso propio" (MI-IP-03). Este tanque estaba destinado al abastecimiento de combustible al generador de aire caliente de la nave de producción de juntas SLS, MLS y TAPS en la nave 2 de la Parcela 61B, siendo ambos equipos trasladados a finales de Diciembre del 2013 a la nave auxiliar de expediciones de clientes en la Parcela 61A para el mismo fin.
- **Almacenes de productos químicos y residuos peligrosos, inflamables y no inflamables:** Dana Automoción, S.A. - Planta de Zaragoza dispone de dos naves destinadas específicamente para el almacenamiento de productos químicos, inflamables y no inflamables, dotadas de las medidas preventivas necesarias (cubetos y depósito de retención, extintores, instalación anti-deflagrante,...) para evitar y/o reducir los posibles riesgos derivados de su almacenamiento y manejo. Ambas instalaciones disponen de las autorizaciones correspondientes. Adicionalmente se adquirieron en el 2006 varias estanterías para barriles de instalación en exteriores en los que se ubican residuos peligrosos. Dicho almacenamiento está realizado en chapa galvanizada y dispone de los pertinentes cubetos de retención frente a derrames. En Enero del 2014 se preparó una zona bajo cubierto entre las naves del emplazamiento principal destinada a la recogida y almacenamiento de diferentes tipos de residuos y que también dispone de bandejas de contención frente a derrames.
- **Depósitos de gases industriales:** Dana Automoción, S.A. - Planta de Zaragoza dispone un tanque de nitrógeno líquido refrigerado de 4.990 L, así como botellines de 75 L de helio, oxígeno y dióxido de carbono extra puro destinados a la máquina de corte por láser, nitrógeno para un horno de mufla de recocido de anillas de cobre y argón para un equipo de soldadura TIG en el área de matricería y mantenimiento. Así mismo dispone de dos tanques de CO₂ refrigerado de capacidad útil de 535 L para las cámaras de curado de la silicona QE.

Tras la evaluación no se detectan aspectos ambientales significativos en este ámbito en las situaciones normales, anormales y de emergencia.

5.- VALORACIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL

5.1.- Cumplimiento de los objetivos del 2013

Los aspectos ambientales significativos obtenidos de la evaluación previa al establecimiento de objetivos y metas para el programa ambiental del 2013 fueron los siguientes:

ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES SIGNIFICATIVOS SEGUN GC-PG-12	Aspectos Medioambientales Significativos (Situación Normal: SN)	
	Generación de residuos de siliconas de serigrafía, barnices e impregnación	AS-RP-01
	Generación de residuos de trapos, guantes y absorbente impregnados en disolvente	AS-RP-10
	Consumo de energía eléctrica en naves principales (Parcelas 59-60)	AS-00-01
	Emisión de dióxido de carbono de las cámaras de curado de serigrafía	AS-AI-11
	Gestión de componentes y equipos electrónicos	AS-RI-09
	Aspectos Medioambientales Significativos (Situación de Emergencia: SE)	
Emisión de dióxido de carbono de las cámaras de curado de serigrafía	AS-AI-11	
Consumo de gas natural	AS-00-11	
Aspectos Medioambientales Significativos (Situación Anormal: SA)		
Gases de los sistemas de refrigeración	AS-AI-03	
Emisión asociada al transporte interno de materiales	AS-AI-10	

Hay que indicar que inicialmente el programa ambiental constaba únicamente de tres objetivos ampliándose a un objetivo más en revisiones posteriores para incorporar el desarrollo del grupo de mejora dirigido a reducir el consumo/emisión de dióxido de carbono por unidad producida de la serigrafía QE (relacionada con la significancia del aspecto AS-AI-11) y que ya había sido definida como una acción de mejora derivada de la revisión del sistema del año anterior.

Los resultados derivados del cumplimiento de los objetivos ambientales fijados para el año 2013 han sido los siguientes.

1.- Reducción del 9,08% con respecto al valor del año anterior en la generación de residuos de serigrafía, barnices e impregnación por unidad fabricada. (Dato de partida: 0,77 (Kg / Ud x 10³). Objetivo: 0,70 (Kg / Ud x 10³)). (Mejora de la significancia del aspecto significativo AS-RP-01: residuos peligrosos).

- No Cumplido: el valor final obtenido ha sido de 0,90 Kg / Ud x 10³, lo que supone una reducción de solo el 3,65% con respecto al valor del 2012. Entre las medidas llevadas a cabo se encuentra el establecimiento de un control de las mezclas preparadas por el personal de Sala de Mezclas destinadas a planta. Y tras barajar diferentes opciones la principal medida fue la adquisición de un destilador de bajo volumen para la recuperación de los disolventes utilizados en la cuba 2 de la impregnación CDN 8/10, los restos de la limpieza del recubrimiento por cortina QF y el desengrasado de láminas de acero inoxidable para juntas MLS. Por último se impartió formación al personal de serigrafía y recubrimientos de la Sección 18 constituyendo un medio eficaz para sensibilizar y concienciar al mismo acerca de la importancia de su trabajo diario en relación al aprovechamiento de los productos utilizados y por tanto en la reducción de los residuos peligrosos derivados de los restos de mezclas no reutilizables.

2.- Reducción del 6,62% con respecto con respecto al valor del año anterior en la generación de residuos de trapos, guantes y absorbente impregnados en disolvente por unidad fabricada. (Dato de partida: 0,35 (Kg / Ud x 10³). Objetivo: 0,33 (Kg / Ud x 10³)). (Mejora de la significancia del aspecto ambiental significativo AS-RP-10: residuos peligrosos).

- Cumplido: el valor final obtenido ha sido de 0,33 Kg / Ud x 10³, lo que supone una reducción del 6,62% con respecto al valor del 2012. Como primer paso se realizó una prueba de limpieza de

pantallas de serigrafía haciendo uso de varios tipos de bayetas reutilizables tras lavado, aunque tuvo que posponerse su utilización por el momento hasta encontrar un modelo que resolviese los problemas relacionados con el desprendimiento de fibras que provocaban fallos en serigrafía. La creación de un grupo de mejora MBF destinado a la reducción del número de horas de trabajo en el puesto de marcaje con tinta y con ello la reducción de la cantidad de papel y trapos impregnados en tinta y disolventes generados en operaciones de mantenimiento y limpieza. Al igual que se ha indicado en el objetivo anterior la formación destinada al personal de serigrafía y recubrimientos de la Sección 18 constituyó un punto importante de mejora ya que se trata del área productiva en la que se realizan un mayor número de cambios de útiles de serigrafía y recubrimientos por el tipo de piezas que allí se fabrican (juntas ligeras y de escape), siendo las correspondientes limpiezas asociadas en todos los casos realizadas manualmente por los propios operarios, de ahí que una adecuada formación y sensibilización de este personal redundase en una disminución en la generación de los residuos peligrosos que conllevan dichas actividades y en la eficacia con la que se llevan a cabo.

3.- Reducción del 9,89% con respecto con respecto al valor del año anterior en el consumo de energía por unidad fabricada en naves principales (Parcelas 59-60) (Dato de partida: 113,52 (Kwh / Ud x 10³). Objetivo: 102,30 (Kwh / Ud x 10³)). (Mejora de la significancia del aspecto ambiental significativo AS-00-01: consumo de energía).

- No Cumplido: el valor final obtenido ha sido de 120,31 Kwh / Ud x 10³, lo que supone un aumento del 5,98% con respecto al valor del 2012. Con objeto de establecer una prioridad a la hora de realizar mediciones con el analizador de redes, se estableció una planificación inicial con aquellos equipos productivos recogidos en grupos de mejora MBF en los que se habían conseguido reducciones significativas en el número de horas de trabajo en maquinaria con objeto de valorar las posibles mejoras ambientales relacionadas con el consiguiente ahorro en el consumo de energía eléctrica asociado. Con los datos obtenidos se abrió un MBF específico de valoración de ahorros energéticos obteniéndose una reducción anual de 10.327,41 Kwh. Así mismo partiendo del análisis de los datos obtenidos con el analizador de redes de los hornos UV se decidió establecer otro grupo MBF dirigido a la optimización del uso y la reducción en el número y tiempo de intervenciones de mantenimiento correctivo de los mismos. Para ello se dispuso de una cinta de entrada de piezas más ancha en el horno UV de menor consumo de modo que fuera posible alimentar al mismo desde dos puestos simultáneamente utilizando dos máquinas de serigrafía, eliminando de este modo la necesidad de utilizar el horno UV de mayor consumo y más problemático desde el punto de vista de mantenimiento. Esto ha supuesto un potencial de ahorro energético anual de 3.403 Kwh, además de la reducción en el número de horas de mantenimiento correctivo al año estimadas en 43 h.

4.- Reducción del 2,11% con respecto con respecto al valor del año anterior en el consumo/emisión de dióxido de carbono por unidad producida. (Dato de partida: 47,50 (Kg / Ud x 10³). Objetivo: 46,50 (Kg / Ud x 10³)). (Mejora de la significancia del aspecto ambiental significativo AS-AI-11: consumo de dióxido de carbono).

- Cumplido: el valor final obtenido ha sido de 45,63 Kg / Ud x 10³, lo que supone una reducción del 3,92% con respecto al valor del 2012. Para asegurar su consecución se estableció un grupo de mejora MBF y como primera medida se procedió a mejorar el carro utilizado para cubrir el volumen de la cámara de curado cuando por necesidades de producción solamente hay disponible un carro con piezas, forrándolo por completo con plástico de envasado evitando por tanto que el gas se introdujera ocupando el espacio entre las bandejas como sucedía con el anterior. Adicionalmente se establecieron criterios de uso de las cámaras para el curado de piezas. Así mismo se hizo una revisión de posibles fugas en el racor de suministro y para completar la totalidad del circuito se solicitó al proveedor que efectuará también dicha comprobación en los depósitos refrigerados de CO₂. Se estableció un stock como recambio de la arandela de nylon que debe de reemplazarse en cada cambio de contenedor para asegurar el sellado completo del circuito y se estableció un TPM con las instrucciones detalladas a seguir en este caso. Finalmente destacar que la participación del personal de la sección 18 en el grupo MBF se hizo extensiva a la posterior charla de formación, en la que se presentaron tanto las acciones implantadas como las pendientes derivadas de dicho grupo de trabajo. Y en la que se intentó sensibilizar y concienciar al personal que trabaja diariamente con este tipo de serigrafía acerca de la importancia de su trabajo diario en la reducción de la significancia del aspecto ambiental relacionado con el consumo de CO₂.

5.2.- Indicadores de comportamiento ambiental

A continuación se exponen los datos relativos al seguimiento y control que lleva a cabo Dana Automoción, S.A. - Planta de Zaragoza de sus aspectos ambientales más significativos.

Con objeto de facilitar su comprensión y para evitar la acumulación de datos en las gráficas, estos se han reducido a los últimos cinco años, abarcando el periodo del 2009 al 2013. En cualquier caso datos anteriores a dicho periodo pueden consultarse en las Declaraciones Ambientales del centro de años anteriores.

Indicar que de acuerdo a lo establecido en el apartado 2.3.2.2. "Justificación de los indicadores básicos y los elementos de flexibilidad relacionados" de la Decisión de la Comisión Europea de 4 de marzo de 2013 por la que se establece la Guía del usuario en la que figuran los pasos necesarios para participar en el EMAS con arreglo al Reglamento Europeo 1221/2009. Existen unos elementos de flexibilidad previstos en el Reglamento EMAS (anexo IV) en el uso de indicadores, si ello ayuda a que cumplan su función. En concreto se establecen las condiciones para comunicar el uso de otro indicador (A/B) en lugar de un indicador básico determinado previsto en el anexo IV. De este modo si una organización decide no informar con arreglo a los indicadores específicos previstos en el anexo IV, sino con arreglo a otro, ese indicador deberá contemplar también un consumo (A) y una producción (B). Justificando esta flexibilidad en referencia al análisis medioambiental y mostrando cómo ayuda la opción elegida a mejorar la indicación del comportamiento correspondiente.

Atendiendo a lo descrito anteriormente, la producción anual global de la empresa (B) se ha expresado en unidades (en concreto en millones de unidades), en lugar de toneladas (producción física) o millones de EUR (valor añadido bruto) como esta establecido en el anexo IV del Reglamento EMAS. De ahí que todos los indicadores (A/B) de este apartado están relativizados a los datos de producción anuales (B) expresados en millones de unidades (Mill. Ud.). El motivo para no expresar la producción física anual en toneladas es que el catalogo de productos de la empresa abarca más de 60.000 referencias diferentes, no disponiéndose en un elevado número de ellas (aproximadamente unas 9.000) del peso por unidad necesario para poder efectuar dicha conversión. Así mismo, no es posible calcular el valor añadido bruto anual, al no disponer de todos los datos necesarios para su cálculo del modo como esta establecido en el Reglamento Europeo 1503/2006.

Considerando estas circunstancias, los indicadores expresados por millón de unidades (Mill. Ud.) fabricadas ofrecen un valor más ajustado a la realidad del comportamiento ambiental de la empresa, son más comprensibles e inequívocos y permiten efectuar una comparación año por año para evaluar la evolución ya que en las Declaraciones anteriores los indicadores básicos se encontraban expresados en esas unidades.

Los datos de producción anual se indican en la siguiente tabla.

PRODUCCION ANUAL			
AÑO	UNIDADES (Ud.)	MILLONES DE UNIDADES (Mill. Ud.)	VARIACION AÑO ANTERIOR (%)
2009	16.733.393	16,733	
2010	22.598.630	22,599	35,05
2011	20.169.821	20,170	-10,75
2012	17.266.702	17,267	-14,39
2013	15.700.541	15,701	-9,07

Siguiendo la tónica general debido a la actual crisis económica global, se vuelve a producir en el 2013 una reducción del volumen total de producción con una disminución efectiva del -9,07% con respecto al 2012 (-1.566.161 uds. menos) con un valor total de 15.700.541 Uds. En cuanto al número de horas productivas directas la reducción ha sido del -7,46% en relación al 2012 (-16.692 horas trabajadas). Por tanto la mayoría de los indicadores de comportamiento ambiental en términos absolutos (uso de materias primas, residuos y energía) se han reducido en comparación al año anterior. En cualquier caso se detallan en los siguientes apartados los resultados obtenidos para los diferentes indicadores ambientales y sus causas.

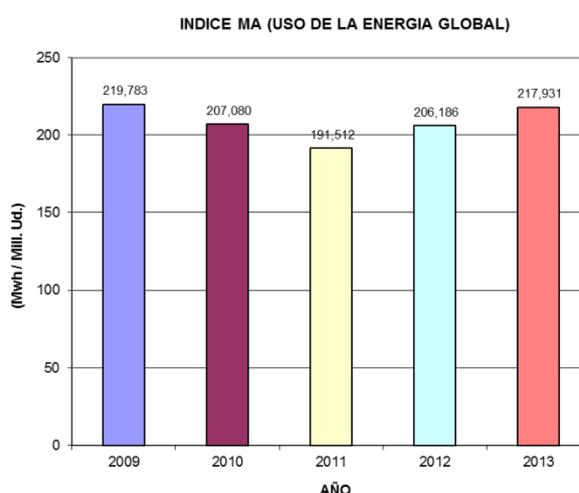
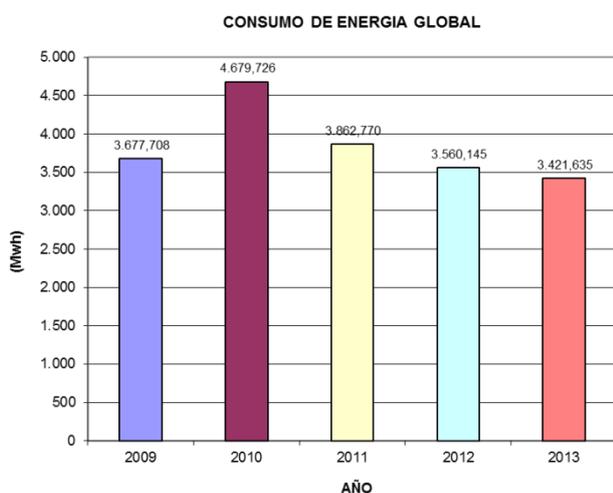
5.2.1.- Eficiencia energética

Dana Automocion, S.A. no dispone de medios de producción propia de energía (eléctrica o térmica) partiendo de fuentes de energía renovable (solar, eólica,...). A continuación se indica el consumo de

energía global y desglosada para las diversas fuentes utilizadas: gas natural, energía eléctrica y gasóleo C, durante los últimos cinco años, así como los correspondientes índices ambientales relativos. En dichos índices se ha incluido en cada caso el consumo registrado en las naves auxiliares.

