



**DECLARACIÓN  
MEDIOAMBIENTAL  
SIMPLIFICADA**

Fecha: 04/03/02

Pág.: 1 de 19

## ÍNDICE

ÍNDICE .....	1
INTRODUCCIÓN .....	2
EMPLAZAMIENTO .....	2
ACTIVIDAD.....	2
EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN .....	3
EVOLUCIÓN DE LA FACTURACIÓN.....	4
PARÁMETROS DE LA GESTIÓN AMBIENTAL.....	5
RELATIVIDAD DE LOS DATOS.....	5
MATERIAS PRIMAS.....	5
RECURSOS NATURALES.....	5
EMISIONES ATMOSFÉRICAS .....	6
DATOS CUANTITATIVOS DE LAS EMISIÓNES A LA ATMÓSFERA .....	8
AGUAS RESIDUALES.....	8
DATOS CUANTITATIVOS DEL VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES.....	12
GESTIÓN DE LOS RESIDUOS .....	13
CONTAMINACIÓN ACÚSTICA.....	17
PLAZO FIJADO PARA LA SIGUIENTE DECLARACIÓN SIMPLIFICADA.....	19
VERIFICADOR MEDIOAMBIENTAL ACREDITADO .....	19



## DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIMPLIFICADA

Fecha: 04/03/02

Pág.: 2 de 19

### INTRODUCCIÓN

Componentes Mecánicos S.A (COMESA) presentó su primera Declaración Medioambiental el 29-3-2000, la cual está disponible al público en general en nuestra página web: [www.comesa.es](http://www.comesa.es)

Con el objeto completar la información en ella proporcionada, anualmente realizamos Declaraciones Medioambientales Simplificadas en las que se refleja la evolución de los principales parámetros de la gestión medioambiental, así como los datos de facturación y producción.

Con el fin de evitar al lector buscar datos en las declaraciones de otros años se arrastran los datos de los tres últimos. Asimismo, y con la misma intención, en los parámetros de los cuales no disponemos de nueva información, volvemos a repetir los ya declarados.

### EMPLAZAMIENTO

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

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

Sus coordenadas UTM son X: 427.500; Y: 4.575.500

### ACTIVIDAD

Comesa centra su actividad productiva en la fabricación de piezas y componentes para la industria de automoción.

El proceso productivo a grandes rasgos es el siguiente:

- Mecanizado de piezas en bruto.
- Tratamientos térmicos de temple y cementación.
- Rectificado de las piezas tratadas.
- Montaje de los grupos mecánicos (cambios de velocidades y ejes de tracción).
- Pintado de los grupos montados (todos los ejes y algunos cambios de velocidades).
- Expedición.



**DECLARACIÓN  
MEDIOAMBIENTAL  
SIMPLIFICADA**

Fecha: 04/03/02

Pág.: 3 de 19

**EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN**

<b>DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO</b>	<b>UNIDADES PRODUCIDAS</b>		
	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>
Semiejes	5.379	11.903	11.500
Coronas de diferencial	40.032	44.146	43.848
Planetarios de diferencial	39.308	43.742	43.661
Satélites de diferencial	121.048	136.896	135.618
Cuerpo de eje trasero	3.214	2.703	5.963
Ejes traseros para automoción	28.974	32.389	34.517
Cambios de velocidades	30.667	31.501	27.525
KITS de C.V.	-----	916	938
Ejes primarios de C.V.	-----	3.060	100
5ª Velocidad	-----	9.440	1.540
Ruedas ZFF (engranajes)	-----	20.383	72.696
Ruedas IVECO (engranajes)	-----	1.162	10.426

*Nota: con relación a las Declaraciones Mediambientales de los años 1999 y 2000, se ha modificado la producción de semiejes en la que, por error, se habían cuantificado como producidos los semiejes montados en nuestra producción de ejes traseros, por lo cual se estaba imputando esta producción dos veces.*



