

# Capítulo 4

## *COMPARATIVA 2003-2006*

### *PLANTAS INDUSTRIALES*

---





En líneas generales, se observa que las emisiones han aumentado entre los años inventariados, debido principalmente al crecimiento económico de la comunidad autónoma durante el periodo 2003-2006 (del orden del 10%)

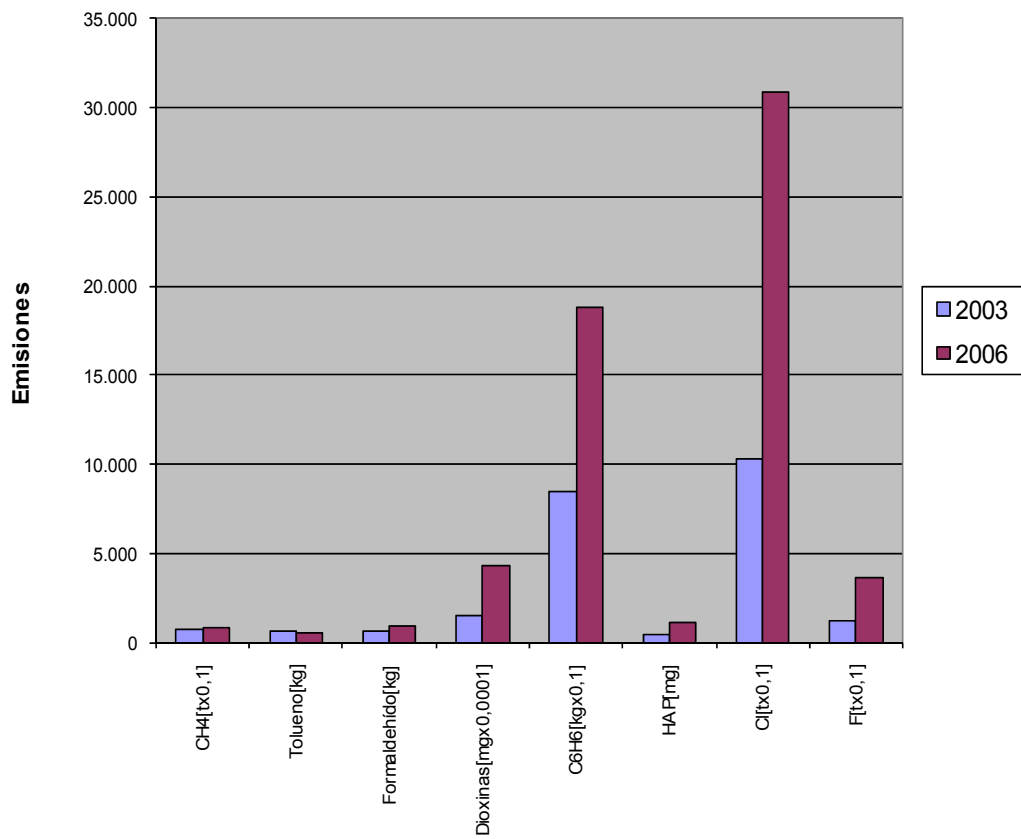
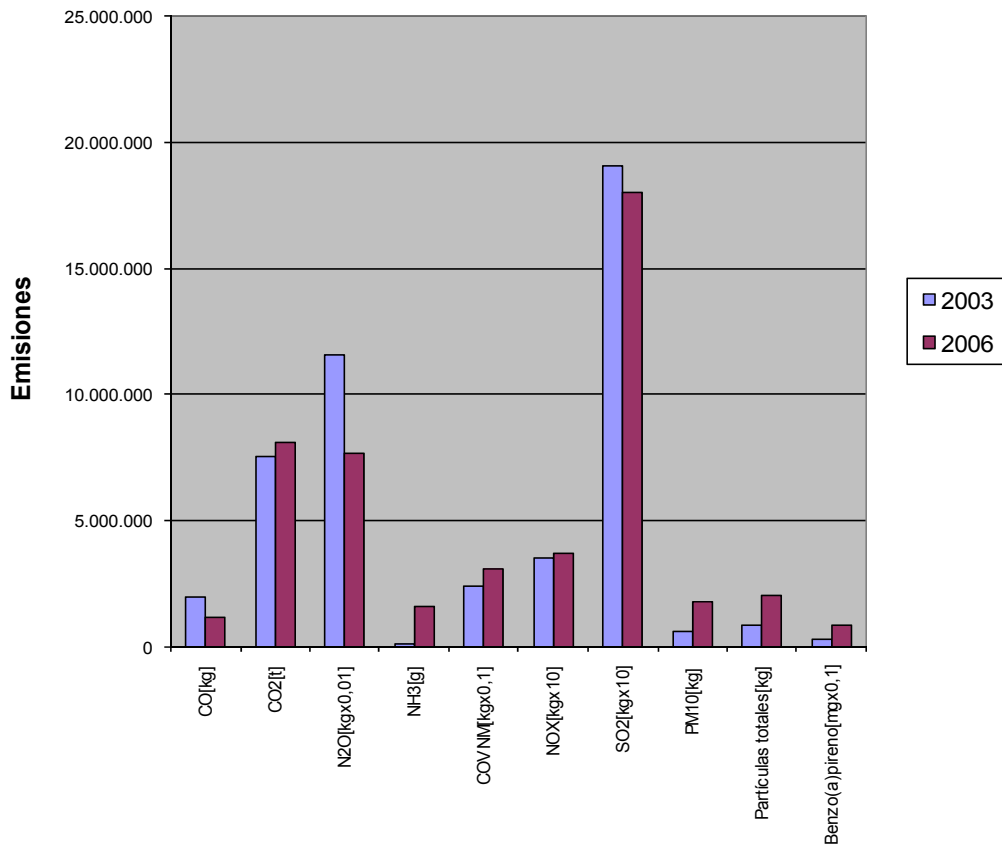
Nótese que para algunos contaminantes existen pocos datos para el año 2003, por lo que al realizar las extrapolaciones se tiene un error estadístico grande. En particular esto es cierto para el benzoapireno y las dioxinas, aunque su valor absoluto es relativamente pequeño. También es cierto para la materia particulada.

#### 4.1. PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

En este sector se incluyen las centrales térmicas y las instalaciones de cogeneración, las cuales producen energía eléctrica a partir de la combustión de combustibles fósiles.

Hay que destacar el cambio en el tipo de combustible, aumentando el consumo de gas natural y reduciendo el consumo de carbón. Algunas instalaciones durante el año 2006 han variado su actividad respecto al año 2003, como la central térmica de Escucha estuvo funcionando únicamente durante 71 horas. En el caso de las instalaciones de cogeneración, ha habido un aumento importante de estas instalaciones en la comunidad de Aragón desde el año 2003.

El efecto global es un ligero aumento de las emisiones, en particular de los gases de efecto invernadero con algunas variaciones en contaminantes cuyos factores de emisión dependen enormemente del tipo de combustible (F, Cl y benzoapireno principalmente).



