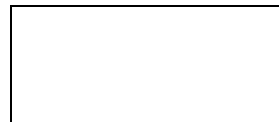


## DECLARACION MEDIOAMBIENTAL AÑO 2004



## **INDICE:**

### **1.- INTRODUCCION**

### **2.- INFORMACION GENERAL**

- 2.1.- PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA
- 2.2.- DESCRIPCION DEL MARCO DE EMPLAZAMIENTO
- 2.3.- DATOS METEREOLÓGICOS
- 2.4.- PLANOS DE LOCALIZACION Y ACCESOS
- 2.5.- ORGANIGRAMA FUNCIONAL.
- 2.6.- DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS

### **3.- POLITICA MEDIOAMBIENTAL DE LA EMPRESA**

### **4.- SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL**

- 4.1.- PRINCIPIO DEL SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL
- 4.2.- DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL
- 4.3.- DESARROLLO DEL SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

### **5.- ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES SIGNIFICATIVOS**

- 5.1.- PRODUCCION Y CONSUMO DE PRIMERAS MATERIAS Y AUXILIARES
- 5.2.- ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES MÁS SIGNIFICATIVOS
- 5.3.- DESCRIPCIÓN DE LOS ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES DIRECTOS MÁS SIGNIFICATIVOS.
- 5.4.- RELACION DE LOS ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES DIRECTOS MÁS SIGNIFICATIVOS. DATOS DE 2003.
- 5.5.- ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES INDIRECTOS.

### **6.- METAS, OBJETIVOS Y INDICADORES AMBIENTALES.-**

- 6.1.- METAS Y OBJETIVOS DE GESTIÓN.
- 6.2.- DEPURACIÓN Y VERTIDOS DE AGUAS RESIDUALES
- 6.3.- PROCESO.
- 6.4.- RESIDUOS
- 6.5.- INDICADORES AMBIENTALES.

### **7.- OBJETIVOS Y PROGRAMA AMBIENTAL**

- 7.1.- OBJETIVOS ALCANZADOS EN EL AÑO 2003
- 7.2.- OBJETIVOS AMBIENTALES PARA EL AÑO 2004
- 7.3.- PROGRAMA AMBIENTAL PARA EL AÑO 2004

### **8.- COMPORTAMIENTO RESPECTO A LAS DISPOSICIONES JURÍDICAS**

### **9.- PRESENTACION SIGUIENTE DECLARACIÓN**



## 1.- INTRODUCCIÓN

*La presente Declaración Medioambiental ha sido preparada conforme a lo establecido en el Reglamento (CEE) 761/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo.*

## 2.- INFORMACION GENERAL

### 2.1.- PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA

NOMBRE DE LA EMPRESA: ENPLATER. (Envases Plásticos de Ter S.A.) CNAE: 25220 DOMICILIO: Vinya Rohans s/n. 17257 TORROELLA DE MONTGRÍ (Baix Empordà) TELEFONO: 972 761570 FAX.: 972 76 15 79 e.mail: <a href="mailto:postmaster@enpl.es">postmaster@enpl.es</a> NOMBRE DE LA REPRESENTACIÓN: Josep Garganta Bassa. Director Gerente PERSONA DE CONTACTO: Jordi Bellapart. Jefe del Departamento de Medio Ambiente i Salut
---

ENPLATER, anagrama de Envases Plásticos del Ter, es una empresa fundada originariamente, por el entonces único propietario, Sr. Martí Alaball, en el año 1962. Eran los inicios de la revolución del “packaging” que se introducía en nuestro país como consecuencia del desarrollismo económico de los sesenta.

En el año 1968, se creó la sociedad anónima ENPLATER S.A. actualmente propietaria de la empresa.

Inicialmente los productos que fabricaba ENPLATER se limitaban a bolsas de plástico de polietileno impresas en flexografía. A partir de los años setenta, después de la fundación de la sociedad, ENPLATER S.A. apostó claramente por la impresión en huecograbado, técnica de gran calidad que permite conseguir la impresión de motivos de prestigio.

En el año 1974 la empresa aumentaba los cuerpos de impresión a 11 ( una máquina de 4 y otra de siete colores) y de esta manera empezaba a colocarse entre las empresas más reconocidas del sector del envase y el embalaje de España.

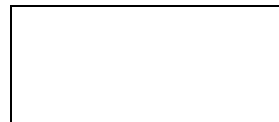
Actualmente se dispone de 36 cuerpos de impresión que permiten obtener productos de extraordinaria calidad, reconocidos por prestigiosas empresas, en muchos países de Europa, sobre todo en el campo de la alimentación.

La opción de producto de calidad fue tomada desde el momento en que se optó por el sistema de huecograbado como sistema de impresión . Opción que ha supuesto la necesidad de adoptar las técnicas más avanzadas en el campo de la reproducción de la imagen.

Las películas de plástico que se fabrican en ENPLATER S.A. se producen en máquinas de extrusión por soplado. El tipo de película que se fabrica, es de polietileno de baja densidad.

Las instalaciones de ENPLATER situadas en Torroella de Montgrí, ocupan una extensión de unos 100.000 m<sup>2</sup> de los cuales 25.000 m<sup>2</sup> están edificadas, siendo su uso oficinas, laboratorio, salas de producción y almacenes. En la actualidad trabajan en la organización 176 personas.

En estas instalaciones el producto final fabricado es película flexible o bolsas, generalmente de plástico, destinado a usos de envase y embalaje.

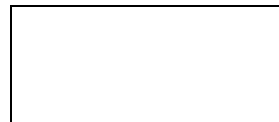


Los procesos de producción son: Extrusión de láminas de polietileno, de espesores entre 25  $\mu$  y 100  $\mu$ . Diseño y elaboración de grabados para la impresión en huecograbado. Impresión en huecograbado. Laminación para la unión de dos o tres láminas diferentes. Corte de bobinas para su entrega final y/o soldadura para la confección de bolsas.

Las ventas se concentran mayormente en España. Aproximadamente un 20 % de la producción va destinada a la exportación, principalmente a países de la Comunidad Europea como Francia, Inglaterra, Alemania y Holanda.



Instalaciones de ENPLATER S.A. en Torroella de Montgrí



---

## 2.2.- DESCRIPCION DEL MARCO DE EMPLAZAMIENTO

Las instalaciones de ENPLATER S.A. están ubicadas en el polígono industrial de la Vinya Rohans, en el municipio de Torroella de Montgrí en la comarca del Baix Empordà (comarcas de Girona).

Este municipio está situado en un marco privilegiado, en el corazón de l'Empordà, en el centro de la Costa Brava, a tan sólo unos 23 km. de la autopista de Barcelona a Perpignan. A una distancia de 135 km. de la capital catalana y a 90 km. de Perpignan.

Torroella de Montgrí es una villa de cerca de 10.000 habitantes emplazada a resguardo del Macizo del Montgrí y a orillas del río Ter. Está separada sólo 5 km. de la playa de l'Estartit centro turístico de primer orden de la Costa Brava. El municipio tiene una extensión de 6613 Ha de las cuales 6376 pueden considerarse de producción agrícola, bosque o yermo permanente de montaña o costanero. A unos 2 km. de la costa y a unos 7 km. de las instalaciones de Enplater, están las islas Medas, parque natural formado por siete islotes de una extensión total de aproximadamente 23 Ha. Forman un conjunto de gran interés ecológico, especialmente su fondo marino.

La variedad del medio natural que compone el municipio es extraordinario. Aparte de las mencionadas islas, cabe destacar el macizo del Montgrí, una montaña gris de 350 m de altura coronada por un viejo castillo del siglo XIII en su punto más alto. Está constituido por roca calcárea de origen secundario que emergió durante el período terciario, el más activo del plegamiento que levantó los Pirineos. Las islas Medas pueden considerarse la prolongación marina del macizo.

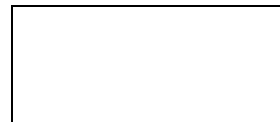
La llanura del bajo Ter, por donde transcurre en su tramo final este río antes de desembocar al mar en la playa de la Gola, se ha ido conformando, a lo largo de los siglos, por la sedimentación de materiales transportados por las aguas. Es de una gran riqueza agrícola y en su suelo se cultivan frutales especialmente manzanos y melocotoneros.

A lo largo de la costa se extiende una inmensa playa, acariciada en verano por las suaves olas del Mediterráneo. El tramo de costa límite del macizo del Montgrí es rocoso y abrupto con acantilados que superan los 100 m de altura lo que le confiere una impresionante belleza.

Este marco incomparable ha sido escenario de una también interesante historia. Desde los primeros pobladores del paleolítico inferior que habitaban las cuevas de Montgrí, como el Cau del Duc, donde se han hallado trazos del homus erectus y de una herramienta de piedra conocida mundialmente con el nombre de "Pic del Montgrí" por haberse descubierto en este lugar, pasando por los iberos y los romanos que dejaron huellas de su cultura por estas tierras, pero es a partir del año 888 cuando aparece el nombre de Torroella (Torrocella) escrito por primera vez en documentos.

Durante los siglos XI y XII Torroella es un recinto murallado perteneciente a los señores de Torroella, feudatarios del Conde de Empúries. En el año 1272 Torroella pasa a ser villa real perteneciente a la Corona de Aragón, lo cual supuso un importante auge para la población que se reflejó en la construcción de la pequeña catedral gótica, infinidad de edificios señoriales y pequeños palacios que aun hoy día se conservan. El núcleo histórico de Torroella de Montgrí forma un conjunto de gran interés en el cual, paseando por sus estrechas calles, a menudo te sorprendes ante la contemplación de un ventanal gótico o renacentista





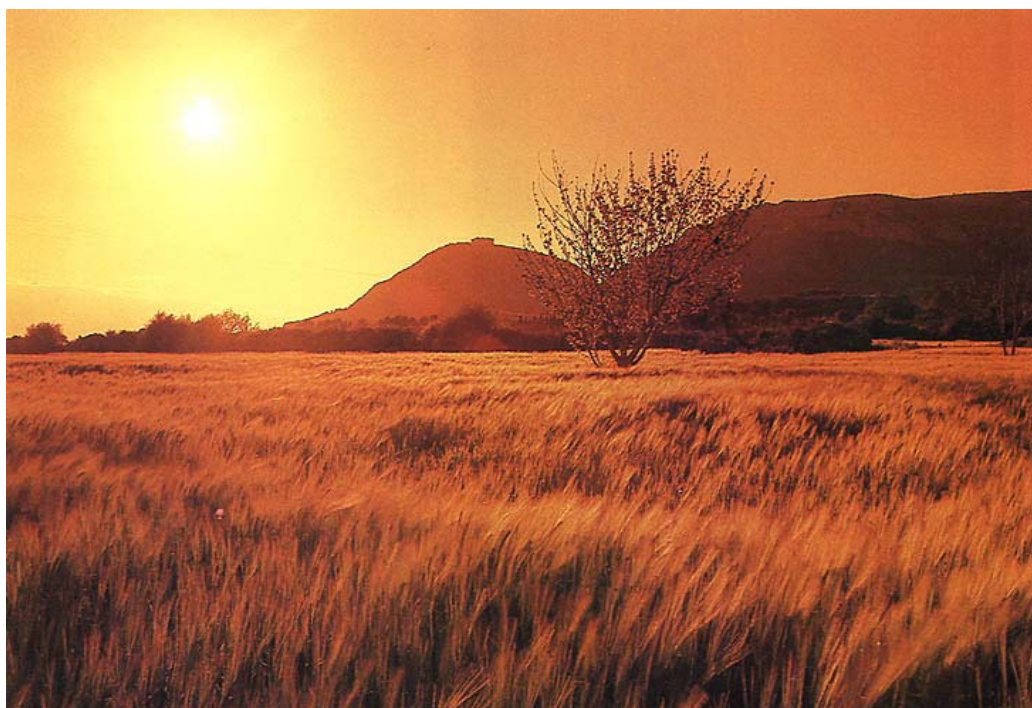
Es decir que el entorno donde se hallan ubicadas las instalaciones de Enplater constituye un patrimonio natural y histórico de gran interés, lo cual ha motivado que la empresa, conocedora del mismo y consciente de su responsabilidad, haya procurado en todas sus actuaciones, ser el máximo respetuosa con este medio. Por una parte la empresa proporciona a la zona una oferta de puestos de trabajo, diversificando la oferta económica basada esencialmente en el turismo y en la construcción (en menor escala ya la agricultura) y por otra adopta las medidas necesarias impuestas por la legislación vigente y autoimpuestas por su propio sistema de gestión medioambiental para que desarrollo económico y preservación del medio natural y histórico sean compatibles.

### 2.3.- DATOS METEREOLÓGICOS

El clima del municipio de Torroella de Montgrí es el propio de la zona del Mediterráneo occidental. Un clima moderado con temperatura bajo cero en unos escasos días de invierno y temperaturas máximas en verano entre los 25 y 30°C. La temperatura media anual es de unos 15° C.

La lluvia se distribuye irregularmente a lo largo del año con unos 84 días de lluvia considerable, de media. Las horas totales de precipitación se acerca a las 500 h, siendo la cantidad media anual de precipitación de unos 600 l/m<sup>2</sup>.