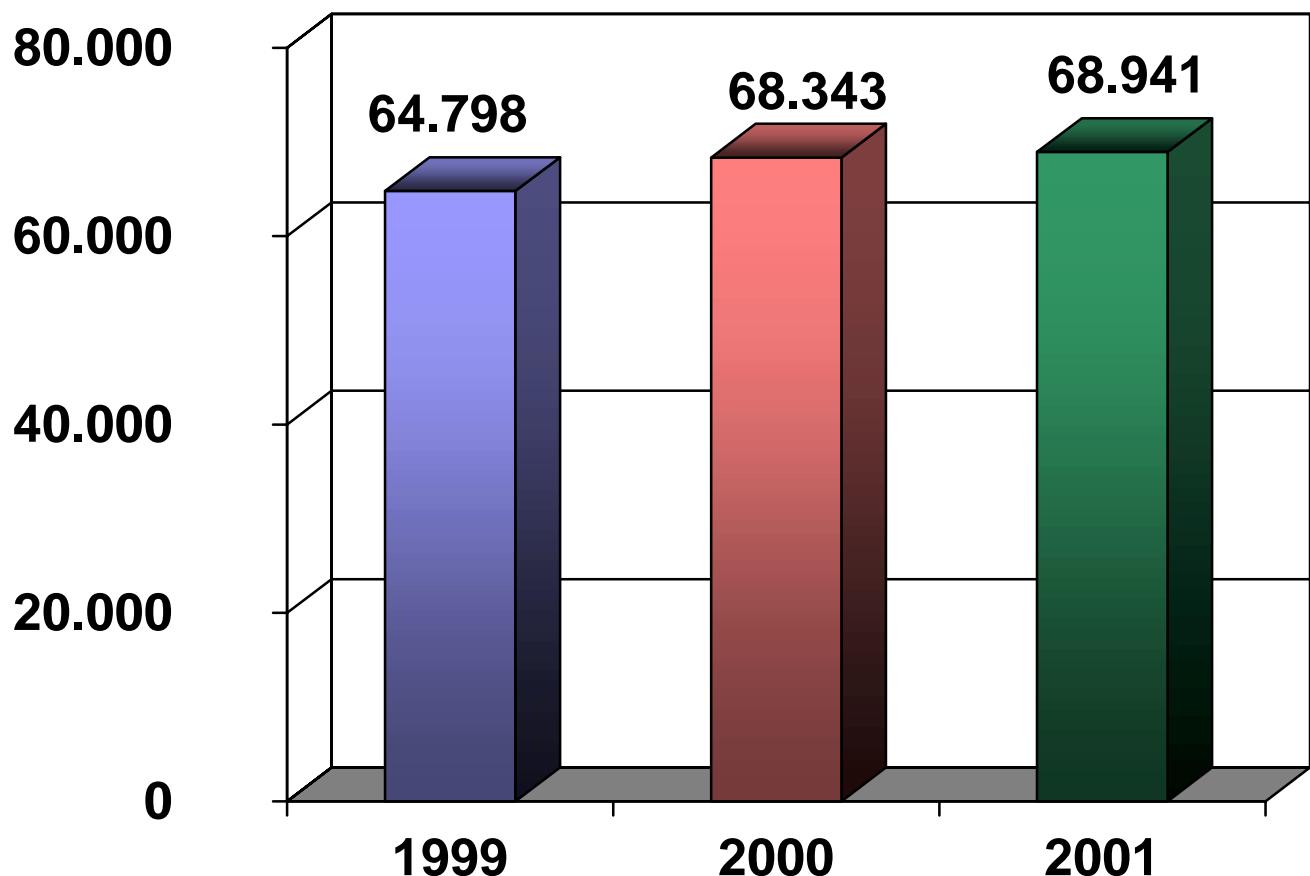
**DECLARACIÓN  
MEDIOAMBIENTAL  
SIMPLIFICADA**

Fecha: 04/03/02

Pág.: 4 de 19

**EVOLUCIÓN DE LA FACTURACIÓN**

Euros





## DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIMPLIFICADA

Fecha: 04/03/02

Pág.: 5 de 19

### PARÁMETROS DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

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

#### RELATIVIDAD DE LOS DATOS

Todos los datos que se presentan a continuación están con relación a los bienes producidos, según lo indicado en la página 3 del presente documento.

#### MATERIAS PRIMAS

##### EVOLUCIÓN DEL CONSUMO<sup>(1)</sup>

DESCRIPCIÓN	CONSUMO DE 1999 EN TONELADAS	CONSUMO DE 2000 EN TONELADAS	CONSUMO DE 2001 EN TONELADAS
Metanol	160	164	109
Nitrógeno	394	351	293
Materiales plásticos	2	2,5	2
Madera	11	15	14
Papel y cartón	6	10	9
Pinturas	43	44,7	34
Disolventes	17	14	11,7
Gasóleo	10	11	11,5
Hierro y aceros comunes <sup>(2)</sup>	10.600	11.200	11.400
Aluminio <sup>(2)</sup>	860	890	760
Jabones y material de limpieza	40	42	40
Aceites (hidráulico, de corte, de engrase, etc.)	228	235	250

#### RECURSOS NATURALES

##### EVOLUCIÓN DEL CONSUMO<sup>(1)</sup>

DESCRIPCIÓN	CONSUMO 1999	CONSUMO 2000	CONSUMO 2001	UNIDAD DE MEDIDA
Gas natural	15.663.917	12.954.455	12.692.218	Térmia
Energía eléctrica	11.599.669	10.701.426	10.446.756	Kw h
Agua de red pública	42.481	29.199	26.172	M <sup>3</sup>
Agua destilada	1.603	1.500	1.231	M <sup>3</sup>

(1) Datos según Declaración anual de residuos.

(2) Estos datos son aproximados debido a la complejidad que supone el recuento de miles de piezas en bruto; para el cálculo se multiplican los bienes producidos por su peso y se le suma el peso de los residuos de viruta.



