

# DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL

## 2005



**PERFECT CIRCLE EUROPE**  
**Vilanova - Spain**

## INDICE

### 1. PRESENTACIÓN Y DATOS GENERALES.

### 2. OBJETIVO DE LA DECLARACIÓN.

### 3. ACTIVIDADES DE LA EMPRESA.

- 3.1 Procesos de Fabricación.
- 3.2 Tratamientos.
- 3.3 Control y Expedición.

### 4. VALORACIÓN ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES.

- 4.1 Emisiones atmosféricas.
- 4.2 Aguas industriales.
- 4.3 Residuos.
- 4.4 Afección al suelo.
- 4.5 Ruidos.
- 4.6 Recursos naturales.
- 4.7 Materias primas.

### 5. DATOS CUANTITATIVOS.

- 5.1 Emisiones atmosféricas.
- 5.2 Aguas industriales.
- 5.3 Residuos.
- 5.4 Afección al suelo.
- 5.5 Ruidos
  - 5.5.1 Ruidos externos.
  - 5.5.2 Ruidos internos.
- 5.6 Recursos naturales.
- 5.7 Producción.
- 5.8 Ratios de consumos.
- 5.9 Ratios de residuos.

### 6. POLÍTICA.

### 7. PROGRAMA, OBJETIVOS Y METAS.

### 8. MEJORAS Y MODIFICACIONES.

- 8.1 Mejoras medioambientales.
- 8.2 Modificaciones respecto a la anterior declaración.

### 9. DIFUSIÓN DE LA DECLARACIÓN.

### 10. ORGANIZACIÓN SISTEMA Y PRÓXIMA DECLARACIÓN.



## 1. PRESENTACIÓN Y DATOS GENERALES.

PERFECT CIRCLE EUROPE, dentro el grupo DANA AUTOMOCIÓN S.A. (DASA), a partir de ahora PCE, ubicada en el Polígono Industrial Masía d'en Frederic, en el término municipal de Vilanova i la Geltrú, provincia de Barcelona, inició sus actividades en Enero del 2000 al culminar el traslado de sus instalaciones de la antigua planta ubicada en la calle Tarragona num 16 del mismo término municipal.

Esta empresa dedicada exclusivamente al desarrollo, mecanizado, tratamiento y comercialización de segmentos de pistones y estanqueidad, inició sus actividades en el año 1940 como "Fundiciones Industriales, S.A." y después de distintas transformaciones fue adquirida por DANA Corporation, Toledo, USA durante 1997 e integrada operativamente en la División Perfect Circle Europe como parte de la Unidad Estratégica de Negocios en los Sistemas de Motor (" S.B.U. Engine Systems").