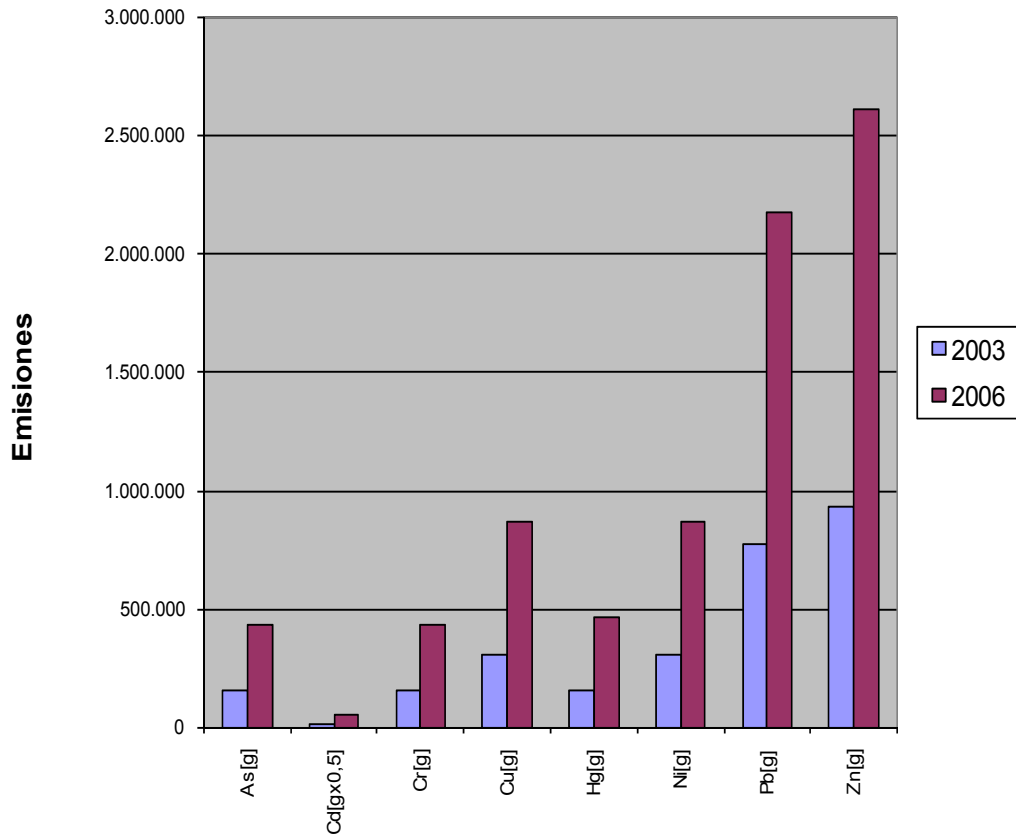
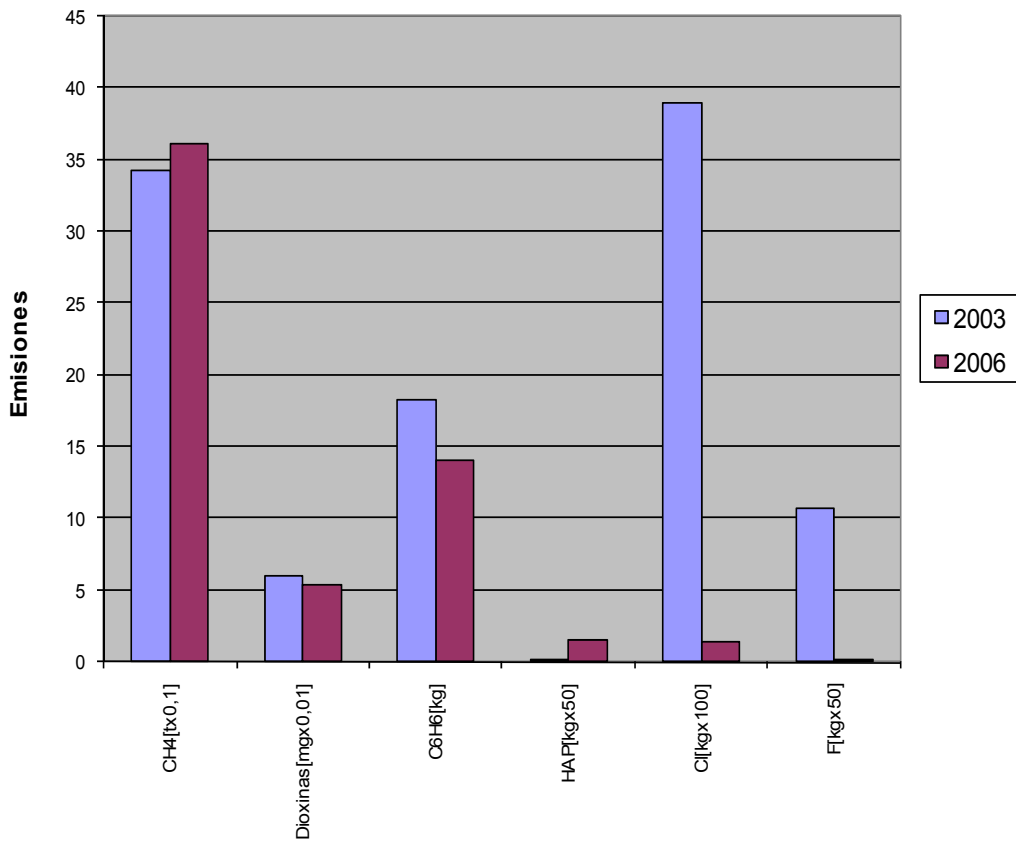
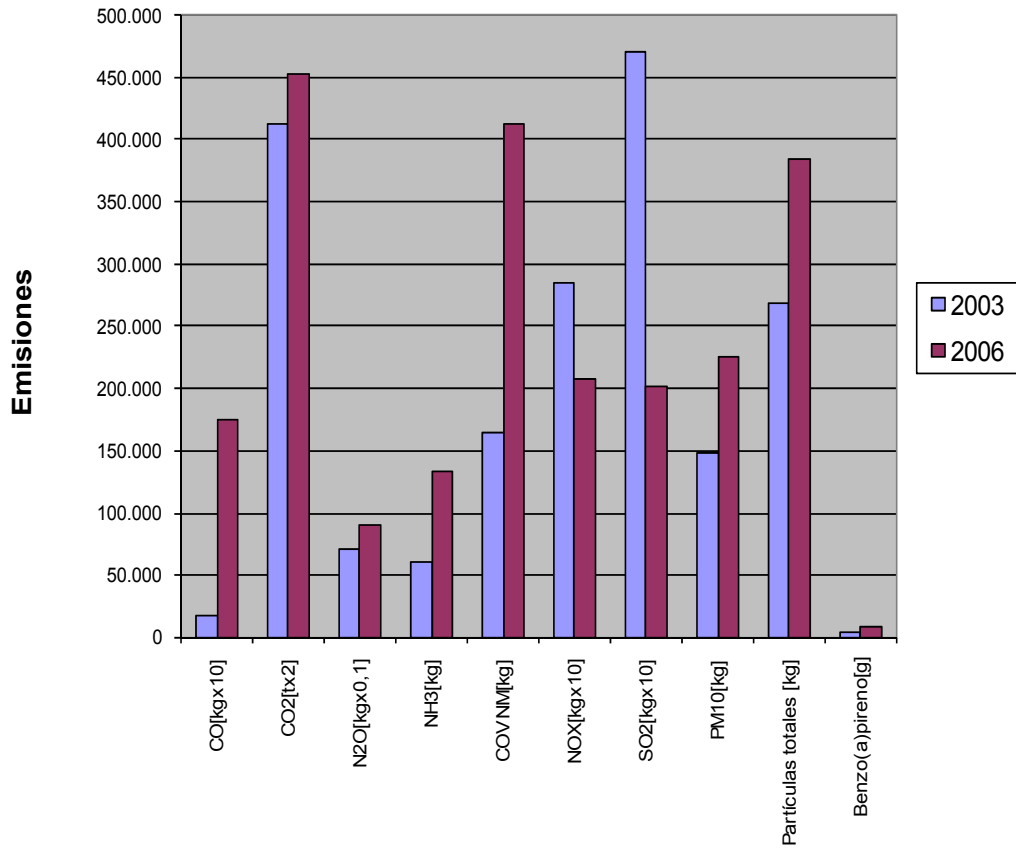


Gráfico 4.1-Comparativa de contaminantes entre 2003-2006 procedentes de las plantas de producción de energía eléctrica

## 4.2. CEMENTO, CAL Y YESO

Este tipo de industria ha aumentado su producción, lo que se traduce en un aumento en las emisiones, tal y como se puede observar en las siguientes gráficas. Este aumento es significativo dada la relación de este sector con la construcción, cuyo crecimiento de 2003 a 2006 ha sido muy considerable. La producción de clinker ha disminuido, lo que se traduce en una disminución en las emisiones de metales pesado.



