



# Menzolit Vitroplast S.L.

## *Declaración Medioambiental 2002*





## CERTIFICAT DE REGISTRE

La Direcció General de Qualitat Ambiental  
del Departament de Medi Ambient certifica que el centre:

### **MENZOLIT VITROPLAST, SL**

ubicat al Polígon Industrial Can Jané-Coll de la Manya, de Granollers

ha estat registrat amb el número:

**E-CAT-000019**

D'acord amb el que preveu l'article 6è  
del Reglament 761/2001 de gestió i auditoria mediambiental (EMAS)

Signat

Data de Registre: 31/08/1999  
Data de Renovació: 17/07/2002  
Validesa del certificat: 26/04/2005

Barcelona, 12 d'agost 2002

Alfons M. López Salgueiro  
Director general de Qualitat Ambiental



Generalitat de Catalunya  
Departament de Medi Ambient  
Direcció General de Qualitat Ambiental

# Índice

<b>Introducción</b>	<b>4</b>
<b>El Medio Ambiente, la Seguridad, la Salud y la Calidad</b>	<b>5</b>
<b>La Empresa</b>	<b>6</b>
<b>Productos y servicios</b>	<b>7</b>
<b>Proceso</b>	<b>8</b>
<b>Nuestra Política de Seguridad, Salud y Medio Ambiente</b>	<b>9</b>
<b>El Sistema de Gestión de Seguridad, Salud y Medio Ambiente</b>	<b>10</b>
<b>Aspectos Medioambientales Directos e Indirectos significativos</b>	<b>11</b>
<b>Programa medioambiental , Objetivos y Metas 2003</b>	<b>12</b>
<b>Datos Medioambientales</b>	<b>13</b>
- <i>Producción y Materias Primas</i>	<i>14</i>
- <i>Energía</i>	<i>15</i>
- <i>Residuos</i>	<i>16</i>
- <i>Agua</i>	<i>20</i>
- <i>Emisiones a la atmósfera</i>	<i>21</i>
- <i>Ruido</i>	<i>23</i>
<b>Otros Datos</b>	<b>24</b>
- <i>Quejas de los vecinos</i>	<i>24</i>
- <i>Planes de Emergencia</i>	<i>24</i>
- <i>Formación Interna</i>	<i>25</i>
- <i>Comunicación con los Trabajadores</i>	<i>25</i>
- <i>Contratistas, Clientes y Proveedores</i>	<i>25</i>
<b>Evaluación del programa Ambiental 2001-2002</b>	<b>26</b>
<b>Firmas</b>	<b>27</b>

## Introducción

Tras la primera Declaración Ambiental editada en el año 1999, tras la inscripción en el Registro EMAS hemos ido informando tan puntualmente como hemos podido de nuestros datos medioambientales, para que el público en general pueda conocer como trabajamos para proteger el Medio Ambiente. Como ya se ha ido indicando en las distintas declaraciones editadas, se han producido cambios tanto en la organización como en la presentación de los datos correspondientes.

La organización ha modificado, de nuevo, el año fiscal por lo que la presentación de los datos debe ajustarse a este nuevo requisito.

Por ello los datos que se presentan en esta Declaración, agrupan las actividades del período Octubre – Diciembre del 2001 y todo el año 2002. Para facilitar su compresión, los datos se presentan de forma completa, es decir, en forma de años naturales. Todos los indicadores, se han ajustado consecuentemente para presentarse en la forma indicada.

Ya que los cambios sólo afectan a la forma de presentar los datos, la presente Declaración debe considerarse como una actualización de los datos correspondientes de los indicadores ya presentados en la anterior Declaración, tal y como solicita el Reglamento Europeo 761/2001 (conocido como EMAS II). Respecto a la anterior Declaración y para facilitar al lector la comprensión de la presente Declaración, sólo se han modificado los datos relevantes.

## El Medio Ambiente, la Seguridad, la Salud y la Calidad

Como ya se ha indicado en anteriores ocasiones consideramos que estos cuatro vectores no pueden separarse debido a la gran implicación que tienen los unos con los otros.

Cuando se han alcanzado y superado los 3600 días sin accidentes, los resultados medioambientales han sido buenos y los niveles de Calidad excelentes no podemos pensar otra cosa que evidentemente existe una relación muy importante entre todos ellos. Haciendo un análisis global del sistema de Gestión de Seguridad, Salud y Medio Ambiente implantado observamos que los beneficios obtenidos por el mismo son realmente espectaculares: reducción de la cantidad de residuos generados en más de un 35% respecto al período 1998/1999, reducción en más de un 20 % en los costes de gestión de los mismos, ausencia de accidentes, reducción de las reclamaciones de los clientes...

Aunque no están integrados de manera formal, el sistema de Gestión de la Calidad y el Sistema de Gestión de Seguridad, Salud y Medio Ambiente trabajan para el mismo fin con lo cual no se observan contradicciones sino sinergias que hacen que los resultados globales sean más satisfactorios.

El éxito de esta integración no formal reside en el equipo formado en Menzolit Vitroplast y en la creencia que la Calidad, la Seguridad y la Salud de los Trabajadores y la

protección del Medio Ambiente son responsabilidad de todos los que trabajamos en Menzolit Vitroplast y no solo de uno o varios departamentos.

En Menzolit Vitroplast S.L. consideramos que la Seguridad, la Salud y la protección del Medio Ambiente son algo que forma parte de nuestra propia cultura y por ello hemos implantado un Sistema de Gestión que englobe estos tres aspectos. Este Sistema de Gestión recoge los conocimientos que tenemos en estos campos, con el objetivo de crear una cultura en Seguridad, Salud y Medio Ambiente para poder mejorar día a día y conseguir la involucración de todo el personal en algo que consideramos que les concierne tanto a ellos como a la dirección de la Empresa.

Menzolit Vitroplast se está mostrando cada vez más activa en la difusión de la responsabilidad asumida en la protección de la Seguridad, Salud y Medio Ambiente habiendo participado en Conferencias y Seminarios, presentando ponencias sobre sus experiencias medioambientales y su Sistema de Gestión como un medio para difundir esta cultura en Seguridad, Salud y Medio Ambiente.

Menzolit Vitroplast colabora activamente con las distintas administraciones existentes (Generalitat de Catalunya, Ayuntamiento de Granollers) en la difusión de la responsabilidad empresarial de la protección del Medio Ambiente.



## La Empresa.

En el año 1978 se fundó la empresa Benher Vitroplast S.L.. Esta compañía fue adquirida por el grupo Multinacional holandés DSM en el año 1990 convirtiéndose en la División Benher Vitroplast de DSM Resins España S.A.. Durante el año 1998 la empresa se escindió de DSM Resins España y pasó a denominarse DSM Compounds Vitroplast S.L.. Finalmente durante el año 2000, fue adquirida por el grupo multinacional alemán Menzolit Fibron pasando a denominarse Menzolit Vitroplast S.L.

**Menzolit Vitroplast S.L.** ubicada en Granollers en la comarca conocida como Vallés Oriental a unos 25 Km al norte de Barcelona, se dedica a la fabricación y venta de compuestos de moldeo reforzados con fibra de vidrio (SMC y BMC) para unos sectores entre los que destacan el sector eléctrico, el sector del automóvil, el sector sanitario y el de transportes.

