



**SD-RENFE. Logística verde: Movilidad  
Sostenible para el Transporte de Mercancías.  
Organizada por Renfe**

**APLICACIÓN PRÁCTICA DE LA HERRAMIENTA  
ECOTRANSIT EN LA GESTIÓN EMPRESARIAL**

Alejandro Huergo Luz  
Director de Marketing y Mercados Exteriores Dirección General de  
Servicios de Mercancías y Logística de Renfe

## Herramientas de medición del impacto ambiental del transporte de mercancías

03/12/2008

**Alejandro Huergo**

Director de Marketing y Mercados Exteriores, Renfe Mercancías

**Congreso Nacional del Medio Ambiente**  
Cumbre del Desarrollo Sostenible



<http://www.ecotransit.org/index.es.phtml>

PARA EVALUAR SÓLO NECESITO SABER

Origen

Destino

Volumen de la mercancía en TM

Tipo de mercancía / "Densidad"

EcoTransIT - Bienvenido! - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Dirección <http://www.ecotransit.org/index.es.phtml>

¿Qué es?  
¿Para quién?  
¿Quiénes somos?

**EcoTransIT**  
EN DE FR ES

- Haga su propio cálculo -

¿Qué es EcoTransIT?

- Viaje dirigido
- Información general
- Factores influyentes
- Impactos medioambientales

¿A quién sirve EcoTransIT?

- Grupo objetivo
- Mercancías y Medio Ambiente

¿Quién está detrás de EcoTransIT?

- Socios del proyecto
- Apoyo científico
- Perspectivas de futuro

Impressum

¿Qué es EcoTransIT?

EcoTransIT es una herramienta de información ecológica del transporte que compara el impacto medioambiental de los distintos modos de transporte de mercancías en Europa. EcoTransIT compara el consumo de energía, las gases efecto invernadero y los gases de combustión del transporte de mercancías por ferrocarril, camión, barco y avión. Esta herramienta tiene en cuenta para realizar los cálculos: los servicios de transporte intermodal, las características de las mercancías y las especificaciones técnicas de los medios de locomoción.

[Viaje dirigido...](#)

Haga su propio cálculo...

Origen:

Destino:

Calcular

UIC DB SCHENKER SBB CFF FFS Cargo SNCF green cargo TRENITALIA B EWS renfe

Congreso Nacional del Medio Ambiente  
Cumbre del Desarrollo Sostenible



### Introducción de características y selección de presentación del resultado

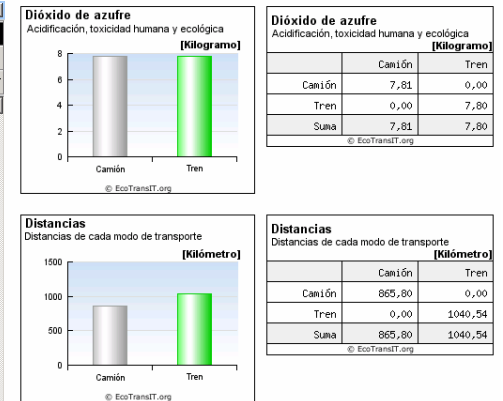
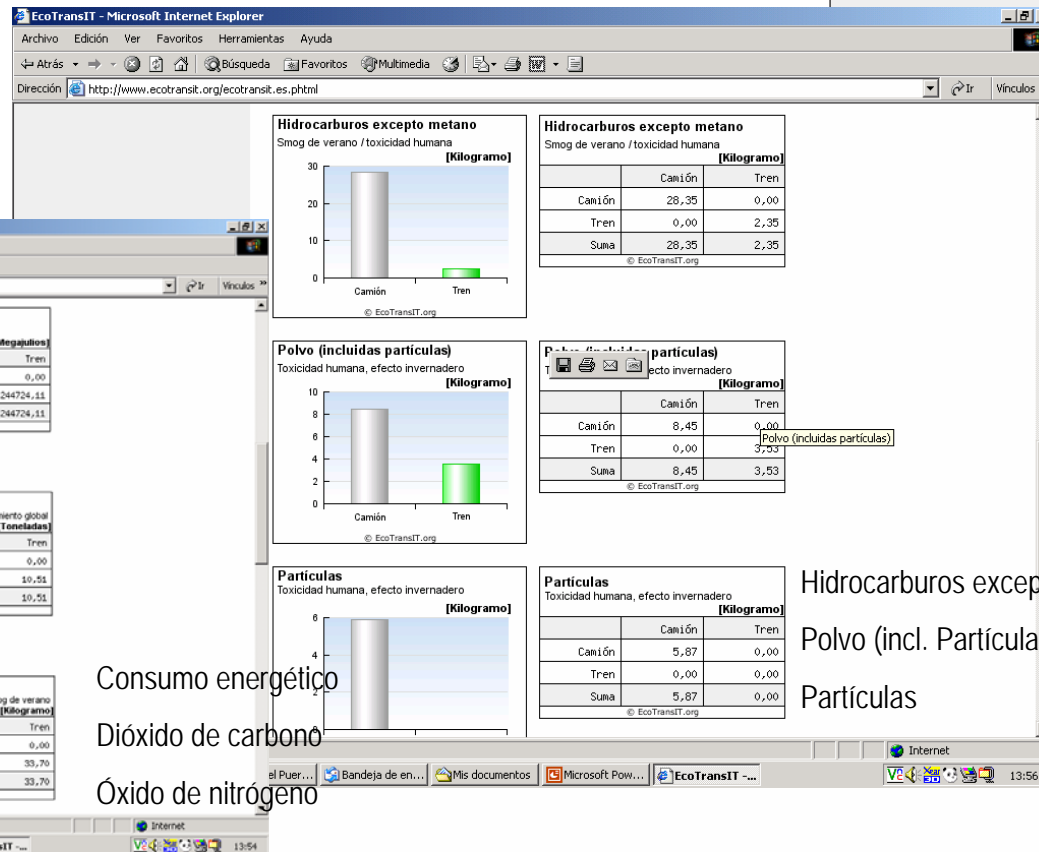
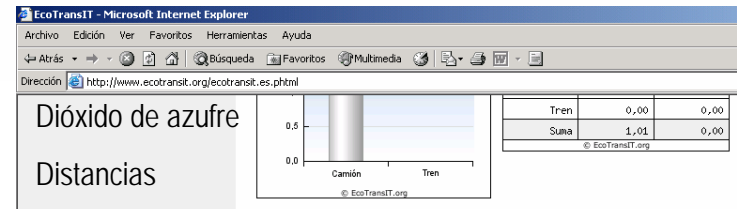
The screenshot shows the EcoTransIT web application in a Microsoft Internet Explorer browser. The page title is "EcoTransIT - Microsoft Internet Explorer". The address bar shows the URL "http://www.ecotransit.org/ecotransit.es.phtml".

The main content area is divided into several sections:

- Logo and Navigation:** "EcoTransIT" logo with "EN DE FR ES" language options.
- Left Sidebar:** Contains navigation links such as "¿Qué es EcoTransIT?", "¿A quién sirve EcoTransIT?", and "¿Quién está detrás de EcoTransIT?".
- Form Fields:**
  - Origen:** Estación [es] TRASONA
  - Destino:** Estación [es-08755] CASTELLEBISBAL
  - Peso de la mercancía:** Toneladas: 700 (circled in red)
  - Tipo:** Mercancías pesadas (indicated by a red arrow)
  - Modos de transporte:** Checked: Camión, Tren; Unchecked: Barco fluvial, Marítimo, Avión, Transporte combinado / Ruta asignada individualmente.
- Buttons:** "Recalcular" and "Cambio de transporte".
- Resultados:** "Resultado del cálculo" section with a "Mostrar opciones:" dropdown menu. The dropdown is open, showing options like "Energía primaria y dióxido de carbono", "Adicional: óxidos de nitrógeno...", "Mostrar sólo tabla...", "Distancias", "Imprimir versión (tablas y gráficos)", and "Descargar como archivo csv" (indicated by a red arrow).