La zona se caracteriza por alternancias de calma y vientos que a veces pueden ser muy fuertes. Los vientos flojos o brisas suelen ser los más frecuentes (64% de vientos de fuerza entre 0 y 3), pero es característico de la zona el viento de norte noroeste conocido como tramontana que es el viento fuerte dominante. Un viento seco, a veces frío, que puede alcanzar rachas de más de 100 km/h.



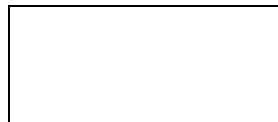
Campos de trigo con el macizo del Montgrí y el castillo al fondo

### 2.4.- PLANOS DE LOCALIZACIÓN Y ACCESOS.-





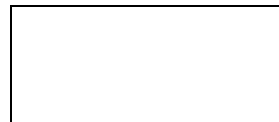




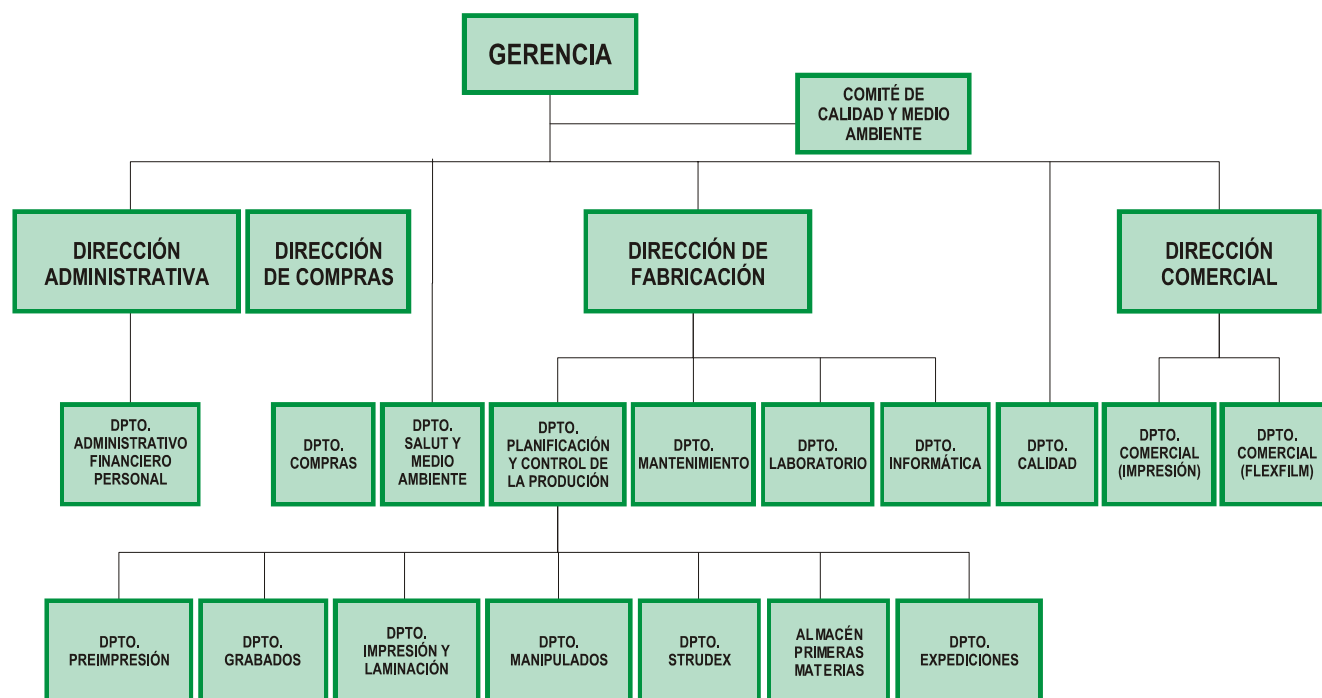
## PLANO SITUACIÓN E: 1/4000







## 2.5.- ORGANIGRAMA FUNCIONAL



Líneas de impresión en huecograbado



## **2.6.- DESCRIPCION DE LOS PROCESOS.-**

Los procesos productivos de ENPLATER S.A. y los respectivos departamentos donde los mismos se realizan son los siguientes:

- STRUDEX, donde se fabrican películas de plástico flexible de polietileno (PE)
- PREIMPRESION Y GRABADOS donde se realiza el tratamiento de la imagen y su grabación en los cilindros que han de servir para imprimir.
- BAÑOS ELECTROLÍTICOS (de cobre y cromo) en los cuales se efectúa el proceso de deposición por electrólisis de la película metálica (Cu) sobre un cilindro de hierro donde se grabará el motivo a imprimir y una vez impreso se añade una fina capa de cromo.
- IMPRESIÓN, LAMINACION donde se imprimen los soportes mediante el sistema de huecograbado y se producen películas complejas por unión de dos o tres láminas, (BOPP+PE, PET+PE, PPO+PP, etc.).  
*BOPP: Polipropileno biorientado.*  
*PE: Polietileno.*  
*PP: Polipropileno cast*  
*PET: Poliéster.*
- CORTE Y SOLDADURA proceso en el cual se cortan las bobinas procedentes de impresión o laminación o se confeccionan bolsas mediante termosoldadura.

**SISTEMA DE CALIDAD.-** Para asegurar que a lo largo de los procesos se alcance el grado de calidad previsto se realizan una serie de controles reflejados en los procedimientos y documentación asociada derivados del SISTEMA DE CALIDAD implantado según la Norma ISO 9001-2000.

*ENPLATER S.A. tiene implantado un sistema de calidad certificado según la NORMA ISO 9002 desde el mes de agosto del año 1997, renovada y actualizada según la NORMA 2001- 2000 el 15 de diciembre de 2003*

### **2.6.1.- STRUDEX.-**

El proceso de extrusión consiste en convertir una primera materia en estado sólido (granza), forzándola a pasar a través de un cilindro sometido a presión y temperatura, y a salir por una hilera, en el tipo de extrusión utilizado (soplado), circular. La película sale en forma de tubo. En el interior del mismo se insufla aire pudiendo variarse de esta manera el tamaño de la burbuja producida. El material se enfría y solidifica mediante la inyección de aire frío en las paredes exteriores del tubo a la salida del cabezal.

### **2.6.2.- PREIMPRESIÓN.-**

Es el proceso mediante el cual a partir de originales del cliente, o hechos por la propia organización, se separan en diferentes páginas cada uno de los colores con que se imprimirá el correspondiente trabajo, confeccionándose antes las pruebas de color oportunas.

Cada una de estas páginas (color), es grabada por medios electrónicos en su cilindro correspondiente, sobre una capa de cobre que por métodos electrolíticos se ha depositado previamente. Posteriormente son cromados para obtener una superficie de mayor dureza. Se obtiene así un grupo de cilindros grabados. Cada uno de ellos aportará la tinta, en el momento de la impresión, con la suma de las cuales se obtendrá la imagen impresa del trabajo que se requiere.





### 2.6.3.- BAÑOS.-

Este es un proceso electrolítico mediante el cual se deposita sobre los cilindros de hierro una película de cobre sobre la que se grabará el motivo a imprimir. Existen dos líneas de baños: de cobre y de cromo. En este proceso se incluye también el pulido de los cilindros ya que una vez el cilindro está cobreado su superficie debe quedar completamente lisa sin ningún tipo de rugosidad.



Grabado de cilindros de huecograbado

### 2.6.4.- IMPRESIÓN.-

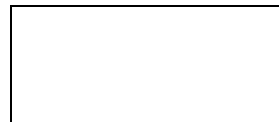
Existen en la organización tres líneas de impresión en huecograbado. Los cilindros que se han preparado en el proceso de grabado son los que harán la función de “clixé”. El motivo grabado en su superficie de cobre es el hueco donde se almacenará la tinta desde el interior del tinero, donde está medio sumergido, hasta el soporte donde será depositada por impulso de la fuerza centrífuga debida a la rotación del mismo.

El sistema de impresión en huecograbado comprende:

- El desenrollado del soporte
- La impresión propiamente dicha
- El secado de la tinta
- El rebobinado

El número total de colores (cuerpos de impresión) de las líneas de impresión existentes en ENPLATER S.A. suman en total 36. (7, 8, 9 y 12).

El secado de la impresión se realiza por evaporación de los disolventes que contiene la tinta, que por calor se evaporan y emiten a la atmósfera a través de focos emisores controlados.



La tinta utilizada en huecograbado es líquida y varía según los soportes a imprimir. Los disolventes que la diluyen son acetato de etilo y alcohol etílico.

#### **2.6.5.- LAMINACION.-**

Una vez impresa una lámina puede ser acoplada a otra lámina de mismo tipo o diferente material. Esto se realiza en el proceso denominado laminación.

Dos láminas se desenrollan en puntos diferentes de la máquina. En una de ellas se aplica un adhesivo y se superpone a la otra quedando al final una lámina compleja de dos láminas distintas. Ello permite dejar la tinta impresa encapsulada entre las dos láminas. Las propiedades de la lámina final serán la suma de las de las dos láminas originales, (rigidez, soldabilidad, impermeabilidad, etc.). Existen en la organización dos líneas de laminación.

#### **2.6.6.- MANIPULADOS.-**

Finalizada la impresión y laminación la película final pasa al departamento de manipulados donde se corta a fin de conseguir una bobina del ancho solicitado por el cliente. También puede confeccionarse bolsas plegando y soldando térmicamente la lámina si el suministro final debe ser de bolsa confeccionada.

El plástico, como mínimo una lámina (en caso de complejos), es termosoldable por lo que por calor funde. Al enfriarse y recuperar su estado sólido queda soldado sobre si mismo u otra lámina. Ello permite la confección de bolsas de diferentes tipos y cerrar el paquete final.

#### **2.6.7.- ALMACENES.-**

En las instalaciones de ENPLATER S.A. hay tres almacenes. Uno de primeras materias (bobinas de película de plástico), otro de tintas y adhesivos y otro de producto acabado, almacenado antes de pasar por el departamento de expediciones para ser expedido al cliente.





### 3.- POLÍTICA MEDIOAMBIENTAL DE LA EMPRESA.-

La Dirección de ENPLATER S.A. reconoce el respeto y protección del MEDIO AMBIENTE como un principio básico de sus actuaciones. Estos principios se recogen en su declaración de POLITICA AMBIENTAL:

**ENPLATER S.A.**, empresa dedicada a la fabricación, impresión y manipulación de películas flexibles, generalmente de plástico, destinadas a su conversión en envases o embalajes, asume **la responsabilidad de proteger el MEDIO AMBIENTE** y asegurar que sus productos y operaciones **cumplan con la Legislación y Normativas Medioambientales vigentes y con otros requisitos que la empresa suscriba.**

La empresa basará toda su actuación en relación con el **MEDIO AMBIENTE** en el proceso de **mejora continua** que le permita optimizar permanentemente sus sistemas operativos

La empresa identifica todos los aspectos ambientales directos e indirectos debidos a sus procesos productivos y aplica medidas preventivas para evitar al máximo la interacción de sus productos con el **MEDIO AMBIENTE**, e implanta los sistemas más adecuados para **minimizar** los efectos medioambientales.

La Empresa se compromete a **informar a las autoridades** en caso necesario e **informa y aconseja a sus clientes** sobre la utilización y garantía sanitaria de sus productos, así como de los residuos que estos pudieran producir, en los aspectos de **salud, seguridad y Medio Ambiente.**

La Empresa se compromete a utilizar sus recursos de la mejor manera posible y en **reducir el consumo de energía** y la **producción de residuos**, asegurándose que su eliminación respete la **salud, la seguridad y el MEDIO AMBIENTE.**

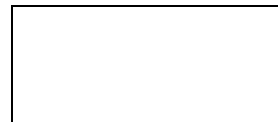
La Empresa se preocupa de que todos sus empleados **conozcan, asuman y cumplan** con estos principios y los apliquen de forma permanente en el desarrollo de sus actividades.

La Empresa **hace pública** de forma explícita esta política medio ambiental.

La Dirección de **ENPLATER S.A.**, al más alto nivel, **asume todos los compromisos** anunciados y **procura los recursos** necesarios para su completo cumplimiento.

Torroella de Montgrí, 30 de Enero de 2004

José Garganta Bassa  
(director gerente)



## **4.- SISTEMA DE GESTION MEDIOAMBIENTAL**

### **4.1.- PRINCIPIOS DEL SISTEMA DE GESTION MEDIOAMBIENTAL (SGMA).-**

El SGMA implantado en ENPLATER S.A. sigue las directrices de la norma UNE-EN-ISO 14001(1996). Se basa en un proceso dinámico de mejora continua que sigue el ciclo de “planificar, poner en práctica, comprobar y revisar”. Así mismo el SGMA se basa y desarrolla según las directrices del Reglamento 761/2001 (EMAS).

El SGMA se estructura en cinco grandes apartados:

- POLÍTICA Y OBJETIVOS
- PLANIFICACION
- IMPLANTACION Y FUNCIONAMIENTO
- COMPROBACIÓN Y ACCIÓN CORRECTORA
- REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

El SGMA toma como base de punto de partida la definición de una política y objetivos medioambientales. En la concreción de los mismos se tienen en cuenta los requisitos legales y la información de los aspectos medioambientales derivados de las actividades de la organización que tengan incidencia y se puedan controlar.

