

# DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL DE LABORATORIOS ZOTAL S.L.

## ÍNDICE

<b>1.- PRESENTACIÓN.</b>	Pg. 3
<b>2.- DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE LABORATORIOS ZOTAL.</b>	
2.1.-Breve descripción histórica	Pg. 3
2.2.- Actividades, productos y servicios de Laboratorios Zotal	Pg. 5
<b>3.- PRESENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL.</b>	
3.1.- Descripción del Sistema de Gestión Medioambiental	Pg.8
<b>4.- DESCRIPCIÓN DE LOS ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES SIGNIFICATIVOS DE LA ORGANIZACIÓN.</b>	
4.1.- Requisitos legales aplicables	Pg. 9
4.2.- Identificación de los Aspectos Medioambientales	Pg. 10
4.2.1. Sistema de identificación y evaluación	Pg. 10
<b>5.- DESCRIPCIÓN DE LOS OBJETIVOS Y METAS MEDIOAMBIENTALES DEL PROGRAMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL.</b>	
5.1.- Programa de Objetivos 2005	Pg.13
5.2.- Programa de Objetivos 2006	Pg. 16
<b>6.- DESCRIPCIÓN DEL COMPORTAMIENTO MEDIOAMBIENTAL DE LA ORGANIZACIÓN.</b>	
6.1.- Consumo de materias primas	Pg. 19
6.2.- Consumo de energía	Pg. 21
6.3.- Consumo de agua	Pg. 22
6.4.- Generación de residuos	Pg. 23
6.5.- Vertidos de aguas residuales	Pg. 25
6.6.- Emisiones atmosféricas	Pg. 26
6.7.- Suelos.	Pg. 31
<b>7.-INCIDENTES MEDIOAMBIENTALES.</b>	Pg. 32
<b>8-RECURSOS ASIGNADOS A LA PROTECCIÓN AMBIENTAL.</b>	Pg. 33
<b>9- PLAZO FIJADO PARA LA PRESENTACIÓN DE LA SIGUIENTE DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL, NOMBRE Y NÚMERO DEL VERIFICADOR MEDIOAMBIENTAL ACREDITADO. FECHA DE VALIDACIÓN.</b>	Pg.38

## 1.- PRESENTACIÓN.

LABORATORIOS ZOTAL S.L., presenta por tercer año, la Declaración Medioambiental de su planta, validada conforme al Reglamento N° 761/2001 de la Unión Europea por el que se permite a las organizaciones adherirse con carácter voluntario a un sistema comunitario de gestión y ecoauditoría medioambientales (EMAS).

En ella se recogen las medidas adoptadas así como las metas alcanzadas en el año 2005, así como los objetivos establecidos para el presente año y su grado de desarrollo, basándose en las premisas siempre presentes de protección del medio ambiente, la seguridad de las personas y la calidad de los productos.

Durante el año 2005, se emprendieron importantes actuaciones en material medioambiental que se han visto materializadas en el presente, destacando el proyecto diseñado para la adecuación de las instalaciones a la nueva normativa contra incendio con el que se ha contribuido al aumento de la seguridad de la planta para con el personal a la vez que se aumenta el grado de protección del medio ambiente frente a los accidentes potenciales.

Mediante esta Declaración, se pretende hacer llegar a la sociedad, el compromiso de LABORATORIOS ZOTAL con el desarrollo sostenible, partiendo de una política que establece las bases para la actuación de manera responsable, segura y respetuosa con el medio ambiente. Siendo conscientes de la importancia de la gestión racional de los recursos naturales y de la necesidad de hacer compatibles la actividad desarrollada con la protección del medio ambiente y la mejora de la calidad del medio en el que vivimos, la empresa viene dedicando recursos económicos, técnicos y humanos a la prevención y control de la contaminación con origen en la instalación industrial que opera bajo su nombre.

## 2. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE LABORATORIOS ZOTAL.

### 2.1 Breve descripción histórica

LABORATORIOS ZOTAL, es una empresa andaluza que cuenta con casi 100 años de existencia, fundada en el año 1909 y que goza de reconocido prestigio nacional, participando en grandes eventos como la Exposición Iberoamericana del año 1929 y en multitud de ferias y exposiciones ganaderas en las que sus productos se utilizan para realizar la desinfección y desinsectación.

Posee entre sus muchas distinciones el título de Proveedor de la Real Casa.

Desde sus comienzos, Laboratorios Zotal, ha estado asentada en Sevilla, concretamente en el municipio de Camas, adaptando sus instalaciones a las exigencias del progreso y de los mercados que sus conocidos y ampliamente utilizados productos, les han ido demandando.

La empresa se encuentra, registrada en el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, y la Agencia Española del Medicamento, siendo el primer laboratorio español, autorizado por estos Organismos, figurando en ambos casos con el registro número 1.

Estos hechos ponen de manifiesto el importante papel que ha desempeñado el laboratorio en la introducción e implantación de las técnicas de desinfección en España, técnicas que han servido de base para la lucha contra la transmisión de enfermedades, contribuyendo por tanto a la mejora sanitaria de nuestro país.

En el año 2000 Laboratorios Zotal trasladó sus instalaciones acometiendo un fuerte proyecto de inversión para la construcción de la nueva planta que cuenta con una superficie aproximada de 4000 m<sup>2</sup>. El nuevo laboratorio ubicado en el polígono industrial "Los Hayones", perteneciente al término municipal de Camas, está preparado para dar respuesta inmediata a las necesidades de nuestros clientes, siempre garantizando los más altos niveles de calidad y rigor en los procesos de fabricación, así como el respeto al medio ambiente.



Desde la tradición, conscientes de la importancia de la preservación del medio y del respeto al medio ambiente, y haciéndolo coincidir con la inauguración de la nueva planta, la dirección de Laboratorios Zotal, decidió implantar sistemas de gestión de la calidad y de gestión medioambiental que evidenciaran el compromiso de la misma con la calidad y el medio ambiente, aspectos que desde sus inicios constituyeron un pilar básico en su política.

Tras superar los correspondientes procesos de auditoría, la empresa obtuvo la certificación de sus Sistemas de Calidad y de Gestión Medioambiental en los meses de marzo y octubre de 2001 respectivamente.

Continuando en la misma línea de trabajo, y en orden de avanzar en lo que a materia medioambiental y protección del medio ambiente se refiere, Laboratorios Zotal decidió emprender un nuevo proyecto para la adecuación de su Sistema de Gestión Medioambiental a los requisitos establecidos en el Reglamento N° 761/2001 de la Unión Europea, por el que se permiten que las organizaciones se unan con carácter voluntario a un sistema comunitario de gestión y auditorías medioambientales (EMAS), superando el proceso de auditoría y obteniendo la validación de su declaración medioambiental en el mes de noviembre de 2004, siendo la primera pyme andaluza y española del sector veterinario en obtener la citada acreditación.

En reconocimiento del trabajo y buen hacer a lo largo de la amplia historia de la empresa, en lo que a la Gestión Medioambiental se refiere, la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía otorgó a LABORATORIOS ZOTAL el premio Andalucía de Medio Ambiente 2005 en la modalidad de "Gestión Medioambiental en la empresa".

Esta distinción es el premio al esfuerzo y profesionalidad de todo su equipo humano y el reconocimiento de los resultados obtenidos con relación a la gestión orientada a la mejora continua, calidad, innovación, mejora del medio ambiente en la empresa y en su entorno contribuyendo con ello de manera eficaz al desarrollo sostenible.

Es destacable también el método de trabajo que se emplea en el área de fabricación de productos farmacológicos, donde se encuentran implantadas y se da cumplimiento a las Normas de Correcta Fabricación, necesarias para la fabricación de especialidades farmacéuticas veterinarias y cuya inspección fue superada con éxito el pasado mes de septiembre.

En la actualidad, Laboratorios Zotal continua su andadura en el camino de la mejora continua, utilizando para ello el Modelo de Excelencia en la Gestión (EFQM), elaborando para ello un plan de Calidad Total que haga aumentar la satisfacción de los clientes, la del personal de la compañía y la de la sociedad de forma continua y sistemática, apoyándose en el desarrollo sostenible como herramienta de mejora de los resultados.

En esta línea LABORATORIOS ZOTAL ha recibido recientemente por parte de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía el Premio Andaluz a la Excelencia 2006 a la Mejor Práctica de Gestión.

## **2.2. Actividades, productos y servicios de Laboratorios Zotal.**

Laboratorios Zotal, dedica su actividad al Diseño, Desarrollo, Fabricación y Distribución de Productos destinados a la Sanidad ganadera, ambiental y humana así como a la Higiene, Cuidado y Manejo de los animales y sus instalaciones.

Como parte de su actividad, produce y/o comercializa desinfectantes líquidos, productos farmacológicos, insecticidas, raticidas y otros productos relacionados con la higiene cuidado y manejo de los animales y sus instalaciones. Destacando entre ellos su ampliamente conocido producto ZOTAL, que ha desempeñado un papel destacable y pionero en el inicio de las técnicas de desinfección de nuestro país.

Nuestra gama de productos es la siguiente:

**PLAGUICIDAS**

**Desinfectantes**

Zotal "G"  
Zotal "D"  
Sanitas Forte Vet  
Yodal  
Actisan

**Insecticidas**

Oveca  
Diazipol "G"  
Destroyer  
Letal-C  
Arpón Granulado LZ  
Arpón rollo atrapamoscas  
Arpón "G"  
Zooveca "G"

**Rodenticidas**

Zepo  
Zynrat  
Ratifres  
Zepocol

**DETERGENTES Y LIMPIADORES**

Previo

**HIGIENE, CUIDADO Y MANEJO DE LOS ANIMALES**

Tierra para gatos Zotalin  
Sanotal PDR

**FARMACOLÓGICOS**

**ECTOPARASITICIDAS**

Zooveca  
Arpón  
Collar antiparasitario Zotalin

**ENDECTOPARASITICIDA**

Pigmectin

### 3. PRESENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL.



Rev. 2 Fecha 12/12/06

#### POLÍTICA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL.

**LABORATORIOS ZOTAL**, empresa dedicada al diseño, desarrollo, fabricación, distribución y comercialización de productos destinados a la Sanidad ganadera, ambiental y humana así como a la higiene, cuidado y manejo de los animales y de sus instalaciones, se compromete a la protección del Medio Ambiente y a la prevención de la contaminación. Como parte de este compromiso, la empresa dispone de un Sistema de Gestión Medioambiental (SIGMA) según la norma **UNE EN ISO 14001** y ha decidido adecuar este sistema a los requisitos según el Reglamento Europeo de Gestión y Auditoría Medioambientales (EMAS).

Los pilares básicos de nuestro Sistema de Gestión Medioambiental son:

- Cumplimiento de todas las disposiciones legales y requisitos reglamentarios, locales, autonómicos, nacionales y comunitarios en materia medioambiental.
- La mejora continua del comportamiento de **LABORATORIOS ZOTAL** en materia de protección Medioambiental.
- El aprovechamiento de los recursos naturales.
- La adopción de nuevas tecnologías que redunden en una mejora del comportamiento Medioambiental de **LABORATORIOS ZOTAL**.
- La búsqueda de fórmulas que aúnen la eficacia de nuestros productos con el respeto al entorno.

La protección Medioambiental es parte integral de los objetivos y estrategias de **LABORATORIOS ZOTAL**. Para ello el programa anual de gestión medioambiental establece y documenta los objetivos y metas medioambientales, basándose en la citada política, con el fin de prevenir y minimizar aquellas actuaciones que incidan negativamente en el medioambiente.

La Dirección de **LABORATORIOS ZOTAL** se asegura que la Política de Gestión Medioambiental esté implantada, mantenida al día y se comunique a todos los empleados.

Camas (Sevilla), a 12 de Diciembre de 2006.

La Dirección.

Fdo: Maximiliano Tejera Rodríguez.

Fdo: Agustín Olivares Tirado.



**LABORATORIOS ZOTAL, S.L.**

Ctra. N.630, km. 809 . Apdo. de Correos, 4 . 41900 Camas (Sevilla)  
Tlfn.: 95 439 02 04 . Fax: 95 439 55 16 . C.I.F.: B-41-616.251  
www.zotal.com - E-mail: zotal@zotal.com



### 3.1 Descripción del sistema de gestión medioambiental.

Uno de los objetivos de Laboratorios Zotal es compatibilizar la protección del medio ambiente con el desarrollo de su actividad para ello tiene establecida y mantiene al día la Política de Gestión Medioambiental, expuesta en el apartado anterior y en la que se basa para establecer las estrategias y objetivos que permitan mejorar la relación sus actividades y servicios y el medio que le rodea.

