



DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL

Fecha: 26/02/03

Pág.: 1 de 37

ÍNDICE

| | |
|---|---|
| ÍNDICE | 1 |
| PRESENTACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN..... | 2 |
| CONSTITUCIÓN Y ACTIVIDAD | 2 |
| PERSONA DE CONTACTO | 2 |
| EMPLAZAMIENTO | 2 |
| ANTECEDENTES HISTÓRICOS | 3 |
| LINEA DE PRODUCCIÓN ACTUAL Y CLIENTES | 3 |
| DIAGRAMA BÁSICO DE LA ACTIVIDAD | 5 |
| ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA | 5 |
| FACTURACIÓN | 6 |
| COMESA Y EL MEDIO AMBIENTE..... | 6 |
| DESCRIPCIÓN BÁSICA DEL SGMA..... | 6 |
| POLÍTICA MEDIOAMBIENTAL..... | 6 |
| MANUAL DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL (MGM) | 6 |
| MANUAL DE PROCEDIMIENTOS E INSTRUCCIONES TÉCNICAS | 6 |
| OBJETIVOS Y PROGRAMA..... | 6 |
| AUDITORÍAS Y REVISIONES POR LA DIRECCIÓN | 6 |
| EVALUACIÓN DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES..... | 6 |
| IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES..... | 6 |
| PARÁMETROS DE LA GESTIÓN AMBIENTAL..... | 6 |
| RELATIVIDAD DE LOS DATOS | 6 |
| MATERIAS PRIMAS | 6 |
| RECURSOS NATURALES | 6 |
| EMISIONES ATMOSFÉRICAS..... | 6 |
| GRÁFICAS DE LOS VALORES DE EMISIÓN SEGÚN LAS ANALÍTICAS REGLAMENTARIAS | 6 |
| DATOS CUANTITATIVOS DE LAS EMISIONES A LA ATMÓSFERA..... | 6 |
| AGUAS RESIDUALES | 6 |
| DATOS CUANTITATIVOS DEL VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES | 6 |
| DATOS RELATIVOS DE VERTIDO EN FUNCIÓN DE LA PRODUCCIÓN..... | 6 |
| GESTIÓN DE LOS RESIDUOS | 6 |
| CONTAMINACIÓN ACÚSTICA | 6 |
| PLAZO FIJADO PARA LA SIGUIENTE DECLARACIÓN..... | 6 |
| VERIFICADOR MEDIOAMBIENTAL ACREDITADO | 6 |



DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL

Fecha: 26/02/03

Pág.: 2 de 37

PRESENTACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

CONSTITUCIÓN Y ACTIVIDAD

COMPONENTES MECÁNICOS, SA (COMESA), es una sociedad *joint venture* entre las empresas IVECO PEGASO y ZF (ZAHNRADFABRIK FRIEDRICHSHAFEN).

Se constituyó como sociedad anónima el 8 de junio de 1993, quedando inscrita en el Registro Mercantil de Barcelona el 13 de octubre de 1993, con domicilio social en Barcelona, polígono industrial de la Zona franca, sector C calle A nº 1 – 19.

Su actividad productiva se centra en la fabricación y venta de piezas y componentes para la industria de automoción, iniciando su operatividad industrial el 1 de enero de 1994 con una plantilla de 370 personas, repartidas en 82 empleados y 288 operarios. Dicha plantilla inicial ha evolucionado en función de la producción, situándose cercana a las 500 personas en el año 2001, siendo a finales del 2002 de 381 personas repartidas entre 78 empleados y 303 operarios.

Nuestra primera Declaración Medioambiental fue validada en abril de 2000, posteriormente hemos presentado anualmente declaraciones simplificadas, estando a disposición del público en nuestra página electrónica: www.comesa.es.

PERSONA DE CONTACTO

Para cualquier aclaración o solicitud de alguna Declaración Medioambiental pueden dirigirse al Responsable de Medio Ambiente:

Sr. Robert Gilart Estrada
Tlf. 93 335 57 00
Fax. 93 335 03 92
Correo electrónico: rgilart@comesa.es

EMPLAZAMIENTO

La empresa se encuentra situada en el polígono industrial de la Zona Franca de Barcelona (c/A, 1-19), en las proximidades del Delta del Llobregat y entre uno y dos metros sobre el nivel del mar.

Delimita al Este con la calle A del polígono, al Norte con la División de Ingeniería Testing de IVECO PEGASO S.L., al Sur con IRISBUS S.A. y al Oeste con la calle D del polígono.

Sus coordenadas UTM son X: 427.500; Y: 4.575.500.



DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL

Fecha: 26/02/03

Pág.: 3 de 37

ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Aunque, como hemos visto, el nacimiento de COMESA es relativamente reciente, tiene como fabricante de piezas y componentes para la industria de la automoción una larga tradición industrial.

Sus orígenes se remontan a la histórica HISPANO-SUIZA, y más próximamente a la implantación, en 1972 en el polígono industrial de la Zona Franca de Barcelona, de la fábrica de componentes de ENASA-PEGASO, en donde se fabricaban y montaban: cajas de velocidades, puentes delanteros y traseros y diversos componentes mecánicos. Todos estos grupos eran diseño PEGASO y se destinaban a los vehículos de la misma marca.

En 1981 se inician las relaciones con ZF, para fabricar bajo licencia diversos modelos de cajas de velocidades que sustituirán a los diseños PEGASO; asimismo se inician los envíos de componentes de cajas de cambio a Alemania con destino al mercado europeo.

En 1991 IVECO compra PEGASO y ello conlleva un momento de gran cambio que implica también a los productos de fabricación, que pasan a ser: puentes posteriores de simple reducción con destino al mercado europeo; puentes posteriores de doble reducción con destino a la división de autobuses de fábrica Barcelona; y componentes mecánicos con destino a la fábrica de Turín.

Finalmente durante el año 1993 se llega a un acuerdo con ZF, formándose la sociedad actual, para la fabricación de cajas de cambios de velocidades, concretamente el modelo S5-42; asimismo se continua con los tipos de fabricaciones iniciadas en 1991 aunque con la modificación de alguna de las gamas. La adaptación de la planta a la nueva producción hace que la fábrica incremente su remodelación estructural, realizándose un esfuerzo inversor que culmina con la inauguración oficial de COMESA por el President de la Generalitat en diciembre de 1994.

LINEA DE PRODUCCIÓN ACTUAL Y CLIENTES

La producción actual presenta tres grandes divisiones:

- Componentes para ejes de tracción y ejes de tracción montados.
- Componentes de cajas de cambios de velocidades y cajas de cambios montadas.
- Componentes (diferentes tipos de engranajes y ejes) que se envían a otras fábricas para su montaje final.

Presentamos en la página siguiente una tabla que indica la evolución de la producción en los tres últimos años, con relación a las anteriores declaraciones, se han modificado las ruedas de 5º velocidad en el 2001 ya que figuraban 1.540 u. cuando deben ser 3.900 u. Asimismo se han modificado levemente las cantidades indicadas con respecto al año 2.000, ya que se han unificado criterios y en lugar de ofrecer las vendidas se reportan las producidas.



DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL

Fecha: 26/02/03

Pág.: 4 de 37

EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN

| DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO | UNIDADES PRODUCIDAS | | |
|-------------------------------|---------------------|---------|---------|
| | 2000 | 2001 | 2002 |
| Semiejes | 12.695 | 11.500 | 4.650 |
| Coronas de diferencial | 44.210 | 43.848 | 50.479 |
| Planetarios de diferencial | 43.100 | 43.661 | 50.797 |
| Satélites de diferencial | 135.518 | 135.618 | 158.816 |
| Cuerpo de eje trasero | 2.750 | 5.963 | 3.297 |
| Ejes traseros para automoción | 32.255 | 34.517 | 34.252 |
| Cambios de velocidades | 31.500 | 27.525 | 18.884 |
| KITS de C.V. | 916 | 938 | ----- |
| Ejes primarios de C.V. | 3.060 | 100 | ----- |
| 5ª Velocidad | 9.140 | 3.900 | ----- |
| Ruedas ZFF (engranajes) | 18.345 | 72.696 | 84.805 |
| Ruedas IVECO (engranajes) | 1.272 | 10.426 | 15.657 |

Nuestros clientes durante el año 2002:

IVECO VALLADOLID – IVECO SUZZARA – FIAT Spa BRASIL – FIAT Spa LIBIA

MAN-STEYR – LEYLAND- RVI – NISSAN – Z.F.F. – D. B. WÖRTH AG

D. BENZ. INDONESIA – ACMAT – D. B. LUDWIGSFELDE – DAEWOO AVIA

SNVI – CHARKHESHGAR – D. B. TURQUIA – VOLVO – STAR POLONIA

Z.F. BRASIL



DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL

Fecha: 26/02/03

Pág.: 5 de 37

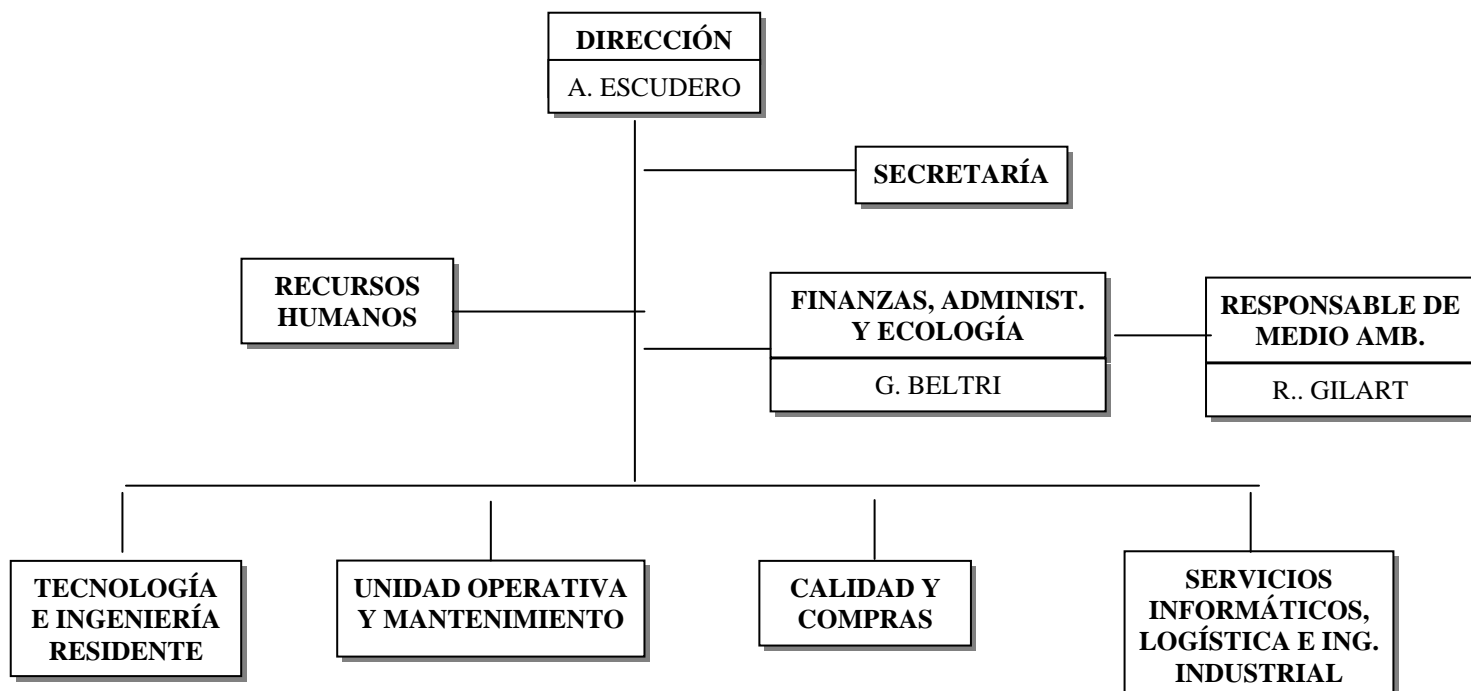
DIAGRAMA BÁSICO DE LA ACTIVIDAD



Para mayor facilidad de comprensión no se especifican las operaciones intermedias tales como desengrasas y lavado de piezas, aplicación de antioxidantes, prensas de clavado o enderezado, etc.

ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA

(Con nombre los responsables de la gestión ambiental)





DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL

Fecha: 26/02/03

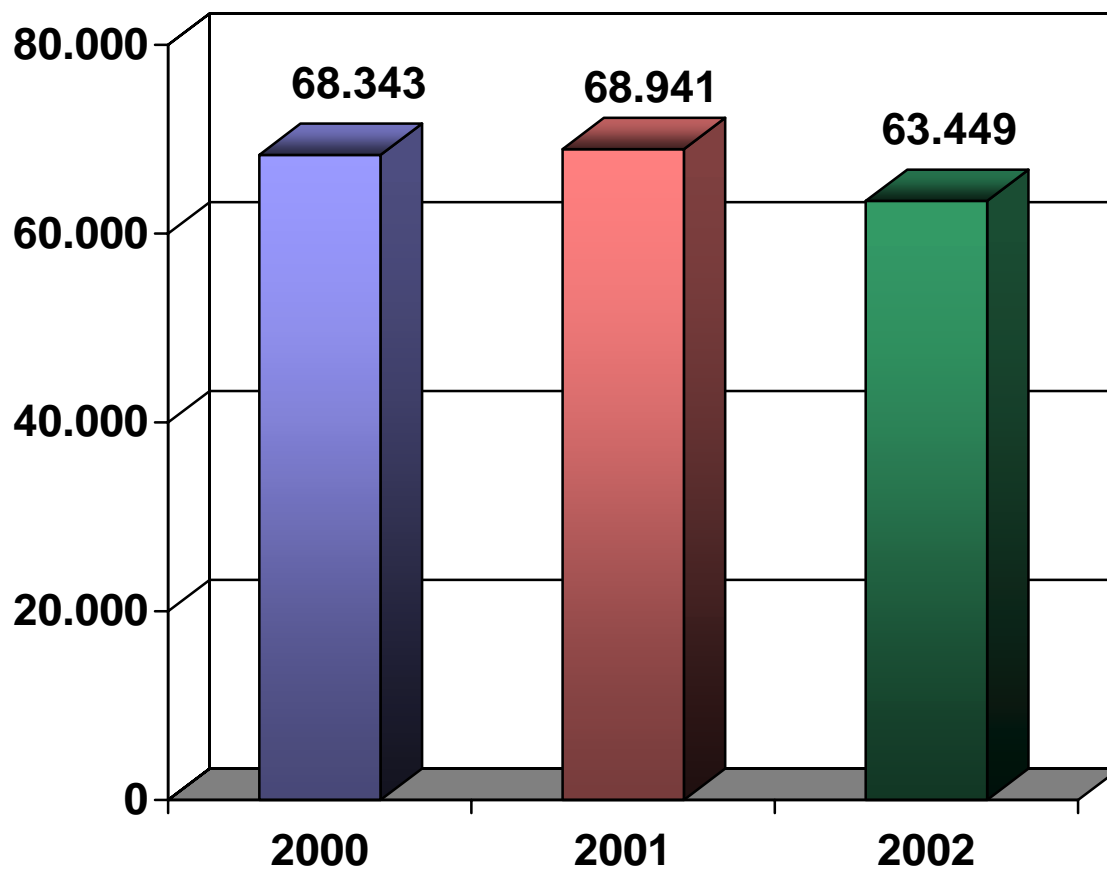
Pág.: 6 de 37

FACTURACIÓN

Indicamos la evolución de la facturación de los últimos tres años en la siguiente gráfica:

EVOLUCIÓN FACTURACIÓN ANUAL

(Miles de Euros)





DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL

Fecha: 26/02/03

Pág.: 7 de 37

COMESA Y EL MEDIO AMBIENTE

En nuestra primera Declaración Medioambiental manifestábamos que desde el inicio de nuestras actividades nos habíamos planteado el más escrupuloso respeto por el medio ambiente, a la vez que reseñábamos los principales pasos dados en este sentido durante los años 1998, 1999 y 2000, año en el que conseguimos la certificación en el cumplimiento de la Norma 14001/96 y la verificación de acuerdo al Reglamento CE 1836/93 EMAS con el siguiente alcance:

Fabricación y montaje de componentes mecánicos, cajas de cambio y ejes traseros para vehículos industriales.

Posteriormente fuimos inscritos en el registro EMAS con el nº **E-CAT-000081** teniendo el honor de recibir el certificado de mano del conseller de Medi Ambient, Honorable Sr. Ramon Espadaler i Parcerisas.

Estos años de evolución con un sistema de gestión medioambiental (SGMA) plenamente implantado, nos han reafirmado en la consideración de que la protección del entorno es un aspecto estratégico de nuestra gestión global, de la misma forma que lo son la seguridad de los trabajadores y la calidad de nuestros productos.

Estamos convencidos de que las empresas que no tengan presentes estos criterios verán disminuidas sus proyecciones de futuro, y además nuestra experiencia nos demuestra que es posible compaginar perfectamente una buena gestión ambiental con un incremento de nuestro nivel de competitividad, ya que la incidencia de la implantación del SGMA ha puesto de manifiesto una sinergia entre beneficios ambientales y económicos.

Durante los últimos años, a partir de la verificación, hemos trabajado en mejorar el reciclaje interno, el consumo de recursos naturales y materias auxiliares, y en incrementar el índice de reciclaje (relación entre residuos producidos y residuos con una gestión de valorización), consiguiendo a grandes rasgos los siguiente resultados:

RECICLAJE INTERNO

Hemos iniciado la recuperación del aceite contenido en los residuos de las rectificadoras de dientes de engranajes, estas máquinas mecanizan mediante una muela de diamante sintético, semejante a la de un afilador, generando un polvo de hierro que se retiene en los filtros, este polvo tiene la facultad de actuar como una esponja, absorbiendo gran cantidad del aceite de corte. La gestión de este tipo de residuo es la incineración.

Para poder recuperar el aceite se ha adquirido una prensa capaz de ejercer una presión de 150 bar con reiteración de ciclos mediante un comando electrónico. Una vez prensado el residuo, tantas veces como convenga, se filtra el aceite y se almacena para un nuevo uso, el polvo de hierro sin el aceite puede ser valorizado mediante refundición y tan sólo se gestiona como incinerable la parte de celulosa.



DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL

Fecha: 26/02/03

Pág.: 8 de 37

DISMINUCIÓN DEL CONSUMO DE RECURSOS NATURALES Y MATERIAS AUXILIARES

Consumo de agua

Se ha disminuido el consumo de agua en las torres de refrigeración mediante la instalación de termostatos de regulación y en las instalaciones sanitarias mediante el cambio de toda la grifería por sistemas con cierre automático.

Con la aplicación de estas medidas se ha conseguido reducir el consumo en un 35% comparando el año 2002 con el año 2000.

Consumo de pinturas

Durante el año 2000 se realizó una remodelación de la cabina de pintado (se entregan pintados los ejes de tracción y algunos cambios de velocidades) incorporando sistemas electrostáticos. Con estas modificaciones y el trabajo de un equipo de mejora continua destinado a este objetivo, se ha conseguido reducir el consumo de pintura cerca de un 40% comparando el año 2002 con el 1999 y teniendo en cuenta las diferencias de producción.

Consumo de aceites de corte e hidráulicos

Durante el año 2002 se constituyó un equipo de mejora para conseguir disminuir el consumo de aceites, la aplicación de las propuestas de este equipo de mejora y el control que se ha aplicado sobre las instalaciones ha permitido una reducción de consumo de aproximadamente un 35% comparando el año 2002 con el 2001.

INCREMENTO DEL ÍNDICE DE RECICLAJE (Ver definición en pág. 33)

Este es un tema en el que se trabaja de forma continuada, buscando la mejor solución ambiental para cada residuo aún cuando ello implique, sorprendentemente, un coste superior de la gestión.

De esta forma se ha conseguido pasar de un índice del 81% en el año 2000 al 88% en el 2002.

CUMPLIMIENTO LEGISLATIVO

Además de los beneficios ya comentados, la implantación de un SGMA asegura el cumplimiento normativo en todo momento, en este sentido se ha procedido a la legalización del almacén de productos químicos según el RD 379/2001 y se está trabajando en la solicitud de la licencia ambiental según la Llei 3/1998 de la intervención integral de la administración.

Asimismo permite afrontar con suficiente tiempo normativas de aplicación futura, pero que pueden implicar cambios importantes, como el reciente RD 117/2003 sobre limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles, de aplicación en el 2007 pero sobre el que ya tenemos marcado un Objetivo Medioambiental para el presente año.



DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL

Fecha: 26/02/03

Pág.: 9 de 37

DESCRIPCIÓN BÁSICA DEL SGMA

Describimos a continuación los elementos básicos en los que se fundamenta nuestro sistema de gestión medioambiental:

POLÍTICA MEDIOAMBIENTAL

Es el documento que define la filosofía de la actuación de COMESA en relación con el medio ambiente, es conocida por todo el personal y puesta en conocimiento público mediante la dirección de internet: **<http://www.comesa.es>**

Tiene como función primordial el asegurar el cumplimiento de los siguientes principios básicos:

- Cumplimiento continuo de todos los requisitos legales aplicables a COMESA.
- Cumplir con nuestro compromiso de mejora continua en la gestión medioambiental.
- Prevenir la contaminación generada por nuestra actividad aplicando, siempre que sea económicamente viable, las mejores técnicas disponibles.
- Formar y concienciar a nuestros empleados en temas medioambientales.
- Colaborar con nuestros suministradores para la mejora de sus actuaciones ambientales.

Dada la importancia de este documento, la Política Medioambiental es desarrollada por la Dirección y revisada para adecuar su grado de eficacia.

Presentamos a continuación dicho documento en su redactado actual:

COMESA, dedicada a la fabricación de ejes de tracción traseros y piezas varias para IVECO y cambios de velocidades para Z.F., manifiesta que:

Tomamos el compromiso de desarrollar nuestras actividades con el máximo respeto por la protección del medio ambiente, así como mejorar continuamente nuestras prácticas medioambientales utilizando, siempre que sea posible y económicamente viable, las mejores técnicas existentes.

