

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.

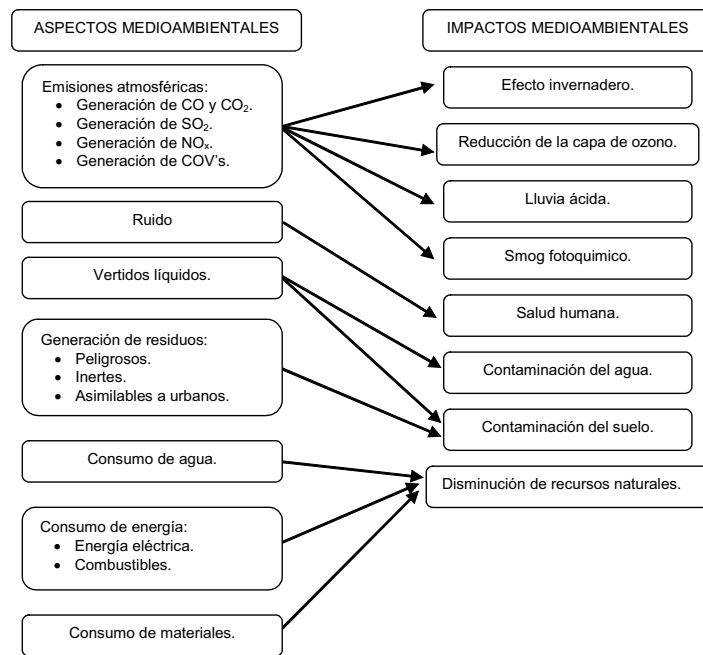
Zaragoza, Febrero de 2007



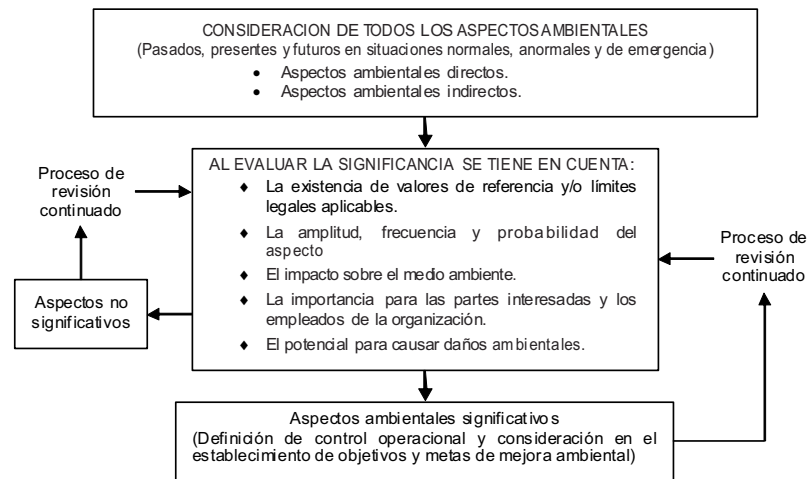
Alfonso Orduña
Director de Planta

3.- 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 1.2*).



3.1.- 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, NOx,...) 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 de la transferencia de producción. 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 catorce focos emisores, todos ellos controlados y medidos con una periodicidad anual por un organismo de control autorizado por la Administración (ver apartado 5.3.1).



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

Los aspectos ambientales significativos en este ámbito, tras su evaluación y por orden de significancia, son los siguientes: niveles de inmisión de hidrocarburos (focos de emisión sin uso de disolventes orgánicos) a la atmósfera (AS-AI-02) y foco de emisión de la máquina de corte por láser (AS-AI-09).

3.2.- Vertidos líquidos

Se distinguen en Dana Automoción, S.A. - Planta de Zaragoza cuatro 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.
- **Aguas excedentes de aclarado del desengrasado de láminas de acero de juntas MLS:** procedentes de una instalación que era utilizada para la limpieza de moldes de inyección de caucho y que actualmente se utiliza para el desengrasado de láminas de acero inoxidable destinadas a la fabricación de juntas MLS. Dicha instalación consta de tres cubas: desengrasado (cerrada), aclarado (recirculación) y pasivado (cerrada). El agua de aclarado es recirculada tras pasar por una serie de filtros que retienen los sólidos y grasas que dichas aguas puedan 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 que pueda generarse es vertido a la red, tras pasar por un segundo filtro de carbón activo, para impedir posibles desbordamientos en la cuba de aclarado.



Depuradora por floculación



Equipo separador agua/aceite



Instalación desengrasado laminas MLS

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

La fábrica dispone de dos puntos de vertido final a la red de alcantarillado del polígono industrial, mientras que en el caso de las naves auxiliares (almacén externo de materias primas y expediciones) el vertido de aguas residuales de tipo sanitario se realiza a una red interna de saneamiento compartida con otras empresas cuyo destino final es también la red de alcantarillado del polígono industrial.

No aparecen aspectos ambientales significativos en este ámbito tras su evaluación.

3.3.- 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 bienalmente mediciones de niveles de emisión de ruido externo según lo dispuesto en las Ordenanzas Municipales 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.

3.4.- 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 5.3.4*), 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 inertes y asimilables a urbanos que son trasladados por gestor autorizado al vertedero municipal.