El SGMA establece a través de procedimientos, un conjunto de responsabilidades, procesos, recursos técnicos y humanos (formación al personal) para hacer efectiva esta gestión.

El SGMA permite conseguir toda una información capaz de orientar a la dirección en el sentido de aplicar acciones de comprobación, de corrección y de revisión del sistema que conduzcan las actividades de la empresa hacia un proceso dinámico de mejora continua.

El SGMA establece ciertos puntos de correlación con el sistema de calidad (ISO 9002) implantado en la empresa, en aquellos apartados cuyas acciones pueden ser compartidas. Así se evita duplicación de registros, haciendo explícitas las relaciones mutuas y estableciendo las referencias cruzadas, cuando es conveniente.

### **4.2.- DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL**

El SGMA está documentado por:

- MANUAL DE GESTION AMBIENTAL
- PROCEDIMIENTOS MEDIOAMBIENTALES
- REGISTROS MEDIOAMBIENTALS
- DECLARACION MEDIOAMBIENTAL

El MANUAL DE GESTIÓN ambiental contiene los principios del SGMA de ENPLATER S.A. que definen su alcance, sus objetivos, las responsabilidades y las normas de referencia, los documentos que los describen y el método de revisión del sistema.



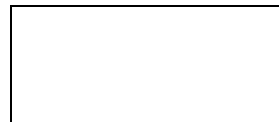
#### 4.3.- DESARROLLO DEL SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL

El SGMA de ENPLATER S.A. se ha desarrollado conforme la normativa ISO 14001 (1996) y el Reglamento 1836/93 (EMAS). Para su implantación y posterior aseguramiento de que sus requisitos se cumplen la organización desarrolla las actividades siguientes:

- Establece un compromiso con la redacción de su **política de gestión ambiental**.
- Estudia y reconoce la incidencia ambiental de sus actividades mediante la **evaluación de los aspectos medioambientales** de las mismas.
- Identifica los **requisitos legales** que aplican a la actividad mediante un sistema que asegure el reconocimiento de la legislación vigente y de nueva aplicación.
- Define los **objetivos ambientales** y el **programa** para alcanzarlos.
- Crea un **departamento de Medio Ambiente** con un responsable (Delegado de Medio Ambiente) con autoridad para velar por la aplicación y mantenimiento del SGMA.
- Especifica las **responsabilidades** del personal de ENPLATER en materia medioambiental
- Establece un **plan de formación** y concienciación medioambiental para todo el personal de la organización.
- Define los métodos de **comunicación interna y externa** y en este caso concreta cual es la comunicación relevante en el aspecto medioambiental.
- Establece un sistema de control de **proveedores y subcontratistas** a fin de que conozcan y cumplan los requisitos del SGMA de ENPLATER S.A.
- Elabora la **documentación** necesaria y establece un sistema de **control** de la misma como garantía del correcto cumplimiento de lo definido en el sistema.
- **Controla las operaciones** y actividades en su incidencia medioambiental.
- Estudia y recoge información a fin establecer los puntos con mayor incidencia ambiental a fin de aplicar **objetivos de minimización** del impacto ambiental (residuos, emisiones a la atmósfera, ruidos, aguas residuales etc.).
- Tiene en cuenta en las decisiones de nuevas inversiones los aspectos medioambientales y la **reducción del consumo de energías y agua**.
- Identifica los riesgos de la actividad y elabora el **plan de emergencia** en el que se especifica como actuar en estos casos a fin de evitar riesgos personales e impactos ambientales graves.
- Establece el sistema para determinar **acciones no conformes** con el sistema y las **acciones correctoras y/o preventivas** a tomar.
- Identifica y gestiona los registros del SGMA.
- Establece un plan de auditorías internas del SGMA.
- La Dirección **revisa el sistema** periódicamente.

Los puntos recogidos en este listado convenientemente descritos y con mayor detalle son el contenido del Manual de Gestión Ambiental y los correspondientes procedimientos que desarrollan el SGMA de Enplater.S.A.

Los PROCEDIMIENTOS MEDIOAMBIENTALES son los documentos que especifican la identificación y evaluación de los aspectos ambientales, los requisitos legales que aplican, la formación, la comunicación externa y interna, las actividades y sus controles, las situaciones de emergencia, las no conformidades y acciones correctoras, las auditoría internas y el control de toda la documentación asociada que hay que considerar para la cumplimentación del sistema.



Los procedimientos del SGMA de ENPLATER S.A. son:

- ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES
- REQUISITOS LEGALES
- OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES
- FORMACION
- COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA
- CONTROL DE PROVEEDORES Y SUBCONTRATISTAS
- CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN
- CONTROL OPERACIONAL
- CONTROL DE RUIDOS Y AMBIENTE INTERIOR
- GESTIÓN DE RESIDUOS
- CONTROL DE AGUAS RESIDUALES
- CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS
- CONSUMO DE ENERGÍAS Y AGUA
- SITUACIONES DE EMERGENCIA
- NO CONFORMIDADES, ACCIONES CORRECTORAS Y ACCIONES PREVENTIVAS
- REGISTROS DE LA GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL
- AUDITORÍAS DE LA GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

Los REGISTROS son los documentos que evidencian y acreditan los datos recogidos del funcionamiento del sistema y sirven para evaluar el grado de cumplimiento del programa y de los objetivos medioambientales. La documentación del sistema incluye una tabla con todos los registros que forman parte del mismo.

Otros documentos que se incluyen en el sistema son:

- OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES
- PROGRAMA MEDIOAMBIENTAL
- INFORMES DE REVISION DEL SISTEMA POR LA DIRECCIÓN
- PLAN DE FORMACION
- PLAN DE AUDITORÍAS INTERNAS
- LISTADO DE LEGISLACIÓN APLICABLE
- PLAN DE EMERGENCIA
- DECLARACIÓN AMBIENTAL

La DECLARACIÓN AMBIENTAL, recoge toda la información relacionada con la correcta aplicación y seguimiento del SGMA, por parte de la empresa



## 5.- ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES SIGNIFICATIVOS

### 5.1.- PRODUCCIÓN Y CONSUMO DE PRIMERAS MATERIAS Y AUXILIARES.-

En el año 2003, ENPLATER S.A. fabricó **3865 Tn** de material impreso para el mercado del envase y embalaje. **3350 Tn** de habían fabricado en el año 2002

Esto requirió consumir las siguientes materias primas y auxiliares que se indican comparándolas con las consumidas en el ejercicio anterior.

MATERIA PRIMA O AUXILIAR	CONSUMO año 2003 (Tn)	CONSUMO año 2002 (Tn)
Granza de PE de baja densidad (d<0,94)	1.342	1.210
Polipropileno coextrusionado (lámina)	2.020	1.775,7
Polipropileno coex. metalizado (lámina)	371	304,4
Polipropileno lacado transparente (lámina)	178	111,1
Polipropileno lacado blanco (lámina)	156	117,8
Polipropileno biorientado (lámina)	320	24,1
Polietileno en lámina	491	283,5
Poliéster (lámina)	171	160,1
Celofan	19	18
Poliamida (lámina)	92	62,4
Papel (bobinas)	101	261,4
Aluminio (lámina)	0,567	1,4
Tinta para impresión en huecograbado	741,6	670,7
Adhesivos sin disolventes y lacas	168	125
Acetato de etilo	1075	806
Alcohol etílico	16	1,3



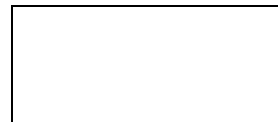


## 5.2 ASPECTOS AMBIENTALES MAS SIGNIFICATIVOS IDENTIFICADOS.-

De acuerdo con el baremo indicado en el procedimiento de Identificación y Evaluación de Aspectos Medioambientales del SGMA se han identificado y valorado los aspectos ambientales más significativos que por la actividad de la organización se producen, los cuales se revisan anualmente, atendiendo las modificaciones del proceso productivo o las mejoras ambientales introducidas que hayan supuesto la minimización de algún aspecto.

### Cuadro resumen de los aspectos ambientales significativos. Revisión a 31/12/03:

OPERACIÓN	ASPECTO AMBIENTAL	EVALUACIÓN	CRITERIO
EXTRUSION	RUIDOS INTERNOS	3	Se producen diariamente
	CONSUMO DE ENERGIA	3	Se produce diariamente
IMPRESIÓN LAMINACIÓN	RESTOS MATERIAL IMPRESIÓN	3	Mayor al 50% total de la actividad
	RESIDUOS ESPECIALES, ENVASES, DISOLVENTES, RESTOS DE TINTA	5	Cantidad y producción diaria
	EMISIONES ATMOSFÉRICAS	3	Se produce diariamente
	CONTAMINACIÓN ACÚSTICA	3	Se produce diariamente
ALMACEN TINTAS “DISPENSING”	RESIDUOS ESPECIALES ENVASES METÁLICOS	5	Residuos peligrosos
	RESIDUOS ESPECIALES RESTOS DE DISOLVENTES Y TINTAS	5	Residuos peligrosos. Inflamables y irritantes
GRABADOS	VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES, (LIMPIEZA, PREPARACIÓN CILINDRO, CROMADO Y DESCROMADO)	6	Aguas en contacto con productos tóxicos
	RESIDUOS ESPECIALES	5	Cantidad y producción diaria
	CONTAMINACIÓN ACÚSTICA	3	Se produce en continuo
DEPURADORA	RESIDUO ESPECIAL (FANGOS)	8	Residuo especial según tratamiento
	AGUAS RESIDUALES	3	Se produce diariamente
CORTADORAS SOLDADORAS	RESIDUOS NO ESPECIALES Y INERTES	3	Se producen diariamente en cantidad significativa.
LABORATORIO	VERTIDO DE AGUAS	6	En poca cantidad pero en contacto con productos tóxicos o peligrosos
OFICINAS	RESIDUOS NO ESPECIALES	3	Producción diaria



### 5.3.-DESCRIPCIÓN DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES DIRECTOS MÁS SIGNIFICATIVOS RELACIONADOS CON LA ACTIVIDAD.

#### 5.3.1.- Extrusión:

- **Ruidos internos.** Se producen continuamente durante el proceso de producción. Todos los valores están por debajo de los considerados como peligrosos, aunque se aconseja la utilización de protectores auditivos para el uso voluntario de los operarios afectados.
- **Consumo de energía.** El consumo de energía eléctrica por las características del proceso (calefacción eléctrica del cilindro interno para la fusión del material, considerable potencia de los motores, etc), es un consumo importante y continuo.

#### 5.3.2.- Impresión - Laminación:

- **Residuos no especiales.** Restos material impresión. Residuo significativo por la cantidad Depende del tipo de producción. El tratamiento de este residuo es muy dificultoso, al no ser un producto homogéneo ya que lleva tinta, en muchos casos colas, suele ser un complejo de varios materiales de diferentes características reológicas, etc. Es un aspecto ambiental importante por la cantidad del mismo que se produce, pendiente de conseguir mejorar.
- **Residuos especiales.** Restos de disolventes sucios de tinta. Restos de envases metálicos sucios de tinta. Restos de tinta y colas secas. En este apartado se han conseguido mejoras substanciales que cabe remarcar mediante la instalación de un equipo (Inplant o Dispensing) diseñado para preparar los distintos colores de tinta necesarios para la impresión, a partir de un número reducido de colores base. Con ello se ha conseguido disminuir considerablemente la producción de estos residuos especiales, (ver capítulo 7, objetivos y metas ambientales).
- **Emisiones atmosféricas.** La emisión de disolventes ( COV), a la atmósfera, durante el proceso de impresión es un aspecto ambiental significativo. La emisión de productos volátiles a la atmósfera se produce diariamente por las características del proceso de impresión en huecograbado en el cual se utilizan tintas diluidas con disolventes de evaporación rápida. Estos son básicamente acetato de etilo y alcohol etílico. La reducción de este aspecto medioambiental significativo es un importante proceso que está siendo prioritario por parte de la empresa, mediante la instalación de una planta de recuperación de disolventes.



**Contaminación acústica.** Considerada significativa por producirse de forma continuada durante el proceso de impresión i laminación. Los valores obtenidos en el control de evaluación son aceptables, habiendo disminuido ligeramente en relación a la anterior evaluación debido al cambio de unos ventiladores (82,5 dB, 80,7 dB i 83,8 dB), aunque como medidas preventivas se proporciona a todos los operarios protección acústica para su uso voluntario. Cada año se efectúan controles del nivel sonoro de estas actividades.

#### **5.3.3.- Grabados.-**

**Vertido de aguas residuales.** Considerado como significativo por la posibilidad de ser aguas en contacto con productos tóxicos. Dichas aguas son tratadas en su totalidad en la depuradora antes de su evacuación a la red pública de alcantarillado. Este vertido se controla diariamente según el proceso de Control de aguas residuales y periódicamente mediante análisis de las aguas por un laboratorio homologado (Stenco).

**Residuos no especiales.** Residuo metálico de hojas de cobre. Es recogido por un recuperador para su reutilización como metal.

#### **5.3.4.- Depuradora.-**

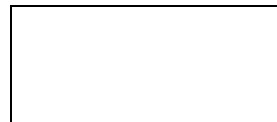
**Residuos especiales.** Decantación, concentración. Residuo especial de fangos procedentes del proceso de depuración. Son recogidos por un gestor autorizado. La colocación de un filtro prensa de recogida de fangos durante el ejercicio 2002, ha propiciado la disminución de la producción de los mismos, (ver cap. 6, objetivos y metas medioambientales).

