



## DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL **2005**

## ÍNDICE

### 1. **P**RESENTACIÓN DE LA DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL

Objeto de la declaración  
Difusión de la declaración  
Próxima declaración  
Significado de siglas

### 2. **R**ESPONSABILIDAD SOCIAL Y MEDIOAMBIENTE DE MAGNA INTERNACIONAL

### 3. **P**RESENTACIÓN DE LA EMPRESA

Antecedentes históricos  
Localización y emplazamiento  
Sistema de gestión medioambiental en MDE  
Política Medioambiental

### 4. **R**ESULTADOS DE LA GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

Actividad de la empresa  
Aspectos medioambientales relacionados con las actividades de la empresa  
Aspectos medioambientales significativos 2004  
Resultados objetivos y metas 2004  
Aspectos medioambientales significativos 2005  
Objetivos y metas 2005

### 5. **C**OMPORTAMIENTO MEDIOAMBIENTAL

Emisiones atmosféricas  
Efluentes residuales  
Residuos  
Ruido  
Suelo  
Consumo recursos naturales

### 6. **E**VALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO LEGAL

### 7. **V**ERIFICADOR MEDIOAMBIENTAL ACREDITADO

## 1. PRESENTACIÓN DE LA DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL

### Objeto de la declaración

Mejorar el comportamiento medioambiental 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 Medioambiental 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 Medioambiental corresponden al año 2004.

### Difusión de la declaración

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

Petición de la declaración medioambiental:

Correo electrónico: [xavier.paricio@magnabcn.com](mailto:xavier.paricio@magnabcn.com)  
[mar@tandemsl.com](mailto:mar@tandemsl.com)

Correo tradicional: Magna Donnelly España, SA  
A la atención de Xavier Paricio o Mar Sánchez  
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 y en el Registro Mercantil, 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 Medioambiental se actualizará con los datos correspondientes al año 2005 y se publicará anualmente. La próxima declaración medioambiental se presentará en el año 2006.

### Significado de siglas

MDE: Magna Donnelly España, SA  
DQMA: Director calidad medioambiente  
RMA: Responsable medioambiente  
Na: no aplica  
Nc: no controlad  
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 destinará 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 colabora 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 llevado a cabo un programa para el "Tratamiento y Prevención de la Noma\*" en la población de Diffa de Níger.

MAGNA DONNELLY ESPAÑA, SA ha contribuido con la cantidad de 7.899,40 € gracias a la colaboración de Clientes, proveedores y empleados.

\* 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 Medioambiental 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 medioambiental para conseguir la certificación ISO 14001 en 2005. Más de 60 divisiones ya están certificadas por la norma ISO 14001. La implantación de este sistema de gestión medioambiental permitirá a las divisiones de MAGNA a entender y minimizar los impactos medioambientales 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)

DIRECTOR GENERAL: Andrea Ambrosini

EFFECTIVOS 2004: 274 personas

PRODUCTOS 2004: retrovisores interiores y exteriores. Manetas para puertas laterales.

VENTAS 2004: 50 millones de Euros

## Localización y emplazamiento

Magna Donnelly España, SA esta 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 Medio Ambiental (SGMA). Dispone de SGMA certificados desde 1999, según la Norma Internacional UNE-EN- ISO 14001:1996 y el Reglamento CE en vigor (EMAS).

El SGMA nos proporciona el marco para establecer y revisar periódicamente, la política medioambiental, los aspectos medioambientales, la normativa medioambiental de aplicación, y los objetivos y metas Medioambientales, que son la base para la mejora continua.

Asimismo, el funcionamiento, mantenimiento, seguimiento y medición del SGMA 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 medioambientales
- ✓ la detección de no conformidades y acciones para corregirlas
- ✓ el establecimiento de registros medioambientales
- ✓ las auditorías medioambientales periódicas
- ✓ la revisión del SGMA 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 Medioambiental, relativa a la gestión de Medio Ambiente, 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 SGMA, en los cuales se describen las especificaciones medioambientales: criterios medioambientales, 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 comportamiento medioambiental de la empresa.

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

## Política Medioambiental

La política medioambiental es común para todas las plantas Magna Donnelly, es el documento que establece el compromiso medioambiental de la Organización.



## COMPROMISO CON LA PROTECCIÓN AMBIENTAL

Para llegar a ser un ciudadano corporativo líder en el área de protección ambiental, Magna Donnelly buscará:

- 1- Establecer metas medioambientales y objetivos en una base anual.
- 2- Desarrollar programas de concienciación y prácticas que cuidarán y protegerán el Medioambiente.
- 3- Minimizar los impactos ambientales significativos a través de actividades diseñadas para la prevención de la contaminación.
- 4- Sobrepasar los requerimientos mínimos para cumplir las reglamentaciones y programas gubernamentales y de otras organizaciones a las cuales la compañía pertenezca.
- 5- Revisar continuamente y mejorar el desempeño ambiental de nuestras instalaciones y en las comunidades donde operamos.
- 6- Continuar trabajando con organizaciones de trabajo y agencias gubernamentales para influenciar el desarrollo de reglamentación ambiental técnicamente sólida y financieramente responsable.
- 7- Motivar el involucramiento de los empleados para asegurar un lugar de trabajo ambientalmente sano.
- 8- Participar en la educación de los empleados y la comunidad en la concienciación medioambiental.
- 9- Auditar las prácticas y programas para asegurar la mejora continua.

Para poder dar una dirección a la administración ambiental global, la compañía reconoce el valor del liderazgo ambiental, responsabilidad e innovación en la gestión de todas las instalaciones y operaciones.

Carlos Mazzorin  
Chairman of the Board / CEO

Fecha de efectividad: 20 de febrero de 2003

Nota: Está pendiente de aprobación la política integrada de calidad, medioambiente y seguridad de MDE, en la que se han tenido en consideración los puntos descritos en la presente política y los nuevos requisitos de la ISO 14001:2004. Se implantará en el transcurso del año 2005.



#### 4. RESULTADOS DE LA GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

##### Actividad de la empresa

Las actividades de producción que realizan en Magna Donnelly España, SA se centran en la fabricación de carcasas de plástico para retrovisores exteriores y el montaje de retrovisores exteriores e interiores para el sector automoción. En el año 2003 se incorporó el montaje de manetas para puertas de automóviles.



RECEPCIÓN



ALMACEN INTERMEDIO



INYECCIÓN



MONTAJE



EXPEDICIÓN



## Aspectos medioambientales relacionados con las actividades de la empresa

Descripción: Actividad / instalación / servicio	influencia en el medioambiente en condiciones de funcionamiento					
	atmósfera	agua	residuos	ruido	r. naturales	suelo
<b>PRODUCCIÓN</b>						
<b>Inyección:</b> Área destinada a la fabricación de carcasa de plástico, mediante la inyección de plástico triturado (granza) en moldes.	emergencia	anormal emergencia	normal anormal emergencia	normal	normal anormal	
<b>Montaje de conjuntos retrovisores:</b> Combinación de montaje mecánico y manual de los diferentes componentes que forman el conjunto de un retrovisor exterior e interior. Esta sección también se encarga del embalaje final del producto. Actualmente se esta ampliando el nº de unidades de montaje	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.	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 reproceso.	emergencia	emergencia	normal anormal emergencia		normal	
<b>Mantenimiento producción:</b> Existen dos áreas especializadas: 1. mantenimiento de matrices y moldes (inyección) 2. mantenimiento de la maquinaria de producción (montaje e 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.	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 no retornables (cartón). A finales del 2003 se decidió externalizar el almacén de recepción general.	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

Actividad / instalación / servicio: Descripción	influencia en el medioambiente en condiciones de funcionamiento					
	atmósfera	agua	residuos	ruido	r. naturales	suelo
<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 anormal	
<b>Dos grupos de frío:</b> Instalaciones auxiliares de inyección, enfía maquinaria (inyectoras) y moldes	emergencia	anormal emergencia	normal emergencia	normal anormal	normal anormal	
<b>Aportación automática de materia prima plástica:</b> Instalación que suministra la materia prima (granza: plástico triturado) a las inyectoras	emergencia	emergencia	normal emergencia	normal anormal	normal anormal	
<b>Zona Compresores:</b> Instalaciones auxiliar a inyección y montaje, aporte de aire a presión	emergencia	normal anormal emergencia	normal anormal emergencia	normal anormal	normal anormal	anormal
<b>Dos estaciones transformadoras:</b> Centros 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.	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.			emergencia		normal anormal	
<b>Zona ajardinada:</b> Área que ocupa una extensión aproximada de 650m <sup>2</sup>	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	

Actividad / instalación / servicio: Descripción	influencia en el medioambiente en condiciones de funcionamiento					
	atmósfera	agua	residuos	ruido	r. naturales	suelo
<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	
<b>TRANSPORTE INTERNO</b>						
<b>Tránsito interno de camiones:</b> Se contempla la influencia del tránsito de camiones dentro de nuestras instalaciones. A partir de este año 2004 se ha externalizado el almacén recepción y sólo se reciben los componentes que se necesitan en proceso y la materia prima para inyección. Muelles de carga y descarga	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	emergencia	emergencia	anormal emergencia	normal	normal anormal	
<b>LIMPIEZA</b>						
<b>Limpieza de la planta:</b> 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	
<b>ZONAS COMUNES</b>						
<b>Zonas de descanso:</b> Existen dos zonas destinadas al descanso del personal, donde hay máquinas expendedoras de bebidas, neveras y microondas para comida.	emergencia	normal anormal	normal anormal emergencia		normal anormal	
<b>Lavabos y vestuarios:</b> Zonas para el aseo del personal, hay dos vestuarios y tres lavabos.	emergencia	normal anormal	normal anormal emergencia		normal anormal	
<b>ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES INDIRECTOS en condiciones normales (la valoración es particular)</b>						
<b>Envases y embalajes puestos en el mercado español</b>			normal		normal	
<b>Material comprado / Retrovisores (fin de vida)</b>			normal		normal	
<b>Transporte subcontratado:</b> Flota de camiones. Después de la consolidación del plan cero cartón se ha conseguido un sistema logístico (just in time) muy eficaz, optimización de cargas y trayectos.			normal	normal		normal
<b>Mantenimiento instalaciones</b>			normal	normal	normal	normal
<b>Proveedores producción</b>			normal	normal		
<b>Nuevo producto (aspecto puntual – periodo transición)</b>				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)						

**Condición normal:** el día a día o mantenimiento preventivo  
**Condición anormal:** parada arranque o incumplimiento en el sgma (no-conformidad)  
**Condición emergencia:** avería grave o accidente potencial: incendio, explosión, gran vertido o derrame.