Los aspectos ambientales significativos en el ámbito de generación de residuos, tras su evaluación y por orden de significancia, son los siguientes: envases agotados que han contenido sustancias consideradas peligrosas (AS-RP-06), residuos de siliconas de serigrafía, barnices e impregnación (AS-RP-01), residuos de trapos, guantes y absorbente impregnados en disolventes (AS-RP-10) y retales de materiales de fibra (AS-RI-02).

3.5.- Recursos externos

Otros aspectos medioambientales 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 de la planta, evaporativos y refrigeración de las prensas hidráulicas para corte de juntas de culata del traslado de producción. El uso industrial se centra en el desengrasado de laminas de acero inoxidable de las juntas MLS, 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 5.4.3*).
- **Consumo de energía:** las fuentes de energía usadas son la electricidad y el gas natural, este último empleado como combustible para las calderas de calefacción y agua caliente sanitaria (con anterioridad al 2005 se hacía uso de gasoleo C para este fin), así como en el quemador del Termoreactor como aportación adicional de energía en caso necesario. El consumo de energía eléctrica va destinado a abastecer las necesidades de la maquinaria e iluminación (*ver apartado 5.4.2*).
- **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 relacionados con el traslado de producción y de manera especial en una de las líneas de impregnación (*ver apartado 5.4.1*).
- **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. Debido al traslado de producción se han comenzado además a utilizar materiales ya armados constituidos por los anteriormente mencionados así como diferentes aceros recubiertos de elastómeros (ver apartado 5.4.1).

- **Consumo de dióxido de carbono (CO₂):** utilizado principalmente como producto auxiliar para el curado del tipo de silicona de serigrafía QE en determinadas piezas relacionadas con el traslado de producción. El suministro del gas se efectúa en contenedores refrigerados de 661 Kg de capacidad (ver apartado 5.4.4).

Los aspectos ambientales significativos en este ámbito, tras su evaluación y por orden de significancia, son los siguientes: consumo de disolventes, especialmente tolueno y acetona (AS-OO-03) y consumo de energía eléctrica en el emplazamiento principal (AS-OO-01).

3.6.- 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.

3.7.- 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.
- **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 los residuos peligrosos. Dicho almacenamiento está realizado en chapa galvanizada y dispone de los pertinentes cubetos de retención 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 helio, oxígeno y dióxido de carbono extra puro de 75 L destinados a la máquina de corte por láser. Así mismo dispone de dos tanques de CO₂ refrigerado de capacidad útil de 535 L para las cámaras de curado de la silicona QE del traslado de producción.

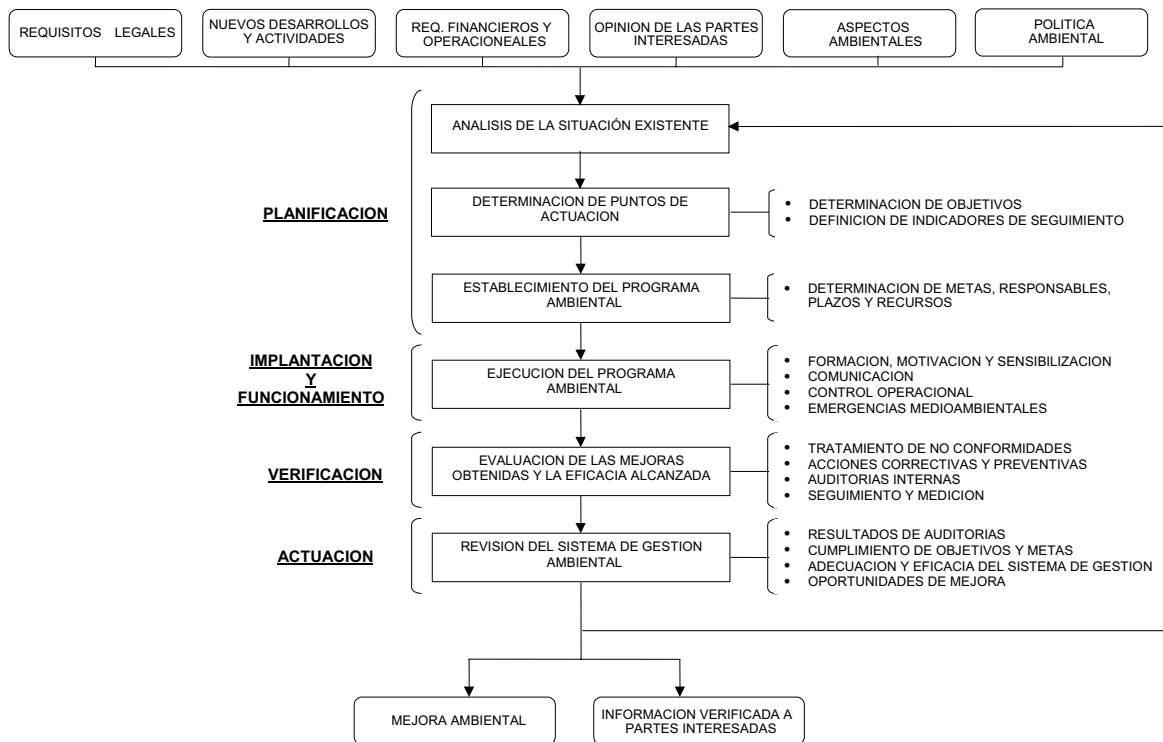
Tras la evaluación no se detectan aspectos ambientales significativos en este ámbito.

4.- SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL (SGA)

4.1.- 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 II. 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 3*).
- **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.