**Aguas residuales.** Este vertido corresponde a las aguas procedentes del proceso de depuración. Su control se verifica según el procedimiento de Control de Aguas residuales del SGMA Anualmente se efectúa la declaración de la carga contaminante según cantidad y valores de control de los diferentes análisis efectuados durante el año. La declaración de carga contaminante del año 2003, se ha efectuado en el mes de diciembre de dicho año. Los valores de dicha declaración se mantienen dentro de los valores exigidos por la tabla correspondiente y los exigidos por la entidad gestora de la depuradora municipal donde evacuan estas aguas.

#### **5.3.5.- Cortadoras – Soldadoras.-**

**Residuos no especiales.** Es el mismo residuo que se produce en impresión. Son restos de plástico con





tinta y en el caso de complejo, formado por diferentes tipos de polímeros lo que hace muy difícil su recuperación.

#### 5.3.6.- Oficinas.-

**Residuos especiales y no especiales.** Se producen diariamente. Son restos asimilables urbanos que son recogidos semanalmente por el servicio municipal de recogida de residuos urbanos. De estos residuos se separa el papel, los tonner i las pilas.

### 5.4.- RELACION DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES DIRECTOS MÁS SIGNIFICATIVOS. DATOS 2003.-

Los aspectos ambientales directos más significativos agrupados por tipos que se han identificado son:

- Generación de residuos.
- Vertido de aguas residuales
- Emisiones a la atmósfera
- Ruidos y contaminación acústica
- Consumo de energías: eléctrica, agua, gas oil
- Situaciones de emergencia.
- Otros aspectos

#### 5.4.1.- GENERACIÓN DE RESIDUOS.-

El origen de los residuos por departamentos y tipo de residuo es el siguiente:

DEPARTAMENTO	TIPO RESIDUO		ORIGEN
	E	NE	
EXTRUSION		Restos PE y PP	Recepción granza, extrusión
		Cuchillas	Extrusión
	Aceite motores		Extrusión
		Restos maderas cartones y plástico	Embalaje y almacenaje
		Restos PE y PP	Recuperación
IMPRESIÓN LAMINACION		Restos maderas cartones y plásticos	Recepción cilindros y film Preparación tintas y disolventes Preparación adhesivos Limpieza
		Cuchillas	Impresión
	Bidones metálicos		Impresión, laminación, limpieza
	Dispersión acuosa		Impresión, limpieza
	Disolventes sucios de tinta		Impresión limpieza
	Aceites		Calefacción, motores
GRABADOS		Envases de plástico, Trapos, papel pulir, cartones	Preparación cilindros, pulido, descromado, grabado
		Película de cobre	Preparación cilindros
	Fangos de Cu y polvo de Cu y Cr		Pulido y grabadora



MANIPULADOS		Restos de plástico maderas y cartones	Recepción materia, corte y soldadura
LABORATORIO		Restos plástico	Ensayos resistencia cromatografía y ópticos
ALMACEN las MATERIAS Y TINTAS (INPLANT)	Restos tinta y disolventes	Plásticos madera y cartones	Recepción, almacenaje y desembalaje
EMBALAJE Y EXPECIONES		Restos de madera, cartones y plástico	Embalaje y expedición
TALLER			Reparaciones mecánicas, torneado
			Filtros
		Restos caucho	Manguera
		Aceites usados	Cambio aceite
	Electrodos, fluorescentes usado baterías usadas,	restos cables eléctricos	Soldadura, cambio fluorescentes y baterías, reparaciones eléctricas
DEPURADORA		Restos sacos papel	Reducción
	Fangos		Decantador, concentrador
OFICINAS		Restos papel	Impresión documentos
		Asimilables urbanos	Servicio bar
	Baterías, toners.		Impresoras, fotocopadoras

Una meta importante de la organización es incrementar la minimización de residuos especiales por lo que durante los últimos ejercicios se han establecido una serie de objetivos dirigidos en este sentido:

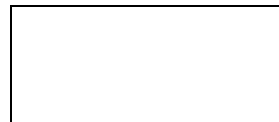
- 1.- Instalación de un **filtro prensa** para eliminar el agua de los fangos procedentes de depuradora.
- 2.- Puesta en marcha de una **instalación “Dispensing”** para la fabricación de colores.
- 3.- Equipo de **limpieza de tinteros y destilación de disolventes** usados para su reutilización en la limpieza
- 3.- Proyecto de una **planta de recuperación de disolventes** usados en impresión para evitar su emisión a la atmósfera (COV) y su reutilización en el proceso industrial



## CUADRO DE DATOS DE RESIDUOS 2003

RELACION DE RESIDUOS	2003							
DESCRIPCIÓN DEL RESIDUO	CLASIFICACIÓN	CODIGO	ORIGEN	tn ANUALES	PUNTO DE RECOGIDA	EMPRESA Trat/dispose/valoriza	TRANSPORTISTA	FICHA ACEPTACION
Disolventes con restos de tinta	ES	080312	Impresión	179,61	Patio de residuos	Valls Química	Titu, Griñó, otros autoriz.	86.844
Residu líquid amb tinta	NE	080308	Impresión	6,7	Patio de residuos	ECOCAT	CESPA GTR	100.724
Papel y cartón	NE	200101	Toda la planta	105,4	Contenedor de papel	Vilar Vita S.A.	RECU 9	25.500
Palets de madera	NE	150103	Toda la planta	129	Toda la planta	Ecolignor	Ecolignor	42.592
Residuos Generales R.N.S.	NE	200301	Toda la planta	1019,72	Patio residuos Compactador	Cespa S.M.Palautordera	CESPA GTR	83.822
Fangos depuradora	ES	190206	Depuradora	6,46	Patio de residuos	ECOCAT	CESPA GTR	100723
Fluorescentes/pilas/tonner	ES	210121	Toda la planta	0,032	Taller	Deixalleria Municipal	Enplater/CESPA GTR	
Aceites	ES	1130899	Toda la planta	0	Taller	CATOR S.A.	Lozano S.C./CATOR	39.007
Envases metálicos	ES	150110	Impresión	33,23	Patio de residuos	Lozano S.C.	Lozano S.C	69.959
Envases de plástico	ES	150110	Gravats	0,015	Patio de residuos	Lozano S.C.	Lozano S.C.	83.336
Restos metálicos de cobre, hierro, virutas, etc.	NE	120101/3	Gravats/taller	16,2	Grabados/taller	Cespa	CESPA GTR	42.592
Restos de plástico PE, PP	NE	120105	Strudex/impressió	59,2	Patio residuos	Reytraplast/S.P.S.A.	Reytraplast/Cespa	
Residuos sanitarios	ES	180101/04	Sala atención sanitaria	0,002	Sala atención sanitaria	Servicios médicos	Servicios médicos	
Restos tinta i adhesivos secos	ES	080314	Impresión/laminación	6,6	Patio de residuos	Tecnologia Quim.y M.A.	CESPA GTR	87.127*
Absorbentes, trapos sucios	ES	150202	Toda la planta	0,62	Patio residuos	ECOCAT	Cespa GTR	100725
			<b>RESUM</b>					
			<b>RESIDUOS ESPECIALES</b>		226,57			
			<b>RESIDUOS NO ESPECIALES</b>		1336,220			





#### 5.4.2.- DECLARACIÓN DE ENVASES.-

Los bienes comercializados y envases que durante el año 2003 se han puesto en el mercado se han declarado en la correspondiente documentación presentada como “Declaración de envases “ a la Agència de Residus de Catalunya en fecha de 11 de marzo de 2004.

Plástico utilizado como envase o embalaje: 4,5 Tn. Madera: 201 Tn  
Papel o cartón: 3,16 Tn.

Envases reutilizables: Peso de los envases de madera reutilizables (palets), en circulación: 160 Tn. 7.992 Unid.

#### 5.4.3.- VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES.-

Todas las aguas de la planta se recogen a través de los correspondientes colectores y se vierten al colector general de la red municipal, con destino a la depuradora municipal gestionada por el Consorci de la Costa Brava, cuyos parámetros de aceptación están basados en el “Reglament Guia de l’ús i els abocaments d’aigües residuals al clavaguera de la “Junta de Sanejament del Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya”.

En caso de lluvias torrenciales las aguas pluviales sobresalen por un sumidero directamente a un cauce (torrente) público de aguas de lluvia. Todas las aguas recogidas se tratan con el fin de eliminar o rebajar su carga contaminante, efectuándose los siguientes controles:

Diariamente.

1.- Lectura de: pH, rH del autómatas. Los parámetros de aceptación son: Ph de reducción 2.7-3.0. Rh de reducción inferior o igual a 310. Ph de precipitación: 9.6-10.0.

2.- Observación visual del color. El parámetro de aceptación es ausencia total de color.

Los resultados obtenidos se registran en los correspondientes formularios que quedan archivados en el laboratorio,

Semanalmente:

1.- Lectura del pH de salida.

2.-Determinación de  $\text{Cu}^{+2}$  y  $\text{Cr}^{+6}$ . Mediante los kits de Viscolor: para el  $\text{Cu}^{+2}$  Art. N° 914.034 y para el  $\text{Cr}^{+6}$ . Art. N° 914011. Para estas determinaciones se siguen los métodos operativos indicados en los mismos.

Los criterios de aceptación corresponden a los valores que aparecen en las tablas del “Reglament Guia de l’ús i els abocaments d’aigües residuals al clavaguera de la Junta de Sanejament del Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya”.

Periódicamente:

Con el fin de obtener datos adicionales respecto a la calidad de las aguas, se realizan análisis cada 3-4 meses por parte de un laboratorio externo homologado. Los informes correspondientes se archivan en el laboratorio.

El pasado mes de diciembre se procedió a efectuar la declaración de la carga contaminante del agua vertida según el tipo de declaración solicitada por la Agència Catalana de l’Aigua.



**ANALISIS DE VERTIDOS. VALORES MEDIOS Y MAXIMOS. AÑO 2003.**

PRODUCTO VERTIDO	CANTIDAD MEDIA	VALOR max	VALOR MAX. S/ REGLAMENT
<i>Materias en suspensión (mg/l)</i>	16,37	41	750
<i>Demanda química de oxígeno</i>	179,5	406	1500
<i>Sales solubles (microS/cm)</i>	3014,1	3468	6000
<i>Cloruros (mg/l)</i>	489,5	762	2000
<i>pH (uph)</i>	8,7	10	6-10
<i>Materias inhibidoras (Equitox/m<sup>3</sup>)</i>	<1	<1	70
<i>Nitrógeno orgánico y amónico(mg/l)</i>	34	55	90
<i>Fósforo total (mg/l)</i>	3,4	6,1	50
<i>Cianuros (mg/l)</i>	0,06	0,3	1
<i>Cromo III (mg/l)</i>	0,18	0,34	
<i>Cromo VI (mg/l)</i>	0,06	0,1	0,5
<i>Cromo total (mg/l)</i>	0,16	0,31	3
<i>Zinc total (mg/l)</i>	0,86	2,25	10
<i>Cu (mg/l)</i>	0,66	1,8	3



#### 5.4.4.- EMISIONES A LA ATMÓSFERA

Existen en las instalaciones de la organización los siguientes focos de emisión que legalmente deben ser controlados

Foco Nº 1:	GENERADOR DE VAPOR NOXMAN
Foco Nº 2:	EXTRACTOR Nº1 MAQUINA IMPRESIÓN CERUTTI 2004
Foco Nº 3:	EXTRACTOR Nº2 MAQUINA IMPRESIÓN CERUTTI 2004
Foco Nº 4:	EXTRACTOR Nº3 MAQUINA IMPRESIÓN CERUTTI 2156
Foco Nº 5:	EXTRACTOR CERUTTI CUERPOS Nº 1,2,3,4
Foco Nº 8:	BAÑO DE CROMO

Los agentes contaminantes son Hidrocarburos (disolventes acetato de etilo y alcohol etílico), procedentes de las cámaras de secado de las tintas en las impresoras, SO<sub>2</sub> y CO (combustión de las calderas) y emisiones de cromo de los baños electrolíticos.

De los citados focos se dispone del correspondiente “Llibre de Control d’Emissió de Contaminants a l’Atmosfera”.

Durante el año 2003 se ha puesto en marcha una nueva impresora de huecogrado. Esta consta de doce colores. Queda reflejado en varios puntos de esta declaración como el objetivo más importante de la empresa para el próximo ejercicio será la eliminación total de emisiones de COV’s a la atmósfera debido a los disolventes usados en impresión, mediante la puesta en marcha de una planta de recuperación de los mismos.

Provisionalmente no se han aumentado los puntos de emisión ya que de los 31 cuerpos de impresión existentes, antes de la puesta en marcha de la nueva impresora, actualmente sólo existen 29 ya que se han eliminado totalmente siete y otros siete han quedado prácticamente en desuso al ser estas impresoras de una tecnología ya en desacuerdo con las exigencias de calidad de la empresa.