El Sistema de Gestión Medioambiental es la herramienta que garantiza el cumplimiento de los compromisos adquiridos para con el medio ambiente y que ha supuesto:

- El aumento de la concienciación medioambiental de todo el personal de la empresa.
- La elaboración de un programa de objetivos y metas, basado en la política medioambiental que contribuye a la mejora del comportamiento medioambiental de la empresa incidiendo en aquellos aspectos que presentan un mayor impacto negativo sobre el medio ambiente.
- El establecimiento de un mecanismo de control de las actividades y los procesos relacionados con el medioambiente mediante la realización de auditorías internas y externas así como la celebración de reuniones periódicas.

El SIGMA obtuvo la certificación en octubre de 2001 de acuerdo con la norma UNE-EN-ISO 14001 de gestión medioambiental de empresas, siendo una de las primeras empresas del sector en lograrla.

En el mes de octubre de 2004, se elaboró la primera Declaración Medioambiental que fue validada por SGS, con fecha de 12 de noviembre de 2004, conforme al Reglamento Nº 761/2001 de la Unión Europea por el que se permite a las organizaciones adherirse con carácter voluntario a un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambiental (EMAS). Otorgándosele por parte de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía el número de registro nº E-AN-0000034, siendo la primera empresa andaluza y española del sector zoosanitario en lograr dicho registro.

En la fase de implantación del SIGMA se identificaron los procesos y se evaluaron los aspectos medioambientales asociados, tomándose las medidas necesarias para el control de los mismos.

Así mismo el SIGMA tiene establecido una estructura organizativa y un enfoque a procesos en el que se describen las funciones y responsabilidades de todo el personal en relación con el Sistema de Gestión Medioambiental establecido.

Anualmente la Dirección General aprueba en el Comité de Calidad y Medio Ambiente, el Programa de Gestión Medioambiental encaminado a la consecución de los Objetivos y Metas Medioambientales establecidos. Este programa incluye la asignación de responsabilidades para la consecución de objetivos y metas y los medios y el calendario en el tiempo que han de ser alcanzados.

El soporte documental del Sistema de Gestión Medioambiental que dispone Laboratorios Zotal, está formado por los siguientes documentos:

**Manual del Sistema:** documento principal del que parten el resto de documentos. En él se recoge la Política Medioambiental, así como un resumen de los documentos que contempla el sistema de gestión. Es por tanto un documento guía a través del cuál se puede tener una visión de conjunto de todo el sistema.

**Procedimientos:** desarrollan los procesos que Laboratorios Zotal tiene que realizar para cumplir con los requisitos que el reglamento establece.

**Instrucciones Técnicas:** describen de manera ordenada y con detalle las acciones que conducen a la realización de un determinado trabajo o tarea.

**Registros:** emanan de los procesos operativos, siendo periódicamente cumplimentados para el control y seguimiento de lo establecido en el documento al que pertenece.

Otros documentos del Sistema: están recogidos dentro de los procesos operativos como anexos y sirven para hacer más comprensibles los mismos. Se establece un control operacional sobre las actuaciones medioambientales que se llevan a cabo en Laboratorios Zotal, de forma que se garantice su correcto desarrollo.

El Sistema de Gestión Medioambiental se convierte en un proceso de mejora continua con el establecimiento periódico de objetivos medioambientales adaptados a las posibilidades.

El Sistema establece, en varios de sus procesos, mecanismos para detectar las desviaciones que pudieran existir, así como el tratamiento de las mismas, existen además revisiones periódicas por parte de la Dirección de Laboratorios Zotal y auditorías internas en las que se evalúa la eficacia del sistema para cumplir con la política y objetivos marcados.

#### **4. DESCRIPCIÓN DE LOS ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES SIGNIFICATIVOS DE LA ORGANIZACIÓN.**

##### **4.1. Requisitos legales aplicables.**

Laboratorios Zotal, consciente de la importancia del cumplimiento de los requisitos legales medioambientales y de otra naturaleza aplicables a su actividad, en el proceso de redacción de su Política de Gestión Medioambiental incluyó como pilar fundamental el cumplimiento continuo de todas las disposiciones legales y requisitos reglamentarios, locales, autonómicos, nacionales y comunitarios.

Para el seguimiento y control de las novedades legislativas en materia medioambiental, Laboratorios Zotal posee un procedimiento documentado (P.G. 04.01 "Control de la Documentación y Registros de Calidad"), en el que se establecen las directrices para la revisión periódica de la legislación, en orden de incorporar con prontitud en el listado de normativa los requisitos de nueva generación o los cambios que hayan podido surgir sobre los ya existentes.

Además durante el transcurso de la auditoría interna e independientemente de las actividades objeto de la misma, se evalúa en cada una de ellas el cumplimiento de los requisitos legales identificados en materia Medioambiental.

## **4.2. Identificación de los Aspectos Medioambientales.**

### **4.2.1. Sistema de Identificación y evaluación.**

Conforme a lo previsto en el Sistema de Gestión Medioambiental Laboratorios Zotal identifica y evalúa los aspectos medioambientales directos e indirectos asociados a sus actividades, productos y servicios; para ello dispone del procedimiento documentado P.G. 07.08 "Identificación y Evaluación de Aspectos Medioambientales", en el que se recogen los criterios de evaluación medioambiental establecidos en base a límites legales, peligrosidad y/o cantidad.

## **ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES.**

### **ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES DIRECTOS.**

Entre los aspectos medioambientales directos sobre los que Laboratorios Zotal tiene el control de la gestión, se pueden destacar:

- **Emisiones:** Las emisiones atmosféricas generadas en nuestra empresa son consecuencia de la elaboración de los productos en diferentes áreas produciéndose durante el proceso de homogeneización de los productos gases que son expulsados al exterior haciéndose pasar previamente por un sistema de filtrado basado en la técnica de adsorción y en el que se emplea carbón activo. En la actualidad se contabilizan 5 focos de emisión: P1G2, P2G1, P3G1, P4G1, y P6G1, en los cuáles se controla la emisión de COV's (P1G2, P2G1, P3G1, P4G1, y P6G1), Fenoles (P1G2, P6G1) y Amonio (P2G1).

Los gases procedentes del proceso denominado hasta ahora P-5 fabricación del producto Zotal-D, se canalizan actualmente por el foco emisor P1G2, dejando por lo tanto de existir el foco denominado como P5G1.

El foco de emisión P1G1 asociado a la emisión de partículas y considerado en las declaraciones anteriores ha sido eliminado transitoriamente debido a la supresión en las fórmulas de fabricación del componente que lo producía; no obstante volverá a ser considerado en el caso en que comience a consumirse nuevamente la citada materia.

Como consecuencia de la propia actividad desarrollada en nuestra empresa, se produce la emisión de **ruido** que tiene su origen fundamental en los procesos de bombeo, agitación y envasado de nuestros productos.

Durante las fases de bombeo de materias primas, así como en la etapa de fabricación es posible la emisión de gases que llevan asociados **olores** característicos de algunas de las materias primas empleadas en la fabricación de los productos o de éstos en si mismos. La emisión se controla por medio de los sistemas de adsorción basados en carbón activo instalados en las chimeneas de salida de gases.

- **Vertidos:** Los procesos de fabricación de Laboratorios Zotal, no producen ningún tipo de vertido, por lo que no existe posibilidad alguna de contaminación de aguas cercanas.

Únicamente, los vertidos accidentales de elevada magnitud podrían alcanzar la red de saneamiento y por tanto los cauces de agua más próximos.

Los vertidos que se producen como consecuencia de la actividad normal de la empresa (purgas, pequeños derrames...) que se producen únicamente dentro de las instalaciones, quedan perfectamente controlados mediante el sistema de recogida perimetral y el posterior almacenamiento en el depósito subterráneo disponible para tal fin, no produciéndose con ello vertidos del proceso de fabricación hacia el exterior.

- **Residuos:** los residuos que Laboratorios Zotal, genera como consecuencia de su actividad proceden fundamentalmente de las áreas de fabricación y envasado si bien también son destacables los residuos producidos en oficinas.
- **Consumo de recursos naturales (excepto agua):** El consumo de recursos naturales que se produce en nuestra empresa se centra fundamentalmente en el consumo de materias primas que tienen su origen en una fuente natural y cuyos porcentajes han quedado establecidos durante el proceso de registro de los mismos.

El resto de recursos naturales que son objeto de consumos por parte de Laboratorios Zotal, no se encuentran ligados directamente a la actividad de la misma, no obstante se tienen igualmente controlados.

- **Consumo de agua y energía eléctrica:** El consumo de agua y energía eléctrica se encuentra ligado directamente a las actividades desarrolladas en el área de fabricación y oficinas.

El agua es utilizada principalmente como materia prima en alguna de las formulaciones así como para la limpieza de instalaciones.

- **Efectos sobre la diversidad biológica:** Los efectos sobre la diversidad biológica que se puedan producir, distintos a la aplicación propia de los productos fabricados por Laboratorios Zotal, derivan de situaciones potenciales de emergencia, ya que en el resto de los casos los aspectos medioambientales se encuentran controlados y son evaluados en el control del diseño durante la fase de creación de los productos.
- **Contaminación del suelo:** Al igual que ocurre con los vertidos, los procesos de fabricación de Laboratorios Zotal, no producen ningún tipo de contaminación sobre los suelos. Únicamente en caso de vertidos accidentales o accidente en el almacenamiento de los residuos líquidos de elevada magnitud se podría producir la contaminación del suelo.
- **Riesgo de accidentes o impactos medioambientales derivados, o que pudieran derivarse de los incidentes, accidentes y posibles situaciones de emergencia.**

De entre ellos, después de su evaluación, resultan significativos los siguientes:

- **EMISIONES ATMOSFÉRICAS:** por las emisiones de COV's y fenoles a la atmósfera. Por los problemas que presentan la emisión de algunos COV's a la atmósfera ya que contribuyen a la degradación de la capa de ozono atmosférico. Por otro lado los COV's

junto con los NO<sub>x</sub> en presencia de luz solar actúan como precursores de la formación de ozono troposférico o ambiental, siendo la contaminación por ozono un problema crónico y de amplia distribución.

El impacto medioambiental que puede producir la emisión de este tipo de compuestos está relacionado con la formación de ozono troposférico que interviene en la actividad fotosintética, en el crecimiento y en el metabolismo general de las plantas, y también aumenta la sensibilidad de los árboles a las heladas, al calor y a la sequía.

- **CONSUMO DE RECURSOS NATURALES:** por la utilización en algunas de las formulaciones de materias primas (nafta carboquímica y petroquímica) con origen en recursos naturales generalmente no renovables y cuyo consumo indiscriminado los podría limitar en el tiempo.
- **PRODUCCIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS:** concretamente y debido a su volumen los correspondientes a envases contaminados y restos de plaguicidas con un impacto medioambiental debido a su acumulación en vertederos.
- **LOS ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES ASOCIADOS A ACCIDENTES, INCIDENTES O SITUACIONES POTENCIALES DE EMERGENCIA** como el riesgo de rotura de la depuradora biológica, la formación de lodos en el depósito de almacenamiento de vertidos accidentales, los vertidos y las emisiones accidentales, el riesgo de explosión, accidentes en carretera, los efectos sobre la diversidad biológica, de incendios o de emisión de HCFC's. La naturaleza del impacto que se les atribuirían a estos aspectos medioambientales serían: Contaminación del suelo y / o aguas continentales, afectación de la flora y la fauna, la contaminación atmosférica y el agotamiento de la capa de ozono.

### **ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES INDIRECTOS.**

En relación a los aspectos medioambientales indirectos destacar los siguientes:

- Los daños medioambientales a la atmósfera, contaminación de aguas, suelos o impactos visuales y efectos sobre la diversidad biológica relacionados con el riesgo de accidente asociado al transporte de mercancías peligrosas durante la fase de distribución de nuestros productos.
- Los efectos sobre la diversidad biológica asociados al uso inadecuado de los productos.
- Los daños medioambientales a la atmósfera, al suelo, a las aguas, o a la gestión de residuos, derivados de una falta de información, valoración o control de los trabajos del personal subcontratado.

