



## DECLARACIÓN AMBIENTAL **2008**

## ÍNDICE

1. PRESENTACIÓN DE LA DECLARACIÓN AMBIENTAL	Pág. 4
Objeto de la declaración	Pág. 4
Difusión de la declaración	Pág. 4
Próxima declaración	Pág. 4
Elaboración declaración	Pág. 4
Significado de siglas	Pág. 4
2. RESPONSABILIDAD SOCIAL Y MEDIOAMBIENTE DE MAGNA INTERNACIONAL	Pág. 5
3. PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA	Pág. 6
Antecedentes históricos	Pág. 6
Localización y emplazamiento	Pág. 6
Sistema de gestión ambiental en MDE	Pág. 7
Política Ambiental	Pág. 8
4. RESULTADOS DE LA GESTIÓN AMBIENTAL	Pág. 9
Actividad de la empresa	Pág. 9
Aspectos ambientales relacionados con las actividades de la empresa	Pág. 10
Aspectos ambientales significativos 2007	Pág. 13
Resultados objetivos y metas 2007	Pág. 15
Aspectos ambientales significativos 2008	Pág. 16
Objetivos y metas 2008	Pág. 18
5. DESEMPEÑO AMBIENTAL	Pág. 19
Emisiones atmosféricas	Pág. 20
Tabla emisiones atmosféricas nº1: identificación focos emisores	Pág. 20
Tabla emisiones atmosféricas nº2: resultados e indicadores	Pág. 21
Gráfica emisiones nº3: gases combustión	Pág. 22
Gráfica emisiones nº4: COT	Pág. 22
Efluentes residuales	Pág. 23
Tabla efluentes residuales nº1: identificación efluentes residuales	Pág. 23
Tabla efluentes residuales nº2: resultados e indicadores	Pág. 24
Gráfica efluentes residuales nº3: aguas sanitarias	Pág. 25
Residuos	Pág. 26
Tabla residuos nº1: gestión residuos, resultado e indicadores	Pág. 26
Ruido	Pág. 30
Ruido externo	Pág. 30
Croquis ruido nº1: colocación del sonómetro en los períodos de medición	Pág. 30
Gráfica ruido nº2. ruido diurno	Pág. 31
Tabla ruido nº3. ruido diurno resultados e indicadores	Pág. 31
Gráfica ruido nº4. ruido nocturno	Pág. 31
Tabla ruido nº5 ruido nocturno resultados e indicadores	Pág. 31
Ruido interno	Pág. 32
Tabla ruido nº 6: ruido interno	Pág. 32

**ÍNDICE**

<b>Suelo</b>	Pág. 33
Tabla suelo nº1: gestión, resultado e indicadores	Pág. 33
<b>Consumo recursos naturales y materias primas</b>	Pág. 34
Tabla recursos naturales nº1: resultado e indicadores	Pág. 34
<b>6. EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO LEGAL</b>	Pág. 35
<b>7. OPORTUNIDADES Y RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA</b>	Pág. 38
<b>8. VERIFICADOR MEDIOAMBIENTAL ACREDITADO</b>	Pág. 39

## 1. PRESENTACIÓN DE LA DECLARACIÓN AMBIENTAL

### Objeto de la declaración

Mejorar el desempeño ambiental de las actividades de Magna Donnelly España, SA, es el reto de todos los integrantes de la empresa; contamos con la participación de toda la organización para conseguir la prevención y protección adecuada del Medio Ambiente, y así evolucionar hacia un desarrollo sostenible.

Magna Donnelly España, SA presenta esta Declaración Ambiental con el objeto de facilitar al público en general y a otras partes interesadas, la información medioambiental relevante respecto a nuestro comportamiento medioambiental y sistema de gestión, detallando los logros conseguidos, y los próximos objetivos para la mejora continua.

Los datos y resultados contenidos en la presente Declaración Ambiental corresponden al año 2007.

### Difusión de la declaración

La publicación de esta Declaración ambiental se difunde al público en general y a otras partes interesadas, a través de los canales de comunicación:

Petición de la Declaración Ambiental 2008:

Correo electrónico: xavier.paricio@magnabcn.com; juan.mellado@magnabcn.com  
jeronimo@tandemsl.com; Victor.DeSanFulgencio@magnabcn.com

Teléfono general planta MDE: 93 7133819

Correo tradicional:  
Magna Donnelly España, SA  
A la atención de Xavier Paricio o Juan Mellado o Jerónimo González o Victor  
De San Fulgencio.  
C/ Santiago Rusiñol, nº 11  
Polígono Industrial Can Humet de Dalt  
E-08213 POLINYÀ (Barcelona)

Se dispone de un ejemplar para su consulta en el Ayuntamiento de Polinyà, previa petición por escrito.

Se distribuye por sistema al Comité de Empresa un ejemplar de la declaración validada.

Se dispone de una nota de referencia en el tablón de anuncios de los comedores, para indicar que existe un ejemplar para su consulta previa petición al Comité de Empresa.

### Próxima declaración

Esta Declaración Ambiental se actualizará con los datos correspondientes al año 2008 y se publicará anualmente. La próxima declaración ambiental se presentará en el año 2009.

### Elaboración declaración

Esta declaración ambiental ha sido elaborada por la consultoría Tàndem Solucions Ambientals, S.L.

### Significado de siglas

MDE: Magna Donnelly España, SA

DQA: Director calidad ambiental

RA: Responsable ambiental

Na: no aplica

Nc: no controlado

ECAR: No conformidad

## 2. RESPONSABILIDAD SOCIAL Y MEDIOAMBIENTE EN MAGNA INTERNACIONAL

El estatuto empresarial de MAGNA INTERNACIONAL contempla el aspecto de la responsabilidad social, estableciendo:

### Compromiso a nivel social

MAGNA destina anualmente el 2% de los beneficios antes de los impuestos, a fines benéficos, culturales, políticos, educativos y formativos, con el fin de reforzar los fundamentos de nuestra sociedad.

MAGNA DONNELLY ESPAÑA, SA cada año ha colaborado en un programa de ayuda al tercer mundo, en el cual se anima a Clientes, proveedores y empleados a participar con aportaciones económicas.

Este año conjuntamente con la Fundación Campaner se ha continuado con el programa para el "Tratamiento y Prevención de la Noma\* " en la población de Diffa de Níger.

\* Nota: la Noma es una enfermedad que destruye las membranas mucosas de la boca y posteriormente otros tejidos. Se presenta en niños desnutridos que residen en áreas de sanidad deficiente.

### Magna Internacional y el Medioambiente

La Política ambiental de MAGNA contribuye a la seguridad y salud laboral de todos sus puestos de trabajo. La política de MAGNA compromete a MAGNA a cumplir, o ser más restrictivos, con todos los requisitos legales que le son de aplicación y a trabajar hacia la minimización de los impactos producidos por sus operaciones. El objetivo de MAGNA es prevenir la contaminación mediante: la reducción de los desperdicios y aumentando al máximo las oportunidades de reciclaje; fomentando las mejores prácticas de actuación, como formando responsables en contención de líquidos peligrosos y derrames; y compartiendo las mejores prácticas ambientales entre nuestras divisiones.

MAGNA facilities en Canadá, USA, México y Europa siguen trabajando hacia la implantación de sistemas de gestión ambiental para conseguir la certificación ISO 14001 en 2008. Más de 60 divisiones ya están certificadas por la norma ISO 14001. La implantación de este sistema de gestión ambiental permitirá a las divisiones de MAGNA a entender y minimizar los impactos ambientales producidos.

#### DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS DE PLANTAS MAGNA INTERNACIONAL

Cosma	Magna Steyr	Magna Donnelly	Tesma	Decoma	Intier
					
Sistemas metálicos	Dirección y ejes vehículos	Retrovisores, electro crómicos interiores y exteriores, ventanillas y manecillas	Motor eje	Sistemas exteriores	Sistemas interiores

#### PLANTAS MAGNA DONNELLY

##### THE AMERICAS

North Michigan  
(20 Facilities)  
Central  
Monterrey, Mexico  
Queretaro, Mexico  
South  
Sao Paulo, Brazil

##### EUROPE

Gothenburg, Sweden  
Ireland (2 locations)  
Germany (4 locations)  
France (2 locations)  
Torino, Italy  
**Barcelona, Spain**  
Palmela, Portugal  
Weiz, Austria  
Slovakia

##### ASIA

Tokyo, Japan  
Shanghai (3 locations), China  
Guangdong, China  
Penang, Malaysia

### 3. PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA

#### Antecedentes históricos

1986

El 10 de abril se constituyó la sociedad con el nombre FBM (Fabrica Mecánica Barcelonesa) por la unión de fabricante de retrovisores HOHE KG y la familia Ambrosini. FBM comenzó en 1987 como taller de moldes, con 25 trabajadores, realizando moldes para la inyección de plástico, aluminio y Zamac.

1998

Se inicia la producción de retrovisores con Iveco Turbo-Star y Ford Transit. Donnelly empezó produciendo espejos para Volkswagen, Mercedes Benz y Opel.

1995

FBM es adquirida junto al grupo HOHE por Donnelly Corporation, convirtiéndose así en Donnelly HOHE España, SA.

1997

España adquirió el 100% de Donnelly Industrial Componentes Automóvil, en Portugal.

2002

Magna compra a Donnelly y se forma MAGNA DONNELLY. Magna Donnelly se convierte en proveedor global del sector automoción.

2003

A partir de febrero Donnelly HOHE España, SA pasa a ser Magna Donnelly España, SA. (MDE)

2007

En abril se ha desplazado el personal y producción de INTIER (como empresa independiente, con CIF propio) a la planta MDE de Polinyà. La actividad que desarrolla INTIER es la producción de parasoles para el sector de la automoción.

DIRECTOR GENERAL: Andrea Ambrosini

EFFECTIVOS 2007 de MDE: 418 personas

PRODUCTOS 2007 de MDE: retrovisores interiores y exteriores. Manetas para puertas laterales.

VENTAS 2007 de MDE: 67,9 millones de Euros

#### Localización y emplazamiento

Magna Donnelly España, SA está situada en la localidad de Polinyà, provincia de Barcelona, en el Polígono Industrial Can Humet de Dalt.



La parcela tiene una superficie de 16.015 m<sup>2</sup>, la planta de producción y oficinas ocupan una superficie total de 6.290 m<sup>2</sup>.



## Sistema de gestión medioambiental en MDE

Magna Donnelly España, SA, es consciente de que las actividades industriales tienen un impacto en el Medio Ambiente y asume su responsabilidad para protegerlo, manteniendo eficazmente Sistemas de Gestión Ambiental (SGA). Dispone de SGA certificados desde 1999, según la Norma Internacional UNE-EN- ISO 14001:2004 y el Reglamento CE en vigor (EMAS).

El SGA nos proporciona el marco para establecer y revisar periódicamente, la política ambiental, los aspectos ambientales, la normativa ambiental de aplicación, y los objetivos y metas ambientales, que son la base para la mejora continua.

Asimismo, el funcionamiento, mantenimiento, seguimiento y medición del SGA se asegura mediante:

- ✓ la asignación de responsabilidades
- ✓ la formación y sensibilización del personal
- ✓ un sistema de comunicación abierto interno y externo
- ✓ una estructura documental controlada
- ✓ un control operacional adecuado
- ✓ una capacidad de respuesta frente a emergencias ambientales
- ✓ la detección de no conformidades y acciones para corregirlas
- ✓ el establecimiento de registros de la gestión y desempeño ambiental
- ✓ las auditorias ambientales periódicas
- ✓ la revisión del SGA por la Dirección.

La estructura documental se basa en un sistema piramidal. Los documentos comunes están integrados al Sistema de Calidad.



### Manual de Gestión Magna Donnelly

Documento que formaliza la Política Ambiental, relativa a la gestión Ambiental, define las Normas y los Procedimientos operativos de referencia y las normas internas.

### Procedimientos Magna Donnelly

Documentos operativos que describen el modo específico y el alcance de dirigir, realizar una actividad.

### Instrucciones Magna Donnelly España

Documentos operativos que describen el modo específico y el alcance de dirigir, realizar y registrar una actividad, proceso o servicio.

### Documentación técnica y reglamentaria Magna Donnelly España

Documentos de apoyo al SGA, en los cuales se describen las especificaciones ambientales: criterios ambientales, fichas técnicas, operacionales y de seguridad además de las Normativas y Reglamentos que sean de aplicación en cada caso.

### Registros Magna Donnelly España

Documentos que verifican el desempeño ambiental de la empresa.

Alcance del SGA: el diseño, la producción y venta de espejos retrovisores y manecillas de puertas.

## Política Ambiental

La política ambiental es el documento que establece el compromiso medioambiental de la Organización. MDE ha integrado sus políticas de gestión en un solo documento desde junio de 2005, teniendo en cuenta la Política ambiental de referencia del Grupo Magna Donnelly.



**MAGNA**  
**DONNELLY**

**POLITICA DE CALIDAD**

*Vision Driven™*

### Política de Calidad, Medio Ambiente, Seguridad y Salud Laboral

**Magna Donnelly España, S.A** se compromete a adoptar, desarrollar e implementar un Sistema de Gestión por procesos basado en las normas ISO/TS 16949:2002, ISO 14001:2004, EMAS, OHSAS 18001, los requisitos específicos de nuestros clientes, así como la legislación y reglamentación vigente.