Como se ha detallado en el apartado anterior (*ver apartado 5.2*), las causas que han determinado el descenso en el valor de consumo directo total de energía en 2013 con respecto al año anterior: -138,510 Mwh (-3,89%) tienen su origen en la reducción del volumen total de producción y horas trabajadas asociadas. Lo cual, si se expresa relativizado al valor de producción anual, se traduce en un aumento del +5,70%.

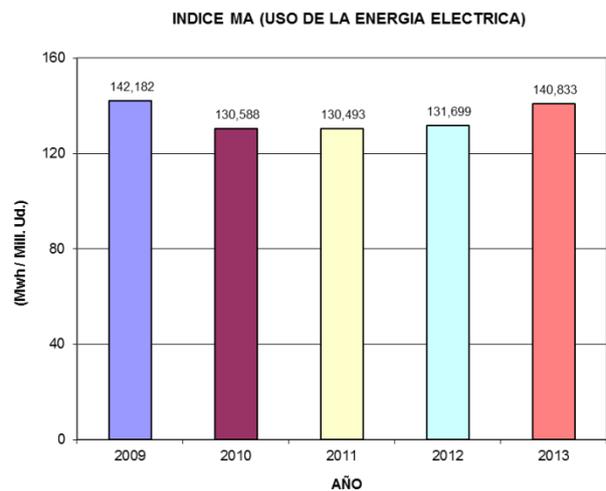
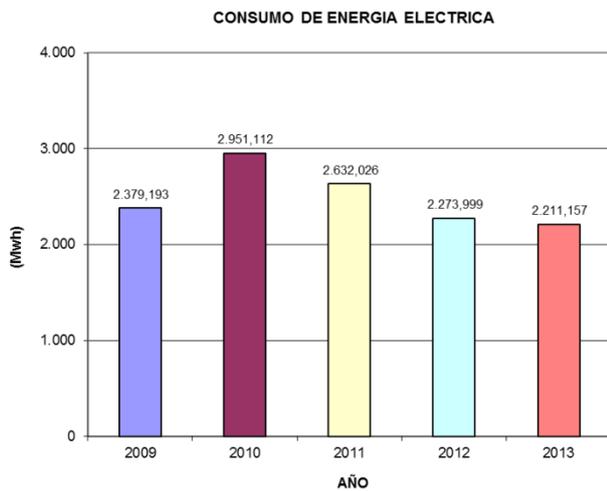
CONSUMO DE ENERGIA GLOBAL (Mwh)		
AÑO	CONSUMO	INDICE (Mwh / Mill. Ud.)
2009	3.677,708	219,783
2010	4.679,726	207,080
2011	3.862,770	191,512
2012	3.560,145	206,186
2013	3.421,635	217,931



A continuación se hace un análisis más detallado en función del tipo de energía utilizado: eléctrica, gas natural y gasóleo C.

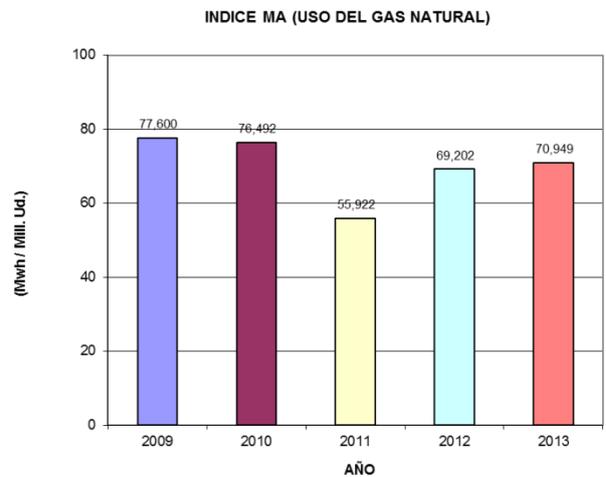
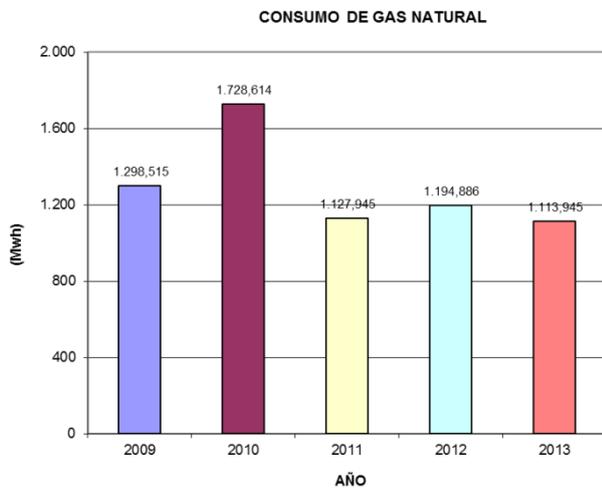
La reducción en el volumen de producción y el número de horas trabajadas han sido las causas que han determinado el descenso de consumo de energía eléctrica de -62,842 Mwh (-2,76%) con respecto al año anterior. Si se compara relativizado al dato de producción se observa un ligero aumento de tan solo +6,94%, a pesar del seguimiento y control de este aspecto y a las medidas de reducción de consumo implantadas (*ver apartado 5.1*). El motivo de este aumento puede justificarse por la adición de un nuevo punto de consumo sin actividad productiva correspondiente a la Parcela 61A, mientras se realizaban los trabajos de acondicionamiento y traslado de estanterías y maquinaria desde las naves de la Parcela 61B. El valor de consumo de energía eléctrica en la Parcela 61A en 2013 comprende el periodo de Octubre a Diciembre y fue de 33.163 Kwh. El valor de consumo para el 2013 indicado en la siguiente tabla corresponde por tanto al valor conjunto del emplazamiento principal (Parcelas 59-60) y a los dos emplazamientos de las naves auxiliares durante ese año (Parcelas 61A y 61B).

CONSUMO DE ENERGIA ELECTRICA (Mwh)		
AÑO	CONSUMO	INDICE (Mwh / Mill. Ud.)
2009	2.379,193	142,182
2010	2.951,112	130,588
2011	2.632,026	130,493
2012	2.273,999	131,699
2013	2.211,157	140,833



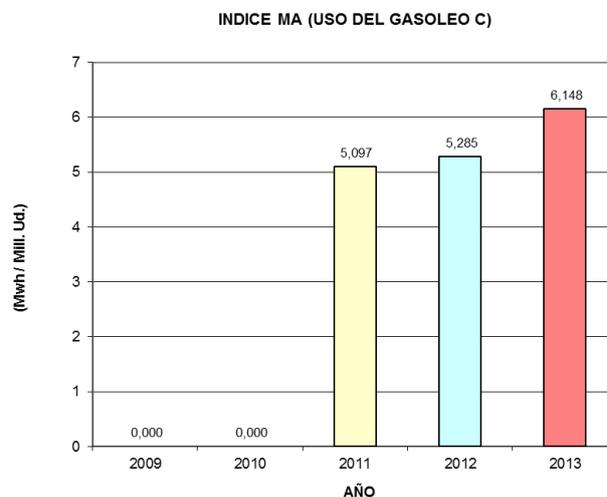
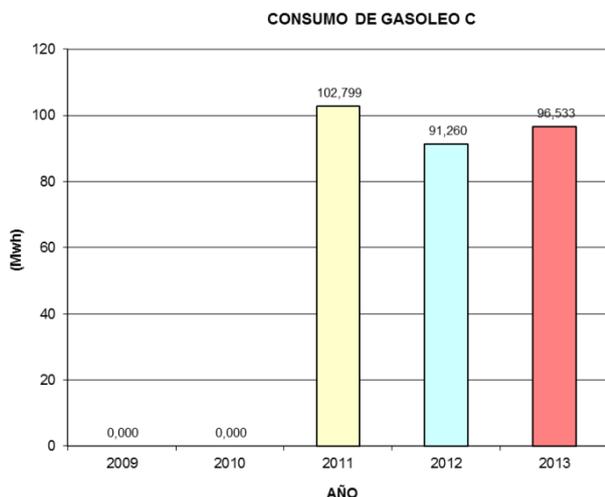
En lo referente al consumo de gas natural presenta un ligero descenso del -6,77% (-80,941 Mwh) con respecto al 2012, variaciones que pueden considerarse habituales de un año para otro, dado que la mayor parte del consumo se dirige a la producción de calefacción y agua caliente sanitaria, actividades independientes del proceso productivo en sí.

CONSUMO GAS NATURAL (Mwh)		
AÑO	CONSUMO	INDICE (Mwh / Mill. Ud.)
2009	1.298,515	77,600
2010	1.728,614	76,492
2011	1.127,945	55,922
2012	1.194,886	69,202
2013	1.113,945	70,949



Finalmente en cuanto al consumo de gasoleo C destinado a la alimentación de la caldera de gasoil en la nave 2 de la Parcela 61B para la producción de aire caliente destinado a calefacción, éste ha sido de 96,533 Mwh (9.520 L), lo que supone un aumento del +5,78% (+5 Mwh). El factor de conversión de litros a energía: 10,14 Kwh / L para el gasoleo C, se ha tomado de la "Guía técnica de contabilización de consumos" de la serie "Ahorro y Eficiencia Energética en Climatización" del Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE).

CONSUMO GASOLEO C (Mwh)		
AÑO	CONSUMO	INDICE (Mwh / Mill. Ud.)
2009	0,000	0,000
2010	0,000	0,000
2011	102,799	5,097
2012	91,260	5,285
2013	96,533	6,148



5.2.2.- Eficiencia en el consumo de materias primas.

Las cantidades utilizadas de los principales materiales empleados como materia prima para la producción habitual de Dana Automoción, S.A. - Planta de Zaragoza y sus correspondientes índices ambientales durante los últimos años, se encuentran expuestos en las siguientes tablas.

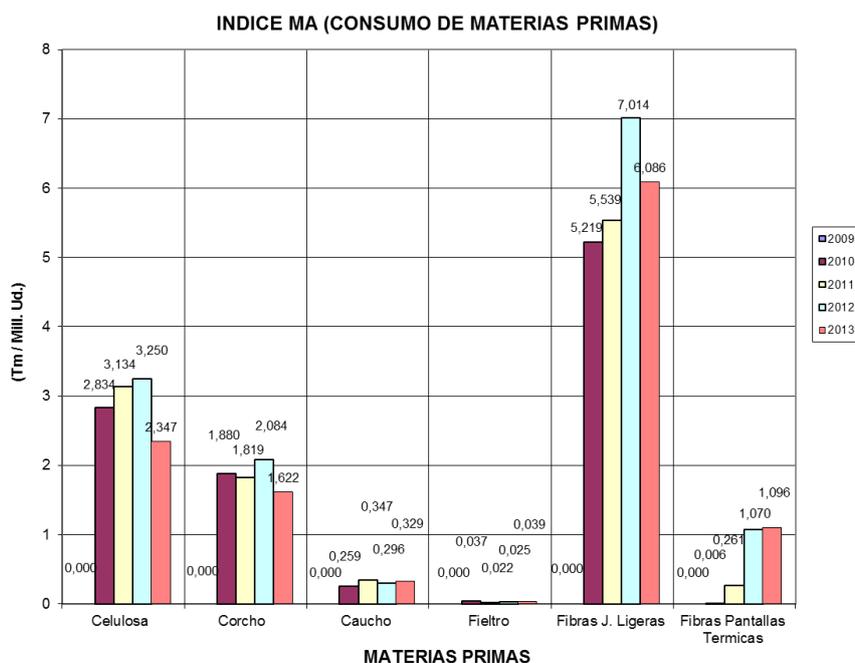
CONSUMO MATERIAS PRIMAS (Tm)					
MATERIAL	2009	2010	2011	2012	2013
Celulosa ⁽¹⁾		64,035	63,213	56,112	36,848
Corcho ⁽¹⁾		42,495	36,696	35,976	25,464
Caucho ⁽¹⁾		5,848	7,005	5,108	5,161
Filtro ⁽¹⁾		0,830	0,440	0,435	0,605
Fibras J. Ligeras ⁽¹⁾		117,934	111,716	121,102	95,547
Fibras Pantallas Térmicas ⁽²⁾		0,138	5,262	18,479	17,214
Fibras J. Culata ⁽¹⁾		207,016	186,813	181,913	199,892
Materiales Armados ⁽¹⁾		1.218,139	1.035,919	836,886	768,128
Acero	529,737	842,014	797,152	810,319	774,375
Cobre	10,936	21,477	17,989	16,838	14,507
Latón	0,225	0,347	0,384	0,293	0,201
Aluminio	0,174	3,409	3,343	2,929	2,909
Cartón	156,537	216,301	206,483	181,244	177,371
Madera	46,886	59,284	59,600	57,298	55,093
Plástico	23,677	30,094	26,016	15,003	16,369
Acetona	0,475	0,700	0,675	0,600	0,525
Tolueno	12,047	19,031	17,984	14,492	12,397
Aceites	7,785	1,922	5,149	2,482	2,420

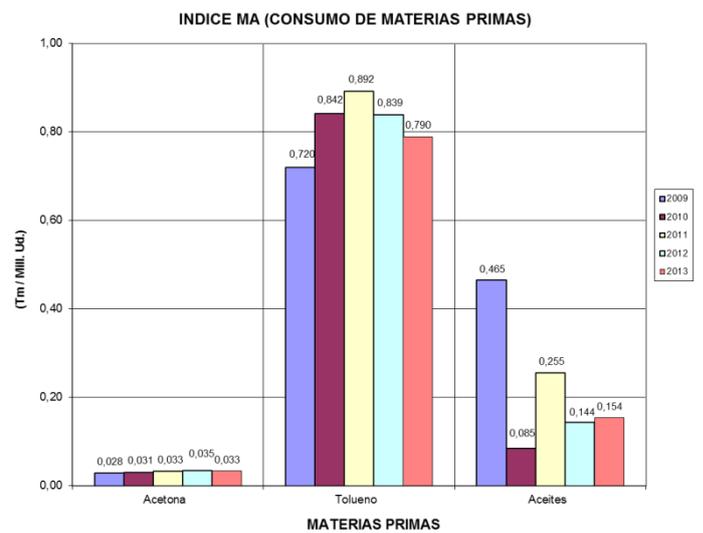
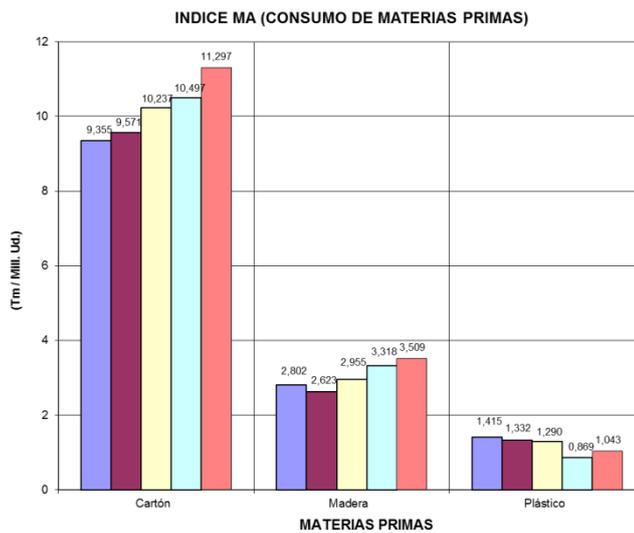
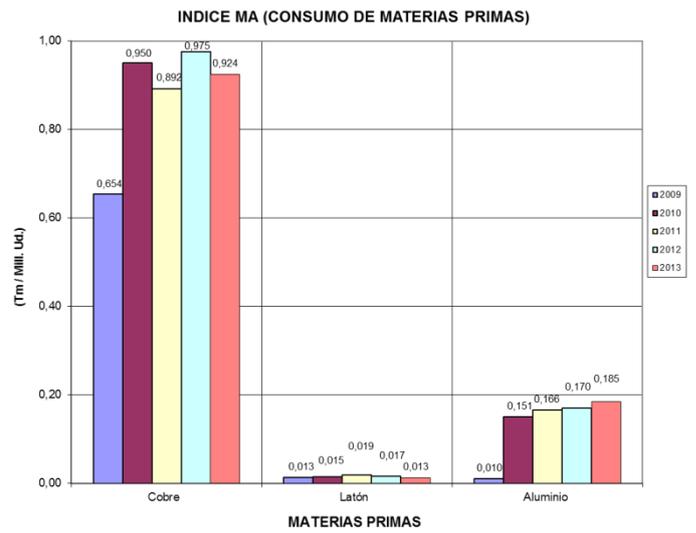
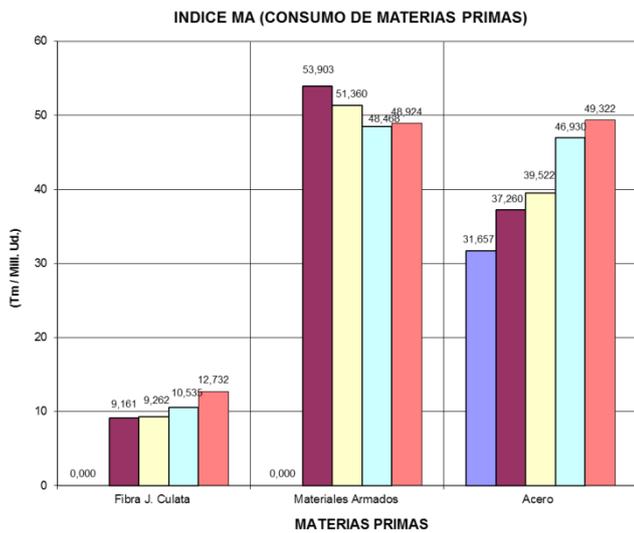
(1) Debido al cambio del sistema informático de la empresa en el 2009, no se dispone de datos de conversión de m² a Kg para los consumos de las referencias de los materiales indicados correspondientes al año 2009.