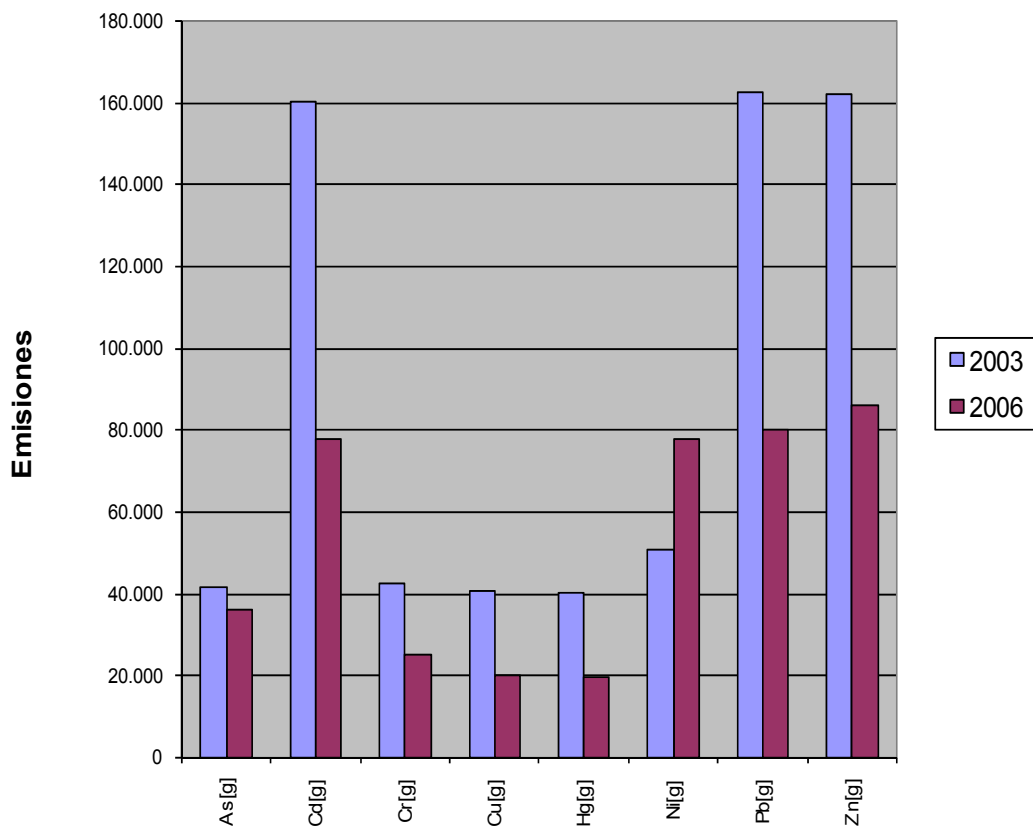
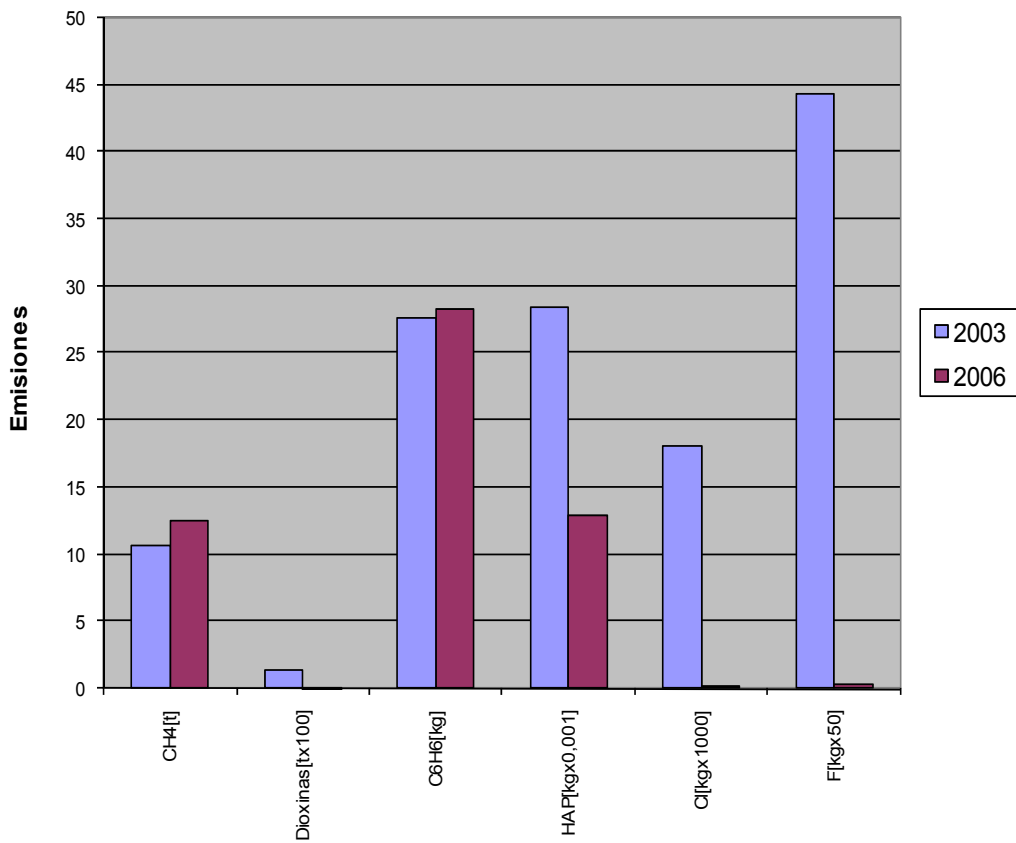
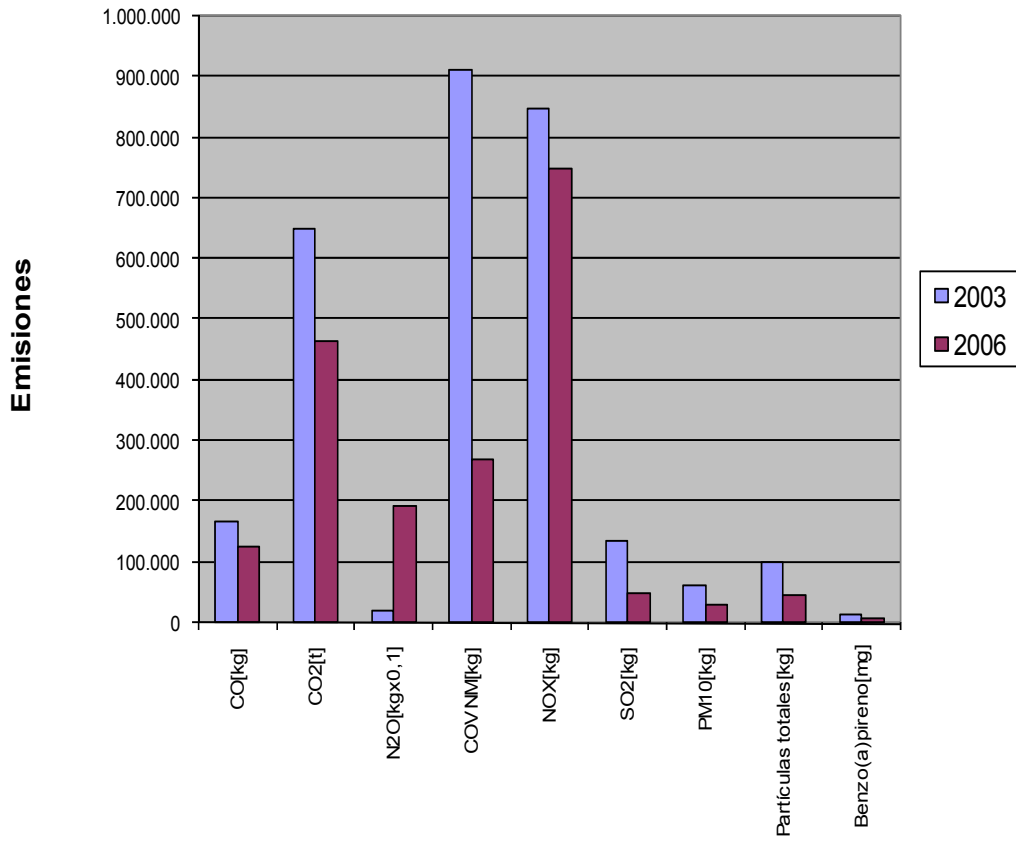


Gráfico 4.2-Comparativa de contaminantes entre 2003-2006 procedentes de la industria del cemento, cal y yeso.

#### 4.3. INDUSTRIA QUÍMICA (SOLO QUÍMICA BÁSICA)

Se observa que las emisiones del año 2006 han disminuido respecto al año 2003, principalmente debido al cambio en el uso de combustibles y a una disminución en la producción de productos.





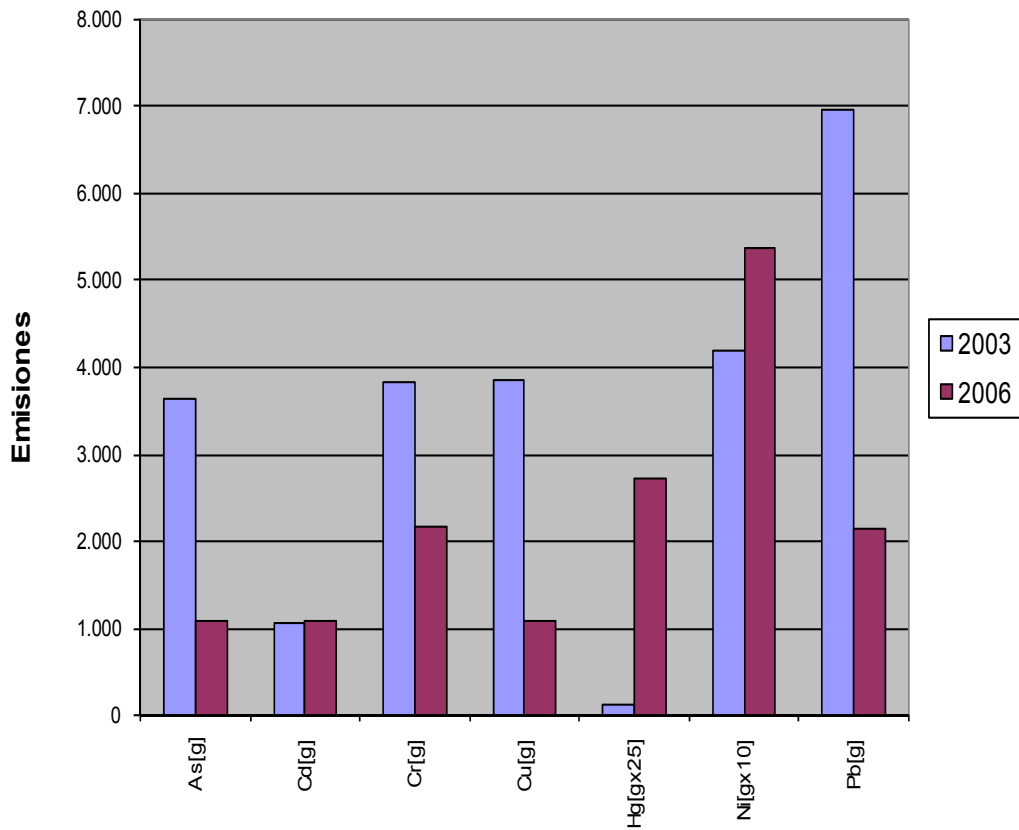
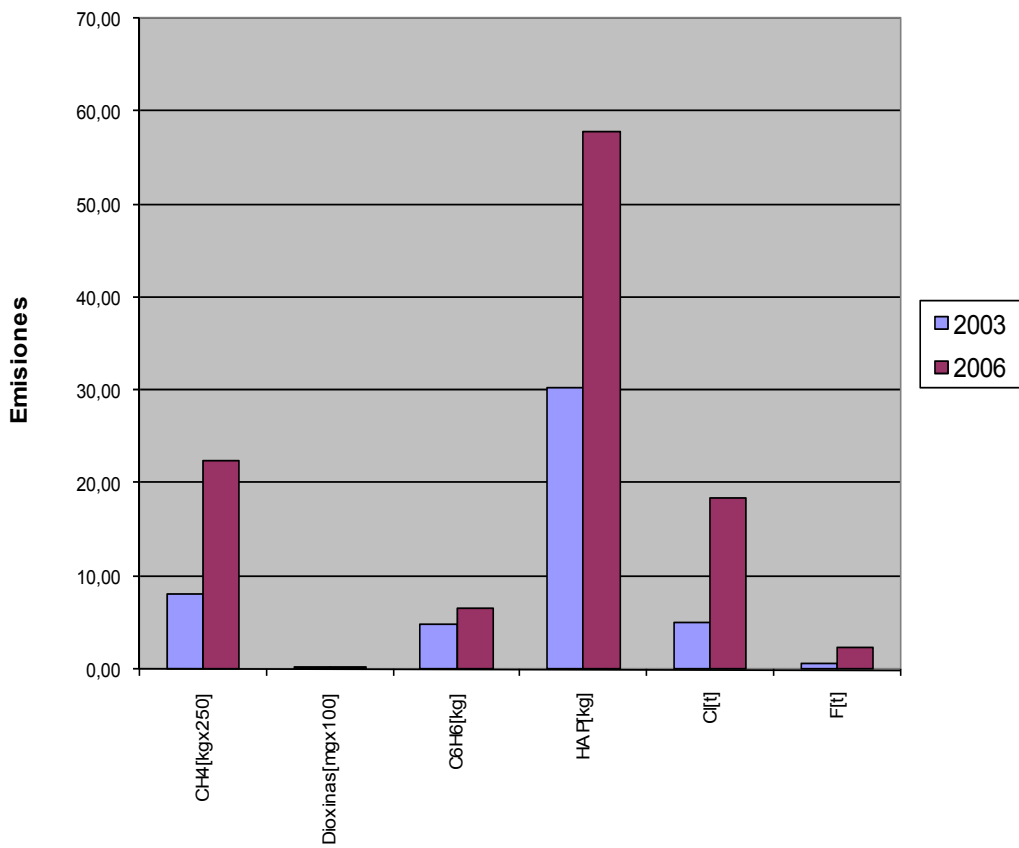
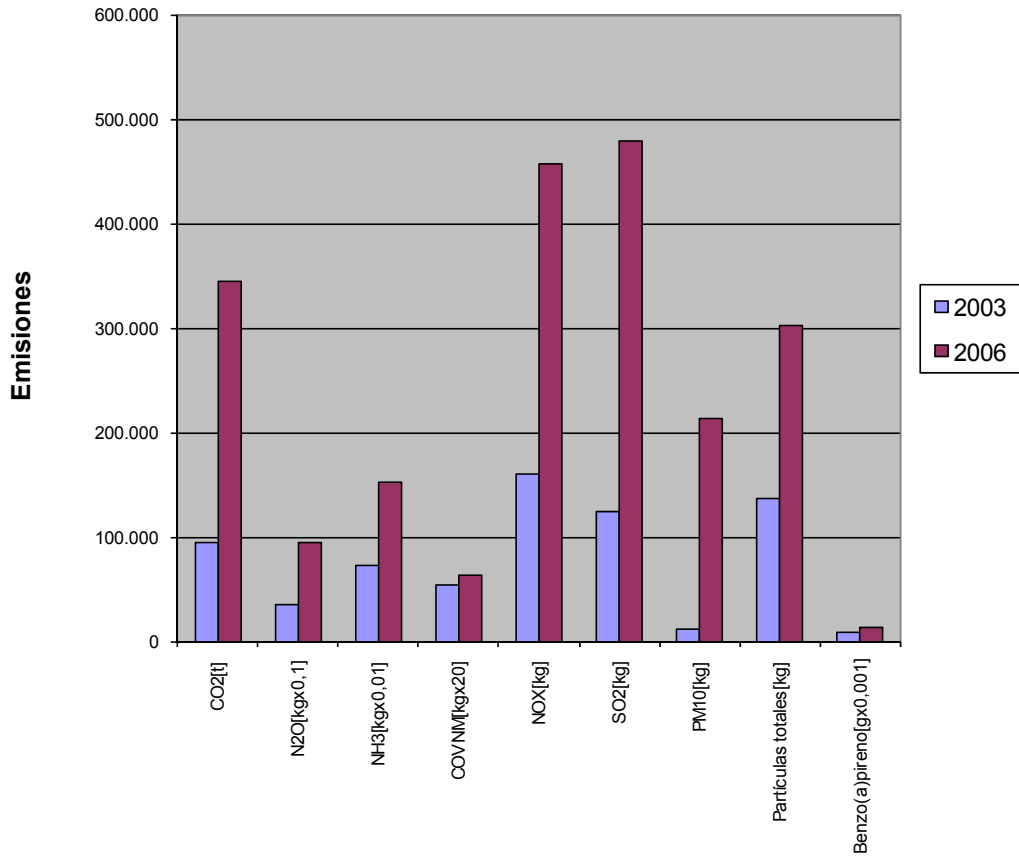