MAGNITUD: ¿la cantidad, concentración, características o gestión realizada del aspecto generado es relevante para el medio ambiente?. Se valora la importancia del impacto causado.  
FRECUENCIA : ¿cuántas veces pasa?  
DETECCIÓN: ¿de qué sistemas de detección y corrección disponemos?  
PREVENCIÓN: ¿de qué medios preventivos disponemos?  
QUEJAS: ¿se han recibido demandas, reclamaciones externas y/o internas?  
CANTIDAD RECURSOS NATURALES:  
cantidad recurso natural / unidad producida anual o nº trabajadores (c.n) y ocurrencia de la situación (c.a o c.e).  
INDIRECTOS: Se evalúa en particular y sólo en condiciones normales

Influimos en la calidad del aire  
Influimos en la calidad de las aguas  
Influimos en la generación residuos y su tratamiento  
Influimos en la percepción sonora de los seres vivos  
Influimos en el consumo de materias primas y recursos energéticos  
Influimos en la calidad del suelo y subsuelo

**Aspectos medioambientales significativos 2004**

Aspecto significativo	Proceso / instalación	naturaleza impacto	condición	Mejoras / acciones recomendadas	Observaciones
Ruido externo: Emisión ruido foco nº 6	Ruido proviene de grupos de frío, zona de aporte automático de materia prima	Contaminación acústica	normal	Acciones correctoras para la reducción del ruido exterior / sistema de aislamiento acústico para la instalación del grupo frío y compresor aporte automático materia prima	Ecar abierta ( 001-2002) / requiere inversión (mínimo 12.250 euros)
Recurso natural: Consumo energía eléctrica	Consumo general total (Kwh). Incluye: inyectoras, carga baterías carretillas - transpalets, fregadora, iluminación, instalaciones auxiliares de producción, mantenimiento, calidad, laboratorio, oficinas	Agotamiento de recurso no renovable	normal	Programa para la reducción del consumo eléctrico / contadores parciales en inyectoras. Mantenimiento preventivo inyectoras. Optimizar la entrada de luz natural en almacenes, áreas montaje y oficinas	Este aspecto lo consideraremos siempre significativo por el gran consumo que requieren las inyectoras. Pero hay que tener en consideración el aumento del 3,3% respecto al año pasado y el no cumplimiento del objetivo nº 1 2003
Agua: efluentes sanitarios	Agua de duchas, lavamanos, picas comedores, tazas wc, limpieza instalaciones administrativas, lavabos y vestuarios	Contaminación aguas	normal	Acciones correctoras y preventivas para la reducción de la carga contaminante (nitrógeno amoniacal) / estudio más preciso de las aportaciones al medio y efectividad del mantenimiento de la red de saneamiento. Sensibilización y concienciación del personal. Analizar la viabilidad de instalar planta depuradora biológica	Se han establecido varias acciones para la mejora del nitrógeno amoniacal (ver ecar 020-2003)
Recurso natural: Consumo material embalaje	Consumo de envases y embalajes en logística	Agotamiento de recurso no renovable	normal	Programa para la minimización de embalajes: plan cero celaire	La organización depende de las especificaciones del cliente. Se establece objetivo 2004
Residuo: Generación material absorbente sucio	Generación residuo especial: tierra diatomeas + otros absorbentes kits emergencia en zona carga baterías	Aumenta la incineración de residuos	anormal	Se deben mejorar las operaciones de carga de baterías / formación, concienciación y sensibilización del persona. Adoptar buenas prácticas medioambientales y de seguridad	Existe ecar abierta
Recurso natural: Consumo absorbentes	Consumo de absorbentes: tierra de diatomeas, trapos y papel celulosa en inyección, montaje y zonas carga baterías	Agotamiento de recurso no renovable	anormal	Se debe mejorar el control de trapos, papel celulosa y tierra de diatomea.	Se detecta la desaparición de aproximadamente 2000 trapos. Se abre ecar. Se detecta más fugas y goteos en la zona de carga de batería. Se abre ecar
Indirecto: envases y embalajes puestos en el mercado español	Declaración de envases / clientes nacionales	Agotamiento recurso natural / colmatación vertederos/ recuperación residuos	normal	Se debe elaborar un plan de prevención empresarial (PEP)	Existe ecar abierta
Indirecto: instalaciones facilities	Mantenimiento instalaciones con incidencia medioambiental / Instalación climatización frío y tanque gasoil enterrado	Posibilidad de impactos negativos (no se ha dado el caso)	normal	Se deben mejorar las previsiones de uso y las especificaciones medioambientales antes de la comprar o adquisición de instalaciones facilities	Existen dos ecar's abiertas ampliación del expediente de la instalación de climatización y adecuación del tanque gasoil enterrado
Indirecto puntual: nuevo producto	Cambios estratégicos en la organización	Aumento materia prima principal inyección, montaje y residuos asociados	normal	La comunicación interna con RMA	Seguir evolución

Resultados objetivos y metas 2004

OBJETIVOS		METAS / ACCIONES	RESULTADO
Reducir del consumo de energía eléctrica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rebajar de 2.293.943 KW/h a 2.179.245 KW/h</li> </ul>	<p>Poner en funcionamiento los temporizadores en el área de montaje. Reuniones y sensibilización personal. Comprobar funcionamiento temporizadores y consumo eléctrico.</p> <p>En noviembre 2003 se instala fotocélula en el tejado de l área de montaje para no depender del personal.</p>	<p>Cumplido al 66%: se disminuye el consumo un 3,3% (a 2.214.683 kwh), no un 5% como se había establecido. No se consigue la implicación suficiente, los temporizadores y la fotocélula apenas han funcionado. Este objetivo continua durante el año 2005.</p>
Disminuir del consumo de papel de oficina	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disminuir un 3% el consumo de papel de oficinas (de 2010 a 1950 paquetes)</li> </ul>	<p>Utilizar las bandejas existentes, papel borrador y sensibilizar al personal de oficinas. Comprobar consumo papel.</p>	<p>Cumplido. Se ha consolidado el objetivo y la buena práctica ambiental. Los hábitos han cambiado. La meta era un 3% y se ha conseguido reducir un 10%.</p>
Aumento del consumo de papel reciclado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sustituir en un 80% el papel blanco de oficina habitual por papel reciclado 100%</li> </ul>	<p>Continuar con la sustitución de papel blanco a papel reciclado.</p>	<p>Cumplido. Se ha consolidado el objetivo y la buena práctica ambiental. Los hábitos han cambiado. La meta era un 80 % y se ha conseguido un 96 %. Sólo queda un 4% del papel que es blanco para documentos que lo requieren.</p>
Disminuir la cantidad de basura general que se envía a vertedero a través de la segregación de residuos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rebajar la basura general de 140 Tn a 120 Tn.</li> </ul>	<p>Segregación en las instalaciones del gestor externo de la basura valorizable. Emisión de registro mensual para su análisis en MDE.</p> <p>Separar en origen (instalaciones MDE) la basura orgánica: esta acción es para habitar y concienciar al personal. Aún no se puede establecer la gestión V83 (compostaje) ya que no se segrega del todo correctamente y la gestión realizada es una T12 (deposición en vertedero).</p> <p>Separación de conjuntos rechazados y de espejos</p> <p>Comprobar mensualmente si la basura general disminuye.</p>	<p>Cumplido. Aunque la generación en MDE ha sido de 175 Tn, gracias a la gestión externa se han valorizado 128 tn. Y se han depositado en vertedero 46 tn A este valor le sumamos 24 tn de basura orgánica y 0,7 tn de los vasos de plástico, por tanto, el total este año depositado en vertedero es de 71 tn, muy por debajo del valor del año pasado que fue de 112tn. Representa una reducción del 36% Este objetivo continua durante el año 2005.</p>
Disminuir el riesgo potencial de contaminación de la red de saneamiento y del subsuelo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <del>Eliminar</del> Adecuar el tanque de gasoil enterrado</li> </ul>	<p>Recopilar, estudiar y decidir ofertas adecuación tanque enterrado según la IP03/99.</p> <p>Como la prueba de estanqueidad fue favorable se decide reestructurar el objetivo: se aprovecharán las obras de adecuación del tanque enterrado para instalar un sensor en continuo de fugas</p>	<p>Cumplido al 100%.</p> <p>Este objetivo se reestructuró y se decidió adecuar el tanque en vez de eliminarlo.</p> <p>Esta acción es muy positiva se ha reducido mucho el potencial riesgo de contaminar.</p>
Disminución de la utilización de embalaje tipo <i>celaire</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducir el coste de embalajes en euros</li> </ul>	<p>estudio de nuevos embalajes que reduzcan el coste de embalaje y tengan menos impacto sobre el medioambiente</p> <p>aprobación de nuevos embalajes, sustitución de embalajes</p>	<p>Cumplido por encima de las expectativas. La previsión era de 60.000 € y se ha conseguido un ahorro de 105.000 €. Para el año 2005 se han establecido dos objetivos en este sentido.</p>