**DECLARACIÓN  
MEDIOAMBIENTAL  
SIMPLIFICADA**

Fecha: 04/03/02

Pág.: 6 de 19

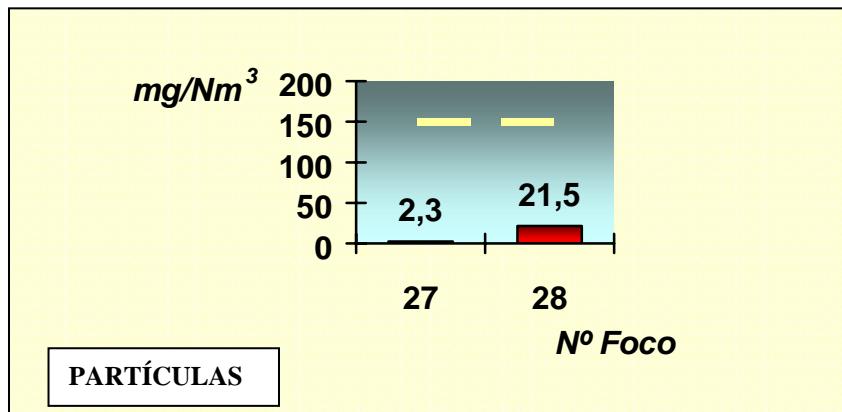
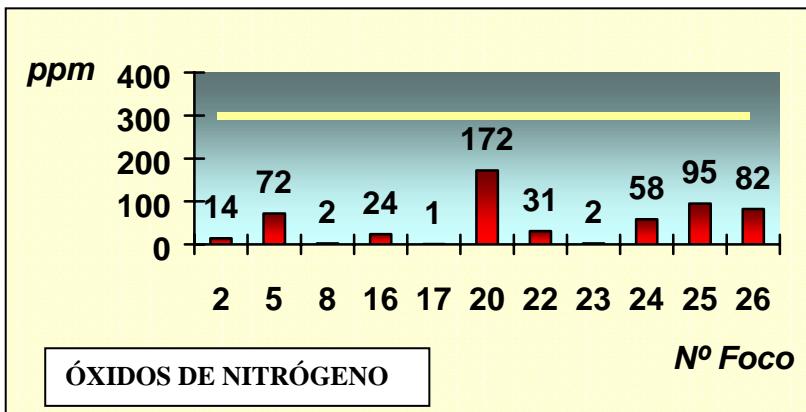
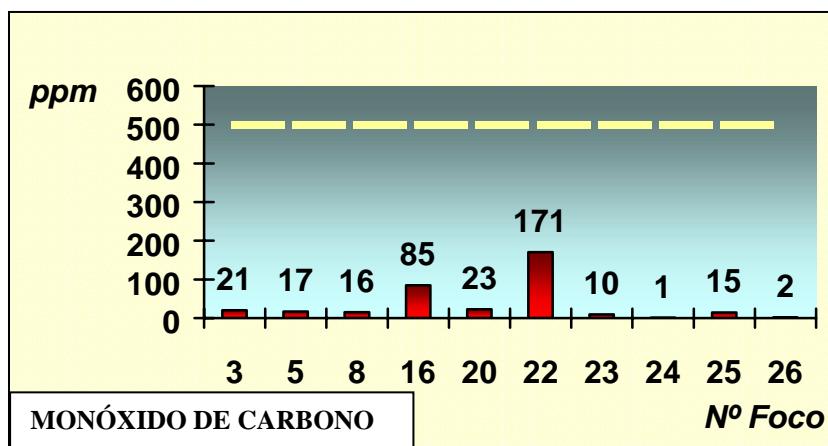
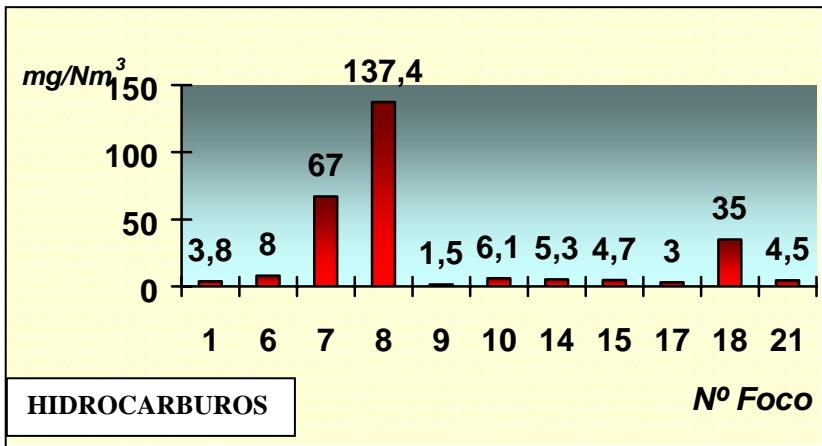
### **EMISIONES ATMOSFÉRICAS**

Comesa dispone de 28 puntos de emisión a la atmósfera registrados, de los cuales 5 no tienen emisiones por los siguientes motivos:

<b>Nº FOCO</b>	<b>MOTIVO</b>
4	Sin funcionar por haberse eliminado la operación de lavado y secado de puentes en la línea de pintura.
19	Sin funcionamiento porque las lavadoras de TT.TT lavan todas en frío por lo que se elimina la fase de calentamiento del agua.
11	Corresponden a puestos de soldadura manual por lo que sólo emiten en el caso de una avería prolongada del robot de soldadura.
12	
13	

El resto de focos se han controlado reglamentariamente entre enero de 2001 y enero de 2002, en base a dichas inspecciones se presentan a continuación unas gráficas en las que se indica la emisión puntual, por foco y tipo de contaminante:

## GRÁFICAS DE LOS VALORES DE EMISIÓN SEGÚN LAS INSPECCIONES REGLAMENTARIAS



LA LÍNEA A TRAZOS AMARILLA INDICA EL LÍMITE LEGAL



## DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIMPLIFICADA

Fecha: 04/03/02

Pág.: 8 de 19

### DATOS CUANTITATIVOS DE LAS EMISIONES A LA ATMÓSFERA

Cuantificamos a continuación las toneladas emitidas al año de cada uno de los contaminantes arriba indicados, para obtener este resultado se multiplica la concentración encontrada en el momento de la medición (gráficas pag. anterior) por el caudal de humos del foco y por las horas que ha operado cada foco.

TIPO DE CONTAMINANTE EMITIDO	TONELADAS AÑO
Monóxido de carbono (CO)	8,84
Óxidos de nitrógeno (NO <sub>X</sub> )	8,86
Hidrocarburos totales (HCT)	7,38
Partículas	0,16
Metanol	4,5