Gráfico 4.3-Comparativa de contaminantes entre 2003-2006 procedentes de la industria química

#### 4.4. INDUSTRIA DEL METAL

Este tipo de industria ha aumentado su producción en estos últimos tres años, lo que se refleja en el aumento de las emisiones.



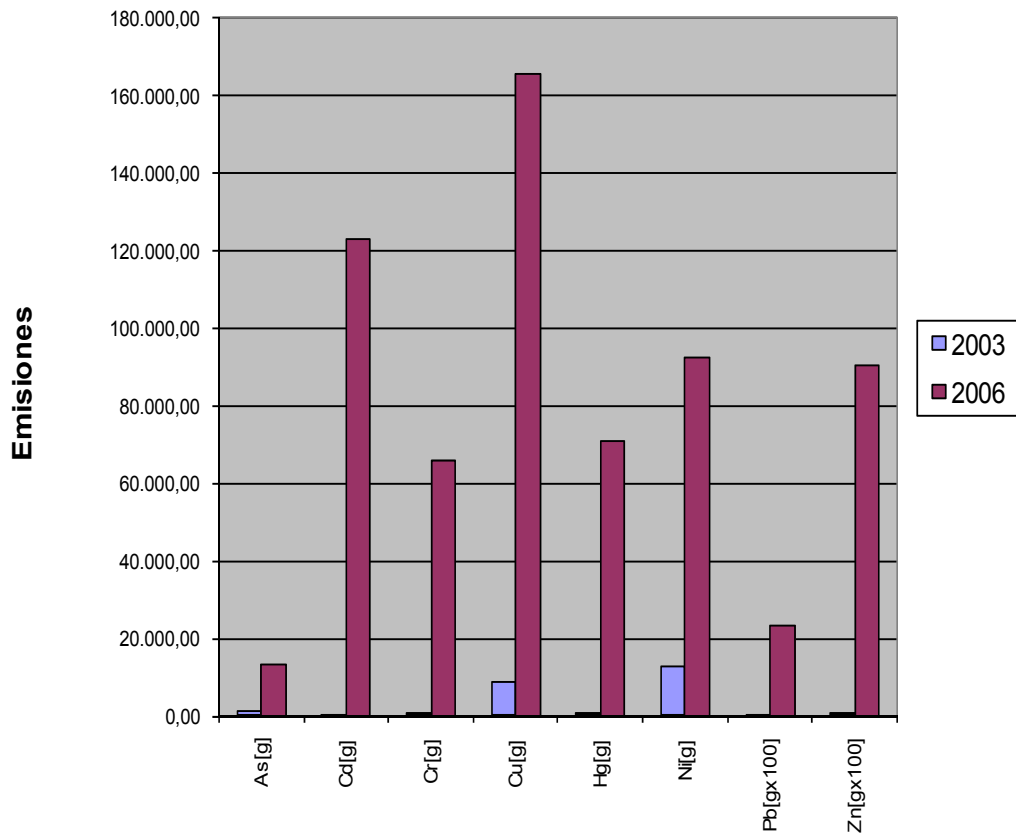
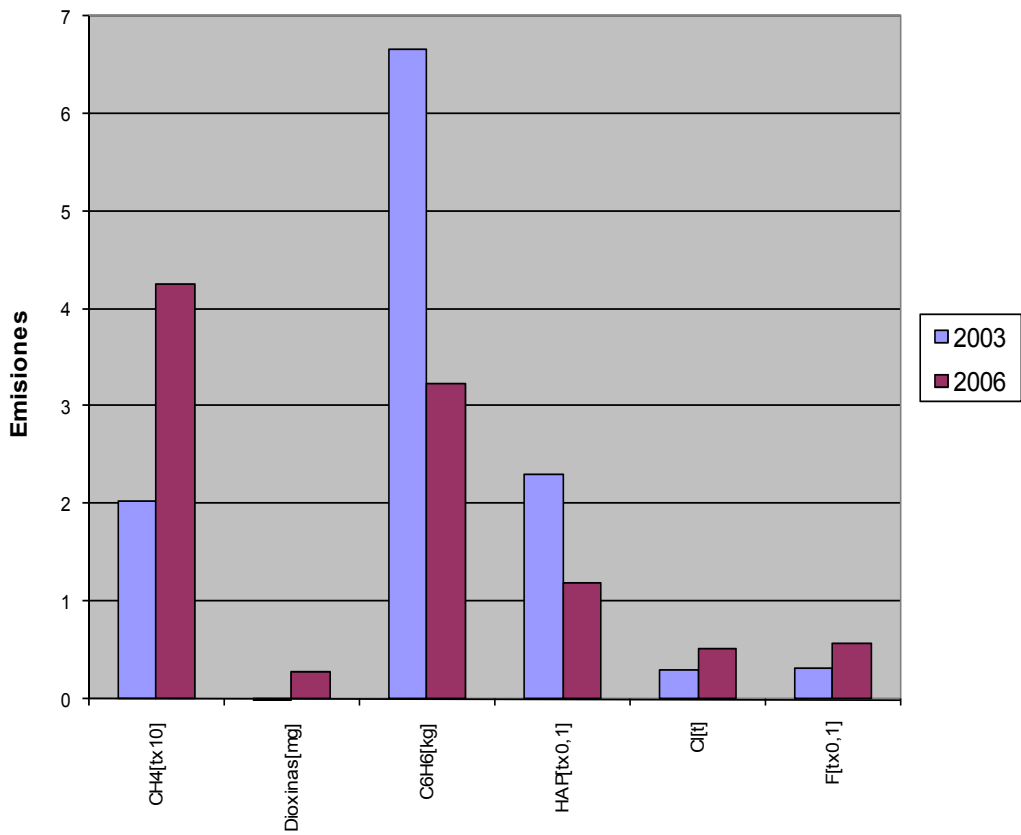
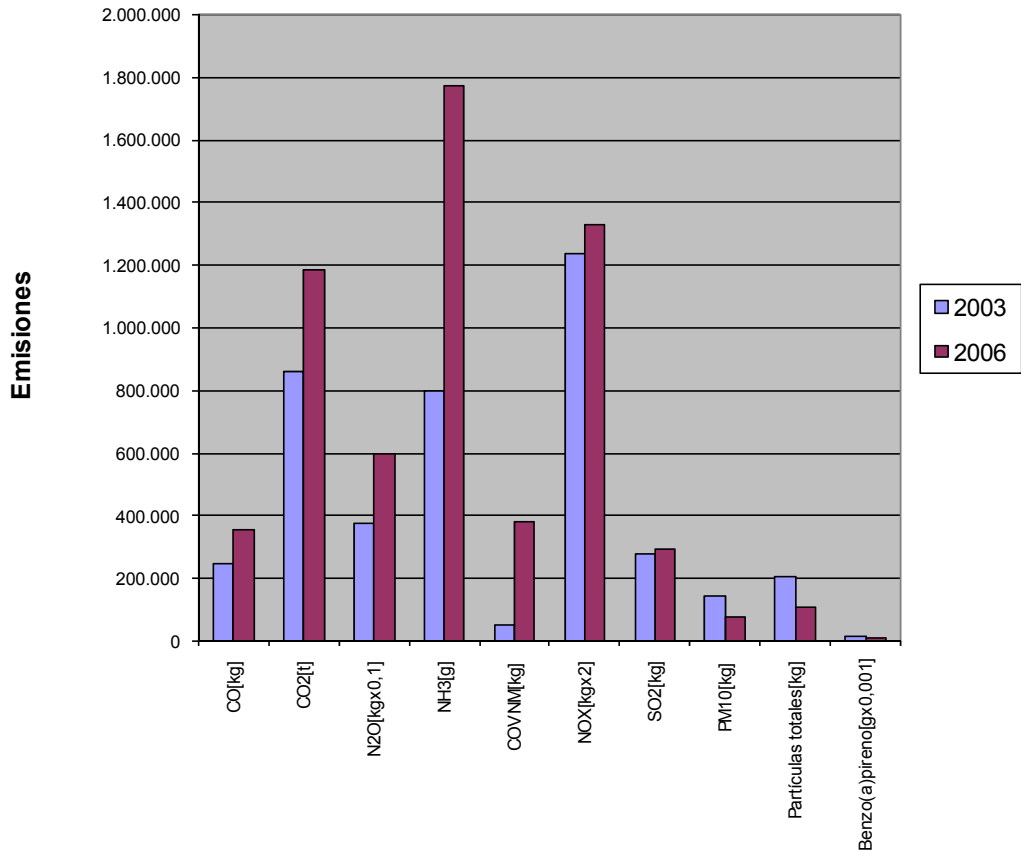