Para ello, toda la organización de la empresa, liderada por su Director General, asume las siguientes líneas de actuación en política medioambiental:

- *Cumplir en todo momento y, cuando sea posible, superar las exigencias de la legislación y la normativa medioambiental vigente estableciendo nuestras propias normas allí donde no existan.*
- *Promover la eficiencia energética.*
- *Promover la prevención de la contaminación, reduciendo en lo posible la producción de residuos y la carga contaminante de las aguas residuales y emisiones atmosféricas generadas por nuestras actividades.*



DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL

Fecha: 26/02/03

Pág.: 10 de 37

- *Proporcionar la formación adecuada a nuestros trabajadores para fomentar la concienciación y responsabilidad medioambiental.*
- *Incorporar, cuando sea posible, sistemas de autorreciclaje de nuestros residuos.*
- *Trabajar con nuestros suministradores en la mejora de sus actuaciones medioambientales.*
- *Disponer de procedimientos de actuación en caso de accidente que pueda tener consecuencias medioambientales.*
- *Racionalizar en lo posible el consumo de primeras materias con el fin de preservar los recursos naturales y promover la sustitución paulatina de aquellos preparados con mayor riesgo ambiental por otros con menor incidencia.*

Se aplicarán principios y prácticas de gestión medioambiental para llevar a cabo estos compromisos, estableciendo anualmente unos objetivos y controlaremos nuestros progresos y su ejecución.

La Política Medioambiental es conocida por todo el personal, está a disposición del público y es revisada de forma continuada, como mínimo anualmente, por la Dirección General, en función de la evolución de nuestras actividades, del marco legislativo, de la sensibilidad social y de las auditorías medioambientales realizadas.

MANUAL DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL (MGM)

Este manual representa el esqueleto del SGMA, se estructura en 17 capítulos que definen las interacciones entre los diferentes elementos, las responsabilidades, los documentos de referencia y los aspectos temáticos básicos.

Su objeto es el servir como referente permanente para la implantación, mantenimiento y mejora continua del SGMA, de acuerdo con los requisitos tanto del Reglamento 761/2001 EMAS II y la Norma UNE-EN ISO 14001/96.

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS E INSTRUCCIONES TÉCNICAS

Este segundo manual emana del anterior y lo desarrolla, debiendo asegurar que:

- Se cumple la Política Medioambiental
- Que las actividades medioambientales, al estar bien descritas, se desarrollan de forma independiente de la persona responsable de llevarlas a cabo en cada momento.
- Que dichas actividades se realizan de forma ordenada y sin improvisaciones.



DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL

Fecha: 26/02/03

Pág.: 11 de 37

Para ello los procedimientos se han redactado de forma clara y concisa, indicando los pasos que se deben seguir para iniciar, desarrollar y concluir una determinada actividad dentro de la gestión medioambiental.

Para mayor facilidad los procedimientos se han dividido en nuestro sistema de la siguiente forma:

| TIPO DE PROCEDIMIENTO | CANTIDAD | DESCRIPCIÓN |
|---------------------------|----------|---|
| GENERALES | 9 | Desarrollan los capítulos del MGM que afectan a la globalidad del sistema, como por ejemplo: Los objetivos y las metas, el control de la documentación o la evaluación de aspectos ambientales. |
| OPERACIONALES | 9 | Desarrollan capítulo nº 10 del MGM, dedicado al Control Operativo, tienen la misión de prevenir la contaminación y controlar el consumo de recursos naturales en nuestra forma global de actuar, comprende por ejemplo: La gestión y control de los suelos, la evaluación y control de las actividades de compra y subcontratación, o el transporte, la manipulación y almacenamiento de productos. |
| DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN | 4 | Desarrollan capítulo nº 12 del MGM, dedicado al seguimiento y la medición de los corrientes residuales, complementa a los anteriores ya que representan un control directo sobre los aspectos cuantificables de nuestra actividad en relación con el medio ambiente, comprende por ejemplo: La gestión y control de las emisiones a la atmósfera, de las aguas residuales, de los residuos y del ruido. |

Para completar la pirámide documental, de cada uno de estos procedimientos pueden emanar Instrucciones Técnicas, que son documentos todavía más concretos y que deben especificar muy bien los pasos a seguir, disponemos de 5 en este momento.

OBJETIVOS Y PROGRAMA

OBJETIVOS

El cumplimiento de nuestro compromiso de mejora continua, requiere que nos estemos evaluando constantemente y que aquellos aspectos de mayor incidencia ambiental sean corregidos lo antes posible.

Para asegurar dicha mejora nos fijamos unos OBJETIVOS que son revisados anualmente por la Dirección.

El establecimiento de objetivos se realiza mediante un procedimiento general, debiéndose considerar para su elaboración los requisitos legales a cumplir, la evaluación de aspectos ambientales, los resultados de las auditorías, las acciones correctoras desarrolladas y en



DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL

Fecha: 26/02/03

Pág.: 12 de 37

definitiva el cumplimiento de la filosofía de gestión medioambiental expresada en nuestra Política.

La importancia de este documento hace que deba ser conocido por todo nuestro personal, por lo que figura en todos los paneles de medio ambiente repartidos por nuestras instalaciones.

Presentamos a continuación los Objetivos Medioambientales para el presente año:

OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES AÑO 2003

| |
|--|
| Reducir la producción de residuos especiales en Tratamientos Térmicos y el consumo de agua desmineralizada (se estiman 20.000 l. en la producción del año 2003 sobre el 2002). |
| Automatización del control de consumo de recursos naturales. |
| 1ª Fase de la implantación de centrifugadoras de piezas para la recuperación del aceite de corte arrastrado por las piezas. |
| Reutilización de los escurridos de la viruta, estudio de posibilidades. |
| Evitar la posible contaminación del suelo en la zona ajardinada anexa a los silos de almacenamiento de residuos de concentrados. |
| 1ª Fase de la implantación de regulación automática del alumbrado en oficinas. |
| Efectuar un estudio para ver si es posible la reducción del volumen de disolventes contenidos en la pintura. |
| 1ª Fase de la sustitución de elementos constructivos con amianto. |
| Implantar la separación de los plásticos reciclables del resto de residuos generales. |
| Mejorar el comportamiento medioambiental de los proveedores más significativos para obtener una puntuación media superior a 6 (s/. MA-PG-08.01) |



DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL

Fecha: 26/02/03

Pág.: 13 de 37

PROGRAMA

El programa es un documento que complementa y desarrolla el de Objetivos Medioambientales, recoge por tanto cada uno de los objetivos y lo desarrolla en las metas y medios necesarios para su consecución, es decir planifica cada objetivo concreto indicando las tareas a realizar, cuando se realizaran, quién es el responsable de las mismas y la dotación económica que se considera necesaria.

Presentamos a continuación, página siguiente, el programa actual en relación a los objetivos arriba indicados:



DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL

Fecha: 26/02/03

Pág.: 14 de 37

PROGRAMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

| OBJETIVOS | METAS | MEDIOS (Euros) | RESPONSABILIDAD IMPLANTACIÓN | PLAZO |
|---|--|---|---|-----------------------------------|
| Reducir la producción de residuos especiales en Tratamientos Térmicos así como el consumo de agua desmineralizada. | <ul style="list-style-type: none"> • Instalación de un equipo para la depuración o el reciclaje de los baños de lavado. • Formación del personal de mantenimiento. • Llevar un registro de cambio de baños para compararlo con la actual pauta de cambio semanal de las lavadoras de la línea de retorno. | Inversión efectuada en 2002 (36.000) | Mantenimiento Instalaciones Resp. de Medio Ambiente | A realizar durante todo el año |
| Automatización del control de consumo de recursos naturales. | <ul style="list-style-type: none"> • Instalación de emisores de impulsos en los contadores de agua: general y nave de componentes. • Instalación de convertidores de impulsos en los contadores de gas de la nave de calderas. • Trazado de líneas de conexión. • Reprogramación de los convertidores de impulsos a datos y adaptación de actual software. | 220 2.232 2.696 1.100 | Responsables de Redes | A realizar durante todo el año |
| 1ª Fase del plan de implantación de centrifugadoras de piezas para la recuperación del aceite de corte arrastrado por las piezas. | <ul style="list-style-type: none"> • Instalación de una centrifugadora con carga automática en la línea de ruedas. | Otras partidas (6.000) | Diseños de ingeniería | A realizar durante todo el año |
| Reutilización de los refrigerantes de corte procedente de los escurridos de la viruta. | <ul style="list-style-type: none"> • Estudio para analizar las posibilidades de reutilización de los escurridos de la viruta, ya sea la taladrina o el aceite. | Estructural | Resp. de Medio Ambiente | A realizar durante todo el año |



DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL

Fecha: 26/02/03

Pág.: 15 de 37

| OBJETIVOS | METAS | MEDIOS (Euros) | RESPONSABILIDAD IMPLANTACIÓN | PLAZO |
|---|--|-------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| Evitar la posible contaminación del suelo en la zona ajardinada anexa a los silos de almacenamiento de residuos de concentrados | <ul style="list-style-type: none"> • Conducción de los concentrados hasta el poceto de conducción de posibles fugas. • Instalación de bomba sumergible adecuada en el poceto y sistemas de regulación de máx/min. • Conducción de los concentrados hasta el almacén de residuos. • Cuadro eléctrico de maniobra para las operaciones de vaciado. | 7.842 | Mantenimiento Instalaciones | 1 ^{er} Semestre |
| 1ª Fase de la implantación de regulación automática del alumbrado en oficinas. | <ul style="list-style-type: none"> • Instalación de sondas y modificación de la conexión eléctrica en las oficinas de la planta baja. | 600 | Responsables de Redes | A realizar durante todo el año |
| Efectuar un estudio para ver si es posible la reducción del volumen de disolventes contenidos en la pintura. | <ul style="list-style-type: none"> • Crear un grupo de trabajo con el fabricante de la pintura para estudiar la modificación de la fórmula incrementando la parte sólida. • En caso de conseguirse una nueva formulación: <ul style="list-style-type: none"> - Efectuar pruebas de pintado en puentes y evaluar resultados. | Estructural | Resp. Medio Ambiente | 1 ^{er} Semestre |
| OBJETIVOS | METAS | MEDIOS | RESPONSABILIDAD | PLAZO |



DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL

Fecha: 26/02/03

Pág.: 16 de 37

| | | (Euros) | IMPLANTACIÓN | |
|---|--|---|--|--------------------------|
| Implantar la separación de los plásticos reciclables del resto de residuos generales. | <ul style="list-style-type: none"> • Instalación de nuevos contenedores para plástico en zonas próximas a las máquinas de café y zonas de producción con pequeños plásticos • Instalación de contenedores para plásticos en las oficinas. • Destinar los actuales contenedores metálicos verdes a la recepción de plásticos. (el resto de residuos generales irán a las papeleras verdes) • Modificar el sistema actual de recogida de basura. • Reparación de los contenedores metálicos existentes. • Repintado de los contenedores metálicos para aplicar el mismo código de colores que los ayuntamientos. | <p>900</p> <p>1.400</p> <p>1.092</p> <p>3.120</p> | <p>Resp. Medio Ambiente</p> <p>Mantenimiento Instalaciones</p> | 2 ^{er} Semestre |
| 1º Fase de la sustitución de elementos constructivos con amianto, | <ul style="list-style-type: none"> • Sustitución de las placas de fibrocemento (Uralita) por cubierta metálica en la zona de carretillas. | <p>Tercer conto (15.421)</p> | <p>Mantenimiento Instalaciones</p> | 2º Semestre |
| OBJETIVOS | METAS | MEDIOS (Euros) | RESPONSABILIDAD IMPLANTACIÓN | PLAZO |



DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL

Fecha: 26/02/03

Pág.: 17 de 37

| | | | | |
|---|--|-------------|---|--------------------------------|
| Mejorar el comportamiento medioambiental de los proveedores más significativos para obtener una puntuación media superior a 6 (s/. MA-PG-08.01) | <ul style="list-style-type: none">• Analizar la situación de cada uno de los proveedores significativos con puntuaciones iguales o inferiores a 3.• Comunicarse personalmente con cada uno de ellos para reclamar respuestas, acciones correctoras, etc.• Efectuar visitas a las instalaciones que se determine necesario.• Citar a los proveedores que no manifiesten avances a una reunión de formación/concienciación en las instalaciones de COMESA | Estructural | Calidad y Compras Resp. Medio Ambiente | A realizar durante todo el año |
|---|--|-------------|---|--------------------------------|



DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL

Fecha: 26/02/03

Pág.: 18 de 37

AUDITORÍAS Y REVISIONES POR LA DIRECCIÓN

AUDITORIAS

Las auditorías son evaluaciones sistemáticas, documentadas y periódicas que se realizan para determinar si:

- El SGMA y el comportamiento medioambiental de COMESA satisfacen los requisitos establecidos.
- El SGMA es adecuado para alcanzar lo indicado por la Política Medioambiental y cumplir los Objetivos marcados.
- El SGMA se ha implantado correctamente y se mantiene activo.