El objetivo de Magna Donnelly España, S.A es de ser un líder en la industria en lo referente a calidad, medio ambiente, seguridad y salud laboral, para conseguir la satisfacción de nuestros clientes, reducir el impacto de nuestras operaciones en el medio ambiente, así como proporcionar unas condiciones de trabajo seguras y saludables.

Los siguientes principios son fundamentales para alcanzar los objetivos precedentes:

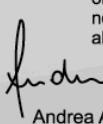
**1. Garantizar la alta calidad de nuestros productos y servicios**

- La presente Política de Calidad debe ser un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de calidad.
- Asegurar un proceso de Mejora Continua de nuestro sistema de gestión, la calidad y nuestros procesos de fabricación.
- Basar nuestras decisiones en el análisis de los datos e información precisa, fiable y asequible, para prevenir los fallos potenciales.
- Integrar a los proveedores en nuestro sistema de gestión, para potenciar la mejora y compartir necesidades y expectativas.
- Involucrar y formar a todo el personal, potenciando su implicación en logro de nuestros objetivos, mejorando su competencia y polivalencia en los puestos de trabajo.
- Haciendo especial hincapié en comprender y cumplir las necesidades y expectativas de nuestros clientes, implícitas, definidas o potenciales.

**2. Proporcionar unas condiciones de trabajo seguras y saludables, y ser líderes en la protección medioambiental y en la prevención de la contaminación.**

- Establecer metas y objetivos anuales.
- Desarrollar programas de concienciación y prácticas que salvaguardarán y conservarán el medio ambiente, la seguridad y salud laboral.
- Minimizar residuos y contaminantes mediante la conservación y el reciclaje.
- Cumplir y exceder en lo posible los requisitos para el cumplimiento de normativas, programas gubernamentales y de otras organizaciones a las que se adhiera la compañía.
- Evaluar y vigilar con regularidad nuestras actividades operacionales que tengan un impacto sobre el medio ambiente, la seguridad y la salud laboral.
- Asegurar que las empresas contratistas cumplen con la legislación de seguridad, salud y medio ambiente, así como la normativa de la empresa.
- Auditir prácticas y programas para asegurar una mejora continua en materia de medio ambiente, seguridad y salud laboral.
- Estimular la implicación de los empleados para asegurar un puesto de trabajo medioambientalmente sano, seguro y saludable.
- Participar en la educación de los empleados dentro de una conciencia medioambiental.

La Dirección se compromete a brindar el apoyo necesario para que el contenido de la presente política sea implementado, comunicado y entendido por todos los niveles de la organización, incluyendo todas las personas que trabajan para la organización o en nombre de ella, para asegurar que los objetivos y principios expuestos anteriormente son alcanzados en su totalidad.

  
Andrea Ambrosini - Gerente Magna Donnelly

Revisado 15/06/05 Magna Donnelly Política de Calidad

#### 4. RESULTADOS DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

##### Actividad de la empresa

La actividad de producción que se realiza en Magna Donnelly España, SA se centra actualmente en el montaje de retrovisores exteriores e interiores para el sector automoción así como el montaje de manetas para puertas de automóviles.

Durante el año 2007 se ha visto desmantelada la sección de inyección dejándose de fabricar carcásas de plástico para retrovisores exteriores. Esta sección se ha externalizado.

Por cambios estratégicos del grupo MAGNA se ha desplazado a las instalaciones de Polinyà el montaje de parasoles para automóviles, actividad hasta la fecha de hoy realizada por la empresa INTIER.

Los resultados obtenidos de la gestión ambiental corresponden únicamente a la actividad desarrollada por MDE quedando excluida la actividad de montaje de parasoles. Cabe destacar que algunos aspectos ambientales se encuentran influenciados por dicha actividad, no pudiendo ser valorados de manera individual.



RECEPCIÓN

ALMACEN INTERMEDIO

ALMACEN MATERIA PRIMA

MONTAJE

EXPEDICIÓN

## Aspectos ambientales relacionados con las actividades de la empresa

Descripción: actividad / producto / instalación / servicio	influencia en el medioambiente en condiciones de funcionamiento				
	atmósfera	agua	residuos	r. naturales	suelo
<b>PRODUCCIÓN</b>					
<b>Montaje de conjuntos retrovisores y manetas:</b> Combinación de montaje mecánico y manual de los diferentes componentes que forman el conjunto de un retrovisor exterior e interior y manetas. Esta sección también se encarga del embalaje final del producto. Actualmente se ha ampliado el nº de unidades de montaje en la planta por la incorporación de nuevas líneas asociadas al montaje de parasoles (empresa INTIER.)	emergencia	emergencia	normal anormal emergencia	normal anormal	
<b>PROCESOS AUXILIARES A PRODUCCIÓN</b>					
<b>Laboratorio de ensayos:</b> Área donde se realizan los ensayos, pruebas de fiabilidad, seguridad y calidad	emergencia	emergencia	normal anormal emergencia	normal anormal	
<b>Prototipos:</b> Área donde se analizan y estudian la incorporación de nuevos modelos y líneas de producto o modificaciones. Para el diseño de nuevos productos se utiliza el sistema IMDS, que garantiza el cumplimiento legal de productos prohibidos y limitados. En el año 2007 el área de prototipos ha cambiado su ubicación.	emergencia	emergencia	normal anormal emergencia	normal anormal	
<b>Zona recuperación y rechazo calidad:</b> Área destinada a la selección de rechazos y se dirige a calidad proveedores o recuperación: separación parte plástica y metálica destino área de reciclaje / retoques y reprocesso.	emergencia	emergencia	normal anormal emergencia	normal	
<b>Mantenimiento producción:</b> Existe una única área especializada para el mantenimiento de la maquinaria de producción (montaje) al eliminarse el mantenimiento de matrices y moldes del proceso de inyección.	emergencia	anormal emergencia	normal anormal emergencia	normal	
<b>Oficinas:</b> Las oficinas se encuentran repartidas estratégicamente por toda la planta. Se realizan tareas administrativas, calidad, compras, proveedores y subcontratistas: se ha establecido una evaluación y seguimiento de su comportamiento medioambiental. Durante el 2007 ha habido ampliaciones para reubicar al nuevo personal tanto de MDE como de INTIER.	emergencia	emergencia	normal anormal emergencia	normal anormal	
<b>ALMACENES</b>					
<b>Almacenes de recepción y expedición e intermedios:</b> El sistema logístico con proveedores, permite la recirculación de cajas de plástico después de la consolidación del plan cero cartón. Los clientes exigen el embalaje final: existen retornables (plástico y jaulas metálicas) y no retornables (cartón y palets). A finales del 2003 se decidió externalizar el almacén de recepción general. En el año 2007 se ha habilitado el área destinada a la fabricación de carcassas de plástico (área de inyección) como almacén de recepción de materia prima.	emergencia	emergencia	normal anormal emergencia	normal anormal	
<b>Recuperación / Residuos: Zona cubierta, semicubierta y contenedores y compactadores al aire libre</b> Zona donde se almacenan los residuos a la espera de su retirada.	emergencia	anormal emergencia	normal anormal emergencia	normal	anormal

Descripción: actividad / producto / instalación / servicio	influencia en el medioambiente en condiciones de funcionamiento				
	atmósfera	agua	residuos	ruido	r. naturales
<b>MANTENIMIENTO FACILITIES / EQUIPOS E INSTALACIONES</b>					
<b>Mantenimiento facilities:</b> Área que se encarga del buen funcionamiento y el mantenimiento preventivo de todas las instalaciones generales y auxiliares productivas.	emergencia	anormal emergencia	normal anormal emergencia	normal	normal anormal
<b>Zona Compresores:</b> Instalaciones auxiliares a montaje, aporte de aire a presión. Actualmente existen 3 compresores: uno nuevo que se encuentra en funcionamiento y dos viejos.	emergencia	normal anormal emergencia	normal anormal emergencia	normal anormal	normal anormal
<b>Una estación transformadora:</b> Centro de transformación de energía eléctrica de media tensión a baja tensión.	emergencia	emergencia	normal anormal emergencia	normal	
<b>Zona carga baterías:</b> Instalación destinada a la recarga de baterías agotadas de las carretillas, transpalets	emergencia	emergencia	normal anormal emergencia	normal	anormal
<b>Calderas mixtas y de calefacción:</b> Instalaciones destinadas al abastecimiento de agua caliente sanitaria y calefacción en periodo invernal	normal emergencia	normal	normal anormal emergencia	normal	anormal
<b>Cabina de pintura:</b> A mediados del 2003 se instala una cabina de pintura en el área de prototipos, destinada a la evacuación de COV's y partículas de pintura. En el año 2007 se ha trasladado del área de prototipos implicando un cambio de emplazamiento del foco emisor (cabina de pintura).	normal anormal	emergencia	normal anormal emergencia	normal	anormal
<b>Tanque de gasoil superficie:</b> Instalación que abastece gasoil a un grupo de 3 calderas.	emergencia	anormal emergencia	emergencia	normal anormal	anormal
<b>Tanque de gasoil enterrado:</b> Instalación que abastece gasoil a 3 calderas.	emergencia		emergencia	normal anormal	emergencia
<b>Red de abastecimiento de agua y saneamiento:</b> El agua se capta de la red pública y abastece a lavabos, vestuarios y zona ajardinada. La red de saneamiento es separativa: red para efluentes exclusivamente sanitarios y red de efluentes pluviales.	normal anormal emergencia	emergencia	normal anormal	normal anormal	
<b>Zona ajardinada:</b> Área que ocupa una extensión aproximada de 650m <sup>2</sup>	emergencia	normal anormal emergencia	normal anormal emergencia	normal	anormal
<b>Extintores / Hidrante y BIE's:</b> Medios destinados para la extinción de incendios, están distribuidos por la planta según plan de emergencia.	emergencia	normal		anormal	
<b>Equipos de aire acondicionado:</b> Equipos destinados al confort de las personas, distribuidos por las oficinas. Los gases utilizados para la refrigeración son R22, para equipos nuevos se utiliza 407 C.	emergencia	emergencia	normal emergencia	normal	normal

Descripción: actividad / producto / instalación / servicio	influencia en el medioambiente en condiciones de funcionamiento								
	atmósfera	agua	residuos	ruido	r. naturales				
<b>TRANSPORTE INTERNO</b>									
Tránsito interno de camiones: Se contempla la influencia del tránsito de camiones dentro de nuestras instalaciones. A partir del año 2004 se ha externalizado el almacén recepción y sólo se reciben los componentes que se necesitan en proceso y la materia prima. Muelles de carga y descarga. Flota de camiones que controla MDE. Después de la consolidación del plan cero cartón se ha conseguido un sistema logístico (just in time) muy eficaz, optimización de cargas y trayectos.	emergencia	emergencia	anormal emergencia	normal					
<b>Carretillas, transpalets y tren de aprovisionamiento:</b> Medios de transporte interno para la logística de almacenes externos e internos									
Medios de transporte interno para la logística de almacenes externos e internos	emergencia	emergencia	anormal emergencia	normal	normal anormal				
<b>LIMPIEZA</b>									
Limpieza de la planta: La limpieza de las instalaciones administrativas: oficinas, y zonas comunes, las ejecuta personal interno fijo y las instalaciones industriales: áreas de producción y tránsito interno de basura general y cartón está subcontratada, se tiene un control y dosificación de los productos que se utilizan en estas operaciones de limpieza.	normal anormal	normal anormal	normal anormal	normal anormal					
<b>ZONAS COMUNES</b>									
Zonas de descanso: Existen dos zonas internas destinadas al descanso del personal, donde hay máquinas expendedoras de bebidas, neveras y microondas para comida. También se ha habilitado una zona externa para descanso del personal.	emergencia	normal anormal	normal anormal emergencia	normal anormal	normal anormal				
Lavabos y vestuarios: Zonas para el aseo del personal. En el año 2007 se ha ampliado los vestuarios así como el número de lavabos debido a la incorporación del personal de INTIER.	emergencia	normal anormal	normal anormal emergencia	normal anormal	normal anormal				
<b>INSTALACIONES ELIMINADAS: Desmantelamiento de la sección de inyección</b>									
Dos grupos frío/ 4 ventiladores Aportación automática de materia prima plástica				no influencia					
<b>ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES INDIRECTOS en condiciones normales (la valoración es particular)</b>									
Envases y embalajes puestos en el mercado español		normal	normal						
Material comprado / Retrovisores y manetas (fin de vida)		normal	normal						
Transporte empleados:	normal	normal	normal	normal					
Mantenimiento instalaciones	normal	normal	normal	normal	normal				
Proveedores producción, transportista, subcontratistas y compras no productivas	normal	normal	normal	normal	normal				
Nuevo producto (aspecto puntual – periodo transición)		normal	normal						
<b>CONDICIONES FUNCIONAMIENTO</b>		<b>CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN</b>							
<b>NATURALEZA DEL IMPACTO</b>									
Mediante la combinación y formulación de estos parámetros obtenemos una puntuación para todos los aspectos identificados en esta tabla, que nos indica si el aspecto valorado es significativo o no significativo. Los aspectos significativos son una de las bases para la elaboración de los objetivos y metas anuales, pero aquellos que tienen asociados un requisito legal se tratan como no conformidades (ecar)									
<b>Condición normal:</b> el día a día o mantenimiento preventivo	Condiciones normales	Condiciones anormales o de emergencia	Influimos en la calidad del aire: efecto hivernadero / cambio climático / agotamiento capa ozono	Influimos en la calidad de las aguas: Repercute la fauna y flora acuática	Influimos en la generación residuos y su tratamiento: Recuperación y reciclaje / incineración / colmatación vertederos	Influimos en la percepción de la molestia auditiva: percepción sonora de los seres vivos y alteraciones biológicas asociadas	Influimos en el consumo de materias primas y recursos energéticos: Recursos naturales Renovables o no renovables	Influimos en la calidad del suelo y subsuelo: Alteración subsuelo, acuíferos	
<b>Condición anormal:</b> parada arranque, averías: mantenimiento correctivo, pequeños derrames, inventarios	Criterio N1: cantidad /volumen generado Criterio N2: requisitos legales de aplicación Criterio N3: frecuencia Criterio N4: interacción con el medio receptor Criterio RN: cantidad consumida de recursos naturales	Criterio AE1: frecuencia Criterio AE2: interacción con el medio receptor Criterio AE3: sistemas de detección y prevención Criterio RN: ocurrencia de la situación respecto al consumo de recursos naturales							
<b>Condición emergencia:</b> avería grave o accidente potencial: incendio, explosión, gran derrame, inundación.	Criterio IN/OAD: aspectos indirectos y otros aspectos directos/generales: se evalúa particularmente								