Anualmente se procede a verificar cada uno de estos puntos de emisión por una Entidad Colaboradora de la Administración homologada que emite el correspondiente informe. Estas mediciones se realizan de acuerdo con el Decret 322/1987 de 23 de septiembre, Decret 319/98 de 15 de diciembre ambos de la Generalitat de Catalunya y la Orden de 18 de octubre de 1976 (BOE 290 de 03 de diciembre de 1976) sobre “Control y Vigilancia de funcionamiento de las instalaciones potencialmente contaminantes a la atmósfera.

Las mediciones efectuadas el día 14 de noviembre de 2003 dieron los siguientes valores:

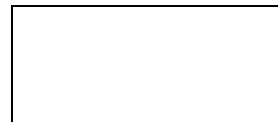
##### Foco nº1 CALDERA NOXMAN:

PARAMETRO			VALOR	UNIDADES
EMISIONES DE NO <sub>x</sub>	Concentración		57	ppm
	Concentración		116,9 *	mg/Nm <sup>3</sup>
EMISIONES CO	Concentración		3	ppm
	Concentración		3,8	mg/Nm <sup>3</sup>

##### Focos emisores de COV’s

Foco Nº	NOMBRE	PARAMETRO	VALOR	UNIDADES
2	EXT. 1 CERUTTI 2004	CONCENTRACIÓN	128,9	mgC/Nm <sup>3</sup>
		CARGA	2,4	Kg/h
3	EXT. 2 CERUTTI 2004	CONCENTRACIÓN	28,8	mgC/Nm <sup>3</sup>
		CARGA	0,5	Kg/h
4	EXT. 3 CERUTTI 2156	CONCENTRACIÓN	27,9	mgC/Nm <sup>3</sup>
		CARGA	0,6	Kg/h
5	CERUTTI 2156 (CUERPOS 1,2,3,4)	CONCENTRACIÓN	36,5	mgC/Nm <sup>3</sup>
		CARGAS	0,8	Kg/h

\*Los valores no se referencian a un contenido del 3% ya que el % de O<sub>2</sub> medido es inferior al 3%.



#### 5.4.5.- RUIDOS Y CONTAMINACIÓN ACÚSTICA.-

Los ruidos internos y la posible contaminación acústica externa de las actividades de ENPLATER S.A. se controlan periódicamente en aquellos puntos donde hayan focos de emisión con posibles repercusiones sonoras ya sea interna que afecte a los puestos de trabajo, ya sea externa (contaminación acústica ambiental).

Los resultados de dichas mediciones se revisan con el fin de adoptar las medidas de prevención en los distintos puntos de trabajo, de acuerdo con los datos del ambiente interior obtenido, o adoptando medidas correctores en los casos de ruidos externos por encima de los valores reglamentarios establecidos.

#### 5.4.6.- CONSUMO DE ENERGÍAS

##### 1.- CONSUMO DE ENERGIA ELECTRICA

La energía eléctrica es suministrada por la empresa ENDESA en una única acometida en media tensión. Mediante una red propia se distribuye la energía a los centros de transformación desde los cuales parten las líneas hacia los cuadros eléctricos de baja tensión.

Consumos 2003:

IMPRESION				TOTAL impresion	STRUDEX Kiefel + LAP	TOTAL
CT1-380	CT1-220	CERUTTI 3	MANIPULADOS			
2.443.900	906.420	943.878	199.921	4.494.119	1.262.679	5.756.798

##### 2.- CONSUMO DE AGUA.-

El consumo de agua durante el año 2003 ha sido de 7208 m<sup>3</sup> en total. La estimación de la utilización es:

- Refrigeración:	360,4 m <sup>3</sup>
- Proceso productivo	2883,2 m <sup>3</sup>
- Pérdidas por evaporación	720,8 m <sup>3</sup>
- Limpieza	1802 m <sup>3</sup>
- Riego	721 m <sup>3</sup>
- Doméstico y sanitario	720,6 m <sup>3</sup>

##### 3.- CONSUMO DE GASOIL.-

Durante el último semestre se ha eliminado el consumo de gas oil para la combustión en las calderas de proceso y calefacción de impresoras. Este se ha substituido por el gas natural. El consumo de gas oil queda limitado a la calefacción de las naves industriales (tipo C) y a las carretillas (tipo B).

El consumo total del tipo C, ha sido de 228.932 l, lo que representa una disminución de 197.852 l, respecto al ejercicio anterior (-46,3%).

El consumo de gas oil tipo B para locomoción ha sido d 1.440 l.

#### 5.4.7.- SITUACIONES DE EMERGENCIA

La organización tiene redactado un plan de emergencia en el que se especifica como actuar en casos excepcionales debidos a siniestros (incendios, vertidos, explosiones, etc.) a fin de evitar riesgos personales e impactos medioambientales graves.





Así mismo se ha evaluado los aspectos medioambientales y riesgos inherentes a una situación de emergencia para toda la planta.

Para comprobar el conocimiento por parte del personal implicado y el buen funcionamiento del plan se realizan periódicamente simulacros de emergencia. El último se realizó el día 17 de diciembre de 2003.

#### **5.4.8.- CONTAMINACION DE LOS SUELOS.-**

El suelo del interior de las naves donde se realiza la actividad industrial es estanco. Los posibles vertidos van conducidos a través de las conducciones a la depuradora. Por esto el riesgo de contaminación del suelo es nulo.

Las zonas exteriores donde puede producirse algún vertido accidental están pavimentadas. La zona de descarga de disolvente tiene los correspondientes depósitos de recogida y canales de seguridad.

La zona del patio de residuos pavimentada tiene un depósito de recogida de 1200 l que asegura que los restos de residuos líquidos que pudieran verterse no vayan directamente a la red pública de alcantarillado ni a los canales de aguas pluviales. Cualquier vertido queda retenido en este depósito y es recogido del mismo.

La posibilidad de producir un efecto contaminante del suelo a medio o largo plazo es prácticamente nulo. Al mismo tiempo el tipo de producción y los controles que se realizan garantizan la seguridad de no producir ningún efecto contaminante en las zonas colindantes de la empresa.

#### **5.4.9.- ASPECTOS AMBIENTALES INDIRECTOS.-**

##### **1.- REPERCUSIONES SOBRE ECOSISTEMAS.-**

La zona donde están ubicadas las instalaciones de ENPLATER S.A. está calificada como industrial en el PGOU del municipio de Torroella de Montgrí y se ha desarrollado a través de un Plan Parcial Industrial.

Las actividades de la organización están aceptadas por el ordenamiento urbanístico de este plan parcial y no provocan impactos significativos en la variedad del medio natural de su entorno, por lo cual no tienen repercusiones sobre los ecosistemas.

Se ha eliminado cualquiera posibilidad de vertido directo no controlado al cauce al aire libre que pasa al lado del recinto de la empresa. Únicamente vierten en el mismo las aguas pluviales recogidas en dicho recinto, en caso de que estas sean torrenciales. Se garantiza así evitar cualquier afectación, a medio plazo, del ecosistema debido a las actividades de la organización.

##### **2.- PROVEEDORES Y SUBCONTRATISTAS.-**

Para asegurar el control del impacto ambiental de todas las actuaciones realizadas por contrato por empresas ajenas a la organización se han establecido una serie de normas dirigidas a las mismas, mediante las cuales se informa y requiere para el cumplimiento de las normativas legales y autoimpuestas por la política y propio sistema de gestión ambiental.

Estas son:

- Normas de control medioambiental.
- Buenas prácticas medioambientales y de seguridad
- Normas básicas de comportamiento medioambiental y de seguridad



Así mismo a los proveedores se les exige las hojas técnicas de los productos suministrados. Dichas hojas aseguran el conocimiento del producto y la identificación de los aspectos medioambientales significativos que el mismo puede producir.

El transporte de productos peligrosos en cantidades substanciales como pueden ser los disolventes, se realiza siempre mediante equipos especializados del propio proveedor (camión cisterna reglamentario, correcta identificación de producto inflamable).

Igualmente la retirada de residuos peligrosos como los disolventes sucios se realiza mediante cubas especiales con transportista homologado seleccionado por la propia empresa tratadora del residuo (Valls Química). Todo ello según el acuerdo internacional de transporte de mercancías peligrosas por carretera, (ADR).

#### 4.- PRODUCTO.-

La incidencia medioambiental que los productos fabricados por la organización puedan tener, queda limitada al aspecto medioambiental indirecto, que como residuo, el uso final de dicho producto pueda suponer. Un residuo no especial (en más de un noventa por ciento las películas para envase flexible fabricadas por Enplater, van destinadas a envasar productos alimenticios) que puede y suele ser eliminado como residuo doméstico (código 20 01 39, 20 01 01). Las empresas envasadoras pueden quedar afectadas por el cumplimiento de la ley 11/1997 de Residuos de Envases y estar en la obligación de elaborar un P.E. P. R, (plan especial de prevención de residuos) individualmente o mediante un sistema de gestión integrado (SIG).

Desde la organización se suministra la información sobre la composición de las películas (tipos de plástico, tintas, otros elementos requeridos) mediante las fichas técnicas de los productos.

En caso de que un producto pueda ser reciclado se indica mediante qué sistema de recuperación. Cuando un producto no es reciclable por los métodos normales a petición del cliente se indica los sistemas de eliminación ya sea por deposición en vertedero ya sea por incineración.

#### 5.- INVERSIONES DE CAPITAL.-

La puesta en marcha de una nueva impresora (Cerutti III), ha implicado una inversión de capital muy importante (aprox. 3.700.000 €). Un aspecto ambiental que con dicha instalación se incrementa es el consumo de disolventes y la emisión de COV's debidos a éstos. A fin de evitar el incremento de este aspecto ambiental y reducir considerablemente el consumo de disolventes se prevé la instalación de una planta de recuperación de disolventes. Mediante la misma podrán recuperarse una cantidad considerable de los disolventes evaporados y reconducirlos al proceso de producción. Se reducirá con ello la emisión de COV's y el consumo de disolventes (acetato de etilo y alcohol etílico).

BALANCE DE MATERIAS Y ECONÓMICO:	
DISOLVENTES CONSUMIDOS	807
EMISIONES A TRAVÉS DE FOCOS CONTROLADOS	632
PORCENTAJE DE RECUPERACIÓN	100 %
INVERSIÓN	2.650.000
GASTOS DE RECUPERACIÓN	95.432
AHORRO DE DISOLVENTES	474.000
PRI aprox.	7 años

Planta de recuperación de disolventes mediante adsorción con carbón activo, sistema de deshidratación i regeneración del carbón mediante nitrógeno caliente (sin vapor de agua). Esta instalación con una capacidad de recuperación de 600 kg/h, consigue recuperar una mezcla de disolventes que contiene más del 78 % de acetato de etilo y el resto alcohol etílico y algo de isopropílico.



## **6.- METAS, OBJETIVOS Y INDICADORES MEDIOAMBIENTALES.**

### **6.1. METAS Y OBJETIVOS DE GESTION**

En agosto del año 1997 Enplater consiguió la certificación de su sistema de calidad según la Norma ISO 9002. A partir de aquí la dirección se planteó un paso adelante en su camino de mejora de la producción y de la sostenibilidad de la misma. A finales de dicho año se creó el Departamento de Medio Ambiente y Salud y se iniciaron los trabajos para la implantación de un sistema de gestión medioambiental. Como paso previo se realizó una evaluación para conocer la situación ambiental de las actividades. La certificación del sistema según la Norma ISO 14001 se hizo realidad el 19 de febrero de 2001. El sistema fue certificado por la entidad de certificación LGAI.

Una meta primordial que la organización se planteó fue la implantación de un SGMA que garantizara unas normas de conducta a todos los niveles de la organización en relación con el medio ambiente. Cada operario en su ámbito de responsabilidad ha de cumplir los requisitos propios de su puesto de trabajo.

Mediante los planes de formación anuales establecidos en el propio sistema se proporciona a todos los operarios de la empresa los conocimientos ambientales suficientes para desempeñar y cumplir las responsabilidades de su cargo. En el año 2003 se realizaron 132 h de formación ambiental.

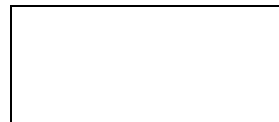
Otro punto como meta de gestión importante que el SGMA define, es el conocimiento y cumplimentación de la legislación que aplica a las actividades de la empresa. Por esto se ha establecido un contrato con ICT (Institut Català de Tecnologia), mediante el cual este organismo presta un servicio personalizado consistente en recopilar y actualizar bimensualmente la legislación medioambiental aplicable a las actividades de Enplater.

### **6.2.- DEPURACION Y VERTIDO DE LAS AGUAS RESIDUALES**

Siendo el vertido de las aguas residuales uno de los aspectos ambientales más significativos de la actividad y teniendo en cuenta que, en parte, estas aguas podrían ser vertidos procedentes de baños electrolíticos, la preocupación y sensibilización de la dirección propició que en año 1992 se construyera y pusiera en marcha la depuradora fisico-química de tratamiento de vertidos galvánicos que garantizara que la carga contaminante de los vertidos de estas actividades estuviera dentro de los límites establecidos por la legislación vigente.

Así mismo el proyecto se completó con la construcción de un colector, por iniciativa de ENPLATER S.A. siguiendo las directrices técnicas establecidas por los servicios técnicos municipales, que conectó las aguas depuradas procedentes de la mencionada depuradora con la red de alcantarillado público de la urbanización colindante (Creu de la Rutlla), cuyas aguas son conducidas a la depuradora municipal de tratamiento de aguas residuales.