El Número de trabajadores de la empresa actualmente es de 35.

El producto fabricado por Menzolit Vitroplast S.L. es transformado por sus clientes mediante presión y temperatura para obtener la pieza final deseada.

Existe una amplia gama de productos en función de los requerimientos de la aplicación particular lo que nos permite ofrecer soluciones para muchas aplicaciones específicas.

### El Grupo.-

Menzolit Vitroplast, tal y como ya se ha comentado pertenece al grupo Multinacional Menzolit Fibron con sede en Alemania. Este grupo se dedica principalmente a la fabricación y transformación de compuestos de moldeo y posee además de la planta de Granollers, plantas en el Reino Unido, Italia, Francia y Alemania.

El Grupo es activo en distintos mercados abarcando Europa, Norte de África, EE.UU. y Sudamérica y Asia.



Plantas de SMC del Grupo en Europa

# Productos y Servicios

## Nuestros Productos y Servicios.-

El SMC (Compuesto de moldeo en lámina) es un material semielaborado, adecuado para la fabricación de piezas de grandes dimensiones mediante moldeo por compresión.

Los principales mercados son: Automoción, Electricidad y Electrotecnia y Construcción. Para cada mercado las principales aplicaciones son:

- *Automoción:* Piezas estructurales, parachoques, rejillas, cápsulas de insonorización, piezas bajo motor, colectores de aceite, tapas de válvulas.

Se han desarrollado sistemas Clase A para aplicaciones tales como paneles de carrocería para camiones y coches de series medianas en los cuales el aspecto superficial es determinante.

- *Electricidad y Electrotecnia:* Armarios eléctricos y de gas, portafusibles, aparellaje eléctrico para aplicaciones en baja y media tensión.
  - *Construcción:* Barreras de seguridad vial, arquetas de servicio, fregaderos y encimeras, asientos para estadios deportivos o para transporte público.
-

# Proceso

El Proceso de fabricación de SMC consta de cuatro fases:

1.- Preparación de la pasta de impregnación, en la que cada uno de los constituyentes es añadido en la proporción adecuada a la cuba de mezcla, con excepción del agente de espesamiento, que es añadido en último lugar y de forma independiente.

2.- Deposición de la pasta de impregnación sobre un film soporte mediante una racleta, a una anchura y un espesor predeterminado.

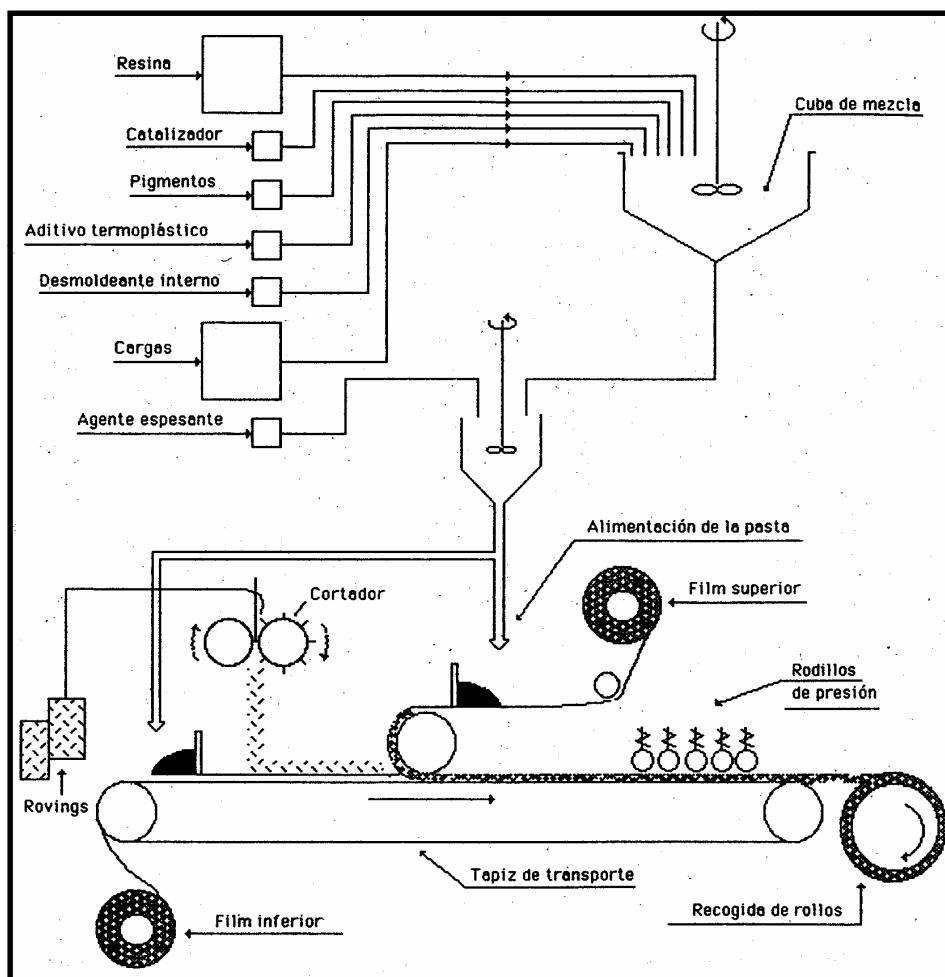
3.- Corte y alimentación de la fibra de vidrio, que cae cortada sobre el tapiz en movimiento que soporta una de las dos capas de pasta de impregnación, formando

un mat de gramaje preestablecido.

4.- Impregnación, mediante la formación de un sándwich pasta - fibra - pasta, que pasa a través de dos trenes de rodillos a modo de calandra, que obligan a la resina a penetrar en la capa de fibra, sin ninguna degradación de ésta, para obtener una lámina uniforme con la fibra debidamente impregnada.

5.- Recogida del producto, habitualmente en bobinas, y en algunos casos en contenedores con la lámina plegada en zig-zag.

El proceso de producción del SMC se encuentra esquematizado en el siguiente diagrama.



# Nuestra Política de Seguridad, Salud y Medio Ambiente.

Menzolit Vitroplast s.l.. se dedica a la fabricación y venta de compuestos de moldeo (SMC). Nuestra actividad industrial puede afectar a la Seguridad y la Salud de sus trabajadores así como al Medio Ambiente.

Debido a este reconocimiento establecemos la siguiente Política de Seguridad, Salud y Medio Ambiente :

## 1.- Seguridad y Salud.-

Menzolit Vitroplast se compromete a:

- a) Garantizar la máxima Seguridad para las personas, los bienes y sus vecinos.
- b) Mejorar las condiciones y la higiene en el trabajo de forma continuada, con el fin de salvaguardar la Salud de sus trabajadores.
- c) Utilizar procesos de producción y fabricar productos que, en condiciones normales de puesta en marcha y utilización, entrañen el mínimo riesgo para la Seguridad y la Salud de sus trabajadores.
- d) Implicar a la línea de mando en su papel referido a la Seguridad y las condiciones de Higiene en el trabajo.
- e) Dar a la Seguridad y la Salud la misma importancia que tienen la Producción, el Marketing y la Calidad en el funcionamiento de la empresa.
- f) Formar e informar a sus trabajadores sobre los aspectos relativos a la Seguridad y Salud en sus puestos de trabajo orientando esta formación hacia una mejora continua.
- g) Fomentar la participación de los trabajadores en los aspectos relacionados con la Seguridad y la Salud.
- h) Extender los estándares de Seguridad y Salud a los trabajadores de empresas externas que realicen trabajos en Menzolit Vitroplast.