## Aspectos significativos 2007

Aspecto significativo	proceso/installación	naturaleza impacto	puntuación	condición	Mejoras / acciones recomendadas	Observaciones
agua: efluentes sanitarios y de limpieza	Agua de duchas, lavamanos, picas comedores, tazas wc, limpieza instalaciones administrativas, lavabos, vestuarios y planta.	aumenta la carga contaminante del agua	32	normal	Cuando la Administración (Consorci del Besòs) aplique el nuevo reglamento, se recomienda solicitar un límite particular para el nitrógeno amoniacal. Control exhaustivo del agua consumida en el periodo 2007-2008.	Todos los parámetros están por debajo de los límite legal. Se han cerrado las ecar 020-2003 y 040/2004: ver registro. Se tendrá que vigilar como influencia el aumento de personal en los parámetros más críticos que son el nitrógeno amoniacal, DQO y ph. La significancia la da que tres parámetros están cerca del límite legal, el volumen generado y la frecuencia que es diaria.
generación residuos especiales: emulsión oleosa	pérdidas agua refrigeración + aceite de inyección	se favorece al tratamiento físico químico de los residuos	27	normal		Ver resultado objetivo 2006 relacionado con este residuo.. Esta sección desaparece en 2007 no se establecerá objetivo ambiental
emisión ruido nocturno y diurno externo: focos nº 4 y emisión ruido nocturno foco nº 6	Ruido proviene de grupos de frío, aporte automático materia prima (granza) y zona de compresores	contaminación acústica	24	normal	No se recomienda ninguna acción al respecto ya que el incumplimiento es por la noche y sólo supera el límite en 2,5%. Se continuará con el control anual establecido por sistema. Planificar en mantenimiento la colocación de la cortina de lamas y su comprobación de que está siempre (no se debería retirar en verano).	El foco nº6 en 2007 sufrirá modificaciones ya que se desmantelarán: el aporte automático de materia prima, y los grupos de frío que en su lugar se instalarán compresores, se comenta con el responsable de mantenimiento que se tenga en cuenta la emisión de ruido de estas instalaciones por si es preciso instalar medidas para atenuar la emisión de ruido.
generación residuos no especiales:plásticos, cartón, basura comedor, basura general, madera-palets	producción, logística, general	Aumenta el volumen de residuos a gestionar: se favorece al reciclaje residuos y colmatación vertederos, el transporte de residuos favorece al efecto invernadero-cambio climático.	25 basura comedor el resto 22	normal	Continuar con el objetivo de reducción de basura general, y estudiar la posibilidad de otros.	la significancia la causan la cantidad generada, frecuencia de retirada del residuo (transporte) y la interacción con el medio. También, se ha visto incrementada la cantidad generada por la eliminación de la linea de inyección.
generación residuos especiales: absorbentes	producción mantenimiento, almacén / recogida de pequeños derrames en carga baterías, inyección y mantenimiento	aumenta la incineración de residuos	22	anormal	Se debe continuar las mejoras en la zona de carga de batería y continuar con la formación, concienciación y sensibilización del personal. Adoptar buenas prácticas medioambientales y de seguridad.	La zona de inyección era la más significativa en el uso y generación de residuo de este material por los problemas de pérdidas de agua refrigeración y aceite. Ahora se imputará a zona baterías y mantenimiento.
recurso natural: consumo agua	consumo materia prima estratégica	agotamiento recurso natural renovable pero que se agota	10	normal / anormal	Se recomienda contador parcial riego. Al desmantelarse inyección no se establecerá objetivo ambiental y este año y el que viene serán de transición para poder valorar el consumo de agua con datos reales, se prevé un aumento del personal en 200-250 personas para 2007 de manera progresiva. Será muy importante el control y análisis del consumo de agua.	El consumo ha aumentado en un 12% en valor absoluto respecto al año pasado, el ratio a aumentado en un 6%, lo imputamos a que el periodo de calor a sido más largo que años anteriores (ver registro consumo agua época estival): por tanto imputamos una media de 76,5 litros dia este año / consumo instalaciones: los problemas en el circuito de refrigeración de las inyecciones no se han podido disminuir solo se pudo adecuar una inyección en septiembre el resto no hubo tiempo para adecuarlas, esto ha generado 4,3 tn de residuo agua oleosa.
recurso natural: aluminio y zamak (fundición)	consumo materia prima estratégica	agotamiento recurso natural renovable	10	normal		Plan disminución chatarra. Lo lidera departamento calidad.

Aspecto significativo	proceso/instalación	naturaleza impacto	puntuación	condición	Mejoras / acciones recomendadas	Observaciones
recurso natural: consumo material embalaje	consumo de envases y embalajes en logística	agotamiento recurso natural no renovable y renovable	10	normal	Programa para la minimización de embalajes: plan cero celaire. Este año 2006 sigue la fase de implantación y funcionamiento de este programa, se ha conseguido reducir el consumo de celaire, que mayoritariamente ha sido sustituido por papel manila y bolsas burbuja.	La organización depende de las especificaciones del cliente. Siguen siendo significativos el uso de otros embalajes (palets, cajas cartón, bolsa burbuja...) con respecto a la producción
recurso natural: consumo absorbentes	consumo de absorbentes: guantes y papel celulosa en inyección, montaje, almacenes y zona carga baterías	agotamiento recurso natural no renovable	10	normal / anormal	Se debe continuar las mejoras en la zona de carga de batería y continuar con la formación, concienciación y sensibilización del personal. Adoptar buenas prácticas medioambientales y de seguridad.	La zona de inyección era la más significativa en el uso y generación de residuo de este material por los problemas de pérdidas de agua refrigeración y aceite. Ahora se imputará a zona baterías y mantenimiento.
indirecto: envases y embalajes puestos en el mercado español	declaración de envases / clientes nacionales	agotamiento recurso natural / colmatación vertedero / recuperación residuos	10	normal	Se elaborado un plan de prevención empresarial de residuos de envase para el periodo 2006-2009	Se ha cerrado una ecar.
indirecto: proveedores	consumo de recursos naturales / generación de residuos, emisiones atmosféricas, aguas residuales, ruido, afectión al suelo (proveedores según servicio a prestar)	se influye en todos los vectores ambientales (según servicio a prestar)	10	normal	Concienciación proveedores	Se ha implantado el proceso de comunicación de Política Ambiental, requisitos ambientales y análisis ambiental a los proveedores de MDE. Se han de tratar y analizar los datos.
indirecto: transporte personal hasta MDE	Recursos naturales: consumo de combustible / emisiones atmosféricas: gases combustión / generación de residuos especiales	se influye en el efecto invernadero, consumo energético y en el tratamiento de los residuos	10	normal	Concienciación personal	Se ha realizado una encuesta al personal de MDE para saber como (tipo de transporte) se dirigen a su lugar de trabajo. Este año se debería repetir y entregar resultados a las administraciones competentes.
indirecto: montaje nuevo producto: parasoles	cambios estratégicos en la organización: producción	Prevemos aumento materia prima principal inyección y sus residuos asociados, modificación foco ruido nº 6, consumo agua, generación efluentes residuales. Modificación licencia ambiental.	10	normal	La comunicación interna con RMA	seguir evolución
recurso natural: consumo energía eléctrica	Consumo general total (Kwh). Incluye: inyectadoras, carga baterías carretillas - transpaletas, fregadora, iluminación, instalaciones auxiliares de producción, mantenimiento, calidad, laboratorio, oficinas	agotamiento recurso natural no renovable	5	normal	Programa para la reducción del consumo eléctrico: Optimizar la entrada de luz natural en almacenes, áreas montaje y oficinas. Poner en funcionamiento fotocélula eléctrica y temporizadores. Uso racionalizado de calefacción y aire acondicionado. Continuar con la sensibilización del personal.	LO CONSIDERAREMOS SIEMPRE aspecto significativo por ser el recurso natural de más consumo asociado directamente a la producción. El consumo ha aumentado en un 7% en valor absoluto, pero el ratio (indicador) ha disminuido un 16% el resultado es muy positivo. Existe un plan energético para mejorar los recursos naturales asociados al consumo eléctrico y mejorar las condiciones ambientales del personal (sensación del personal al frío y al calor).

## Objetivos y metas 2007

	OBJETIVOS	METAS / ACCIONES	RESULTADOS
Reducción del consumo de energía eléctrica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• disminuir el indicador asociado: (consumo eléctrico en Kwh / unidades producidas) en un 3%: pasar de un ratio de 1,008 a 0,9777.</li> </ul>	<p>Reuniones con jefes de equipo, almacén y oficinas</p> <p>Poner en funcionamiento temporizadores en área de almacén y fotocélula en esta zona escogida</p> <p>Sensibilización personal líneas de almacén y oficinas</p> <p>Comprobar cada mes que los temporizadores funcionan</p>	<p>Cumplido parcialmente. El indicador consumo electricidad / unidades producidas ha disminuido un 43 % debido a que el ratio ha mejorado significativamente pasando de un 1,008 a un 0,579.</p> <p>La causa principal ha sido la desmantelamiento del área de inyección pero no es comparable respecto al año anterior.</p>
Disminuir la carga contaminante de aceite y grasas en el efluente final de vertido.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disminuir el parámetro aceite y grasas un 20%: pasar de 64,00 mg/l a 51,02 mg/l</li> </ul>	Implantación III fase plan energético 2006-2008	<p>No se puede concluir su consecución dado que no se ha podido efectuar analítica en el 2007 (Ver pág. 24). Se ha instalado un nuevo compresor con filtro incorporado. Se propone instalar otro para el año 2008 dejando en desuso el compresor viejo para casos de emergencia.</p>
Disminución de la chatarra generada en producción e inyección respecto a las ventas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pasar del 0,58% al 0,45% de scrap chatarra respecto a las ventas</li> </ul>	Instalar separadores de aceite y agua en la salida de los compresores.	<p>No cumplido. El resultado ha sido del 0,79 .El aumento en producción ha empeorado los resultados. Ver Plan de Calidad.</p>
		plan disminución chatarra. Objetivo asociado a la gestión de calidad y producción	