Desde entonces todas las aguas vertidas desde las actividades de la organización, se recogen a través de sus correspondientes colectores, son depuradas en la depuradora propia y vertidas a la red pública de alcantarillado con destino a la depuradora municipal gestionada por el Consorcio de la Costa Brava donde son sometidas a un nuevo proceso de depuración antes de ser vertidas al río Ter.



### 6.3.- PROCESO

Durante los últimos cuatro años se ha venido haciendo un importante esfuerzo para substituir primeras materias o auxiliares contaminantes por otros productos cuyo grado de contaminación pudiera ser menor. Tal es el caso de la eliminación del uso de disolventes clorados como el tolueno y la sustitución en el proceso de laminación de colas con disolventes por adhesivos sin disolventes.

### 6.4.- RESIDUOS

Una de las metas prioritarias de la empresa es conseguir que los residuos especiales o peligrosos producidos en las actividades de la misma tengan una cada vez menor incidencia ambiental, por ello se han apuntado una serie de objetivos y se han puesto los recursos necesarios para alcanzarlos. Los resultados empiezan a ser satisfactorios después de la puesta en marcha de algunos de estos sistemas de minimización de residuos especiales.

- a) Filtro prensa a la salida de los fangos de la depuradora, para extraer el agua de los mismos.
- b) Instalación “Dispensing” para la preparación de tintas la cual ha permitido disminuir según lo previsto los residuos especiales debidos a envases metálicos y los residuos debidos a disolventes usados, sucios de tinta.

MEJORAS EN EL PATIO DE TRASVASE DE RESIDUOS . Otra meta ha sido el correcto almacenaje y identificación de los residuos.El patio de residuos se ha acondicionado como centro de recogida de la mayoría de residuos de la planta.

Las zonas señalizadas para los diferentes tipos de residuos son:

- a) Zonas de maderas, (RNE).    Restos de maderas  
   Restos de aglomerado  
   Palets recuperables
- b) Zona de contenedores para residuos no especiales
- c) Zona de trasvase de disolventes
- d) Zona de envases metálicos
- e) Zona de fangos de la depuradora y de pulido de cilindros



Depuradora proceso fisico-químico de Enplater S.A.



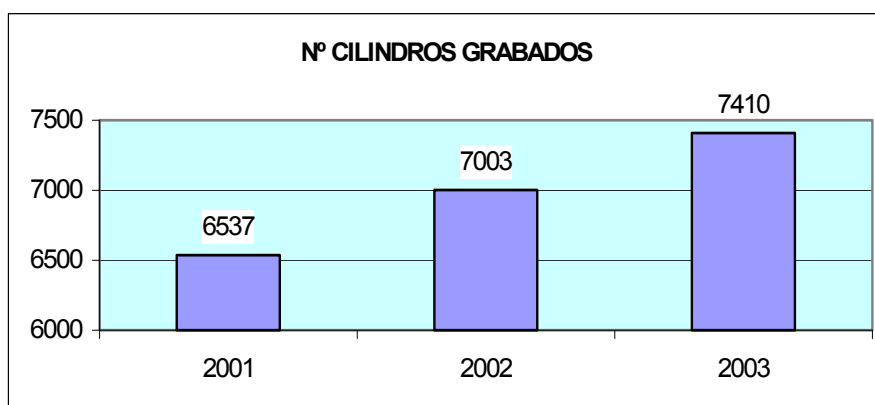
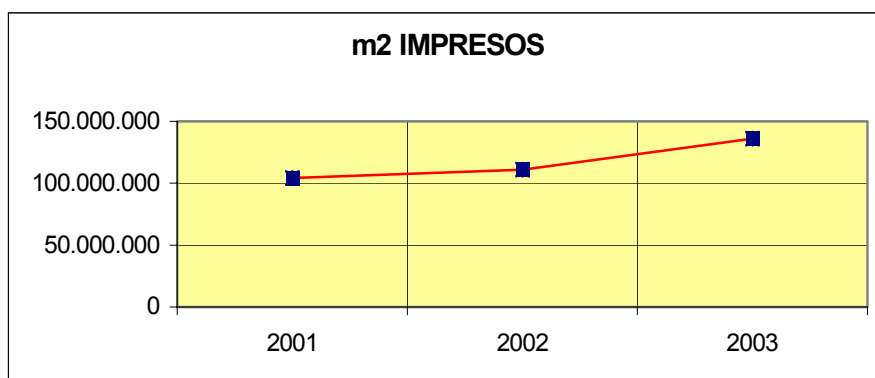


## 6.5.- INDICADORES AMBIENTALES.-

A continuación se describen los datos de los aspectos ambientales en valores absolutos y en valores relativos referidos a términos que nos den un significado claro de la evolución medioambiental que representan. Estos términos de referencia generalmente serán cifras o datos de producción. A estos valores relativos obtenidos los denominamos indicadores ambientales o índice de producción de residuo.

### 6.5.1.-DATOS DE PRODUCCIÓN

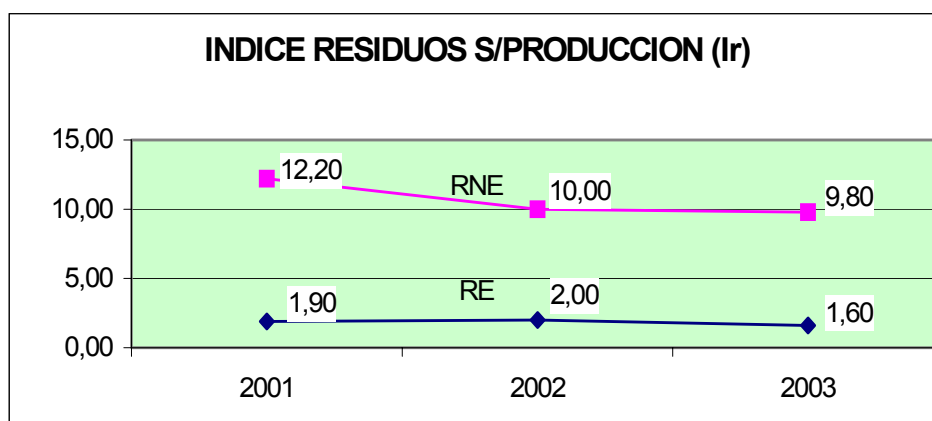
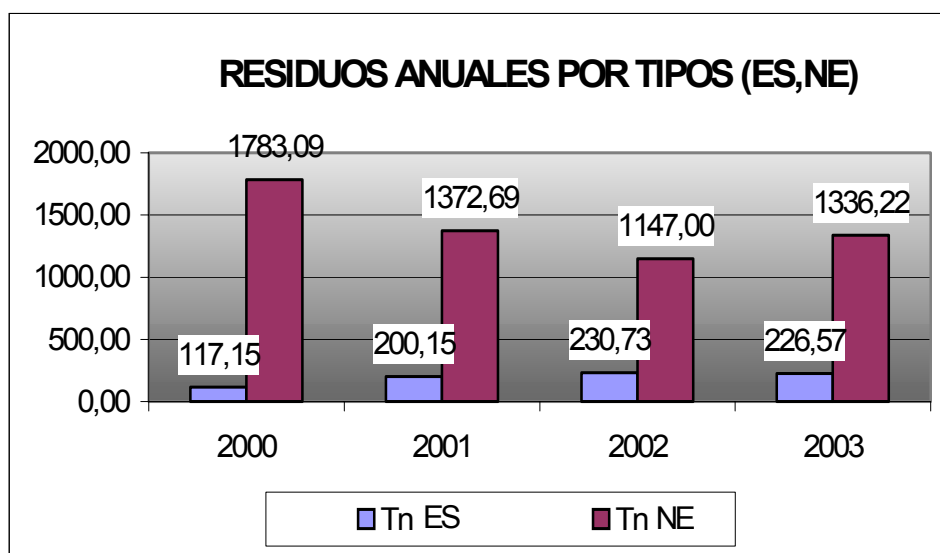
AÑO	m IMPRESOS	S m <sup>2</sup> IMPRESOS	% INCREMENTO	Nº CILINDROS GRABADOS	% INCREMENTO
2001	100.138.660	104.144.000	-	6.537	-
2002	106.437.900	111.000.000	6,58	7.003	7,12
2003	127.801.667	136.000.000	22,52	7.411	5,82





## 6.5.2.- RESIDUOS.-

RESIDUOS						
ANY	RESIDUOS ES P (Tn)	INDICE (Ir)* S/PRODUCCION	RESIDUOS NE P (Tn)	INDICE (Ir)* S/PRODUCCION	TOTAL Tn	INDICE S/PRODUCCIÓN
2000	117,15		1783,09		1900,00	
2001	200,15	1,90	1372,69	12,20	1572,84	15,10
2002	230,73	2,00	1147,00	10,00	1377,80	12,40
2003	226,57	1,60	1336,22	9,80	1540,38	11,49
Dif. Año anterior	-4,16	-0,40	189,22	-0,20	162,58	-0,91
%		-20	16,50	-2		-7,34



Ir = P/S

Ir = Indice residuo

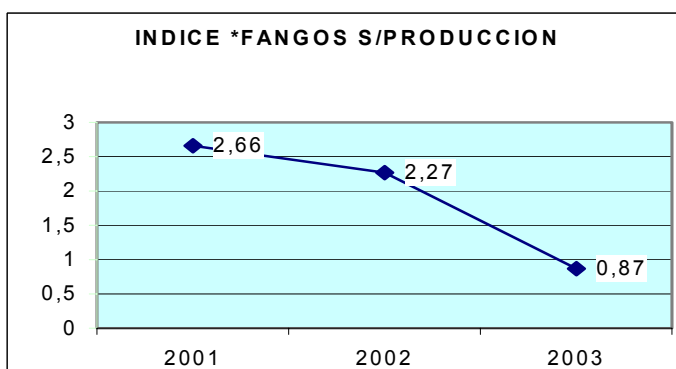
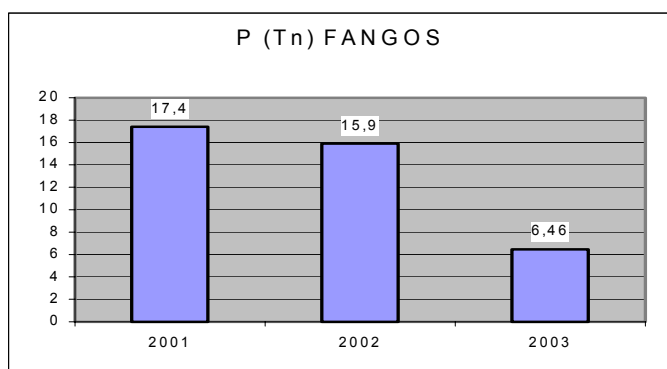
P = Peso total de residuo producido

S = Superficie m2 impresos



FANGOS DE DEPURACIÓN			
AÑO	Tn FANGOS	Nº CILINDROS	INDICE *
2001	17,4	6537	2,66
2002	15,9	7003	2,27
2003	6,46	7410	0,87

\*If = P/N      If = Indice de fangos  
P = Peso total fangos  
N = Nº cilindros grabados

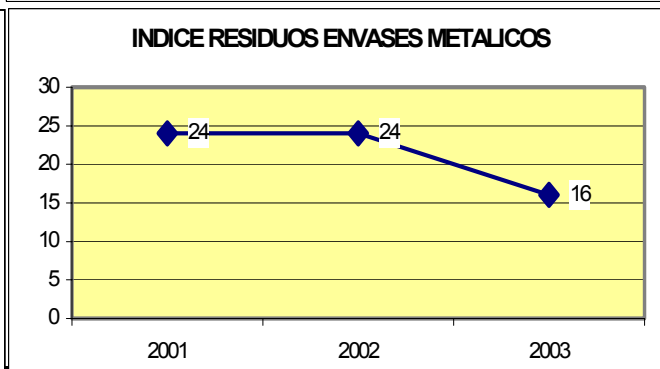
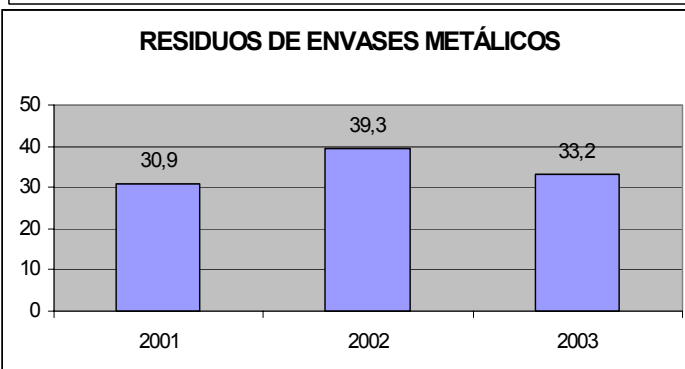
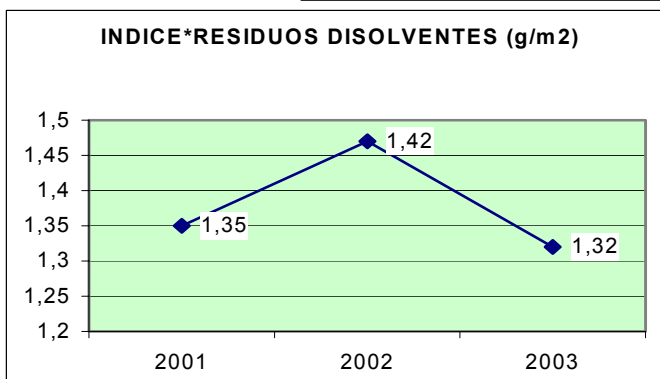
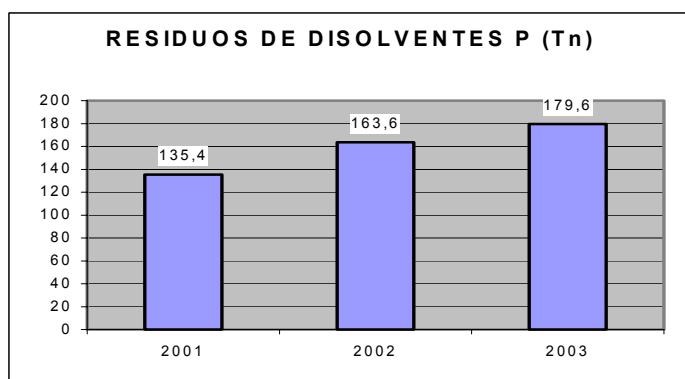


## RESIDUOS ESPECIALES. Disolventes sucios y envases metálicos

AÑO	P (Tn)	INDICE*g/m2	ENVASES MET.	INDICE*g/m2
2001	135,4	1,35	30,9	24
2002	163,6	1,42	39,3	24
2003	179,6	1,32	33,2	16

Ird=P/S      Ir= Indice residuo  
P=Peso total residuo prod.  
S= m2 impresos

Irem= P/t+c+d  
Irem= Ind. residuo env. met.  
P= peso residuo envases  
T+c+d= Consumo tinta+cola+disolv.