## Aspectos medioambientales significativos 2005

Aspecto significativo	proceso/instalación	naturaleza impacto	puntuación	condición	Mejoras / acciones recomendadas	Observaciones
<b>ruido externo: emisión ruido foco nº 6</b>	Ruido proviene de grupos de frío, aporte automático de materia prima, zona de compresores y motores.	<b>contaminación acústica</b>	<b>71</b>	<b>normal</b>	No se recomienda ninguna acción al respecto ya que el incumplimiento es por la noche y sólo supera el límite en 0,37 dB. Este aspecto ha bajado su puntuación de 121 a 71. Se continuará con el control anual establecido por sistema.	Ecar cerrada (001-2002). Este año el sonómetro se colocó en la empresa vecina para saber afectaba la inmisión del ruido. Después de los resultados obtenidos, no se considera oportuno aplicar acciones correctoras que son muy costosas y no sería apropiada con la magnitud del impacto generado.
<b>agua: efluentes sanitarios</b>	Agua de duchas, lavamanos, picas comedores, tazas wc, limpieza instalaciones administrativas, lavabos y vestuarios	<b>contaminación agua</b>	<b>66</b>	<b>normal</b>	Se recomienda una reunión con la Administración (Consorti del Besos) para tratar los límites legales de aplicación.	Se han establecido varias acciones para la mejora del nitrógeno amoniacal (ver ecar 020-2003 y 040/2004); se destina la instalación de una depuradora biológica, ya que no es viable económicamente.
<b>recurso natural: consumo energía eléctrica</b>	Consumo general total (kWh). Incluye: inyectoras, carga baterías carretillas - transpaletas, fregadora, iluminación, instalaciones auxiliares de producción, mantenimiento, calidad, laboratorio, oficinas	<b>agotamiento recurso natural no renovable</b>	<b>10</b>	<b>normal</b>	Programa para la reducción del consumo eléctrico / contadores parciales en inyectoras. Mantenimiento preventivo inyectoras. Optimizar la entrada de luz natural en almacenes, áreas montaje y oficinas. Poner en funcionamiento fotocélula eléctrica y temporizadores	Este aspecto lo consideraremos siempre significativo por el gran consumo que requieren las inyectoras. Pero hay que tener en consideración la disminución en un 3,5% (en valor absoluto) respecto al año pasado y el cumplimiento parcial del objetivo nº1 2004. Se establece objetivo 2005
<b>recurso natural: consumo gasoil</b>	Consumo general total (litros). Incluye: calderas agua caliente y calefacción	<b>agotamiento recurso natural no renovable</b>	<b>10</b>	<b>normal</b>	Programa para la reducción del consumo de gasoil. Se recomienda establecer criterios para el confort humano consensuando con el comité de empresa.	El consumo ha aumentado un 25% respecto al año pasado, causas: invierno muy frío y que se ha conectado la calefacción los fines de semana. Pero se tendría que estudiar y analizar la sensación de confort humano.
<b>recurso natural: materias primas principales</b>	Consumo general total (tn): Incluye: plásticos(granza) para inyección, espejos, componentes eléctricos, fundición, piezas plásticas compactas	<b>agotamiento recurso natural renovable</b>	<b>10</b>	<b>normal</b>	Se podría aprovechar 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 no se ha aumentado el consumo de materia prima pero cuando lo comparamos con la producción anual que ha disminuido si que es significativo.
<b>recurso natural: consumo material embalaje</b>	consumo de envases y embalajes en logística	<b>agotamiento recurso natural no renovable</b>	<b>10</b>	<b>normal</b>	Programa para la minimización de embalajes: plan cero celda. Este año 2004 se ha implantado este programa, se ha conseguido reducir el consumo de celda, que mayoritariamente ha sido sustituido por papel manita y bolsas burbuja.	La organización depende de las especificaciones del cliente. El objetivo 2004 se ha cumplido, pero siguen siendo significativos el uso de otros embalajes (palets, cajas cartón, bolsa burbuja,...) con respecto a la producción
<b>indirecto: envases y embalajes puestos en el mercado español</b>	declaración de envases / clientes nacionales	<b>agotamiento recurso natural / colmatación vertedero / recuperación residuos</b>	<b>10</b>	<b>normal</b>	Se debe elaborar un plan de prevención empresarial.	Existe una ecar abierta. Aunque la Organización ha establecido varios planes de reducción de embalajes, estos planes se tienen que documentar y hacer el seguimiento de los objetivos, asimismo esta documentación se ha de presentar a la Administración
<b>indirecto: instalaciones facilities</b>	mantenimiento instalaciones con incidencia medioambiental / instalación climatización frío	<b>posibilidad de impactos negativos (no se ha dado el caso)</b>	<b>10</b>	<b>normal</b>	Se debe mejorar las previsiones de uso y las especificaciones medioambientales antes de la compra o adquisición de instalaciones facilities	Existe una ecar abierta. Ampliación expediente de la instalación climatización
<b>indirecto: nuevo producto</b>	cambios estratégicos en la organización	<b>aumento materia prima principal inyección y sus residuos asociados</b>	<b>10</b>	<b>normal</b>	La comunicación interna con RMA	seguir evolución
<b>recurso natural: consumo absorbentes</b>	consumo de absorbentes: tierra diatomeas, trapos y papel celulosa en inyección, montaje, almacenes y zona carga baterías	<b>agotamiento recurso natural no renovable</b>	<b>10</b>	<b>normal / anormal</b>	Se debe mejorar el control de trapos, papel celulosa y tierra de diatomeas. Se recomienda replantearse el mantenimiento preventivo de los circuitos de refrigeración y de aceite hidráulico de las inyectoras.	La rotación de menos trapos a generado un aumento en el consumo de papel celulosa, asimismo se siguen consumiendo demasiados absorbentes, la causa son las pequeñas fugas en la zona de carga de baterías y en las inyectoras, y un par de emergencia detectadas en los circuitos de refrigeración y de aceite hidráulico de las inyectoras.
<b>emisiones atmosféricas: gases de combustión caldera agua caliente (foco nº3)</b>	caldera de agua caliente sanitaria (foco nº 3)	<b>disminución de la calidad del aire: se influye en el efecto invernadero</b>	<b>27</b>	<b>anormal</b>	Aunque el mantenimiento preventivo se efectúa según la programación establecida, en el control anual de los focos emisores a la atmósfera (calderas) se detectó que el quemador de la caldera nº 3 estaba desajustado, recibía demasiado oxígeno, y esto ha provocado que el CO supere en un 2% el límite legal.	Ecar cerrada (044-2004). Se ajustó el quemador cuando se detectó el problema.
<b>recurso natural: consumo agua</b>	Consumo general total (m3): Incluye: instalaciones sanitarias, riego, instalaciones auxiliares a producción (grupos frío)	<b>agotamiento recurso natural renovable</b>	<b>10</b>	<b>anormal</b>	Se recomienda la instalación de contadores parciales en riego y grupo frío, para un mejor control de este aspecto. Se continúa con el mantenimiento programado de estas instalaciones.	Ecar cerrada (043-2004). Este año se han detectado dos fugas de agua en tubería agua entrada y en válvula sala calderas, las cuales han sido subsanadas, se calculan unas pérdidas de 1.100 litros
<b>residuos: generación absorbentes sucios</b>	generación de absorbentes sucios: tierra diatomeas + otros absorbentes kits emergencia en zona carga baterías e inyección (circuito refrigeración y aceite hidráulico)	<b>aumenta la incineración de residuos</b>	<b>30 / 27</b>	<b>anormal / emergencia</b>	Se deben mejorar las operaciones de carga de batería y replantearse el mantenimiento preventivo de los circuitos de refrigeración y aceite hidráulico de las inyectoras / formación, concienciación y sensibilización del personal. Adoptar buenas prácticas medioambientales y de seguridad.	Existe una ecar abierta (045/2005)

**Objetivos y metas 2005**

OBJETIVOS		METAS / ACCIONES	PLAZO
Reducción del consumo de energía eléctrica	• del 3% (de 2214683 kWh a 2150000 kWh)	Reuniones con jefes de equipo, montaje y oficinas	mayo 2005
		Poner en funcionamiento temporizadores en áreas de montaje y fotocélula	mayo 2005
		Sensibilización personal líneas de montaje y oficinas	transcurso 2005
		Comprobar cada mes que los temporizadores funcionan	mensual
Reducir el nº de pérdidas de agua de refrigeración	• mejorar el sistema de evacuación de agua de las inyectoras en la operación de cambio de moldes ( se espera reducir las pérdidas en un 70%)	Recopilación presupuestos y aprobación de presupuesto	mayo 2005
		Prueba piloto en una inyectora	Junio 05
		Implantación en el resto de inyectoras	transcurso 2005
Disminución del consumo de gasoil	• en un 10% (de 102908 l a 92617 l )	Estudio y análisis de instalaciones actuales y su uso. Estudio y análisis de temperatura confort sostenible en base a la temperatura ambiente. Concienciación al personal	transcurso 2005
Disminuir la basura general que se envía a vertedero	• en un 5% a través de la segregación de residuos (de 71tn a 67tn)	Seguir con acciones implantadas con gestor externo e intentar avanzar en la separación de la basura orgánica, para poder gestionarla como compostaje y no depositarla en vertedero	transcurso 2005
		Instalar medios para la correcta segregación de los residuos orgánicos	transcurso 2005
		Sensibilizar al personal	transcurso 2005
Disminución de la chatarra generada en producción e inyección respecto a las ventas,	• el 0,45% respecto a las ventas	plan disminución chatarra	transcurso 2005
Eliminación del embalaje IVECO/FIAT	• sustitución por embalaje retornable	plan eliminación embalaje iveco/fiat	transcurso 2005
Mejora del embalaje de Renault	• eliminación un camión transporte	plan mejora embalajes renault	transcurso 2005



## 5. COMPORTAMIENTO MEDIOAMBIENTAL

En el año 2002 se introdujeron los indicadores medioambientales:

Significado símbolos



Se mejora / tendencia a mejorar



Se mantiene la evolución del año anterior ( $\pm 10\%$ )



Se empeora / ecar rele abierta

Datos de referencia

año	producción unidades anuales	personal
2002	4.851.523	315
2003	3.482.266 *	311
2004	2.248.000 **	274

\* la organización ha variado su producción en inyección cuantitativamente y cualitativamente (piezas tecnológicas): nuevo producto. Se evalúa como aspecto indirecto puntual; el nuevo producto, porque origina que en este periodo transitorio la materia prima principal sea significativa y sus residuos asociados aumentan considerablemente. La producción ha disminuido un 28 %, pero las ventas se han mantenido estables.

