Por primera vez, Renfe ha publicado la Memoria Ambiental 1998, en la que da a conocer toda la actividad realizada por la empresa desde que en 1991 se creó un departamento específico de medio ambiente. Como parte de su política de total transparencia, la Memoria Ambiental estará también disponible en Internet a partir del mes de julio.

LUNA

### La primera Memoria Ambiental de Renfe estará en Internet en julio

# Alaris y Euromed reducen un 10 por ciento el ruido en las vías

La Memoria Ambiental 1998 es la conclusión de ocho años de estudio y sistematización de todos los factores ambientales, que son muchos, en una red de 14.500 kilómetros de longitud como Renfe. En suma, en la memoria se recoge todo lo que la compañía ferroviaria ha realizado en materia de medio ambiente desde que en 1991 se creó la Gerencia de Medio Ambiente.

Renfe ha decidido publicar una memoria de este tipo porque considera que la posición competitiva de la empresa en medio ambiente es muy alta en comparación con otros modos de transporte. "El medio ambiente es un valor añadido del ferrocarril. Además, para la sociedad, el medio ambiente es un factor de preocupación, un indicador de calidad de vida, por lo tanto es fundamental comunicar a la gente lo que estamos haciendo en este terreno", afirma **Pedro Pérez del Campo**, gerente de Medio Ambiente de Renfe.

La memoria, que comprende el período 1993-1997, está basada en datos oficiales de Renfe y de la competencia, datos que a veces son difíciles de obtener y, a menudo, son incompletos. Por ejemplo, para medir la contaminación que se deriva del consumo energético de tracción, hay que utilizar unos factores de conversión europeos que sólo están disponibles hasta 1995, motivo por el que la memoria sólo cubre hasta ese año. Por poner otro ejemplo, tampoco existen estadísticas de accidentes de carreteras que involucren mercancías peligrosas, por lo que este factor no ha podido ser incorporado a la memoria.

A juicio de **Pérez del Campo**, con esta memoria, Renfe reconoce que existen una serie de efectos ambientales que se derivan de su actividad. Además de comparar a la compañía ferroviaria con su entorno, la memoria establece un código de conducta –resumido en 11 principios medioambientales- que afecta a todo el personal de la empresa. "Sólo disponen de este tipo de me-

Unidad 446 en la sierra madrileña.

LUCAS GARCIA DEIROS

Euromed en las costas del Garraf.

## Los indicadores amigables

**A veces, la transparencia de la que desean hacer gala las empresas hacia la opinión publica, se ve ensombrecida por oscuras unidades físicas como pueden ser los gigavatios, los kilojulios o los terajulios. Por ello, muchas empresas, Renfe entre ellas, prefieren utilizar los denominados indicadores amigables, mucho más gráficos y comprensibles para el público en general.**

**Por ejemplo, no es lo mismo decir que en 1996 Renfe consumió 1.849 millones de kilovatios-hora en tracción que decir que en ese año la compañía ferroviaria consumió una novena parte del consumo de energía doméstica de España. Tampoco es lo mismo decir que en 1997 Renfe consumió 3,4 millones de metros cúbicos de agua a decir que esa cifra es lo que consume la ciudad de Palencia en un año.**

**Los hallazgos de los indicadores amigables resultan siempre espectaculares. Por ejemplo, en la memoria se afirma que para transportar el 5 por ciento de los viajeros y el 4 por ciento de las mercancías, Renfe sólo utiliza el 1 por ciento de la energía que gasta la totalidad del transporte en España. O que viajar por carretera representa 30 veces más riesgos que viajar por ferrocarril.**

**Otro dato revelador es el resultado que se obtiene de comparar el suelo que requiere el ferrocarril para llevar a cabo su actividad de transporte con el que necesita un modo no terrestre como el avión. De ello se deduce que para mover un viajero-kilómetro o una tonelada-kilómetro, el avión, aunque va por el aire, necesita 17 veces más espacio que el tren, lo cual resulta cuanto menos sorprendente, ya que para llegar a dicho resultado se ha tenido en cuenta la superficie de aeropuertos en planta y la que ocupa la red ferroviaria con estaciones y apartaderos. Y.V. ❑**

morias los ferrocarriles alemanes, suecos, austríacos y daneses. Los holandeses publican una memoria que tiene exclusivamente carácter interno. La tirada de la memoria ha sido pequeña, pero, partir de julio, habrá una versión en Internet (www.renfe.es), algo que hasta ahora sólo tienen los ferrocarriles alemanes. Quien quiera podrá ponerse en contacto con nosotros para hacernos comentarios y sugerencias", dice.

**Filosofía.** Con frecuencia, se recrimina a Renfe el hecho de que no pone tanto empeño como el sector de la automoción o la aviación en cuidar el medio ambiente. Sin embargo, los datos que se presentan en la memoria son incuestionables. Si, por ejemplo, hablamos de efecto invernadero, que depende del consumo energético, puede demostrarse que un viajero que utilice el tren consume cinco veces menos el equivalente a litros de gasolina por kilómetro que si viaja en automóvil, y veinte veces menos que si lo hace en avión. "Es evidente que no sólo

BENITO FIGUEROA

## Hitos medioambientales

**1991:**

- Constitución de un departamento específico de medio ambiente.

**1992:**

- Se deja de comprar halones para sistemas contra incendios.
- Elaboración de la primera norma de procedimiento en materia medioambiental.
- Primera edición de la cartografía de espacios naturales (Proyecto IREN).

**1993:**

- Plan extraordinario de limpieza de vías.
- Mejoras en el sistema de conducción con importantes ahorros de energía.