Del mismo modo que los aspectos medioambientales directos, los aspectos medioambientales indirectos han sido evaluados de manera que:

En la etapa de diseño y desarrollo son tenidos en cuenta los impactos medioambientales derivados de la misma, considerándose de especial importancia los efectos sobre la diversidad biológica que pudiera tener el producto objeto de diseño. Para ello, en la etapa de diseño, y como documentación del dossier de registro se incluyen diferentes estudios que describen el

comportamiento que se prevé del producto ante organismos diferentes de los diana (organismos a los que va dirigido el producto).

Con respecto al comportamiento medioambiental de proveedores y subcontratistas y para asegurarnos de la correcta gestión de los residuos y de otros impactos que puedan generarse como consecuencia del desarrollo de tareas en nuestras instalaciones, se ha comunicado a las empresas subcontratadas el compromiso de Laboratorios Zotal, para con el medio ambiente, de su certificación en base a la norma ISO 14001/EMAS y de la obligatoriedad de trabajar conforme a los procedimientos que integran el Sistema de Gestión Medioambiental de nuestra empresa. En este sentido, la evaluación de los riesgos que las tareas de las empresas subcontratadas pueden presentar sobre el medio ambiente resulta no significativa, ya que los residuos que puedan generarse como consecuencia de estas actividades son despreciables en cantidad y naturaleza.

## **5.- DESCRIPCIÓN DE LOS OBJETIVOS Y METAS DEL PROGRAMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL.**

Anualmente en el primer Comité de Calidad y Medio Ambiente se estudia y aprueba el Programa de Objetivos Medioambientales para el año en curso, siendo posteriormente comunicado a todo el personal que pueda estar implicado en la consecución de los mismos.

### **5.1. Programa de objetivos 2005.**

En el año 2005 los objetivos medioambientales establecidos por Laboratorios Zotal fueron:

- **Objetivo 1: Mejorar el sistema actual de identificación de aspectos legales aplicables.**

**Meta:** identificación eficaz de los aspectos legales que sean de aplicación en un tiempo menor.

**Medios:** Contratación de una empresa especializada.

**Plazo:** Junio 2005.

**Resultado:** Objetivo alcanzado.

- **Objetivo 2: Reformulación de productos más respetuosos con el medio ambiente.**

**Meta:** Conocer la biodegradabilidad de 2 productos/año (Zooveca y Arpón).

**Medios:** Realización de estudios de biodegradabilidad.

**Plazo:** Octubre 2005.

**Resultado:** Objetivo alcanzado.

- **Objetivo 3: Disminuir los impactos medioambientales a la atmósfera.**

**Meta:** Reducción de las emisiones de COV's hasta alcanzar valores por debajo de los límites legales.

**Medios:**

- Sustitución del carbón activo en los focos P1G2, P2G1, P5G1 y P6G1.
- Instalación de nuevos sistemas de filtración en los focos P3G1 y P4G1.
- Realización de mediciones.

**Plazos:**

- Junio del 2005 para el primer medio.
- Noviembre de 2005 para el segundo de los medios.
- Diciembre de 2005 para la realización de mediciones.

**Resultado:** Objetivo alcanzado.

- **Objetivo 4: Disminuir el riesgo medioambiental de incendios.**

**Metas:**

- Realización de proyecto.
- Adecuación de las instalaciones al RD 2667/2004.

**Medios:** Económicos.

**Plazos:**

- Junio 2005 para la primera meta.
- Diciembre de 2006 para la segunda meta.

**Resultado:** Objetivo alcanzado.

- **Objetivo 5: Disminuir el consumo de materias primas con origen en recursos naturales.**

**Meta 1:** Desarrollo de I + D para el producto Zotal.

**Medios:** Colaboración con la Universidad de Sevilla.

**Plazo:** Abril 2005.

**Resultado:** Objetivo alcanzado.

**Meta 2:** Eliminación del aceite fenólico en las formulaciones nacionales.

**Medios:** Sustitución del principio activo por materias sintetizadas químicamente.

**Plazo:** Agosto 2005.

**Resultado:** Objetivo alcanzado.

- **Objetivo 6: Disminuir en un 5% el impacto ambiental provocado por la destrucción de envases metálicos.**

**Meta:** Recuperación de bidones para otros usos.

**Medios:** Tratamiento mediante un gestor recuperador.

**Plazo:** Septiembre 2005.

**Resultado:** Objetivo alcanzado.

- **Objetivo 7: Disminuir el porcentaje re residuos de envases de colofonia (papel contaminado).**

**Metas:** utilizar materias primas alternativas.

**Medios:** I +D.

**Plazo:** Enero 2006.

**Resultado:** Objetivo alcanzado.

- **Objetivo 8: Disminución del impacto medioambiental provocado por el ruido.**

**Metas:** Disminución en un 2% del nivel de ruido en los puntos 1 y 2.

**Medios:** Instalación de variadores de velocidad en los reactores.

**Plazo:** Julio 2005.

**Resultado:** Objetivo alcanzado.

- **Objetivo 9: Mejorar el comportamiento medioambiental de los productos.**

**Metas:** Eliminación de soportes externos con función estética en Zepo 200 gramos.

**Medios:** Creación de un nuevo diseño del producto.

**Plazo:** Agosto 2005.

**Resultado:** Objetivo alcanzado.

• **Objetivo 10: Adecuación a la IPPC.**

**Metas:** Elaboración de la documentación necesaria para la obtención de la Autorización Ambiental Integrada.

**Medios:** ----

**Plazo:** Diciembre 2005.

**Resultado:** Objetivo incluido en el programa de gestión medioambiental previsto para el año 2006 (objetivo nº 4).

• **Objetivo 11: Disminuir el riesgo de contaminación del suelo.**

**Metas:** Realizar pruebas de estanqueidad del depósito.

**Medios:** ---

**Plazo:** Noviembre 2005.

**Resultado:** Objetivo incluido en el programa de gestión medioambiental previsto para el año 2006 (objetivo nº 5).

**5.2. Programa de Objetivos 2006.**

El Programa de Gestión Medioambiental establecido para el año 2006 que fue elaborado inicialmente en febrero y revisado posteriormente en los comités de calidad y medio ambiente de junio y octubre es el que se expone a continuación:

PROGRAMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL					FECHA: 10/02/06
Nº	OBJETIVO	META	RESPONSABLE	MEDIOS	PLAZO
1	Minimizar el impacto provocado por un incendio accidental	Formación del personal para su correcta actuación en caso de incendio	Luis M. Romero	Cursos de formación	Junio 2006
2	Mejorar el sistema de control de emisiones de COV's	Establecer un sistema de mantenimiento de las instalaciones de filtración	Luis M. Romero	Mediante el seguimiento de la evolución de las mediciones realizadas / lotes fabricados	Marzo 2006
3	Reformulación de productos más respetuosos con el M.A	Conocer la biodegradabilidad de nuestros productos	Enrique Ruiz	Económicos	Octubre 2006
4	Adecuación a la IPPC	Elaboración de la documentación necesaria para la realización de la Autorización Ambiental Integrada (AAI)	Luis M. Romero	Humanos y Económicos	Junio 2006
5	Disminuir el riesgo de contaminación del suelo.	Verificar mediante examen riguroso que el depósito no está roto	Luis M. Romero.	Económicos	Junio 2006
6	Mejorar la gestión de los Residuos en el laboratorio	Segregación correcta de los distintos tipos de los residuos generados en el laboratorio, así como valorar su posible recuperación.	Enrique Ruiz	Utilización de distintos sistemas de recogida	Abril 2006
7	Mejorar el comportamiento medioambiental del producto Zotal 240kg	Localización de bidones reciclados compatibles con el producto	Luis M. Romero	Empleo de bidones reciclados	Diciembre 2006

- **Objetivo 1: Minimizar el impacto provocado por un incendio accidental.**

**Estado del Objetivo:** para la consecución del presente objetivo y tras la consecución del fijado en el programa de gestión medioambiental de 2005 por el que tuvo lugar la adecuación de las instalaciones a las exigencias del RD 2667/2004 se propuso la impartición por parte de una empresa especializada y para todo el personal de la empresa de un curso teórico-práctico, en orden de conseguir la correcta actuación del personal en caso de provocarse un incendio, de manera que mediante sus buenas prácticas de actuación se consiga minimizar los impactos en el medio ambiente provocados por la producción de un incendio.

**Resultado:** Objetivo alcanzado.

**Fecha de cumplimiento:** noviembre 2006.

- **Objetivo 2: Mejorar el Sistema de control de las emisiones de COV's.**

**Estado del objetivo:** el presente objetivo es una continuación del fijado en el Programa de Gestión Medioambiental del año 2005 mediante el cuál se consiguieron reducir significativamente los valores de emisiones de COV's asociados a los focos que se habían visto superados a consecuencia de las desviaciones encontradas en el mantenimiento de los mismos. En este sentido la meta establecida para la consecución, consiste en el establecimiento de un sistema de mantenimiento para las instalaciones de filtración.

Durante el presente año se han realizado autocontroles encaminados a determinar la vida útil de la fase de adsorción y que permitieran fijar la periodicidad de recambio con el fin de que no se detecten valores de emisión por encima de los valores establecidos legalmente, sin que por el momento y a la vista de los resultados obtenidos hayan podido establecerse conclusiones.

**Resultado:** Objetivo en desarrollo.

- **Objetivo 3: Reformulación de productos más respetuosos con el medio ambiente.**

**Estado del objetivo:** el presente objetivo es una continuación del fijado en el Programa de Gestión Medioambiental de los años anteriores; para su consecución se ha establecido como meta intermedia el conocer la biodegradabilidad de todos nuestros productos a razón de 2 productos/año, para a partir de entonces actuar si cabe en sus formulaciones haciéndolas menos peligrosas para el medio ambiente.

En esta línea, durante el presente año se han efectuado las pruebas para los productos Actisan y Oveca, obteniéndose en ambos casos excelentes resultados.

**Resultado:** Objetivo alcanzado.

**Fecha de cumplimiento:** Junio 2006.

- **Objetivo 4: Adecuación a la IPPC.**

**Estado del objetivo:** en la actualidad y con fecha 04/12/06 ha sido presentada la solicitud de autorización ambiental integrada junto con la documentación necesaria para la obtención de la misma, estando pendiente su resolución.

**Resultado:** Objetivo en desarrollo.

**Fecha de cumplimiento:** Noviembre 2006.

- **Objetivo 5: Disminuir el riesgo de contaminación del suelo.**

**Estado del objetivo:** los medios propuestos inicialmente para la consecución del presente objetivo, pasaban por la realización de una prueba de estanqueidad del depósito de almacenamiento subterráneo, la cuál una vez consultada una ECCMA no resultaba efectiva para el objetivo perseguido, proponiéndose técnicas alternativas que finalmente han sido rechazadas igualmente al no contribuir de manera eficaz a evidenciar la estanqueidad del mismo.

Por todo lo anterior se ha decidido modificar la instalación, proponiéndose la sustitución del depósito subterráneo por un depósito aéreo en el que la detección de fugas resulte más fácil, modificación que será considerada en el capítulo de inversiones previstas para el año 2007.

**Resultado:** Objetivo aplazado a incluir en el programa de gestión medioambiental previsto para el año 2007.

- **Objetivo 6: Mejorar la gestión de residuos en el laboratorio.**

**Estado del objetivo:** la meta establecida para la consecución del presente objetivo consiste en la segregación correcta y la disminución en origen de los distintos tipos de residuos generados en el laboratorio, de manera que se consiga la reutilización de algunos de ellos sin que se tenga que proceder a su destrucción.

Para lograr este fin han sido dispuestas en el laboratorio, diferentes garrafas rotuladas con el nombre de cada uno de los productos sometidos a control en el mismo, de manera que los sobrantes de las muestras requeridas para control de calidad son segregados debidamente de manera que puedan ser empleados posteriormente. Como evidencia de la mejora cabe destacar que durante el presente año, no se ha gestionado ningún residuo líquido de esta naturaleza.

**Resultado:** Objetivo alcanzado.

**Fecha de cumplimiento:** julio 2006.

- **Objetivo 7: Mejorar el comportamiento medioambiental del producto Zotal 240 Kg.**

**Estado del objetivo:** la meta establecida para la consecución del presente objetivo hacía necesaria la localización de bidones procedentes del reciclado que fueran compatibles con el producto destinado a contener.