## Aspectos ambientales significativos 2008

Aspecto significativo	proceso/instalación	naturaleza impacto	puntuación	condición	Mejoras / acciones recomendadas	Observaciones
agua: efluentes sanitarios y de limpieza	Agua de duchas, lavamanos, picas comedores, lazas wc, limpieza instalaciones administrativas, lavabos, vestuarios y planta.	contaminación agua	22	normal	Realizar un seguimiento y control de la recogida de muestra planificada para el 2008.	Debido a la variación en el número de personas que utilizan las instalaciones sanitarias durante el año 2007, así como a las características de la red de saneamiento y la morfología de la arqueta final, hacen que el caudal de toma sea muy bajo por lo que se considera aplazar la toma de muestras para mayo del 2008 de manera que coincida con un período estacional de alta pluviosidad que facilite su recogida (ver ecar 079-2007).
emisión ruido nocturno y diurno: foco nº 6	Ruido proviene de zona de compresores 2 (foco nº 6)	contaminación acústica	24	normal	En este punto el ruido generado por MDE es dominante sobre los ruidos ambientales. El ruido viene generado por el nuevo compresor de la empresa. Acciones recomendadas : el estudio de insonorización o apantallamiento de los elementos generadores de ruido, para así reducir ese pequeño incumplimiento normativo (instalación de placas acústicas translúcidas en la zona afectada o la colocación de cortinas de lamas)	el foco nº6 en 2007 se vera modificado por la instalación de un nuevo compresor en el transcurso del 2008, se comenta con el responsable de mantenimiento que se tenga en cuenta la emisión de ruido de esta instalación a la hora de instalar las medidas correctoras para atenuar la emisión de ruido (ver ecar 078-2007)
directo: envases y embalajes puestos en el mercado español	declaración de envases / clientes nacionales	agotamiento recurso natural / colmatación vertedero / recuperación residuos	10	normal	Se elaborado un plan de prevención empresarial de residuos de envase para el periodo 2006-2009. Se presentaran resultado para el año 2007 en el informe anual del PEP.	Se ha conseguido un acuerdo con el grupo IVECO, S.A, cliente de la línea de producción de retrovisores de furgonetas, sobre la distribución del producto ofrecido que se está llevando a cabo. Se han sustituido los envases (caja de cartón + palet de madera) por jaulas metálicas retornables. Estas jaulas son de propiedad del cliente. Se ha conseguido que clientes como GENERAL MOTORS y PSA VIGO utilicen envases retornables de su propiedad.
indirecto: proveedores	consumo de recursos naturales / generación de residuos, emisiones atmosféricas, aguas residuales, ruido, afectación al suelo (proveedores según servicio a prestar)	se influye en todos los vectores ambientales (según servicio a prestar)	10	normal	Concienciación proveedores	Se ha implantado el proceso de comunicación de Política Ambiental, requisitos ambientales y análisis ambiental a los proveedores de MDE. Se han de tratar y analizar los datos.
indirecto: transporte personal hasta MDE	Recursos naturales: consumo de combustible / emisiones atmosféricas: gases combustión / generación de residuos especiales:	se influye en el efecto invernadero, consumo energético y en el tratamiento de los residuos	10	normal	Concienciación personal	Se realizó en el 2006 una encuesta al personal de MDE para saber como (lipo de transporte) se dirigen a su lugar de trabajo. Este año se debería repetir y entregar resultados a las administraciones competentes.
generación residuos especiales: emulsión oleosa	pérdidas agua refrigeración + aceite de inyección	se favorece al tratamiento físico químico de los residuos	22	normal	Realiza un seguimiento, no se aplican medidas correctoras porque es un residuo asociado al desmantelamiento de una instalación que ya no existe.	Generación de residuos especial debido al desmantelamiento de las inyectoras se prevé que para el año 2008 no exista gestión. El origen de este residuo era debido a pérdidas agua refrigeración + aceite de inyección.
generación residuos especiales : Equipos informáticos y electrónicos obsoletos	oficinas en general	agotamiento recurso natural no renovable	27	normal	Concienciación personal, departamento de informática así como proveedores. Informar sobre normativa RAEE	Tener en cuenta que si se han comprado aparatos nuevos y el producto retirado era anterior 13/08/2005 el fabricante se ha de hacer cargo de la gestión del aparato retirado.
generación residuos no especiales: plásticos	producción/rechazos de MAGNA DONNELLY+ ENTIER	agotamiento recurso natural no renovable,	22	normal	Seguir evolución para el año 2008: no se aplican medidas correctoras porque el dato no es objetivo	La frecuencia de retirada lo hace significativo. La cantidad generada viene determinada por la eliminación de la línea de inyección (plástico PP) y la incorporación de la línea de parasoles (plástico PVC) (transporte) y la interacción con el medio

Aspecto significativo	proceso/installación	naturaleza impacto	puntuación	condición	Mejoras / acciones recomendadas	Observaciones
generación residuos no especiales: Cartón (residuo de envases y embalajes) y palets	Recepción de material logística cambios estratégicos en la organización	agotamiento recurso natural	22	normal	Seguir evolución para el año 2008: no se aplican medidas correctoras porque el dato no es objetivo	La significancia la causan la cantidad generada, frecuencia de retirada del residuo.
Basura residuos comedor (orgánica) y general	producción, logística, general	aumenta el volumen de residuos a gestionar: se favorece al reciclaje residuos y colmatación vertederos, el transporte de residuos favorece al efecto invernadero-cambio climático.	22 basura org 25 general	normal	Continuar con el objetivo de reducción de basura general, y estudiar posibilidad de otros. Concienciación del personal nuevo	La significancia la causa la cantidad generada, frecuencia de retirada del residuo (transporte) y la interacción con el medio. También, se ha visto incrementado la cantidad generada por la eliminación de la línea de inyección
Energía eléctrica (Kwh)	Consumo general total (Kwh). Incluye: carga baterías carretillas - transpaletas, fregadora, iluminación, instalaciones auxiliares de producción, mantenimiento, calidad, laboratorio, oficinas	agotamiento recurso natural no renovable	5	normal	Implantación 3ª fase plan energético 2006-2008.	El indicador consumo electricidad / unidades producidas ha disminuido un 43 % debido a que el ratio ha mejorado significativamente pasando de un 1,008 a un 0,579. La causa principal ha sido el desmantelamiento del área de inyección pero no es comparable respecto al año anterior.
recurso natural: consumo agua	consumo materia prima estratégica	agotamiento recurso natural renovable pero que se agota	10	anormal	Se recomienda contador parcial riego. Al desmantelarse inyección no se puede establecer como objetivo ambiental y este año y el que viene serán de transición para poder valorar el consumo de agua con datos reales. Ha habido un aumento del personal en 300-350 en el 2007 de manera progresiva. Será muy importante el control y análisis del consumo de agua para el año 2008	Seguir evolución.
recurso natural: materias primas principales	Consumo general total (In): Incluye: plásticos, espejos, componentes eléctricos, piezas plásticas compactas	agotamiento recurso natural renovable	10	normal	Se podría seguir aprovechando algún objetivo de calidad enfocado a la disminución de scrap.	Este aspecto lo consideraremos siempre significativo por ser materia prima estratégica de gran consumo. Este año en valor absoluto se ha aumentado el consumo de gran parte de las materias primas debido a la producción.
recurso natural: consumo material embalaje cajas verdes y celaire principalmente (otros: bolsas burbuja, etiquetas, precinto)	consumo de envases y embalajes en logística	agotamiento recurso natural no renovable	10	normal	Concienciar a los clientes	La organización depende de las especificaciones del cliente. Siguen siendo significativos el uso de otros embalajes (palets, cajas cartón, bolsa burbuja,...) con respecto a la producción

## Objetivos y metas 2008

OBJETIVOS	METAS / ACCIONES	PLAZO
Integración de la actividad de paraseoles para la certificación de ambas actividades desarrolladas en la planta de Polinyà	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integrar al Sistema de Gestión Ambiental de MDE la nueva actividad de paraseoles</li> </ul> <p>Identificación de los aspectos ambientales e impactos asociados al montaje de paraseoles Modificación de la documentación existente del SGA de MDE Implantación del SGA conjunto.</p>	Transcurso 2008
Anulación de los compresores viejos que no constan de filtro separador de aceite	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modificar la instalación existente.</li> </ul> <p>Fase 1<sup>a</sup>: instalación del segundo compresor que incorpora filtro de aceite.</p> <p>Fase 2<sup>a</sup>: instalación del separador de aceite y agua en la salida del compresor viejo para casos de emergencia.</p>	Transcurso 2008  Periodo 2008-2010
Disminución de la chatarra generada en producción respecto a las ventas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pasar del 0,79% al 0,50 % de scrap chatarra respecto a las ventas</li> </ul> <p>Plan disminución chatarra. Objetivo asociado a la gestión de calidad y producción</p>	Transcurso 2008
Segregación de residuos en origen: latas metálicas y botellas PET.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Separar del 80% de las latas y botellas generadas.</li> </ul> <p>Estudio de los residuos generados: latas y plástico. Comportamiento del personal. Medios para la correcta separación de residuos y almacenamiento, se estudiarán según histórico. Sensibilización de todo el personal. Comprobar mensualmente si la basura disminuye.</p>	Transcurso 2008

## 5. DESEMPEÑO AMBIENTAL

### Interpretación de los indicadores ambientales:

- 😊 Se mejora / tendencia a mejorar
- 😐 Se mantiene la evolución del año anterior ( $\pm 10\%$ )
- 😢 Se empeora / cara roja abierta

### Datos de referencia:

año	producción unidades anuales	personal
2005	1.895.200 *	290
2006	2.402.331 **	306
2007	3.092.368 ***	418

\* La producción ha disminuido un 15,7%, respecto a las ventas ha representado un 2% más que el año anterior. Se está consolidando la producción de retrovisores más tecnológicos con mayor valor en el mercado, en detrimento de los retrovisores interiores. Pero aún es significativo el consumo eléctrico, de materias primas y sus residuos asociados.

\*\* La producción ha aumentado un 26,8%, respecto a las ventas ha representado 12,7 % más que el año anterior. Se ha consolidando la producción de retrovisores más tecnológicos con mayor valor en el mercado, en detrimento de los retrovisores interiores. Asimismo nuevos contratos han contribuido a la mejora de resultados. Este año los ratios ambientales más significativos (electricidad, materias primas estratégicas, residuos generales de fabrica) se han mantenido o bajado, el resultado global a sido satisfactorio.

\*\*\* La producción ha aumentado un 28,7%, resto a las ventas ha representado 16% más que el año anterior. Debido a cambios estratégicos del grupo MAGNA el proceso de inyección de plástico ha sido eliminado, desmantelando las instalaciones y equipos asociados a dicho proceso. Es por este motivo que este año algunos ratios ambientales como son la electricidad y las materias primas se han visto afectados. Por otra parte, la incorporación del personal y producción de la empresa INTIER hace que no sean comparables respecto al año 2006.

## Emisiones atmosféricas

Identificación y gestión de los focos generadores de emisiones atmosféricas:

Tabla emisiones atmosféricas nº1: identificación focos emisores

Nº foco	Libro de registro	Elementos conectados al foco emisor	Proceso	Tipo de contaminantes	Régimen de funcionamiento	Tipo combustible	Programación de controles			Año puesta en marcha instalación
							2006	2007	2008	
1	14054	1 Caldera de calefacción	Auxiliar Calefacción	Gases de combustión	Solo invierno Termostato 12	Gas oil Tipo B	CI	CI	CI o CA	1998
2	14055	1 Caldera de calefacción	Auxiliar Calefacción	Gases de combustión	Solo invierno Termostato 12	Gas oil Tipo B	CI	CI	CI o CA	1998
3	14056	1 Caldera para agua sanitaria	Auxiliar Agua caliente sanitaria	Gases de combustión	Según demanda Estimado 5	Gas oil Tipo B	CI	CI	CI o CA	1998
4	14057 (sustituye a 08992)	Grupo de 3 calderas conectadas a un solo foco emisor	auxiliar		Según demanda					
		AR 25GT nº A42325	Agua caliente sanitaria	Gases de combustión	Según demanda /5	Gas oil Tipo B	CI	CI	CI o CA	1999
		TD-165 nº 4827 / TD-165 nº 4827	Calefacción		Solo invierno Termostato 12					
5	20259	Cabina de pintura con filtro de retención de pigmentos	Aplicación de pintura con aerosol o pistola para prototipos	COV's y partículas	1,2	-	CI	CI	CI o CA	2003

Los controles internos del año 2007, que son voluntarios y anuales, han sido realizados por ENVIROTEC (nueva empresa en sustitución de AMBIO). A partir de este año las instalaciones de calefacción es decir, los gases de combustión de las calderas, se tratarán como instalaciones no industriales y por tanto quedan fuera del ámbito de aplicación del Decret 319/1998 (normativa que hasta la fecha de hoy había sido de aplicación desde el año 2003). Por este motivo se toma como referencia los indicados en el punto 2 y punto 27 del Anexo IV del Decreto 833/75 de 6 de febrero sobre Protección del Ambiente Atmosférico, BOE núm.96, de 22/4/75, "Niveles de emisión de contaminantes a la atmósfera para las principales industrias potencialmente contaminadoras de la atmósfera".

Respecto a los criterios para la valoración de compuestos volátiles se comparan con la ITVCA07 (instrucción operativa que aplica el Departamento de Qualitat ambiental cuando no aplica el RD 117/2003, de 31 de enero sobre limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes en determinadas actividades) para los COT's (carbono orgánico total) de la cabina de pintura.