(2) El inicio en el consumo de este tipo de material coincide con la fabricación en 2010 de los primeros prototipos para la homologación de las piezas por el cliente.

INDICE CONSUMO MATERIAS PRIMAS (Tm / Mill. Ud.)					
MATERIAL	INDICE 2009	INDICE 2010	INDICE 2011	INDICE 2012	INDICE 2013
Celulosa	0,000	2,834	3,134	3,250	2,347
Corcho	0,000	1,880	1,819	2,084	1,622
Caucho	0,000	0,259	0,347	0,296	0,329
Fieltro	0,000	0,037	0,022	0,025	0,039
Fibras J. Ligeras	0,000	5,219	5,539	7,014	6,086
Fibras Pantallas Térmicas	0,000	0,006	0,261	1,070	1,096
Fibras J. Culata	0,000	9,161	9,262	10,535	12,732
Materiales Armados	0,000	53,903	51,360	48,468	48,924
Acero	31,657	37,260	39,522	46,930	49,322
Cobre	0,654	0,950	0,892	0,975	0,924
Latón	0,013	0,015	0,019	0,017	0,013
Aluminio	0,010	0,151	0,166	0,170	0,185
Cartón	9,355	9,571	10,237	10,497	11,297
Madera	2,802	2,623	2,955	3,318	3,509
Plástico	1,415	1,332	1,290	0,869	1,043
Acetona	0,028	0,031	0,033	0,035	0,033
Tolueno	0,720	0,842	0,892	0,839	0,790
Aceites	0,465	0,085	0,255	0,144	0,154

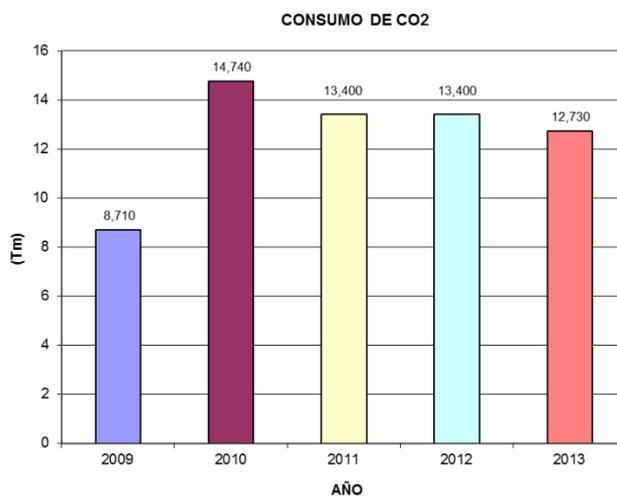
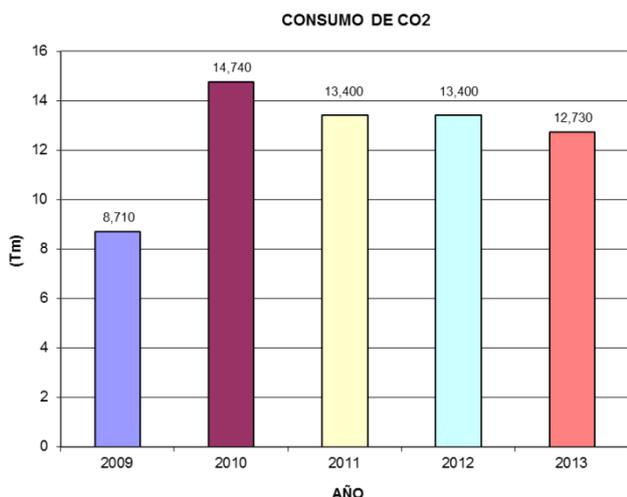
Como puede observarse en las tablas anteriores el consumo de materias primas en valores absolutos se ha visto reducido en la mayoría de los casos, condicionado por el descenso en el volumen de producción y horas trabajadas en el 2013 con respecto al 2012, destacando como única excepción el aumento en el uso de fieltro para juntas ligeras de un +39,21%, aunque solo supone un incremento de +170 Kg. A la que hay que añadir el consumo de cauchos para la fabricación de juntas ligeras, fibras para juntas de culata y plásticos de envasado, si bien los aumentos han sido de tan solo el +1,03%, +9,88% y del +9,10% respectivamente, por lo que pueden considerarse valores estables de un año para otro. En cuanto a términos relativos resulta aplicable, al igual que al resto de indicadores, lo descrito en el apartado 5.2, aunque en este caso desde el punto de vista del uso de materias primas. Las diferencias observadas pueden considerarse normales y no son asignables a otras causas más allá de la amplia diferencia en cuanto a geometría de las piezas y por tanto a las diversas necesidades de materiales para su fabricación y a su relación con las variaciones en los volúmenes de producción.





Igualmente se hace uso de dióxido de carbono (CO₂) para el curado de la silicona de serigrafía QE (ver apartado 4.1), reduciéndose su consumo en 2013 con respecto al 2012 gracias a las medidas de mejora ambiental implantadas (ver apartado 5.1).

CONSUMO CO ₂ (Tm)		
AÑO	CONSUMO	INDICE (Tm / Mill. Ud.) x 10 ³
2009	8,710	520,516
2010	14,740	652,252
2011	13,400	664,359
2012	13,400	776,060
2013	12,730	810,800

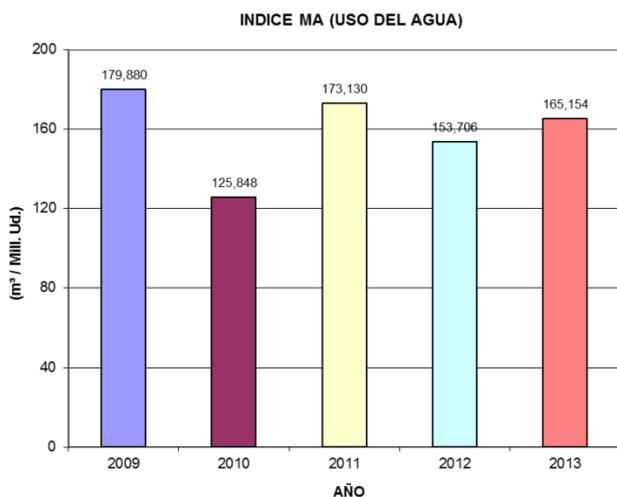
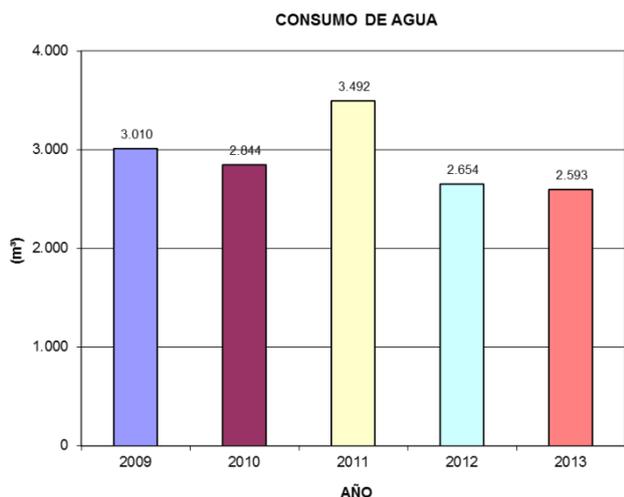


5.2.3.- Consumo de agua

A continuación se presentan los datos de consumo de agua en las instalaciones principales (Parcelas 59-60) y las naves auxiliares (Parcela 61B) de manera conjunta, así como los correspondientes indicadores ambientales relativos a los mismos.

Se observa un ligero descenso en el consumo del -2,30% (-61 m³). Dado que la mayor parte del consumo de agua se centra en su uso sanitario, dicho reducción únicamente puede achacarse al descenso en el número de horas trabajadas en el 2013 con respecto al 2012. En términos relativos se produce un aumento del +7,45% relacionado como en el caso anterior en la disminución en el número de unidades producidas.

CONSUMO DE AGUA (m³)		
AÑO	CONSUMO	INDICE (m³ / Mill. Ud.)
2009	3.010	179,880
2010	2.844	125,848
2011	3.492	173,130
2012	2.654	153,706
2013	2.593	165,154



5.2.4.- Residuos.

La cantidad total de residuos generada durante el año 2013 corresponde a 1.128.963 Kg, lo que supone una reducción en términos absolutos del -6,72% y un aumento del +2,58% en términos relativos, con

respecto al año anterior con motivo del descenso en el volumen de producción y en el número de horas trabajadas.

El descenso de la producción del 2013 con respecto al 2012, tanto en unidades producidas como en horas productivas, se ha reflejado de manera directa en la reducción del -5,66% en términos absolutos en la generación de residuos reciclables. En términos relativos sin embargo se ha producido un ligero incremento del +3,75%. Aquí es importante destacar que con motivo del traslado de las naves auxiliares a la Parcela 61A fue necesario retirar 50.500 Kg correspondientes a maquinaria obsoleta y estructuras metálicas (un 4,47% sobre el total generado en el 2013), gestionadas como chatarra férrea conjuntamente con el residuo de "Recortes de acero". Se ha indicado dicho valor por separado en las tablas y utilizado para el cálculo de los indicadores y gráficas relacionadas, con objeto de facilitar la valoración del efecto del proceso productivo en si en la generación de este tipo de residuos. De ahí que la cantidad de residuos reciclables exclusivamente generados por la actividad productiva durante 2013 fuera de 900,781 Tm lo que supone una reducción del -10,67% en términos absolutos con respecto al valor del año anterior en la generación de residuos reciclables. Como se ha indicado anteriormente estos resultados tienen su origen en el descenso generalizado en los volúmenes de producción de la mayoría de las secciones productivas, pero especialmente en aquellas con un peso específico importante en la generación de residuos reciclables (principalmente diferentes tipos de acero y materiales armados).

En cuanto a los residuos inertes con destino vertedero (actualmente lo componen dos tipos de residuos: "Plásticos de envases y embalajes" y "Recortes y piezas defectuosas con fibras y caucho"), se ha producido una reducción del -13,45% en términos absolutos de generación comparados globalmente con los gestionados en 2012. La causa de esta reducción con respecto al del año anterior se encuentra nuevamente en la disminución de los volúmenes de producción en las secciones productivas de juntas auxiliares que hacen uso de materiales no reciclables (celulosas, fibras ligeras de aramida y corcho aglomerado). En términos relativos se observa un ligero descenso de tan solo -4,82% frente al 2012, cuyas razones ya han sido descritas anteriormente. Las cantidades generadas en el 2013 de cada tipo de residuo englobado en esta categoría fueron: plásticos de envases y embalajes (36,380 Tm) y recortes y piezas defectuosas con fibras y caucho (125,660 Tm). También indicar que los residuos de tipo doméstico como pueden ser envases ligeros y restos de comida procedentes de las máquinas expendedoras de las áreas de descanso, son gestionados conjuntamente con el residuo de "Plásticos de envases y embalajes".

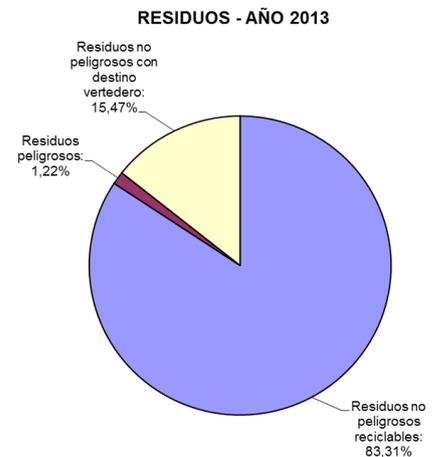
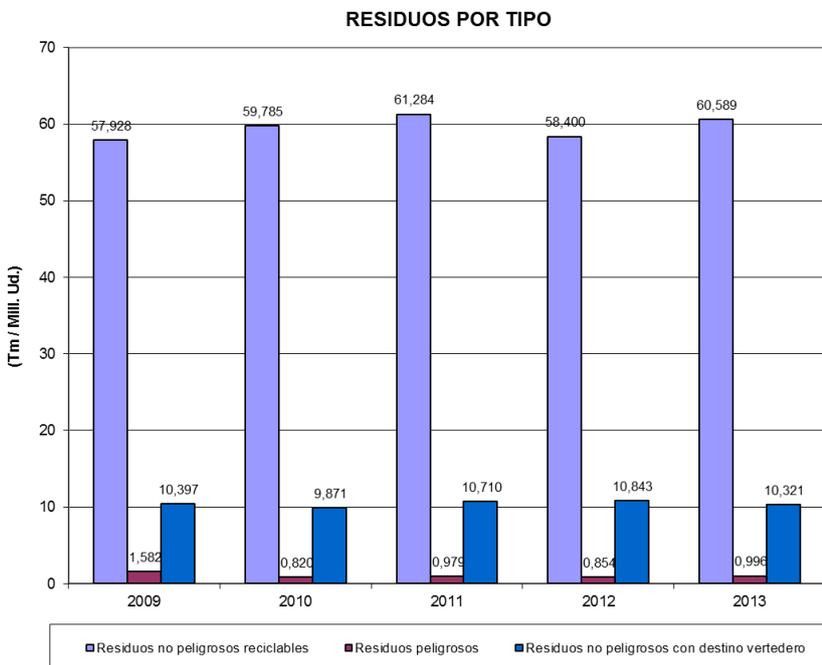
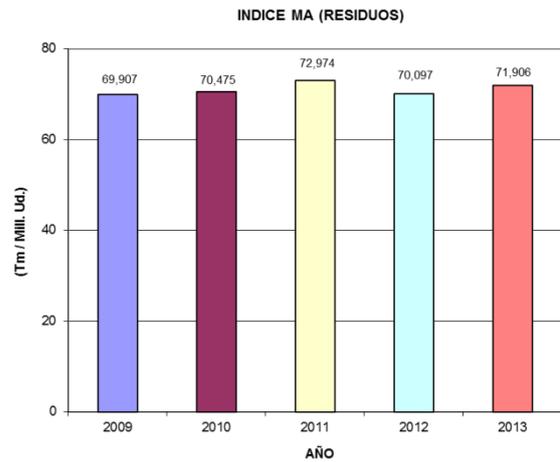
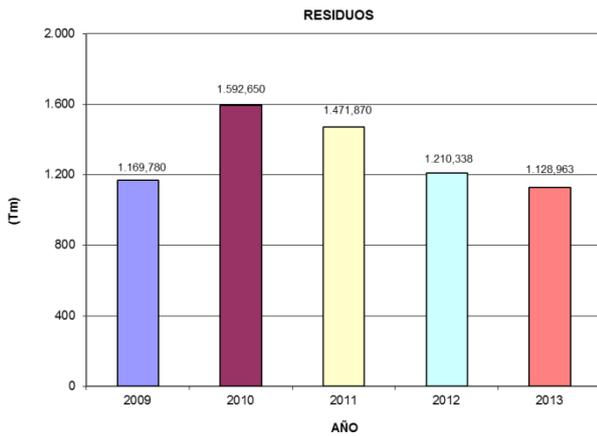
Se observa un ligero aumento en la generación de residuos peligrosos con respecto al 2012, aunque inferior a los anteriores, obteniéndose en el 2013 un valor global en condiciones normales de 15.642,03 Kg, lo que supone un aumento en términos absolutos del +6,05% y del +16,63% en términos relativos con respecto al año anterior.