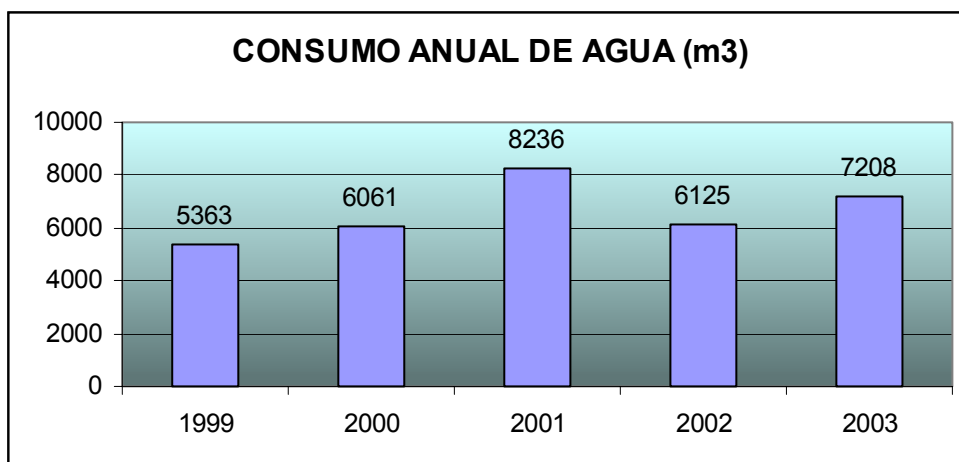




### 6.5.3.- CONSUMOS DE AGUA I ENERGIA.-

#### - CONSUMO DE AGUA.-

El consumo de agua durante el año 2003 ha aumentado en 1083 m<sup>3</sup>, lo que representa un incremento del 17,6 %, incremento inferior al 22,52 % de la producción. Cabe tener en cuenta que durante este ejercicio se ha puesto en marcha la nueva impresora Cerutti III, y se ha llenado el depósito de agua de refrigeración



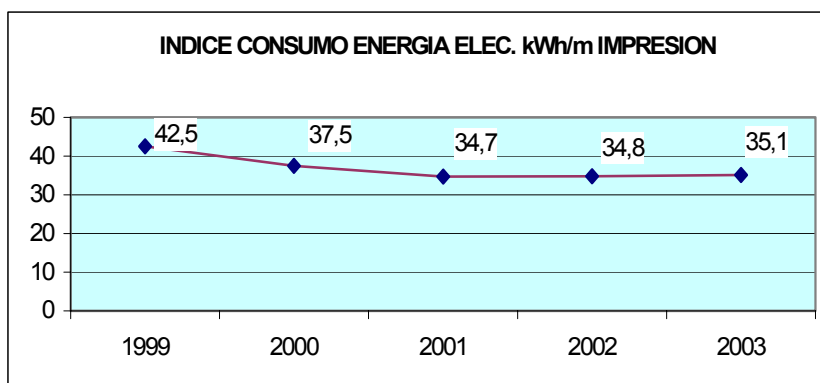
de esta máquina. Dicho sistema funciona en circuito cerrado y las pérdidas de agua son mínimas.

#### - CONSUMO DE ENERGIA ELECTRICA.-

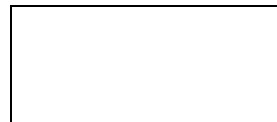
Es la principal fuente de energía consumida por Enplater. Los índices de consumo se refieren a la producción ya que el consumo de energía eléctrica depende básicamente del proceso productivo, es decir del funcionamiento de las máquinas. El índice de consumo se mantiene en los mismos niveles de los dos últimos años.

SECCION IMPRESORAS		
AÑO 2003		
ENERGIA CONSUMIDA EN kWh	PRODUCCION m	INDICE Wh/m
4.494.119	127.724.666	35,1

SECCION EXTRUSORAS			
AÑO 2003			
	ENERGIA CONSUMIDA	PRODUCCION kg	INDICE kWh/kg
KIEFEL + LAP	1.262.679	1.007.263	1,25







## 6.6.- ACTUACIÓN PARA MINIMIZAR ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS 2003: RESIDUOS ESPECIALES (ES).-

### VALORACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA MINIMIZACIÓN DE RESIDUOS Y MEJORAS MEDIOAMBIENTALES CONSEGUIDAS MEDIANTE LA PUESTA EN MARCHA DE LA INSTALACIÓN “DISPENSING” (INPLANT).

#### ENVASES METÁLICOS:

AÑO 2002:  $I_{rem} = \text{Prem} / t+c+d$   $I_{ren} = 39300 / 1631357 = 0,024$   
 AÑO 2003  $I_{rem} = \text{Prem} / t+c+d$   $I_{rem} = 33234 / 1978213 = 0,016$  diferencia = -33,3 %  
 Menor peso de residuo s/índice  $39300 \cdot 0,33 = 13086 \text{ kg}$   
 Coste de gestion de esta cantidad:  $13086 \cdot 0,367 = 4.802 \text{ €}$

$I_{rem}$  = Índice residuo envases metálicos  
 Prem = Peso residuo envases producido  
 T+c+s= Consumo tinta + cola + disolvente

#### DISOLVENTES

AÑO 2002:  $I_{rd} = \text{Prd} / m2$   $I_{rd} = 163600 / 111000000 = 1,42 \text{ g} / m2$   
 AÑO 2003:  $I_{rd} = \text{Prd} / m2$   $I_{rd} = 179610 / 136000000 = 1,32 \text{ g} / m2$  diferencia = 7,04 %  
 Menor peso de residuo producido s/índice:  $163600 \cdot 0,0704 = 11517 \text{ tn}$   
 Coste de gestión de esta cantidad:  $11517 \cdot 342,577 = 3946 \text{ €}$

$I_{rd}$  = Índice residuos disolventes  
 Prd = Producción residuo de disolvente  
 m2 = Producción en m2 impresos

TIPO DE RESIDUO O MEJORA	PREVISIÓN	RESULTADO	VALORACIÓN ECONÓMICA AHORRO
COSTE DEL CONSUMO DE TINTA	-2,5 %	-2,5 %	73.713 €
RESIDUOS DE ENVASES METÁLICOS (t/a)	30 %	33,3 %	4.802 €
RESIDUO POR RESTOS DE DISOLVENTES (t/a)	1 %	7,04 %	3.946 €
<b>TOTAL ahorro</b>			82.461 €
<b>COSTE DE LA INSTALACIÓN PRI</b>			285.572 € 3,5 años

### VALORACIÓN DE LA MINIMIZACIÓN DE LOS FANGOS DE DEPURADORA (después de instalación de filtro prensa):

Fangos extraídos en 2002 15,90 Tn  
 Fangos extraídos en 2003 6,46 Tn  
 Diferencia 8,44 Tn Coste tratamiento del residuo 208,33 €/Tn

**TOTAL ahorro: 1.760 €**

**Las dos actuaciones de minimización de RE han supuesto un ahorro de 84.221 €**



## 8.- CUMPLIMENTACION DE LOS REQUISITOS LEGISLATIVOS

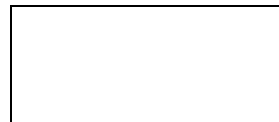
TABLA DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACION PERIODICA DEL CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACION APLICABLE				PAG.:1/2
CAMPO	NORMATIVA QUE APLICA	OPERACIONES A EFECTUAR 2003	OPERACIÓN EFECTUADA	PRÓXIMA OPERACIÓN
EMISIONES A LA ATMOSFERA (COV's)	<i>Decret 322/1987 de 23 de setembre Orden 18/101976 (BOE 290 de 03/12/76), sobre control, inspección y vigilancia de funcionamiento de instalaciones potencialmente contaminadoras a la atmósfera. Directiva 1999/13/CE. Ley 16/2002 de prevención y control integrado de la contaminación RD 117/2003, sobre limitación de emisiones de COV debido al uso de disolventes en determinadas actividades</i>	Antes 31/12/03 Control focos: Nº 1 Caldera Noxman Nº 2 y 3 Cerutti 2004 Nº 4 y 5 Cerutti 2156	Controles efectuados 12/03 (ECA)	Antes 31 de octubre de 2007
GESTION DE RESIDUOS	<i>Llei 6/1993 Residus Decret 93/1999</i>	Junta Residus Gen. Cat. Declaración anual de residuos Antes 31/03	Declaración residuos 03/03	2004
GESTION ENVASES	<i>Ley11/1997 envases y residuos de envases R.D.782/1998 Reglamento desarrollo de la ley</i>	Junta de Residuos. Declaración anual de envases. Marzo	Declaración envases 03/03	2004
CONTROL AGUAS RESIDUALES	<i>Llei 6/1999 de 12 juliol Decret 123/2000 de 6 de març Tabla Reglament Guia abocament d'aigües residuals al clavegueram D.M.A. Gen. Cat. Juny 1999</i>	Análisis trimestral por Lab. Homologado. ACA. Declaració anual de l'ús i contaminació de l'aigua (DUCA). Diciembre 03	Declaración DUCA 12/03	2004
EMAS DECLARACIÓ AMBIENTAL	<i>Reglament CE 761/2001 de 17 de març</i>	Declaración anual. Mayo	Declaración 05/03	2004 Nueva Declaración
CONTROL SANITARIO LEGIONELOSIS	<i>Decret 152/2002 de 28 de maig R.D. 865/2003 de 4 de juliol</i>	Revisiones periódicas (Stenco)	Revisiones (Stenco)	



CAMPO	NORMATIVA QUE APLICA	OPERACIONES A EFECTUAR 2004	OPERACIÓN EFECTUADA	PRÓXIMA OPERACIÓN
LLICÈNCIA AMBIENTAL	<i>Llei 3/1998 Intervenció Integral de l'Administració Ambiental. Decret 136/1999 de maig</i>	-	-	Actualizar modificaciones No substanciales
REVISIÓN INSTALACIONES ANTIINCENDIOS	<i>R.D. 1942/93 Reg. Instal. antiincendios</i>	Revisión anual instalaciones antiincendios		2004
ALMACENAJE DE PRODUCTOS QUÍMICOS, TINTAS	<i>R.D. 379/2001 de 06/04 e Instracciones técnicas Complementarias (ITC): MIE APQ-1 a MIE APQ-7</i>	Acciones correctoras para legalización almacén productos peligrosos, tintas, con "Inplant" incorporado. Feb/03	06/05/03	06/03/08
ALMACENAJE DE PRODUCTOS QUÍMICOS. DEPOSITOS ENTERRADOS	<i>MIE APQ-1. Almacenamiento de productos inflamables y combustibles. R.D.379/2001 de 06/04</i>	-		08/06/2005
FRIJO INDUSTRIAL	<i>R.D. 3099/77. MIE APQ 9</i>	-	-	12/06/2006
APARATOS PRESIÓN CALDERAS	<i>O 27/03/1990 DOGC 1284</i>	Bielsa Febrero 2003 Bono Juliol2003 Noxman Julio 2003	Julio 03	Febrer 2004 Juliol 2004 Juliol 2004
APARATOS PRESION. CALDERINES COMPRESORES	<i>O 27/03/1990 DOGC 1284</i>	Todos Julio 2003		Juliol 2013
BAJA TENSIÓN	<i>RD842/2002. Reglamento electrotécnico B.T.</i>	-	-	Abril 2004
CONTROL RUIDOS	<i>R.D. 1316/1989 de 27 de octubre sobre protección de los trabajadores. R.D. 773/1997 de 30 de mayo sobre disposiciones mínimas de seguridad R.D. 1215/1997 de 18 de julio sobre las disposiciones mínimas de seguridad Directivas 89/392CEE y 91/368/CEE</i>	Evaluación de ruidos en la empresa Nov 2003	Evaluació ruidos 12/03 (ECA)	Noviembre 2004







## 5.1.- EMISIONES A LA ATMOSFERA

A fin de garantizar el cumplimiento de las nuevas normativas vigentes en emisiones de COV's, *Ley 16/2002 de 1 de julio sobre previsión y control de la contaminación* y el *RD 117/2003 de 31 de enero sobre emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidos al uso de disolventes en determinadas actividades*, la organización está implantando un sistema de reducción de emisiones a la atmósfera mediante el proyecto de una instalación de recuperación de disolventes, en esta caso acetato de etilo y alcohol etílico. Dicha instalación cuyas previsiones de puesta en marcha son para el primer trimestre de 2005, garantizará sobradamente el cumplimiento de los límites máximos de emisión establecidos por la legislación y al mismo tiempo será un importante factor de minimización de consumo de primeras materias al permitir reutilizar una parte muy importante de los disolventes usados en el mismo proceso de impresión.