Gráfico 4.4-Comparativa de contaminantes entre 2003-2006 procedentes de la industria del metal.

#### 4.5. INDUSTRIA DE LA MADERA Y EL PAPEL

Durante 2006 ha aumentado la producción de papel y las industrias de la madera. Esto es debido en parte a la existencia de un mayor número de papeleras.

Ha variado también el uso de combustible, disminuyendo el de biomasa, lo que se refleja en variaciones importantes en algunos contaminantes.



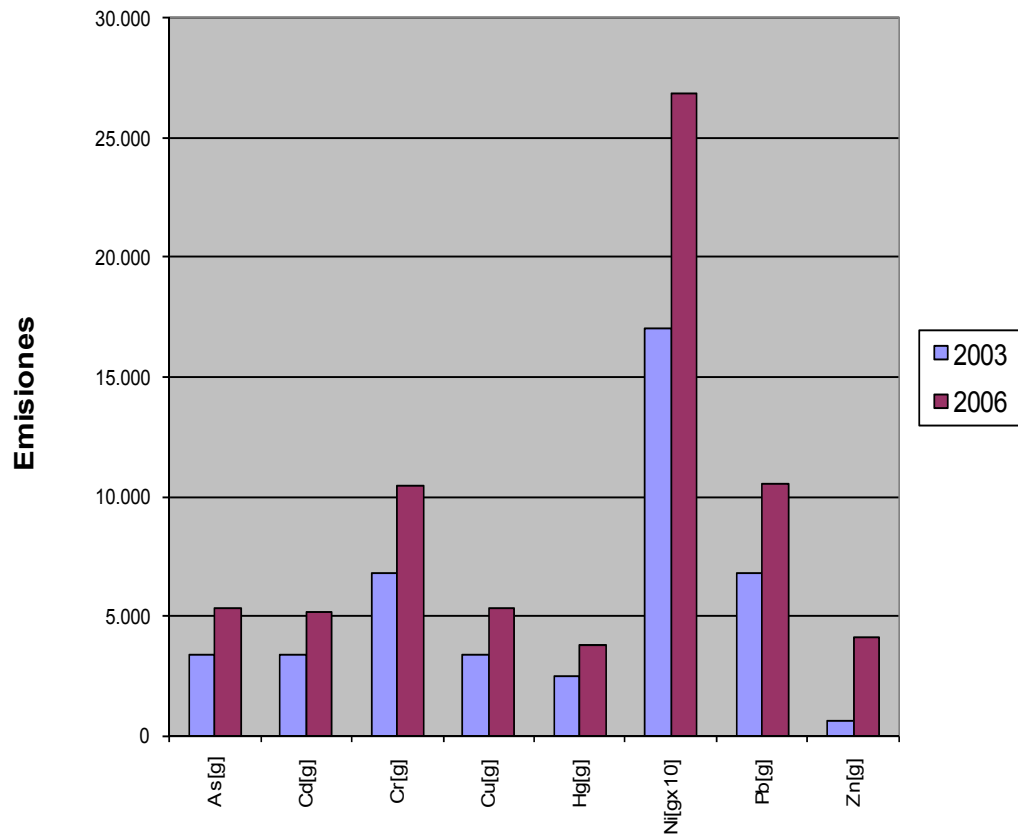
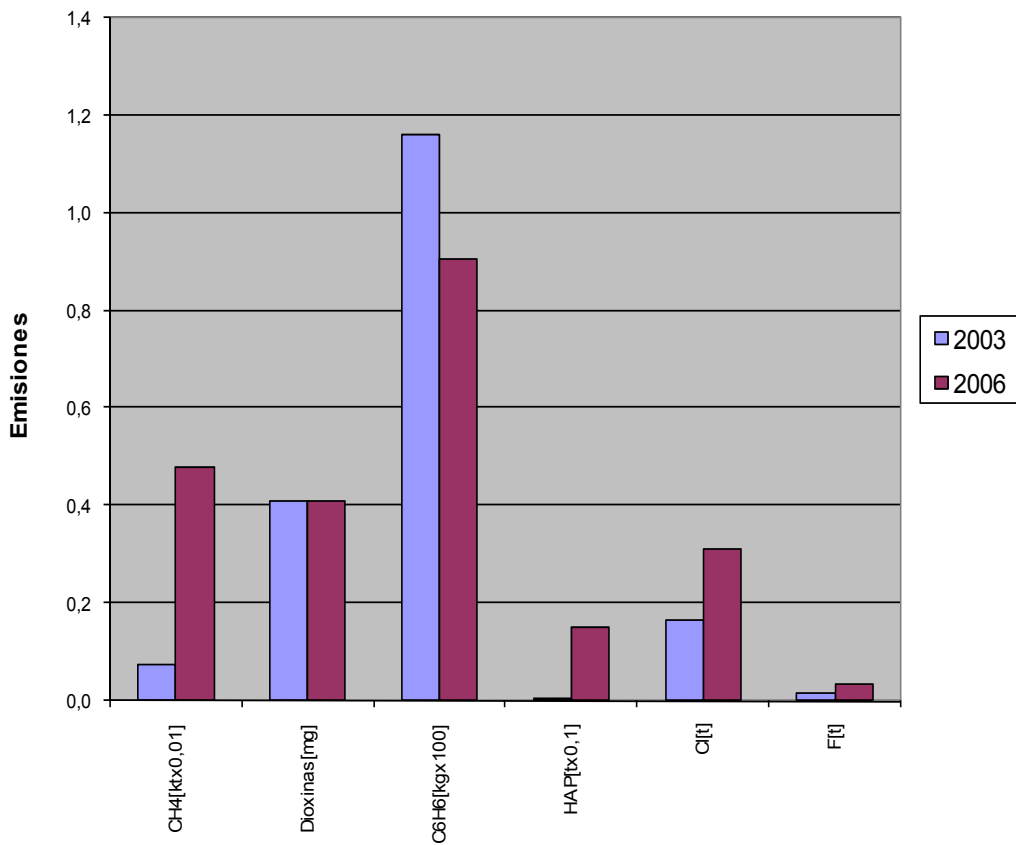
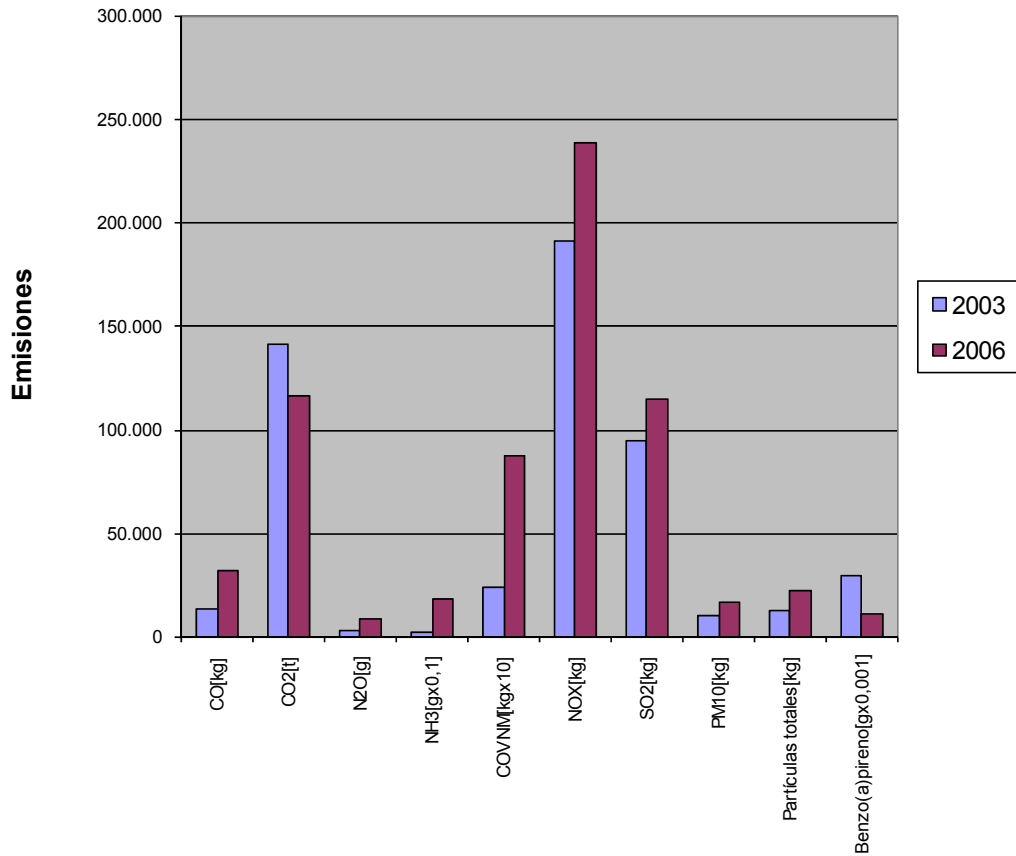


Gráfico 4.5-Comparativa de contaminantes entre 2003-2006 procedentes de la industria de la madera y el papel.