\*\* La producción ha disminuido considerablemente un 35,5 %, respecto a las ventas ha representado el 1,5 % menos que el año anterior. Asimismo, este año también se ha visto afectado el personal empleado en una reducción del 11,5%. El nuevo enfoque productivo sigue repercutiendo, similar al año pasado. Las circunstancias muy cambiantes en este sector condicionan mucho el uso de materias primas y energía, repercutiendo en los residuos, el mantenimiento de instalaciones y los consumos de recursos naturales.

### Emisiones atmosféricas

La identificación y gestión de los focos generadores de emisiones atmosféricas se ilustra en la siguiente tabla:

Nº foco	Libro de registro	Elementos conectados al foco emisor	Proceso	Tipo de contaminantes	Régimen de funcionamiento	Tipo combustible	Programación de controles CI: control interno (voluntario anual) CA: control administrativo (inicial, periódico o de revisión)			Año puesta en marcha instalación
					Horas / día		2003	2004	2005	
1	14054	1 Caldera de calefacción	Auxiliar Calefacción	Gases de combustión	Solo invierno Termostato 12	Gas oil Tipo B o C	CI	CI	CI	1998
2	14055	1 Caldera de calefacción	Auxiliar Calefacción	Gases de combustión	Solo invierno Termostato 12	Gas oil Tipo B o C	CI	CI	CI	1998
3	14056	1 Caldera para agua sanitaria	Auxiliar Agua caliente sanitaria	Gases de combustión	Según demanda Estimado 5	Gas oil Tipo B o C	CI	CI	CI	1998
4	14057 (sustituye a 08992)	Grupo de 3 calderas conectadas a un solo foco emisor	auxiliar	Gases de combustión	Según demanda 5 Solo invierno Termostato 12	Gas oil Tipo B o C	CI	CI	CI	1999
		AR 25GT nº A42325	Agua caliente sanitaria							
		TD-165 nº 4827 TD-165 nº 4827	Calefacción							
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	2003

Los resultados de los controles internos del año 2004, que son voluntarios y anuales, están muy por debajo de los límites legales establecidos. Pero este año el foco nº 3 en el momento del control estaba desajustado y sobrepasaba levemente el límite legal. Se abrió una no conformidad y se solucionó el problema. Comparamos los valores analíticos obtenidos con el Decret 319/1998 (normativa de aplicación desde el año 2003) para los gases de combustión de las calderas, y la ITVCA07 sobre criterios para la valoración de compuestos volátiles (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) y partículas de la cabina de pintura.

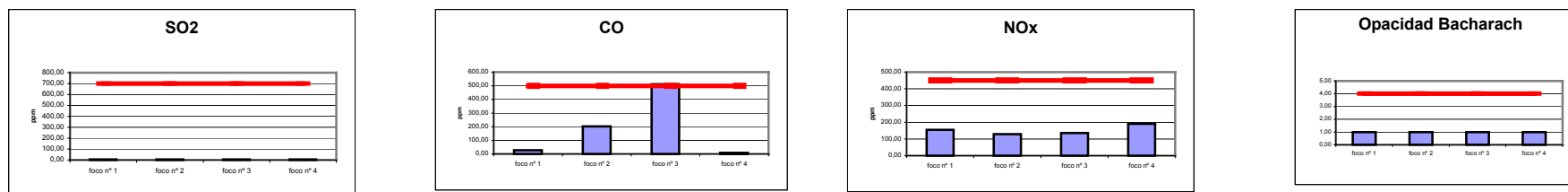
Parámetros control: gases de combustión / gases proceso	Resultados año 2002: valores de cada foco emisor				Resultados año 2003: valores de cada foco emisor					Resultados año 2004: valores de cada foco emisor					Valor límite según D 319/1998 y unidad de medida			Valor límite según ITVCA07*** y unidad de medida			
	Nº1	Nº 2	Nº3	Nº 4	Nº1	Nº 2	Nº3	Nº 4	Nº5	Nº1	Nº 2	Nº3	Nº 4	Nº5							
SO2 (para calderas)	< 5	10	7	35	23,3	10,6	16,3	7,3	na	5,6	6,1	6,18	5,96	na	700 (mg/Nm³)			na			
CO (para calderas)	6	40	7	301	3,6	2	4	35,6	na	27,7	202,7	512,3	8,69	na	500 (mg/Nm³)			na			
NOX (para calderas)	84	60	70	44	85,3	30,6	56	7,6	na	155,3	129	136	191	na	450 (mg/Nm³ de NO2)			na			
OPACIDAD (para calderas)	0	0	0	0	0	0	0	0	na	nc	nc	nc	nc	na	4 índice bacharach			na			
Carga másica de COT (para cabina de pintura)	na	na	na	na	na	na	na	na	Control en 2004	na	na	na	na	0,37	na			3 kg C/h			
COT (para cabina de pintura)	na	na	na	na	na	na	na	na	Control en 2004	na	na	na	na	195,6	na			150 si carga másica >3			
Partículas (para cabina de pintura)	na	na	na	na	na	na	na	na	Control en 2004	na	na	na	na	nc**	na			150 ppm			
Indicadores																Evolución indicador *					
																2002-2003			2003-2004		
% de la media del foco emisor respecto al límite legal gases combustión( para calderas)	5,2	5,7	4,5	18,7	5,8	2,2	3,9	2,5	na	16,4	23,8	39,7	17,5	na	8,5	3,6	☺	3,6	24,3	☹	
límite legal COT (para cabina pintura)	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	130,1	nc	nc	-	nc	47,5	☺	

\* para poder comparar los años anteriores se revalúan los indicadores según los nuevos límites legales de aplicación

\*\* este parámetro no se controló por problemas con el equipo de medida, se controlará en el 2005.

\*\*\* 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 está 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 "Instrucción Técnica 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.

Representación gráfica año 2004, la línea roja indica el límite legal:



Representación gráfica de los resultados de las calderas



Representación gráfica de los resultados de la cabina de pintura. Como la carga másica es inferior a 3 no le aplica la ITV07 y cumple con el límite establecido, pero en valor absoluto superaría el límite establecido en esta IT que es 150, asimismo si le aplicará el RD 117/2003 también superaría el límite establecido que esta en 75. Como mejora se recomienda instalar un filtro de carbón activo para disminuir la concentración de COT

## Efluentes residuales

La identificación y gestión de los efluentes residuales generados en la empresa se ilustra en la siguiente tabla:

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)	Efluente con disolvente / pintura ( de pruebas en prototipos)	x		x			x
Industrial (mantenimiento)	Efluente con aceites	x		x			x
Industrial (mantenimiento)	Efluente de purga de las calderas	x			x		
Industrial (mantenimiento)	Efluente de purga compresores (grupo frío, grupo compresores)	x			x		
Lluvia	bajantes pluviales en la nave	x				x	
Lluvia	desagües exteriores perímetro fabrica	x				x	

Resultados de los controles internos del año 2004, que son voluntarios y anuales. Comparamos los valores analíticos obtenidos con los valores guía editados en el “Reglament Regulador d’Abocaments d’Aigües Residuals del Consorci per a la Defensa de la Conca del Riu Besòs” (normativa de aplicación). Este año la Administración no ha efectuado control, el día de inspección el caudal era muy bajo y no se tomo muestra de agua residual.