Tablas de emisiones y gráficos



Consumo energético  
Dióxido de carbono  
Óxido de nitrógeno

Hidrocarburos excepto metano  
Polvo (incl. Partículas)  
Partículas



## Usos de los datos aportados

- Consumo energético: es el principal indicador del consumo de recursos naturales
- Dióxido de carbono: sus emisiones cuantificadas con el principal indicador de los GEI (gases de efecto invernadero)
- Óxido de nitrógeno: las emisiones de óxidos de nitrógeno son culpables de fenómenos como la eutrofización, niebla tóxica / smog, eco-toxicidad y toxicidad humana. Las emisiones de óxido de nitrógeno son en parte responsables del nivel de la capa de ozono, entre otras.
- Hidrocarburos excepto metano: igual que los anteriores, puede causar toxicidad humana y niebla tóxica o smog. Si bien el metanol es un GEI de menor importancia en el sector transporte, los efectos combinados de los hidrocarburos no metanólicos y óxido de nitrógeno contribuyen a la formación del ozono estratosférico
- Polvo (incl. Partículas): también causantes de toxicidad humana y niebla tóxica
- Partículas: toxicidad humana y niebla tóxica. Las partículas de hollín que son producidas por la combustión del diésel se consideran como altamente cancerígenas. Representan el componente principal de las emisiones
- Dióxido de azufre: acidificación, eco-toxicidad o deterioro de los ecosistemas, toxicidad humana. Es el principal causante del retroceso de los bosques, y de la acidificación de la tierra y del agua subterránea.

Comparativa de distancias y rutas

The screenshot displays the EcoTransIT website in Microsoft Internet Explorer, comparing two transport routes from Trasona to Castellbisbal. The website interface includes a search bar, navigation buttons, and a results section with the following data:

Modo de transporte	Origen	Destino
Camión	TRASONA	CASTELLBISBAL
Tren	TRASONA	CASTELLBISBAL

Additional information from the website:

- Camión:** Distancia [km] Suma: 865,8 km. Longitud específica del país [kilómetros] ES: 865,8.
- Tren:** Distancia [km] Suma: 1.040,5 km. Longitud específica del país [kilómetros] ES: 1.040,5.

The Google Earth map shows a yellow route starting from Trasona in the Basque Country, passing through the Pyrenees region, and ending in Castellbisbal in Catalonia. The map includes labels for regions like Aquitaine, Midi-Pyrénées, Castilla y León, España, Madrid, Castilla-La Mancha, Valencia, and Mar Balear. The interface also shows a search bar with 'Volar a p. ej., Plaza de Cataluña, Barcelona' and various navigation tools.



## Mejoras en proyecto de incorporación a la herramienta

### 1. Valorar costes externos:

- Ahorro energético: valorado como la diferencia en términos económicos del gasto en combustible o electricidad que se desprende del gráfico 1 en "modo experto".

En nuestro ejemplo: 9.859,06 litros diésel para 700 TM

Energía primaria		
Consumo de recursos [Equivalente en litros de diésel]		
	Camión	Tren
Camión	16714,50	0,00
Tren	0,00	6855,44
Suma	16714,50	6855,44

© EcoTransIT.org

- Ahorro por evitar costes como los de emisiones, congestión viaria, accidentabilidad, mantenimiento de carreteras, etc.

### 2. Ampliación a nivel mundial -> Posibilidades de evaluar cualquier logística global



*Gracias por su atención*

**Congreso Nacional del Medio Ambiente**  
Cumbre del Desarrollo Sostenible