Consideramos dos tipos de auditorías: Externas e Internas

Externas:

Son las realizadas por personal de una entidad de certificación, cubren las necesarias para obtener la certificación y/o verificación del Sistema y sus revisiones posteriores.

Se distinguen entre auditorías de renovación y de seguimiento. Las primeras se realizan cada tres años, se audita todo el sistema en profundidad y tienen una duración de tres días si actúan dos auditores. Las segundas se realizan anualmente (dos por ciclo) son parciales y duran dos días si intervienen dos auditores.

Internas:

Son autocontroles realizados o bien por personal propio debidamente formado o por personal subcontratado.

Nuestro sistema tiene establecidos al menos dos auditorías internas anuales, de la que al menos una de ellas debe ser de carácter general.

Durante los dos últimos años, todas las auditorías internas han sido de carácter general dedicando dos auditores durante 2 o 3 días. A partir del presente año se piensa aplicar otra filosofía, de forma que una vez el sistema ya está suficientemente implantado, creemos que es preferible no ser tan extensos pero profundizar más. En este sentido se efectuarán igualmente un mínimo de dos auditorías internas pero serán parciales, de forma que cumplan los siguientes requisitos: cada año hay que efectuar una revisión del cumplimiento legislativo y durante un ciclo de auditorías (tres años) la suma de auditorías parciales debe de haber auditado todas las partes del sistema.



DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL

Fecha: 26/02/03

Pág.: 19 de 37

REVISIONES POR LA DIRECCIÓN

Una de las claves para que cualquier SGMA alcance sus expectativas, es el grado de implicación de la Dirección de la compañía en el mismo.

En nuestra organización la Dirección participa muy directamente y todos los procedimientos son visados por el Director General. No obstante es necesario que exista algún modo establecido por el cual la Dirección es informada con detalle del grado de implantación y de cumplimiento de los requisitos establecidos.

En nuestro Sistema esta exigencia está recogida en el capítulo nº 17 del MGM, en donde se establece que con una periodicidad anual, la Dirección efectuará la revisión del sistema con el fin de dictaminar si es necesario introducir correcciones, debiendo quedar todo ello reflejado en un Acta de Revisión.

Previamente a la reunión de revisión, la Dirección habrá tenido que recibir y estudiar un informe detallado en el que se especifique básicamente:

- Grado de cumplimiento de los requisitos legales aplicables a COMESA.
- Grado de cumplimiento de los Objetivos y Programa medioambientales.
- La situación de los aspectos ambientales más significativos.
- Resumen de los resultados de las auditorías.
- Y en definitiva los documentos necesarios para que la Dirección tenga en sus manos un completo estado de la situación, con el fin de poder determinar la eficacia del Sistema.

Debido a que también se informa de la evolución del proceso de mejora continua, normalmente esta revisión se efectúa principios de año una vez evaluados los resultados del año anterior, sirve asimismo para aprobar los Objetivos Medioambientales, el Programa Medioambiental, el Plan de Auditorías y la Declaración Medioambiental.

EVALUACIÓN DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES

IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES

Anualmente se efectúa una revisión de todos los aspectos ambientales, con el fin de determinar aquellos que pueden ser significativos. En los años anteriores se han tenido presentes tan sólo los aspectos directos, es decir aquellos sobre los que COMESA tiene todo el control. A partir del presente año se contemplan también los aspectos indirectos, aquellos sobre los que tenemos un control parcial, y los aspectos futuros que normalmente son los derivados de la aplicación de nuevas normativas o de cambios que se pretendan introducir.

ASPECTOS DIRECTOS

El proceso de identificación está recogido por un procedimiento general, mediante el cual se han estudiado tanto los procesos productivos como las actividades auxiliares. El objeto del estudio es analizar de la forma más objetiva posible el comportamiento de cada actividad en relación a los diferentes vectores ambientales y al consumo de recursos naturales. La dificultad del análisis



DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL

Fecha: 26/02/03

Pág.: 20 de 37

radica en que se intenta ponderar si el consumo, o la producción de residuos, o la carga contaminante de las emisiones de cada actividad es el adecuado en función de su operativa o si por el contrario debe mejorarse.

Se han tenido en cuenta los siguientes aspectos:

- EMISIONES ATMOSFÉRICAS: De combustión y de proceso.
- VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES: Sanitarias y de proceso.
- GENERACIÓN DE RESIDUOS: Inertes, No especiales y Especiales.
- AFECCIÓN AL SUELO.
- RUIDOS Y VIBRACIONES
- CONSUMO DE RECURSOS NATURALES: Agua y Energía.
- IMPACTO VISUAL: Este aspecto figura en el procedimiento para el caso de obras que se puedan realizar en el futuro.

Cada uno de ellos se ha evaluado en tres posibles situaciones de actividad: Normal, anormal (paros por vacaciones y actividades de mantenimiento) y situaciones de emergencia.

Para realizar la evaluación se establecieron unas tablas de puntuación, fijando como límite, a partir del cual el aspecto se consideraría significativo, los 50 puntos.

ASPECTOS INDIRECTOS

En el mismo procedimiento general se determina que estudiaremos como aspectos indirectos los siguientes:

- Eliminación de los residuos.
 - Se considera significativo cuando más del 25% de los residuos generados no se gestionan con métodos de valorización.
- Embalajes puestos en el mercado.
 - Cuando se suministra con embalaje no retornable más del 30% de la producción la empresa debe realizar un estudio para ver si la gestión es mejorable y por tanto el aspecto puede ser significativo. Se debe hacer así debido a que la producción entregada con embalaje no retornable tiene como principales destinos países fuera del entorno comunitario, lo que hace que las operaciones de retorno de embalajes sean ambientalmente menos correctas que el reciclaje en destino de la madera o el cartón.
- Comportamiento medioambiental de proveedores.
 - Se ha establecido que consideraremos proveedores significativos a aquellos que tengan una facturación anual superior al 0,10 % del total de facturación de todos los proveedores. Posteriormente se efectúa una evaluación del comportamiento medioambiental de estos proveedores en una puntuación de 0 a 10. El aspecto se considera significativo cuando la puntuación media es inferior a 6.

ASPECTOS FUTUROS



DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL

Fecha: 26/02/03

Pág.: 21 de 37

Pueden ser tanto directos como indirectos y se valoran de igual forma que los actuales.

Detallamos a continuación los aspectos que han resultado significativos:

ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES SIGNIFICATIVOS

| ACTIVIDAD | ASPECTO AMBIENTAL | PUNTUACIÓN |
|--|---|------------|
| ASPECTOS DIRECTOS | | |
| Nave de Tratamientos Térmicos | Generación de residuos especiales | 61 |
| ASPECTOS FUTUROS | | |
| Cabina de pintura | Emisiones de compuestos orgánicos volátiles cuando se aplique en el 2007 el RD 117/2003. | 82 |
| ASPECTOS INDIRECTOS | | |
| Comportamiento de nuestros proveedores | La puntuación media obtenida considerando los proveedores significativos ha sido de 5,13. | |

En el apartado de Objetivos y Metas puede comprobarse que hemos establecido un objetivo para cada uno de estos aspectos significativos.

Con relación a la generación de residuos especiales en la nave de Tratamientos Térmicos cabe decir que era nuestro objetivo tener resuelto este problema durante el año 2002, pero aunque se hicieron las inversiones, el equipo de depuración de baños de lavado, tras varias modificaciones de criterio en el diseño, no estará disponible hasta abril o mayo de este año.



DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL

Fecha: 26/02/03

Pág.: 22 de 37

PARÁMETROS DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

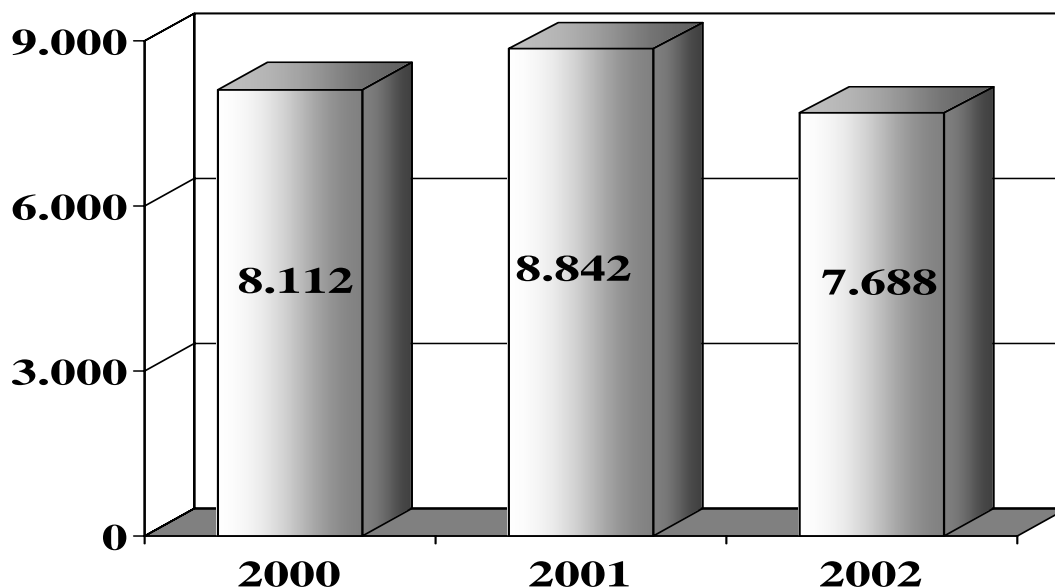
Presentamos a continuación la evolución y situación actual de los diferentes corrientes residuales y de los consumo de materias primas y de recursos naturales.

RELATIVIDAD DE LOS DATOS

Todos los datos que se presentan a continuación están en relación a los bienes producidos, según lo indicado en la página 3 en el apartado *Línea de producción actual y clientes*.