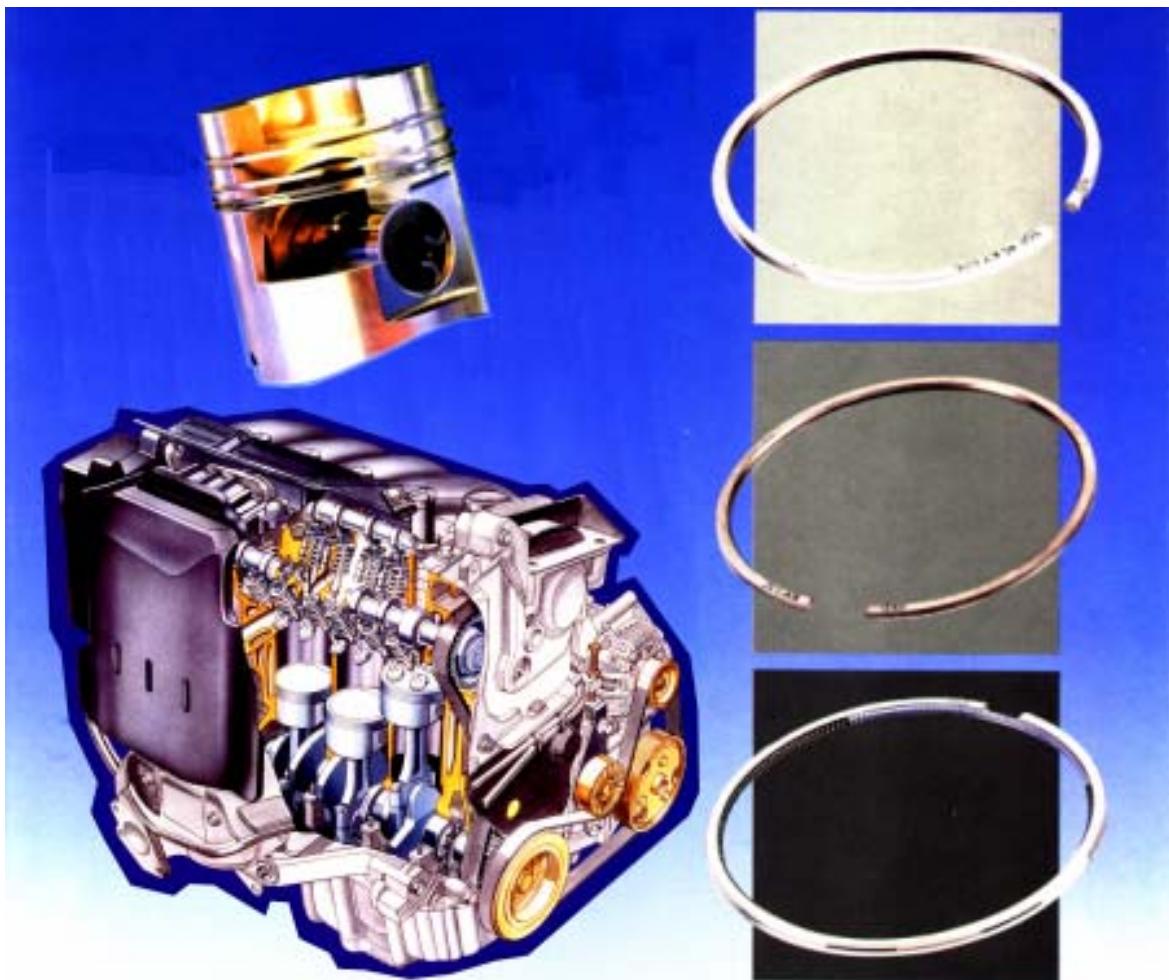




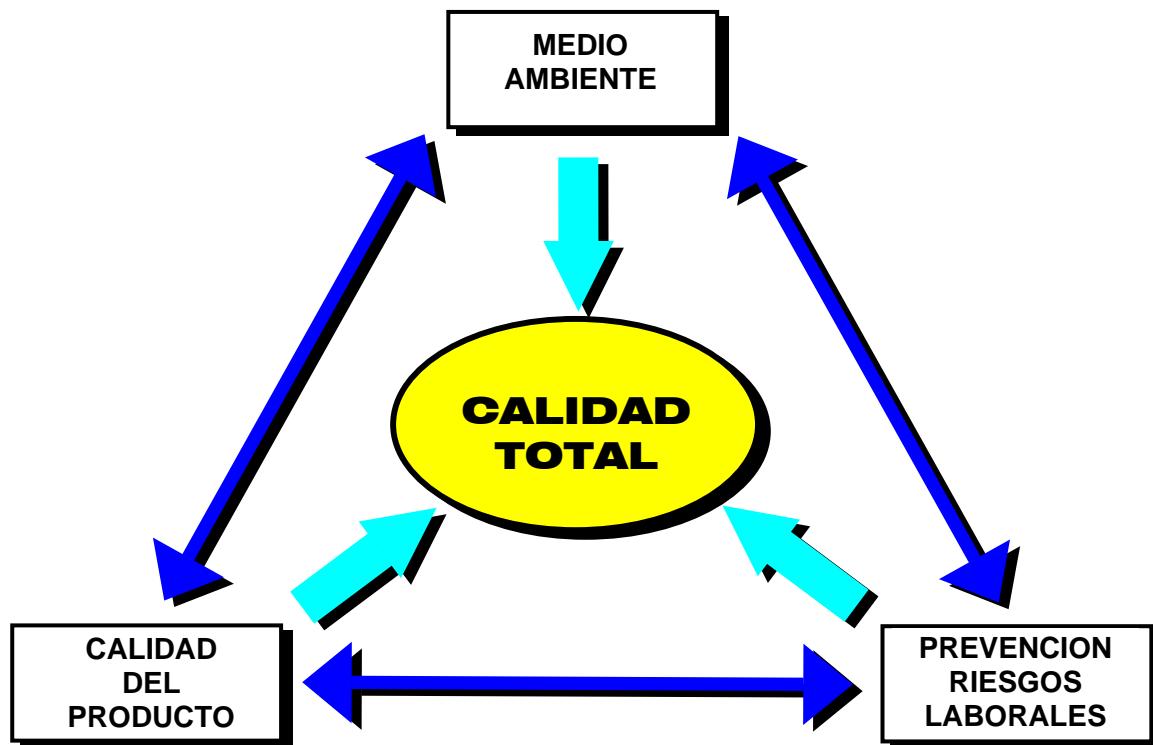
La integración de la planta de Vilanova en el grupo DANA durante 1997, trajo una nueva dimensión a las actividades desarrolladas hasta entonces. El "Estilo DANA" implica una postura proactiva en la Política Medio Ambiente de todas sus plantas. El Consejo Europeo DANA de Medio Ambiente, coordinando los "Champions" de cada país, coordinan las experiencias y mejoras de todas las plantas. Seminarios por país entre todos los responsables de cada planta, facilitan la implantación de la "best practice" a nivel local.

Dana Corporation es uno de los más importantes proveedores independientes a los fabricantes de vehículos y mercado de recambio. Fundada en 1904 con sede en Toledo, Ohio, Estados Unidos, opera en cerca de 320 ubicaciones en 32 países y emplea aproximadamente 82.000 personas.

Perfect Circle dentro de DANA Corporation es uno de los principales fabricantes mundiales de segmentos, éstos se montan en el pistón y proporcionan la estanqueidad en el motor, y cuenta entre sus clientes los principales constructores de motores y pistones tales como Ford, General Motors, Chrysler, VW, BMW, Renault, PSA, John Deere, VOLVO, Mahle, KS, etc.



Tras el traslado a la nueva factoría el 10 de Enero del 2000, PCE culmina un proceso de transformación hacia las modernas tecnologías y sistemas de gestión Calidad como:



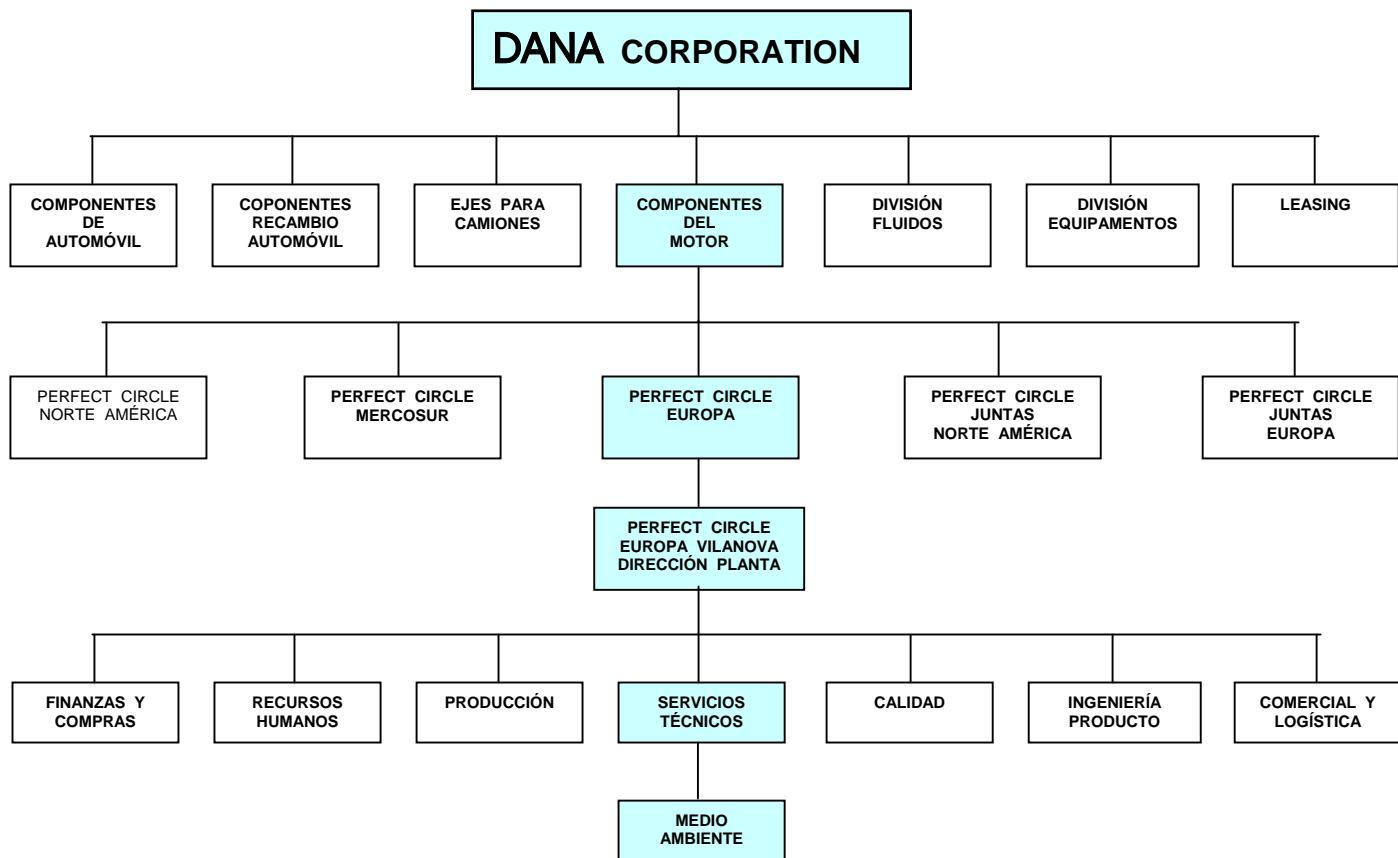
En su camino hacia la mejora continua, las certificaciones del Sistema de Calidad y del Sistema de Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales obtenidas y su validez son:

|                    |                  |
|--------------------|------------------|
| ISO 9001:2000      | Febrero – 2007   |
| TS-16949:2002      | Febrero – 2007   |
| ISO-14001:1996 (◊) | Enero – 2007     |
| EMAS 761/2001      | Marzo – 2007     |
| OHSAS-18001        | Diciembre – 2005 |

(◊) En proceso de adecuación a la nueva versión UNE-EN ISO 14001:2004 (según auditoría efectuada por ECA Certificación en fecha 20 y 21 /01/2005).



## Organigrama Compañía



## 2. OBJETIVO DE LA DECLARACIÓN.

La presente Declaración Medio Ambiente, contiene un resumen de las Actividades de Medio Ambiente de la nueva planta de Vilanova de PCE y se dirige a los trabajadores/as de la misma, vecinos y organismos oficiales, así como al público interesado. Con ello esta Declaración contribuye a la transparencia de las actividades en la empresa relativas a los aspectos medioambientales. Es importante destacar el cambio significativo que se identifica con el traslado de las antiguas instalaciones a la nueva factoría. La planificación, diseño y construcción de la nueva factoría ha sido orientada hacia este objetivo estratégico.

## 3. ACTIVIDADES DE LA EMPRESA.

### 3.1. Procesos de fabricación.

El proceso de mecanizado de segmentos de fundición se realiza sobre máquinas herramientas en la mayoría desarrolladas especialmente para esta función (en algunos casos por PCE) y en condiciones de corte en seco ó en húmedo. La aspiración de partículas en el primer caso, la gestión centralizada de aceites de corte y aspiración de neblina en el segundo, han sido elementos concluyentes en el diseño de la distribución en planta e instalaciones de la nueva factoría para una optimización de las condiciones de trabajo.

Una fase de planificación utilizando técnica de simulación del recorrido de piezas y fluidos de instalaciones en el Centro de Desarrollo Técnico de Dana en Ottawa Lake (Ohio, USA), ha permitido una optimización muy avanzada en las fases iniciales del Proyecto.

### 3.2. Tratamientos.

La necesidad del uso de disolventes halogenados para un desengrase correcto de las superficies del segmento, se hace con máquinas automáticas y equipadas con filtro de carbono activo, y con la utilización de contenedores de acopio y retorno de residuos totalmente estancos y a prueba de vertidos.

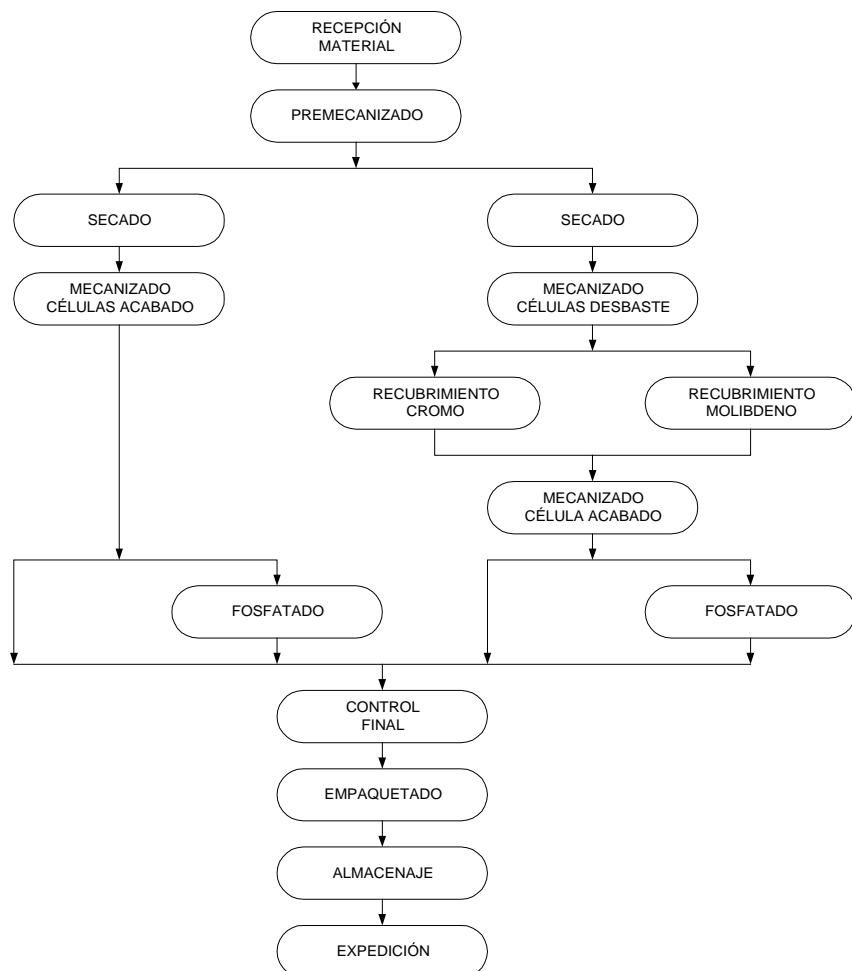
La instalación de cromado duro para la superficie de la cara de roce de los segmentos, ha tenido un diseño detallado para garantizar los requisitos de seguridad de vertidos y emisiones atmosféricas.