En la actualidad ha sido localizado un proveedor de estos bidones, con la cuál se han mantenido reuniones en orden de fijar las especificaciones, habiéndose realizado pruebas en los suministros que han concluido con la aceptación de los mismos.

**Resultado:** Objetivo en desarrollo. A aplicar en los próximos pedidos de compra.

**6.- DESCRIPCIÓN DEL COMPORTAMIENTO MEDIOAMBIENTAL DE LA ORGANIZACIÓN. RESUMEN DE DATOS CUANTITATIVOS.**

**6.1. Consumo de materias primas.**

Estas son las materias primas que utiliza Laboratorios Zotal para elaborar sus productos, a continuación se adjunta la tabla del consumo de éstas en los años 2003, 2004, 2005 y 2006 (hasta el 15 de noviembre). Los datos se encuentran expresados utilizando el ratio (kilogramos consumidos/litros producidos), pudiéndose establecer una comparativa entre los diferentes años y observar la evolución del comportamiento medioambiental de Laboratorios Zotal a lo largo de los años.

	2003	2004	2005	2006
	RATIO (Kg./l)	RATIO (Kg./l)	RATIO (Kg./l)	RATIO (Kg./l)
γ- HEXACLOROCICLOHEXANO	0,0014	0,0012	0,0013	0
2-BENCIL-4-CLORO-FENOL	0,0027	0,0014	0,0016	0,0034
2-HIDROXIBIFENILO	0,0049	0,0085	0,0093	0,0067
4-CLORO-3-METILFENOL	0,0041	0,0043	0,0062	0,0034
ACEITE DE LAVAJE	0,0635	0	0	0
ACEITE DE SOJA EPOXIDADO	0,0082	0,0102	0,0043	0,0044
ACEITE FENÓLICO	0,2522	0,2895	0	0
ACEITE DE PINO	0	0	0	0,0003
ACIDOS GRASOS DESTILADOS DE ORUJO DE OLIVA	0,0557	0,0586	0	0
AGUA DESMINERALIZADA	0,0041	0	0	0
ALCOHOL ISOPROPÍLICO	0,0018	0,0014	0,0015	0
ALQUIL BENCIL DIMETIL CLORURO DE AMONIO	0	0	0	0,0027
CIPERMETRINA	0,0055	0,0063	0,0073	0,0060
CLORPIRIFOS TÉCNICO	0	0	0	0,0010
CLORURO DE BANZALCONIO	0	0	0	0,0003
CLORURO DE COCOBENCIL DIMETILAMONIO	0,0126	0	0	0
CLORURO DE DIDECIL DIMETILAMONIO	0,0039	0,0177	0,0179	0,0179
COLOFONIA	0,0634	0,0657	0	0
DELTAMETRINA	0,0005	0	0	0,0003
DESTILADOS DE ÁCIDOS GRASOS DE OLIVA	0,0003	0,0005	0,0675	0,0863
DIAZINÓN	0,0094	0,0241	0,0215	0,0248
DIPROPILENGLICOL	0,0417	0,0391	0,0259	0,0635
DISOLVENTE ORGÁNICO 160/180 (NAFTA PETROQUÍMICA)	0,1382	0,1271	0,1594	0,1728
GLUTARALDEHIDO	0,0139	0,0124	0,0206	0,0139
HIDRÓXIDO POTÁSICO	0,0003	0	0	0
HIDRÓXIDO SÓDICO (50%)	0,031	0,0372	0,0389	0
NAFTA CARBOQUÍMICA	0,1501	0,2404	0,2857	0,3927
SULFATO DE COBRE GRANULADO	0	0	0	0,0026
SULFATO DE ALUMINIO	0	0	0	0,0046
SULFATO DE ZINC	0	0	0	0,0021
TENSIOACTIVOS	0,0214	0,0172	0,0150	0,0192

Fuente de datos: interna.

El valor cero indica que no ha habido consumo de la citada materia durante el año en cuestión.

Los valores correspondientes al año 2006, representan el ratio obtenido en función de los datos registrados hasta el 15/11/06.

En líneas generales los ratios obtenidos para la mayoría de las materias primas, se han mantenido respecto a los obtenidos en el 2005, si bien ha habido algunas variaciones en los consumos entre las que cabe destacar las siguientes:

- Aumento de los consumos de las materias "Destilados de ácidos grasos", "Nafta carboquímica" y "Dipropilenglicol", asociados al incremento en la producción de los productos que llevan estas materias en su formulación sin que se haya variado notablemente el volumen total de litros fabricados.

- Descenso hasta cero en el consumo de la materia "γ-Hexaclorociclohexano", que ha sido eliminada de la fórmula del insecticida que la incorporaba como IAT, sustituyéndose por otras materias con mejor perfil toxicológico y medioambiental.
- Descenso hasta cero en el consumo de la materia "aceite fenólico" que ha sido sustituido por otras sustancias de origen sintético más respetuosas con el medio ambiente, ya que no tienen su origen en recursos naturales.
- Descenso hasta cero en el consumo de la materia prima "colofonia" que ha sido eliminada o reducida en las fórmulas con lo que se ha conseguido la disminución de los residuos de envases generados por esta materia.

El resto de fluctuaciones que pueden observarse en el consumo de materias, no obedece a otras causas que vayan más allá de las necesidades de compra o materias de nueva incorporación, que no representan ninguna propiedad destacable desde el punto de vista medioambiental.

**Material de envasado.**

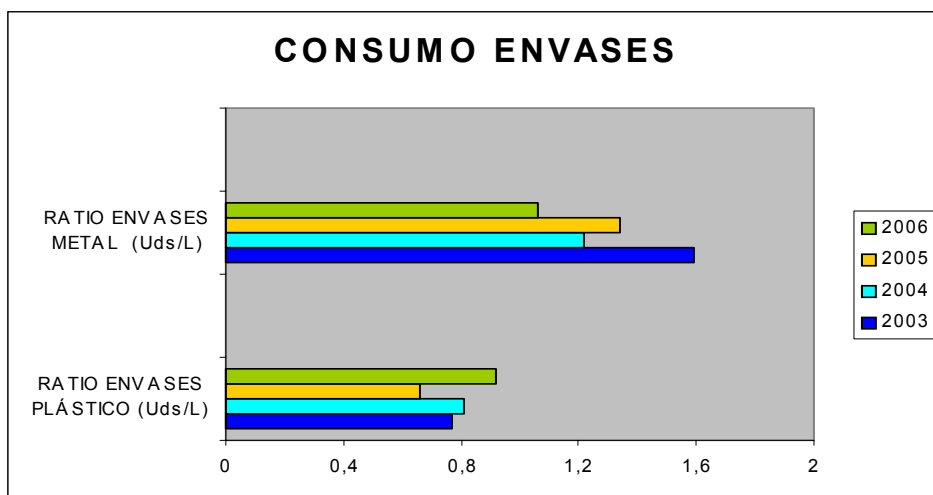
Una parte importante de las materias primas son los envases. Como podemos observar en la tabla y gráfica adjunta. Los envases utilizados son fundamentalmente de dos materiales (plástico y metal) ya que los envases de vidrio se dejaron de utilizar en el año 2003 sustituyéndose por envases de plástico. Este cambio ha facilitado la gestión de los residuos al ser en su mayoría de la misma naturaleza y eliminando el riesgo derivado de la fácil rotura de los mismos durante las operaciones de transporte fundamentalmente.

A continuación se muestran los valores del ratio (% uds de envases/litros fabricados), calculados para los diferentes años

	<b>RATIO ENVASES PLÁSTICO (Uds/L)</b>	<b>RATIO ENVASES METAL (Uds/L)</b>
2003	0,77	1,59
2004	0,81	1,22
2005	0,66	1,34
2006	0,92	1,06

Fuente de datos: Interna.

Los valores correspondientes al año 2006, representan el porcentaje obtenido en función de los datos registrados hasta el 15/11/06.



Es notable el descenso producido en el consumo de envases metálicos, debido posiblemente a diferentes causas entre la que cabe destacar el aumento del envasado en formatos de mayor volumen en sustitución de los de menor tamaño.

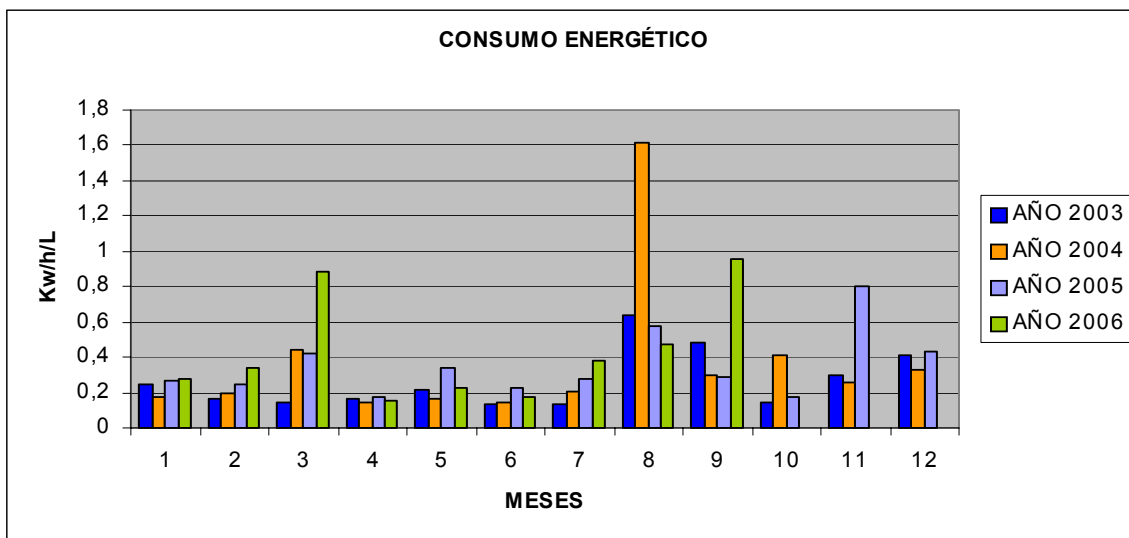
El aumento producido en el consumo de envases plásticos con respecto al año 2005 se debe a la incorporación al mercado de nuevos productos comercializados en envases de este material, lo cuál unido al aumento del envasado en formatos de menor volumen ha propiciado un incremento en el consumo del material plástico sin que se haya visto compensado por los litros fabricados.

**6.2. Consumo de energía.**

Al igual que en los apartados anteriores los datos referentes al consumo de energía eléctrica, se ofrecen en forma de ratio, ya que como se comentó con anterioridad ofrecen una comparación más real y práctica del consumo respecto años anteriores (Kw/h/litros fabricados).

		AÑO 2003												AÑO 2004											
		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
RATIO	(Kw/h/L)	0,25	0,16	0,14	0,17	0,21	0,13	0,13	0,64	0,49	0,14	0,3	0,42	0,18	0,2	0,45	0,14	0,17	0,14	0,21	1,62	0,3	0,41	0,26	0,33
		AÑO 2005												AÑO 2006											
		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
RATIO	(Kw/h/L)	0,27	0,25	0,43	0,17	0,34	0,23	0,28	0,57	0,29	0,17	0,8	0,44	0,28	0,34	0,88	0,15	0,23	0,18	0,38	0,48	0,95			

Fuente de datos: Sevillana Endesa/Unión Fenosa.



Fuente de datos: Sevillana Endesa./Unión Fenosa.

Las diferencias que pueden observarse entre los ratios correspondientes a los diferentes meses son debidas a épocas en las que la fabricación no es demasiado elevada, manteniéndose el consumo eléctrico general asociado a oficinas, servicios e instalaciones generales.

La estacionalidad en las ventas de nuestros productos hace que los ratios máximos alcanzados varíen de un año a otro.