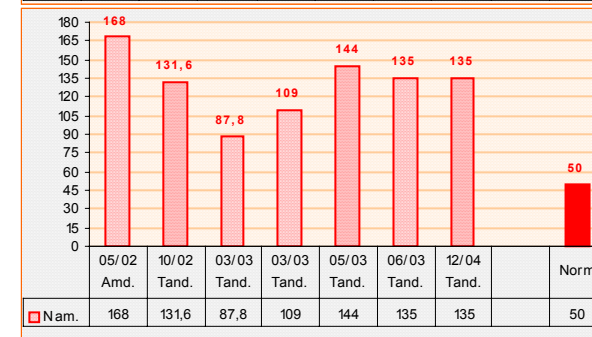
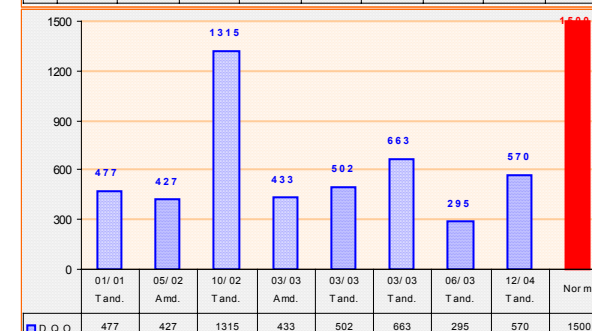
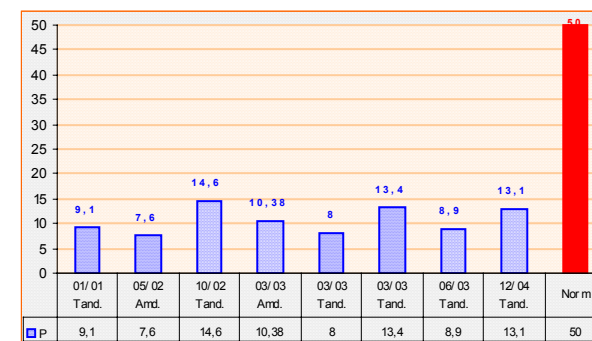
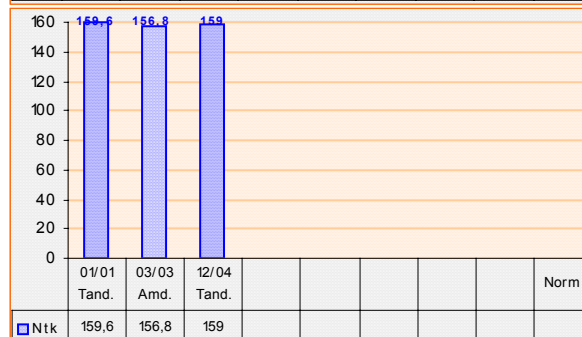
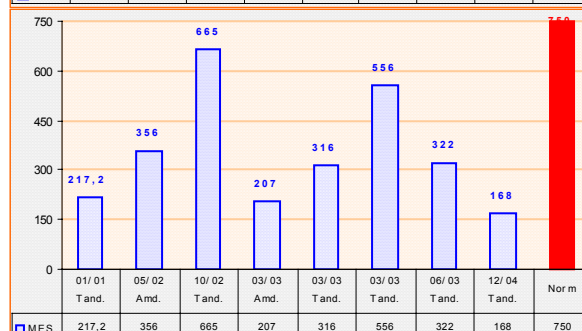
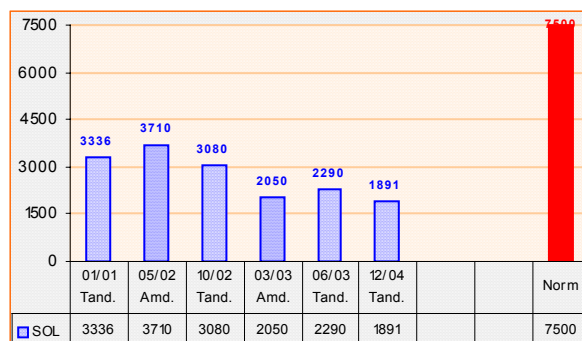
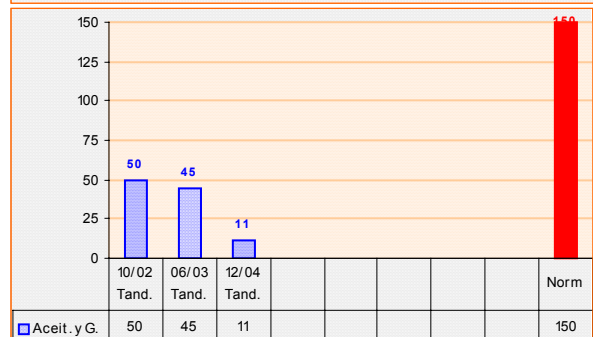
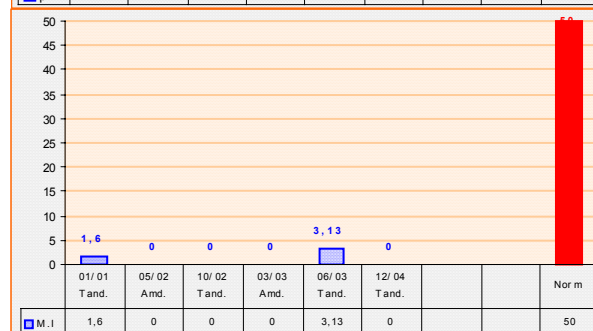
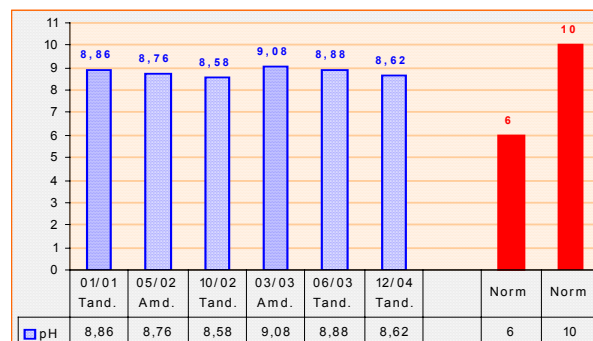
Parámetros y unidades	Control interno	Control administración	Controles internos			Control administración	Control interno	Normativa	Indicador: % límite legal				
	Tàndem 01/10/02	ACA 28/05/02	Tàndem 4/03/03	Tàndem 13/03/03	Tàndem 19/06/03	ACA 14/03/03	Tàndem 15/12/04	Besos	2002	2003	2004	evolució	
												02 - 03	03- 04
M.E.S. en mg/l	655,00	356,00	316	556	322	207	168	750,00	49,5	46,7	22,4	☺	☺
D.Q.O. (No D.) en mg O <sub>2</sub> /l	1.315,00	427,00	502	663	295	433	570	1.500,00	58,1	31,6	38	☺	☺
Sales Solubles. en µS/cm	3.080,00	3.710,00	N/C *	N/C *	2.290	2.050	1.891	7.500,00	45,3	28,9	25,2	☺	☺
M.I. en equitox/m <sup>3</sup>	< 1	< 1,10	N/C *	N/C *	3,13	2	1	50,00	2,1	5,1	2	☺	☺
pH en unidades pH	8,58	8,76	N/C *	N/C *	8,8	9,1	8,6	6-10	85,8	89,8	86,2	☺	☺
Nitrogeno Amoniacal en mg/l	131,60	168,00	87,80	109	135	N/C *	135	50,00	299,6	221,2	270	☺	☺
P total en mg/l de P <sub>T</sub>	14,60	7,60	8	13,4	8,9	10,4	13,1	50,00	22,2	20,34	26,2	☺	☺
Aceites y grasas en mg/l	50,00	N/C *	N/C *	N/C *	45	N/C *	11	150,00	33,3	30	7,3	☺	☺

N/C \*: parámetro no controlado

Los resultados obtenidos para aguas sanitarias están por encima de los standares para este tipo de aguas, aunque se cumple con los límites exigidos excepto en el nitrógeno amoniacal, esto es debido a la acumulación de lodos o posos, ya que la red de saneamiento tiene mucho recorrido y en el último tramo casi no tiene pendiente y no favorece el arrastre. Asimismo, influye el nº de empleados (274). Por este motivo, se ha abierto un informe de no conformidad en el que se han establecido las siguientes acciones:

- limpiezas periódicas de la red de saneamiento ( incluido en el mantenimiento preventivo 2004): efectuado parcialmente.
- modificar en el último tramo de la red de saneamiento la pendiente longitudinal, tanto como sea posible, y alisarla para evitar tantas adherencias: efectuado
- estudio y prohibición de productos de limpieza con base amoniacal: efectuado pero se debería volver a revisar
- controles internos puntuales para comprobar la evolución de la carga contaminante: efectuados
- estudiar la viabilidad de instalación planta depuradora biológica en el año 2004 si con las acciones anteriores no se corrige el problema :efectuado y desestimado económicamente.
- Próxima acción: reunión con el Consorci de Besòs para tratar el tema del nitrógeno amoniacal, ya que esta a punto de entrar en vigor los nuevos límites legales de vertido y el reglamento pueda que permita negociar el límite legal en casos particulares.

Representación gráfica y evolución año 2001 - 2004, la barra roja indica el límite legal



## Residuos

Los resultados del año 2004 son buenos, aunque quedan afectados por el impacto del nuevo producto, se manifiesta la mejora continua de este aspecto medioambiental. En el año 2004 se continuo con el objetivo de disminución de basura general depositada en vertedero, mediante la mejora de segregación de residuos en la gestión externa, se ha cumplido superando ampliamente los resultados previstos. Los registros demuestran una mejora de la segregación, control y seguimiento de todos los residuos generados en la planta. Que la producción se haya reducido en un 35,5%, este año no refleja que el volumen total de residuos generados se haya reducido, sino que ha aumentado un 18 % la generación , se mantiene la tendencia anual de cantidad generada / unidades producidas, pero los residuos asociados a la inyección y montaje aumentan en volumen (motivo del aumento de generación total). Que la evolución sea casi siempre ☺ esta relacionado con los efectos del nuevo producto.