## 2.- Medio Ambiente:

Menzolit Vitroplast se compromete a:

- a) Fomentar a todos los niveles en la empresa, mediante la formación y la información, el sentido de responsabilidad en relación con el Medio Ambiente.
- b) Prevenir, evaluar y revisar el impacto Medioambiental de la actividad industrial de Menzolit Vitroplast controlando y reduciendo, cuando sea posible, las emisiones, los residuos, el consumo energético y los recursos naturales dentro de un marco de mejora continua
- c) Tomar las medidas oportunas para minimizar el impacto de posibles incidentes medioambientales.
- d) Adoptar las mejores tecnologías disponibles económicamente viables.
- e) Integrar en el desarrollo de sus productos y procesos la evaluación de su impacto ambiental.
- f) Informar a sus clientes de los aspectos medioambientales pertinentes en relación con la manipulación, el uso y la eliminación de los productos elaborados por Menzolit Vitroplast.
- g) Colaborar con las autoridades y difundir la información sobre el medioambiente interna y externamente.
- h) Cumplir no sólo las normativas legales sino, además, orientar cada acción hacia una mejora eficaz respecto a la legislación aplicable.
- i) Fomentar entre sus proveedores la mejora en sus actuaciones medioambientales.
- j) Dar a la protección del Medio Ambiente la misma importancia que tienen la Producción, el Marketing y la Calidad en el funcionamiento de la empresa estableciendo objetivos y metas medioambientales.
- k) Implicar a la línea de mando en su papel referido a la protección del Medio Ambiente.
- l) Poner a disposición del público la información necesaria para la comprensión de las repercusiones de las actividades de la empresa sobre el Medio Ambiente y mantener un diálogo abierto con la opinión pública.
- m) Extender los estándares de protección del Medio Ambiente a las empresas que realicen trabajos en Menzolit Vitroplast.

Granollers, 04-09-2000

Enrique Beneyto  
Director General

# El Sistema de Gestión de Seguridad, Salud y Medio Ambiente

En Menzolit Vitroplast hemos establecido un Sistema de Gestión de Seguridad, Salud y Medio Ambiente para asegurar la introducción, el cumplimiento y el respeto de la Política de Seguridad, Salud y Medio Ambiente y lo declaramos de obligado cumplimiento a todos los niveles de la organización.

Este Sistema está documentado mediante:

- ⇒ Manual del Sistema de Gestión de Seguridad, Salud y Medio Ambiente.
- ⇒ Procedimientos de Gestión de Seguridad, Salud y Medio Ambiente, que contienen la descripción de las tareas, secuencias y trabajos a realizar en el ámbito correspondiente para asegurar la implantación del Sistema.

Ya hace tiempo que existen en la empresa actividades, competencias, motivaciones y formación en aspectos de Seguridad, Salud y Medio Ambiente.

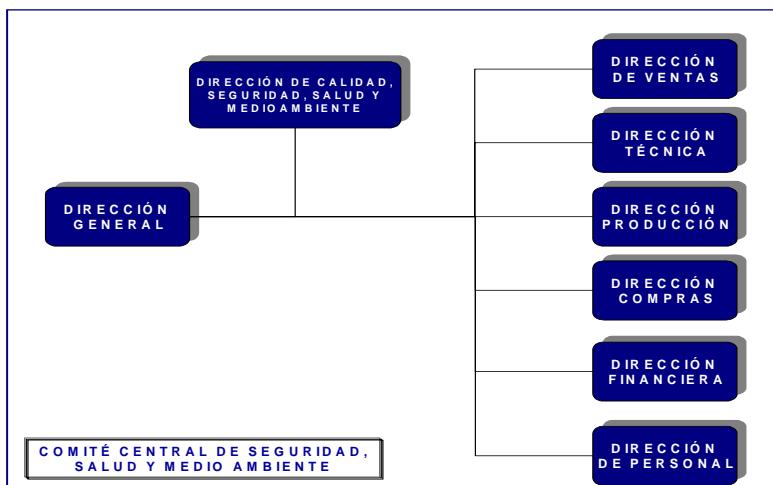
El actual Sistema de Gestión contempla todas estas actividades realizadas integrándolas dentro de una estructura algo particular.

El Sistema desarrollado en Menzolit Vitroplast tiene la peculiaridad que engloba las tres áreas indicadas anteriormente de acuerdo con los requisitos solicitados por la Norma ISO 14001 y los solicitados por el Reglamento Europeo Nº 761/2001. A fin de motivar y

concienciar al personal en los temas de gestión medioambiental, se realizan cursos de formación para el personal, se publican carteles e informaciones, y se realizan reuniones.

Así mismo y debido a que consideramos que todos los empleados de la empresa deben participar en los aspectos de Seguridad, Salud y Medio Ambiente, se ha creado el Comité Central de Seguridad, Salud y Medio Ambiente (CCSHE). Este Comité es el responsable de verificar y seguir el cumplimiento de lo establecido en la Política determinando las Acciones Correctoras necesarias para conseguirlo. Este Comité está compuesto por los responsables de los distintos Departamentos de la Empresa, siendo ellos mismos los responsables de difundir en su departamento las acciones y decisiones acordadas por el Comité.

El Comité de Seguridad, Salud y Medio Ambiente de los trabajadores (CSHET) está formado por el Delegado de Prevención, el Director de Producción y el Director de Calidad, Seguridad, Salud y Medio Ambiente (el cual actúa como secretario del comité y no tiene voto). Este Comité se encarga de recoger las sugerencias de los trabajadores y de realizar un seguimiento de las actividades de prevención de la Empresa.



# Aspectos Medioambientales Directos e Indirectos Significativos

Nuestro Sistema de Gestión de Seguridad, Salud y Medio Ambiente cuenta con una metodología para determinar la significancia de los aspectos medioambientales directos e indirectos asociados a nuestra actividad industrial tanto en condiciones normales de funcionamiento como en condiciones anormales o de emergencia.

Esta metodología se basa en la evaluación de cada aspecto medioambiental asociado a una actividad determinada desde el punto de vista de la probabilidad, la gravedad y la frecuencia del aspecto. A partir de evaluaciones cualitativas obtenemos una clasificación cuantitativa que nos permite identificar los efectos

significativos de todos los determinados así como su criticidad.

Tras su aplicación se han determinado los aspectos medioambientales significativos que se resumen en el cuadro siguiente. Así mismo se indican las actividades, productos o servicios identificados en Menzolit Vitroplast.

Durante el año 2002, se han revisado los aspectos medioambientales y se han evaluado los correspondientes a las actividades de Fabricación de pasta colorante y Fabricación de disoluciones de Poliestireno. Estas dos nuevas actividades no han provocado nuevos aspectos significativos.