Tabla emisiones atmosféricas nº2: resultados e indicadores

Parámetros control: gases de combustión ** / gases proceso	Resultados año 2005: valores de cada foco emisor					Resultados año 2006: valores de cada foco emisor					Valor límite según D 319/1998 y unidad de medida	Resultados año 2007: valores de cada foco emisor					Decreto 833/75 de protección del Ambiente Atmosférico.	Valor límite según ITVCA07* y unidad de medida	
	Nº1 ***	Nº2 ***	Nº 3 ***	Nº4 ***	Nº 5 *	Nº1	Nº 2	Nº3	Nº 4	Nº5		Nº1	Nº 2	Nº3	Nº 4	Nº5			
SO <sub>2</sub> (para calderas)	130,6	141,6	4,31	279,7	na	10,46	31,46	8,73	106,5 7	na	700 (mg/Nm <sup>3</sup> )	54	260	194	71	na	1700 ppm	na	
CO (para calderas)	303,8	85,0	67,5	241,3	na	94,23	25,46	22,53	68,63	na	500 (mg/Nm <sup>3</sup> )	6	187	16	81	na	1445 ppm	na	
NO <sub>x</sub> (para calderas)	152,7	155,1	105,2	233,2	na	37,07	36,30	35,13	103,4 6	na	450 (mg/Nm <sup>3</sup> de NO <sub>2</sub> )	23	88	88	29	na	300 ppm	na	
OPACIDAD (para calderas)	nc	nc	nc	nc	na	nc	nc	nc	nc	na	4 índice bacharach	1	nc	nc	nc	na	2 índice bacharach	na	
Carga másica de COT (para cabina de pintura)	na	na	na	na	0,34	na	na	na	1,08	na	na	na	na	na	0,2	na	3 kg C/h		
COT (para cabina de pintura)	na	na	na	na	181,9	na	na	na	325,4	na	na	na	na	na	181 ,6	na	150 si carga másica >3		
Indicadores															Evolución indicador				
															2005-2006		2006-2007		
% de la media del foco emisor respecto al límite legal gases combustión( para calderas)	37,79	23,90	12,49	45,26	na	9,53	5,88	4,52	17,31	na	-	3,75	19,1 9	13,9 5	6,48	na	29,8 6	9,31	☺
límite legal COT (para cabina pintura)	na	na	na	na	121,2	na	na	na	216,9	-	na	na	na	na	121, 07	66,3 0	126, 48	☺	
																9,31	10,8 4	☺	

\* El Real Decreto 117/2003 no se aplica a MDE debido a que empresa no supera el umbral de consumo establecido para las actividades de recubrimiento, que esta situado entre 5 y 15 Tn año de disolvente. Por tanto se toma como referencia para los niveles límites de organo volátiles nos basaremos en la "Instrucció Tècnica de la Direcció General de Qualitat Ambiental" ITVCA 07, que establece un criterio para la valoración de los compuestos organo volátiles. Esta instrucción establece el límite de 150 mg/Nm<sup>3</sup> cuando se supere una carga másica de 3 kg/h.

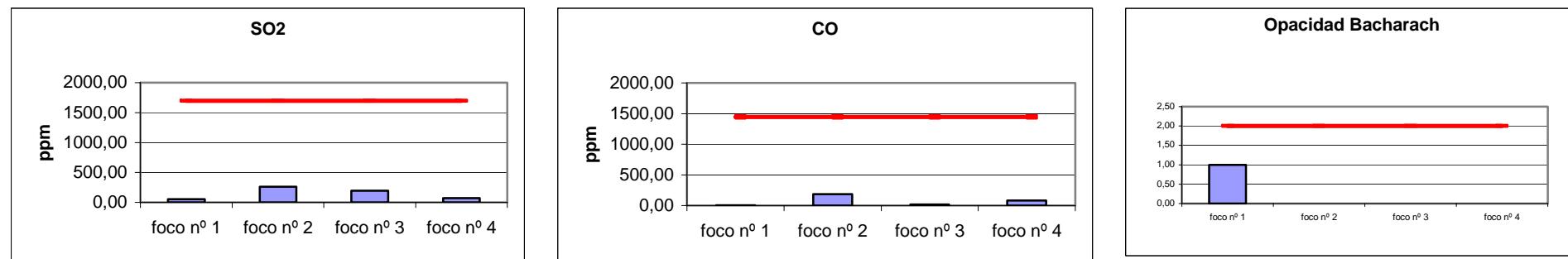
\*\* Segun resolución de otorgación licencia ambiental tipo B, se exenta de control a las calderas por aplicación de la ITV03 del Departament de Qualitat Ambiental. Pero, la Organización decide seguir con los controles establecidos anualmente.

\*\*\* Control de CO por empresa mantenedora (Catalana de Clima). El resto de parametros corresponden a los controles efectuado por Ambio.

Este año los resultado de gases de combustión de las calderas han estado muy por debajo de los límites legales establecidos, la carga másica y cot's de la cabina de pintura han disminuido respecto al año 2006 estando su valor por debajo del límite legal.

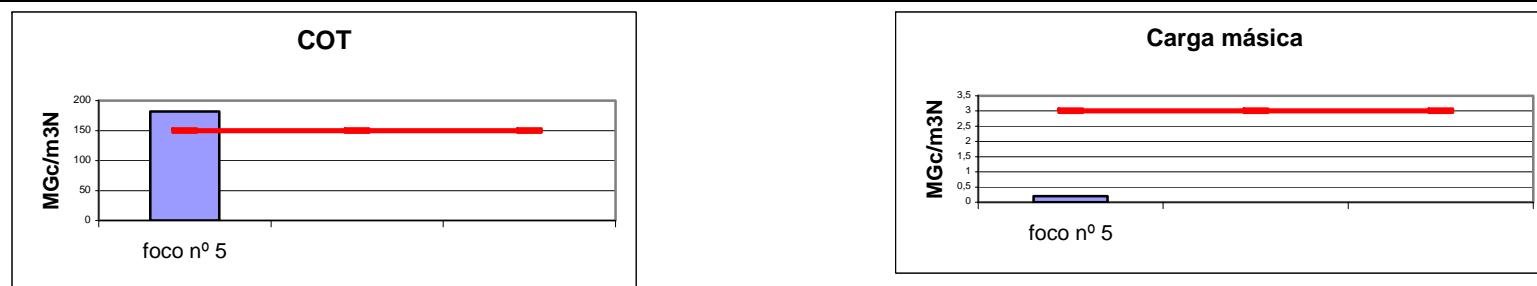
Representación gráfica de los resultados año 2007, la línea roja indica el límite legal:

Gráfica emisiones nº 3: gases combustión



Representación gráfica de los resultados de las calderas

Gráfica emisiones nº 4: cot's



Representación gráfica de los resultados de la cabina de pintura. Como la carga másica es inferior a 3 no le aplica la ITV07.

## Efluentes residuales

Identificación y gestión de los efluentes residuales generados en la empresa:

Tabla efluentes residuales nº1: identificación efluentes residuales

Tipo de efluente	Descripción del efluente	Caracterización			Destino		
		Conozco composición y naturaleza	Necesito análisis	Prohibido verter	Red Saneamiento Pto. nº 1	Pluvial	Se gestiona como residuo
Sanitario	Agua de duchas	X			X		
Sanitario	Agua de lavamanos	X			X		
Sanitario	Agua comedores	X			X		
Sanitario	Efluente de tazas w.c	X			X		
Sanitario	Efluente de limpieza de instalaciones sanitarias	X			X		
Sanitario	Efluente de limpieza de instalaciones administrativas	X			X		
Sanitario	Efluente de limpieza de instalaciones industriales	X			X		
Industrial (prototipos, mantenimiento)	Efluente con disolvente / pintura ( de pruebas en prototipos, mantenimiento)	X		X			X
Industrial (mantenimiento)	Efluente con aceites (emulsión oleosa)	X		X			X
Industrial (línea montaje)	disolvente (cetona) con restos pintura (de marcado piezas)	X		X			X
Industrial (mantenimiento)	Efluente de purga de las calderas	X			X		
Industrial (mantenimiento)	Efluente de purga compresores (grupo compresores)	X			X		
Lluvia	bajantes pluviales en la nave	X				X	
Lluvia	desagües exteriores perímetro fabrica	X				X	

(\*) En el año 2007 se ha eliminado el efluente industrial de inyección; agua de refrigeración+aceite hidráulico sucio (de cambio de moldes y mantenimiento de inyectadoras) por la desmantelamiento de la sección.

Los controles internos de MDE son voluntarios y anuales. Los controles todos estos años los realizado RABASSA, laboratorio homologado por el ACA (Agencia Catalana de Aigües). En diciembre del 2007 no se dieron las condiciones idóneas (el caudal de toma era muy bajo) para recoger la muestra de agua correspondiente al año 2007. Debido a que las redes de saneamiento tienen un recorrido muy largo a la morfología de la arqueta final así como al aumento del número de personas que utilizan las instalaciones sanitarias junto con periodo de escasa pluviosidad, hacen que no haya sido posible verificar la tendencia de los efluentes residuales generados para este año.

Se ha abierto una no conformidad (ECAR 079-2007) y se ha establecido una medida correctiva, aplazando la recogida de la muestra para mayo del 2008 de manera que coincida con un periodo estacional de alta pluviosidad, facilitando así la recogida de muestra y siendo más representativa.

Para esas fechas se comparará los valores analíticos obtenidos con los valores guía editados en el "Reglament Regulador d'Abocaments d'Aigües Residuials del Consorci per a la Defensa de la Conca del Riu Besòs" (normativa de aplicación).

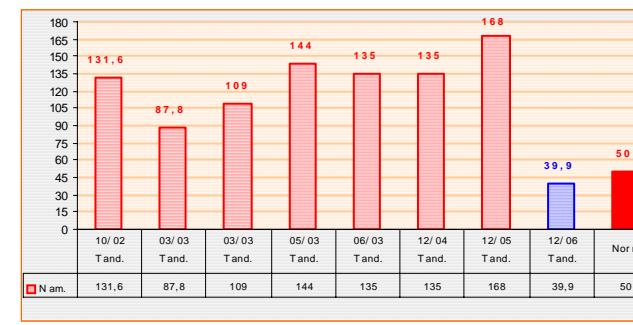
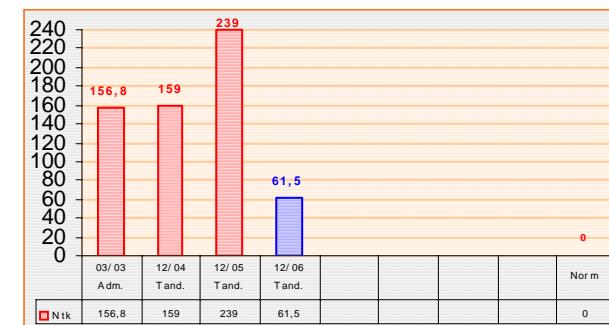
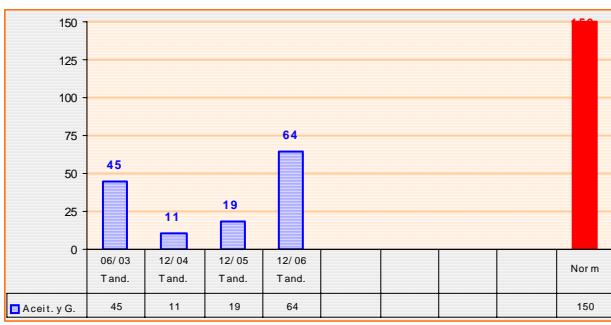
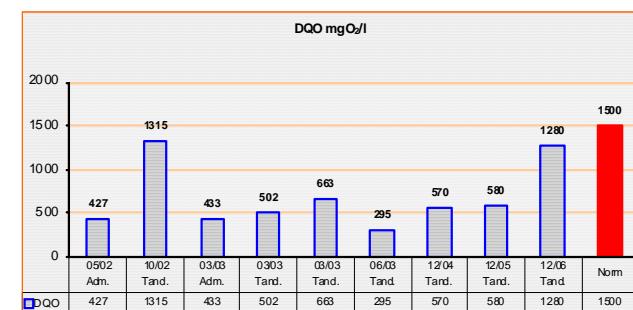
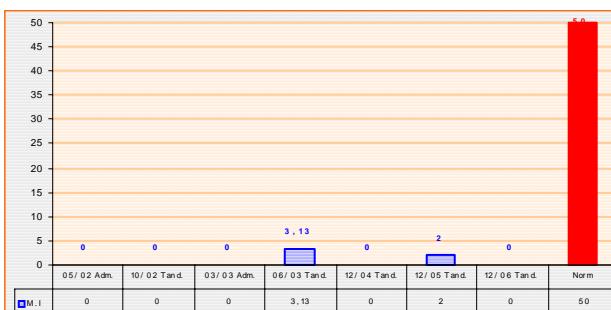
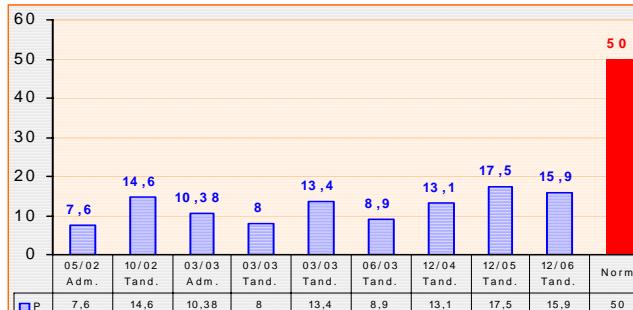
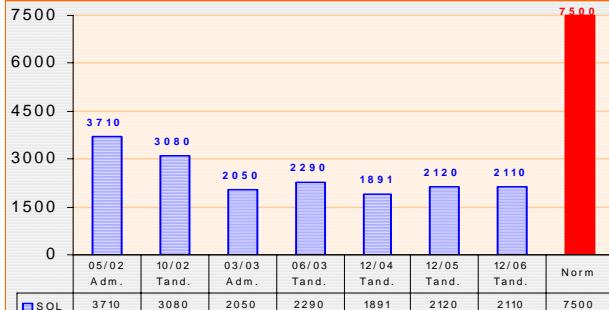
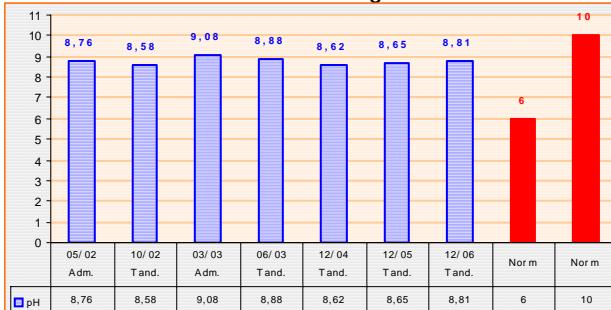
Tabla efluentes residuales nº2: resultados e indicadores