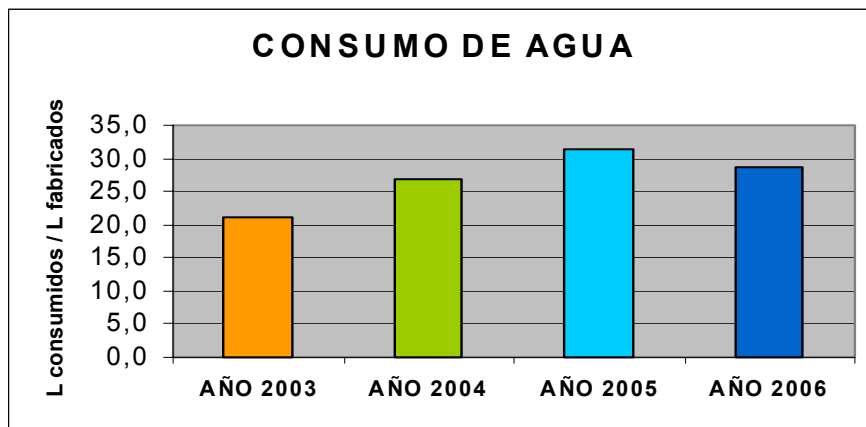
El aumento producido en los ratios con respecto a los registrados en años anteriores obedece al aumento en el número de operaciones de envasado que se han llevado a cabo y cuyo consumo energético asociado no ha sido considerado en el establecimiento de los ratios.

**6.3. Consumo de agua.**

Al no disponer Laboratorios Zotal de contrato propio con la red de suministro de EMASESA, ya que éste corresponde al Polígono Industrial Los Hayones, del cual se hace un prorrateo mensual no disponemos de un ratio para evaluar el consumo de agua.

No obstante, es posible indicar la cantidad de agua utilizada en los procesos de fabricación durante los años 2003, 2004, 2005 y 2006 (hasta el 15/11/06). Los datos se encuentran expresados en forma porcentual, indicándose el porcentaje que suponen los litros de agua consumidos con respecto al total de litros fabricados.

<b>CONSUMO DE AGUA (Litros)</b>				
	AÑO 2003	AÑO 2004	AÑO 2005	AÑO 2006
CONSUMO	153.161	190.375	202.537	173.231
LITROS FABRICADOS	728.981,30	703.495	644.752	603678
RATIO	21,0	27,0	31,4	28,7



Fuente de datos: interna.

Nota: los valores correspondientes al año 2006, recogen los datos registrados hasta el 15/11/06.

Después del aumento observado durante los años anteriores achacable al incremento en la fabricación de productos en base agua en detrimento de otros que incorporaban componentes más perjudiciales desde el punto de vista medioambiental así como al aumento del porcentaje de agua de algunos formulados, el consumo de agua ha pasado a estabilizarse, observándose un ligero descenso con respecto al año 2005.

El descenso en el consumo de agua, es debido a la disminución en la producción de agua desmineralizada, al haberse fabricado menos litros de los productos que incorporan esta materia en su formulación.

**6.4. Generación de Residuos.**

La mayoría de los residuos producidos en nuestra empresa proceden del área de fabricación destacando entre ellos por las cantidades producidas los siguientes:

De manera general y asociadas a la actividad normal de la fábrica se distinguen:

- Envases contaminados: integrado en su mayoría por los residuos de envases de materias primas utilizadas en la fabricación de los diferentes productos.
- Papel y cartón contaminado: integrado por los sacos de materias primas sólidas y el papel absorbente utilizado en la limpieza de las instalaciones impregnado de producto. También se incluyen en esta categoría el material de acondicionado que haya sido contaminado por el producto por alguna causa.
- Materiales plásticos contaminados: integrados por los tapones y envases de pequeño tamaño que hayan sido rechazados en los procesos de fabricación y/o envasado, sacos de materias primas plásticos, así como otros materiales plásticos (guantes, pipetas) que hayan quedado impregnados de productos.
- Materiales textiles contaminados: integrados por los trapos de limpieza usados en la limpieza de las instalaciones que estén impregnados de producto, así como la ropa de trabajo contaminada.
- Carbón activo: procedente de las tareas de mantenimiento de las instalaciones.
- Mezclas de plaguicidas: procedentes de las tareas de control de calidad realizadas en el laboratorio.

En condiciones excepcionales, asociadas a accidentes o situaciones imprevistas pueden producirse además:

- Mezcla de productos químicos procedentes de vertidos no controlados e intemporales, tal y como su nombre indica la generación de este residuo no se produce de manera continua sino que es el resultado de la acumulación de pequeños vertidos (derrames o purgas) que se hayan podido producir durante las tareas de fabricación, descarga de cisternas...
- Productos fuera de norma sin posibilidad de reproceso: este tipo de residuo sólo se produce cuando alguno de los productos se ha identificado como no conforme y no existe posibilidad alguna de reproceso.

El resto de residuos producidos en nuestra empresa proceden de las tareas desarrolladas en las oficinas y están constituidos fundamentalmente por:

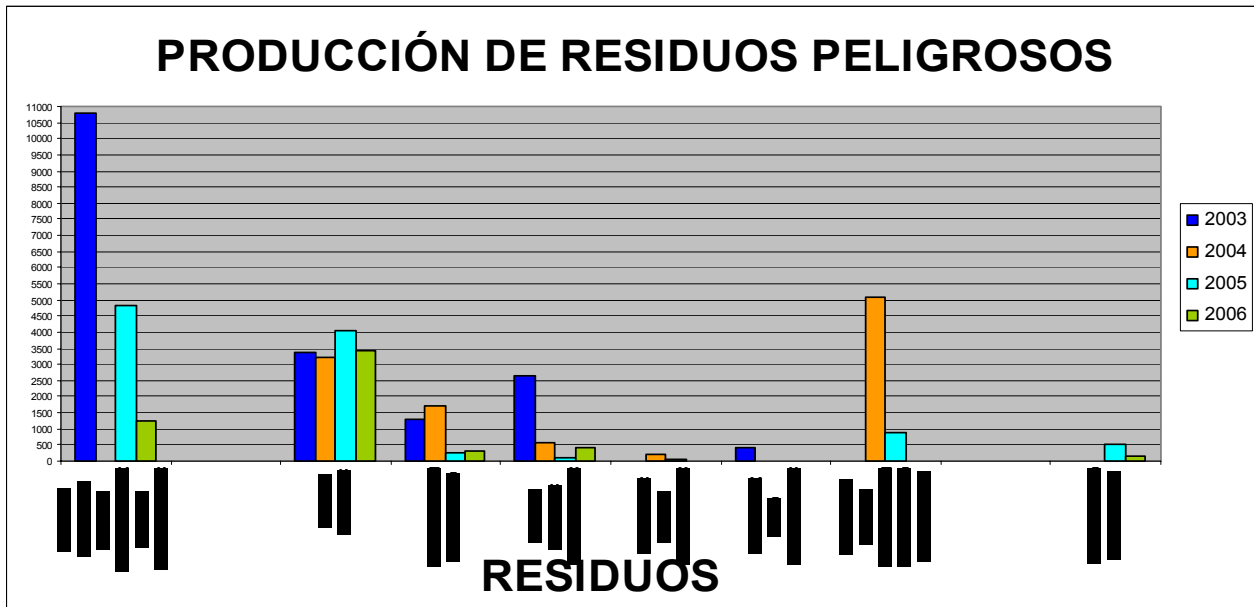
- Cartuchos de impresoras y tóner.
- Papel.
- Residuos sólidos urbanos.

En la tabla siguiente se muestran la cantidad de residuos peligrosos generados durante los años 2003, 2004, 2005 y 2006.

DESCRIPCIÓN	RESIDUOS PELIGROSOS (KILOS)			
	2003	2004	2005	2006
MEZCLA DE PRODUCTOS QUIMICOS PROCEDENTES DE VERTIDOS INCONTROLADOS E INTEMPORALES	10780	0	4800	1240
ENVASES METÁLICOS	3394	3220	4040	3440
PAPEL Y CARTÓN CONTAMINADO	1285	1720	260	320
ENVASES PLÁSTICOS CONTAMINADOS	2651	580	80	400
MATERIALES TEXTILES CONTAMINADOS	0	200	70	0
FRASCOS DE VIDRIO CONTAMINADOS	410	0	0	0
PRODUCTOS FUERA DE ESPECIFICACIÓN SIN POSIBILIDAD DE REPROCESO	0	5080	900	0
CARBÓN ACTIVO CONTAMINADO	0	0	520	160
<b>TOTALES</b>	<b>18430</b>	<b>10800</b>	<b>10670</b>	<b>5560</b>
	RESIDUOS NO PELIGROSOS			
	2003	2004	2005	2006
PAPEL Y CARTÓN SIN CONTAMINAR	0	2700 Kilos	3800 Kilos	3250 Kilos
PALETS DE MADERA	0	300 uds.	235 uds.	270 uds.
FILM EXTENSIBLE		520 Kilos	1440 Kilos	1040 Kilos
CARTUCHOS Y TÓNER	---	--	76 uds	82 uds

Fuente de datos: Documentos de Gestión de Gestores Autorizados.

Nota: los datos correspondientes al año 2006, han sido los registrados hasta el 15/11/2006.



En líneas generales, cabe destacar la reducción en la producción de los diferentes tipos de residuos durante el año 2006, debido fundamentalmente a la gestión preventiva mediante la adopción de buenas prácticas.

Se ha producido un ligero aumento en la producción del residuo plásticos contaminados integrados por las mermas del material de acondicionado que se producen en las líneas de envasado, lo cuál guarda relación con el incremento en el consumo de envases plásticos.

Es notable el descenso alcanzado en la producción del residuo denominado "mezcla de productos químicos procedentes de vertidos incontrolados" propiciado como se ha comentado anteriormente por las mejoras introducidas en las prácticas de gestión.

Destacable es también la gestión de los residuos empleando técnicas de valorización energética en cementara para la obtención de combustibles alternativos, con lo cuál se ven disminuidos los impactos sobre el medio ambiente asociados a la propia gestión.

En cuanto a los residuos no peligrosos, por su cuantía cabe destacar la producción de papel y cartón, que es almacenado hasta su entrega a una empresa recicladora.

El resto de residuos generados como consecuencia de las labores de oficina (cartuchos de impresora (cartuchos de impresora, tóner...)) son entregados en el punto limpio del Ayuntamiento de Camas (Sevilla) o a empresas encargadas de su recuperación (bio tóner). Los palets, a los cuáles no es posible darle un uso posterior son entregados a una empresa que se encarga de su reparación.

Los palets consumidos por nuestra empresa para la expedición de la mercancía son palets reciclados que procedentes de la reparación de palets tipo chep, que tienen asignado un porcentaje de vida útil por su fabricante, pero que se encuentran en perfecto estado después del mismo, por lo que se alarga la vida útil del palet que mantiene intacta sus funciones.

#### **6.5. Vertidos de aguas residuales.**

Laboratorios Zotal presenta un solo punto de vertido, constituido por las aguas sanitarias de los aseos de personal. Dichas aguas antes de ser vertidas a la red del polígono son sometidas a un proceso de depuración a través de la depuradora biológica instalada en los límites de la finca, para la eliminación del exceso de materia orgánica que éstas pudieran contener. Pero debido al incidente ocurrido durante el año 2005 en el que tuvo lugar la rotura de la depuradora biológica en reiteradas ocasiones como consecuencia de las obras ejecutadas para la construcción del nuevo polígono industrial colindante; la situación del vertido de las aguas fecales se encuentra concertada con el Ayuntamiento de Camas, esperando el cierre de la misma con la sustitución de la depuradora una vez concluyan las obras, por lo que transitoriamente estamos conectados a la red municipal del polígono como el resto de instalaciones ubicadas en el mismo.

La situación anterior ha sido documentada en el apartado relativo a aguas, incluido en la documentación elaborada durante el año 2006, para la obtención de la autorización ambiental integrada.

Tal y como se ha citado anteriormente los procesos de fabricación de Laboratorios Zotal, no producen ningún tipo de vertido, por lo que no existe posibilidad alguna de contaminación de aguas cercanas.

La empresa cuenta en sus instalaciones con medidas preventivas para el control de los posibles vertidos accidentales que se pudieran producir. Para ello dispone de un depósito de almacenamiento subterráneo en el que desembocaría el líquido a través de la red de rejillas perimetrales instalada en toda la planta.

Dispone también de un cubeto de retención, que se mantiene en comunicación con el depósito de almacenamiento subterráneo, para que en caso de encontrarse lleno este último no se produzca el rebose sino que el líquido se reparta siguiendo la teoría de los vasos comunicantes entre ambos dispositivos.