Debido al importante descenso en el volumen de producción y en las horas trabajadas, la mayoría de los residuos peligrosos que tienen su origen en actividades de tipo productivo o directamente relacionadas presentan en 2013 valores de generación en términos absolutos inferiores a los del 2012: envases agotados con un -2,21% (-37 Kg), lodos de rectificado con un -49,56% (-339 Kg), trapos, guantes y absorbentes impregnados en aceite con un -37,76% (-239 Kg). En este último caso la reducción tiene su justificación en la introducción del sistema de bayetas lavables alquiladas. En cuanto a la generación de aceites usado se ha producido un aumento en la generación en 2013 en términos absolutos +600 Kg (+31,58%) con respecto al 2012, debido a los cambios bienales previstos de aceite en las prensas hidráulicas de gran volumen y dado que durante el 2013 no se ha incorporado maquinaria que tenga un impacto importante en cuanto la generación de este tipo de residuo peligroso se refiere.

Por último en cuanto a los residuos peligrosos relacionados con las acciones de mejora establecidas en el programa ambiental del 2013 (*ver apartado 5.1*), se ha producido un descenso con respecto al 2012 del -9,51% (-251 Kg) en los "Trapos impregnados con disolventes" y un aumento en cuanto al residuo de "Disolventes no clorados" del +13,09% (+752 Kg). Si bien en este último caso el resultado hubiera sido mucho peor si se hubieran tenido que gestionar como residuo peligroso en su totalidad los 17 bidones almacenados y generados durante el 2013 de la cuba 2 de la impregnación CDN 8/10 que hubieran supuesto aproximadamente +2.968,2 Kg (considerando 200 L por bidón con una densidad de tolueno de 0,873 Kg/L).

GENERACION DE RESIDUOS (Tm)					
RESIDUO	2009	2010	2011	2012	2013
Reciclables	969,325	1.351,050	1.236,096	1.008,368	951,281
Peligrosos y sanitarios	26,475	18,540	19,754	14,750	15,642
Inertes a vertedero	173,980	223,060	216,020	187,220	162,040
Totales	1.169,780	1.592,650	1.471,870	1.210,338	1.128,963

INDICE GENERACION DE RESIDUOS (Tm / Mill. Ud.)					
RESIDUO	2009	2010	2011	2012	2013
Reciclables	57,928	59,785	61,284	58,400	60,589
Peligrosos y sanitarios	1,582	0,820	0,979	0,854	0,996
Inertes a vertedero	10,397	9,871	10,710	10,843	10,321
Totales	69,907	70,475	72,974	70,097	71,906



A continuación se detallan las cantidades de residuos peligrosos generadas durante los últimos años en Dana Automoción, S.A. - Planta de Zaragoza, así como sus correspondientes índices ambientales (Kg / Mill. Ud.):

RESIDUOS PELIGROSOS (Kg)						
CER	RESIDUOS	2009	2010	2011	2012	2013
08 01 11*	Disolventes no clorados (restos de siliconas, barnices e impregnación).	7.226	7.228	6.436	5.747	6.499
14 06 03*	Disolvente no halogenado orgánico	140	140	175	140	105
13 02 08*	Aceites usados	6.845	2.485	2.700	1.900	2.500
17 06 01*	Retales de caucho-amianto					
15 02 02*	Trapos impregnados con disolventes	2.913	4.005	3.217	2.638	2.387
15 02 02*	Trapos impregnados con aceites	511	523	802	423	196
12 01 09*	Taladrinas usadas	236	230	933	641	1.057
19 08 13*	Residuos de floculación	239	354	374	514	522
15 01 10*	Residuos de envases	2.072	2.441	2.091	1.678	1.641
20 01 21*	Fluorescentes usados	92	132	156	74	72
15 02 02*	Material absorbente contaminado	177	187	524	210	198
08 03 12*	Cartuchos de tintas y cintas	5	4			
08 03 17*	Cartuchos de toner	73	116	98	59	77
12 01 18*	Lodos de rectificado	616	689	622	684	345
18 01 03*	Residuos sanitarios	4,84	6,00	5,55	5,59	5,03
11 01 13*	Baños agotados alcalinos de desengrasado			943	E	
11 01 11*	Baños agotados alcalinos de pasivado			677	E	
15 01 11*	Sprays aerosoles agotados	34			36	38
15 02 02*	Filtros contaminados				A	
16 07 08*	Aguas con hidrocarburos	5.292	P			
Totales		26.475	18.540	19.754	14.750	15.642

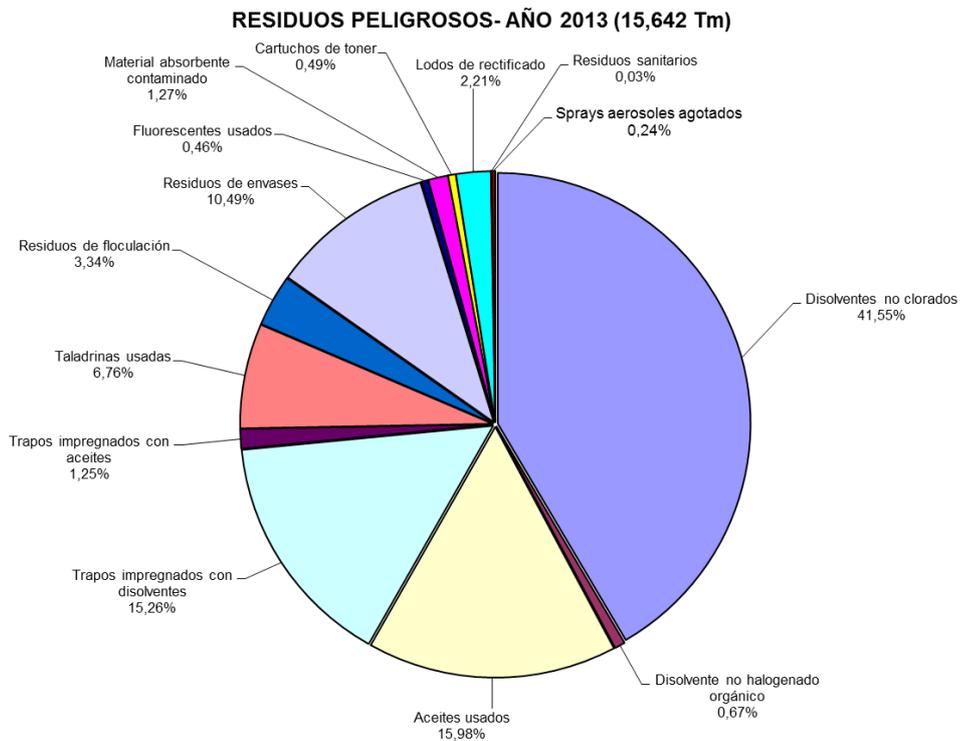
(E) Residuos peligrosos eliminados (no se generan).

(P) Residuos peligrosos puntuales (generados ocasionalmente, una única vez).

(A) Residuos peligrosos con previsión de generación (hasta la fecha no se han generado).

RESIDUOS PELIGROSOS (Kg / Mill. Ud.)						
CER ⁽¹⁾	RESIDUO	INDICE 2009	INDICE 2010	INDICE 2011	INDICE 2012	INDICE 2013
08 01 11*	Disolventes no clorados (restos de siliconas, barnices e impregnación).	431,831	319,842	319,091	332,837	413,935
14 06 03*	Disolvente no halogenado orgánico	8,367	6,195	8,676	8,108	6,688
13 02 08*	Aceites usados	409,062	109,962	133,863	110,038	159,230
17 06 01*	Retales de caucho-amianto					
15 02 02*	Trapos impregnados con disolventes	174,083	177,223	159,496	152,780	152,033
15 02 02*	Trapos impregnados con aceites	30,538	23,143	39,762	24,498	12,484
12 01 09*	Taladrinas usadas	14,104	10,178	46,257	37,123	67,323
19 08 13*	Residuos de floculación	14,283	15,665	18,543	29,768	33,247
15 01 10*	Residuos de envases	123,824	108,015	103,670	97,181	104,519
20 01 21*	Fluorescentes usados	5,498	5,841	7,734	4,281	4,586
15 02 02*	Material absorbente contaminado	10,578	8,275	25,979	12,162	12,611
08 03 12*	Cartuchos de tintas y cintas	0,299	0,155			
08 03 17*	Cartuchos de toner	4,333	5,133	4,859	3,417	4,904
12 01 18*	Lodos de rectificado	36,813	30,489	30,838	39,614	21,974
18 01 03*	Residuos sanitarios	0,289	0,266	0,275	0,324	0,320
11 01 13*	Baños agotados alcalinos de desengrasado			46,753		
11 01 11*	Baños agotados alcalinos de pasivado			33,565		
15 01 11*	Sprays aerosoles agotados	2,032			2,085	2,420
15 02 02*	Filtros contaminados					
16 07 08*	Aguas con hidrocarburos	316,254				

⁽¹⁾ Clasificación de acuerdo a la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero de 2002, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.



Los 5,03 Kg. generados de residuos sanitarios específicos y citostáticos proceden del servicio médico y de la enfermería de la empresa, cuya recogida se efectúa a través del gestor autorizado a tal efecto.

Como parte del proceso productivo se generan una serie de residuos los cuales dadas sus características pueden ser reciclados externamente, de este modo es posible volver a incorporarlos al proceso en forma de materias primas. Los índices de los residuos reciclables están expresados en (Tm / Mill. Ud.).

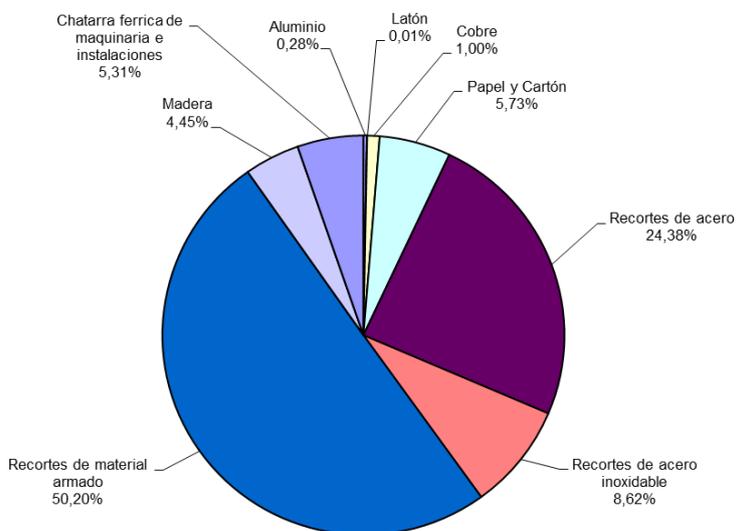
RESIDUOS RECICLABLES (Tm)						
CER ⁽¹⁾	RESIDUO	2009	2010	2011	2012	2013
12 01 03	Aluminio	0,183	0,733	2,847	2,716	2,688
12 01 03	Latón	0,170	0	0,141	0,111	0,136
12 01 03	Cobre	6,772	10,427	11,039	7,625	9,517
15 01 01	Papel y cartón	51,830	61,860	63,359	62,360	54,530
12 01 01	Recortes de acero	224,180	324,770	292,170	262,404	231,940
12 01 01	Recortes de acero inoxidable	86,450	139,240	118,385	85,492	82,040
12 01 01	Recortes de material armado	585,900	786,560	710,470	555,170	477,560
15 01 03	Madera	13,840	27,460	37,685	32,490	42,370
12 01 01	Chatarra férrica de maquinaria e instalaciones	0	0	0	0	50,500
Totales		969,325	1.351,050	1.236,096	1.008,368	951,281

El valor desagregado para el 2013 del residuo: "Recorte de acero inoxidable" es el siguiente: inoxidable ferrítico con 18,760 Tm e inoxidable austenítico con 63,280 Tm.

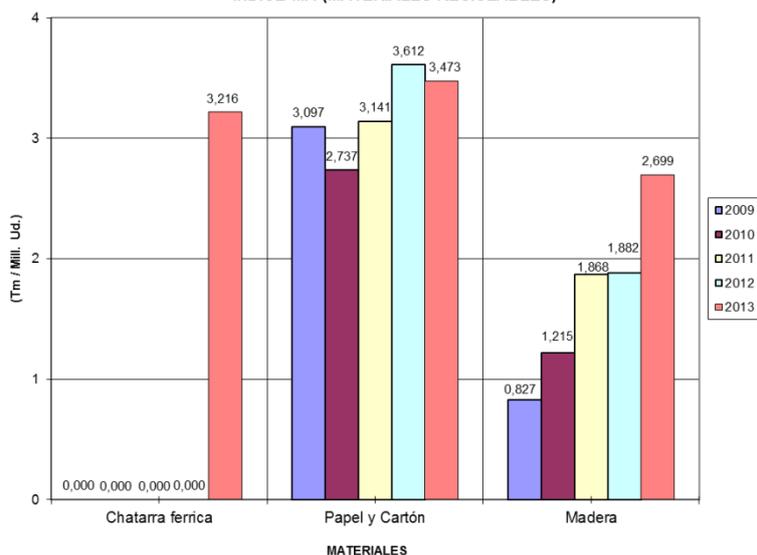
INDICE RESIDUOS RECICLABLES (Tn / Mill. Ud.)						
CER (1)	RESIDUO	INDICE 2009	INDICE 2010	INDICE 2011	INDICE 2012	INDICE 2013
12 01 03	Aluminio	0,011	0,032	0,141	0,157	0,171
12 01 03	Latón	0,010	0,000	0,007	0,006	0,009
12 01 03	Cobre	0,405	0,461	0,547	0,442	0,606
15 01 01	Papel y cartón	3,097	2,737	3,141	3,612	3,473
12 01 01	Recortes de acero	13,397	14,371	14,486	15,197	14,773
12 01 01	Recortes de acero inoxidable	5,166	6,161	5,869	4,951	5,225
12 01 01	Recortes de material armado	35,014	34,806	35,224	32,153	30,417
15 01 03	Madera	0,827	1,215	1,868	1,882	2,699
12 01 01	Chatarra férrica de maquinaria e instalaciones	0,000	0,000	0,000	0,000	3,216

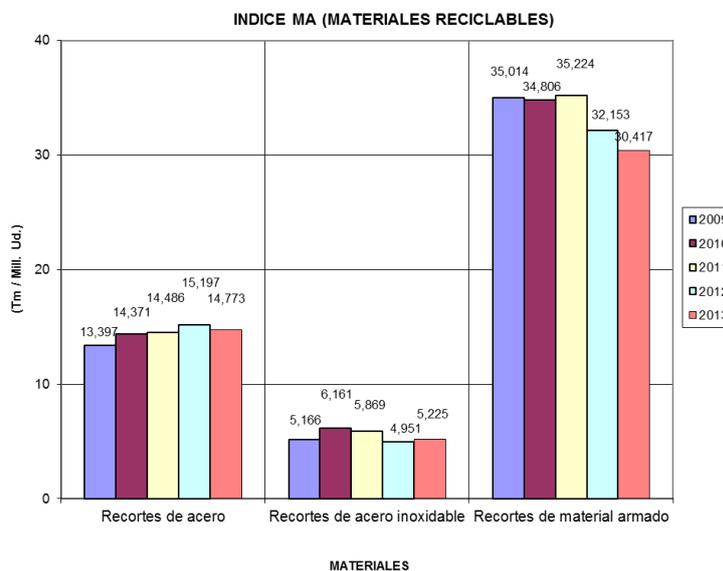
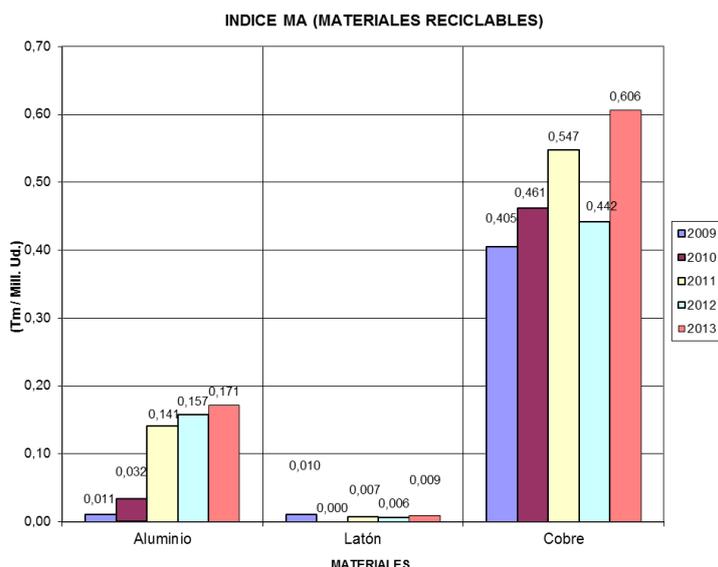
(1) Clasificación de acuerdo a la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero de 2002, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

MATERIALES RECICLABLES - AÑO 2013 (951 Tn)



INDICE MA (MATERIALES RECICLABLES)





En lo referente a los residuos industriales con destino vertedero el histórico de datos desagregado por tipo de residuo es el siguiente:

RESIDUOS INDUSTRIALES CON DESTINO VERTEDERO (Tm)						
CER ⁽¹⁾	RESIDUO	2009	2010	2011	2012	2013
15 01 02	Plásticos de envases y embalajes	19,800	45,480	41,040	32,620	36,380
12 01 99	Recortes con fibras y caucho	86,060	177,580	174,980	154,600	125,660
20 03 01	Inertes a vertedero	68,120	0	0	0	0
Totales		173,980	223,060	216,020	187,220	162,040

⁽¹⁾ Clasificación de acuerdo a la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero de 2002, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

5.2.5.- Utilización del suelo (biodiversidad).