Parámetros y unidades	Control interno	Control interno	Control interno	Normativa	Indicador: % límite legal				evolución
	Tandem 30/12/05	Tandem 18/12/06	Tandem Dic 07		Besos	2005	2006	2007	
M.E.S (materias en suspensión) en mg/l	316,00	389,00	N/C	750,00	42,1	51,9	N/C	☺	-
D.Q.O. (demanda química de oxígeno) (No Decantada.) en mg O <sub>2</sub> /l	580,00	1.280,00	N/C	1.500,00	38,7	85,3	N/C	☺	-
SOL (Sales Solubles.) en µS/cm	2.120,00	2.110,00	N/C	7.500,00	28,3	28,1	N/C	☺	-
M.I. 8materias inhibidoras) en equitox/m <sup>3</sup>	2,00	1,00	N/C	50,00	4,0	2,0	N/C	☺	-
pH en unidades pH	8,65	8,81	N/C	6-10	86,5	88,1	N/C	☺	-
Nitrógeno Amoniacal en mg/l	168,00	39,90	N/C	50,00	336,0	79,8	N/C	☺	-
Fósforo total en mg/l de P <sub>T</sub>	17,50	15,90	N/C	50,00	35,0	31,8	N/C	☺	-
Aceites y grasas en mg/l	19,00	64,00	N/C	150,00	12,7	42,7	N/C	☺	-

N/C \*: parámetro no controlado

Representación gráfica y evolución año 2002 – 2006 (año anterior a este informe), la barra roja indica el límite legal

Gráfica efluentes residuales nº3: aguas sanitarias



## Residuo

Los resultados del año 2007 no son comparables respecto al año anterior debido a la incorporación del nuevo personal y producción del grupo INTIER. La empresa MDE ha asumido tanto económicamente como ambientalmente la gestión realizada de los residuos industriales de esta nueva empresa al encontrarse ubicada dentro del mismo emplazamiento del centro productor pese a ser, hasta la fecha de hoy, independiente (tiene CIF propio así como código de productor).

Es por este motivo que ha sido difícil la segregación, control y seguimiento de todos los residuos generados, no pudiéndose en algunos casos cuantificar, es decir determinar que cantidades correspondían únicamente a MDE respecto al total generado (MDE+ INTIER.).

Podemos decir, que de forma global se ha aumentado la generación de residuos respecto a las unidades producidas por MDE y han aparecido nuevos residuos asociados al proceso de producción de INTIER (montaje de parásoles) como es el caso del PVC y restos de parásoles. También cabe destacar que el desmantelamiento de la sección de inyección ha originado la retirada de un volumen superior en plásticos y una disminución en aceites hidráulicos y emulsiones oleosas que para el año 2008 se prevé su desaparición.

Los datos aquí indicados son los proporcionados a la ARC (Agencia de Residuos de Catalunya) en la declaración anual de residuos. Excepto los correspondientes a mejoras que son extraídos de registros internos.

Tabla residuos nº1: gestión residuos, resultado e indicadores

Gestión residuos generados				AÑO 2005			AÑO 2006			AÑO 2007			Evolución 05-06		Evolución 06-07	
residuo	origen	clasificación	Gestión realizada	Cantidad generada y unidades medida			observaciones			Indicador: cantidad generada gr. o unidades / unidad producida				evolución 05-06	06-07	
				2005	2006	2007				2005	2006	2007				
Aceite hidráulico sucio	Desmantelamiento inyección mantenimiento compresores transformadores	Peligroso	V22 regeneración de aceite mineral	1.440 lit.	600 lit. almacenados	600 litros	Este aspecto se ha visto afectado por el cierre de la sección de inyección.			0,759	0,249	0,194	☺	No comparable		
Bidones metálicos contaminados	Desmantelamiento Inyección montaje mantenimiento calidad	Peligroso	V51 recuperación, reciclaje y reutilización de envases y T21 incineración de residuos no halogenados	730 kg	435 Kg. almacenados	816 kg	La cantidad gestionada corresponde a la generada en el 2007 más la almacenada a finales del año 2006. Se ha realizado una gestión T21 a unos 6 kg de residuos.			0,385	0,181	0,263	☺	No comparable		

residuo	origen	clasificación	Gestión realizada	Cantidad generada y unidades medida			observaciones	Indicador: cantidad generada gr. o unidades / unidad producida			
				2005	2006	2007		2005	2006	2007	evolución 05-06 06-07
pilas	General planta	Peligroso	V44 recuperación de baterías, pilas y acumuladores	30,5 kg	18 kg.	46 kg	Su generación esta asociada al aumento de los equipos del personal de oficina y calidad tanto de MDE como de INTIER.	0,016	0,007	0,014	😊 No comparable
fluorescentes	General planta	Peligroso	V41 reciclaje y recuperación de metales	38 kg	22,5 Kg.	83 kg	Su generación depende de los cambios efectuados por mantenimiento.	0,020	0,009	0,026	😊 No comparable
Aerosoles vacíos	Mantenimiento laboratorio prototipos	Peligroso	T 32 tratamiento específico: V51 recuperación envases	95 kg	72 Kg	78 Kg	La generación de este residuo, depende de los prototipos y pruebas que solicitan los clientes.	0,050	0,029	0,025	😊 No comparable
Mantas inyección (aislante)	Desmantelamiento Inyección	Peligroso	T62 centro de transferencia	No originado	66 kg	No originado	Residuo ocasional, necesidad de sustituir el aislante de la inyectora. Debido a su desmantelamiento para el año que viene no se indicará este residuo y se dará de baja.	0,00	0,027	0,00	😊 No comparable
Emulsión oleosa	Desmantelamiento Inyección	Peligroso	T24 tratamiento por evaporación	2.300 kg.	4.300 kg.	740 kg	Residuo que se origina por las pérdidas de agua de refrigeración + aceite inyección en el cambio de moldes en inyección. Debido al desmantelamiento de la inyectora y baja de equipos de frío para el año que viene no se indicará este residuo se dará de baja	1,213	1,789	0,239	😊 No comparable
Filtros de aceite	Mantenimiento compresores	Peligroso	V22 regeneración de aceites minerales y V41	31 kg.	15 kg. (1/2 bidón) almacenados	27 kg	Los residuos gestionados corresponden una parte a los almacenados en el año 2006. Se ha sustituido la T21 incineración de residuos por V22.	0,016	0,006	0,008	😊 No comparable
Disolvente (cetona ) + tinta	Montaje línea MAZDA	Peligroso	T21 incineración de residuos no halogenados	No originado	20 kg.	15 kg	Residuo que se genera en una línea concreta de montaje para el marcado de piezas (requisito cliente).	-	0,008	0,004	😊 No comparable
Material absorbente contaminado *	Desmantelamiento inyección, montaje, almacenes, zona carga baterías, mant, respuesta ambiental	Peligroso	T21 incineración de residuos	572 kg	330 kg	362 kg	La gran mayoría de los residuos gestionados están asociados al desmantelamiento de la inyectora. Se prevé concienciar al personal nuevo tanto MDE como de INTIER.	0,301	0,137	0,117	😊 No comparable
Equipos informáticos	Oficinas, informática	Peligroso	V41 reciclaje y recuperación de metales	0 kg.	240 kg.	1452 Kg	Se han sustituido equipos debido a cambios de organización y aumento del personal MDE y INTIER..	0,00	0,099	0,459	😊 No comparable

residuo	origen	clasificación	Gestión realizada	Cantidad generada y unidades medida			observaciones	Indicador: cantidad generada gr. o unidades / unidad producida evolución				
				2005	2006	2007		2005	2006	2007	05-06	
Plásticos: coladas, retoles y piezas rechazo	Desmantelamiento Inyección montaje mantenimiento	No peligroso	V12 reciclaje de plásticos	33.860 kg	67.030 kg.	141.730 Kg	El cierre de la sección de inyección hace que aumente la generación de este residuo. Este plástico incluye PP y un nuevo residuo plástico asociado al montaje de parasoles (INTIER y AMS 21) el PVC. La cantidad de residuo plástico de MDE es de unos 32.290 kg.	17,86	27,20	45,83		No comparable
Porexpan	Logística, producción	No peligroso	V12 reciclaje de plásticos	No segregado en origen	11.800 kg.	30.660 kg	Desembalaje de proveedor (fuera territorio Español), existe abierta una vía única para su reciclaje. La cantidad de residuo incluye la generada por INTIER.	-	4,911	9,914		No comparable
Cartón	Desembalaje logística montaje mantenimiento	No peligroso	V11 reciclaje de papel y cartón	56.820 kg	78.410 Kg.	224.290 kg	Su generación esta asociada a transfers en cartón de nuevos contratos. Incluye residuos de embalaje de INTIER.. La cantidad de MDE es de unos 126.510 kg por lo que se ha aumentado respecto al año 2006. Esto ha sido debido a cambios estratégicos.	29,98	32,63	75,53		No comparable
Papel oficina	oficinas	No peligroso	V11 reciclaje de papel y cartón	5.573 kg	9.614 kg.	11.080 kg	Su generación esta asociada a la retirada de archivos obsoletos y toda la documentación no servible de la sección de inyección así como el aumento de personal de oficina para MDE y INTIER.	2,94	4,00	3,58		No comparable
Toners y cartuchos de tinta	Oficinas	No peligroso	V54 reciclaje de toners	0 kg.	5 kg.	75 kg	La cantidad de residuo gestionada esta relacionada con el aumento del número del personal de oficina para ambas empresas.	0,00	0,002	0,024		No comparable
Chatarra: conjuntos retrovisores, espejos, parasoles	Mantenimiento rechazo calidad	No peligroso	V41 reciclaje y recuperación de metales	20.970 kg	20.940 Kg.	61.500 kg	No se puede comparar los índices de rechazo del año anterior ni el ratio. La cantidad de chatarra generada por MDE es de unos 31.900 Tn.	11,06	8,71	19,88		No comparable
Palets (madera)	Logística	No peligroso	V15 (reciclaje y recuperación de madera)	51.255 kg.	67.100 kg.	132.000 kg	Desde 2005 se gestiona la madera internamente, los transfers de nuevos contratos generan un aumento en palets. La cantidad de residuo de envase es gestionada para ambas empresas.	27,04	27,93	42,68		No comparable

residuo	origen	clasificación	Gestión realizada	Cantidad generada y unidades medida			observaciones	Indicador: cantidad generada gr. o unidades / unidad producida			
				2005	2006	2007		2005	2006	2007	evolución
								05-06	06-07		
Basura general **	General planta	No peligroso	T12 deposición de residuos no especiales / V99 valorización específica	121.700 kg= 44.000 kg T12 + 77.700 kg V99	145.080 kg= 40.770 kg T12 + 104.310 kg V99	484.440 kg= 131.180 kg T12 + 153.260 kg V99	La generación de basura en planta (gestión interna) esta asociada al incremento del MDE y iNTIER. Se ha conseguido mediante la segregación del gestor externo que volumen depositado en vertedero sea de 131,18 tn y 153,26 tn han sido valorizadas	64,21	60,39	5	☺
								23,21	16,97	42,42	☺
								41,03	43,42	114,23	☺
Basura comedor (orgánica) ***	General comedores	No peligroso	T12 deposición de residuos no especiales	24.000 kg	23.000 kg.	23.000 kg	La generación de basura comedores para ambas empresas.	12,66	9,57	7,43	☺
Restos madera	Oficina	No peligroso	V15 reciclaje y recuperación de madera	No generado	No generado	880 kg	La reorganización de las oficinas ha visto generarse un nuevo residuo ocasional para el año 2007.	-	-	0,284	-
Parasoles ****	Montaje de ENTER	No peligroso	T62 centro de transferencia	No generado	No generado	57.940 kg	Nuevo residuo ocasionado por la nueva incorporación del montaje de parasoles INTIER y asumido por MDE.	-	-	18,73	-
<b>MEJORAS</b>											
Recuperación, reciclaje y reutilización Coladas y piezas defectuosas ultramid (antes capron)	inyección	Se clasificaría como No Peligroso	En origen: Trituración en molinillos instalados en inyectoras	5.178 kg	Sin datos	No generado	Acción positiva: recuperación y reciclado in situ a partir del año 2002. Desaparecer inyección no se generará esta recuperación. para el año que viene no se indicará este residuo se dará de baja	4,86	-	-	☺
Recuperación, reciclaje y reutilización Coladas y piezas defectuosas arnrite	inyección	Se clasificaría como No Peligroso	En origen: Trituración en molinillos instalados en inyectoras	150 kg	Sin datos	No generado		0,19	-	-	☺

\* a partir del año 2003 se introduce este nuevo residuo(absorbentes contaminados), una vez que se comprueba que su segregado y gestión están bajo control.