Laboratorios Zotal, en orden de mejorar su comportamiento medioambiental y aún careciendo su actividad de procesos que produzcan vertidos a los cauces públicos diferentes a las aguas sanitarias, solicitó en el mes de agosto de 2001, la autorización de vertidos aportando la documentación necesaria a la empresa municipal de abastecimiento y saneamiento de aguas de Sevilla S.A (EMASESA). Por parte de la citada empresa, se recibió la visita de un técnico que argumentó la imposibilidad de obtención de la autorización de vertidos al carecer la empresa de contrato de suministro y corresponder éste al Polígono industrial Los Hayones en el que se encuentra ubicada nuestra empresa.

Actualmente se encuentra en fase de construcción un polígono industrial adyacente el cual estará conectado a una estación depuradora, que recogerá tanto las aguas residuales de éste como las del Polígono Industrial "Los Hayones". Es por este motivo por lo que consultado EMASESA al respecto, se nos sugiere esperar a la finalización de las obras del citado polígono para proceder a la solicitud de la nueva autorización de vertidos.

#### **6.6. Emisiones atmosféricas.**

Laboratorios Zotal, como consecuencia de la actividad desarrollada se encuentra clasificada siguiendo los criterios establecidos en el Reglamento de Calidad del Aire (Decreto 74/1996 de 20 de febrero) como una empresa del grupo B, apartado 2.6.26 y mantiene 7 puntos de emisión a la atmósfera que se encuentran perfectamente identificados y sobre los cuáles se realiza un control periódico en cumplimiento con lo dispuesto en la Orden Ministerial de 18 de octubre de 1976 sobre prevención y corrección de la contaminación atmosférica de la atmósfera, la Ley 7/94, de Protección Ambiental y el Decreto 74/96, por el que se aprueba el Reglamento de Calidad del aire. En este sentido la empresa dispone de los libros de registro de mediciones de emisión de contaminantes a la atmósfera.

Durante los días 15 y 16 de septiembre de 2004, en cumplimiento con lo estipulado en el Decreto 833/1975, de 6 de febrero de Protección del Ambiente Atmosférico", se realizaron los controles oficiales de emisión de contaminantes a la atmósfera.

Se realizaron medidas en diferentes puntos incluyendo los muestreados en el año 2001 y un nuevo foco (P6G1) asociado a la fabricación de un nuevo producto.

Según el informe con referencia SE-041173 y de fecha 14 de diciembre de 2004 "La legislación vigente aplicable a esta instalación" es lo indicado en el Decreto 833/1975 de 6 de febrero (ANEXO IV, punto 27) y en el título V, capítulo II 8niveles de emisión), artículo 46, punto nº 4 del Decreto 833 de 1975 (treintava parte del R.A.M.I.N.P); así como en el Real Decreto 117/2003 de 31 de enero de 2003, por el que según los valores obtenidos en función de las condiciones de funcionamiento de las instalaciones inspeccionadas los días de las tomas de muestras, SE SUPERAN , los límites máximos permitidos en cuanto a la emisión de COT en los focos P1G2,

P2G1, P3G1, P4G1, P5G1 y P6G1 y en cuanto a la emisión de fenoles en los focos P1G2 y P5G1.

Según el Real Decreto 117/2003 en su disposición transitoria única, aplicable a las instalaciones existentes queda reflejado que "Los titulares de la instalación existente deberán adaptarse a lo establecido en este Real Decreto y cumplir las obligaciones y requisitos que en él se establecen antes del día 31 de octubre de 2007".

No obstante, dados la superación de los niveles legales permitidos para la emisión de Compuestos Orgánicos Volátiles y Fenoles a la atmósfera, se decidió incluir en el Programa de Gestión Medioambiental previsto para el año 2005 y con carácter prioritario, la sustitución de los sistemas de filtrado existentes con el fin de reducir la emisión de los contaminantes anteriormente citados a la atmósfera.

Así a mediados del mes de febrero se llevó a cabo la sustitución de carbón activo existente en los sistemas de filtración, realizándose una nueva medición el día 22 de marzo de 2005, sobre el foco P5G1 en orden de comprobar la eficacia de la medida.

Según el informe con referencia SE-050321 y de fecha 11 de mayo de 2005 "La legislación vigente aplicable a esta instalación" es lo indicado en el Decreto 833/1975 de 6 de febrero (ANEXO IV, punto 27) y en el título V, capítulo II (niveles de emisión), artículo 46, punto nº 4 del Decreto 833 de 1975 (treintava parte del R.A.M.I.N.P); así como en el Real Decreto 117/2003 de 31 de enero de 2003, por el que según los valores obtenidos en función de las condiciones de funcionamiento de las instalaciones inspeccionadas los días de las tomas de muestras, NO SE SUPERAN , los límites máximos permitidos en cuanto a la emisión de COT y fenoles en el foco P5G1.

Comprobada la eficacia de la medida adoptada, se aplicó la misma al resto de focos, de esta manera se sustituyó el carbón activo en los focos P1G2, P3G1 y P4G1, llevándose a cabo nuevas mediciones durante el día 26 de enero de 2006 cuando se habían fabricado 15, 5 y 3 lotes respectivamente de los productos asociados a cada uno de los focos obteniéndose las siguientes conclusiones:

Según el informe con referencia SE-MAI-06-0054 de fecha 6 de febrero de 2006 "según los resultados obtenidos en los muestreos realizados y en las condiciones de funcionamiento de las instalaciones en el día de las tomas de muestras, que según LABORATORIOS ZOTAL S.L.. eran las de un funcionamiento normal de trabajo se comprueba que los filtros de carbón activo instalados en la salidas de gases de los distintos reactores inspeccionados cumplen con su cometido, NO SUPERANDO los valores límites de emisión de compuestos orgánicos volátiles indicados en el Real Decreto 117/2003, de 31 de enero para este tipo de instalaciones".

Posteriormente y en orden de seguir con las tareas de evaluación de la eficiencia del sistema de depuración, se realizaron nuevas mediciones sobre el foco P1G2 el día 26/04/06 cuando se habían fabricado 19 lotes del producto cuyos gases se encuentran asociados al foco en cuestión, obteniéndose las siguientes conclusiones:

Según el informe con referencia SE-MAI-06-0194 de fecha 6 de mayo de 2006 "según los resultados obtenidos en los muestreos realizados y en las condiciones de funcionamiento de las

instalaciones en el día de las tomas de muestras, se comprueba que el filtro de carbón activo instalado en la salida de gases del reactor inspeccionado ha dejado de cumplir con su cometido, SUPERANDO los valores límites de emisión de compuestos orgánicos volátiles indicados en el Real Decreto 117/2003, de 31 de enero para este tipo de instalaciones.

Dado los niveles alcanzados, como medida correctiva, el día 03/05/06, se sustituyó la fase de adsorción (carbón activo) del foco de emisión P1G2, con el objetivo de situar los valores de emisión de COV's dentro de los márgenes legalmente establecidos.

Recientemente y siguiendo idéntica metodología se efectuaron nuevas mediciones sobre los focos de emisión P1G2 (16 lotes fabricados), P2G1 (20 lotes fabricados), P3G1 (19 lotes fabricados) y P4G1 (15 lotes fabricados), como acción para la revisión de la eficacia de los sistemas de depuración de los citados focos, obteniéndose las siguientes conclusiones:

Según el informe de referencia SE-MAI-06-0418, de fecha 20 de noviembre de 2006 "según los resultados obtenidos en los muestreos realizados y en las condiciones de funcionamiento de las instalaciones en el día de las tomas de muestras, se comprueba que los filtros de carbón activo instalados en las salidas de gases de los distintos reactores inspeccionados han dejado de cumplir con su cometido SUPERANDO los valores límites de emisión de compuestos orgánicos volátiles indicados en el Real Decreto 117/2003, de 31 de enero para este tipo de instalaciones.

Sobre el foco de emisión P6G1 no se han efectuado mediciones dado que no se ha fabricado durante el presente año el producto asociado al citado foco.

A continuación se detallan los resultados obtenidos en cada una de las mediciones efectuadas:

<b>FOCO DE EMISIÓN P1G1. EXTRACTOR DEL ALIMENTADOR DE COLOFONIA</b>					
	Parámetro controlado	Fecha	Resultados		Límites legales:
			Partículas sólidas.		
2004	Emisión de partículas sólidas	16/09/2004	59 mgC/Nm <sup>3</sup>		Decreto 833/1975

Decreto 833/1975 de 6 de febrero por el que se desarrolla la Ley 38/1972 Protección del Ambiente Atmosférico

<b>FOCO DE EMISIÓN P1G2. SALIDA DE GASES (REACTOR PROCESO ZOTAL).</b>					
	Parámetro controlado	Fecha	Resultados		Límites legales
			Fenoles	COV's	
2004	Emisión de gases (Fenoles y COV's)	16/09/2004	< 5 mg/Nm <sup>3</sup>	143 mgC/Nm <sup>3</sup>	RAMINP: 0,63 mgC/Nm <sup>3</sup> (Fenoles)
2006	Emisión de gases (COV's)	26/01/2006	---	10,6 mgC/Nm <sup>3</sup>	RD 117/2003: < 20 mgC/Nm <sup>3</sup> (COV's)
		21/04/2006	---	1305 mgC/Nm <sup>3</sup>	
		13/11/2006	---	759 mgC/Nm <sup>3</sup>	

RAMINP: reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas. Aprobado por el Decreto 2414/1961.

RD 117/2003: Sobre limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidos al uso de disolventes en determinadas actividades industriales.

<b>FOCO DE EMISIÓN P2G1. ASPIRACIÓN DE GASES (AMONIO CUATERNARIO).</b>					
Año	Parámetro controlado	Fecha	Resultados		Límites legales:
			Amonio	COV's	
2004	Emisión de gases (Amonio y COV's)	15/09/2004	< 1 mg/Nm <sup>3</sup>	703 mgC/Nm <sup>3</sup>	RAMINP: 2,3 mgC/Nm <sup>3</sup> (Amonio)
2006	Emisión de gases (COV's)	26/01/2006	---	3,6 mgC/Nm <sup>3</sup>	RD 117/2003: < 20 mgC/Nm <sup>3</sup> (COV's)
		13/11/2006	---	328 mgC/Nm <sup>3</sup>	

RAMINP: reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas. Aprobado por el Decreto 2414/1961.

RD 117/2003: Sobre limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidos al uso de disolventes en determinadas actividades industriales.

<b>FOCO DE EMISIÓN P3G1. REACTOR ZOOVECA (LÍNEA DE VENTEO)</b>					
Año	Parámetro controlado	Fecha	Resultados		Límites legales:
			COV's		
2004	Emisión de gases (COV's)	16/09/2004	895 mgC/Nm <sup>3</sup>		RD 117/2003: < 20 mgC/Nm <sup>3</sup> (COV's)
2006	Emisión de gases (COV's)	26/01/2006	1,6 mgC/Nm <sup>3</sup>		
		13/11/2006	777 mgC/Nm <sup>3</sup>		

RD 117/2003: Sobre limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidos al uso de disolventes en determinadas actividades industriales.

<b>FOCO DE EMISIÓN P4G1. REACTOR ARPÓN (LÍNEA DE VENTEO)</b>					
Año	Parámetro controlado	Fecha	Resultados		Límites legales:
			COV's		
2004	Emisión de gases (COV's)	15/09/2004	853 mgC/Nm <sup>3</sup>		RD 117/2003: < 20 mgC/Nm <sup>3</sup> (COV's)
2006	Emisión de gases (COV's)	26/01/2006	1,1 mgC/Nm <sup>3</sup>		
		13/11/2006	835 mgC/Nm <sup>3</sup>		

RD 117/2003: Sobre limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidos al uso de disolventes en determinadas actividades industriales.

<b>FOCO DE EMISIÓN P5G1. SALIDA DE GASES (REACTOR PROCESO ZOTAL-D).</b>					
Año	Parámetro controlado	Fecha	Resultados		Límites legales:
			Fenoles	COV's	
2004	Emisión de gases (Fenoles y COV's)	16/09/2004	< 53 mg/Nm <sup>3</sup>	712 mgC/Nm <sup>3</sup>	RAMINP: 0,63 mgC/Nm <sup>3</sup> (Fenoles)
2005		22/03/2005	0,029 mg/Nm <sup>3</sup>	0,9 mgC/Nm <sup>3</sup>	RD 117/2003: < 20 mgC/Nm <sup>3</sup> (COV's)

RAMINP: reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas. Aprobado por el Decreto 2414/1961.