El emplazamiento principal ocupa un total de 14.615 m², en dos parcelas contiguas en propiedad situadas en el polígono industrial de Malpica (Parcelas 56-90). La superficie construida es de 9.306 m², dividida actualmente en tres naves de producción (Naves 1, 2 y 3) y una de envasado de juegos de juntas y almacenamiento de mercaderías y utillajes (Nave 4). Los restantes 5.309 m² se encuentran asfaltados para viales y aparcamientos, quedando como zona ajardinada la entrada principal.

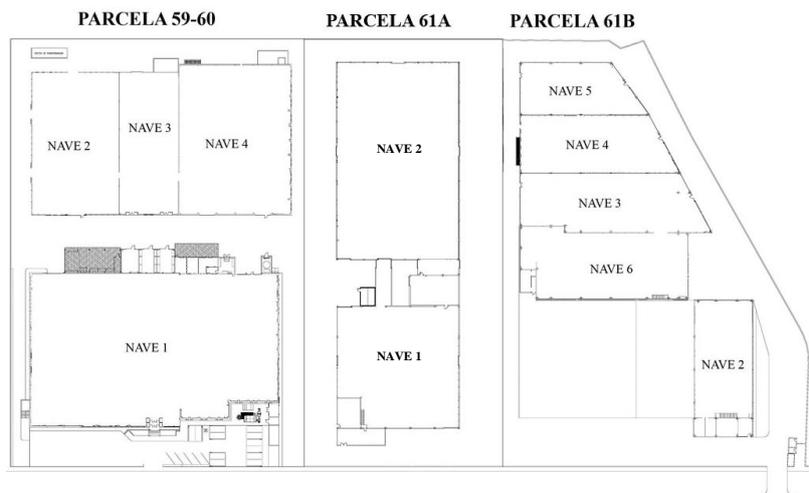


La nave principal de producción (Nave 1) esta destinada a la fabricación y envasado de la familia de productos: juntas de culata de material armado y al serigrafiado de multilaminas. En dicha nave pueden distinguirse las siguientes zonas: oficinas, vestuarios, taller de matriceria y mantenimiento, zona de producción y envasado, y zona ATEX (atmósfera explosiva) que alberga la maquinaria en la que se realiza la aplicación de tratamientos superficiales con disolventes orgánicos.

Las naves secundarias de producción están destinadas a la fabricación de las familias de productos: juntas de escape y ligeras (Nave 2) y juntas de MLS (Multi Layer Steel), SLS (Single Layer Steel) y pantallas térmicas TAPS (Thermal Acoustical Protective Shield) (Nave 3). En esta última también se ubican vestuarios y oficinas. En el último emplazamiento (Nave 4) se realiza el envasado de los juegos de juntas, conformados por los diferentes tipos de piezas fabricados en las naves productivas o compradas a proveedores, y se ubican los almacenamientos de mercaderías y utillajes (troqueles).

Además dispone actualmente de un segundo emplazamiento en régimen de alquiler con una superficie de 7.289 m² ubicado igualmente en el polígono industrial Malpica (Parcela 61A), en el que se sitúan dos naves auxiliares destinadas una de ellas a la preparación de expediciones a clientes, oficinas y vestuarios (Nave 1) y la otra al almacenaje de materia prima y a la preparación del material base (*ver apartado 1.2, fases 1 a 4*) (Nave 2). Ambas naves están interconectadas y ocupan en su conjunto una superficie construida de 5.054 m².

Durante el 2013 y hasta completar el traslado de las siguientes actividades a los emplazamientos indicados anteriormente (*ver apartado 1.1*), la empresa disponía de cinco naves auxiliares en régimen de alquiler ubicadas también en este caso en el polígono industrial Malpica (Parcela 61B) que estaban destinadas dos de ellas al almacenaje de materia prima (Nave 3) y utillajes (matrices) (Nave 5) con 1.204 m² y 664 m² respectivamente, otras dos a la preparación del material base (Nave 6) con 1.350 m² y de expediciones a clientes (Nave 4) con 990 m²; y por último una nave con 940 m² destinada a la fabricación de juntas SLS (Single Layer Steel), MLS (Multi Layer Steel) y TAPS (Pantallas Térmicas) de bajo volumen (Nave 2). La superficie total que ocupaban las naves en su conjunto era de 5.148 m².



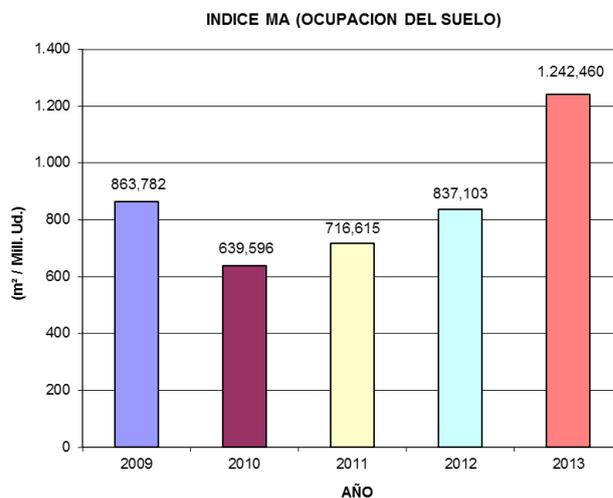
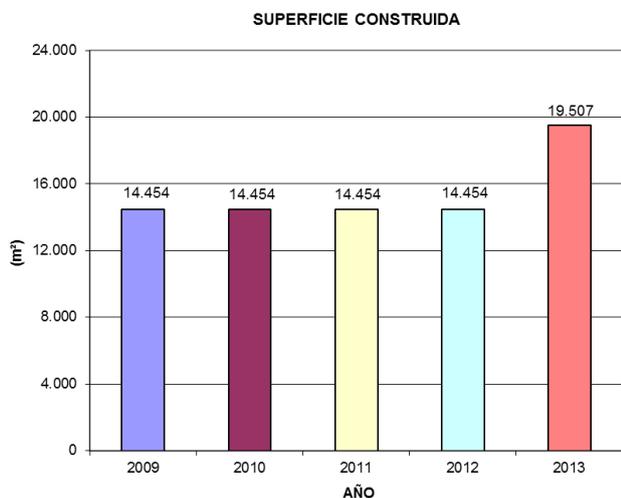
Situación actual



Situación anterior

La ocupación del suelo en relación a la superficie útil construida de los edificios que han sido arrendados progresivamente en función de las necesidades de crecimiento de la empresa (*ver apartado 1.1*) puede observarse en las siguientes graficas.

SUPERFICIE CONSTRUIDA (m ²)		
AÑO	SUPERFICIE	INDICE (m ² / Mill. Ud.)
2009	14.454	863,782
2010	14.454	639,596
2011	14.454	716,615
2012	14.454	837,103
2013	19.507	1.242,460



5.2.6.- Emisiones

Como principales fuentes de emisión de gases de efecto invernadero se identifican las calderas de combustión destinadas a calefacción, calentamiento de agua sanitaria y generación de vapor para la línea de impregnación CDN 1/2. También se hace un uso industrial del CO₂ para acelerar el curado de serigrafía QE (ver apartado 4.5).

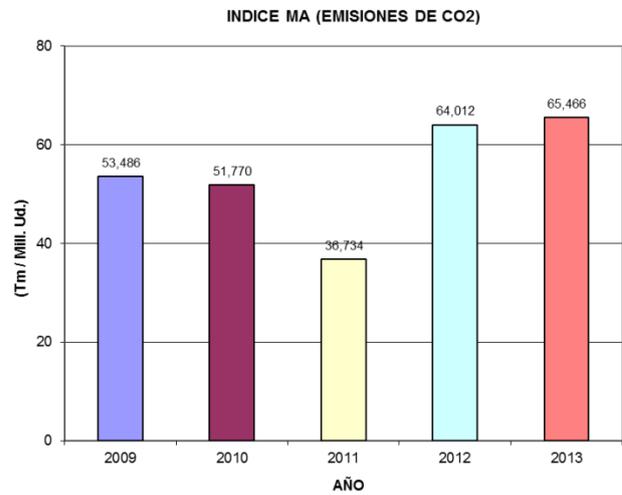
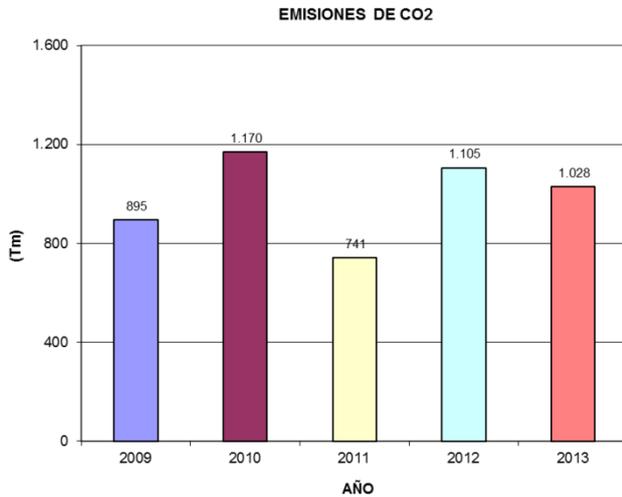
En cuanto a los focos de combustión (ver apartado 5.3.1) no se dispone de datos reales de funcionamiento dado que los equipos no poseen contadores y tampoco se encuentran asociados a puestos de los que se tenga un control a través de los partes diarios de trabajo. En este caso se ha hecho una estimación de las horas de funcionamiento en el peor de los casos, considerando un funcionamiento continuado durante al menos 4 meses, lo que representa una tercera parte del total de funcionamiento de la planta: 1.168 h frente al total de 3.504 h trabajadas en el 2012.

En cuanto a los datos de la caldera de generación de vapor para una de las líneas de impregnación y del equipo de depuración de gases residuales mediante oxidación térmica (Termoreactor) (ver apartado 5.3.1) se ha tenido en cuenta el mayor valor en cuanto las horas de trabajo en los puestos de trabajo relacionados: 529 h para la caldera y 1.717 h para el Termoreactor.

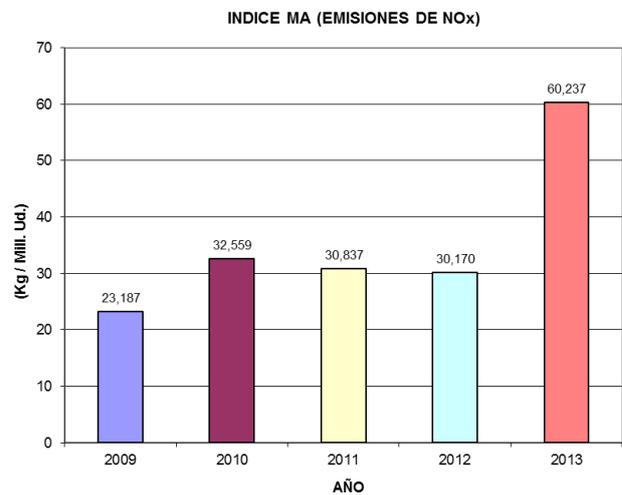
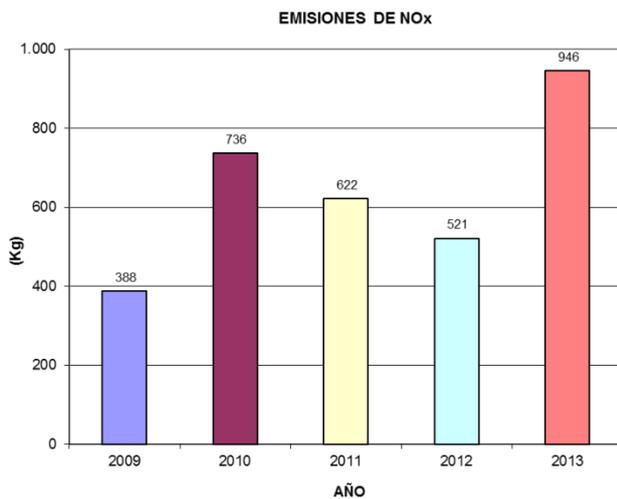
Para efectuar los cálculos de emisión se ha hecho uso de los parámetros: porcentaje de CO₂ (%) y caudal (Nm³ / h), obtenidos mediante medición directa de los focos de emisión por parte de un Organismo de control autorizado por la Administración (ver apartado 5.3.1). Para las calderas de combustión destinadas a calefacción y agua caliente sanitaria se han utilizado los datos obtenidos en el 2012 al no haberse realizado mediciones en el 2013, dado que al encontrarse los focos de emisión relacionados fuera del alcance del "Catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera. CAPCA-2010" del Real Decreto 100/2011 y no estar por tanto recogidos en la inscripción en el registro de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera (nº registro: AR/IA-17), no hay establecida legalmente la obligación de realizar periódicamente mediciones por un Organismo de Control Autorizado (ver apartado 4.1).

A continuación se detallan las cantidades estimadas de emisión de CO₂ y NO_x de los últimos años en Dana Automoción, S.A. - Planta de Zaragoza, así como sus correspondientes índices ambientales (Tm / Mill. Ud.) para CO₂ y (Kg / Mill. Ud.) para el NO_x:

EMISIONES DE CO ₂ (Tm)		
AÑO	EMISION	INDICE (Tm / Mill. Ud.)
2009	895	53,486
2010	1.170	51,770
2011	741	36,734
2012	1.105	64,012
2013	1.028	65,466



EMISIONES DE NO _x (Kg)		
AÑO	EMISION	INDICE (Kg / Mill. Ud.)
2009	388	23,187
2010	736	32,559
2011	622	30,837
2012	521	30,170
2013	946	60,237



5.3.- Comportamiento ambiental respecto a las disposiciones legales.

Los valores de las analíticas incluidas a continuación hacen referencia a muestras puntuales en condiciones normales de fabricación (ver apartados 5.3.1, 5.3.2 y 5.3.3).

5.3.1.- Emisiones a la atmósfera.