### AGUAS RESIDUALES

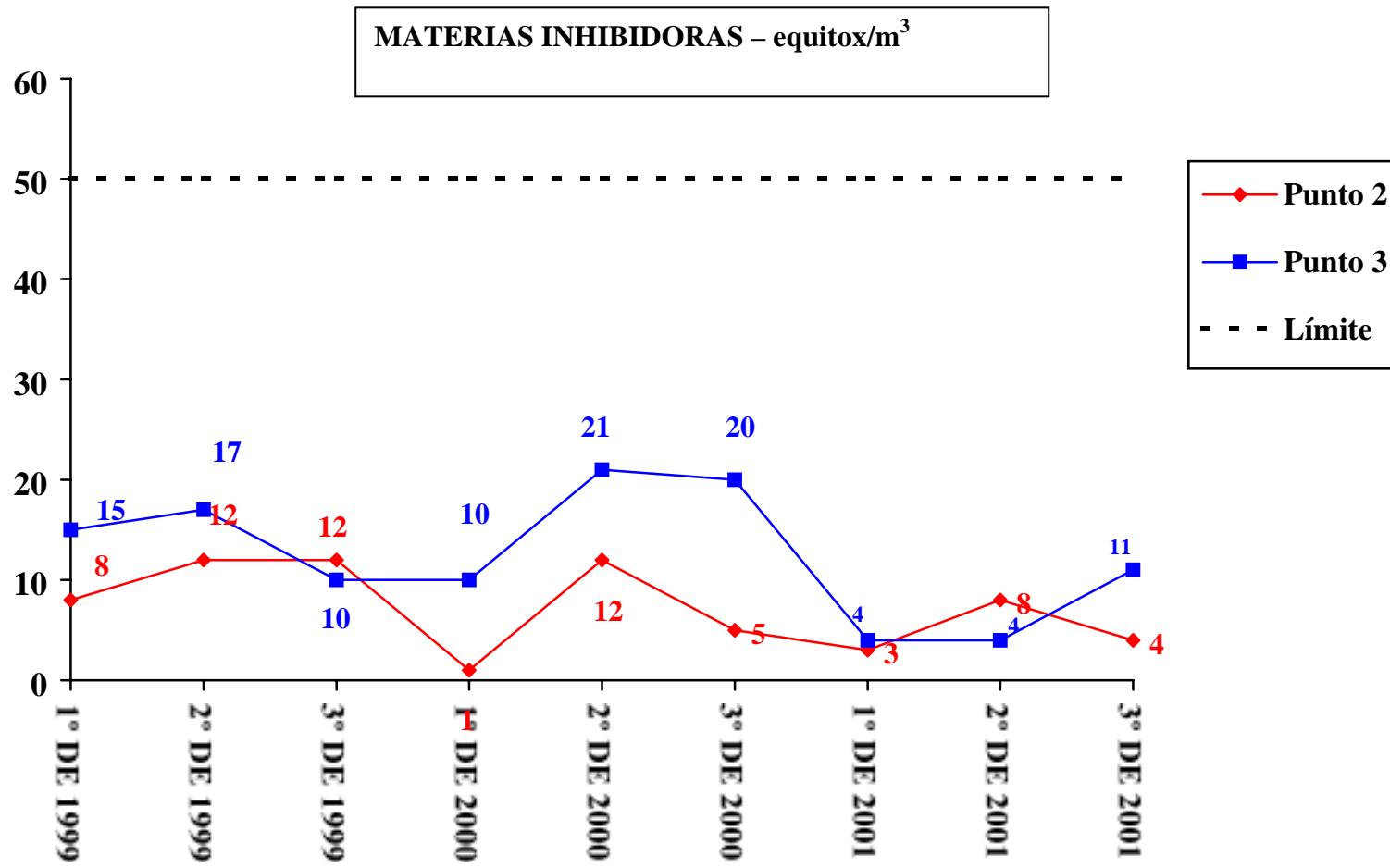
COMESA dispone de cinco puntos de vertido de aguas residuales, dos de ellos, los nº 1 y 5 corresponden a aguas pluviales, por lo que normalmente no se controlan. El punto nº 4 tiene vertido muy pocas veces ya que recoge una purga de refrigeración, por lo que su autocontrol sólo puede ser puntual. Los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

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

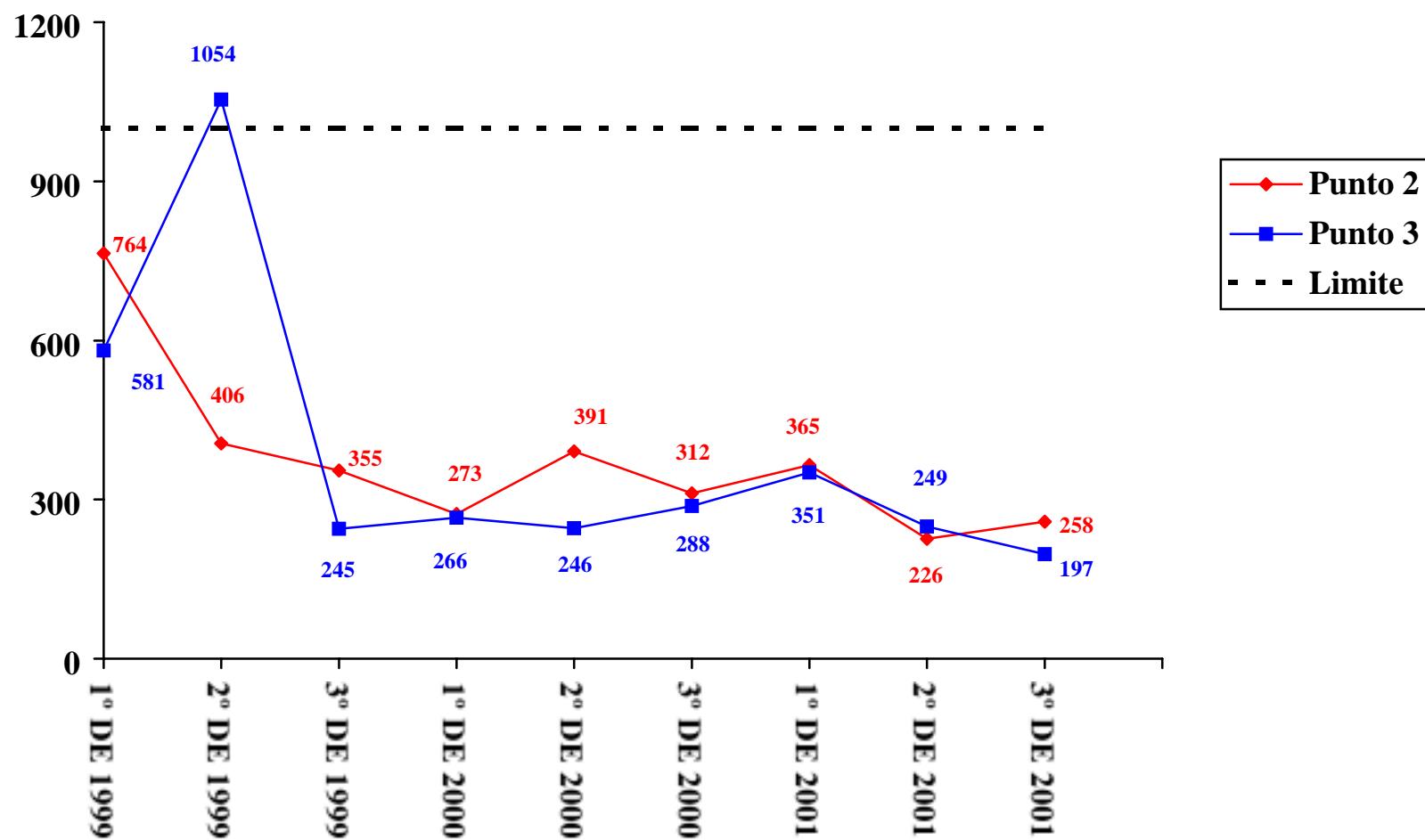
## DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIMPLIFICADA

Fecha: 04/03/02

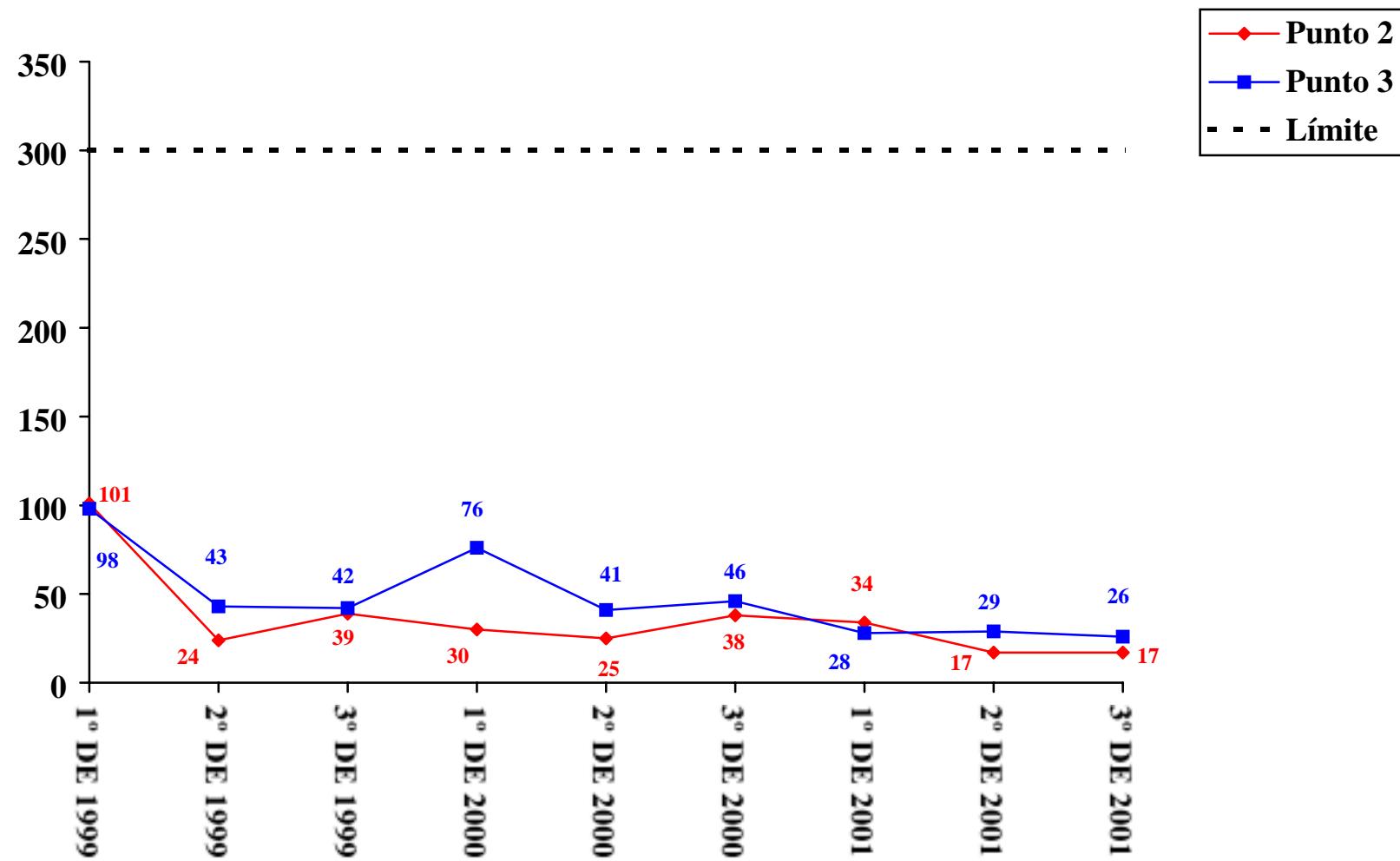
Pág.: 9 de 19



## DEMANDA QUÍMICA DE OXÍGENO (DQO) mg/l.



## MATERIAS EN SUSPENSIÓN (MES) mg/l.





**DECLARACIÓN  
MEDIOAMBIENTAL  
SIMPLIFICADA**

Fecha: 04/03/02

Pág.: 12 de 19

**DATOS CUANTITATIVOS DEL VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES<sup>(2)</sup>**

Cuantificamos a continuación los vertidos anuales de los principales contaminantes: demanda química de oxígeno DQO,e materias en suspensión MES y materias inhibidoras. Para obtener estos datos se calcula la media anual de cada punto y se multiplica por el caudal anual vertido en ese punto, finalmente se suman los totales de cada punto de vertido.