**1994:**

- Sustitución de los CFC (Clorofluorcarbonos) por HFC R-134ª(Hidrocloro-fluorcarbonos), que representan una menor agresión a la capa de ozono.

**1995:**

- Utilización única de HFC R-134ª en la Une de Cercanías de Madrid.
- Segunda edición de la cartografía de espacios naturales (Proyecto IREN).

**1996:**

- Eliminación total del amianto en los vehículos existentes.
- Progresiva desaparición del mercurio de los rectificadores.

**1997:**

- Primera certificación medioambiental europea ISO-14001 para compañías de transporte.

**1998:**

- Obtener la primera certificación europea ISO-14001 en transporte de mercancías peligrosas.

**1999:**

- Eliminar el CFC en todo el material de cercanías y en el frío doméstico del Ave.
- Publicar la primera memoria medioambiental de la compañía.

LUNA

**Tren Intercity.**

no nos esforzamos menos, sino que los otros modos tienen que esforzarse más. Cualquier mejora que Renfe realice en medio ambiente significaría una innovación y resultaría muy caro, porque nuestros niveles de respeto al medio ambiente

# Fabricamos todo tipo de elementos en HORMIGÓN.

## Fabricamos todo tipo de elementos en HORMIGÓN para empresas

**Colaboradoras de RENFE.**

**Postes para líneas eléctricas.**

**BAJA, MEDIA y ALTA TENSIÓN.**

- **POSTES.**
- **ARQUETAS.**
  **(Según norma de Renfe N.R.S. 03.432.310).**
- **CANALETAS.**
  **(Según norma de Renfe N.R.S. 03.432.310).**
- **HITOS.**
  **(Según norma de Renfe N.R.S. 03.432.310).**
- **Y OTROS PRODUCTOS DE HORMIGÓN.**

XEIXALVO

AENOR
Empresa Registrada
ER-0513/2/96

IQNet

Rúa do Cumial, Nº 16 - Apartado de Correos 26 - 32970 Orense - España.

**Teléfono: 988 22 60 94 - Fax: 988 25 37 20.**

**e-mail:xeixalvo@mundivia.es**

LUNA

Tren Alaris en Albacete.

## Las 10 reglas de oro

1 **Respetar y cuidar los espacios naturales de interés ecológico, científico, educativo, cultural, paisajístico y recreativo que atraviesan la infraestructura ferroviaria.**
2 **Cumplir la normativa medioambiental vigente y colaborar con los organismos encargados de su supervisión y desarrollo.**
3 **Exigir a las empresas filiales, contratistas y proveedores idéntico compromiso de cumplimiento.**
4 **Fijar sistemas de vigilancia ambiental basados en la atribución de responsabilidades en el control de su gestión.**
5 **Implantar los programas oportunos que permitan un uso más racional del agua y de los recursos energéticos.**
6 **Utilizar eficientemente los recursos naturales no energéticos reduciendo el consumo de materias tóxicas.**
7 **Reducir la generación de residuos y aguas mediante el empleo de sistemas de reutilización y reciclaje.**
8 **Adoptar las medidas oportunas para reducir tanto las molestias causadas por el ruido como las emisiones atmosféricas nocivas.**
9 **Formar, sensibilizar y motivar en la protección medioambiental a los trabajadores, técnicos y directivos de la compañía.**
10 **Vigilar permanentemente el cumplimiento de los principios que recoge este Decálogo y apoyar cualquier tipo de medidas que conduzcan a la mejora del medio ambiente.**

BENITO FIGUEROA

**Locomotora 319 remolcando un tren Estrella en Galicia.**

son ya muy altos", explica el gerente de Medio Ambiente.

La filosofía de la memoria consiste en situar al ferrocarril en relación con otros modos de transporte, comparándolo consigo mismo y con los demás. Dentro de estos parámetros,la evolución en este terreno ha sido positiva. Hay que señalar que en 1993 la línea Ave consumía 0,08 kilovatios-hora por viajero-kilómetro, y que en 1997 ese consumo se había reducido a 0,067 kilovatios-hora, lo que representa una sustancial disminución de las emisiones de $CO_2$.

Por lo que a tracción diesel se refiere, en 1994 Renfe emitió 396 kilotoneladas de CO2, comparadas con las 375 de 1997. Las emisiones de óxido de azufre ($SO_2$) pasaron igualmente de 577 toneladas a 551. Según Pérez del Campo esta reducción se debe a un mejor método de conducción en el caso del Ave y a la modernización del parque diesel. Otro factor importante es el grado de ocupación de los trenes, pues el índice de emisiones está directamente relacionado con el número de viajeros de los trenes. "Renfe ha superado las previsiones de tráficos de viajeros que figuraban en el contrato-programa. Cada vez hay más automóviles que llevan a menos personas, pero con el ferrocarril sucede al contrario, cada vez se transportan más personas por vehículo, con lo cual estadísticamente se emite menos por viajero", afirma el gerente de medio ambiente.

Además, Renfe está ya preparando la Memoria Ambiental 2000, en la cual, se afirma ya que la entrada en servicio de los trenes Alaris y Euromed supondrá una reducción del 10 por ciento del ruido emitido en las vías. Otra novedad es que los datos que figuren en la nueva memoria se validarán externamente mediante el sistema estadounidense Global Reporting Initiative, que no es otra cosa que una auditoria para certificar que todos los datos presentados son rigurosamente ciertos, "por ejemplo, de cara a los inversores y a otros grupos sociales", aclara **Pérez del Campo**. **Yolanda del Val** ❑