Gestión residuos generados		2002 cantidad total generada en kg.: 411.325 / u.p = 0,084 kg / u.p nº residuos generados: 18 residuos tipificados	2003 cantidad total en kg.: 298.032 / u.p = 0,085 kg / u.p nº residuos generados: 18 residuos tipificados	2004 cantidad total en kg.: 352.997 / u.p = 0,157 kg / u.p nº residuos generados: 18 residuos tipificados	Evolución 02-03			Evolución 03-04				
valorizados (recuperación y reciclaje)		238.406 kg que representa el 58 % de la cantidad generada	217.581 kg que representa el 73 % de la cantidad generada	305.705 kg que representa el 86,6 % de la cantidad generada	☺			☺				
		11 de los 18 residuos tipificados, el 61 % se valorizan	12 de los 18 residuos tipificados, el 67 % se valorizan	12 de los 18 residuos tipificados, el 67 % se valorizan	☺			☺				
no valorizados (no recuperación y reciclaje)		173.519 kg que representa el 42 % de la cantidad generada	80.451 kg que representa el 27 % de la cantidad generada	47.292 kg que representa el 13,4 % de la cantidad generada	☺			☺				
		7 de los 18 residuos tipificados, el 39 % no se valorizan	6 de los 18 residuos tipificados, el 33 % no se valorizan	6 de los 18 residuos tipificados, el 33 % no se valorizan	☺			☺				
residuo	origen	clasificación	Gestión realizada	Cantidad generada y unidades medida			observaciones	Indicador: cantidad generada gr. o u. / unidad producida				
				2002	2003*	2004		2002	2003	2004	evolución 02-03 03-04	
Aceite lubricante sucio	Inyección mantenimiento compresores transformadores	peligroso	V22 regeneración de aceite mineral	3.400 lit.	1.333 lit.	1.212 lit.	Se mantiene en valor absoluto pero si lo comparamos con u.p aumenta. Este año no toca mantenimiento programado	0,70	0,38	0,53	☺	☺
Bidones metálicos contaminados	Inyección montaje mantenimiento calidad	peligroso	V51 recuperación, reciclaje y reutilización de envases	50 kg.	90 kg.	90 kg.	Se mantiene en valor absoluto, pero si los comparamos con u.p aumenta , se debe mejorar el plazo de retirada	0,01	0,025	0,040	☺	☺
pilas	General planta	peligroso	V44 recuperación de baterías, pilas y acumuladores	12 kg	72 kg.	30 kg	Disminuye , pero se debe mejorar el plazo de retirada	0,002	0,020	0,013	☺	☺
fluorescentes	General planta	peligroso	V41 reciclaje y recuperación de metales o compuestos metálicos	4 kg	25 kg.	37 kg	Aumenta depende de los cambios efectuados por mantenimiento	0,0008	0,007	0,016	☺	☺
Aerosoles vacios	Mantenimiento laboratorio prototipos	peligroso	T 32 tratamiento especifico	22 kg	92 kg.	80 kg	Disminuye en valor absoluto pero si los comparamos con u.p aumenta , se debe mejorar el plazo de retirada	0,004	0,026	0,036	☺	☺
Pintura barnices resinas y disolvente pastoso	Mantenimiento laboratorio prototipos	peligroso	T 32 tratamiento especifico	33 kg	101 kg.	70 kg	Disminuye en valor absoluto, pero si los comparamos con u.p se mantiene , se debe mejorar el plazo de retirada	0,006	0,029	0,031	☺	☺
Plásticos: coladas, retales y piezas rechazo	Inyección montaje mantenimiento	no peligroso	V12 reciclaje de plásticos	18.194 kg	26.608 kg.	25.667 kg	Se mantiene en valor absoluto, pero si se compara con unidad producida que representa un aumento	3,7	7,6	11,4	☺	☺
Cartón	Desembalaje logística montaje mantenimiento	no peligroso	V11 reciclaje de papel y cartón	195.651 kg	106.950 kg	77.210 kg	Se ha consolidando el "plan 0 cartón". Este año la empresa a conseguido una subvención gracias a este proyecto de minimización de residuos. Aumenta su generación en comparación a unidades producidas	40,3	30,71	34,34	☺	☺



residuo	origen	clasificación	Gestión realizada	Cantidad generada y unidades medida			observaciones	Indicador: cantidad generada gr. o u. / unidad producida				
				2002	2003	2004		2002	2003	2004	evolución 02-03	03-04
Papel oficina	oficinas	no peligroso	V11 reciclaje de papel y cartón	6.680 kg	6.888 kg	6.887 kg.	Se mantiene su generación pero en comparación co u.p aumenta su generación	1,3	1,9	3,06	⊖	⊖
Toners y cartuchos de tinta	oficinas	no peligroso	V54 reciclaje de toners	137 u	341 u	250 u	Disminuye su generación pero en comparación co u.p se mantiene , se debe mejorar el plazo de retirada	0,02	0,09	0,11	⊖	⊖
Vasos café	Máquinas bebida	No peligroso	V51 recuperación, reciclaje y reutilización de envases	2.170 kg	2.120 kg	749 kg	Se detecta que el gestor externo no valoriza este residuo, la gestión realizada es un T-12 (deposición en vertedero). Este año 2005 los vasos se asimilarán a la basura general fabrica	0,44	0,60	0,33	⊖	⊖
Latas de aluminio	Máquinas bebida	No peligroso	V41 reciclaje y recuperación de metales o compuestos metálicos	2.060 kg	1.810 kg	549 kg	La segregación no ha funcionado. Este año 2005 las latas se asimilarán a la basura general fabrica o a chatarra previo presado	0,42	0,5	0,24	⊖	⊖
Chatarra	Mantenimiento rechazo calidad	No peligroso	V41 reciclaje y recuperación de metales o compuestos metálicos	12.210 kg	3.730 kg	14.180 kg	Se aumenta considerablemente . Motivo rechazos de calidad. Este año 2004 ha sido un aspecto significativo. Este año 2005 hay un objetivo de reducción	2,5	1,07	6,3	⊕	⊖
Basura general ***	General planta	No peligroso	T12 deposición de residuos no especiales /	171.260 kg	147.170 kg=	175.140 kg=	Se ha aumentado la generación de basura en planta (gestión interna) y se ha conseguido mediante la segregación del gestor externo que volumen depositado en vertedero sea de 46 tn y 128 tn han sido valorizadas	35,3	42,26	77,90	⊖	⊖
			V99 valorización específica		78.000 kg T12 + 69.170 kg V99	46.250 kg T12 + 128.000 kg V99			22,39	20,57	⊕	⊕
Material absorbente contaminado **	Inyección, montaje, almacenes, zona carga baterías, mantenimientos, medios respuesta ambiental	peligroso	T21 incineración de residuos	34 kg	104 kg.	119 kg	Aumenta su generación , se debe mejorar el plazo de retirada	-	0,029	0,053	-	⊖
MEJORAS												
Recuperación, reciclaje y reutilización Coladas y piezas defectuosas ultramid (antes capron)	inyección	Se clasificaría como NP	En origen: Trituración en molinillos instalados en inyectoras	No contabilizado	7.292 kg	10.943 kg	Acción positiva: recuperación y reciclado in situ a partir del año 2002.	-	2,09	4,86	⊕	⊕
Recuperación, reciclaje y reutilización Coladas y piezas defectuosas reny	inyección	Se clasificaría como NP	En origen: Trituración en molinillos instalados en aporte materia prima	No generado	366 kg.	826 kg	Acción positiva: recuperación y reciclado in situ a partir del año 2003.	-	0,10	0,36	⊕	⊕
Recuperación, reciclaje y reutilización Coladas y piezas defectuosas arnite	inyección	Se clasificaría como NP	En origen: Trituración en molinillos instalados en inyectoras	No contabilizado	291 kg.	438 kg.	Acción positiva: recuperación y reciclado in situ a partir del año 2002.	-	0,08	0,19	⊕	⊕
Trapos sucios	Inyección mantenimiento montaje	Se clasificaría como P	Se recuperan MDE y los lava una empresa autorizada a partir del 2002	25.800 u	4.098 u	1.827 u	Acción positiva: antes se generaba un residuo peligroso no valorizable se tiene que mejorar el control de trapos	5,31	11,76	0,81	⊖	⊕

\* a partir del año 2003 la cantidad corresponde a los residuos retirados + residuos almacenados a 31.dic.= generación anual total: residuos gestionados + almacenados 31.dic.

\*\* 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

## Ruido

### Ruido externo

#### Punto nº 1: Límite Exterior de la Zona de Aparcamiento:

En el punto de medición 1 el ruido de MDE es prácticamente imperceptible y apantallado por otros ruidos de fondo, incluso durante las tandas de medición nocturnas. De todos modos los niveles de ruido detectados están dentro de los límites que establece la normativa municipal tanto en periodo diurno como en periodo nocturno.

#### Punto nº 2: Límite Exterior de la Zona de Carga y Descarga:

En este punto el ruido procedente del interior de la nave de MDE es claramente perceptible, aunque la influencia de los ruidos procedentes de otras empresas cercanas es muy importante. Los niveles de ruido de fondo de las otras empresas son comparables en intensidad a 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 nº 3: Zona de Entrada:

En este punto sucede lo mismo que en el punto anterior. En este punto se cumple con los límites establecidos por la normativa.

#### Punto nº 4: Perímetro Exterior frente grupos de frío y aporte automático de materia prima:

En este punto el ruido generado por MDE que es dominante, se trata del ruido de fondo generado por los equipos de refrigeración y aporte automático de materia prima. A pesar de ello se cumple con los límites legales, tanto durante el periodo diurno como durante el periodo nocturno.