\*\* Por cambios estratégicos se disminuye el consumo pero en comparación con unidad producida aumenta el consumo, en el transcurso del 2003 se detectan muchos conjuntos de retrovisores rechazados en basura general. A partir del año 2004 se establece segregación interna – contenedor específico

\*\*\* A partir del 2005 no se indican en la declaración ambiental vasos y latas, que pasan asimilarse a residuos generales, trapos MEWA., y se introduce la basura comedores (orgánica): incorporando los datos también de 2004. El reny se da de baja como referencia en serie y no se recupera in situ en el 2005, el año que viene no se indicará en la declaración.

\*\*\*\* En 2006 se decide incorporar en la declaración todos los residuos generados, aunque no se hayan retirado, en este caso se indicará la cantidad almacenada a 31.dic. Para poder comparar los resultados y su evolución también se indican los datos año 2005.

\*\*\*\* En 2007 se genera este nuevo residuo cuyo origen es exclusivo del montaje de parasoles de la empresa ENTIER.

## Ruido

### Ruido externo

Los controles internos del año 2007, son voluntarios y anuales. Los controles los realiza AUDIOSOFT. Comparamos los resultados obtenidos con los límites establecidos en la Ordenanza de ruidos del Ayuntamiento de Polinyà (normativa de aplicación).

El nivel de ruido procedente de las instalaciones de MDE es perceptible en los puntos de medición 2, 3, 4, 5 y 6, mientras que en el punto de medición 1, la influencia de otras fuentes de ruido cercanas son dominantes (ruido de tráfico y ruido procedente de actividades diversas de otras empresas cercanas)

#### PUNTO 1:

En este punto el ruido generado por MDE es prácticamente imperceptible y apantallado por otros ruidos de fondo, incluso durante las tandas de medición nocturnas. Los valores obtenidos están dentro de los límites establecidos por la normativa vigente.

#### PUNTO 2 y PUNTO 3:

En ambos puntos el ruido procedente del interior de la nave de DONNELLY es perceptible, aunque la influencia de los ruidos procedentes de otras empresas cercanas es importante (niveles de ruido de fondo comparables en intensidad con los niveles de ruidos propios de MDE).

En este punto se cumplen con los límites establecidos por la normativa tanto en el periodo diurno como en el nocturno.

#### PUNTO 4:

En este punto el ruido generado por MAGNA MDE que es dominante, se trata del ruido de fondo generado por los nuevos compresores. A pesar de ello se cumple con los límites legales, tanto durante el periodo diurno como durante el periodo nocturno.

#### PUNTO 5:

En el punto de medición 5 el ruido procedente de DONNELLY es dominante en tanto en la tanda nocturna como en la diurna. En este punto la instalación crítica es un compresor, el cual genera puntas de ruido, dado que funciona durante breves períodos de tiempo, esto motiva que las lecturas tengan valores dispares.

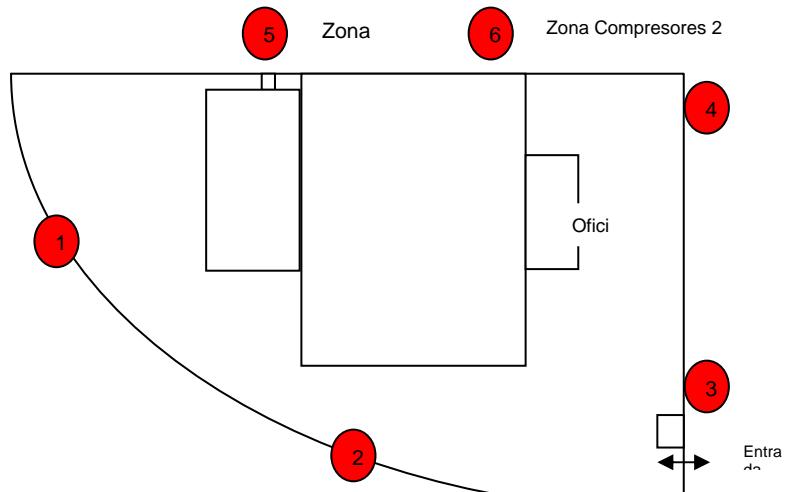
#### PUNTO 6:

En este punto el ruido generado por MDE es dominante sobre los ruidos ambientales. El ruido viene generado por el nuevo compresor de la empresa. Por motivos ajenos a la empresa las determinaciones se tuvieron que realizar dentro del recinto de MDE, por lo que los valores salen muy elevados respecto a controles anteriores.

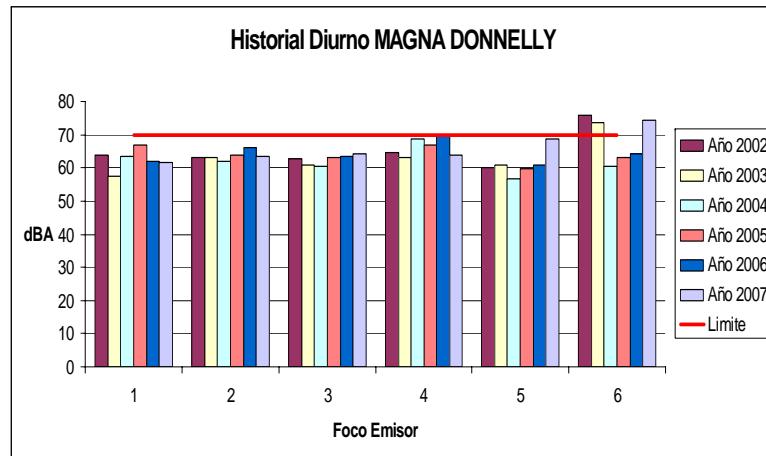
La diferencia de valores respecto a anteriores mediciones estriba en la situación del sonómetro, al estar el sonómetro a escasos 2 metros de los equipos se recibe la presión de forma directa. Si se realizan las mediciones en la finca del vecino, la presión acústica se vería reducida hasta los 60-62 dBA, aproximadamente valores similares a los obtenidos en anteriores controles.

Se ha abierto una no conformidad (ecar-078-2007) donde se recomienda incorporar medidas correctoras para atenuar la emisión de ruido de este foco como la instalación de placas acústicas translúcidas en la zona o lamas de plástico al encontrarse por encima del límite diurno (+4,36 dB) y nocturno (+12,76dB) establecidos en la Ordenanza de Polinyà.

Croquis ruido nº1: colocación del sonómetro en los periodos de medición



Gráfica ruido nº2. ruido diurno:



Gráfica ruido nº4. ruido nocturno:

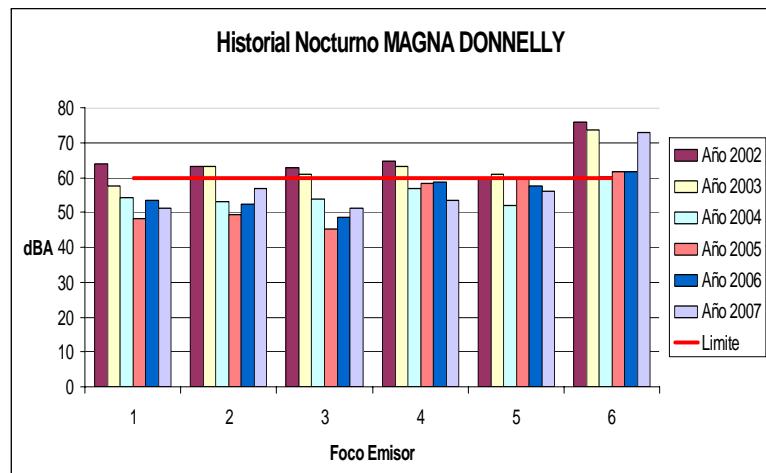


Tabla ruido nº3. ruido diurno resultados e indicadores:

FOCO	Ordenanza municipal Polinyà en dBA	Resultados tandas LAr			Indicador: valor medio por foco límite legal evolución				
		2005	2006	2007	2005	2006*	2007**	05-06	06-07
1	70	68,3	63,2	61,5	66,85	61,99	61,70	☺	☺
2	70	62,9	56,8	62,0					
3	70	64,4	65,3	64,2	63,93	66,25	63,54	☺	☺
4	70	63,1	65,4	62,5					
5	70	63,0	63,4	64,7	63,00	63,34	64,09	☺	☺
6	70	63,0	61,2	62,9					
1	70	67,4	66,4	64,2	67,03	69,40	63,94	☺	☺
2	70	66,4	69,9	63,5					
3	70	59,5	60,5	67,0	59,71	60,93	68,64	☺	☺
4	70	60,0	59,5	61,8					
5	70	63,1	63,3	71,4	63,03	64,10	74,36	☺	☺
6	70	63,0	63,1	71,3					

Tabla ruido nº5. ruido nocturno resultados e indicadores:

FOCO	Ordenanza municipal Polinyà en dBA	Resultados tandas LAr			Indicador: valor medio por foco límite legal evolución				
		2005	2006	2007	2005	2006*	2007**	05-06	06-07
1	60	48,9	52,2	50,0	48,07	53,34	51,30	☺	☺
2	60	47,8	53,7	51,7					
3	60	48,0	53,7	58,7	49,29	52,47	56,59	☺	☺
4	60	49,6	51,9	55,6					
5	60	46,6	51,2	51,8	45,06	48,75	51,30	☺	☺
6	60	44,5	47,3	51,1					
1	60	58,7	59,4	51,1	58,47	58,70	53,33	☺	☺
2	60	58,4	58,4	50,0					
3	60	59,1	57,7	49,7	59,73	57,56	56,01	☺	☺
4	60	59,9	57,5	53,8					
5	60	61,7	61,6	69,9	61,50	61,53	72,76	☺	☺
6	60	61,4	61,5	69,7					

\* en el año 2006 se demostró que el replanteamiento efectuado en el 2004 de la colocación del sonómetro para la medición del ruido había sido positivo.

\*\* En el año 2007 nos hemos seguido centrando en la inmisión del ruido de los focos más significativas y se comprueba que cuando el ruido llega a la empresa vecina el nivel de ruido esta dentro de los límites legales establecidos, excepto en el foco nº 6 que por la noche se supera en 12,7 dB el valor límite, que es de 60dB y por el día supera en 4,3 dB el valor límite que es de 70 dB. Pese al desmantelamiento de la zona de inyección y sus instalaciones auxiliares que eran las originarias del ruido en años anteriores, la zona se ha visto afectada por la instalación de un nuevo compresor. Dicha instalación se considera crítica por lo que se está estudiando acciones correctoras una vez instalado un segundo compresor requerido.

### Ruido interno

En el año 2007 no se han efectuado nuevos controles por no ser preciso reglamentariamente, por tanto sigue siendo válido el control de ruido interno de julio de 2005. Los controles los realizó el servicio de prevención ETEGMA 2000,SL. Se prevé realizar el próximo control durante el año 2008.

En los puestos de trabajo Operarios de Inyección y Operarios de Laguna, fase 30 y fase 100, el nivel de ruido diario no supera los 80 dBA.

En los puestos de trabajo Operarios Recambios, líneas POLO A03/GP, fase 10 soldadura ultrasonidos, el nivel de ruido diario no supera los 80 dBA. La fuente generadora de ruido en este puesto es la máquina de soldadura por ultrasonidos, que emite una frecuencia de 30KHz, el resultado se encuentra en una zona de "no peligro", según los límites máximos recomendados para la exposición a ultrasonidos aéreos de baja frecuencia establecidos como criterio provisional en 1985.

El Puesto de trabajo operarios NCV11/VIANO, fase 10-20-30, se supera el nivel de ruido diario equivalente a 80 dBA.

El control de la generación de ruido interno para el puesto de trabajo operarios NCV11/VIANO, fase 10-20-30 será trienal, a través de estudios sonométricos elaborados por la mutua de trabajo.

En el resto de actividades de producción (Operarios Recambios, líneas POLO A03/GP, fase 10 soldadura ultrasonidos, Operarios de Inyección y Operarios de Laguna, fase 30 y fase 100), oficinas, mantenimiento y recepción expedición mercancías no se considera necesario su control, porque no han variado sus condiciones de trabajo, por ser su valor < a 80 dBA y la magnitud del riesgo MUY BAJO.

Tabla ruido nº6: ruido interno:

Año / Puesto de Trabajo	Nivel de ruido interior en dBA (Leq,d): puestos de trabajo internos						Magnitud del riesgo	Legislación aplicable
	Operario LAGUNA SCENIC Fase 100 atornillar motor IKU	Operario LAGUNA SCENIC Fase 30 atornillar eje corona pie	Operario NCV1/VIANO Fase 10-20-30 clipado/engrasado/prensado	Operario INYECCIÓN Inyectora FERROMATIK VT-401	Operario Recambios línea POLO A03/GP Fase 10 soldadura ultrasonidos			
2002	80,1	nc	nc	79,1	nc	BAJO	RD. 1316/1989	
2005	78,7	75,8	80,4	77,0	74,2	BAJO	RD. 1316/1989	
Indicador: Valor medio puesto de trabajo								
Evolución 2002 -2005	😊	😊	😊	😊	😊	BAJO	-	

## Suelo

En el año 2006 se elaboró y presentó el IPS (Informe preliminar de la situación del suelo) tal como lo establece el R.D. 9/2005, quedando a la espera de su valoración por parte de la Agencia de Residuos de Catalunya, en la que se determinará la periodicidad de revisión del IPS. En el año 2005 se consiguió que el riesgo de contaminación del subsuelo sea muy bajo. El tanque de gasoil enterrado está adecuado a la IP03/99, incorporando una mejora significativa en la detección de una situación de emergencia: fuga del tanque, la instalación de un sensor de fugas en continuo, y la posibilidad de efectuar pruebas de estanqueidad, por tanto en condiciones de emergencia los tanques de gasoil ya no son un aspecto significativo. Hasta el año 2009 no toca la revisión periódica del tanque enterrado y la del tanque en superficie.