En las mediciones reglamentarias efectuadas en los focos emisores controlados Foco nº 3, 4, 5, 6, 8 por la entidad colaboradora ECA, todos los focos, en mediciones periódicas de una hora, no superan los límites establecidos según el Art. 7, 5, b del RD 117/2003.

## 5.2.- RESIDUOS

Los residuos generados en ENPLATER S.A. se declaran anualmente a la Junta de Residus del Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya en la DECLARACION DE RESIDUOS INDUSTRIALES, en cumplimiento de la Llei 6/1993 de Residus y el Decret 93/ 1999.

Igualmente en cumplimiento de la Ley 11/1997 envases y residuos de envases y el R.D. 782/1998 Reglamento y desarrollo de la ley, el mes de marzo se efectuó la DECLARACIÓN ANUAL DE ENVASES también ante la Junta de Residus.

## 5.2 VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES

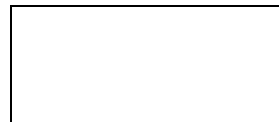
Tal como se describe en el punto 4.3 de esta declaración al hacer referencia a los efectos medioambientales relacionados con la actividad por las aguas residuales vertidas, todas las aguas residuales a través de sus correspondientes colectores son tratadas en la depuradora de ENPLATER antes de ser vertidas a la red pública de alcantarillado que las llevará hasta la depuradora municipal gestionada por el Consorcio de la Costa Brava. El vertido a la red pública está debidamente autorizado por la autoridad competente, en este caso el propio Ajuntament de Torroella de Montgrí

Los valores medios resultantes de los análisis realizados por la inspección de la Administración (Agencia Catalana de l'Aigua del Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya) y el laboratorio homologado cumplen con los valores límites establecidos en la Tabla del "Reglament Guia de l'ús i els abocaments d'aigües residuals al clavegueram", aprovat pel Consell de *Direcció de la Junta de Sanejament del Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya de juny de 1999*.

Durante el mes de diciembre se efectuó la "Declaración anual de l'ús i contaminació de l'aigua" (DUCA), en cumplimiento de la Llei 6/1999 de 12 de Julio i el Decret 123/ 2000 de 6 de març.

## 5.4.- OTROS.-

**5.4.1.- EMAS. DECLARACIÓN AMBIENTAL.-** Durante el mes de abril se efectuó la Declaración Simplificada con datos actualizados según estipula el Reglamento EMAS CEE1836/93.



**5.4.2.- CONTROL SANITARIO LEGIONELOSIS.-** Durante todo el año se han hecho los controles sanitarios pertinentes de las instalaciones afectadas, según R.D.865/2003. Los controles y tratamietos han sido realizados por la empresa homologada Stenco.

**5.4.3.- LLICENCIA AMBIENTAL.-** La empresa está en posesión de la Licencia Ambiental según Ley 3/1998 de Intervención Integral de la Administración Ambiental de la Generalitat de Catalunya desde el mes de abril de 2002.

**5.4.4.- REVISION DE LAS INSTALACIONES.-** Anualmente o en los períodos legalmente establecidos, según la normativa que aplica, se realizan las revisiones de las instalaciones correspondientes a :

- Instalaciones antiincendios.
- Almacenaje de productos químicos, tintas.
- Depósitos enterrados
- Frio industrial
- Aparatos a presión. Calderas.
- Aparatos a presión. Calderines y compresores.
- Baja tensión

**5.4.5.- CONTROL DE RUIDOS.-** Anualmente se realizan las mediciones de ruidos internos en todos los puestos de trabajo de la empresa. En ninguno de ellos se supera los valores establecidos como límite por la ley.

En cuanto a los ruidos externos se han eliminado los focos que en anteriores mediciones podían alcanzar los límites establecidos por la ordenanza municipal tipo de la Resolución del Departament de Medi Ambient de 30 de novembre de 1995. En ningún caso se supera los valores de 70 dB en horario diurno y 60 dB en horario nocturno.



## 7.- OBJETIVOS Y PROGRAMA AMBIENTAL

El Sistema de Gestión Ambiental contempla la elaboración de un plan anual de objetivos ambientales de puntos concretos que la empresa se propone alcanzar, dentro de su compromiso de mejora medioambiental continua.

De forma esquemática dicho contenido está referido a aspectos tales como :

- Comunicación, formación y sensibilización de todos los componentes de la empresa.
- Mejora de la actuación de los servicios externos.
- Optimización del control operacional y de los procedimientos.
- Mejora de la gestión de residuos.
- Reducción de los consumos energéticos.
- Control de la calidad de las aguas vertidas
- Control de los contaminantes atmosféricos.
- Minimización del consumo de materias primas y materiales con potencial contaminante significativo.

También se tienen en cuenta las posibles propuestas o sugerencias que provengan de partes interesadas internas o externas.

Siempre que aparezca una nueva ley o normativa o se modifiquen las existentes, se tendrá en cuenta i se evaluará posibles objetivos en referencia a las mismas.

La descripción detallada de todas las medidas necesarias adoptadas o previstas para alcanzar los objetivos se incluye en el PROGRAMA MEDIOAMBIENTAL, en el cual se fijan las responsabilidades para su aplicación y se concretan los recursos necesarios y los plazos para su ejecución.

### 7.1.-COMUNICACIÓN Y RELACION EXTERNA DE LA EMPRESA. DIALOGO SOBRE SU EXPERIENCIA MEDIOAMBIENTAL.

El Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya i el Centre per a l'Empresa i el Medi Ambient (CEMA), está organizando seminarios territoriales sobre Calificación Ambiental en la empresa a los cuales Enplater no solamente ha asistido regularmente, si no que ha participado activamente en el último seminario realizado el día 10 de julio, el cual estaba dirigido al sector de las artes gráficas.

La participación de Enplater se ha centrado en la presentación de una ponencia sobre el proceso de certificación de la empresa y sobre las actuaciones de mejora más importante realizadas o de sus objetivos inmediatos La exposición de estas mejoras se ha concretado en:

- a) La instalación de un filtro prensa para los fangos salientes de la depuradora el cual ha permitido disminuir la extracción de residuos de fangos en un 14,28%.
- b) La instalación de un "Inplant", sistema automatizado de preparación de tintas a partir de un número reducido de colores base. Este sistema posibilita la reducción de residuos de envases metálicos sucios de tinta, el



- c) consumo de tinta y su coste y los residuos de tinta y disolventes sucios. La instalación está en funcionamiento desde el pasado mes de marzo.
- d) Instalación de una planta de recuperación de disolventes que permita el cumplimiento de la legislación ambiental en el tema de emisiones atmosféricas (COV's) y la posibilidad de reutilización de una cantidad muy importante de los disolventes usados en el mismo proceso de impresión.

La exposición de estas actuaciones y proyectos fueron muy bien recibidas por los asistentes y sirvieron para impulsar la implicación de otras empresas en el proceso de certificación ambiental. Esta participación fue valorada positivamente por el propio Conceller de Medi Ambient que presidió al acto.

Con fecha de 15 de julio de 2003, se recibió una carta firmada por el Sr. Victor Maciá, gerente del Centre per a l'Empresa i el Medi Ambient del Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya en la que se nos agradecía la participación en estas jornadas y nos evidenciaba el interés que nuestra ponencia había suscitado en los asistentes a la presentación.



## **7.2.- OBJETIVOS Y PROGRAMA MEDIOAMBIENTAL.-**

### **OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES 2004**

- 1.- Auditoría interna.- Realizar una auditoría interna en octubre.**
- 2.- Emisiones a la atmósfera.** Avanzar en el proyecto de recuperación de disolventes. Cerrar contrato, solicitar licencia municipal e iniciar construcción.
- 3.- Minimización de residuos especiales.** Ampliación de la instalación “Dispensing” para incorporar otro proveedor de tintas. Implantar un sistema de dosificación de blancos directamente a máquina. Reducir un 20% los residuos especiales debido a los envases metálicos sucios de tinta y 10% residuos de disolventes sucios de tinta, sobre los kg consumidos de tinta.
- 4.- Valoración de disolventes usados. Eliminación foco emisor nº9.-** Eliminación del equipo antiguo de limpieza de tinteros, (foco emisor nº9). Instalación de un nuevo sistema que garantice no se produzcan emisiones incontroladas de disolventes debido a esta operación y facilite la recuperación total de los mismos, para su reutilización como disolventes de limpieza.
- 5.- Valoración de residuos inertes.** Incidir en el campo de recuperación de plásticos para conseguir la valoración (recuperación de plásticos impresos de materiales complejos).
- 6.- Mejoras en el tratamiento y recogida de residuos.** Ampliar la cobertura de una parte del patio de residuos (delante de depuradora), para almacenar fangos de cobre y otros residuos.
- 7.- Mejoras en el consumo de energías:** Disminuir un 5% el consumo de gas oil.
- 8- Formación y información medioambiental y de seguridad al personal de la empresa:** Realizar 125 h de formación ambiental y de seguridad.
- 9.- Sistemas de protección contra incendios y plan de emergencia.** Hacer simulacros de emergencia parciales con el personal implicado.



PROGRAMA MEDIOAMBIENTAL 2004					
OBJETIVO	ACCIONES	RESPONS.	PLAZO	PRESUP. €	RECUR.
Auditoría interna	Comprobación del funcionamiento del SGMA en los departamentos que se signen.	DMA	octubre	-	Audidores internos
Emisiones de COV's a la atmósfera. Plan de minimización	Avanzar en el proyecto de recuperación de disolventes. Cerrar contrato e iniciar construcción de planta.	DG, DF, DM DMA	Todo el año	3.000.000*	Plan inversiones
Recuperación de disolventes. Eliminar foco de emisión nº 9.	Instalación de un nuevo equipo de limpieza de tinteros con recuperación cíclica de disolventes. Eliminar el equipo antiguo existente.	DG,DF,	2º semestre	120.000	
Minimización de residuos especiales. Reducir un 20% los envases metálicos y un 10% los residuos de disolventes sucios.	Ampliación de "dispensing" para incorporar otro proveedor de tintas. Implantar un sistema de dosificación automático de blancos desde depósitos de entrada.	DF, DM, DL	Todo el año	150.000	Plan inversiones
Valoración de residuos no especiales debido a restos de plástico impreso y en complejo.	Incidir en el campo de recuperación de plásticos para conseguir la valoración de este residuo.	DG DMA	Todo el año	-	Enplater, Cespa, otros.
Mejoras en el tratamiento y recogida de residuos.	Construcción de un cubierto donde ubicar los residuos de los fangos de cobre y otros residuos que deban resguardarse de la humedad.	DF DM	Todo el año	6.000	Enplater
Mejorar el consumo de energías	Ampliar el consumo de natural. Substituir el consumo de gasoil. Disminuir su consumo en un 5 %.	DF DM	Todo el año	-	Enplater
Formación y información medioambiental y de seguridad personal de la empresa.	Realizar 125 h de formación ambiental y de seguridad.	DMA	Todo el año	1.200	Plan de formación
Sistema de protección contra incendios y plan de emergencia	Hacer simulacros de emergencia parciales con el personal implicado.	DMA	Todo el año	-	Parque local bomberos
<b>TOTAL</b>				<b>3.377.200 €</b>	

\*Cantidad incluida en el programa 2003

## 8.- PRESENTACIÓN DE LA SIGUIENTE DECLARACIÓN.

*Anualmente se realizará una actualización de la DECLARACION AMBIENTAL donde se dará cuenta de las actuaciones y progresos conseguidos así como de los efectos ambientales de las actividades de la empresa.*

*La Declaración Ambiental se hará cada año. La próxima Declaración deberá ser verificada antes de mayo del 2005.*

<b>REALIZADO:</b>  <i>Jordi Bellapart</i> <i>Delegado de Medio Ambiente</i>	<b>APROBADO:</b>  <i>Josep Garganta</i> <i>Director Gerente</i>
<b>FIRMA:</b>  <b>FECHA:</b>	<b>FIRMA:</b>  <b>FECHA:</b>