Aspectos Medioambientales Directos e Indirectos Significativos en Condiciones Normales	Aspectos Medioambientales Directos e Indirectos Significativos en Condiciones Anormales o de Emergencia
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Consumo de electricidad.</li> <li>✓ Consumo de agua para uso sanitario.</li> <li>✓ Consumo de agua para riego.</li> <li>✓ Consumo de gasoil.</li> <li>✓ Emisión de gases de Combustión.</li> <li>✓ Emisión de estireno Monómero.</li> <li>✓ Emisión de acetona.</li> <li>✓ Generación de residuos especiales.</li> <li>✓ Ruido emitido hacia el exterior.</li> <li>✓ Generación de residuos no peligrosos.</li> <li>✓ Olor característico del producto.</li> <li>✓ Consumo de materias primas no renovables.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Emisión de vapores y humos en caso de incendio.</li> <li>✓ Contaminación del suelo por las aguas de extinción.</li> <li>✓ Contaminación del agua por las aguas de extinción de incendios.</li> <li>✓ Emisión de HCFC en caso de incendio o accidente.</li> </ul>
Actividades, Productos y Servicios	
<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Proceso.</li> <li>⇒ Carga y Descarga.</li> <li>⇒ Mantenimiento.</li> <li>⇒ Almacenamiento de Producto Acabado.</li> <li>⇒ Almacenamiento de Materias Primas.</li> <li>⇒ Jardinería.</li> <li>⇒ Actividades Administrativas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Producto.</li> <li>⇒ Transporte.</li> <li>⇒ Contratistas.</li> <li>⇒ Proveedores.</li> <li>⇒ Fabricación de Pastas Colorantes</li> <li>⇒ Fabricación de disoluciones de Poliestireno</li> </ul>

# Programa Medioambiental, Objetivos y Metas 2003

Metas Medioambientales 2003	Fecha Prevista	Responsable
<b>Energía</b> Verificación del tipo de bombilla utilizada en la iluminación exterior y estudio de sustitución, en su caso, por lámparas de sodio de bajo consumo.	Mayo 2003	DPROD
<b>Agua:</b> - Estudio económico de sustitución de grifos estándares por grifos temporizados mecánicamente. - Estudio económico de sustitución de cisternas de sanitarios con descarga total por cisternas con descarga parcial o a voluntad - Estudio de optimización del tiempo de riego en función del período estacional	Junio 2003 Junio 2003 Abril 2003	DPROD DPROD DSHEQ + DPROD
<b>Residuos</b> Estudio y búsqueda de gestor específico para los big-bags	Junio 2003	DSHEQ
<b>Ruido:</b> - <b>Ruido Interior:</b> Evaluación del ruido interior - <b>Ruido exterior:</b> Evaluación del ruido emitido al exterior	Junio 2003 Feb-Mar 2003	DSHEQ DSHEQ
<b>Proveedores:</b> - Evaluación/visita del 50 % de Gestores de residuos - Clasificación medioambiental de los proveedores de MP - Desarrollo del primer capítulo de la Guía de Proveedores de Servicios.	Dic 2003 Oct 2003 Dic 2003	DSHEQ DSHEQ DSHEQ
<b>Plan de Emergencia:</b> - Revisión y actualización del Manual de Autoprotección	Sep 2003	DSHEQ

Identificación de Responsabilidades:

DSHEQ: Dirección de Calidad, Seguridad, Salud y Medio Ambiente

DPROD: Dirección de Producción

Además de las acciones indicadas, se han establecido una serie de objetivos para el consumo de energía, agua y residuos a partir de los valores obtenidos en el año 2002. En algunos casos el objetivo no ha sido de reducción sino de aumento ya que la previsión para el año 2003 así lo aconseja. En la Tabla siguiente se presenta para cada indicador el porcentaje de aumento o disminución respecto al año anterior.

Indicador	% vs 2002
Electricidad	KWh/Ton
Gasoil	L/Ton
Agua de red	m <sup>3</sup> /E
Agua de pozo	m <sup>3</sup> /día
Residuos Generales	Kg/Ton
Acetona sucia	Kg/Ton
Pasta polimerizada	Kg/Ton
Papel	Kg/Ton
Tóners	Kg/Ton
Fluorescentes	Kg/Ton
Palets de madera	U/10Ton
Bidones metálicos	U/10Ton

## Datos Medioambientales

Tal y como se ha indicado al principio de la Declaración, los datos indicados a continuación hacen referencia a períodos de 12 meses naturales.

Para evidenciar el comportamiento medioambiental se han tomado los valores

del período 1999 como valores de referencia asignándoles a todos ellos un valor de 100 y refiriendo los valores obtenidos en los otros períodos a este índice.

### Producción y Materias Primas

Tomando como referencia la producción del año 1999 se observa que no ha variado de forma notable a lo largo de estos períodos.

En la Tabla siguiente pueden observarse los índices relativos a la producción del 1999.

Para mantener una coherencia con la Declaración anterior, y debido a que no se dispone de los consumos para el año natural 2001, se mantienen los datos de consumos de materias primas del período 2000-2001.

Tal y como puede verse en la tabla siguiente el consumo de materias primas tampoco ha

variado mucho a lo largo del tiempo. Los datos de la Tabla indican la relación entre la cantidad de materia prima consumida respecto al total consumido. El aumento de consumo de estireno durante el año 2002, obedece a la fabricación interna de productos que antes se compraban (los englobados en el bloque "resinas").

Producción	1999	2000	2001	2002
	100	98	97	114

Materia Prima	1999	2000	2000-2001	2002
Resinas	25.2	25.4	25.2	22,5
Fibra de Vidrio	23.5	24.2	24.1	23,4
Aditivos Diversos	8.2	7.9	7.7	7,2
Cargas Minerales	42.6	42.2	42.4	43,4
Estireno	0.6	0.4	0.5	3.5

Valores expresados en %.

# Energía

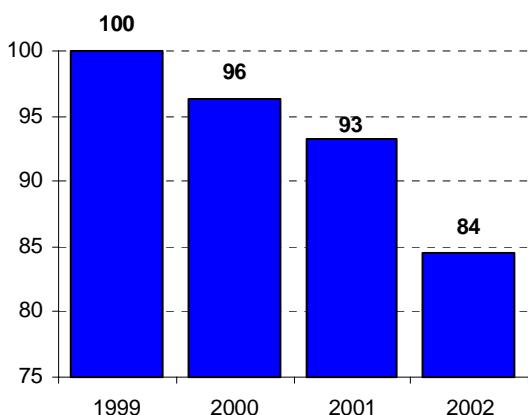
## Electricidad.-

La disminución en el consumo de Energía eléctrica queda clara en el gráfico siguiente. Se ha ajustado el consumo energético de tal forma que sólo se utiliza el indispensable en el momento adecuado. Al expresar el consumo por unidades de producción referido a los valores obtenidos en 1999, se observa de forma evidente que la mejora ambiental ha sido importante.

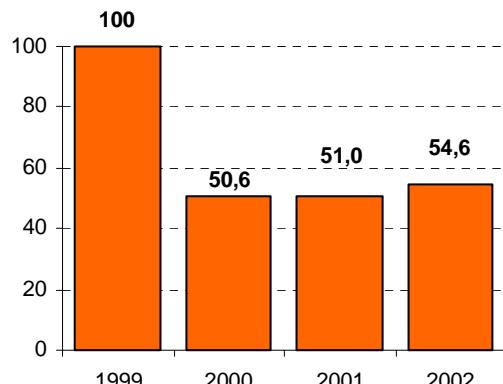
## Gasoil.