#### 4.6. INDUSTRIA ALIMENTARIA

La producción de productos alimentarios ha aumentado desde 2003 al 2006.



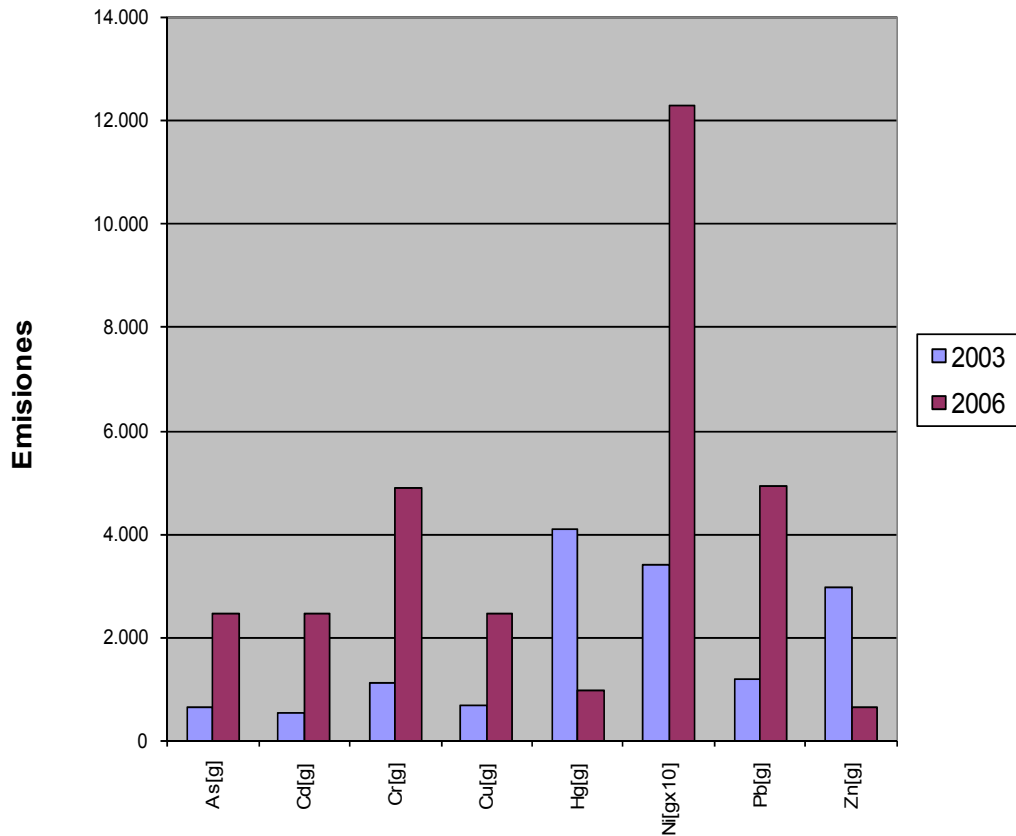


Gráfico 4.6-Comparativa de contaminantes entre 2003-2006 procedentes de la industria alimentaria.

#### 4.7. FABRICACIÓN Y MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS A MOTOR

La fabricación y mantenimiento de vehículos a motor ha aumentado desde 2003 al 2006. Para CO, N<sub>2</sub>O, varios contaminantes menores y muchos metales, además de para benzoapireno, dioxinas y materia particulada, existen muy pocos datos del año 2003, por lo que al realizar las extrapolaciones se tiene un error estadístico muy grande. La contribución al total es en cualquier caso poco importante.

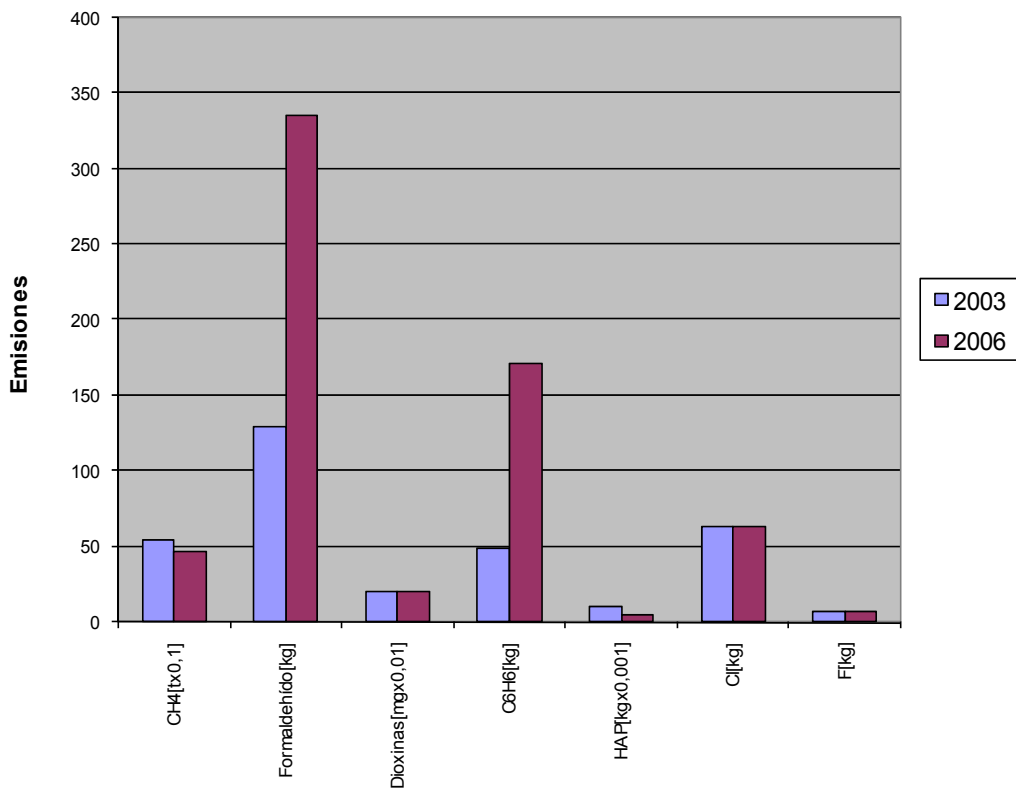
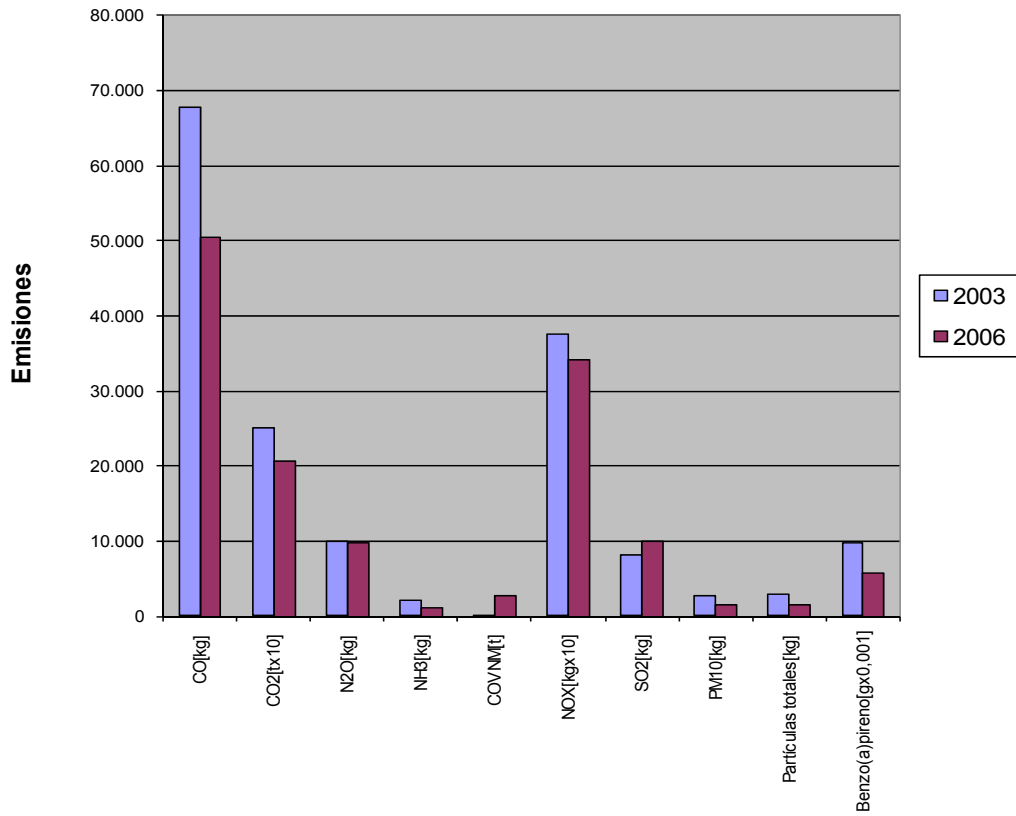
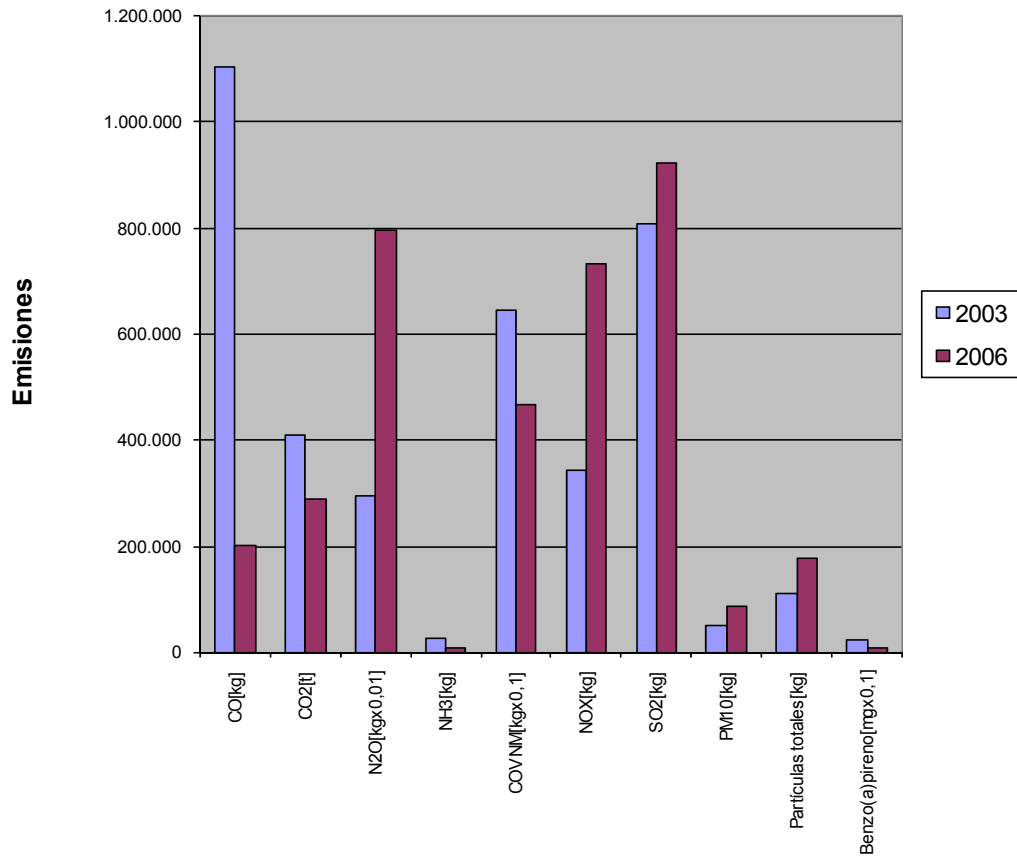