Finalmente, la nueva instalación automática de fosfatado de la superficie de los segmentos asegura un correcto manejo de las piezas, vertido y consumo de componentes de los respectivos baños.

### 3.3. Control y Expedición.

La concentración de todos los almacenes en una unidad Logística próxima al Control ó Inspección Final, facilita la Recepción y Expedición de materiales en un flujo racional dentro de la planta

## Diagrama de flujo



## 4. VALORACIÓN ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES.

En PCE se han identificado y evaluado los aspectos medioambientales de nuestra actividad para conocer el grado de impacto de cada uno de ellos y poder establecer objetivos y metas medioambientales.

Han sido considerados tanto los aspectos medioambientales directos, que son los que la Empresa tiene control de gestión directa, como los indirectos, que son aquellos los cuales PCE no tiene pleno control de la gestión pero que puede de alguna forma influenciar para su mejora.

En todos los casos se han tenido en cuenta las condiciones normales, irregulares y de emergencias.

Identificados los aspectos medioambientales en condiciones de funcionamiento normal, han sido valorados en función de los siguientes criterios.

- 1) Grado de contaminación potencial.
- 2) Cantidad-volumen relacionada con la anterior evaluación.
- 3) Capacidad de actuación en función de las mejoras técnicas disponibles.
- 4) Quejas y/o denuncias.
- 5) Frecuencia y probabilidad en función del histórico.

En cuanto a la valoración en situación de emergencia, la valoración ha sido realizada teniendo en cuenta la posibilidad y severidad del efecto.

| Probabilidad de ocurrencia de la situación | Severidad de las consecuencias de la situación |                |                |
|--|--|----------------|----------------|
|  | BAJA   | MEDIA          | ALTA           |
|  | BAJA   | Gravedad Leve  | Gravedad Leve  |
| MEDIA                                      | MEDIA  | Gravedad Leve  | Gravedad Media |
| ALTA                                       | ALTA   | Gravedad Media | Gravedad Alta  |

La planta de PCE se ha construido considerando todas las posibles afecciones al medio ambiente, por ello después de cuatro años de funcionamiento y revisados los aspectos medioambientales según los requisitos del reglamento EMAS 761/2001, no se ha encontrado ninguno que sea significativo. No obstante cuando se proceda a la revisión del sistema serán considerados aquellos aspectos medioambientales que no siendo significativos, tienen un peso importante dentro del conjunto.



## 4.1 Emisiones atmosféricas.

PCE protege todas las máquinas de mecanizado e instalaciones que lo precisen con un sistema de aspiración.

Las aspiraciones correspondientes a máquinas que trabajan en seco (sin emulsión), el sistema de aspiración es a través de cartuchos filtrantes que se autolimpian secuencialmente y de forma automática depositando la viruta en contenedores que posteriormente se vierten a un contenedor general para ser valorizados.

Otro tipo de aspiración es el de aquellas máquinas que trabajan en húmedo (refrigeradas con aceite mineral), y que básicamente son operaciones de rectificado. La neblina es recogida por filtros de lamas entre fases que van precipitando la neblina en forma de gotas y la vierten otra vez al circuito.

Para el cromo los vapores son lavados por filtros especiales de tres etapas, condensándolos y agregándolos de nuevo en el proceso.

Las emisiones a la atmósfera se controlan asegurando que se mantienen por debajo de los valores permitidos.

## 4.2 Aguas industriales.

El polígono industrial Masía d'en Frederic donde está ubicada la planta de PCE dispone de red separativa de aguas (Pluviales e Industriales).

Las aguas pluviales son vertidas a la red de pluviales del Polígono que a su vez vierten al torrente de La Pastera. Es una preocupación de la Empresa el garantizar que los vertidos que van dirigidos directamente a cauce público a través del Polígono, estén exentos de cualquier tipo de contaminante que pudiere dañar al medio.

Es por ello que se han previsto dos sistemas de seguridad que protegen al máximo estas posibles contaminación:

- 1) Arqueta decantadora de aceites.
- 2) Arqueta de bloqueo.

La primera garantiza que las aguas pluviales recogidas en los viales de la fábrica están exentas de vertidos con residuos de aceites por arrastre.



El segundo está destinado a paliar los accidentes que se puedan producir (rotura camión cisterna durante descarga, etc). Consiste en sellar la salida al exterior y confinar los vertidos que por accidente se han producido y confinarlos en un cubeto que tiene una capacidad de 300 m<sup>3</sup>.

En cuanto a las aguas Industriales, son vertidas a la red del Polígono Industrial y conducidas a la depuradora del Municipio de Vilanova i la Geltrú.

Toda la planta dispone de sumideros que van a parar al cubeto de confinación, ya que cualquier vertido que se produzca en la fábrica se considera contaminante y de ninguna forma puede verterse al exterior.

### 4.3 Residuos.

Todos los residuos generados por el proceso son gestionados de acuerdo con la legislación vigente.

Es objetivo de PCE su minimización y su valoración reduciendo su tratamiento.



Las zonas dedicadas a almacenar residuos han sido protegidas de la lluvia y disponen de depósitos retenedores para confinar los posibles lixiviados o vertidos accidentales.



## 4.4 Afección al suelo.

PCE efectuó estudios geológicos del suelo e instaló 3 piezómetros para evaluar la posible contaminación del suelo, en la actualidad, uno de éstos tres ha quedado técnicamente inservible, por lo cual en el futuro se consideran solo 2.

Cada 6 meses se controlará la calidad del agua subterránea a través de los piezómetros, mediante análisis para determinar las posibles afectaciones del suelo y proceder a aplicar las medidas correctoras adecuadas.

## 4.5 Ruidos.

La reducción de ruidos internos se ha impulsado mediante instalaciones de insonorización, tornos de desbaste (CTB), chorros de limpieza, máquinas de acabado, y con la progresiva incorporación de nuevas tecnologías (máquinas de rodar segmentos tipo PC) en sustitución de tecnologías más



antiguas (máquina de rodar segmentos tipo Gehrung), habiéndose conseguido en Febrero 2001 el que deje de ser un aspecto medioambiental significativo.

Durante el presente año se han sustituido las aprieta tuercas rotativas por nuevas máquinas de nivel sonoro máximo 79 dB(A).

## 4.6 Recursos naturales.

Aunque el uso de energías, agua y GLP tienen un reducido volumen en el proceso de transformación de los segmentos fabricados por PCE, se pretende una minimización de los mismos. El desarrollo de las instalaciones de la fábrica nueva ha sido así considerado.