Dado que nuestra producción es muy diversa, aunque se basa toda ella en un proceso de fabricación muy semejante, ofrecemos como ayuda a la relatividad de los datos la siguiente gráfica que refleja el peso total de los bienes producidos en cada año. Para ello se ha multiplicado el total de cada producto por su peso medio, es decir que cuando hay muchas versiones de un producto, con pesos que pueden variar ligeramente, se ha tomado un peso intermedio aplicando el mismo criterio en cada año:

PESO DE LA PRODUCCIÓN (TONELADAS)





DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL

Fecha: 26/02/03

Pág.: 23 de 37

MATERIAS PRIMAS

CONSUMO DE MATERIAS PRIMAS ⁽¹⁾

| DESCRIPCIÓN | CONSUMO DE 2000 EN TONELADAS | CONSUMO DE 2001 EN TONELADAS | CONSUMO DE 2002 EN TONELADAS |
|--------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Metanol | 164 | 109 | 120 |
| Nitrógeno | 351 | 293 | 269 |
| Pinturas | 44,7 | 34 | 32 |
| Disolventes | 14 | 11,7 | 18 |
| Gasóleo | 11 | 11,5 | 10 |
| Hierro y aceros comunes | 8.878 | 9.835 | 8.688 |
| Aluminio | 536 | 468 | 312 |
| Jabones y material de limpieza | 42 | 40 | 38 |
| Aceites y taladrinas | 235 | 250 | 235 |

Nota: Se han variado los datos declarados en 2000 y 2001 de aluminios e hierros y aceros tras unificar criterios según las siguientes observaciones:

Observaciones sobre estos datos: El consumo de hierro, que para un cálculo exacto implica cuantificar los pesos de miles de piezas en bruto, se calcula sumando el peso de la producción más el peso de la viruta extraída en el proceso de mecanizado, lo que ha motivado la modificaci. Para el cálculo del aluminio se multiplica la producción por 17 Kg que es el peso medio de un cuerpo de C.V. Con relación a otras declaraciones no se ofrece el peso de los plásticos por considerarlo poco relevante y tampoco el de la madera y el papel y cartón debido a que todavía no disponemos de un sistema de recuento de estos pesos con la suficiente fiabilidad, ya que se utilizan pequeños separadores de difícil recuento y por otra parte se reutilizan embalajes que hemos recibido. A modo orientativo podemos indicar que para el envío de la producción que no dispone de embalaje retornable se han consumido, durante el año 2002, 4,6 Tn de cartón y 261 Tn de madera de las que el 48% del cartón y el 20% de la madera han sido materiales reutilizados.

RECURSOS NATURALES

CONSUMO DE RECURSOS NATURALES ⁽¹⁾

| DESCRIPCIÓN | CONSUMO 2000 | CONSUMO 2001 | CONSUMO 2002 | UNIDAD DE MEDIDA |
|---------------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------------|
| Gas natural | 12.954.455 | 12.692.218 | 12.168.932 | Térmia |
| Energía eléctrica | 10.701.426 | 10.446.756 | 9.505.699 | Kw h |
| Agua de red pública | 29.199 | 26.172 | 19.007 | M ³ |
| Agua destilada | 1.500 | 1.231 | 1.240 | M ³ |

NOTAS:

(1) Fuente declaraciones anuales de residuos industriales a la Generalitat



DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL

Fecha: 26/02/03

Pág.: 24 de 37

EMISIONES ATMOSFÉRICAS

Los puntos de emisiones registrados han pasado de 28 a 26, por la eliminación de 2 puntos de soldadura manual.

De estos 26, los siguientes no tienen emisiones por los siguientes motivos:

| Nº FOCO | MOTIVO |
|---------|--|
| 4 | Sin funcionar por haberse eliminado la operación de lavado y secado de puentes en la línea de pintura. |
| 19 | Sin funcionamiento porque las lavadoras de TT.TT lavan todas en frío por lo que se elimina la fase de calentamiento del agua. |
| 12 | Corresponde a un puesto de soldadura manual por lo que sólo emiten en el caso de una avería prolongada del robot de soldadura. |

El restos de focos se controlaron entre el año 2001 y principios del 2002, incluyéndose los resultados en nuestra Declaración Medioambiental Simplificada del año 2002, por lo que al no tener nuevos datos que ofrecer repetimos la información de dicha declaración, con la salvedad de que se incluye en la tabal del apartado de Óxidos de Nitrógeno la medición del foco número 3 que por un error no aparecía en la tabla aunque si se había tenido en cuenta al totalizar las toneladas emitidas.

Los límites que se indican en las siguientes tablas corresponden al RD 833/75, en el apartado de hidrocarburos, donde se incluyen los compuestos orgánicos volátiles, no hay legislación aplicable a COMESA hasta octubre de 2007, según dicha legislación el punto nº 8 estaría fuera de límites.

Con relación a las calderas de calefacción, además del límite indicado existe el correspondiente a la legislación autonómica, Decret 319/1998, que lo fija en 100 mg/Nm³ de CO y 450 mg/Nm³ de NO_x, corregidas las emisiones a una concentración del 3% de oxígeno.

Aplicando este decreto las emisiones de nuestras calderas han sido las siguientes:

| Nº DE FOCO | EMISIÓN DE CO mg/Nm ³ | EMISIÓN DE NO _x mg/Nm ³ |
|------------|-------------------------------------|--|
| 24 | 1,5 | 142 |
| 25 | 19 | 198 |
| 26 | 2,8 | 189 |

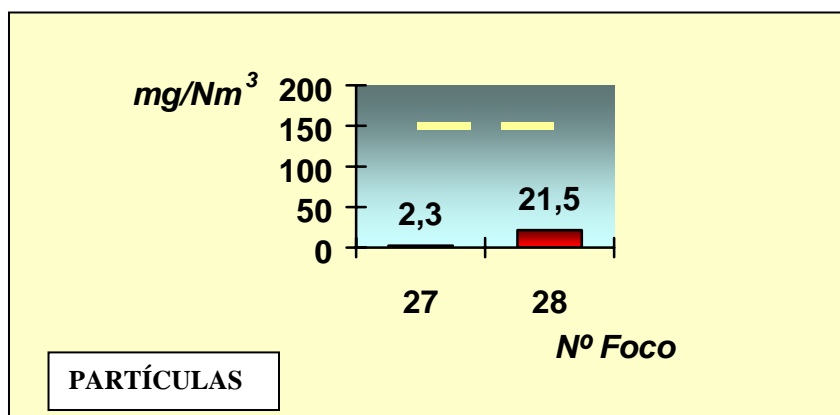
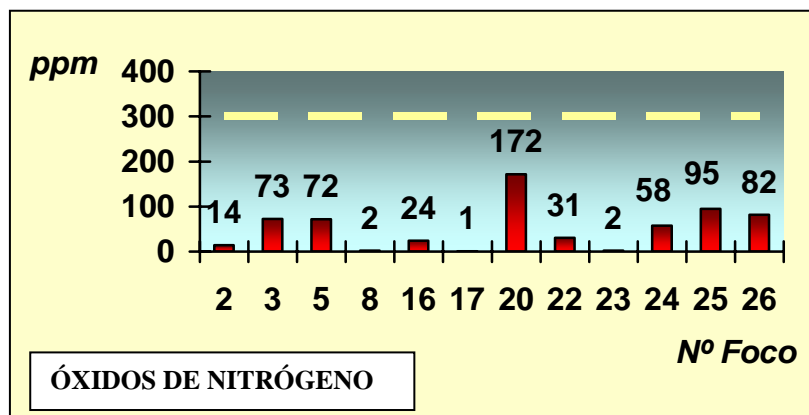
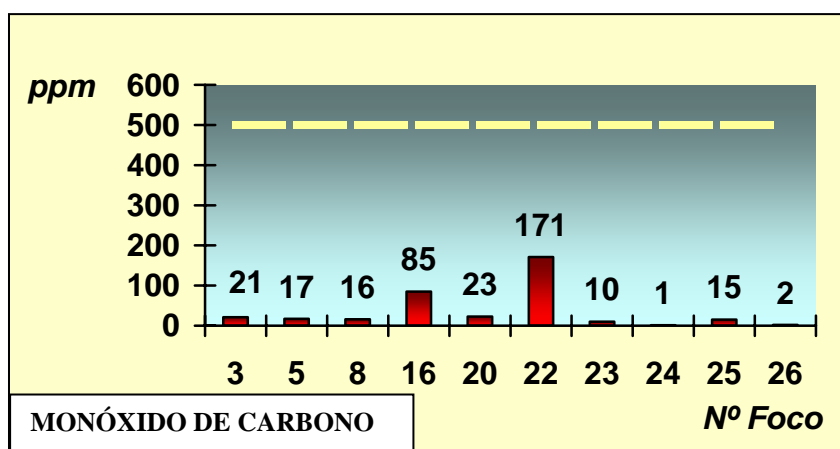
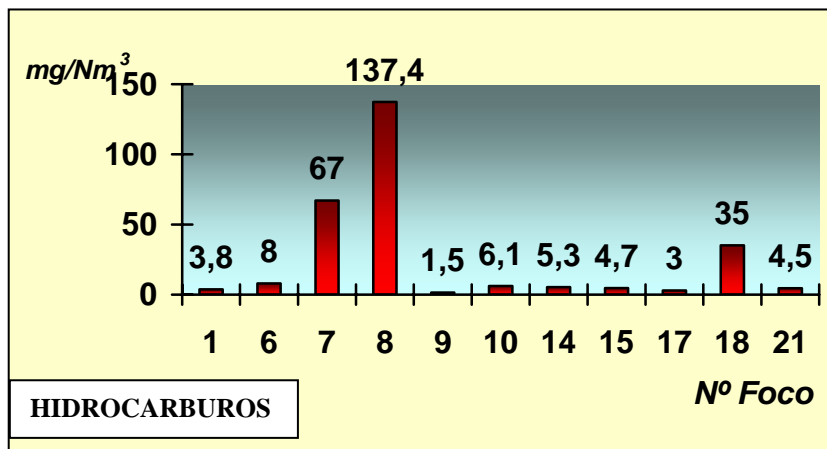


DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL

Fecha: 26/02/03

Pág.: 25 de 37

GRÁFICAS DE LOS VALORES DE EMISIÓN SEGÚN LAS ANALÍTICAS REGLAMENTARIAS



LA LÍNEA ——— SEÑALA EL LÍMITE LEGAL



DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL

Fecha: 26/02/03

Pág.: 26 de 37

DATOS CUANTITATIVOS DE LAS EMISIONES A LA ATMÓSFERA

Cuantificamos a continuación las toneladas emitidas al año de cada uno de los contaminantes arriba indicados, para obtener este resultado se multiplica la concentración encontrada en el momento de la medición (gráficas pag. anterior) por el caudal de humos del foco y por las horas que ha operado cada foco. Incluimos además el metanol que no aparece en las tablas por tener un único punto de emisión, este contaminante no tiene límite en nuestra legislación, si tomamos como referencia la norma alemana TALUFS el límite es de 3 Kg/hora, nuestra instalación emite 0,852 Kg/h.

| TIPO DE CONTAMINANTE EMITIDO | TONELADAS AÑO |
|--|---------------|
| Monóxido de carbono (CO) | 8,84 |
| Óxidos de nitrógeno (NO _x) | 8,86 |
| Hidrocarburos totales (HCT) | 7,38 |
| Partículas | 0,16 |
| Metanol | 4,5 |

AGUAS RESIDUALES

COMESA dispone de cinco puntos de vertido de aguas residuales, dos de ellos, los nº 1 y 5 corresponden a aguas pluviales, por lo que normalmente no se controlan. El punto nº 4 tiene vertido muy pocas veces ya que recoge una purga de refrigeración, por lo que su autocontrol sólo puede ser puntual. Los puntos de mayor incidencia son por tanto el 2 y 3, donde se realiza un autocontrol mensual.