Tabla suelo nº1: gestión, resultado e indicadores

ASPECTO	LUGAR /PROCESO / INSTALACIÓN	VALORACIÓN			OBSERVACIONES	INDICADOR: Mantenimiento instalaciones + medios de prevención y actuación			EVOLUCIÓN	
		2005	2006	2007		2005	2006	2007	05-06	06-07
Posibilidad de contaminación del suelo	Toda la fábrica	Bajo	Bajo	Bajo	Suelo semipermeable + medios de prevención + instrucciones de control + información	Ok mantenimiento Ok medios	Ok mantenimiento Ok medios	Ok mantenimiento Ok medios	☺	☺
Derrames accidentales al suelo	Mantenimiento, almacenes, mantenimiento, manipulación aceite y/o hidrocarburos, muelle de carga, tanque gasoil superficie	Bajo	Bajo	Bajo	Suelo semipermeable + medios de prevención + instrucciones de control + información y formación	Ok mantenimiento Ok medios	Ok mantenimiento Ok medios	Ok mantenimiento Ok medios	☺	☺
Fuga de gasoil en el subsuelo	Mantenimiento tanque enterrado	Muy Bajo	Muy Bajo	Muy Bajo	Tanque enterrado adecuado a la IP03/99 al cual se le ha incorporado un sensor de fugas en continuo y se ha incorporado al mantenimiento :prueba estanqueidad anual. Por este motivo consideraremos la evolución como positiva	Ok mantenimiento: se realiza anual una prueba estanqueidad Ok medios y detección de fugas (sensor)	Ok mantenimiento: se realiza anual una prueba estanqueidad Ok medios y detección de fugas (sensor)	Ok mantenimiento: se realiza anual una prueba estanqueidad Ok medios y detección de fugas (sensor)	☺	☺

## Consumo recursos naturales y materia primas

En el año 2007 por cambios estratégicos se elimina la producción de inyección de piezas de plásticos y aumenta la producción del proceso de montaje. El valor absoluto de los recursos naturales principales ha aumentado pese que no puede ser comparable respecto al año 2006. Debido a la variación en el número de personas (350-400 personas más en la planta), desmantelación de la sección de inyección e instalación de la producción de pararrayos de la nueva empresa INTIER hacen que esta nueva situación repercuta en indicadores como agua, luz y combustible cuyos ratios no son posibles cuantificar para únicamente la empresa MDE. Para el próximo 2008 se deberá reestructurar el control de las materias que se declaran.

Tabla recursos naturales nº 1: resultados e indicadores

RECURSO NATURAL y UNIDADES	CANTIDAD CONSUMIDA			OBSERVACIONES (respecto al año anterior)	INDICADOR: Cantidad consumida / unidades producidas *		EVOLUCIÓN	
	2005	2006	2007		2005	2006	2007	05-06
Agua (m <sup>3</sup> )	6.211	6.998	6.954	Este año el consumo en valor absoluto disminuye un 58,45 % y se mantiene en ratio respecto al año pasado. Existe una variación anual en el número personas y no se requiere consumo para grupos de frío de las inyecciones. El ratio no es comparable.	21.42	22.86	9.5	
Luz (kW/h)	2.268.112	2.422.368	1.790.745	Este aspecto era considerado siempre significativo por el gran consumo que requerían las inyecciones. Debido a su desmantelamiento este año el consumo ha disminuido considerablemente en un 26,07 % en valor absoluto respecto al año pasado. El ratio se ha disminuido un 43%. Se ha cumplido el objetivo nº1 objetivo 2007 pero no es comparable.	1.19	1.00	0.57	
Combustible: gasoil tipo B (litros)	109.542	75.397	82.274	El consumo ha aumentado un 9,12 % en valor absoluto y el ratio ha disminuido en un 55% respecto al año pasado la principal causa: invierno muy calido, eliminación del aporte de las inyecciones y aumento del número de personal en la planta .	377.73	246.40	112.39	
Piezas inyectadas en MDE (unid.)	3.140.530	3.505.660		Por desmantelamiento de la sección de inyección que se externaliza. Este recurso se eliminará para 2008	1.66	1.45	-	
Plásticos total inyección** (kg):	525.711	489.730		Por desmantelamiento de la sección de inyección que se externaliza. Este recurso se eliminará para 2008	0.27	0.20	-	
Polipropileno (plástico) (kg)	15.130	22.000		Por desmantelamiento de la sección de inyección que se externaliza. Este recurso se eliminará para 2008	-	-	-	
PBT(plástico) (kg)	15.000	10.000		Por desmantelamiento de la sección de inyección que se externaliza. Este recurso se eliminará para 2008	-	-	-	
Poliamida (plástico) (kg)	198.406	160.430		Por desmantelamiento de la sección de inyección que se externaliza. Este recurso se eliminará para 2008	-	-	-	
ASA PC (plástico) (Kg)	96.750	127.000		Por desmantelamiento de la sección de inyección que se externaliza. Este recurso se eliminará para 2008	-	-	-	
ABS SNK/TRL (plástico) (Kg)	200.425	170.300		Por desmantelamiento de la sección de inyección que se externaliza. Este recurso se eliminará para 2008	-	-	-	
Piezas plásticas compactas (unid)	16.097.139	17.889.674	27.586.950	Por cambios estratégicos se aumenta el consumo en valor absoluto, y el ratio aumenta.	8.49	7.45	8,92	
Componentes eléctricos (unid)	2.759.069	2.666.316	3.540.039	Por cambios estratégicos se aumenta el consumo en valor absoluto, asimismo su ratio se mantiene.	1.46	1.11	1,14	
Espejos (unid)	2.756.206	2.703.580	3.631.296	Por cambios estratégicos se aumenta consumo en valor absoluto y su ratio.	1.45	1.13	1,17	
Aluminio y zamak (unid)	3.469.260	4.055.711	4.200.262	Por cambios estratégicos se aumenta el consumo en valor absoluto, pero el ratio se disminuye.	1.83	1.69	1,35	

\* para el agua y gasoil se compara con el nº de trabajadores de la planta :se han considerado una media anual de 732 trabajadores tanto de MDE como de INTIER. (agua uso sanitario y calderas para calefacción y agua caliente sanitaria)

## 6. EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO LEGAL

VECTOR AMBIENTAL	EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO LEGAL
AGUAS	<p>Tal como se ha indicado en esta declaración no es posible evaluar el cumplimiento legal de los límites establecidos para el vertido de efluentes residuales a la red de saneamiento según el "Reglament Regulador d'abocament d'aigües residuals del Consorci per la defensa de la Conca del Riu Besòs". En el año 2007 no se ha solicitado la actualización del permiso de vertido tal y como se comentó en el año 2006, estando a la espera de la decisión final por parte de la Organización sobre las empresas que están emplazadas en la planta (MDE y INTIER). Se deberá actualizar cuando se realice la licencia ambiental por cambio sustancial. En diciembre del 2008 se ha de renovar la DUCA vigente.</p>
RESIDUOS Y ENVASES	<p>Durante el año 2007 se ha detectado una carencia en documentación asociada algunos residuos peligrosos dificultando su valoración y verificación del cumplimiento legal asociado al plazo de almacenamiento final (6 meses). Respecto a la ley de envase se ha entregado a la Administración competente el Informe anual con los resultados obtenidos del año 2007 del Plan empresarial de prevención de envases.</p>
SUELOS	<p>Se cumplen todos los requisitos legales.</p>
EMISIONES ATMOSFERICAS	<p>A partir de este año las instalaciones de calefacción se tratarán como instalaciones no industriales y por tanto quedan fuera del ámbito de aplicación del Decret 319/1998 (normativa que hasta la fecha de hoy había sido de aplicación desde el año 2003). Por este motivo se toma como referencia los indicados en el punto 2 y punto 27 del Anexo IV del Decreto 833/75 de 6 de febrero sobre Protección del Ambiente Atmosférico, BOE núm. 96, de 22/4/75, "Niveles de emisión de contaminantes a la atmósfera para las principales industrias potencialmente contaminadoras de la atmósfera". Ha entrado en vigor las "Medidas para establecer la calidad del aire"; se establece como velocidad máxima de circulación 80 km/h en las vías principales de la zona 1, y se recomienda 90 km/h en las vías principales de la zona 2. Se informará a todos los empleados MDE que se dirigen en vehículo propio al trabajo y a los transportistas que trabajan en nombre o para MDE.</p>

VECTOR AMBIENTAL

EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO LEGAL

RUIDOS Y VIBRACIONES

Existe un incumplimiento de los límites legales para el foco n<sup>a</sup> 6 en la medición tanto nocturna como diurna superando los valores de Se tomarán medidas correctoras al respecto para atenuar el ruido generado por el nuevo compresor instalado.

ACTIVIDADES CLASIFICADAS

Se ha finalizado la adecuación de la licencia de actividades de MDE y se ha solicitado el permiso de obras y el certificado de compatibilidad urbanística para la ampliación de la licencia ambiental por cambio sustancial.

CONTAMINACIÓN LUMÍNICA

Se cumplen todos los requisitos legales.

PRODUCTOS PELIGROSOS:  
ALMACENAJE Y MANIPULACIÓN

Se cumplen todos los requisitos legales.  
Después de revisar la documentación de los tanques enterrados y de superficie se comprueba que sus revisiones periódicas tocan a finales de 2008 (enterrado) y 2009 (superficie).  
Durante el 2007 entra en vigor el Reglamento 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH). Se ha informará al departamento de compras.

INSTALACIONES CON INCIDENCIA  
AMBIENTAL

Todas las instalaciones se controlan según el programa de mantenimiento preventivo, cumpliendo todos los requisitos legales aplicables a cada instalación. Se debe ampliar el proyecto de climatización legalizado en el año 1999, incorporando los slips existentes en la Empresa, pero se mantienen correctamente.  
Se ha notificado el cierre de los grupos de frío (instalación auxiliares de la sección de inyección) tal y como se indica en la Disposición Adicional tercera del RD3099/1977 Reglamento de Seguridad para plantas e instalaciones Frigoríficas.  
Se ha realizado la revisión periódica reglamentaria de la instalación de alta tensión en el 2007.  
El sistema de acumulación de agua caliente está adecuado a los requisitos legales del 2007. Asimismo, la inspección ha sido con resultado Conforme. La próxima revisión toca en 2011

VECTOR AMBIENTAL

EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO LEGAL

PREVENCIÓN  
RIESGOS LABORALES: Ruido interno

Se cumplen todos los requisitos legales. En el año 2005 se efectuó el control periódico correspondiente a la evaluación de riesgos derivados de la exposición del ruido por cada puesto de trabajo. El próximo está programado para el año que viene 2008.

SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL:  
EMAS

Se cumplen todos los requisitos legales.  
Durante el año 2007 ha entrado en vigor la Ley 26/07 de Responsabilidad ambiental, se tiene que esperar a que salga el reglamento y la orden para poder aplicar la garantía financiera. En el caso de MDE al tener ISO 14001 o EMAS certificados quedaría extinta de esta garantía financiera. Pero en el caso de contaminar hay que notificar a la administración y reparar el daño (si así lo requiere la Administración).

## 7. OPORTUNIDADES Y RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA

- Mejorar el control de residuos peligrosos: documentación y seguimiento.
- Sensibilización ambiental del nuevo personal de MDE y de INTIER.
  - i. Continuación con la formación e información al personal de almacén de pequeños derrames y fugas en el área de recarga de baterías y potenciales situaciones de emergencia más graves.
  - ii. Información de las "Medidas del Plan para establecer la calidad del aire" a personal con vehículo propio y transportistas que trabajan en nombre de MDE.
  - iii. Información medioambiental: segregación de residuos, ahorro energético y consumo de agua.
- Incorporación de medidas correctoras para atenuar la emisión del ruido del foco nº6.
- Control operacional de proveedores y compras.
- Actualización del Plan de Emergencia de la planta.
- Plan para la sustitución del gas refrigerante R22 por otro tipo más ecológico.
- La gran cantidad de residuo que genera de PVC originado de la línea de pararrayos.

8. **VERIFICADOR MEDIOAMBIENTAL ACREDITADO**

<b>DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL VALIDADA POR</b>	
<b>AENOR</b>	Asociación Española de Normalización y Certificación
DE ACUERDO AL REGLAMENTO N° 761/2001 CON FECHA:	
Nº VERIFICADOR NACIONAL <b>E-V 0001</b>	
Firma y sello:	
<b>D. Ramón NAZ PAJARES</b> Director General de AENOR	

Realizada por:

Jerónimo GONZÁLEZ  
Responsable Medioambiente

Revisada por:

Xavier PARICIO  
Director Calidad Medioambiente.

Aprobada por:

Andrea AMBROSINI  
Director General