RD 117/2003: Sobre limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidos al uso de disolventes en determinadas actividades industriales.

<b>FOCO DE EMISIÓN P6G1. SALIDA DE GASES (REACTOR PROCESO OVECA).</b>					
Año	Parámetro controlado	Fecha	Resultados		Límites legales:
			Fenoles	COV's	
2004	Emisión de gases (Fenoles y COV's)	19/11/2004	<0,01 mg/Nm <sup>3</sup>	543 mgC/Nm <sup>3</sup>	RAMINP: 0,63 mg/Nm <sup>3</sup> (fenoles)
					RD 117/2003: < 20 (COV's)

RAMINP: reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas. Aprobado por el Decreto 2414/1961.

RD 117/2003: Sobre limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidos al uso de disolventes en determinadas actividades industriales.

Medición del Ruido.

El día 20 de septiembre de 2004, se llevaron a cabo mediciones de ruido en el exterior de la fábrica.

Se realizaron 6 mediciones en diferentes puntos localizados en el exterior de las instalaciones. Según el informe con referencia SE-041173/2, de fecha 21 de septiembre de 2004, emitido por la ECA (ATISAE): "A la vista de los resultados obtenidos en las mediciones realizadas SE SUPERAN los límites máximos permitidos en cuanto a emisión de ruidos para una zona de actividad industrial en los puntos de medición nº 1 y nº 2 en 1.5 dB".

Dichos puntos se encuentran localizados frente a las chimeneas de evacuación de gases de las instalaciones, las cuáles se encontraban funcionando en el momento de la medición, si bien el tiempo de funcionamiento de las mismas es de unas 105 horas al año.

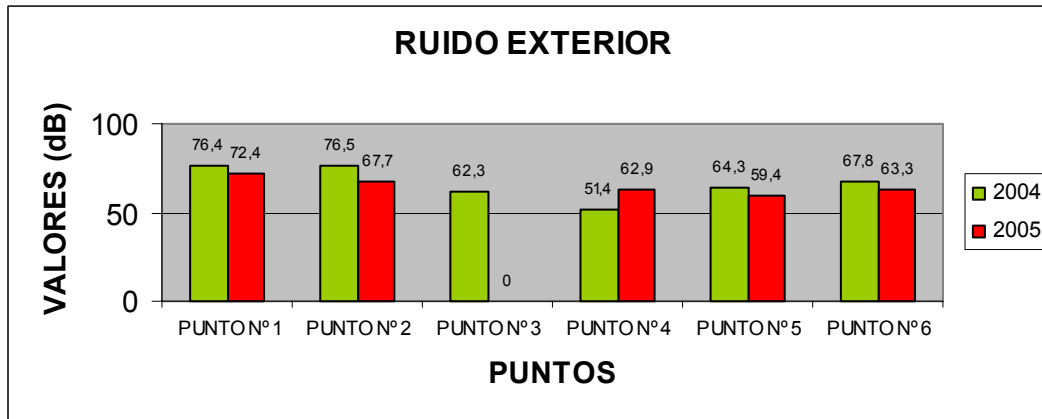
Como medida técnicas orientadas a la disminución de la emisión de ruidos en estos puntos y poder cumplir con lo estipulado en la Ordenanza Municipal para la Protección Ambiental en Materia de Ruidos y Vibraciones del Ayuntamiento de Camas, del 4 de julio de 2000, LABORATORIOS ZOTAL, incluyó en su programa de Gestión Medioambiental un objetivo relacionado con este aspecto que utilizaba como medio para su consecución la instalación de variadores de velocidad en los motores de extracción de manera que se posea un control sobre la velocidad de agitación, que permita indirectamente regular la emisión de ruido manteniéndola por debajo de los valores límites.

Instalados los variadores de velocidad se llevó a cabo una nuevo control de emisión de ruido, resultando que: según el informe de referencia SE-MAI-05-0595 de fecha 2 de septiembre de 2005 "A la vista de los resultados obtenidos en las mediciones realizadas en horario diurno con las instalaciones en funcionamiento normal y paradas NO SE SUPERAN los límites máximos permitidos en cuanto a emisión de ruidos para zona de actividad industrial.

A continuación se muestran los resultados obtenidos en las diferentes mediciones efectuados, pudiéndose observar la eficacia de las medidas técnicas adoptadas en la reducción de los niveles de emisión en los puntos 1 y 2.

	RUIDO PRODUCIDO POR LAS INSTALACIONES dB(A)	
	2004	2005
PUNTO Nº 1	76,4	72,4
PUNTO Nº 2	76,5	67,7
PUNTO Nº 3	62,3	*
PUNTO Nº 4	51,4	62,9
PUNTO Nº 5	64,3	59,4
PUNTO Nº 6	67,8	63,4

\* el ruido de fondo supera el medido con la actividad en funcionamiento



Fuente de datos: Informes de referencia SE-041173/2 y SE-MAI-05-0595.

### 6.7. Suelos.

Laboratorios Zotal, como consecuencia de la actividad desarrollada (fabricación de productos farmacéuticos), se encuentra incluida dentro del ámbito de aplicación del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero por el que establecen la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios estándares para la declaración de suelos contaminados.

En este sentido durante el año 2006, se ha elaborado el informe preliminar de situación de obligado cumplimiento para los titulares de las instalaciones incluidas en el ámbito de aplicación del citado Real Decreto, encontrándose actualmente en estado de borrador a falta de su revisión para ser presentado antes del plazo límite situado fijado en el día 7 de febrero de 2007.

En líneas generales, la posibilidad de contaminación de suelos, derivada de la actividad normal desarrollada por Laboratorios Zotal, es mínima, ya que no se produce ningún tipo de desecho durante los procesos de fabricación, siendo la totalidad de las materias primas incorporadas a la misma.

Por tanto la contaminación potencial del suelo, se encuentra en todos los casos a situaciones potenciales de emergencia.

Aún cuando las posibilidades de contaminación del suelo resultan mínimas, dados los métodos de fabricación utilizados, se han adoptado las medidas preventivas que se exponen a continuación, en orden de minimizar las consecuencias medioambientales, que sobre el suelo pudiese tener la ocurrencia de una situación de emergencia.

- Colocación de una red de rejillas perimetrales en los almacenes y salas de fabricación donde se manejan productos en estado líquido para que en caso de vertido accidental, el líquido sea conducido al depósito de almacenamiento subterráneo situado en el exterior de la fábrica y que está constituido por una chapa de acero de 12 mm de espesor.
- Las loas utilizadas en las salas de fabricación/ensado son lozas impermeables con tratamiento antiácido, lo cuál reduce al mínimo el riesgo de filtraciones.
- Los depósitos de almacenamientos de materias primas exteriores, se encuentran dispuestos sobre un cubeto de retención, con capacidad para acoger la rotura de 5 depósitos (150000 litros). El depósito está construido con losa de hormigón armado y rodeado perimetralmente por un murete también armado de 60 cm de altura. Para su diseño se empleó hormigón estructural H-25/p/20 que presenta una gran resistencia

característica de valor 25 KN/mm<sup>2</sup>, consistencia plástica y un árido de tamaño máximo de 20 mm con lo que se logra un perfecto relleno del esqueleto.

Se trata de un hormigón de excelente calidad que contiene una baja dosificación de agua y rico en finos, propiedades que le confieren un alto grado de impermeabilidad.

La losa empleada para la constitución del suelo del cubeto presenta un espesor de 40 cm, lo que constituye una barrera adicional para las posibles filtraciones.

**7.- INCIDENTES MEDIOAMBIENTALES.**

Durante el pasado año, ha ocurrido un incidente medioambiental que se detalla a continuación:

- Superación de los valores legales de COV's emitidos a la atmósfera.

Durante las tareas de autocontrol realizadas en los meses de abril y noviembre del presente año, para el establecimiento de la frecuencia de recambio de los filtros de carbón activo asociados a los diferentes focos de emisión, se vieron superados los valores establecidos legalmente para este parámetro.

Para combatir el incidente se emprendió una acción correctiva que consistió en la sustitución de la fase de adsorción (carbón activo) del sistema de filtración, sustitución que tuvo lugar en los días 3 de mayo y 13 diciembre de 2006.

Para poder determinar la eficiencia de los sistemas de depuración instalados en los filtros y en orden de establecer el periodo de recambio de la fase de adsorción de los mismos, se ha elaborado un plan que se está llevando a cabo en la actualidad y que se resume a continuación:

FECHA	FOCOS								CONCLUSIONES
	P1G2		P2G1		P3G1		P4G1		
07/06/2005	SUSTITUCIÓN CARBÓN ACTIVO		---		---		---		EL SISTEMA DE FILTRACIÓN INSTALADO ES EFICAZ
04/10/2005	---		SUSTITUCIÓN CARBÓN ACTIVO		SUSTITUCIÓN CARBÓN ACTIVO		SUSTITUCIÓN CARBÓN ACTIVO		
26/01/2006	MEDICIÓN		MEDICIÓN		MEDICIÓN		MEDICIÓN		
	Resultado: 10,6 mgC/Nm <sup>3</sup>	Lotes fabricados: 15	Resultado: 3,6 mgC/Nm <sup>3</sup>	Lotes fabricados: 5	Resultado: 1,6 mgC/Nm <sup>3</sup>	Lotes fabricados: 5	Resultado: 1,1mgC/Nm <sup>3</sup>	Lotes fabricados: 3	
21/04/2006	MEDICIÓN		---		---		---		La sustitución del carbón activo en el foco de emisión P1G2 debe realizarse antes del lote nº 19.
	Resultado: 1305 mgC/Nm <sup>3</sup>	Lotes fabricados: 19	---		---		---		
03/05/2006	SUSTITUCIÓN CARBÓN ACTIVO		---		---		---		---
13/11/2006	MEDICIÓN		MEDICIÓN		MEDICIÓN		MEDICIÓN		La saturación de la fase de adsorción en el P1G2 tiene lugar entorno al lote nº 15
	Resultado: 759 mgC/Nm <sup>3</sup>	Lotes fabricados: 16	Resultado: 328 mgC/Nm <sup>3</sup>	Lotes fabricados: 20	Resultado: 777 mgC/Nm <sup>3</sup>	Lotes fabricados: 19	Resultado: 835 mgC/Nm <sup>3</sup>	Lotes fabricados: 15	

Del análisis realizado se puede concluir que:

- El sistema de filtración instalado en los diferentes focos es eficaz, para el objetivo perseguido de situar los valores de emisión de COV's por debajo de los parámetros establecidos legalmente.
- La sustitución de la fase de adsorción en el foco P1G2, debe realizarse en el lote 13, como medida de aseguramiento, ya que se dispone de valores aceptables en el lote 15 y no aceptables en el 16.
- La sustitución de la fase de adsorción en el foco P2G1, debe realizarse en el lote 7, como medida de seguridad, ya que se han registrado datos correctos en el lote 5 e incorrectos en el 20.
- La sustitución de la fase de adsorción asociada a los focos P3G1 y P4G1, debe realizarse cuando se alcancen los 12 lotes de fabricación entre los productos asociados a los procesos P3 y P4, ya que se dispone de datos correctos registrados cuando se contabilizaban 8 lotes de fabricación.

En base a las conclusiones obtenidas y de cara al próximo año 2007, se tienen previstas las siguientes acciones:

- Ejecución de autocontroles en todos los focos de emisión de manera trimestral.
- Sustitución de la fase de adsorción de los sistemas de filtrado con la periodicidad marcada por la fabricación de lotes de producto asociados a cada uno de los focos de emisión según el siguiente:

	SUSTITUCIÓN DE LA FASE DE ADSORCIÓN				
	FOCO DE EMISIÓN				
	P1G2	P2G1	P3G1	P4G1	P6G1
LOTES FABRICADOS	13	7	12*	12*	7

\*Nota: los gases asociados a los procesos de fabricación P3 y F4 comparten el mismo foco de emisión, por lo que la sustitución de la fase de adsorción del mismo (carbón activo), deberá realizarse cuando se contabilicen 12 lotes entre ambos productos.