Gráfico 4.7-Comparativa de contaminantes entre 2003-2006 procedentes de la fabricación y el mantenimiento de vehículos a motor.



#### 4.8. FABRICACIÓN DE MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN, CERÁMICA Y VIDRIO

La fabricación de material de construcción, cerámica y vidrio ha aumentado desde 2003 al 2006.



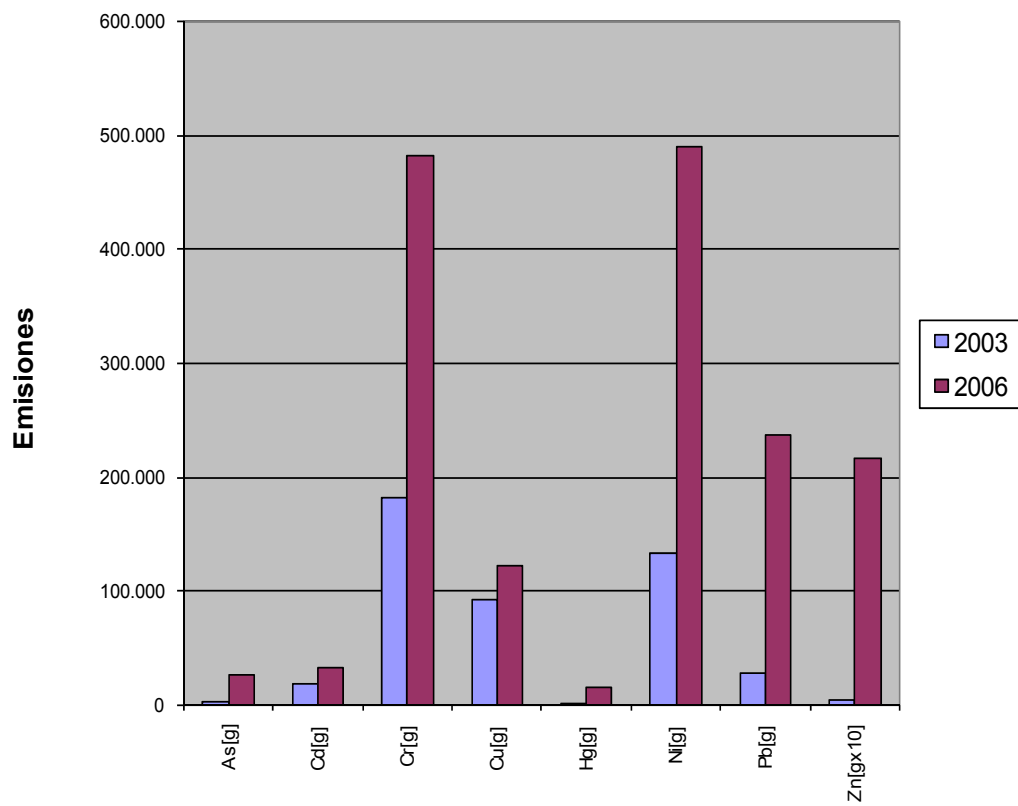
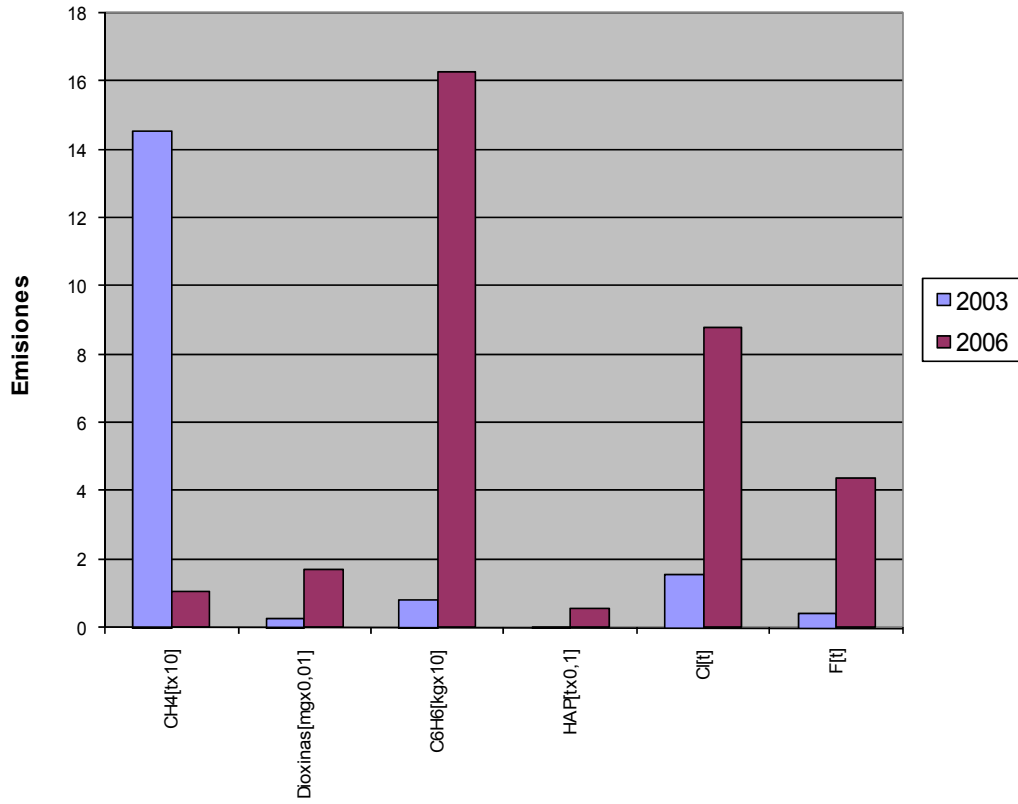
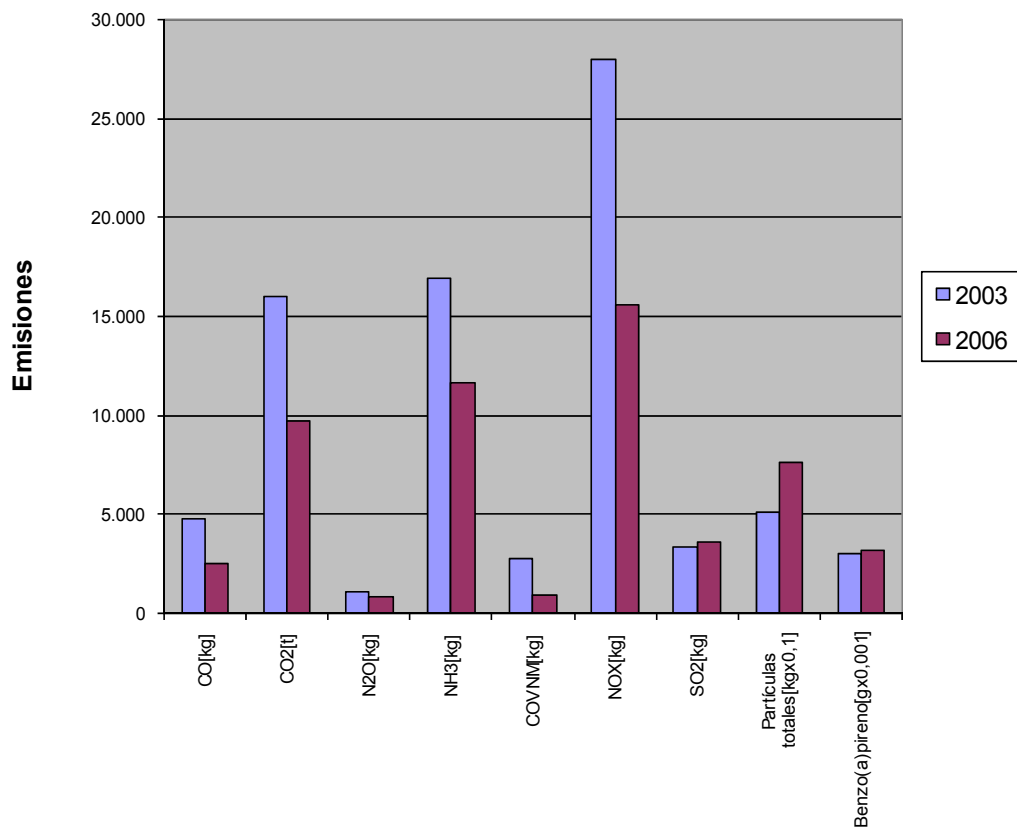


Gráfico 4.8-Comparativa de contaminantes entre 2003-2006 procedentes de la fabricación de material de construcción, cerámica y vidrio.