## 4.7 Materias primas.

La planta de Perfect Circle Europe en Vilanova se ha especializado en la mecanización de segmentos de fundición gris. Por tal razón se acopia de brutos de fundición gris de otras plantas del grupo ó externas que transforma mediante el mecanizado y tratamiento de los mismos. Otras materias primas utilizadas en el proceso de transformación, no tienen relevancia o han sido minimizadas por las



medidas preventivas adoptadas. Por este motivo no se incluyen datos cuantitativos de las mismas en el punto 5 de la presente declaración.

## 5. DATOS CUANTITATIVOS.

La factoría de PCE en el Polígono Industrial Masia d'en Frederic inició su actividad en Enero 2000. La presente declaración aporta los datos de los años 2001, 2002, 2003 y 2004.

### 5.1 Emisiones atmosféricas.

La planta de PCE tiene como emisiones a la atmósfera 21 focos repartidos en los siguientes conceptos :

- 6 focos emisores de partículas sólidas procedentes del mecanizado en seco de los segmentos (s/Ley 38/72 de Protección del Ambiente Atmosférico :< 150 mg / Nm<sup>3</sup>).

Los resultados obtenidos de emisiones son :

| Foco: | (mg / Nm <sup>3</sup> ) |             |             |             |
|-------|-------------------------|-------------|-------------|-------------|
|       | <u>2001</u>             | <u>2002</u> | <u>2003</u> | <u>2004</u> |
| S1    | 1,4                     | 3,28        | 6,17        | 2,59        |
| S2    | 15                      | 2,11        | 10,18       | 7,96        |
| S3    | 12                      | < 1         | < 5         | 3,12        |
| S4    | 8                       | < 1         | 14,5        | 2           |
| S5    | 12                      | < 1         | 12,4        | 12,6        |
| S6    | 38,6                    | 7           | 8,04        | 2           |



- 2 focos emisores de partículas sólidas totales (según Ley 38/72 de Protección del Ambiente Atmosférico <150 mg / Nm<sup>3</sup> de partículas sólidas).

Los resultados obtenidos de emisiones de partículas sólidas son :

| Foco: | (mg / Nm <sup>3</sup> ) |             |             |             |
|-------|-------------------------|-------------|-------------|-------------|
|       | <u>2001</u>             | <u>2002</u> | <u>2003</u> | <u>2004</u> |
| M1    | 7,44                    | 2,05        | 5,47        | 1,41        |
| M2    | 9,95                    | < 1         | 10,02       | 5,41        |





Del total de partículas emitidas, las emisiones de partículas de molibdeno en el 2002, han sido de 0,084% para el filtro M1 y menor de 0,01% para el filtro M2.

No existe legislación aplicable para las partículas de molibdeno.

- 9 focos emisiones de neblinas de aceite que según la "Instrucció Tècnica de la Direcció General de Qualitat Ambiental" (ITVCA7) puede tomarse como referencia 150 mgC / Nm<sup>3</sup> para la emisión de TOC.

Los resultados obtenidos son :

Foco (mgC / Nm<sup>3</sup>)

|     | <u>2001</u> | <u>2002</u> | <u>2003</u> | <u>2004</u> |
|-----|-------------|-------------|-------------|-------------|
| H1  | 21          | 1,98        | 55          | 50          |
| H3  | 10,2        | 13          | 8,96        | 14          |
| H4  | 13,3        | 11          | 7,4         | 10          |
| H5  | 3,1         | 1,8         | n/p         | 22          |
| H6  | 2,3         | 0,8         | 38,9        | 28          |
| H7  | 7           | 12          | 0,8         | 20          |
| H8  | 3,2         | 1,23        | 80          | 54          |
| H9  | 18          | 6,17        | 52,1        | 103,3       |
| H10 | -----       | -----       | 13,6        | 36          |



- 1 foco emisor de partículas de Cromo. (No existe límites. Valor de referencia la norma alemana T.A. Luft, límites de emisión <25 g/hora y caso de ser superado < 5 mg / Nm<sup>3</sup>).

Los resultados obtenidos son :

| Foco | mg / Nm <sup>3</sup> (Cromo Total) |             |             |             |
|------|------------------------------------|-------------|-------------|-------------|
|      | <u>2001</u>                        | <u>2002</u> | <u>2003</u> | <u>2004</u> |
| Cr 1 | < 0,013                            | 0,022       | < 0,046     | 0,01        |

- 2 focos emisores de los quemadores de gas para agua caliente . Límites de referencia s/ Ley 38/72 de Protección del Ambiente Atmosférico:

CO 500 ppm

NO<sub>x</sub> 300 ppm



Los resultados obtenidos son :

| FOCO | CO      |        |       |        | NOx   |        |        |        |
|------|---------|--------|-------|--------|-------|--------|--------|--------|
|      | 2001    | 2002   | 2003  | 2004   | 2001  | 2002   | 2003   | 2004   |
| G1   | < 1 ppm | 19 ppm | 7 ppm | 27 ppm | 2 ppm | 55 ppm | 41 ppm | 17 ppm |
| G2   | 10 ppm  | 3 ppm  | 2 ppm | 3 ppm  | 8 ppm | 70 ppm | 79 ppm | 53 ppm |

- 1 punto de emisión de Neblinas de Fosfato de Zinc.  
(sin legislación aplicable o de referencia).

El resultado obtenido el año 2004 es :

F1 < 0,14 mg/Nm<sup>3</sup> de Fosfatos

F1 < 0,02 mg/Nm<sup>3</sup> de Zinc

## 5.2 Aguas industriales.

El vertido de aguas industriales se regulan por la Ordenança Reguladora de la Mancomunitat Intermunicipal del Penedès-Garraf al respecto y después del muestreo y analítica realizada por el laboratorio de la Generalitat de Catalunya (Departament de Medi Ambient) fecha Septiembre 2004 se comprueba:

|                              | <u>Límites</u> |                        |           |                        |
|------------------------------|----------------|------------------------|-----------|------------------------|
| Materias en suspensión       | 132            | mg/l                   | 350       | mg/l                   |
| Demanda Química Oxígeno      |                |                        |           |                        |
| No decantada                 | 598            | mgO <sub>2</sub> /l    | 1.500     | mgO <sub>2</sub> /l    |
| Decantada                    | 556            | mgO <sub>2</sub> /l    | 750       | mgO <sub>2</sub> /l    |
| Sales solubles               | 1.373          | µS/cm                  | 8.000     | µS/cm                  |
| pH                           | 6,4            | uph                    | 5,5 – 9,5 | uph                    |
| Materias inhibidoras         | 9,5            | equitox/m <sup>3</sup> | 10        | equitox/m <sup>3</sup> |
| Nitrógeno Orgánico y Amónico | 75,4           | mg/l                   | 90        | mg/l                   |
| Fósforo Total                | 22,7           | mg/l                   | 25        | mg/l                   |
| Cloruros                     | 209            | mg/l                   | 2.000     | mg/l                   |



