



ECO  TURF



**JAVIER BATLLE**  
Director General  
FIELDTURF POLIGRAS  
Poligras Ibérica, S.A.



J O R N A D A



**I+D+i en la Industria del Deporte**

VALENCIA, 24 Y 25 DE NOVIEMBRE DE 2011





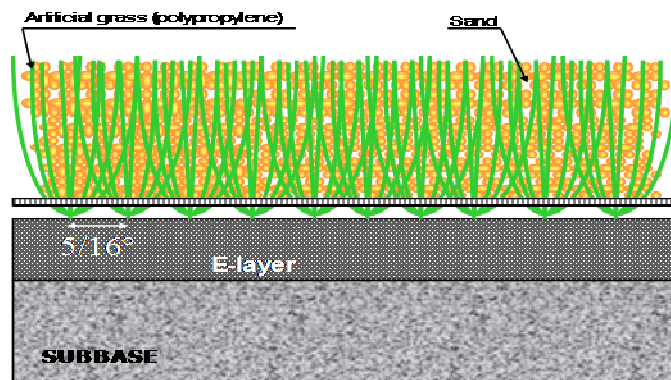
- 1. Proyectos de éxito en I+D+i con Colaboración Europea**
- 2. Introducción al Proyecto Ecoturf**
- 3. Objetivos del Proyecto Ecoturf**
- 4. Resultados**





## 1. Proyectos de éxito en I+D+i con Colaboración Europea

- **Proyecto Socraturf:** financiado por la Comisión Europea en el año 2003 para estudiar los futuros desarrollos del césped artificial.



Con la participación de:





## 1. Proyectos de éxito en I+D+i con Colaboración Europea

- **Proyecto Multiturf:** financiado por la Comisión Europea en el año 2004 para estudiar los campos de Césped Artificial como campos Multiusuario, Multifunción y Multideporte.



Con la participación de:



## 2. Introducción al Proyecto Ecoturf

# ECO TURF

Socios:



INSTITUTO DE  
BIOMECÁNICA  
DE VALENCIA



Instituut voor  
Sportaccommodaties

 **FieldTurf** POLIGRAS<sup>®</sup>  
A Tarkett Sports Company



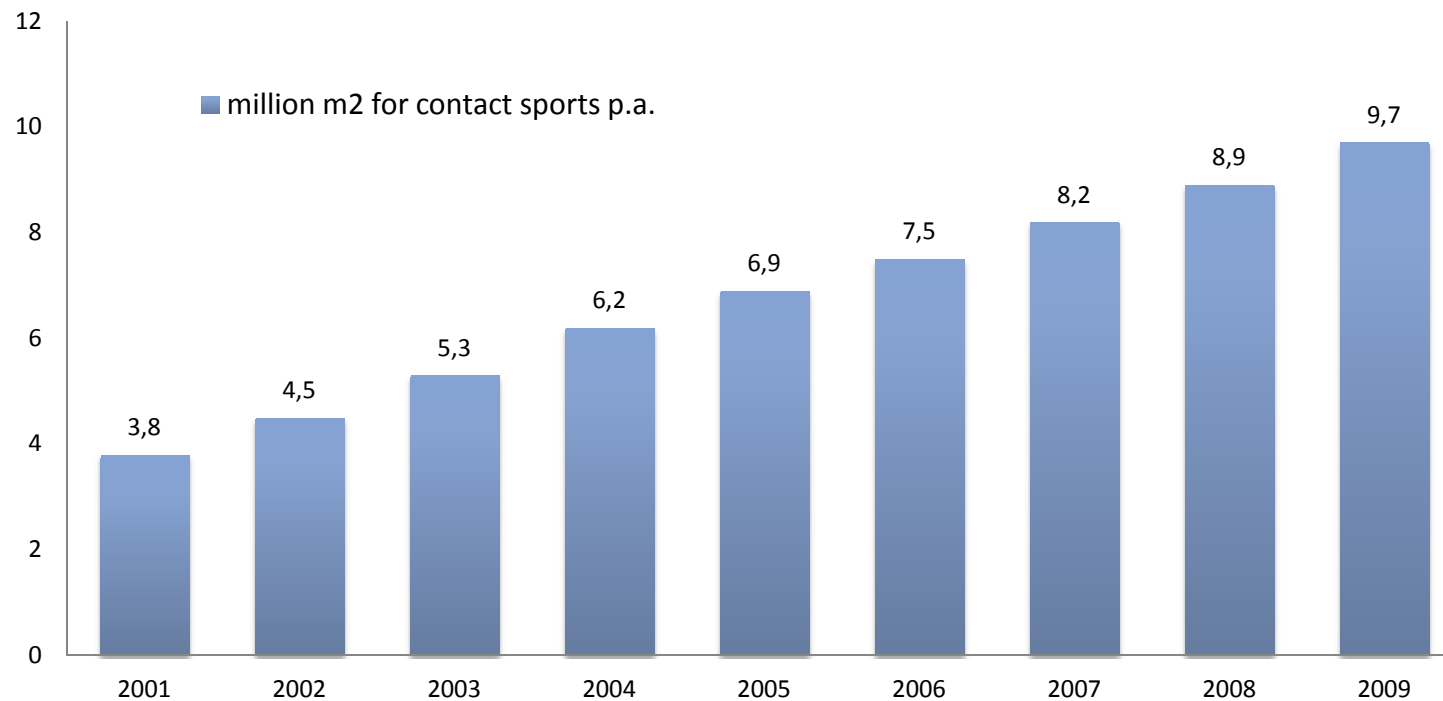
Fundación  
Comunidad Valenciana  
Región Europea  
[www.uegva.info](http://www.uegva.info)