<b>TIPO DE CONTAMINANTE VERTIDO</b>	<b>TOTAL AÑO 1999</b>	<b>TOTAL AÑO 2000</b>	<b>TOTAL AÑO 2001</b>
Demanda química de oxígeno (DQO)	25 Toneladas	14 Toneladas	6,47 Toneladas
Materias en suspensión (MES)	2,6 Toneladas	2 Toneladas	0,6 Toneladas
Materias inhibidoras (MI)	523.600 equitox/m <sup>3</sup>	460.098 equitox/m <sup>3</sup>	127.240 equitox/m <sup>3</sup>

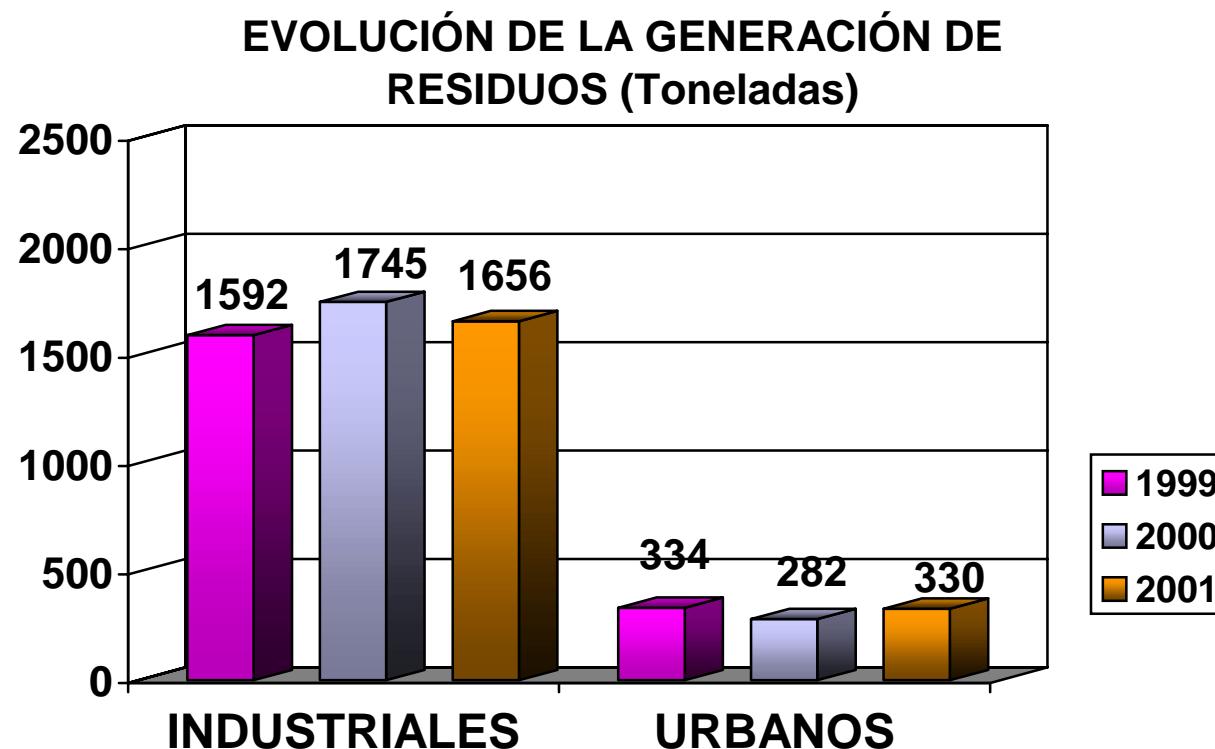
La disminución en la carga contaminante vertida se debe a la reducción en el consumo de agua sin que ello implique un incremento en las concentraciones de contaminantes.

*Nota: las aguas residuales de COMESA se vierten conjuntamente con las de dos empresas del grupo; los datos que se ofrecen corresponden al conjunto de las tres empresas y no únicamente a los de COMESA. La proporción aproximada de las aguas de COMESA respecto al total es del 51%.*

(2) Cálculo de medias anuales y caudales según D.U.C.A.

**GESTIÓN DE LOS RESIDUOS**

Presentamos a continuación la evolución en la generación de residuos, periodo 1999-2001, agrupando los que son básicamente residuo industrial y los que por su etiología podemos asimilar a los residuos urbanos (basura en general, papel, cartón y madera y escombros de construcción).