## 8- RECURSOS ASIGNADOS A LA PROTECCIÓN AMBIENTAL.

### INSTALACIONES.

Para el diseño de la nueva planta se consideraron prioritarios todos aquellos medios técnicos que redujeran o minimizaran en el mayor grado posible los impactos que sobre el medio ambiente pudieran ocasionar. Así se dispuso en toda la planta un sistema de recogida de vertidos accidentales, integrado por rejillas perimetrales dispuestas en las salas de fabricación y envasado y almacenes donde existen materias primas o productos terminados líquidos. Dicho sistema de recogida se encuentra conectado a un depósito de almacenamiento subterráneo en el que se concentraría el líquido en el caso de que existiese un derrame accidental para su posterior gestión son que existan posibilidades de afectación del medio ambiente.

El líquido almacenado, una vez que el depósito se encuentra en el límite de almacenamiento marcado, es gestionado a través de un gestor autorizado, extrayéndolo del interior mediante un sistema de bombeo.

Los niveles del depósito de almacenamiento son controlados semanalmente en orden de detectar posibles fugas en el mismo que en caso de que existiesen podrían contaminar el suelo con el líquido contenido.

Para la gestión de las aguas residuales, procedentes de los aseos, se instaló un sistema de tratamiento biológico posterior al desbaste, decantación, digestión anaerobia y filtro verde. Una vez que el agua ha sido sometida a este tratamiento es cuando se incorpora a la red del polígono industrial.

En el límite exterior de las instalaciones se encuentra dispuesta una pantalla verde para la corrección del posible efecto paisajístico.

El parque de almacenamiento de las materias utilizadas en la fabricación de los productos cumple con el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos (APQ), aplicándose las instrucciones complementarias correspondientes a productos inflamables, tóxicos y corrosivos. Como medida adicional de protección se construyó un muro. Todos los depósitos de almacenamiento se encuentran situados sobre un cubeto de retención, con capacidad para 150000 litros (preparado para acoger la rotura de 5 depósitos), y se encuentran dotados con dispositivos de control y alarmas de nivel máximo que impiden el rebose de los mismos durante las operaciones de llenado, los citados depósitos disponen también de discos de ruptura como elementos de seguridad que evitan la rotura de los mismos en caso de producirse un incendio,

todo ello en prevención de posibles accidentes que pudieran tener consecuencia sobre el medio ambiente.

En el año 2006 ha tenido lugar la finalización de las obras por la que se han adecuado las instalaciones a las exigencias del Real Decreto 2667/2004, por el que se aprueba el Reglamento de Seguridad Contra Incendios en Establecimientos Industriales.

Con esta reforma se aumenta la seguridad de las instalaciones y personas, así como se contribuye a la minimización de los posibles efectos que sobre el medio ambiente pudieran producirse por el acontecimiento de incendios y explosiones.

### **DISEÑO Y DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS.**

El factor medioambiental es igualmente de vital importancia en el diseño de nuevos productos y en la reformulación de los ya existentes, de manera que como parte fundamental de su estrategia y en coherencia con la misión del desarrollo e implantación de nuevos sistemas de bioseguridad LABORATORIOS ZOTAL, en la medida de lo posible, estudia la sustitución de los componentes más peligrosos para el medio ambiente por otros similares en términos de eficacia pero que resultan más respetuosos para el medio ambiente.

En esta línea de trabajo y desde el año 2001, se ha trabajado en los siguientes proyectos:

- Desarrollo de una variante de desinfectante, más respetuoso con el medio ambiente y cuyo uso estuviera permitido en el ámbito doméstico. Posteriormente y sobre la formulación inicial se han ido haciendo variaciones hasta obtener la formulación comercializada en la actualidad que proporciona un producto en el que manteniendo las excelentes características desinfectantes del producto original, incorpora compuestos fenólicos de origen sintético y surfactantes biodegradables, con lo que se contribuye a la preservación de los recursos naturales.  
En el mismo sentido, se ha investigado sobre formulaciones ya existentes para el desarrollo de un desinfectante concentrado en el que pudiera verse reducida la dosis de uso así como en el aumento del % de agua en detrimento de otras materias más perjudiciales, contribuyendo de esta manera a la disminución del impacto provocado por el uso del mismo.
- Modificación de la fórmula original del insecticida, en la que se han ido realizando cambios a lo largo de los años con los que se ha ido mejorando progresivamente el perfil toxicológico y medioambiental de la misma manteniendo su eficacia, hasta obtener la fórmula comercializada actualmente en la que se ha reducido notablemente el porcentaje de hidrocarburos.
- Sustitución del amonio cuaternario y los tensioactivos usados en algunos desinfectantes por otras más fácilmente biodegradables.
- Investigación de nuevas líneas de productos usando repelentes naturales.
- Desarrollo de un desinfectante cuya formulación incorpora como ingrediente activo técnico una sustancia que tras su aplicación se degrada de manera acelerada a compuestos inocuos desde el punto de vista medioambiental.

Durante la etapa de diseño de nuevos productos o reformulaciones, es también considerado el efecto que pueden presentar los mismos sobre los organismos distintos de los diana que puedan estar formando parte del ecosistema. Para ello en los dossiers de registro de los productos se incorporan estudios a cerca de la ecotoxicidad del preparado en cuestión que son tenidos en cuenta para aportar recomendaciones a los usuarios finales del mismo.

Dada la finalidad de los productos fabricados y/o comercializados por Laboratorios Zotal, resulta evidente pensar que el efecto que estos puedan presentar sobre el ecosistema depende en gran medida de la forma de aplicación y de la adopción de las medidas preventivas que se indican en el etiquetado de nuestros productos. No obstante, en la elección de las materias primas que se prevé entren a formar parte de un nuevo producto, es considerado este parámetro, optándose en la medida de lo posible por aquellas materias que con idénticas propiedades de eficacia resulta más segura para el medio ambiente.

Para el desarrollo de las tareas de diseño, Laboratorios Zotal mantiene una estrecha colaboración con la Facultad de Química de la Universidad de Sevilla, que bajo las directrices del departamento técnico de nuestra empresa lleva a cabo ensayos para el estudio de diferentes parámetros de algunos de los productos que se pretenden desarrollar.

Actualmente, una de las líneas de investigación desarrollada, está centrada en el estudio de nuevas formulaciones en las que se eliminan los componentes de mayor toxicidad con el fin de obtener fórmulas que manteniendo su espectro de eficacia y estabilidad presenten riesgos menores o aumenten el grado de seguridad.

Mantiene también colaboraciones con otras instituciones universitarias como la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Córdoba y la Universidad Autónoma de Barcelona, así como con otras entidades como la Unidad de Sanidad Animal perteneciente al Servicio de Investigación Agroalimentaria de la Diputación General de Aragón, en las que se realizan diferentes estudios para la determinación del comportamiento de algunos de los productos en base a parámetros establecidos.

En este sentido, es interesante destacar el estudio que se está desarrollando para la eliminación en algunas de las formulaciones de los disolventes orgánicos, para formular productos con base agua, que presentan un mejor perfil medioambiental.

Para evidenciar el grado de biodegradabilidad de las formulaciones existentes y/o de las nuevos desarrollos se han llevado a cabo estudios de biodegradabilidad en el Instituto Carlos III, obteniéndose los siguientes resultados:

- ZOOVECA: 65% de biodegradabilidad a los 28 días, por lo que el producto se considera FACILMENTE BIODEGRADABLE bajo las condiciones del ensayo.
- ARPÓN: 100% de biodegradabilidad a los 28 días, por lo que el producto se considera FACILMENTE BIODEGRADABLE bajo las condiciones del ensayo.
- OVECA: 100% de biodegradabilidad a los 28 días, por lo que el producto se considera FACILMENTE BIODEGRADABLE bajo las condiciones del ensayo.
- ACTISAN: 68% de biodegradabilidad a los 28 días, por lo que el producto se considera FACILMENTE BIODEGRADABLE bajo las condiciones del ensayo.
- SANITAS FORTE VET: 65% de biodegradabilidad a los 28 días, por lo que el producto se considera FACILMENTE BIODEGRADABLE bajo las condiciones de ensayo.

Del análisis de los resultados obtenidos, se puede concluir que el desarrollo de nuevos productos (ACTISAN y OVECA), se ha llevado a cabo considerando los principios del respeto al medio ambiente, dando como resultado productos fácilmente biodegradables.

Por otra parte, los estudios llevados a cabo han permitido conocer el grado de biodegradabilidad de algunos de los productos existentes (ARPÓN Y ZOOVECA), dejando patente que resulta difícil de actuar sobre los mismos en orden de mejorar su perfil medioambiental manteniendo su eficacia.

## **RESIDUOS.**

Laboratorios Zotal, gestiona sus residuos a través de gestores autorizados. Para ello la empresa está dada de alta como productor de residuos peligrosos con el número de inscripción A-41-1725, contando con el pertinente libro de registro de residuos peligrosos otorgado por la Consejería de Medio Ambiente.

Debido a que durante el año 2005 se superaron las 10 Tm, la empresa ha solicitado la Autorización de Gran Productor de Residuos Peligrosos encontrándose actualmente en trámite, ya que en un primer momento ésta estuvo condicionada a la conclusión de las obras de acondicionamiento de las instalaciones al nuevo Reglamento Contra Incendios en Instalaciones Industriales, y posteriormente a la resolución de la solicitud de autorización ambiental integrada en la que se ha incluido la documentación exigida por el RD 833/1988 para la obtención de la citada autorización.

En el año 2001, Laboratorios Zotal, elaboró el Plan de Minimización presentado en la Delegación de Medio Ambiente de la provincia de Sevilla, y en el que se marcaron las pautas a seguir para la reducción de los mismos. Cumpliendo con la periodicidad establecida en el Real Decreto 952/1997, de 20 de julio, durante el año 2005 se ha vuelto a presentar el plan de minimización que contempla las medidas a adoptar para reducir la producción de residuos en el periodo 2005-2008.

Dado el compromiso adquirido, se llevan a cabo planes para la reducción de residuos en los que se consideran las posibles mejoras a introducir en los materiales de envase y embalaje, tanto a nivel del diseño de los mismos como de sus materiales. En este sentido se ha reducido el espesor del cartoncillo de algunas cajas de embalaje y se ha sustituido el vidrio de los envases por material plástico, pudiéndose prescindir del material de relleno destinado a la protección.



Las medidas que han sido aportadas para los Planes de Prevención vigentes y que han sido aplicadas en la actualidad son las siguientes:

- Disminución del espesor de las cajas pasando de cartoncillo doble a cartoncillo sencillo, disminuyéndose el peso de la misma.
- Sustitución del material de envasado, pasando de vidrio a plástico con lo que se ha reducido el peso del envase a la vez que se favorece el reciclado por la compatibilidad del tapón y el envase.
- Eliminación de elementos de envase con función meramente estética, reduciendo por tanto el peso del envase y facilitando el reciclado al incluir sólo un tipo de material.
- Empleo de gestores que emplean técnicas de valorización (incluyen el reciclado y la recuperación), en sustitución de aquellos que emplean técnicas de destrucción.

**EMISIONES.**

Para minimizar las emisiones atmosféricas se instalaron en las chimeneas de salida de los reactores de fabricación elementos de filtración de gases, que reducen la cuantía tanto de los contaminantes como de los posibles olores que se pudieran generar.


Durante el año 2006, se han realizado autocontroles sobre los diferentes focos, en orden de poder determinar la frecuencia de recambio de la fase de adsorción de los sistemas de filtración y mantener los valores de emisión de COV's por debajo de los parámetros establecidos legalmente, habiéndose establecido un plan de mantenimiento de cara al próximo año 2007, descrito en el apartado 7. "incidentes medioambientales".

APROBADO POR: DIRECCIÓN GENERAL		Fecha: 14/12/06
		
Fdo. Maximiliano Tejera Rodríguez.		Fdo. Agustín Olivares Tirado.
Esta Declaración será revisada anualmente, haciendo coincidir la fecha de la revisión con las auditorías.		

**9- PLAZO FIJADO PARA LA PRESENTACIÓN DE LA SIGUIENTE DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL, NOMBRE Y NÚMERO DEL VERIFICADOS MEDIOAMBIENTAL ACREDITADO. FECHA DE VALIDACIÓN.**

La presente Declaración Medioambiental ha sido validada por SGS ICS Ibérica S.A. con nº *E-V009* de acreditación fecha de *22* de *Diciembre* de 2006.

SGS ICS Ibérica, S.A. está acreditada por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC) como verificador Ambiental con número E-V009.

*José R. Marín*  
*Validada.*  *36 de 38 total.*

Este documento consta de 38 páginas selladas.  
Verificador Medioambiental: D. José Ramón Marín Lanza.