Los autocontroles sirven para mejorar constante la gestión de este corriente residual, ya que en caso de encontrarse un parámetro fuera de límites se abre un proceso de investigación de causas y de acciones correctoras.

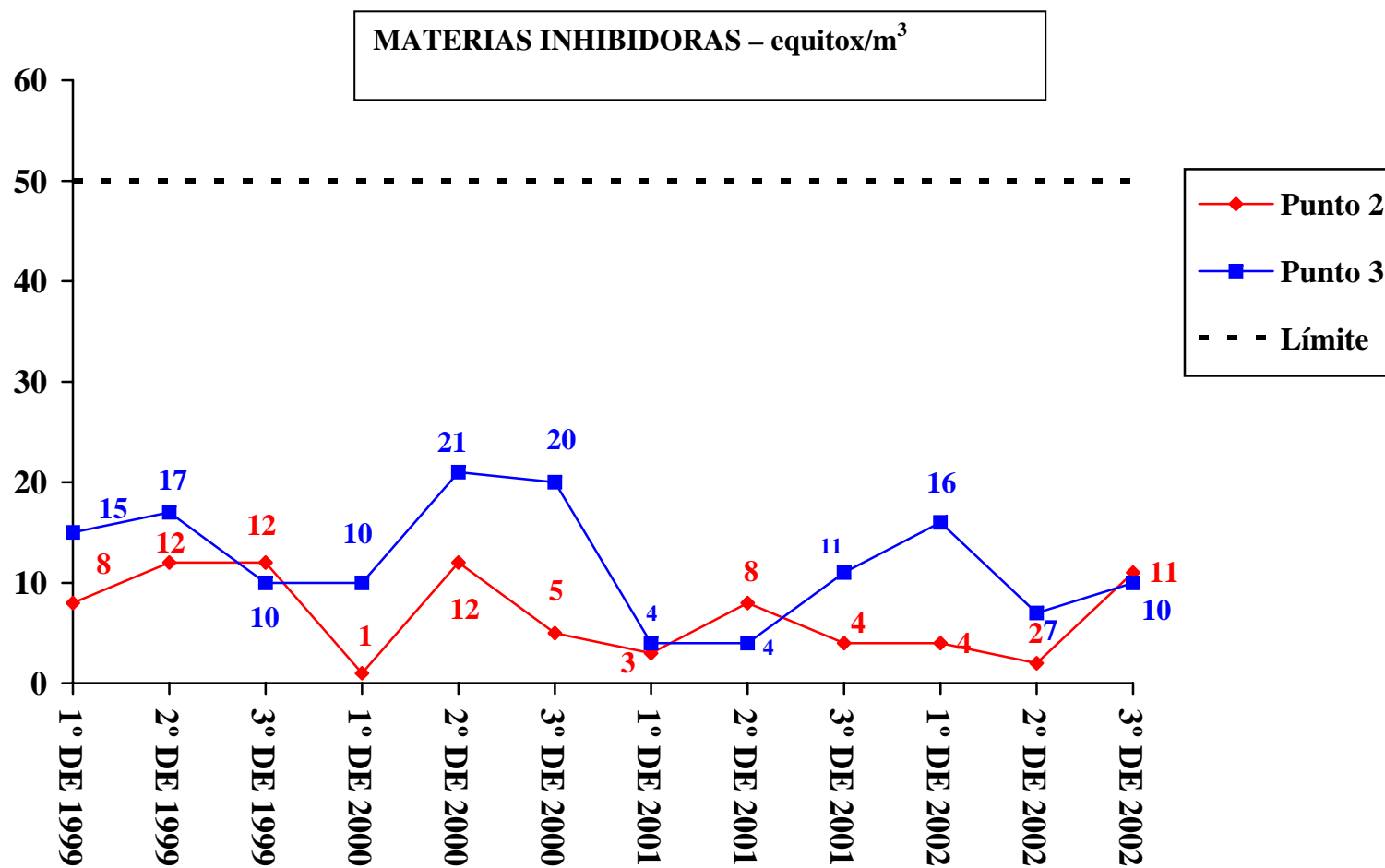
Presentamos a continuación las gráficas de la evolución de los principales contaminantes controlados en los puntos 2 y 3, para mayor claridad se presentan las medias cuatrimestrales.



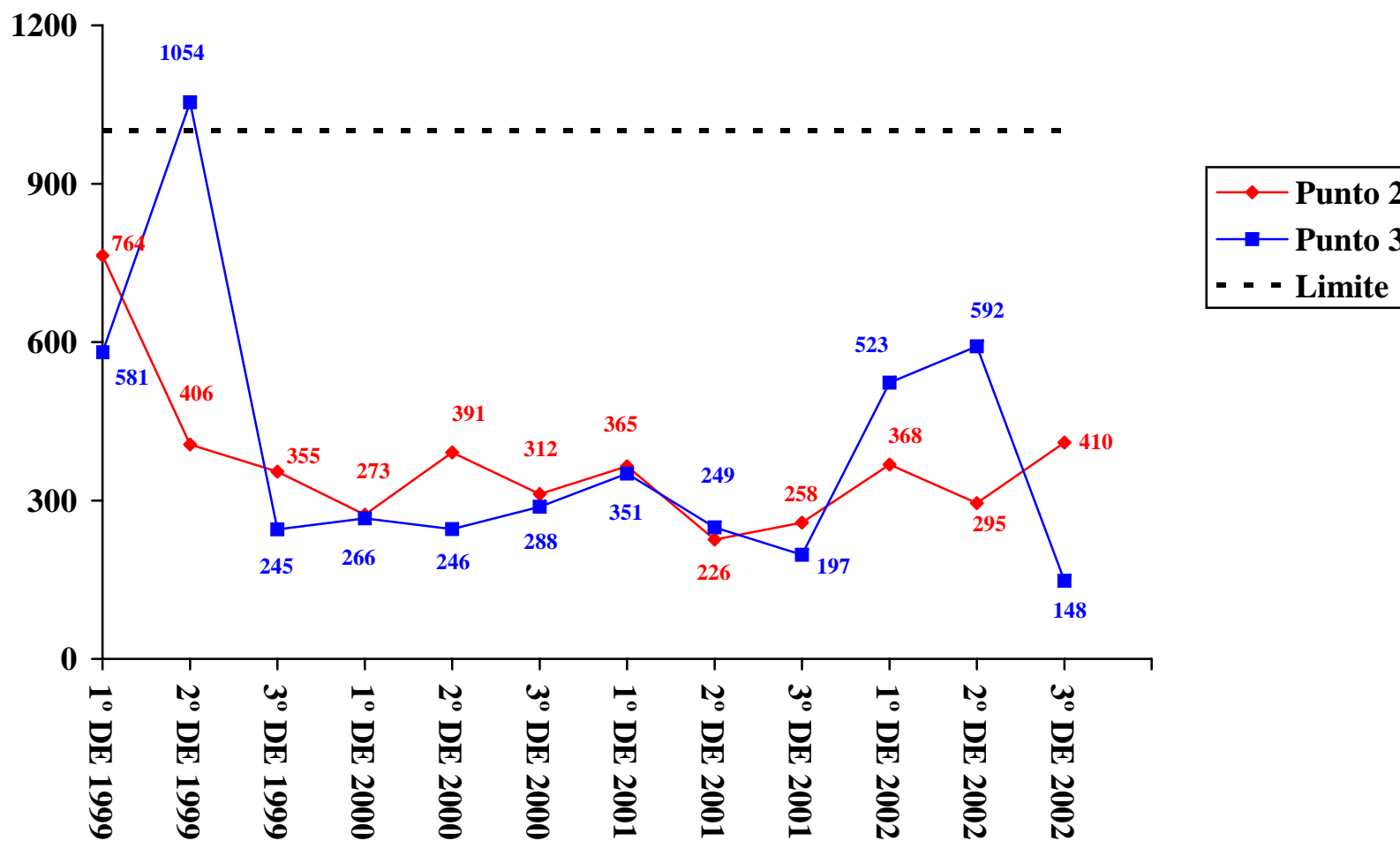
DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL

Fecha: 26/02/03

Pág.: 27 de 37



DEMANDA QUÍMICA DE OXÍGENO (DQO) mg/l.



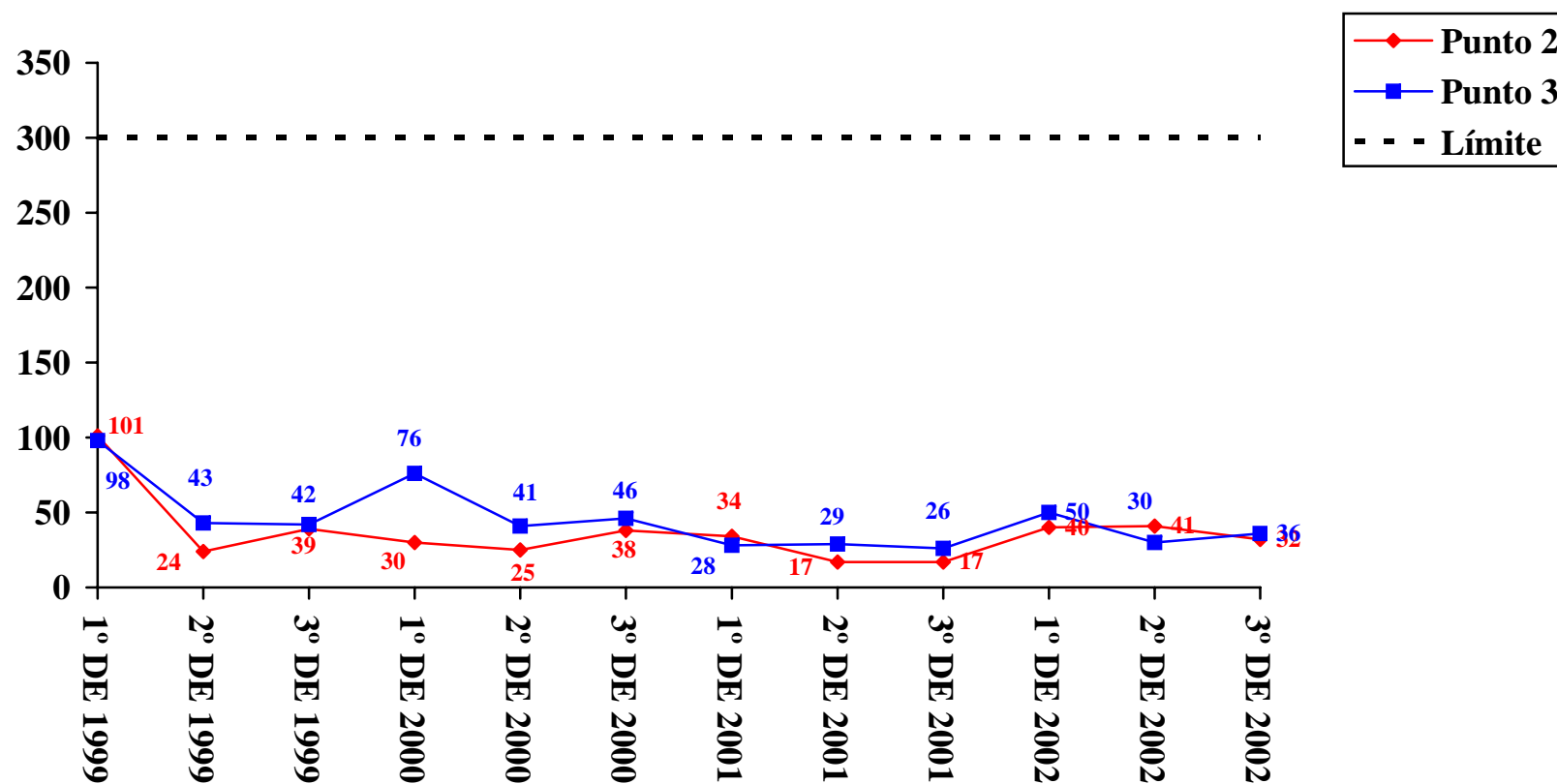


DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL

Fecha: 26/02/03

Pág.: 29 de 37

MATERIAS EN SUSPENSIÓN (MES) mg/l.





DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL

Fecha: 26/02/03

Pág.: 30 de 37

DATOS CUANTITATIVOS DEL VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES

Cuantificamos a continuación los vertidos anuales de los principales contaminantes: demanda química de oxígeno DQO, materias en suspensión MES y materias inhibidoras. Para obtener estos datos se toman los datos de la Declaración de Uso y Contaminación del Agua (DUCA), multiplicando el caudal anual de cada punto de vertido por el valor medio del año.

| TIPO DE CONTAMINANTE VERTIDO | TOTAL AÑO 2000 | TOTAL AÑO 2001 | TOTAL AÑO 2002 |
|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| Demanda química de oxígeno (DQO) | 14 Tn. | 6,47 Tn. | 6,42 Tn. |
| Materias en suspensión (MES) | 2 Tn. | 0,6 Tn. | 0,59 Tn. |
| Materias inhibidoras (MI) | 460.098 equitox/m ³ | 127.240 equitox/m ³ | 98.009 equitox/m ³ |

Nota: las aguas residuales de COMESA se vierten conjuntamente con las de dos empresas del grupo; los datos que se ofrecen corresponden al conjunto de las tres empresas y no únicamente a los de COMESA. La proporción aproximada de las aguas de COMESA respecto al total es del 54%.

DATOS RELATIVOS DE VERTIDO EN FUNCIÓN DE LA PRODUCCIÓN

Con objeto de favorecer la comparación entre años, ofrecemos en la siguiente tabla los Kg. de DQO y MES por Tn. de producción, así como los equitox/m³ por Tn producida:

| TIPO DE CONTAMINANTE VERTIDO | AÑO 2000 | AÑO 2001 | AÑO 2002 |
|----------------------------------|----------|----------|----------|
| Demanda química de oxígeno (DQO) | 1,722 | 0,731 | 0,835 |
| Materias en suspensión (MES) | 0,246 | 0,068 | 0,076 |
| Materias inhibidoras (MI) | 56,71 | 14,39 | 12,75 |



DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL

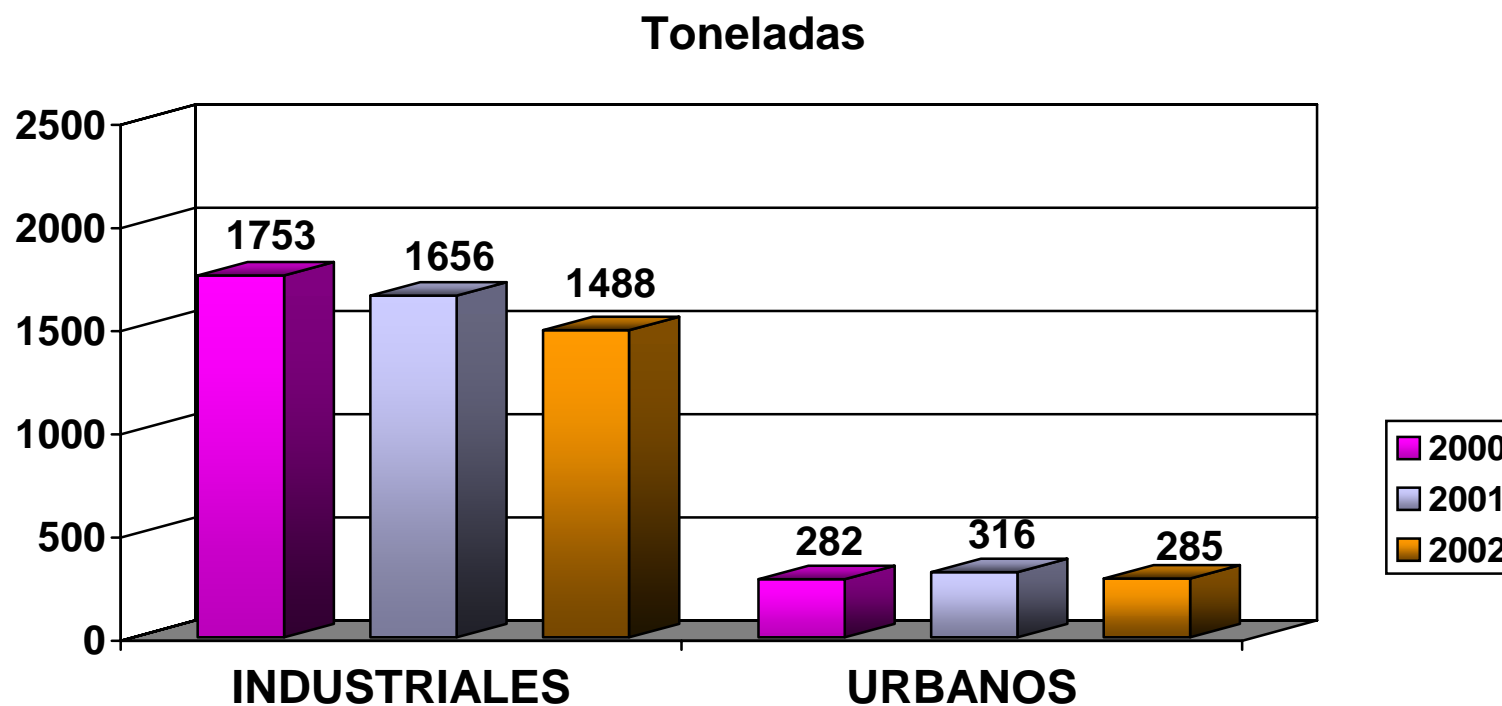
Fecha: 26/02/03

Pág.: 31 de 37

GESTIÓN DE LOS RESIDUOS

Los datos de este apartado tienen como base las Declaraciones Anuales de Residuos Industriales. Con relación a declaraciones medioambientales anteriores se han modificado los datos totales al haber cuantificado en peso los residuos declarados anteriormente en unidades. (ver nota en pag. 34)

Presentamos la evolución de la generación de residuos enviados a gestor autorizado, separándolos para mayor claridad entre industriales y aquellos que por su etiología podemos asimilar a los residuos urbanos (basura en general, papel, cartón, madera, vidrio y escombros).





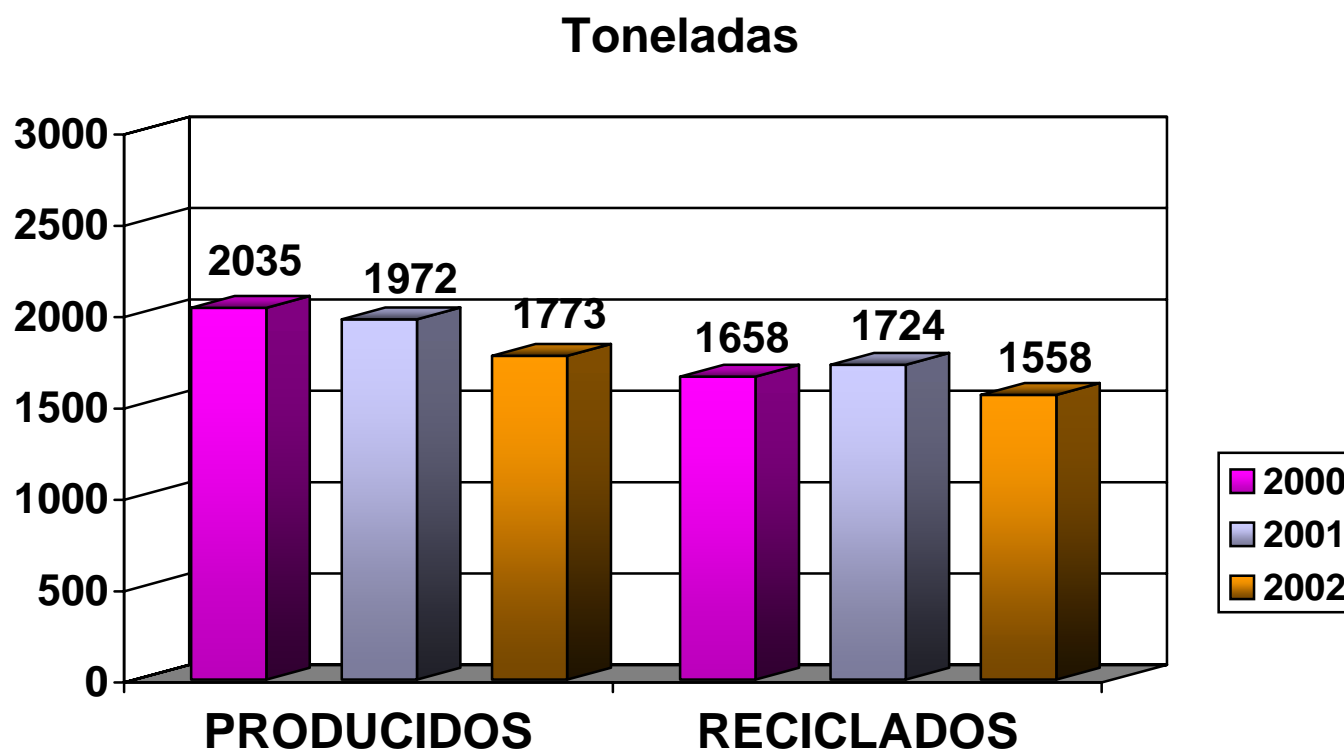
DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL

Fecha: 26/02/03

Pág.: 32 de 37

COMPARACIÓN ENTRE EL TOTAL DE RESIDUOS REMITIDOS A GESTOR Y LA PARTE VALORIZABLE

Indicamos a continuación el total de residuos gestionado externamente y la cantidad de los mismos que por sus características, forma de seleccionarlo y de cesión, han podido reciclarse.





DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL

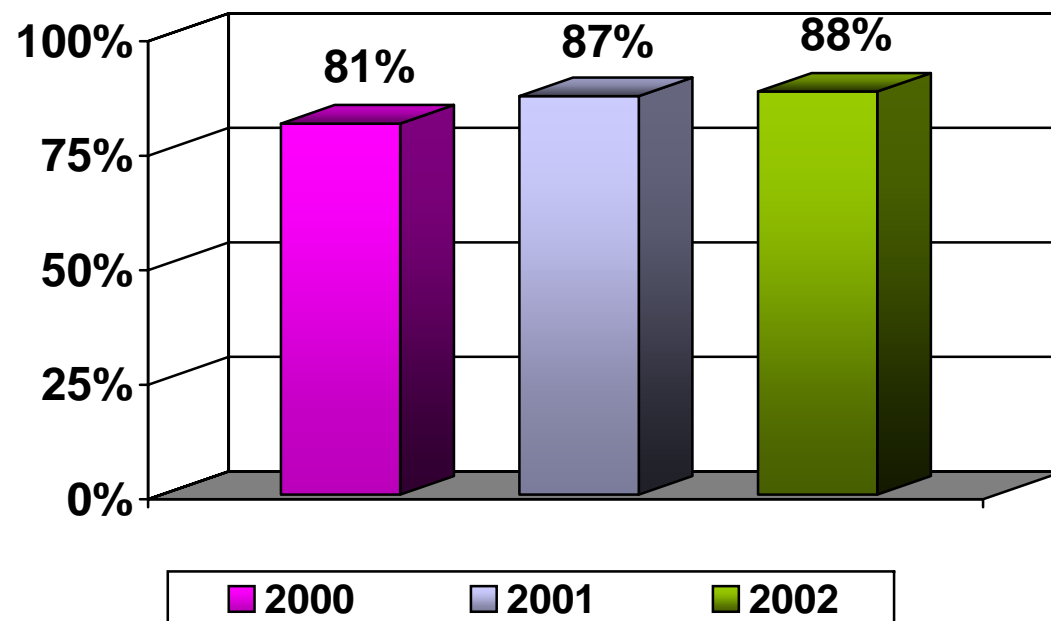
Fecha: 26/02/03

Pág.: 33 de 37

ÍNDICE DE RECICLAJE

Este índice refleja la relación porcentual entre el total de los residuos gestionados externamente y el total de los que se han cedido a gestiones de valorización (reciclaje).

Porcentaje





DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL

Fecha: 26/02/03

Pág.: 34 de 37

DATOS RELATIVOS DE LA GENERACIÓN DE RESIDUOS EN FUNCIÓN DE LA PRODUCCIÓN

Con el objeto de favorecer la comparación de los datos ofrecemos en la siguiente tabla las Tn de residuos producidos, industriales y urbanos por Tn de producción:

| CLASIFICACIÓN DEL RESIDUO | 2000 | 2001 | 2002 |
|---------------------------|-------|-------|-------|
| URBANO | 0.034 | 0.036 | 0.037 |
| INDUSTRIAL | 0.216 | 0.187 | 0.193 |
| PRODUCIDOS | 0.250 | 0.223 | 0.230 |

DETALLE DE LOS RESIDUOS GESTIONADOS EXTERNAMENTE 2000 – 2002

| DESCRIPCIÓN | TOTAL 2000 EN TONELADAS | TOTAL 2001 EN TONELADAS | TOTAL 2002 EN TONELADAS |
|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Aceite usado | 62 | 76 | 66,1 |
| Viruta y chatarra | 1408 | 1455 | 1303,6 |
| Disolventes no halogenados | 15 | 13,5 | 12,1 |
| Emulsiones agua/aceite | 150 | 77,5 | 74,8 |
| Aguas de la cabina de pintura | 67 | 0 | 0 |
| Lodos de la cabina de pintura | 0 | 8,8 | 16,2 |
| Residuos generales | 118 | 130 | 119,6 |
| Papel y cartón | 79 | 65 | 56 |
| Madera | 85 | 93 | 81,6 |
| Lodos de las cubas de temple | 0,7 | 0 | 2,5 |
| Material de filtración y absorbentes de aceite | 40 | 13 | 2 |
| Fluorescentes y bombillas | 0,7 | 0,33 | 0,2 |
| Pilas de mercurio | 0,24 | 0,06 | 0,1 |
| Baterías | 0,5 | 1 | 2 |
| Toner | 0 | 0,15 | 0,02 |
| Envases de plástico hasta 50 l. | 0,5 | 0 | 1 |
| Contenedores de 1000 l. | 2,8 | 2,3 | 1,7 |
| Bidones metálicos de 200 l | 5,2 | 7,6 | 6 |
| Escombros de construcción | 0 | 28 | 24 |
| Vidrio | 0 | 0 | 3,4 |
| Aceite de cocina | 0 | 0,14 | 0,09 |

Nota: En años anteriores determinados residuos como bidones o contenedores se expresaban en unidades y los escombros de construcción en m³. Para facilitar la comparación a partir de esta declaración se expresan todos los residuos en Tn. Para aquellos residuos de los que no se dispone pesaje se han establecido las siguientes conversiones: Bidón metálico de 200 l = 17 Kg.; Contenedor de 1000 l = 70 Kg.; Escombros de construcción 1 m³ = 800 Kg.



DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL

Fecha: 26/02/03

Pág.: 35 de 37

GESTIÓN INTERNA DE LOS RESIDUOS

Residuos acuosos

Debido a nuestro tipo de actividad se genera una importante cantidad de residuos cuyo principal componente es el agua, nos referimos básicamente a las aguas de las fregadoras de suelos, las aguas de las lavadoras de piezas y a las taladrinas usadas. La proporción normal de este tipo de residuos es de como máximo un 5% de producto base y el resto agua más restos de aceite en el caso de las aguas de lavado/fregado.

Para mejorar la gestión de este tipo de residuo disponemos de una planta de evaporadores al vacío con capacidad nominal para tratar 5.000 l/día.

Este tipo de instalación consigue con un gasto energético muy bajo separar por evaporación el agua del resto de productos, concentrando el residuo en una emulsión agua/aceite que es la que finalmente debe cederse a gestor autorizado. El agua recuperada se reutiliza para el fregado de suelos que es donde se generan la mayor parte de estos residuos.

Las cantidades gestionadas anualmente son estimadas en función de las capacidades de máquina, tiempo de trabajo y cantidad de residuos generados, según esta estimación son las siguientes:

| DESCRIPCIÓN | TOTAL 2000 EN TONELADAS | TOTAL 2001 EN TONELADAS | TOTAL 2002 EN TONELADAS |
|---------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Aguas alcalinas de lavado | 700 | 710 | 675 |
| Taladrinas | 32 | 20 | 18 |
| TOTAL | 732 | 730 | 693 |

Residuos del filtrado de rectificadoras de engranajes.

Esta operación se ha explicado en la pág. 7, por lo que sólo cabe añadir que durante el año 2002 se han generado aproximadamente 25 Tn de este residuo de las que se han recuperado para un nuevo uso 13.400 l de aceite, y se han reciclado 12.500 Kg de polvo de acero, destinando a incineración unos 100 Kg correspondientes a los filtros de celulosa.

CONTAMINACIÓN ACÚSTICA

MEDICIONES DE RUIDO EN EL EXTERIOR DE LAS NAVES DE PRODUCCIÓN

Según nuestros propios procedimientos los controles externos se deben realizar cada tres años, en caso de que no se produzcan cambios significativos en las instalaciones. Dado que la medición por empresa externa acreditada se realizó durante el año 1999, debía volverse a efectuar durante el año 2002, pero se decidió retrasarla al primer semestre del presente año debido a que estamos tramitando la licencia ambiental y se exigen mediciones dentro de los últimos seis meses.



DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL

Fecha: 26/02/03

Pág.: 36 de 37

Repetimos por tanto los datos de anteriores declaraciones, comparados con los límites actuales, según la Ordenanza del Medio Ambiente Urbano del Ayuntamiento de Barcelona, BOPB 143A1, de 16 de junio de 1999.

MEDICIÓN DIURNA

| PUNTO DE MEDIDA | SONIDO EMITIDO POR LA ACTIVIDAD $L_{Aeq}(dBA)$ | LÍMITE SEGÚN LA ORDENANZA |
|-----------------|--|------------------------------|
| 1 | 61,4 | 75 |
| 2 | 65,7 | 75 |
| 3 | 60,7 | 75 |
| 4 | 66,2 | 75 |
| 5 | 56 | 75 |
| 6 | 59,2 | 75 |
| 7 | 60,6 | 75 |
| 8 | 60,1 | 75 |

MEDICIÓN NOCTURNA

| PUNTO DE MEDIDA | SONIDO EMITIDO POR LA ACTIVIDAD $L_{Aeq}(dBA)$ | LÍMITE SEGÚN LA ORDENANZA |
|-----------------|--|------------------------------|
| 1 | 52,6 | 65 |
| 2 | 59,3 | 65 |
| 3 | 59,2 | 65 |
| 4 | 63,2 | 65 |
| 5 | 56,4 | 65 |
| 6 | 54,8 | 65 |
| 7 | 55,7 | 65 |
| 8 | 53,5 | 65 |

MEDICIONES EN EL INTERIOR DE LAS NAVES DE PRODUCCIÓN

Dado que la contaminación acústica (emisión de ruido externa) tiene una relación directa con el ruido interno de la actividad, se realiza anualmente (antes semestralmente), dentro del control operativo, un mapa sonoro de las naves de producción.

Del análisis de sus resultados se derivan acciones correctoras si se produce:

- Si la nueva medición cumple dos condiciones:
Un incremento de +2dBA de un mapa a otro en el mismo punto.
Superar el nivel de 80 dBA.
- Si se supera el nivel de 90 dBA



DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL

Fecha: 26/02/03

Pág.: 37 de 37

Resumimos a continuación los resultados más significativos de las mediciones efectuadas en noviembre de 2002:

PUNTOS DE MEDICIÓN

Se realiza una medición en la confluencia de las diagonales de cada cuadrante de columnas, las columnas están situadas cada 16 m.

NAVE DE PRODUCCIÓN

Según los datos del último control en noviembre de 2002, de los 99 puntos controlados en esta nave ninguno supera lo 80 dBA.

NAVE DE TRATAMIENTOS TÉRMICOS

Se han realizado 14 mediciones que determinan que la zona con valores más elevados es el centro de la nave con valores situados entre 78,3 y 80,6 dBA.

NAVE DE CALDERAS Y COMPRESORES DE AIRE

Esta nave se encuentra apartada del resto de instalaciones, tan solo tiene acceso el personal de mantenimiento de forma esporádica, el nivel sonoro es el siguiente:

Zona de calderas: 85.7 dBA

Zona de compresores de aire: 84.1 dBA

PLAZO FIJADO PARA LA SIGUIENTE DECLARACIÓN

La presente declaración medioambiental tiene vigencia hasta el mes de marzo del año 2004, debiéndose realizar la siguiente antes del final de dicha fecha.

VERIFICADOR MEDIOAMBIENTAL ACREDITADO

Entidad de Certificación y Aseguramiento, S.A.

World Trade Center Barcelona - Muelle de Barcelona s/n. - Edificio Sur plta. 7ª

Tlf. 93 270 11 60 - Fax 93 342 45 82

| | | |
|--|---|---|
| Realizado por: R. Gilart Responsable Medio Ambiente | Revisado por: G. Beltri Jefe de Finanzas y Administración. | Aprobado por: A. Escudero Director General |
| Fecha : | Fecha: | Fecha: |