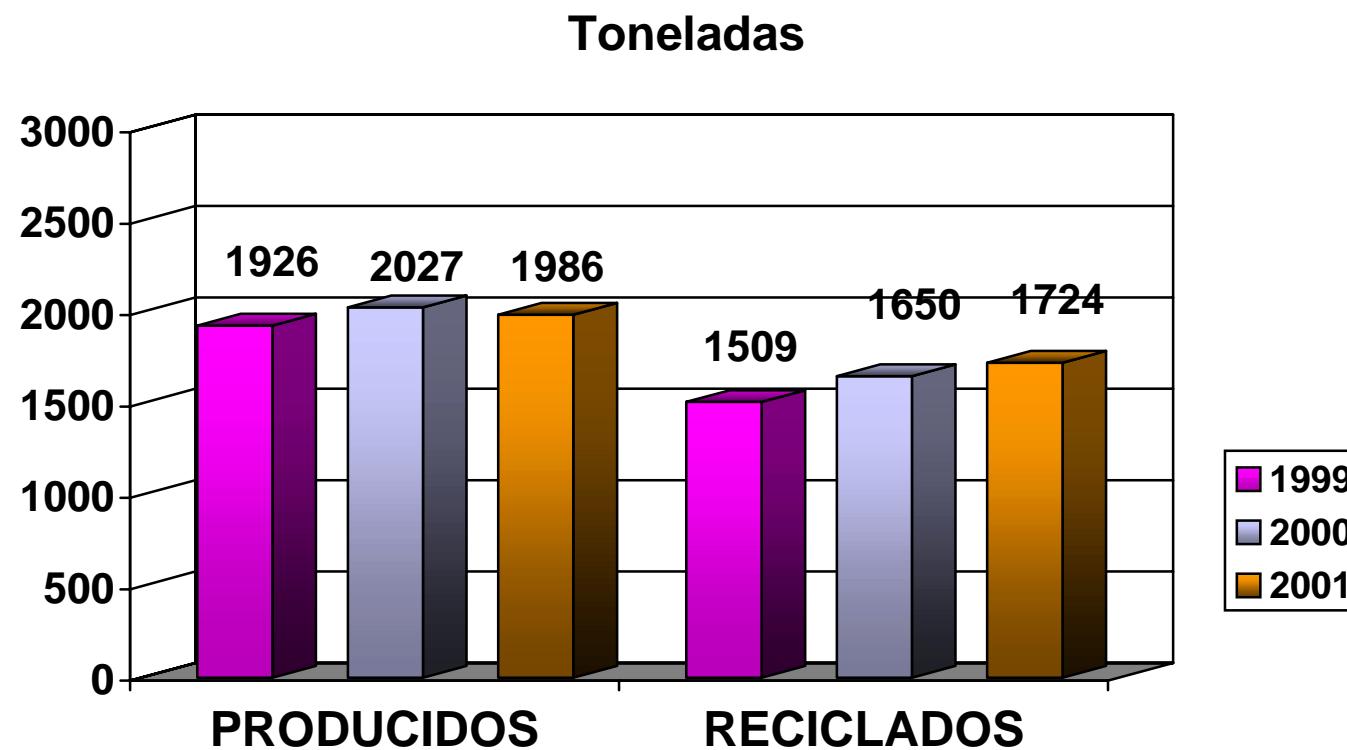


## DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIMPLIFICADA

Fecha: 04/03/02

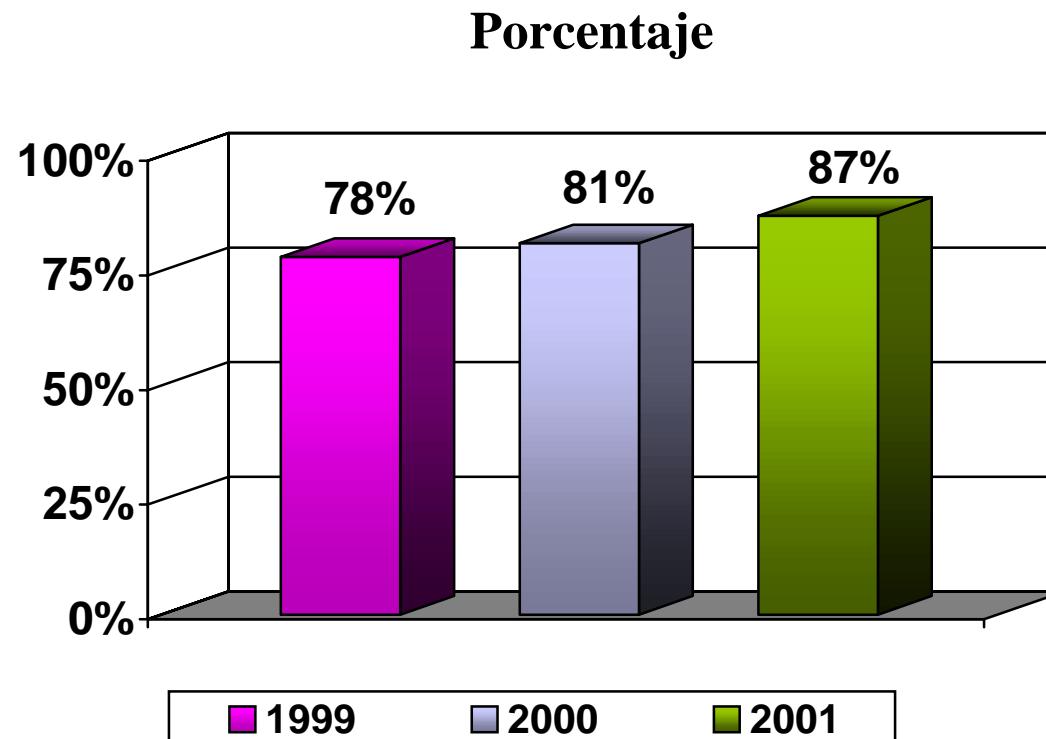
Pág.: 14 de 19

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



**ÍNDICE DE RECICLAJE**

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





**DECLARACIÓN  
MEDIOAMBIENTAL  
SIMPLIFICADA**

Fecha: 04/03/02

Pág.: 16 de 19

**DETALLE DE LOS PRINCIPALES RESIDUOS GESTIONADOS EXTERNAMENTE <sup>(1)</sup>**

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>TOTAL 1999 EN TONELADAS</b>	<b>TOTAL 2000 EN TONELADAS</b>	<b>TOTAL 2001 EN TONELADAS</b>
Aceite usado	40	62	76
Viruta y chatarra	1348	1408	1455
Disolventes no halogenados	22	15	13,5
Disolventes halogenados	4,3	0	0
Emulsiones agua/aceite	118	150	77,5
Aguas de la cabina de pintura	59	67	0
Lodos de la cabina de pintura	0	0	8,8
Residuos generales	239	118	130
Papel y cartón	25	79	65
Madera	70	85	93
Lodos de las cubas de temple	1	0,7	0
Material de filtración y absorbentes de aceite	0	40	13
Fluorescentes y bombillas	0	0,7	0,33
Pilas de mercurio	0	0,24	0,06
Baterías	0	0,5	1