## 5.3 Residuos.

| <u>Residuo</u>               | <u>2001 (Kg)</u> | <u>2002 (Kg)</u> | <u>2003 (Kg)</u> | <u>2004 (Kg)</u> |
|------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Lodos percloroetileno        | -----            | -----            | -----            | 80               |
| Percloroetileno              | 12.430           | 14.820           | 8.500            | 8.800            |
| Pintura (Laca)               | 647              | 320              | 810              | 701              |
| Emulsión (Taladrina)         | 42.460           | 60.100           | 50.830           | 17.960           |
| Molibdeno                    | 12.960           | 13.820           | 14.700           | 12.120           |
| Lodos fosfatado              | 1.220            | 880              | 1.540            | 1.040            |
| Lodos cromo                  | 3.080            | 1.220            | 1.900            | 480              |
| Decapantes                   | 19.300           | 10.600           | 21.960           | 6.220            |
| Virutas de hierro y Chatarra | 448.100          | 317.830          | 320.050          | 305.400          |
| Banales                      | 43.940           | 37.292           | 36.020           | 36.000           |
| Envases plástico             | -----            | 591              | 600              | 877              |
| Envases metálicos            | -----            | 218              | 599              | 1.189            |
| Ácido crómico                | 108.540          | 63.400           | 42.540           | 19.040           |
| Aceites sucios               | 38.500           | 46.800           | 37.800           | 44.100           |
| Polvo húmedo                 | 180.080          | 161.780          | 156.460          | 146.090          |
| Muelas y Abrasivos           | 17.160           | 25.800           | 16.800           | 22.780           |
| Desengrase alcalino          | -----            | 7.840            | 18.440           | ----- (◎)        |
| Culotes camisas              | -----            | -----            | 33.330           | 286.719          |
| Madera                       | -----            | -----            | -----            | 650              |

(◎) El residuo es stock, por aplicación del evaporador.

## 5.4 Afección al suelo.

El 22/12/2004 se ha realizado un análisis de los dos piezómetros instalados con el fin de comprobar la posible contaminación del suelo. Según "Criteris Provisionals de Qualitat del Sòl a Catalunya".

Los resultados obtenidos son:

|                         | Piezómetro nº 3 |               |               |            |
|-------------------------|-----------------|---------------|---------------|------------|
|                         | 2001            | 2002          | 2003          | 2004       |
| Hierro                  | < 0,025 mg/l    | < 0,2 mg/l    | 0,19 mg/l     | 0,54 mg/l  |
| Cinc                    | No detectado    | No detectado  | < 0,025 mg/l  | 0,065 mg/l |
| Cromo total             | < 0,04 mg/l     | < 0,025 mg/l  | < 0,025 mg/l  | 0,035 mg/l |
| Disolventes halogenados | No detectados   | No detectados | No detectados | 0,27 µg    |



|                         | Piezómetro nº 4 |               |               |               |
|-------------------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|
|                         | 2001            | 2002          | 2003          | 2004          |
| Hierro                  | < 0,025 mg/l    | < 0,2 mg/l    | 0,59 mg/l     | 0,355 mg/l    |
| Cinc                    | < 0,1 mg/l      | No detectado  | < 0,025 mg/l  | 0,028 mg/l    |
| Cromo total             | < 0,02 mg/l     | < 0,025 mg/l  | < 0,025 mg/l  | 0,023 mg/l    |
| Disolventes halogenados | No detectados   | No detectados | No detectados | No detectados |

## 5.5 Ruidos.

### 5.5.1. Ruidos externos.

Los ruidos exteriores de la fábrica se regulan de acuerdo con la normativa Municipal de Vilanova i la Geltrú 65 dB(A) durante el día y 60 dB(A) durante la noche).

Se han designado cinco puntos susceptibles de ser contaminantes acústicamente para el entorno, siempre considerando que la ubicación de la fábrica se encuentra en un Polígono Industrial en el cual no existen viviendas y que está rodeado por las propias calles del Polígono y por la carretera que une Vilanova i la Geltrú con Vilafranca del Penedés.

Los valores registrados el año 2003 en 5 puntos en el exterior son:

| Punto | Nivel sonoro de fondo dB(A) (2000) | Nivel sonoro diurno con actividad dB(A) | Nivel sonoro nocturno con actividad dB(A) |
|-------|------------------------------------|---|---|
| 1     | 53,7                               | 56,5                                    | 55,1                                      |
| 2     | 52,8                               | 58,6                                    | 54,7                                      |
| 3     | 56,4                               | 57,3                                    | 55,3                                      |
| 4     | 54,8                               | 55,7                                    | 57,0                                      |
| 5     | 55,1                               | 57,0                                    | 56,8                                      |

## 5.5.2 Ruidos internos.

Los ruidos interiores en fábrica se regulan por lo que el RD 1316/1989 indica, y son los siguientes:

| Nivel sonoro | Zona |
|--------------|------|
|--------------|------|

|                           |   |
|---------------------------|---|
| $\leq L_{Aeq,d}$ 80 dB(A) | Mantenimiento<br>Control final<br>Almacén |
|---------------------------|---|