#### 4.9. FABRICACIÓN DE MATERIAL ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO

La fabricación de productos de este sector han sido similares entre los años inventariados, por lo que la variación en las emisiones se debe principalmente al cambio en el uso de combustible.



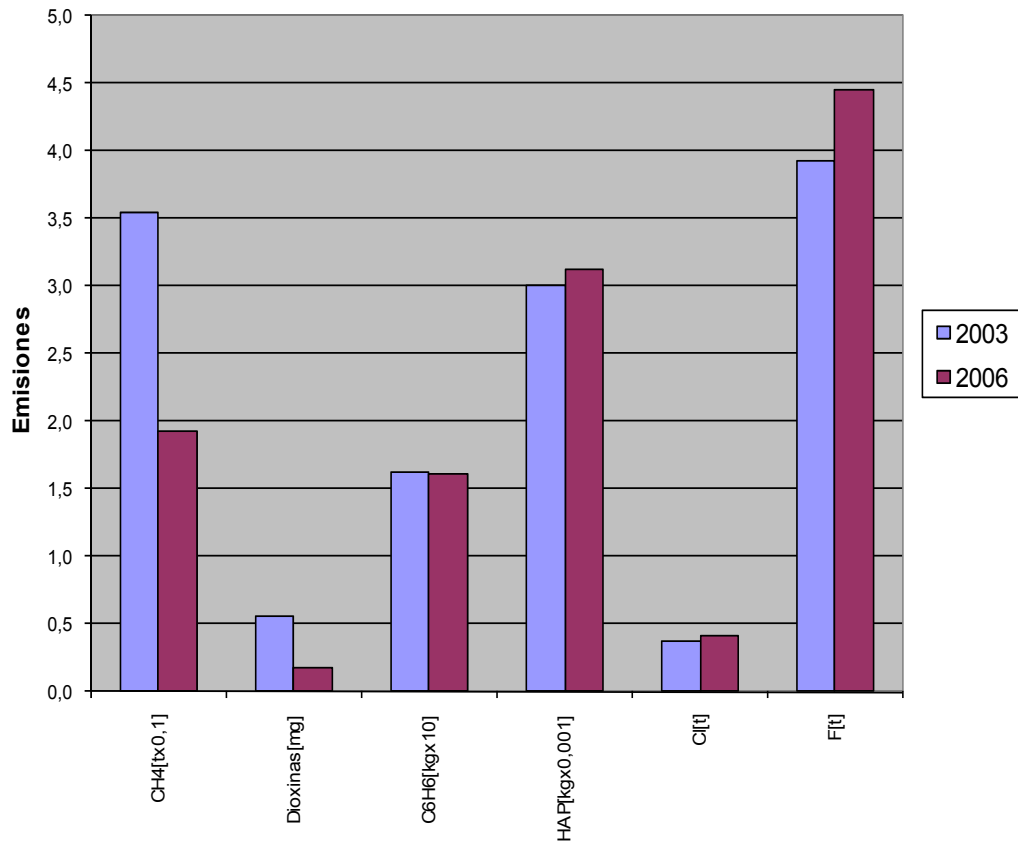


Gráfico 4.9-Comparativa de contaminantes entre 2003-2006 procedentes de la fabricación de material eléctrico y electrónico.

#### 4.10. OTRAS ACTIVIDADES INDUSTRIALES

En este sector hay que destacar la falta de datos disponibles en 2003, por lo que el error estadístico es muy grande. Sin embargo su aportación al total es muy pequeña en cualquier caso.

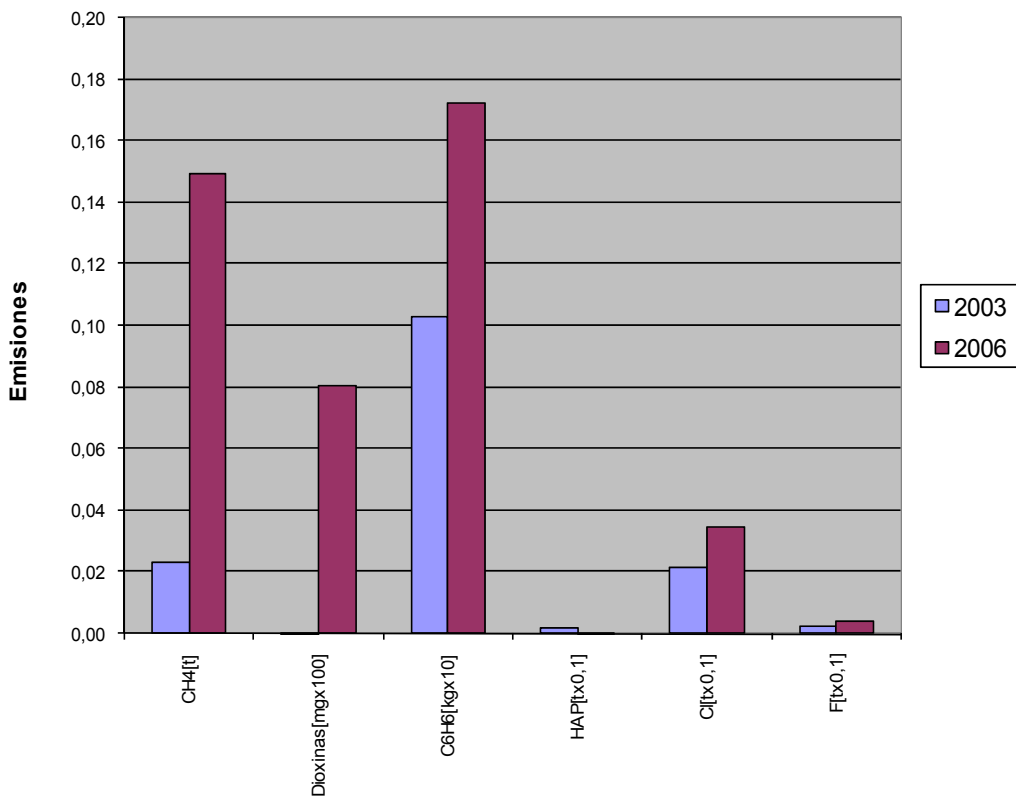
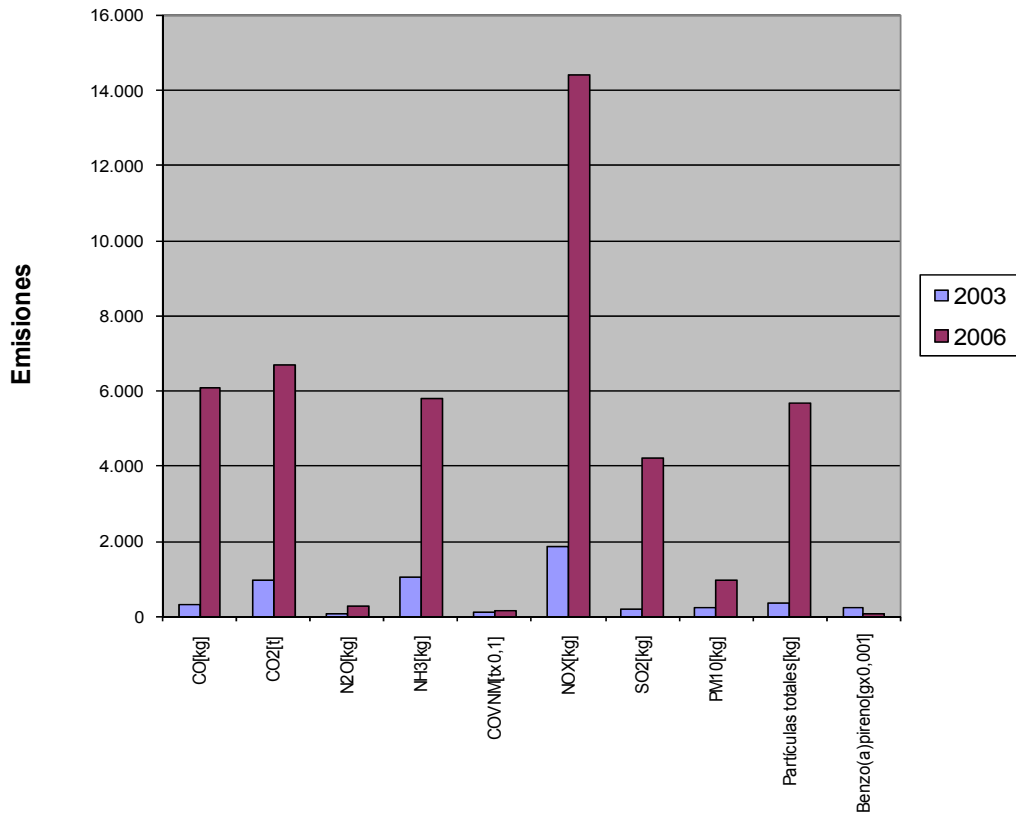


Gráfico 4.10-Comparativa de contaminantes entre 2003-2006 procedentes de las otras actividades industriales.