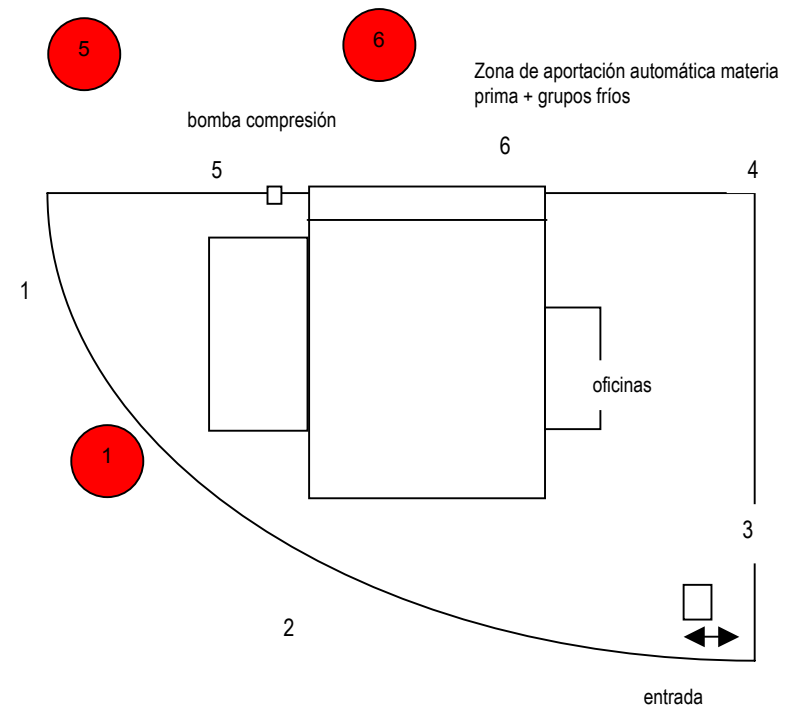
#### Punto nº 5: zona de Compresores y compactadores basura(sonómetro en empresa vecina):

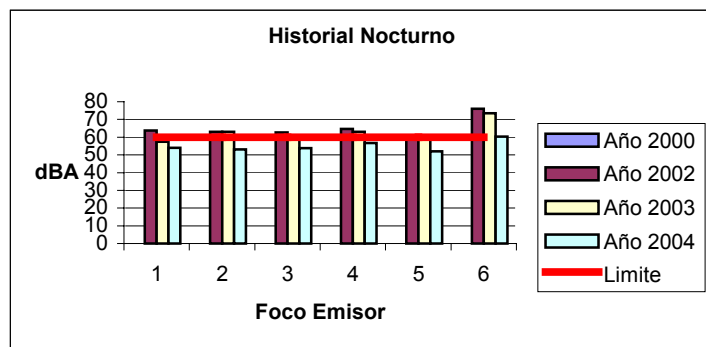
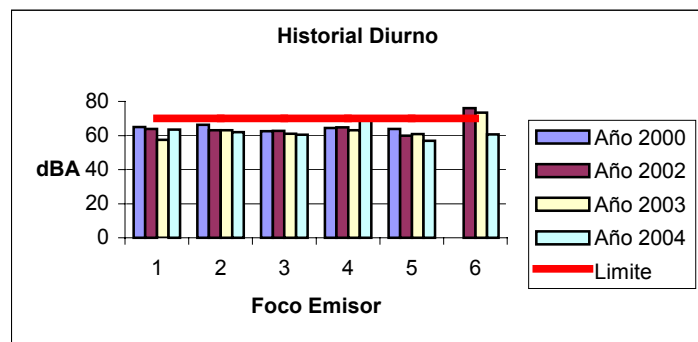
En el punto de medición 5 el ruido procedente de las instalaciones de MDE es dominante durante las tandas nocturnas, aunque durante las tandas diurnas las lecturas sonométricas se ven considerablemente afectadas por otros ruidos de fondo (ruido de tráfico esencialmente).

#### Punto nº 6: Zona de Grupos de Frío y compresores (sonómetro en empresa vecina):

En este punto el ruido generado por MDE es dominante sobre los ruidos ambientales. El ruido viene generado por los equipos de refrigeración (grupos de frío) y la instalación de aporte automático de materia prima (granza) de la empresa. Durante el periodo diurno se cumple con los límites establecidos por la ordenanza municipal, por el contrario, durante el periodo nocturno se produce un ligero incumplimiento, dado que se sobrepasa en 0,37 dBA. el límite establecido en la Ordenanza Municipal.

Reordenación de focos y colocación del sonómetro: los focos nº 1, 5 y 6 han cambiado su ubicación, y la colocación del sonómetro (aparato que mide la intensidad del ruido) en los focos nº 5 y 6 fue en la empresa vecina que es donde se produce la inmisión.





FOCO	Ordenanza municipal Polinyà en dBA	Resultados			Indicador: valor medio por foco limite legal				
		2002	2003	2004	2002	2003	2004	evolución 02-03 03-04	
1	70	65,2	57,4	64,5	61,2	57,47	63,48	☺	☺
2	70	57,2	57,6	61,3	63,2	63,05	62,01	☺	☺
3	70	62,6	63,8	59,5	62,0	60,95	60,38	☺	☺
4	70	63,9	61,0	64,2	62,0	60,95	60,38	☺	☺
5	70	63,4	60,0	61,6	62,0	60,95	60,38	☺	☺
6	70	60,7	62,4	57,5	62,0	60,95	60,38	☺	☺
4	70	65,2	63,9	69,1	64,3	63,05	68,91	☺	☺
5	70	63,4	60,6	68,6	64,3	63,05	68,91	☺	☺
5	70	56,7	61,1	54,8	59,9	60,94	56,85	☺	☺
6	70	63,2	60,6	58,8	59,9	60,94	56,85	☺	☺
6	70	74,4	72,9	57,8	76,2	73,54	60,57	☹ *	☺ **
	70	78,1	74,6	62,9					

FOCO	Ordenanza municipal Polinyà en dBA	Resultados			Indicador: valor medio por foco limite legal				
		2002	2003	2004	2002	2003	2004	evolución 02-03 03-04	
1	60	51,1	54,4	59,4	50,2	51,37	54,07	☺	☺
2	60	49,4	49,9	49,0	55,7	53,64	53,02	☺	☺
3	60	56,3	54,4	55,7	55,7	53,64	53,02	☺	☺
4	60	55,2	53,4	51,8	62,0	52,65	53,77	☺	☺
5	60	64,6	52,1	54,3	62,0	52,65	53,77	☺	☺
6	60	59,4	52,8	53,6	62,0	52,65	53,77	☺	☺
4	60	63,3	55,9	57,3	60,7	54,71	56,77	☺	☺
5	60	58,1	54,3	56,6	60,7	54,71	56,77	☺	☺
5	60	60,0	58,1	55,2	59,2	60,42	52,01	☺ *	☺ **
6	60	58,5	60,9	50,2	59,2	60,42	52,01	☺ *	☺ **
6	60	79,4	73,9	60,3	79,2	73,07	60,37	☹ *	☺ **
	60	79,0	72,8	60,4					

\* Se esta revisando la metodología de muestreo porque podría haber un error que condicionase el resultado final.:

\*\* este año 2004 se demuestra que el replanteamiento del ruido ha sido positivo. Nos hemos centrado 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, sólo por la noche se supera en 0,37 dB el valor límite que por la noche es 60dB, no considerando oportuno actuar al respecto por ser un valor casi inapreciable, esta sistemática continuará los próximos años mientras no se varíen estas las condiciones de los focos emisores.

### Ruido interno

Los datos de este apartado no ha variado respecto al año pasado. En el año 2004 no se han efectuado controles de ruido interno, porque el próximo control reglamentario esta programado para el año 2005.

Las líneas de montaje que superaban los 85 dBA en el año 2000 se desmantelaron en el año 2002.

Los niveles de ruido interno medidos en julio de 2002 fueron < a 85 dBA , por tanto, a partir del año 2003 se determinó que el control de la generación de ruido interno de las actividades productivas sería trienal, a través de estudios sonométricos elaborados por la mutua de trabajo, para los diferentes puestos de trabajo de aplicación: inyección y montaje, que no han variado sus condiciones de trabajo.

En el resto de actividades 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.

Nivel de ruido interior en dBA (Leq,d): puestos de trabajo internos					
Año	Producción inyección	Producción montaje		Magnitud del riesgo	Legislación aplicable
		Línea volkswagen (basculante)	Línea laguna scenic (atornillador)		
2000	Oscila de 75 a 83	Oscila de 72 a 90		BAJO - MEDIO	RD. 1316/1989
2002	79.10	84.70	80.10	BAJO	RD. 1316/1989
Indicador: Valor medio puesto de trabajo					
Evolución 2000 -2002	😊	😊	😊		

## Suelo

En el año 2004 se ha conseguido que el riesgo de contaminación del subsuelo sea muy bajo. Se ha terminado con el proceso de adecuación del tanque de gasoil enterrado según 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, por tanto en condiciones de emergencia los tanques de gasoil ya no son un aspecto significativo. Se ha alcanzado el objetivo y meta establecido en el año 2004.

ASPECTO	LUGAR /PROCESO / INSTALACIÓN	VALORACIÓN			OBSERVACIONES	INDICADOR: Mantenimiento instalaciones + medios de prevención y actuación			EVOLUCIÓN	
		2002	2003	2004		2002	2003	2004	02-03	03-04
Posibilidad de contaminación del suelo	Toda la fábrica	Bajo	Bajo	Bajo	Suelo semipermeable + medios de prevención + pautas de control	Ok mantenimiento Ok medios	Ok mantenimiento Ok medios	Ok mantenimiento Ok medios	☺	☺
Derrames accidentales al suelo	Inyección, mantenimiento, almacenes, mantenimiento, manipulación aceite y/o hidrocarburos, muelle de carga, tanque gasoil superficie	Bajo	Bajo	Bajo	Suelo semipermeable + medios de prevención + pautas de control	Ok mantenimiento Ok medios	Ok mantenimiento Ok medios	Ok mantenimiento Ok medios	☺	☺
Derrame o fuga de gasoil en el subsuelo	Mantenimiento tanque enterrado	Alto	Bajo	Muy Bajo	Tanque enterrado adecuado a la IP03/99 al cual se le ha incorporado un sensor de fugas en continuo. Por este motivo consideraremos la evolución como positiva	No mantenimiento	OK mantenimiento OK medios *	Ok mantenimiento Ok medios y detección de fugas (sensor)	☺	☺

\* consideramos que el mantenimiento y los medios son ok porque el proceso de adecuación del tanque esta en marcha desde el 2003 .