En la Tabla 1 se recogen los datos obtenidos en el 2012 y 2013 de los focos de emisión de proceso existentes. La Tabla 2 incluye los datos de los focos de combustión, al tratarse de gas natural no se requiere efectuar una analítica desde el punto de vista legal de los parámetros SO₂ y Opacidad de las calderas. Además de las calderas de calefacción y agua caliente sanitaria se incluye dentro de dicha tabla un foco destinado a la generación de vapor de agua para la fase de presecado de una de las líneas de impregnación y el equipo de depuración de gases residuales (Termoreactor).

Tabla 1

Nº LIBRO REGISTRO	FOCO EMISOR	Fecha	Emisión de COT ⁽¹⁾	Emisión másica de COT	Emisión de partículas sólidas ⁽²⁾	Emisión másica de partículas sólidas	Temperatura	Caudal Gas
AR017/PH10	Aspiración limpieza de pantallas ⁽³⁾	29/10/2012	282,92 ⁽⁴⁾ mg/Nm ³	0,060 Kg/h	- -	- -	16,3 °C	212,6 Nm ³ /h
AR017/PH12	Máquina de corte por láser	30/11/2012	3,75 mg/Nm ³	0,024 Kg/h	< 3,8 mg/Nm ³	< 0,025 Kg/h	20,7 °C	6.461 Nm ³ /h
AR017/PH19	Termoreactor	29/11/2013	33 mg/Nm ³	0,176 Kg/h	- -	- -	53,3 °C	5.344 Nm ³ /h

Valores límite de emisión (VLE) establecidos en el Anexo de la Resolución del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental de fecha 11 de Febrero de 2013 por la que se inscribe en el Registro de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera de la Comunidad Autónoma de Aragón a la empresa DANA AUTOMOCION, S.A. para la instalación sita en el Polígono Industrial Malpica, Calle F Oeste, Naves 59-60 en Zaragoza. (Nº Expte.: INAGA/500302/75/2011/12046) (nº Registro: AR/IA-17).

(1) COT: 75 mg/Nm³.

(2) Partículas sólidas: 150 mg/Nm³.

(3) Valores de emisión promedio sobre tres mediciones.

(4) Al superar la emisión de COT el nuevo VLE establecido se procedió a abrir la correspondiente acción correctora: AC-13001-MA. Aparte de barajar varias opciones tecnológicas para la depuración de los gases residuales del foco se presentó en fecha 01/08/2013 la solicitud de modificación de los valores límites de emisión (VLE) (Expediente: INAGA/500302/75/2013/10743) establecidos en el Anexo de la citada Resolución del INAGA adjuntando una memoria técnica justificativa revisada en comparecencia previa. Basando dicha justificación en el escaso potencial contaminador de los focos de emisión (baja carga másica) y en lo dispuesto en la legislación española, autonómica y europea (documentos BREF) aplicables.

Tabla 2

Nº LIBRO REGISTRO	FOCO EMISOR	Fecha	Emisión de CO ⁽¹⁾ (Concentración)	Emisión de NOx ⁽¹⁾ (Concentración)	Temperatura	Caudal Gas	Porcentaje de CO ₂	Emisión de CO (Carga másica)	Emisión de NOx (Carga másica)
-	Caldera Oficinas I	23/11/2012	< 5 mg/Nm ³	118,90 mg/Nm ³	168,3 °C	1.228,90 Nm ³ /h	9,70 %	<0,006 Kg/h	0,146 Kg/h
-	Caldera Oficinas II	23/11/2012	< 5 mg/Nm ³	104,55 mg/Nm ³	193,4 °C	1.164,02 Nm ³ /h	8,85 %	<0,006 Kg/h	0,122 Kg/h
-	Caldera I. Naves Expediciones	30/11/2012	5 mg/Nm ³	112,75 mg/Nm ³	115,8 °C	518,80 Nm ³ /h	7,77 %	0,003 Kg/h	0,059 Kg/h
-	Caldera II. Naves Expediciones	30/11/2012	< 5 mg/Nm ³	123,00 mg/Nm ³	162,4 °C	559,24 Nm ³ /h	8,95 %	<0,003 Kg/h	0,069 Kg/h
-	Caldera III. Naves Expediciones	30/11/2012	< 5 mg/Nm ³	57,40 mg/Nm ³	157,5 °C	874,88 Nm ³ /h	8,15 %	<0,004 Kg/h	0,050 Kg/h
AR017/IC07	Caldera Vapor. Línea de Impregnación	06/11/2013	< 5 mg/Nm ³	82,20 mg/Nm ³	257,8 °C	1.084 Nm ³ /h	9,7 %	<0,0054 Kg/h	0,089 Kg/h
AR017/PH19	Termoreactor	29/11/2013	< 5 mg/Nm ³	< 41,10 mg/Nm ³	53,3 °C	5.344 Nm ³ /h	0,21 %	<0,027 Kg/h	<0,220 Kg/h

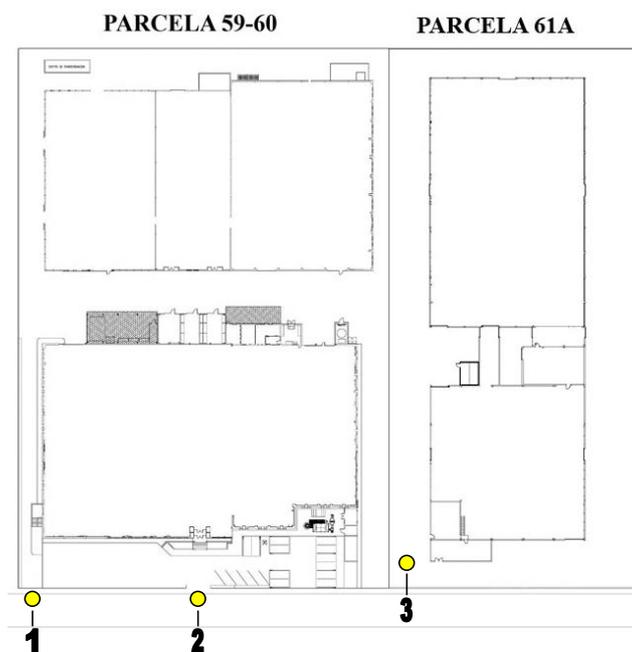
Valores límite de emisión (VLE) establecidos en el Anexo de la Resolución del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental de fecha 11 de Febrero de 2013 por la que se inscribe en el Registro de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera de la Comunidad Autónoma de Aragón a la empresa DANA AUTOMOCION, S.A. para la instalación sita en el Polígono Industrial Malpica, Calle F Oeste, Naves 59-60 en Zaragoza. (Nº Expte.: INAGA/500302/75/2011/12046) (nº Registro: AR/IA-17).

(1) CO: 30 mg/Nm³.

(2) NOx: 200 mg/Nm³.

5.3.2.- Vertidos líquidos.

Anualmente se controlan los principales puntos de vertido de aguas residuales de la empresa a través de las analíticas efectuadas por un Organismo de Control autorizado de la Administración. En el caso de las naves auxiliares, al tratarse exclusivamente de un vertido de tipo sanitario se ha determinado un periodo bienal.



AGUAS DE VERTIDO FINAL (COLECTOR)	PARCELAS 59-60 PUNTO 1 AÑO 2013	PARCELAS 59-60 PUNTO 2 AÑO 2013	PARCELA 61A PUNTO 3 AÑO 2013	MAXIMOS LEGALES
Parámetro	Valor	Valor	Valor	Valor máximo ⁽¹⁾
Temperatura	8,8 °C	9,2 °C	7,7 °C	50 °C
pH	7,75 Ud. pH	7,11 Ud. pH	7,42 Ud. pH	5,50-9,50 Ud. pH
Conductividad	1181 µs/cm	1325 µs/cm	626 µs/cm	4000 µs/cm
Sólidos en suspensión	151 mg/l	681 mg/l	82,1 mg/l	1.000 mg/l
DQO	114 mgO ₂ /l	661 mgO ₂ /l	196 mgO ₂ /l	1.500 mgO ₂ /l
DBO ₅	18,7 mgO ₂ /l	161 mgO ₂ /l	63,3 mgO ₂ /l	1.000 mgO ₂ /l
Aceites y grasas	< 3,33 mg/l	3,77 mg/l	< 1 mg/l	150 mg/l
Fenoles	< 0,2 mg/l	< 0,2 mg/l	< 0,2 mg/l	5 mg/l
Cianuros totales	0,143 mg/l	0,056 mg/l	< 1,5x10 ⁻² mg/l	2 mg/l
Sulfuros totales	< 0,05 mg/l	< 0,05 mg/l	< 0,05 mg/l	5 mg/l
Plomo	< 2,5x10 ⁻³ mg/l	< 4,6x10 ⁻³ mg/l	< 2,5x10 ⁻³ mg/l	1 mg/l
Hierro	8,33 x10 ⁻² mg/l	0,142 mg/l	0,197 mg/l	10 mg/l
Cadmio	< 5x10 ⁻⁴ mg/l	< 5x10 ⁻⁴ mg/l	< 5x10 ⁻⁴ mg/l	0,4 mg/l
Zinc	6,93 x10 ⁻² mg/l	0,142 mg/l	< 0,05 mg/l	10 mg/l
Cobre	3,8x10 ⁻³ mg/l	9,8x10 ⁻³ mg/l	6,2x10 ⁻³ mg/l	3 mg/l
Cromo (VI)	< 0,01 mg/l	< 0,01 mg/l	< 0,01 mg/l	1 mg/l
Cromo Total ⁽²⁾	< 5x10 ⁻³ mg/l	< 5x10 ⁻³ mg/l	< 5x10 ⁻³ mg/l	6 mg/l
Estaño	< 5x10 ⁻³ mg/l	< 5x10 ⁻³ mg/l	< 5x10 ⁻³ mg/l	5 mg/l
Selenio	< 5x10 ⁻³ mg/l	< 5x10 ⁻³ mg/l	< 5x10 ⁻³ mg/l	1 mg/l
Mercurio	< 1x10 ⁻³ mg/l	< 1x10 ⁻³ mg/l	< 1x10 ⁻³ mg/l	0,1 mg/l
Níquel	< 5x10 ⁻³ mg/l	< 5x10 ⁻³ mg/l	< 5x10 ⁻³ mg/l	5 mg/l
Arsénico	< 2,5x10 ⁻³ mg/l	< 2,5x10 ⁻³ mg/l	< 2,5x10 ⁻³ mg/l	1 mg/l

(1) Al no establecerse límites de vertido en la Ordenanza Municipal de Zaragoza para la ecoeficiencia y la calidad en la gestión integral del agua se consideran los recogidos para la concentración instantánea máxima del art. 16 del Decreto 38/2004 de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento de los vertidos de aguas residuales a las redes municipales de alcantarillado.

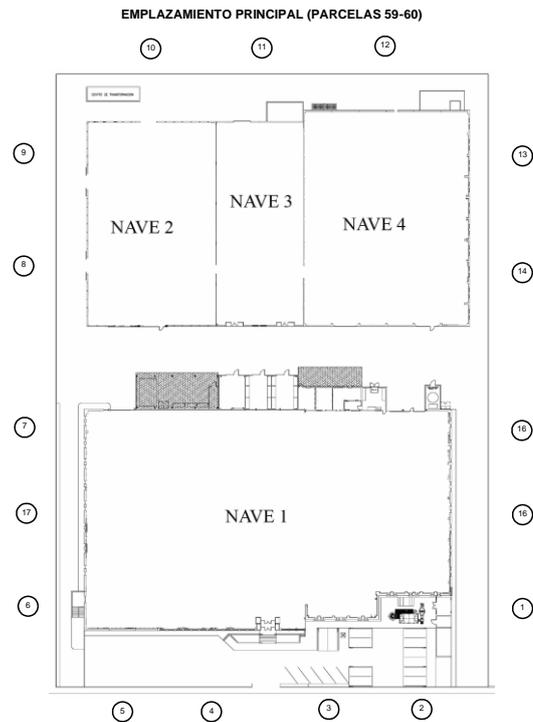
(2) Puede considerarse como límite legal válido adaptado para el parámetro: "Cromo Total" no recogido en el art. 16 del Decreto 38/2004 de Aragón, la suma de los valores límite establecidos en dicho Decreto autonómico para el Cromo (III): 5 mg/l y el Cromo (VI): 1 mg/l.

5.3.3.- Ruido.

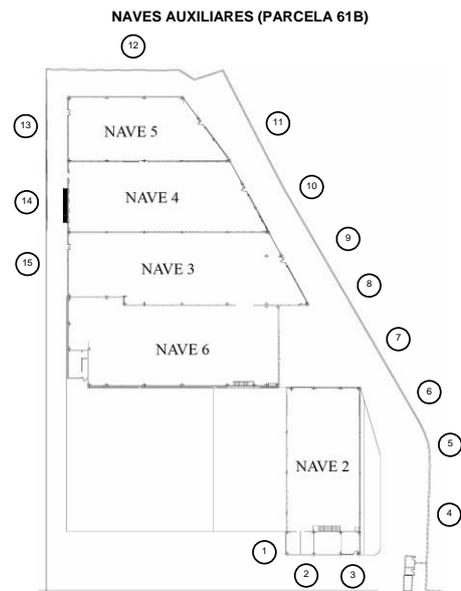
En relación al ruido y dado que todos los emplazamientos se encuentran ubicados en una zona industrial, se ha determinado un seguimiento quinquenal de este aspecto. Como puede observarse en las siguientes

tablas los resultados de las mediciones de nivel sonoro (diurno y nocturno) en el exterior de la planta y en las naves auxiliares reflejaron valores inferiores a 67,1 dB(A) en periodo diurno y 66,9 dB(A) en nocturno en los puntos representativos medidos. La medición se realizó con anterioridad a la publicación de la Ley Autonómica 7/2010, de 18/11/2010, de protección contra la contaminación acústica de Aragón, por lo que se consideran los intervalos y máximos diurno y nocturno, 75 y 70 dB(A) respectivamente, fijados en la Ordenanza Municipal de Protección contra ruidos y vibraciones de Zaragoza. La medición de dichos niveles fue llevada a cabo por un Servicio de Prevención Ajeno. De cualquier modo, la repercusión de dichos valores de evaluación de ruido externo es mínima, debido al fuerte ruido procedente del tráfico que circula por la autopista A-2, próxima al emplazamiento y al del propio polígono industrial. Los valores de las siguientes tablas corresponden al año 2010, estando prevista la próxima medición de ruido externo durante el año 2014 debido al cambio del emplazamiento auxiliar a la Parcela 61A.