Como puede verse el consumo de gasoil respecto al año 1999, ha disminuido de forma importante y se observa que el mismo se mantiene más o menos constante a lo largo de los otros años. El ligero aumento durante el año 2002, se explica teniendo en cuenta que el invierno ha sido más frío que en años anteriores (El gasoil se utiliza principalmente para calefacción tanto de la cámara de maduración como de la planta)

**Índice de Consumo de electricidad  
(KWh/Ton)**



**Índice de Consumo de Gasoil  
(KWh/Ton)**



Valores Absolutos	Unidades	1999	2000	2001	2002
Consumo de Electricidad	KWh	529.124	500.750	480.976	509.915
Consumo de Gasoil	L	40.364	20.000	20.000	25.100

Consumos absolutos de electricidad y gas-oil.

## Residuos

La Gestión correcta de los residuos es un aspecto muy importante en todo sistema de Gestión Medioambiental por los costes que los mismos provocan. En este apartado se presentan los datos correspondientes a las cantidades de residuos gestionadas en cada período indicado. Así mismo se presentan estos datos referidos a la producción de cada período para poder observar donde ha habido realmente una mejora medioambiental.

Los residuos, de acuerdo con la Legislación Catalana, se clasifican en Especiales, No Especiales e Inertes. Los residuos clasificados como inertes son aquellos residuos, que una vez depositados en un vertedero, no experimentan transformaciones físicas, químicas o biológicas significativas y cumple con unos criterios de lixiviación determinados; los residuos denominados especiales, son aquellos que por sus propias

características físicas, químicas, biológicas, tóxicas o peligrosas o por causa de su concentración requieren un tratamiento específico y un control periódico para evitar sus efectos nocivos potenciales contra la Salud o el Medio Ambiente. Los residuos No Especiales son aquellos que no pueden ser clasificados como inertes o como especiales.

Todos los residuos generados son enviados a gestores autorizados por la Generalitat de Cataluña para su disposición y/o tratamiento.

Aunque durante el año 2002, ha entrado en vigor el Catálogo Europeo de Residuos, en el cual los Residuos simplemente se clasifican en peligrosos y No peligrosos, se mantiene la nomenclatura indicada por la para facilitar la comparación con las Declaraciones anteriores.

## Residuos: Residuos Especiales

### Acetona y Residuos Especiales en pequeñas cantidades.

La generación de Residuos especiales disminuyó en el año 2000 respecto a los valores obtenidos en el 1999. En el año 2001, se eliminaron una serie de materias primas obsoletas (4.14 Ton) que no se podían aprovechar en las formulaciones actuales y que como residuo debían considerarse especiales. Esto significa que en realidad los Residuos asociados al proceso fueron en total 4.37 Ton. y por ello el valor del Indicador presentado en el Gráfico correspondiente al año 2001 debería de ser de 74.

El consumo de acetona no ha variado mucho en los períodos indicados.

El gráfico mostrado representa los Kg/Ton gestionados de residuos especiales respecto al valor obtenido en el período 1999 (Valor indicado como 100).

En este gráfico se observa una importante disminución en el año 2002.

### Fluorescentes.

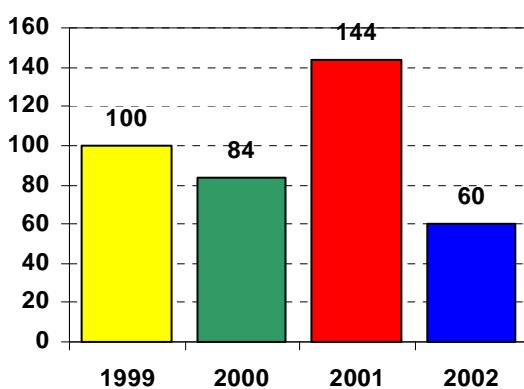
Los fluorescentes gastados se almacenan de forma adecuada en un lugar cubierto. Estos fluorescentes se almacenan durante un año, de acuerdo con la autorización de la Junta de Residus, antes de ser enviados a un gestor autorizado para su tratamiento.

Durante el año 2002 se han entregado a gestor autorizado unos 60 Kg de fluorescentes.

*Residuos Especiales (Ton)	
1999	6.10
2000	4.99
2001	8.51
2002	4.20

\* Acetona + Residuos Especiales en Pequeñas Cantidadas

Indicador de Residuos Especiales  
(Kg/Ton)



Acetona + Residuos Especiales en Pequeñas Cantidadas

## Residuos: Residuos Especiales

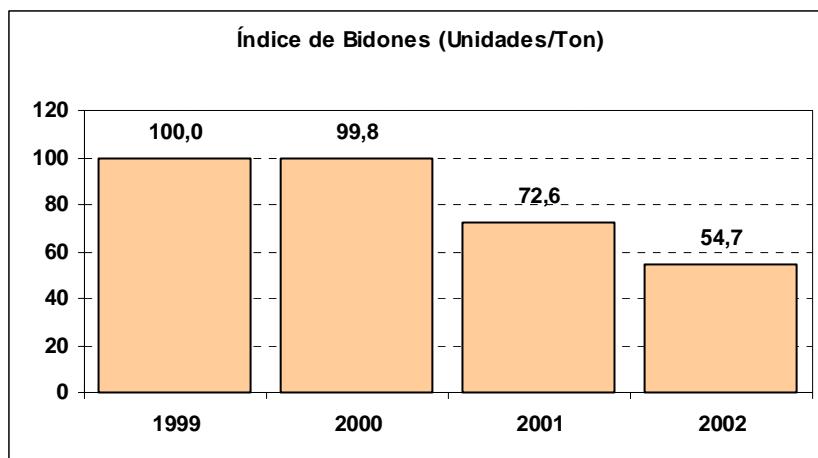
### Envases.

Durante el año 2002 se han enviado a gestores autorizados 1.244 bidones metálicos, 3.268 Kg. de garrafas de plástico y 87 contenedores de 1000 L.

En el caso de los bidones metálicos la cantidad ha sido muy inferior a la del año 1.999 (753 bidones menos). Esto obedece a las distintas acciones realizadas para utilizar siempre que sea posible bidones de mayor capacidad reduciendo así el número total de bidones. La utilización de contenedores de 1000 L también ha contribuido a disminuir el número de bidones metálicos gestionados

con la ventaja que en este caso se reutilizan de nuevo.

En el caso de los pequeños envases vacíos de sustancias peligrosas generados por Mantenimiento, Laboratorio y Jardinería se ha iniciado una campaña interna de recolección y gestión adecuada que debe culminar en el año 2003.



Envases	UM	1999	2000	2001	2002
Bidones	Unidades	1.997	1.951	1.410	1.244
Garrafas de plástico	Kg	-----	2.170	3.593	3.288
Contenedores 1000 L	Unidades	-----	15	63	87

## Residuos: Residuos No Especiales

Los residuos denominados No Especiales están constituidos por la pasta polimerizada, el papel y el cartón, los residuos generales de fábrica y los palets de madera.

### Pasta Polimerizada, Residuos Generales y Papel.

En total, durante el año 2002, se han generado 144 Ton de residuos No Especiales (45 Toneladas menos que en el año 1999).

En el gráfico se representan las cantidades de residuos No Especiales (Pasta polimerizada + Residuos Generales + Papel y Cartón) generados en cada año por Tonelada fabricada tomando como referencia el valor obtenido para el año 1999 (Valor 100).