| Nivel sonoro | Zona |
|--------------|------|
|--------------|------|

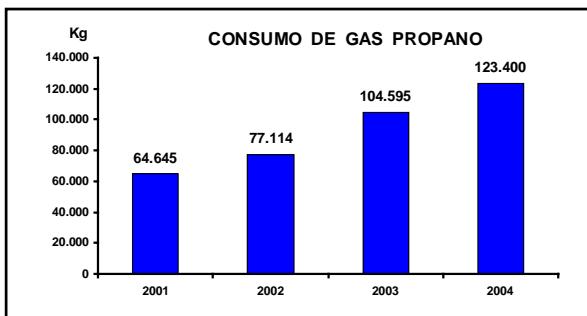
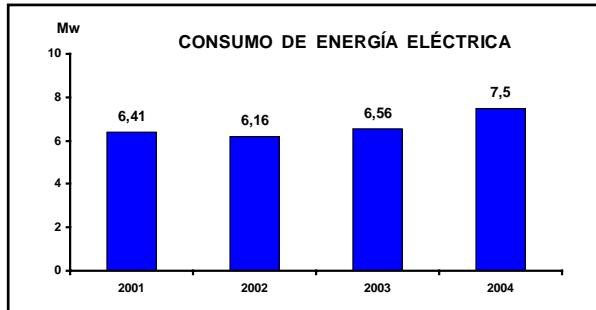
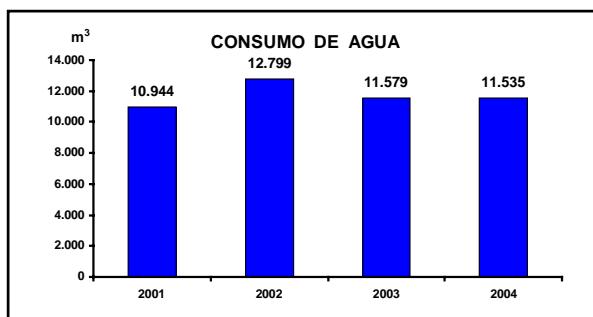
|  |   |
|--|---|
| 80 dB(A) < $L_{Aeq,d}$ $\leq$ 85 dB(A) | Fosfatado<br>Afilado<br>Diskus acabado<br>Rectificado caras planas<br>Trapezial<br>Tren diskus<br>Rodado<br>Rectificado perfiles<br>MBS<br>Superfinish<br>Célula-5A<br>Verificación<br>Célula-6<br>Célula-4<br>Célula-3<br>Cromado<br>Chorro<br>Célula-2<br>Célula-5B |
|--|---|

| Nivel sonoro | Zona |
|--------------|------|
|--------------|------|

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| 85 dB(A) < $L_{Aeq,d}$ < 90 dB(A) | Célula-5C<br>Célula-1<br>Molibdeno<br>Célula-8<br>Célula-7 |
|-----------------------------------|--|

## 5.6 Recursos naturales.

La presente declaración aporta los datos de los años 2001, 2002, 2003 y 2004.



Se está investigando la causa del elevado consumo de gas propano consumido en los dos últimos años.

## 5.7 Producción.

La producción del 2001 fue 20.216.890 segmentos (1.214.151 m<sup>2</sup> mecanizados).

La producción del 2002 fue 19.044.100 segmentos (1.127.330 m<sup>2</sup> mecanizados).

La producción del 2003 fue 17.567.550 segmentos (1.194.237 m<sup>2</sup> mecanizados).

La producción del 2004 fue 17.094.000 segmentos (1.272.544 m<sup>2</sup> mecanizados).

La distribución ha sido:

| <u>2001</u> | <u>2002</u> | <u>2003</u> | <u>2004</u> |                                      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------------------------------|
| 23,6 %      | 27 %        | 35 %        | 44 %        | Segmentos recubiertos de cromo       |
| 15,5 %      | 14 %        | 13 %        | 19 %        | Segmentos recubiertos con molibdeno  |
| 60,9 %      | 59 %        | 52 %        | 37 %        | Segmentos acabados sin recubrimiento |

Del total de segmentos del año 2001 se han fosfatado el 40 %.  
 Del total de segmentos del año 2002 se han fosfatado el 45 %.  
 Del total de segmentos del año 2003 se han fosfatado el 60 %.  
 Del total de segmentos del año 2004 se han fosfatado el 60 %.

## 5.8 Ratios de consumo. (las unidades son por m<sup>2</sup>).

|                         | <u>2001</u>              | <u>2002</u>              | <u>2003</u>              | <u>2004</u>              |
|-------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Agua                    | 9 l/m <sup>2</sup>       | 11 l/m <sup>2</sup>      | 9,69 l/m <sup>2</sup>    | 9,1 l/m <sup>2</sup>     |
| Energía eléctrica       | 5,32 Kw.h/m <sup>2</sup> | 5,47 Kw.h/m <sup>2</sup> | 5,49 Kw.h/m <sup>2</sup> | 5,29 Kw.h/m <sup>2</sup> |
| Gas propano             | 54 g/m <sup>2</sup>      | 72 g/m <sup>2</sup>      | 87,6 g/m <sup>2</sup>    | 96,97 g/m <sup>2</sup>   |
| Aceite de corte         | 65,2 g/m <sup>2</sup>    | 74,5 g/m <sup>2</sup>    | 52 g/m <sup>2</sup>      | 32,7 g/m <sup>2</sup>    |
| Sales de cromo          | -----                    | 36,3 g/m <sup>2</sup>    | 32,6 g/m <sup>2</sup>    | 32,3 g/m <sup>2</sup>    |
| Emulsión<br>(Taladrina) | -----                    | 4,8 g/m <sup>2</sup>     | 7,4 g/m <sup>2</sup>     | 8,7 g/m <sup>2</sup>     |

## 5.9 Ratios de residuos. (g/m<sup>2</sup>).

|                 | <u>2001</u> | <u>2002</u> | <u>2003</u> | <u>2004</u> |
|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Polvo húmedo    | 148         | 140         | 131         | 114,8       |
| Emulsiones      | 37          | 53          | 42,6        | 14,11 (*)   |
| Percloroetileno | 8           | 11          | 7           | 6,92        |
| Ácido crómico   | 286         | 169         | 77,4        | 28,69 (*)   |
| Molibdeno       | 68          | 74          | 94          | 41,6        |
| Fosfatado       | 42          | 37          | 30,7        | 19,6        |

Nota: Únicamente se consideran para el cálculo del ratio, los segmentos que han recibido el tratamiento considerado.

(\*) En cuanto a los ratios de residuos correspondientes a Emulsiones y Ácido crómico, no son comparables los del 2004, ya que se ha instalado un evaporador de dichos residuos.



## 6. POLÍTICA.

### POLITICA DE SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE

#### NECESIDAD DE ESTA POLITICA

Esta política define la filosofía y los principios de acción de toda la organización en cuanto a la Seguridad y el Medio Ambiente.

#### ALCANCE

La Seguridad y el respeto al Medio Ambiente abarca a todo el personal, productos, procesos, servicios y decisiones.

#### EXPOSICION DE LA POLITICA

PCE Vilanova se compromete a mejorar permanentemente la Seguridad, Salud Laboral y el Medio Ambiente en el ejercicio de sus actividades.