EMPLAZAMIENTO PRINCIPAL (PARCELAS 59-60)						
PUNTO	VALOR	HORA	FECHA	VALOR	HORA	FECHA
1	63,7 dB(A)	07:10	14/10/10	64,7 dB(A)	08:28	14/10/10
2	61,0 dB(A)	07:07	14/10/10	60,7 dB(A)	08:41	14/10/10
3	61,0 dB(A)	07:05	14/10/10	62,0 dB(A)	08:39	14/10/10
4	62,5 dB(A)	07:25	14/10/10	61,7 dB(A)	08:35	14/10/10
5	61,4 dB(A)	07:23	14/10/10	59,4 dB(A)	08:32	14/10/10
6	55,5 dB(A)	07:21	14/10/10	59,2 dB(A)	08:07	14/10/10
7	55,5 dB(A)	07:17	14/10/10	58,6 dB(A)	09:03	14/10/10
8	56,7 dB(A)	07:15	14/10/10	57,7 dB(A)	09:01	14/10/10
9	66,7 dB(A)	07:13	14/10/10	67,1 dB(A)	08:59	14/10/10
10	59,8 dB(A)	07:40	14/10/10	60,8 dB(A)	08:56	14/10/10
11	55,7 dB(A)	07:38	14/10/10	60,5 dB(A)	08:53	14/10/10
12	54,4 dB(A)	07:36	14/10/10	61,6 dB(A)	08:51	14/10/10
13	49,3 dB(A)	07:45	14/10/10	51,4 dB(A)	08:49	14/10/10
14	54,0 dB(A)	07:42	14/10/10	53,7 dB(A)	08:46	14/10/10
15	64,6 dB(A)	07:33	14/10/10	60,9 dB(A)	08:43	14/10/10
16	62,6 dB(A)	07:29	14/10/10	63,4 dB(A)	09:11	14/10/10
17	54,9 dB(A)	07:19	14/10/10	56,9 dB(A)	09:05	14/10/10



NAVES AUXILIARES (PARCELA 61B)						
PUNTO	VALOR	HORA	FECHA	VALOR	HORA	FECHA
1	62,0 dB(A)	07:05	28/10/10	62,2 dB(A)	08:55	28/10/10
2	61,0 dB(A)	07:08	28/10/10	62,8 dB(A)	08:52	28/10/10
3	60,5 dB(A)	07:10	28/10/10	62,3 dB(A)	08:49	28/10/10
4	59,1 dB(A)	07:12	28/10/10	57,4 dB(A)	08:46	28/10/10
5	57,0 dB(A)	07:14	28/10/10	57,2 dB(A)	08:43	28/10/10
6	56,2 dB(A)	07:16	28/10/10	57,1 dB(A)	08:41	28/10/10
7	55,0 dB(A)	07:18	28/10/10	56,2 dB(A)	08:39	28/10/10
8	55,0 dB(A)	07:20	28/10/10	56,3 dB(A)	08:35	28/10/10
9	59,2 dB(A)	07:22	28/10/10	52,9 dB(A)	08:31	28/10/10
10	58,9 dB(A)	07:24	28/10/10	52,6 dB(A)	08:29	28/10/10
11	57,1 dB(A)	07:26	28/10/10	52,7 dB(A)	08:26	28/10/10
12	48,7 dB(A)	07:29	28/10/10	49,0 dB(A)	08:23	28/10/10
13	62,3 dB(A)	07:33	28/10/10	51,1 dB(A)	08:10	28/10/10
14	62,2 dB(A)	07:36	28/10/10	53,2 dB(A)	08:17	28/10/10
15	66,9 dB(A)	07:39	28/10/10	66,0 dB(A)	08:15	28/10/10



(*) Valores máximos establecidos en el Artículo 42 de la Ordenanza municipal contra ruidos y vibraciones de Zaragoza: Noche (22:00 a 08:00): 70 dB(A) y Día (08:00 a 22:00): 75 dB(A)

6.- Requisitos legales

6.1.- Requisitos legales aplicables.

En la siguiente tabla se hace una relación de los requisitos legales aplicables en materia de medio ambiente en relación a las diferentes licencias, autorizaciones y permisos de las que dispone la empresa en relación al periodo objeto de esta declaración ambiental.

Área de Medio Ambiente	Legislación aplicable	Requisito
Legislación básica.	Ley Autonómica 7/2006, de 22/06/2006, de Protección Ambiental de Aragón.	Licencia de actividad clasificada para fabricación de juntas de estanqueidad para automóviles sita en Malpica, Pol. Ind. C/ F Oeste, parcela 59-60. (Expediente: 319.651/2006). (Resolución de 27 de Mayo de 2008). Neg. de Inicio de Actividad de la Sec. Jurídica de Aperturas e Inicios de Actividad del Servicio de Disciplina Urbanística del Ayuntamiento de Zaragoza (nº expediente: 0529915/2009).(Resolución de 09 de Abril de 2013)
		Licencia ambiental de actividad clasificada para taller de fabricación de juntas de estanqueidad sita en Polígono Malpica, C/ F Oeste, 61B, Pta. 2. (Expediente: 1.389.435/2008). (Resolución de 06 de Octubre de 2009). Escrito de la Sec. Jurídica de Aperturas e Inicios de Actividad del Servicio de Disciplina Urbanística del Ayuntamiento de Zaragoza, aceptando el desistimiento formulado por Dana Automoción, S.A. con respecto a la Licencia de inicio de actividad para taller de fabricación de juntas de estanqueidad por cese de actividad (nº expediente: 1443669/2009). (Resolución de 21 de Noviembre de 2013)
		Licencia urbanística y de actividad clasificada para Almacén de mercancías diversas (materia prima para la fabricación de juntas de culata), sita en Pгно. Malpica, Calle F nº 61B Nave 3. (Expediente: 189.121/04). (Resolución de 27 de Junio de 2005). Escrito de la Sec. Jurídica de Aperturas e Inicios de Actividad del Servicio de Disciplina Urbanística del Ayuntamiento de Zaragoza, aceptando el desistimiento formulado por Dana Automoción, S.A. con respecto a la Licencia de inicio de actividad para almacén de mercancías diversas (nº expediente: 1080850/2005). (Resolución de 21 de Noviembre de 2013).
		Licencia ambiental de actividad clasificada para almacenamiento de juntas de estanqueidad sita en Polígono Malpica, C/ F Oeste, 61B, Nave 4. (Expediente: 1.389.325/2008). (Resolución de 06 de Octubre de 2009). Escrito de la Sec. Jurídica de Aperturas e Inicios de Actividad del Servicio de Disciplina Urbanística del Ayuntamiento de Zaragoza, aceptando el desistimiento formulado por Dana Automoción, S.A. con respecto a la Licencia de inicio de actividad para almacén de juntas de estanqueidad (nº expediente: 1443694/2009). (Resolución de 21 de Noviembre de 2013)
		Licencia ambiental de actividad clasificada para fabricación de juntas de estanqueidad para motores sita en Polígono Malpica, C/ F Oeste, 61B, Nave 5. (Expediente: 1.389.215/2008) (Resolución de 06 de Octubre de 2009). Escrito de la Sec. Jurídica de Aperturas e Inicios de Actividad del Servicio de Disciplina Urbanística del Ayuntamiento de Zaragoza, aceptando el desistimiento formulado por Dana Automoción, S.A. con respecto a la Licencia de inicio de actividad para taller de fabricación de juntas de estanqueidad para motores (nº expediente: 1443780/2009). (Resolución de 21 de Noviembre de 2013)
		Licencia de actividad clasificada para taller de fabricación de juntas de estanqueidad sita en Polígono Industrial Malpica, C/ F, Parcela 61, Nave 6. (Expediente: 1.473.490/2007). (Resolución de 18 de Diciembre de 2008). Escrito de la Sec. Jurídica de Aperturas e Inicios de Actividad del Servicio de Disciplina Urbanística del Ayuntamiento de Zaragoza, aceptando el desistimiento formulado por Dana Automoción, S.A. con respecto a la Licencia de inicio de actividad para taller de fabricación de juntas de estanqueidad (nº expediente: 1443731/2009). (Resolución de 21 de Noviembre de 2013)
		Solicitud de Licencia ambiental de actividad clasificada sujeta a la Ley 7/2006, de 22 de junio de protección ambiental para "Nave destinada a taller y almacén de juntas de estanqueidad" en el Polígono Industrial Malpica C/F Oeste, nº 61A. (Nº expediente: 0870713/2013) presentada en fecha 03/10/2013

Área de Medio Ambiente	Legislación aplicable	Requisito
Vertido de aguas residuales.	Ordenanza Municipal de Zaragoza, para la ecoeficiencia y la calidad de la gestión integral del agua de 07/02/2011.	<p>Declaración de vertido de aguas residuales de la empresa Dana Automoción, S.A. titular de la actividad dedicada a Fabricación de juntas para motores sita en Polg. Malpica, C/ "F" Oeste, parcela 59-60. (Expediente: 1.268.461/2006). (Resolución de 17 de Noviembre de 2006).</p> <p>Declaración de vertido de aguas residuales de la empresa Dana Automoción, S.A. titular de la actividad dedicada a fabricación de juntas para motores sita en Polg. Malpica, C/ F Oeste, 61B. (Expediente: 650.413/2009). (Resolución de 3 de Julio de 2009).</p> <p>Declaración de vertido de aguas residuales de la empresa Dana Automoción, S.A. dedicada a almacenamiento de juntas para motores de automóviles sita en Pol. Industrial Malpica, C/ F Oeste, 61A. (Expediente: 319.460/2014). (Resolución de 9 de Abril de 2014).</p>
Residuos peligrosos.	<p>Ley 22/2011, de 28/07/2011, de residuos y suelos contaminados.</p> <p>Real Decreto 679/2006, de 02/06/2006, se regula la gestión de los aceites industriales usados.</p> <p>Decreto 29/1995, de 21 de febrero, de la Diputación General de Aragón, por el que se regulan los residuos sanitarios.</p>	<p>Inscripción en el Registro de productores de residuos peligrosos de la Comunidad Autónoma de Aragón a la empresa Dana Automoción, S.A. para su instalación ubicada en Pol. Ind. Malpica, C/F Oeste, naves 59-60, 50016 Zaragoza. (nº registro: AR/P-126). (Resolución de fecha 11 de Marzo de 2013).</p> <p>Inscripción en el Registro de pequeños productores de residuos peligrosos de la Comunidad Autónoma de Aragón a la empresa Dana Automoción, S.A. para la instalación ubicada en Polígono Industrial Malpica, Calle F Oeste, Parcela 61 B, naves 2, 3, 4, 5 y 6 en Zaragoza. (nº registro: AR/PP-9339). (Resolución de fecha 28 de Noviembre de 2012).</p> <p>Solicitud de actualización de la inscripción en el registro de la Comunidad Autónoma de Aragón de productor de residuos peligrosos (nº registro: AR/P-126) por ampliación del centro productor al emplazamiento contiguo ubicado en el Polígono Industrial Malpica, Calle F Oeste, Parcela 61A; presentada al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental en fecha 03/06/2014.</p>
Residuos industriales no peligrosos.	Orden de 24 de marzo de 2006, del Departamento de Medio Ambiente, por la que se desarrolla el procedimiento de inscripción en el Registro de productores de residuos industriales no peligrosos.	<p>Inscripción en el registro de productores de residuos industriales no peligrosos de la Comunidad Autónoma de Aragón a la empresa Dana Automoción, S.A. para su instalación ubicada en Pol. Industrial Malpica C/F Oeste, 59-60, 50016, Zaragoza. (nº registro: AR/PRINP-27). (Resolución de 5 de Octubre de 2006).</p> <p>Inscripción en el registro de productores de residuos industriales no peligrosos de la Comunidad Autónoma de Aragón a la empresa Dana Automoción, S.A. para su centro sito en Pol. Ind. Malpica, C/F Oeste, parcela 61 B (Naves 2, 3, 4, 5 y 6), Zaragoza. (nº registro: AR/PRINP-275) (Resolución de fecha 03 de Diciembre de 2012).</p> <p>Solicitud de actualización de la inscripción en el registro de la Comunidad Autónoma de Aragón de productor de residuos industriales no peligrosos (nº registro: AR/PRINP-27) por ampliación del centro productor al emplazamiento contiguo ubicado en el Polígono Industrial Malpica, Calle F Oeste, Parcela 61A; presentada al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental en fecha 03/06/2014.</p>
Emisiones a la atmósfera (focos de combustión).	<p>Real Decreto 100/2011, de 28/01/2011, Se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación.</p> <p>Orden de 15 de junio de 1994, del departamento de Medio Ambiente, por la que se establecen los modelos de libro registro de las emisiones contaminantes a la atmósfera en los procesos industriales y libro de registro de las emisiones contaminantes a la atmósfera en las instalaciones de combustión.</p>	<p>Libros de registro de emisión de contaminantes a la atmósfera de focos de combustión: AR017/IC07 (Diligenciado: 11/04/08).</p> <p>Inscripción en el Registro de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera de la Comunidad Autónoma de Aragón a la empresa Dana Automoción, S.A. para la instalación sita en el Polígono Industrial Malpica, Calle F Oeste, Naves 59-60 en Zaragoza. (nº registro: AR/IA-17) (Resolución de fecha 11 de Febrero de 2013).</p>
Emisiones a la atmósfera (focos de proceso industrial).	<p>Real Decreto 100/2011, de 28/01/2011, Se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación.</p> <p>Orden de 15 de junio de 1994, del departamento de Medio Ambiente, por la que se establecen los modelos de libro registro de las emisiones contaminantes a la atmósfera en los procesos industriales y libro de registro de las emisiones contaminantes a la atmósfera en las instalaciones de combustión.</p>	<p>Libros de registro de emisión de contaminantes a la atmósfera de focos de procesos industriales: AR017/PI10 (Diligenciado: 03/06/98 y última modificación: 19/02/03), AR017/PI12 (Diligenciado: 19/02/03) y AR017/PI19 (Diligenciado: 11/04/08).</p> <p>Inscripción en el Registro de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera de la Comunidad Autónoma de Aragón a la empresa Dana Automoción, S.A. para la instalación sita en el Polígono Industrial Malpica, Calle F Oeste, Naves 59-60 en Zaragoza. (nº registro: AR/IA-17) (Resolución de fecha 11 de Febrero de 2013).</p>

Área de Medio Ambiente	Legislación aplicable	Requisito
Almacenamiento de productos químicos.	Real Decreto 379/2001, de 6 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones técnicas complementarias MIE APQ-1.	Autorización de puesta en servicio. Almacenamiento de productos químicos. (nº Expediente: APQ 2000/02) (Autorización con Resolución de 14 de Febrero de 2000 y posterior modificación con Resolución de 20 de Noviembre de 2009).
Almacenamiento de gasóleo calefacción.	Real Decreto 1523/1999, de 1 de octubre, por el que se modifica el Reglamento de instalaciones petrolíferas y la instrucción técnica complementaria MI-IP03.	Inscripción en el registro de instalaciones de gasóleo de consumo propio para calefacción con nº: IP03ZA110007. (Resolución de 24 de Mayo de 2011).

6.2.- Actuaciones relacionadas con el cumplimiento legislativo.

En cuanto a las diferentes Licencias ambientales de inicio de actividad clasificada pendientes relacionadas con las naves auxiliares (Parcela 61B). Se presentó en fecha 03/10/2013 la solicitud de archivo de los siguientes expedientes debido al cese de la actividad (nº expediente: 0870800/2013):

- Autorización de puesta en funcionamiento de actividad clasificada para almacén de mercancías diversas presentada en fecha 25/10/2005 (nº expediente: 1080850/2005).
- Licencia de inicio de actividad (Ley 7/2006, de 22 de Junio de protección ambiental de Aragón) para taller de fabricación de juntas de estanqueidad presentado en fecha 23/12/2009 (nº expediente: 1443731/2009).
- Licencia de inicio de actividad (Ley 7/2006, de 22 de Junio de protección ambiental de Aragón) para taller de fabricación de juntas de estanqueidad presentado en fecha 23/12/2009 (nº expediente: 1443669/2009).
- Licencia de inicio de actividad (Ley 7/2006, de 22 de Junio de protección ambiental de Aragón) para almacenamiento de juntas de estanqueidad presentado en fecha 23/12/2009 (nº expediente: 1443694/2009).
- Licencia de inicio de actividad (Ley 7/2006, de 22 de Junio de protección ambiental de Aragón) para taller de fabricación de juntas de estanqueidad para motores presentado en fecha 23/12/2009 (nº expediente: 1443780/2009).

Recibiéndose los correspondientes escritos de fecha 21/11/2013 de aceptación de desistimiento de la Sec. Jurídica de Aperturas e Inicios de Actividad del Servicio de Disciplina Urbanística del Ayuntamiento de Zaragoza, para todos los expedientes indicados anteriormente.

En cuanto a la Autorización de puesta en funcionamiento de actividad clasificada (Licencia de inicio de actividad) para el emplazamiento principal en las parcelas 59-60 presentada en fecha 07/05/2009 (nº expediente: 0529915/2009). Se aportó mediante comparecencia de fecha 07/03/2013 la documentación requerida en el escrito del Servicio de Inspección de fecha 28/11/2012 y se adjuntó la correspondiente Declaración Responsable solicitando la reformulación del expediente de acuerdo a lo establecido en el artículo 6º y Capítulo II de la Ordenanza Municipal de Medios de Intervención en la Actividad Urbanística. Recibiéndose posteriormente escrito de Neg. de Inicio de Actividad de la Sec. Jurídica de Aperturas e Inicios de Actividad del Servicio de Disciplina Urbanística del Ayuntamiento de Zaragoza con fecha 09/04/2013.

En cuanto a la legalización del nuevo emplazamiento de las naves auxiliares en la Parcela 61A se presentó en fecha 30/10/2013 la correspondiente solicitud de Licencia ambiental de actividad clasificada sujeta a la Ley 7/2006, de 22 de junio de protección ambiental para "Nave destinada a taller y almacén de juntas de estanqueidad" en el Polígono Industrial Malpica C/F Oeste, nº 61A. (nº expediente: 0870713/2013).