Claramente, el gráfico muestra una disminución importante en la generación de

estos residuos en el año 2001 y un mantenimiento de los niveles en el año 2002.

En el caso del papel y el cartón, el residuo se entrega a un gestor autorizado para su reciclado.

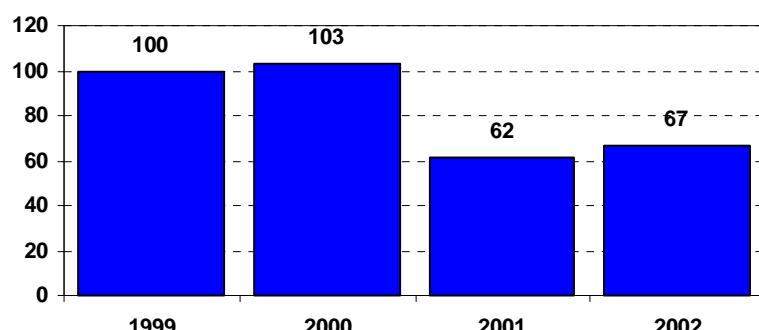
### Palets de Madera.

En abril del 1999, se inició la entrega de los palets de madera a un gestor autorizado para su recuperación.

Anteriormente este residuo se trataba como residuo general perdiendo la posibilidad de su reciclado y reutilización.

La segregación correcta de este residuo ha permitido aumentar el número de palets reciclados como puede verse en la tabla.

Índice de Residuos No Especiales (Kg/Ton)



Pasta Polimerizada + Residuos Generales + papel y Cartón

Residuos No Especiales	Unidades	1999	2000	2001	2002
Generales	Ton	60	41	25	37
Pasta Polimerizada	Ton	109	128	71	91
Papel	Ton	20	21	18	16
<i>Totales</i>	<i>Ton</i>	<b>189</b>	<b>190</b>	<b>114</b>	<b>144</b>
<i>Palets de Madera</i>	<i>Unidades</i>	<b>1.590</b>	<b>2.154</b>	<b>2.355</b>	<b>3.085</b>

## Residuos: Residuos Inertes

### Toners de Impresoras.

Desde el año 1999 los toners de impresora se entregan a un gestor autorizado para su recuperación y reciclado.

Allí donde las aplicación y los equipos lo permiten se utilizan preferentemente tóners de impresora reciclados de acuerdo con la Política de la empresa.

La disminución en el año 2002 obedece a la implantación de un Sistema Informático de control de la documentación, lo cual ha provocado una reducción en el consumo de tóners de impresora.

---

Tóners de impresoras (Kg)	
1999	15
2000	16
2001	20
2002	13

## Agua

El agua consumida en Menzolit Vitroplast se utiliza exclusivamente para riego de zonas ajardinadas y para uso sanitario ya que no se utiliza en el proceso de producción.

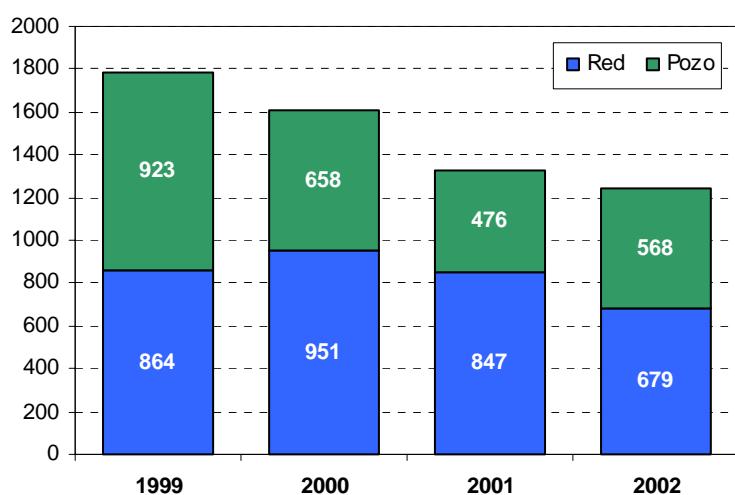
El agua utilizada para riego, se extrae de un pozo situado en la propiedad de la Empresa. El consumo se ha ido ajustando en función del período estacional y en función de la cantidad de agua disponible gracias a un sistema automático de riego programable. El consumo se comunica trimestralmente a la Generalitat de Catalunya. Como puede verse en el gráfico, el consumo de agua para riego en el año 2002 ha aumentado respecto al período anterior mientras que ha disminuido en 355.000 litros respecto al año 1999.

El agua sanitaria proviene íntegramente de la red de suministro. En el año 2002, se ha disminuido el consumo de agua sanitaria: 168.000 Litros menos respecto al período anterior.

Las aguas fecales se recogen en dos fosas sépticas que se vacían mediante camión cisterna y se envían a la Depuradora de Granollers. El Consorci per a la Defensa de la Conca del Riu Besós realiza inspecciones periódicas de estas aguas sin que hasta el momento se haya encontrado ninguna desviación.

A continuación se presentan los datos de consumo de agua para cada fuente de suministro. El agua del pozo no se empezó a consumir hasta principios del año 1999 ya que antes no se disponía de zonas ajardinadas.

**Consumo de Agua (m<sup>3</sup>)**



## Emisiones a la atmósfera

Las emisiones a la atmósfera producidas por la actividad industrial de Menzolit Vitroplast provienen de dos fuentes: instalaciones de combustión (utilizadas para calentar distintas zonas) y extracciones localizadas en la Planta de producción para renovar el aire en las zonas de trabajo.

### Emisión de COV's.

La actividad industrial de Menzolit Vitroplast emite principalmente dos tipos de Compuestos Orgánicos Volátiles (COV): Acetona y Estireno.

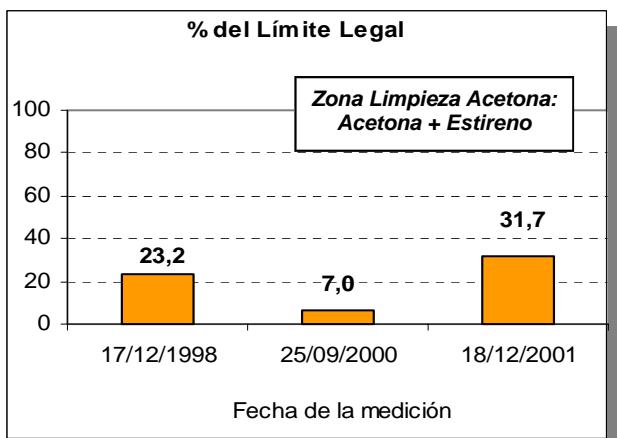
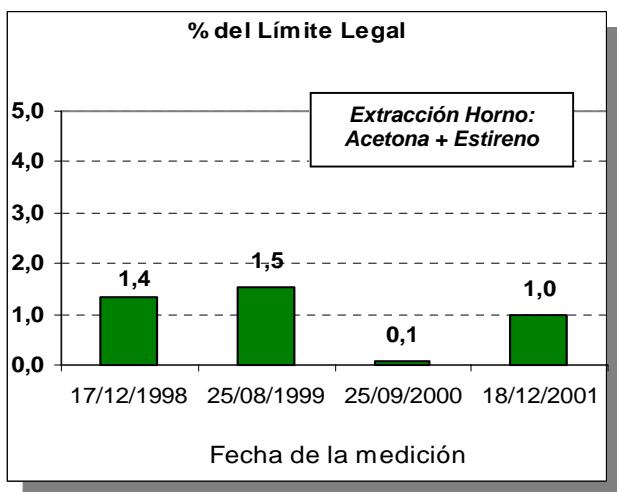
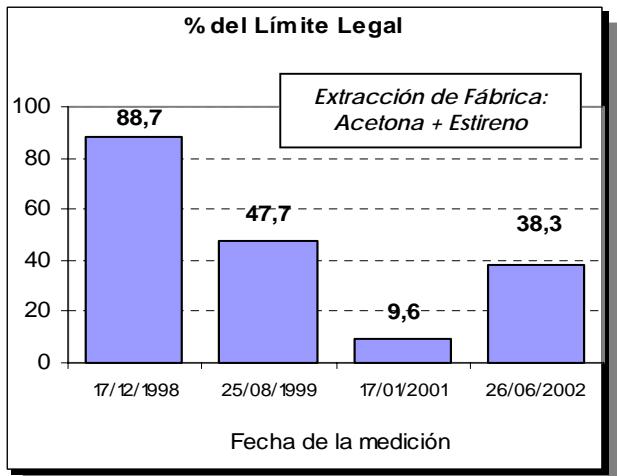
Para evitar una concentración excesiva de estireno y acetona en los puestos de trabajo en los que se utilizan estos productos, se dispone de un sistema localizado y centralizado de extracción del aire interior. Este aire, con sus compuestos orgánicos volátiles se extrae hacia el exterior.