Para conseguir esto, PCE Vilanova:

- Reconoce que la protección medioambiental y la prevención de riesgos laborales son parte integrante de la gestión de PCE Vilanova y forma parte de su concepto de Calidad Total.
- Garantiza el cumplimiento de todos los requisitos legales y otros requisitos.
- Promueve el uso eficiente del agua y de las materias primas, ya que constituyen bienes no renovables.
- Tiene como objetivo irrenunciable reducir, reutilizar y reciclar al máximo los efluentes de sus procesos, para minimizar la producción de residuos sólidos y líquidos, así como las emisiones gaseosas y acústicas.
- Promueve la sustitución paulatina de aquellas materias primas consideradas conflictivas por otras menos contaminantes y peligrosas.
- Informa y fomenta la participación de todo el personal de PCE Vilanova en las iniciativas medioambientales y de prevención de los riesgos laborales.
- Promueve la adaptación progresiva de los equipos /máquinas de trabajo en materia de seguridad.
- Proporciona y fomenta el uso de equipos de protección individual donde se requiera entre sus trabajadores.
- Proporciona la adecuada formación a todo el personal de PCE Vilanova.
- Fomenta cuando sea económicamente viable, el uso de las mejores técnicas disponibles.
- Pone a disposición del público, clientes y administraciones esta Política como un claro compromiso de transparencia en sus actuaciones.

Todo ello a través de la implantación de un Sistema Integrado de Gestión Medioambiental y de la Prevención de los Riesgos Laborales, de forma que por medio de los objetivos y metas que se establezcan y de unas prácticas de gestión correctas, se pueda alcanzar la mejora continua de todas sus actuaciones.

#### RESPONSABILIDADES

Dirección General es responsable de definir, aprobar, apoyar y revisar esta Política, así como garantizar la difusión de los objetivos y metas a toda la organización.

Todo el personal de PCE Vilanova es responsable de conocer, comprender y llevar a la práctica esta Política.

J. L. Marqués  
Director General  
21 - 02 - 01



## 7. PROGRAMA, OBJETIVOS Y METAS.

| OBJETIVOS   | METAS  | PLAZO   | RESP.   |
|---|--|---|---|
| <b>A</b> Minimización de los residuos especiales para tratamiento en un 10% respecto al 2004.<br><br>❖ Cromo<br>❖ Emulsión<br>❖ Fosfatado | <b>A1</b> Estudio para hallar la tecnología apropiada.<br><br><b>A2</b> Implementación instalación.<br><br><b>A3</b> Seguimiento.  | Enero – 2005<br><br>Febrero – 2005<br><br>Diciembre – 2005                      | Servicios Téc.<br><br>Servicios Téc.<br><br>Servicios Téc.                                    |
| <b>B</b> Eliminación del lavado con percloroetileno para el 2006.   | <b>B1</b> Definición del proceso.<br><br><b>B2</b> Potenciación del secado.<br><br><b>B3</b> Reducción del consumo de percloroetileno en un 40% durante el 2005.<br><br><b>B4</b> Objetivo final 2006, reducción del 80% en función de la inversión. | Febrero – 2005<br><br>Abril – 2005<br><br>Agosto – 2005<br><br>Diciembre – 2006 | Calidad<br><br>Servicios Téc.<br><br>Calidad y Servicios Téc.<br><br>Calidad y Servicios Téc. |
| <b>C</b> Disminución de los ruidos en un 5% del personal de trabajo sometido a más de 85 dB(A).   | <b>C1</b> Identificación de focos.<br><br><b>C2</b> Protección acústica.<br><br><b>C3</b> Seguimiento.   | Marzo – 2005<br><br>Septiembre – 2005<br><br>Diciembre – 2005                   | Servicios Téc.<br><br>Servicios Téc.<br><br>Servicios Téc.                                    |

Teniendo en cuenta, que la organización considera que actualmente los aspectos medioambientales más significativos son los recogidos en los objetivos fijados (A,B y C), y que durante el 2004 éstos no se han podido alcanzar en su totalidad, Dirección de Planta y el Responsable de Medio Ambiente, deciden aplazar la ejecución de las metas durante el 2005 para conseguir su logro absoluto.

## 8. MEJORAS Y MODIFICACIONES.

### 8.1 Mejoras medioambientales.

De acuerdo con los objetivos planteados en la anterior declaración medioambiental se han conseguido:

- 1) Reducción de los residuos de cromo por la puesta en marcha de un evaporador.
- 2) Reducción de los residuos de emulsiones por la puesta en marcha de un evaporador.
- 3) La auditoria interna se ha efectuado según la norma ISO-14001:2004.

### 8.2 Modificaciones respecto a la anterior declaración.

Las variaciones que en el transcurso del tiempo se han introducido en esta Declaración respecto a la anterior han sido:

- Incluidas nuevas lecturas de los puntos contaminantes.
  - Emisiones atmósfera
  - Análisis agua
  - Análisis piezómetros
  - Nueva valoración de ruidos
- Definidos los objetivos y las metas para el año 2005.
- Incluidos los ratios de consumo de las sales de cromo y emulsiones..

## 9. DIFUSIÓN DE LA DECLARACIÓN.

Además de los caminos propios de la administración de la Generalitat, la nueva Declaración Medioambiental al igual que la anterior, se pondrá a disposición de todo el personal en la zona destinada a información dentro de la planta, informando en los boletines periódicos de su edición.

Al mismo tiempo se entregará al Ayuntamiento del Municipio, para su conocimiento.

Estará a disposición del público en general en la sala de espera de nuestras instalaciones.

Será también facilitada a nuestros principales proveedores y a todas aquellas personas que lo soliciten.

## 10. ORGANIZACIÓN SISTEMA Y PRÓXIMA DECLARACIÓN.

El Sistema de Gestión Medioambiental se estructura según lo establecido en la norma ISO 14001, y cumpliendo con los requisitos que marca el reglamento EMAS 761/2001.

De acuerdo con la Política Medioambiental de la Empresa, se ha generado la documentación necesaria para su control y seguimiento, con especial atención a la mejora continua.

Es responsabilidad de todos conseguir una correcta gestión y en particular de los Servicios Técnicos que tiene la misión de velar por su cumplimiento.

El Sistema permite seguir día a día las incidencias que se puedan producir por razones de la actividad y actuar.

El comité medioambiental de Perfect Circle Europe (PCE) aprueba la presentación de la Declaración Medioambiental de la Empresa anualmente, dentro del 1º trimestre de cada año.

Perfect Circle Europe. pone a disposición de las Administraciones competentes, organizaciones de carácter medioambiental y el público en general esta Declaración Medioambiental.



**J. L. Marqués**  
Dirección Planta

Persona contacto:

**Antonio Garriga**

Telef.: 93.811.53.62

Fax: 93.811.53.80

E-mail: antonio.garriga@dana.com



## **PERFECT CIRCLE EUROPE**

Avda. d'en Notari, s/n. (Polígono Industrial "Masía d'en Frederic")  
08800 Vilanova i la Geltrú – Barcelona – España  
Telf.: (34) 93.811.53.53    Fax: (34) 93.811.53.80