Con motivo del traslado del generador de aire caliente y del tanque en superficie de gasóleo C anexo (ver apartado 4.7) de la nave de producción de juntas SLS, MLS y TAPS en la nave 2 de la Parcela 61B a la nave auxiliar de expediciones a clientes (nave 1) en la Parcela 61A; se procedió a presentar en fecha 30/04/2014 al Departamento de Industria del Gobierno de Aragón, la documentación del instalador autorizada necesaria de acuerdo a lo establecido en la ITC: "Instalaciones petrolíferas para uso propio" (MI-IP-03), para solicitar la baja de la instalación en el antiguo emplazamiento (nº registro: IP03ZA110007) y la puesta en marcha en el nuevo.

Según lo establecido en la Ley 22/2011, de residuos y suelos contaminados, se presentó al órgano competente del Gobierno de Aragón el Plan de minimización de residuos peligrosos para el emplazamiento principal en las Parcelas 59-60 (nº registro: AR/P-126) para el periodo 2013-2016 y se verificaron los objetivos establecidos en el anterior plan que cubría el periodo 2009-2012.

En relación al Real Decreto 100/2011, de 28/01/2011 y a la adaptación de los focos de emisión de la empresa a lo dispuesto en su Anexo: "Catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera. CAPCA-2010" y tras la Resolución del INAGA de 11/02/2013 de inscripción en el Registro de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera con nº de registro: AR/IA-17, se presentó el 03/04/2013 la solicitud de baja de los focos de emisión de contaminantes a la atmósfera de focos industriales y de instalaciones de combustión, no asignados a ningún grupo de clasificación, ni individualmente ni agrupados por actividades del mismo tipo (aquellas que tienen en común al menos los 6 primeros dígitos del código de actividad). Recibiéndose escrito del Servicio Provincial de Zaragoza de fecha 08/04/2013 de asunto "Baja de libros registro de emisión" (Expediente: SICA Z/2013/457 N° Subdirección: 795/2013) en el que se procedía a la baja en el Registro de emisión de contaminantes a la atmósfera de los libros: AR017/IC02, AR017/IC03, AR017/IC04, AR017/IC05, AR017/IC06, AR017/PI15, AR017/PI16, AR017/PI17, AR017/PI18, AR017/PI20, AR017/PI21 y AR017/PI22, correspondientes a los focos emisores nº 2, 11, 12, 14, 18, 21, 22, 23, 24, 27, 28 y 29. En dicho escrito se indicaba que los Libros de registro de los citados focos anulados deberán de permanecer en custodia del titular de la industria al menos durante diez años.

Se presentó en fecha 13/05/2013 al INAGA la documentación requerida para la renovación del registro EMAS de acuerdo al condicionante segundo de la Resolución de 3 de Enero de 2011 del INAGA: Declaración medioambiental validada conforme a lo descrito en el Anexo IV del Reglamento (CE) nº 1221/2009, información necesaria para el registro cumplimentada por la organización conforme al Anexo VI y Declaración del verificador medioambiental sobre las actividades de verificación y validación conforme al Anexo VII. (Expediente: INAGA/500501/17/2013/04405). Recibiéndose posteriormente Resolución del INAGA de fecha 29 de julio de 2013 por la que se renovaba la inscripción en el sistema comunitario de gestión y auditoría medioambiental (EMAS) al centro de fabricación de juntas de estanqueidad de la organización Dana Automoción, S.A., sito en el polígono industrial de Malpica, Calle F Oeste, naves 59-60 de Zaragoza. (Nº Expte.: INAGA/500501/17/20013/04405) (Nº Registro: ES-AR-000003).

A juicio del Comité de Medio Ambiente (*ver apartado 3.2*) y según los criterios establecidos en el procedimiento de evaluación de aspectos ambientales GC-PG-12 (*ver apartado 4*), no se han producido cambios sustanciales en la empresa durante el 2013. Al considerarse en la evaluación ambiental del proyecto de traslado de las naves auxiliares (*ver apartado 1.1*) con anterioridad a su ejecución, que se trataba simplemente del desplazamiento de maquinaria y zonas de almacenaje sin efectos generales o ambientales en situación normal o de emergencia en cuanto a la actividad desarrollada, la capacidad productiva, consumos de materiales o recursos, así como en la generación de residuos, emisiones o vertidos, más allá de los propiamente relacionados directa y exclusivamente con el proceso de cambio, cuyo control operacional además se encontraba recogido dentro del sistema de gestión ambiental. Se determinó por tanto en dicha evaluación que no resultaba necesario modificar la política, el programa o los elementos del sistema de gestión ambiental. Ateniéndose a los resultados de la evaluación de aspectos ambientales efectuada con los datos obtenidos en el 2013, se observa que dichos cambios no han supuesto un aumento destacable del grado de significancia de los aspectos identificados con respecto a la anterior evaluación, ni han provocado la necesidad de actualizar la política, el programa o los elementos del sistema de gestión ambiental.

Sin embargo tras presentar en fecha 30/01/2014 una comunicación al Servicio de Licencias de Actividad del Ayuntamiento de Zaragoza para la aprobación de la modificación considerada no sustancial relativa a los cambios en las Parcelas 59-60 por el proyecto de traslado a la Parcela 61A (nº expediente: 83844/2014), al estimar que se trataba simplemente de un traslado de maquinaria de un emplazamiento a otro y el reordenamiento de parte de la ya existente. Se recibió escrito del Servicio de Licencias de Actividad de fecha 12/02/2014 (Informe MS-244-1. Expte.: 83844/2014) en el que sí se consideraba dicho cambio como sustancial porque, a juicio de dicho Servicio, se instalaban dos nuevas secciones productivas y existía riesgo de accidente por incendio, por lo que se instaba a solicitar la correspondiente Licencia ambiental de actividad clasificada. Atendiendo a este requerimiento se presentó en fecha 08/05/2014 la solicitud de Licencia ambiental de actividad clasificada sujeta a la Ley 7/2006, de 22 de junio de protección ambiental para "Industria de fabricación de juntas de estanqueidad" por modificación sustancial (nº expediente: 0442890/2014) para el emplazamiento situado en Polígono Industrial Malpica. C/F Oeste. Parcelas 59-60.

Por tanto se ha procedido a preparar en un plazo máximo de seis meses desde la comunicación la presente Declaración Ambiental verificada y validada que recoja los cambios introducidos, para su presentación al organismo competente de acuerdo con lo establecido en el artículo 8 del Reglamento 1221/2009 EMAS III.

7.- PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

La empresa ha establecido como líneas estratégicas de mejora ambiental los ámbitos relacionados con el consumo de la energía y la generación de residuos peligrosos.

7.1.- Programa de actuación ambiental 2014

Para el año 2014 se ha planteado el siguiente programa ambiental de validez anual:

1.- Reducción del 1,64% con respecto al valor del año anterior en el la generación de envases agotados por hora trabajada. (Dato de partida: 7,93 (Kg / h x 10³). Objetivo: 7,80 (Kg / h x 10³)). (Mejora de la significancia del aspecto significativo AS-RP-06: residuos peligrosos).

- Seguimiento y control de los puntos de pedido de productos químicos: ajuste y reducción de stocks, especialmente en productos de media y baja rotación.
- Agrupación de lotes de compra en envases de mayor tamaño y a ser posible retornables para productos de alto consumo.
- Reutilización y/o reducción de envases de uso interno.

2.- Reducción del 2,99% con respecto al valor del año anterior en la generación de residuos de serigrafía, barnices e impregnación por unidad fabricada. (Dato de partida: 0,90 (Kg / Ud x 10³). Objetivo: 0,87 (Kg / Ud x 10³)). (Mejora de la significancia del aspecto significativo AS-RP-01: residuos peligrosos).

- Aplicación de medidas específicas de reducción de consumo: procedimientos de trabajo, optimización y reutilización de las mezclas, seguimiento y control del uso en planta, recalcu de las formulaciones de serigrafías y barnices en función de las referencias a fabricar de manera que se reduzca el desperdicio,...
- Formación en buenas practicas al personal de las áreas afectadas.

3.- Reducción del 1,09% con respecto con respecto al valor del año anterior en el consumo de energía por unidad fabricada en naves principales (Parcelas 59-60) (Dato de partida: 120,31 (Kwh / Ud x 10³). Objetivo: 119,00 (Kwh / Ud x 10³)). (Mejora de la significancia del aspecto ambiental significativo AS-OO-01: consumo de energía).

- Medición de consumos de energía de maquinaria e iluminación mediante analizador de redes con vistas a aplicar medidas específicas de reducción de consumo.
- Aplicación de medidas específicas de reducción de consumo: procedimientos de trabajo,...

Los aspectos ambientales significativos obtenidos de la evaluación previa al establecimiento de objetivos y metas para el programa ambiental del 2014 fueron los siguientes:

ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES SIGNIFICATIVOS SEGUN GC-PG-12	Aspectos Medioambientales Significativos (Situación Normal: SN)	
	Generación de envases agotados que han contenido sustancias consideradas peligrosas	AS-RP-06
	Generación de residuos de siliconas de serigrafía, barnices e impregnación	AS-RP-01
	Consumo de energía eléctrica en naves principales (Parcelas 59-60)	AS-OO-01
	Generación de sprays aerosoles agotados	AS-RP-17
	Diseño y desarrollo de la composición de los productos	AS-RI-07
	Aspectos Medioambientales Significativos (Situación de Emergencia: SE)	
Emisión de dióxido de carbono de las cámaras de curado de serigrafía	AS-AI-11	
Consumo de gas natural	AS-OO-11	
Aspectos Medioambientales Significativos (Situación Anormal: SA)		
Consumo de agua en naves principales (Parcelas 59-60)	AS-OO-02	
Consumo de agua en naves auxiliares (Parcela 61A)	AS-OO-12	

7.2.- Plan de Auditorias

Con objeto de evaluar y verificar el grado de desarrollo, seguimiento e implantación, todos los años se elabora un Plan de Auditorias (internas y externas) de modo que queden cubiertas para su control todas las actividades incluidas en el Sistema de Gestión Ambiental.

Este plan anual es un programa periódico y sistemático de auditorias del sistema para comprobar el cumplimiento de las normas y procedimientos del Sistema de Gestión Ambiental. Dicho plan es sometido a la aprobación de Dirección de Planta y posteriormente distribuido a los responsables de las distintas áreas afectadas.

El Plan de auditorias internas puede ser revisado y modificado con motivo del inicio de nuevas actividades o cambios importantes de las mismas, variaciones en la organización o situaciones no previstas.

Las auditorias internas y externas a realizar durante el año 2014, tienen por objeto comprobar la adecuación del Sistema de Gestión Ambiental con respecto a la norma ISO 14001 y el Reglamento CE 1221/2009 EMAS.

7.3.- Próxima Declaración Medioambiental

El Comité de Medio Ambiente de Dana Automoción, S.A. - Planta de Zaragoza aprobó la presentación de las Declaraciones Medioambientales de la empresa en un periodo de 3 años.

Aunque fruto del cumplimiento de Dana Automoción, S.A. - Planta de Zaragoza del Reglamento CE nº 1221/2009, en los años intermedios se efectuarán modificaciones de esa declaración, en la que se harán notar los cambios significativos con respecto a la declaración anterior en cuanto a los datos cuantitativos sobre emisión de contaminantes, generación de residuos, consumo de materias primas, energía y agua, ruido y otros aspectos ambientales significativos. En este sentido se tiene previsto presentar la próxima Declaración Medioambiental del centro durante el primer cuatrimestre del 2015.

Igualmente el Comité de Medio Ambiente de Dana Automoción, S.A. - Planta de Zaragoza se compromete a realizar un análisis medioambiental de los cambios que sean considerados sustanciales, incluyendo sus aspectos e impactos ambientales. Tras dicho análisis se revisará y actualizará la totalidad de la declaración medioambiental en consecuencia, procediéndose a verificar y validar el documento modificado en un plazo de seis meses y finalmente a ponerlo a disposición pública.

Dana Automoción, S.A. - Planta de Zaragoza pone a disposición de las Administraciones, organizaciones de carácter medioambiental y el público en general de manera gratuita esta Declaración Medioambiental. Todas las consultas recibidas con respecto al contenido de este documento serán gustosamente contestadas (*ver formas de contacto en apartado 1.1*).

8.- VERIFICADOR MEDIOAMBIENTAL



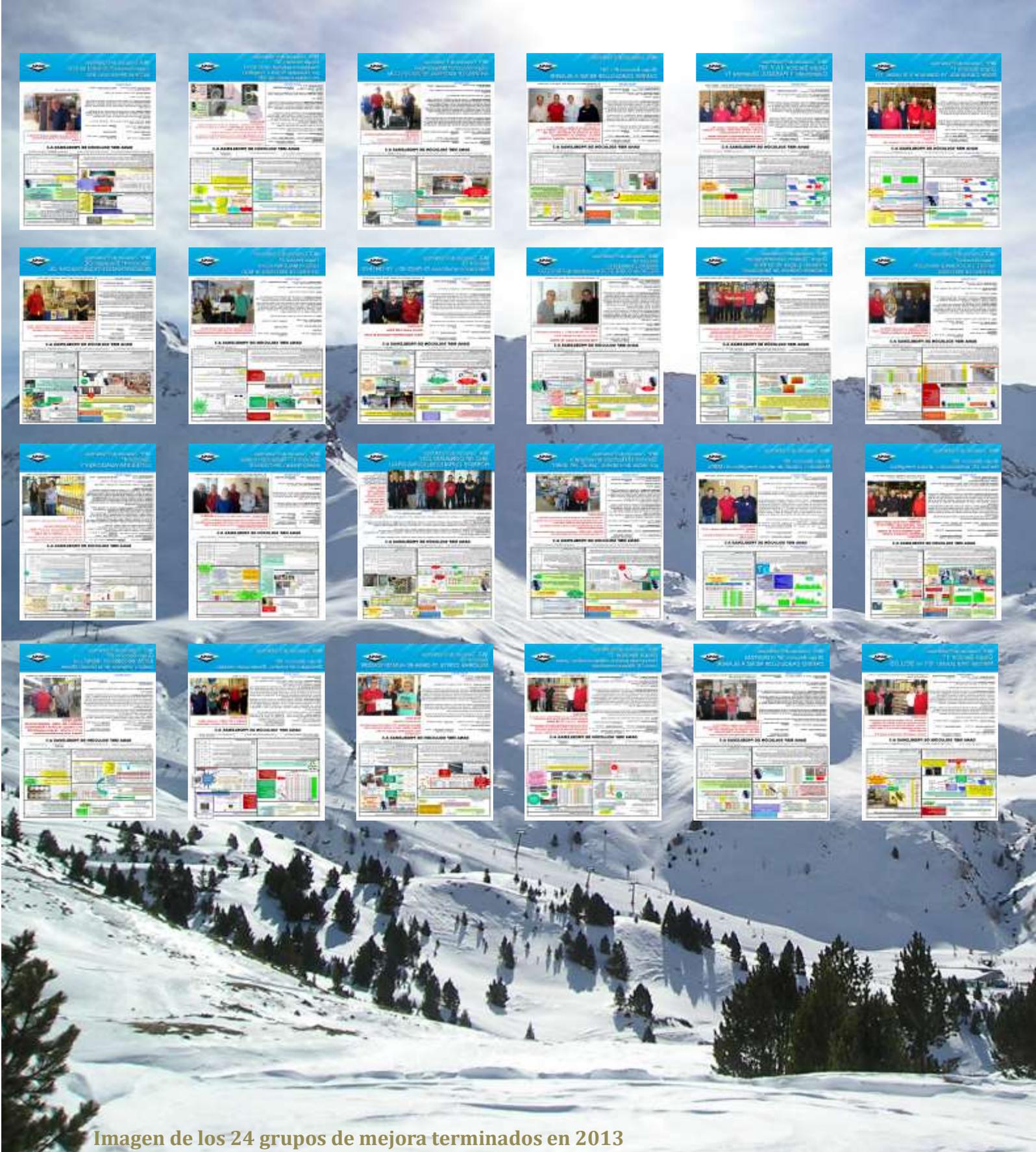


Imagen de los 24 grupos de mejora terminados en 2013

DANA AUTOMOCIÓN S.A.
Planta de Zaragoza
Pol. Ind. MALPICA, Calle F Oeste
Naves 59-60-61B
50016 ZARAGOZA- ESPAÑA
www.glaser.es