De forma totalmente voluntaria, la Empresa realiza mediciones anuales de emisiones de estos contaminantes. Durante el primer trimestre del año 2003, está previsto realizar nuevas mediciones de emisiones a la atmósfera.

En los gráficos adjuntos, se presenta el % respecto al límite legislativo de las emisiones en los distintos puntos controlados. En todos los casos la cantidad de contaminantes emitidos emitidos está muy por debajo de los límites marcados por la legislación.

Aunque en España no existen límites legales de emisión de COV's, se ha tomado como referencia la legislación alemana. Los datos presentados hacen referencia a las emisiones conjuntas de estireno y acetona para cada foco de emisión, ya que, de acuerdo con la legislación indicada, los efectos de estos dos contaminantes deben sumarse. Esta legislación establece que cuando el caudal expresado en Kg/h de los contaminantes es inferior a 3 Kg/h no se establece ningún límite de emisión.

*En Menzolit Vitroplast hemos establecido como objetivo no sobrepasar el 95 % del límite legal en ningún caso.*



## Emisiones a la Atmósfera

### Instalaciones de Combustión.

Las instalaciones de combustión disponibles en Menzolit Vitroplast son tres: Caldera Principal, Caldera Auxiliar y Quemador del Horno. Todas ellas utilizan gasoil como combustible.

La caldera principal se utiliza para calentar la zona de producción y la cámara caliente durante el invierno.

La caldera auxiliar, se utiliza para calentar la cámara caliente durante la época de verano. Esta caldera se instaló durante el año 2000 para poder detener la caldera principal en las épocas de calor ya que el consumo de la caldera auxiliar es mucho menor que la de la caldera principal y no es

necesario calentar la zona de producción en verano.

El quemador del horno se utiliza para calentar el horno donde se polimerizan los restos de producción.

Los resultados mostrados en las tablas, reflejan una emisión muy por debajo de los límites establecidos por la legislación para este tipo de instalaciones de combustión. El % respecto al límite legislativo no se indica para la opacidad ya que los valores resultantes podrían ser engañosos debido a que no se pueden determinar valores parciales sino enteros (1, 2, 3...) en esta determinación.

A principios del 2003, se volverán a realizar mediciones de emisiones a la atmósfera.

Límites Legislativos (Decreto 833/75)					
Concentración de CO					1445 ppm
Concentración de SO <sub>2</sub>					1700 mg/Nm <sup>3</sup>
Opacidad (Escala Bacharach)					2

Caldera Principal					
Fecha medición	CO ppm	% Límite	SO <sub>2</sub> mg/Nm <sup>3</sup>	% Límite	Opacidad E. Bacharach
Jun '98	55	3.8	71	4.2	----
Dic '98	16	1.1	49	2.9	1-2
Dic '00	66	4.6	20	1.2	2
Dic '01	516	35.7	5	0.3	1

Caldera Auxiliar					
Fecha medición	CO ppm	% Límite	SO <sub>2</sub> mg/Nm <sup>3</sup>	% Límite	Opacidad E. Bacharach
Sep '00	10	0.7	24	1.4	1
Dic '01	19	1.3	1	0.06	1

Quemador Horno					
Fecha medición	CO ppm	% Límite	SO <sub>2</sub> mg/Nm <sup>3</sup>	% Límite	Opacidad E. Bacharach
Jun '98	67	4.6	29	1.7	----
Dic '98	11	0.8	15	0.9	2
Sep '00	73	5.0	27	1.6	2
Dic '01	4	0.3	4	0.2	1

## Emisiones Sonoras: Ruido

### Ruido Externo.

El ruido provocado por la actividad industrial de Menzolit Vitroplast fue medido durante el año 1999. Las mediciones se realizaron en horario diurno y nocturno en 7 puntos distintos durante los días 26 y 27 de octubre de 1999. Se realizaron medidas en el perímetro de la empresa y en los exteriores de las viviendas de los vecinos a la empresa.

En la tabla siguiente se encuentran los resultados obtenidos para cada punto en horario diurno y nocturno así como los límites establecidos por la Generalitat de Catalunya para una Zona de Tipo Industrial.

Como puede verse, los valores obtenidos indican que no se sobrepasa en ningún caso el máximo establecido y por ello no se realizaron mediciones durante el 2002. Está previsto realizar mediciones a principios del año 2003 para actualizar los datos.

### Ruido Interno.

Durante el año 2001, se realizaron mediciones del ruido interno obteniéndose valores del Leq que iban desde los 75.3 dB(A) hasta los 79.6 dB(A). Las mediciones fueron realizadas por técnicos del Servicio de Prevención ajeno, el día 6 de noviembre de 2001.

Debido a estos buenos resultados, se decidió no realizar mediciones de ruido durante el año 2002.

Niveles de emisión sonora en el ambiente exterior		
Punto de medición	Período de día (de 08:00 h a las 22:00 h) Lar, exterior, día dB(A)	Período nocturno (de 22:00 h a las 08:00 h) Lar, exterior, noche dB(A)
PUNTO 1 (Perímetro)	63.2	61.8
PUNTO 2 (Perímetro)	59.4	59.2
PUNTO 3 (Perímetro)	64.3	64.9
PUNTO 4 (Perímetro)	60.2	55.4
PUNTO 5 (Perímetro)	56.4	51.3
PUNTO 6 (Vivienda A)	52.7	60.1
PUNTO 7 (Vivienda B)	51.6	49.5
Valor límite legal	75 dB(A)	65 dB(A)

## Quejas de los Vecinos

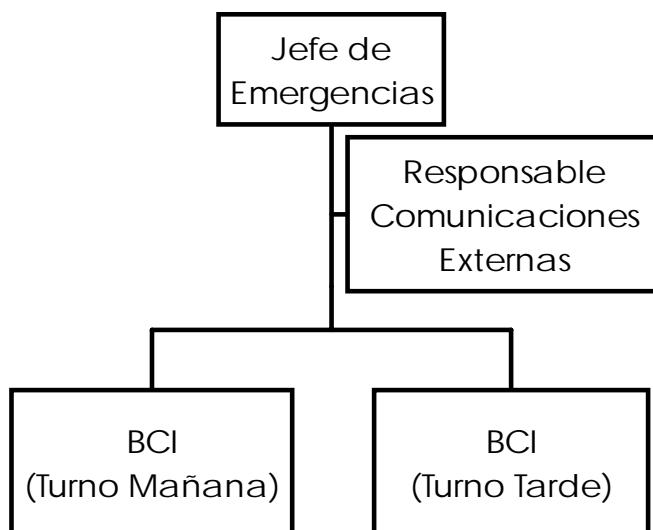
No se ha recibido ninguna queja de los vecinos ni por ruido ni por olores en ninguno de los períodos indicados.