## Consumo recursos naturales

Este año 2004 han continuado los cambios estratégicos de producto iniciados en el 2003, que han afectado al proceso productivo principal: inyección, producto con más requisitos tecnológicos influyendo en la cantidad de materia inyectada (piezas más grandes), mayor cambio de moldes (organización producción), aumentan rechazos de piezas (requisitos de calidad más exigentes) y utilización de materiales (requisitos clientes). Por tanto, consideramos que la producción sigue siendo significativa en año 2004.

RECURSO NATURAL y UNIDADES	CANTIDAD CONSUMIDA			OBSERVACIONES (respecto al año anterior)	INDICADOR: Cantidad consumida / unidades producidas *			EVOLUCIÓN	
	2002	2003	2004		2002	2003	2004	02-03	03-04
Agua (m <sup>3</sup> )	10.132	9.312	9.478	Este año se han detectado dos fugas de agua en tubería agua entrada y en válvula sala calderas, las cuales han sido subsanadas, se calculan unas pérdidas de 1.100 litros. Este aspecto ha sido significativo en condiciones anormales. Si restáramos esta cantidad el consumo sería similar al del año pasado ya que comparamos el resultado con el nº de trabajadores	32.16	29.94	34.59	☺	☹
Luz (kW/h)	2.221.351	2.293.943	2.214.683	Este aspecto lo consideraremos siempre significativo por el gran consumo que requieren las inyectoras. Pero hay que tener en consideración la disminución en un 3,5% (en valor absoluto) respecto al año pasado y el cumplimiento parcial del objetivo nº1 2004. Se establece objetivo 2005	0.45	0.65	0.99	☹	☹
Combustible: gasoil tipo B/C (litros)	75.642	75.735	102.908	El consumo ha aumentado un 25% respecto al año pasado, causas: invierno muy frío y que se ha conectado la calefacción los fines de semana. Este aspecto ha sido significativo este año 2004 en condiciones normales Se establece objetivo para 2005	240.13	243.52	375.58	☺	☹
Piezas inyectadas en MDE (unid.)	4.832.300	3.926.394	3.451.680	Se disminuye el nº de piezas inyectadas cambios estratégicos en producción	1.00	1.12	1.54	☺	☹
Plásticos total inyección** (kg):	703.170	723.510	661.950	Por cambios estratégicos en producto se disminuye en valor absoluto, pero se aumenta el consumo si lo relacionamos con las unidades producidas	0.144	0.20	0.29	☹	☹
Polipropileno (kg)	44.890	41.230	26.700	Por cambios estratégicos en materia prima se disminuye el consumo	0.0092	-	-	-	-
PBT (kg)	10.000	0.00	12.500	Por cambios estratégicos en materia prima se vuelve a consumir esta materia este año	0.002	-	-	-	-
Poliamida (kg)	510.980	384.40	312.950	Por cambios estratégicos en materia prima se disminuye el consumo	0.11	-	-	-	-
ASA PC (Kg)	21.280	69.230	100.000	Por cambios estratégicos en materia prima se aumenta el consumo	0.0044	-	-	-	-
ABS SNK/TRL (Kg)	116.230	228.730	209.800	Por cambios estratégicos en materia prima se disminuye levemente el consumo	0.024	-	-	-	-
Piezas plásticas compactas (unid)	23.185.053	20.366.223	14.749.240	Por cambios estratégicos se disminuye el consumo pero en comparación con unidad producida aumenta el consumo	4.78	5.85	6.56	☹	☹
Componentes eléctricos (unid)	2.640.014	2.385.389	2.716.837	Por cambios estratégicos aumenta el consumo y también en comparación con unidad producida se aumenta el consumo	0.54	0.68	1,21	☹	☹
Espejos (unid)	5.255.521	4.068.625	2.779.373	Por cambios estratégicos se disminuye el consumo pero en comparación con unidad producida se mantiene el consumo	1.08	1.16	1.24	☺	☺
Aluminio y zamak (unid)	5.093.744	4.167.189	3.347.757	Por cambios estratégicos se disminuye el consumo pero en comparación con unidad producida aumenta el consumo	1.05	1.19	1.49	☹	☹

\* para el agua y gasoil se compara con el nº de trabajadores. (agua uso sanitario y calderas para calefacción y agua caliente sanitaria)

\*\* se introduce en el año 2003 el consumo total de Kg. de plástico inyectada como nuevo indicador de la evolución de consumo materia prima inyección , ya que consideramos que es el dato significativo y valorable, después de observar que el tipo de plástico utilizado depende de los cambios estratégicos de la empresa y no es un indicador fiable, seguiremos indicando sus consumos pero no se utilizarán como indicador de evolución.

## 6. EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO LEGAL

VECTOR AMBIENTAL	Nº DE REQUISITO LEGALES ASOCIADOS	OBSERVACIONES	ESTADO DE CUMPLIMIENTO EN %	EVOLUCIÓN
AGUAS	21	Tal como se ha indicado en esta declaración no se cumplen los límites establecidos para el nitrógeno amoniacal. El año 2005 se espera que el Consorci del Besos modifique su reglamento en vigor por el nuevo "Reglamento Regulador d'Abocament per la defensa del Riu Besos" En este reglamento se contempla el parámetro Nitrógeno total, que anteriormente no estaba legislado con un valor límite de 90mg/l y el nitrógeno amoniacal pasa de 50 mg/l a 60 mg/l.	20 /21 95,23 %	☹
RESIDUOS Y ENVASES	51	Se sobrepasa el límite de tiempo de almacenamiento de algunos residuos peligrosos, esto es debido a que no se disponen de las cantidades mínimas exigidas por el gestor, para realizar la retirada. Este año se pedirá a la Agencia Catalana de residuos una ampliación del plazo legal. Respecto a la ley de envase no se ha entregado a la Administración competente el Plan empresarial de prevención de envases, ni los resultados obtenidos, aunque la empresa a trabajado en este sentido. Asimismo, se detecta que se ha desactivado la notificación en las facturas del traspaso de la gestión de los envases por acogerse a la Disposición adicional 1ª. Se esta estudiando la mejor sistemática para que no vuelva a pasar.	47/51 92,15 %	☹
SUELOS	4	El próximo año 2005 entra en vigor el nuevo RD9/2005, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos. Se deberá presentar un informe del estado del suelo en el plazo de dos años. Se esta a la espera que el Organismo competente autonómico determine el contenido de este informe.	4/4 100 %	☺
EMISIONES ATMOSFERICAS	16	Se cumplen todos los requisitos legales, este año se han efectuado las primeras medidas de la cabina de pintura.	16/16 100 %	☺
RUIDOS Y VIBRACIONES	10	Se cumplen todos los requisitos legales, este año se han efectuado las medidas de los focos nº 5 y 6 en la empresa vecina que es donde se produce la inmisión, para comprobar el cumplimiento de los límites legales en el lugar donde se puede producir la molestia.	10/10 100 %	☺
ACTIVIDADES CLASIFICADAS	11	Se cumplen todos los requisitos legales, la licencia ambiental continua en trámite, este año 2004 se ha recibido la propuesta de resolución por parte del Ayuntamiento de Polinyà, pero se han presentado alegaciones al respecto, actualmente el expediente y las alegaciones están la OGAU (oficina de gestión ambiental unificada), donde el técnico del expediente esta valorando las alegaciones para proceder la propuesta de resolución definitiva.	11/11 100 %	☺
CONTAMINACIÓN LUMÍNICA	2	Se cumplen todos los requisitos legales.	2/2 100 %	☺



VECTOR AMBIENTAL	Nº DE REQUISITO LEGALES ASOCIADOS	OBSERVACIONES	ESTADO DE CUMPLIMIENTO EN %	EVOLUCIÓN
PRODUCTOS PELIGROSOS: ALMACENAJE Y MANIPULACIÓN	37	Se cumplen todos los requisitos legales. Se está analizando la obligatoriedad de que exista un consejero de seguridad para el transporte y operaciones de carga y descarga de productos peligrosos. A estos requisitos legales, de consejero seguridad, les aplicaremos la mitad de la puntuación hasta comprobar su conformidad. Este año se ha terminado la adecuación del tanque de gasoil enterrado a la IP03, y se ha aprovechado esta adecuación para introducir una mejora ambiental relacionada con la detección de emergencia: fugas en tanque, ya que se ha incorporado un sensor de fugas en continuo.	33,5/37 90,54 %	☺
INSTALACIONES CON INCIDENCIA AMBIENTAL	87	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. Para el año 2005 destacamos que se debe retimbrar el separador de aceite del compresor de aire correspondiente a la instalación 4866100.	85/87 97,70 %	☺
PREVENCIÓN RIESGOS LABORALES: Ruido interno	10	Se cumplen todos los requisitos legales. En el año 2005 se efectuará en control periódico correspondiente a la evaluación de riesgos derivados de la exposición del ruido por cada puesto de trabajo.	10/10 100 %	☺
SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL: EMAS	10	Se cumplen todos los requisitos legales. En el transcurso del año 2005 se adaptará la ISO 14001 a la versión 2004.	10/10 100 %	☺
TOTAL	259		248,5/ 259 95,94 %	☺

7. **V**ERIFICADOR MEDIOAMBIENTAL ACREDITADO

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

Realizada por:

Revisada por:

Aprobada por:

M. SÁNCHEZ  
Responsable Medioambiente

X. PARICIO  
Director Calidad Medioambiente.

A. AMBROSINI  
Director General