**Nota:** Esta tabla no contempla el peso de los residuos de envases que se retiran en unidades (ver siguiente tabla) ni los escombros que se cuantifican en m<sup>3</sup> (35 m<sup>3</sup> en el 2001)

Relacionamos a continuación los residuos que se gestionaron como envases vacíos:

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>TOTAL 1999 EN UNIDADES</b>	<b>TOTAL 2000 EN UNIDADES</b>	<b>TOTAL 2001 EN UNIDADES</b>
Bidones metálicos de 200 l.	459	306	450
Contenedores de 1000 l	0	40	33

**GESTIÓN INTERNA DE LOS RESIDUOS**

La gestión se realiza mediante evaporadores al vacío y se aplica a los residuos cuyo componente principal es el agua, tales como aguas de lavadoras, aguas de fregadoras, taladrinas, etc.

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

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>TOTAL 1999 EN TONELADAS</b>	<b>TOTAL 2000 EN TONELADAS</b>	<b>TOTAL 2001 EN TONELADAS</b>
Aguas alcalinas de lavado	625	700	710
Taladrinas	25	32	20
<b>TOTAL</b>	<b>650</b>	<b>732</b>	<b>730</b>

(1) Datos según Declaración anual de residuos



**DECLARACIÓN  
MEDIOAMBIENTAL  
SIMPLIFICADA**

Fecha: 04/03/02

Pág.: 17 de 19

**CONTAMINACIÓN ACÚSTICA**

**MEDICIONES DE RUIDO EN EL EXTERIOR DE LAS NAVES DE PRODUCCIÓN**

Durante el año 2001 no se han realizado mediciones de ruido externas por parte de un organismo acreditado. Por lo que repetimos a continuación, a modo de información adicional, lo indicado en la Declaración Medioambiental del año 2000.

**MEDICIÓN DIURNA**

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

**MEDICIÓN NOCTURNA**

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

**MEDICIONES EN EL INTERIOR DE LAS NAVES DE PRODUCCIÓN**



## DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIMPLIFICADA

Fecha: 04/03/02

Pág.: 18 de 19

Como control operacional se realizan mediciones semestrales mediante equipos propios. Las mediciones se realizan en la confluencia de las diagonales de cada cuadrante de columnas, las columnas están situadas cada 16 m.

Dada la dificultad de incluir los mapas sonoros, presentamos a continuación, a modo de resumen, la evolución de aquellos puntos que sobrepasan los 80 dBA.

### NAVE DE PRODUCCIÓN

Se realizan 99 mediciones en cada control, de ellas tan sólo dos puntos presentan incidencia, se relaciona el resultado de los mismos en cada medición:

PUNTO DE CONTROL	MARZO 2000	OCTUBRE 2000	MARZO 2001	NOVIEMBRE 2001
Zona de mantenimiento de instalaciones	81.2 dBA	77.8 dBA	77.3 dBA	77.1 dBA
Soplado de bloques de C.V.	82.2 dBA	78.8dBA	78.9 dBA	77.5 dBA

### NAVE DE TRATAMIENTOS TÉRMICOS

Se han realizado 14 mediciones de ellas tan sólo las más próximas a la zona central de hornos presentan incidencia, presentamos la evolución de los 5 puntos que en el 2000 superaban los 80 dBA.

PUNTO	MARZO 2000	OCTUBRE 2000	MARZO 2001	NOVIEMBRE 2001
A	80.2 dBA	79.7 dBA	79.5 dBA	79.6 dBA
B	80.4 dBA	80.1 dBA	79.9 dBA	79.7 dBA
C	80.9 dBA	80.6 dBA	80.4 dBA	79.8 dBA
D	81.0 dBA	80.7 dBA	80.5 dBA	80.3 dBA
E	81.2 dBA	80.9 dBA	80.7 dBA	80.3 dBA

NOTA: La denominación de los puntos no se corresponde con ninguna clasificación interna.

### NAVE DE CALDERAS Y COMPRESORES DE AIRE

Esta nave se encuentra apartada del resto de instalaciones, tan solo tiene acceso el personal de mantenimiento de forma esporádica, el nivel sonoro se mantiene estable con los siguientes resultados:

PUNTO DE CONTROL	MARZO 2000	OCTUBRE 2000	MARZO 2001	NOVIEMBRE 2001
Zona de calderas	87.4 dBA	87.4 dBA	87.2 dBA	86,5



**DECLARACIÓN  
MEDIOAMBIENTAL  
SIMPLIFICADA**

Fecha: 04/03/02

Pág.: 19 de 19

Zona de compresores	86.6 dBA	86.3dBA	86.1 dBA	84,7
---------------------	----------	---------	----------	------

**PLAZO FIJADO PARA LA SIGUIENTE DECLARACIÓN**

La siguiente declaración debe ser completa y estar verificada antes del 7 de abril de 2003.

**VERIFICADOR MEDIOAMBIENTAL ACREDITADO**

Entidad de Certificación y Aseguramiento, S.A.

World Trade Center Barcelona

Muelle de Barcelona s/n.

Edificio Sur plta. 7<sup>a</sup>

Tlf. 93 270 11 60

Fax 93 342 45 82

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