## Planes de Emergencia

En Menzolit Vitroplast S.L. disponemos de un Plan de Autoprotección que cubre las actuaciones en caso de incendio y en caso de accidentes medioambientales.

Disponemos de una Brigada Contra Incendios (BCI) que realiza prácticas como mínimo tres veces al año tanto de actuaciones frente a incendios como de actuaciones en caso de accidentes medioambientales. Algunas prácticas se realizan con fuego real.

El Plan de Emergencia se basa en la estructura indicada más abajo. En caso de Emergencia la máxima autoridad recae en el Jefe de Emergencias que es quien debe coordinar los esfuerzos de la Brigada Contra Incendios, apoyar a los equipos profesionales y comunicarse con la administración en caso necesario. Existe un Responsable de Comunicaciones Exteriores que es el encargado de mantener los contactos con los medios de comunicación.



## Formación Interna

Desde ya hace muchos años en Menzolit Vitroplast se ha apostado de forma importante en la formación de su personal como uno de los medios más importantes para la implantación del sistema de Gestión de Seguridad, Salud y Medioambiente.

Así se han realizado cursos internos de tipo general en aspectos de Seguridad, Salud y Medio Ambiente, se han realizado cursos específicos de riesgos en los puestos de

trabajo y también sobre impactos ambientales de los puestos de trabajo.

Se ha establecido un curso específico de formación para los nuevos trabajadores en los que, además de entregarles una serie de información escrita, se les forma en aspectos de la empresa relacionados con el Sistema de Gestión de Calidad y con el Sistema de Gestión de Seguridad, Salud y Medio Ambiente.

## Comunicación con los trabajadores

Tal y como se ha indicado anteriormente, la comunicación con los trabajadores se realiza mediante las reuniones del Comité de Seguridad, Salud y Medio Ambiente de los Trabajadores (CSHET).

También se dispone de dos tablones de anuncios: en uno se les informa de la evolución de la empresa (Ventas, Producción, Calidad, Seguridad y Medio

Ambiente) y en otro se les informa de aspectos más relacionados con la gestión: Políticas, resultados de mediciones, actas de reuniones, noticias relevantes...

Así mismo se están preparando diversos trípticos de información sobre aspectos de Seguridad, Salud y Medio Ambiente ya sea en la industria o en el hogar para su distribución interna.

## Contratistas, Clientes y Proveedores

En el caso de los contratistas, antes de la realización del trabajo se les informa de manera verbal de los aspectos de Seguridad, Salud y Medioambiente relacionados con el trabajo a realizar. Para realizar esta comunicación de una manera más formal y completa se está elaborando el llamado Manual de Buenas Prácticas de Proveedores de Servicios y se está modificando el Sistema de Permisos de Trabajo.

Menzolit Vitroplast mantiene una

comunicación activa de su Sistema de Gestión Medioambiental con todos aquellos clientes que lo solicitan ofreciendo en algunos casos asesoramiento técnico y en otros de tipo bibliográfico.

Con objeto de difundir la protección del Medio Ambiente entre los Proveedores se les informará de la emisión de la Declaración Ambiental y se empezarán a establecer criterios ambientales en la homologación de proveedores, productos y servicios.

# Evaluación del Programa Ambiental 2001-2002

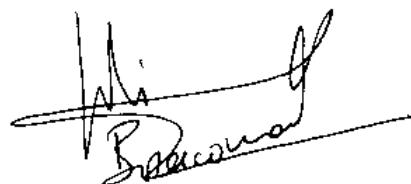
El Programa ambiental presentado en la Declaración anterior (2000-2001) tuvo que ser modificado durante el ejercicio debido al nombramiento del Director de Calidad, Seguridad, Salud y Medio Ambiente de Menzolit Vitroplast S.L. como coordinador de Seguridad, Salud y Medio Ambiente del Grupo Menzolit en Europa.

A continuación se presenta un resumen de las actuaciones previstas en el Programa modificado, así como su estado.

<i>Programa</i>	<i>Fecha Prevista</i>	<i>Responsable</i>	<i>CUMPLIMIENTO</i>
<b>Evaluación, Control y Prevención del Impacto medioambiental de la actividad industrial:</b> - Medición emisiones de acetona y estireno	Dic-'01	DSHEQ	<b>REALIZADO</b>
<b>Gestión, ahorro y elección de energía:</b> - Control mensual de consumos de energía y presentación de los indicadores correspondientes	Mensual	DSHEQ	<b>REALIZADO</b>
<b>Reducción, reciclado, reutilización, transporte y eliminación de residuos.</b> - Entrega de los fluorescentes almacenados al Gestor autorizado	Ene-'02	DSHEQ	<b>REALIZADO</b>
<b>Prevención y reducción de los vertidos accidentales al Medio Ambiente:</b> - Realización de una práctica de actuación en caso de accidente medioambiental.	Nov-'01	DSHEQ	<b>REALIZADO</b>
<b>Información Externa en los temas relacionados con el medio ambiente::</b> - Entrega de la Declaración ambiental a las empresas vecinas más relevantes y al 20 % de los Proveedores más críticos.	Jun-'02	DSHEQ	<b>REALIZADO</b>

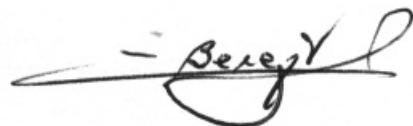
## Firmas

Realizado por:  
Jordi Bosacoma



Director de Calidad,  
Seguridad, Salud y Medio  
Ambiente

Aprobado por:  
Enrique Beneyto



Director General

### Verificado:

Bureau Veritas Quality International España S.A. (V-E-0003)  
C/Francisca Delgado, 11  
Pol. Ind. Arroyo de la Vega  
28109 Alcobendas - Madrid

<b>(ORIGINAL EN ROJO)</b>	
BVQI España, S.A. C/Francisca Delgado, 11 Parq. Emp. Arroyo de la Vega 28109 Alcobendas - Madrid	
Declaración Medioambiental validada según el Reglamento (CEE) N° 761/2001 del Consejo de 19 de Marzo de 2001	
FIRMA AUTORIZADA:	
Nombre (MAYUSCULAS):	ANNA UNISSA
FECHA:	13.05.03

### Fecha para la próxima Declaración:

La próxima Declaración Medioambiental será realizada durante el año 2004