  
**acteco**

## 2. Introducción al Proyecto Ecoturf

En los últimos años, el número de campos de césped artificial ha aumentado sustancialmente.

Esto es debido a que necesitan un menor mantenimiento y pueden ser utilizados un mayor número de horas respecto a la hierba natural.



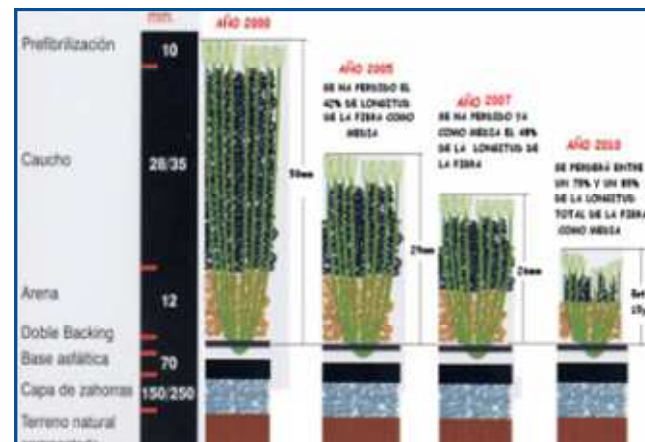




## 2. Introducción al Proyecto Ecoturf

La cantidad de material de un campo recién instalado (6.500 m<sup>2</sup> aprox.) es de cerca de 230 toneladas (50% de arena, 40% de caucho y 10% la “moqueta”).

Una parte del material del campo se pierde durante su ciclo de vida útil.



**El mantenimiento adecuado alarga la vida útil de los campos de césped artificial.**





## **2. Introducción al Proyecto Ecoturf**

Actualmente, en España hay aproximadamente 17 millones de m<sup>2</sup> de césped artificial instalados destinados a “deportes de contacto”.

Esto generará aproximadamente 500.000 T de material no peligroso, que actualmente es conducido al vertedero.

### **PROYECTO ECOTURF**

“Implementación de un sistema de gestión de campos de hierba artificial eficiente, basado en la optimización de las operaciones de mantenimiento y la revalorización del material retirado (reciclado y reutilización)”







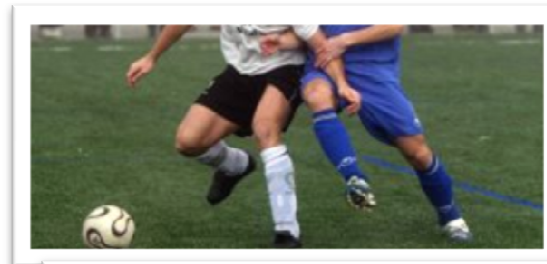
### **3. Objetivos del Proyecto Ecoturf**

- a) Optimización de las operaciones de mantenimiento.
- b) Revalorización del material retirado.
- c) Desarrollo de una máquina de separación in situ

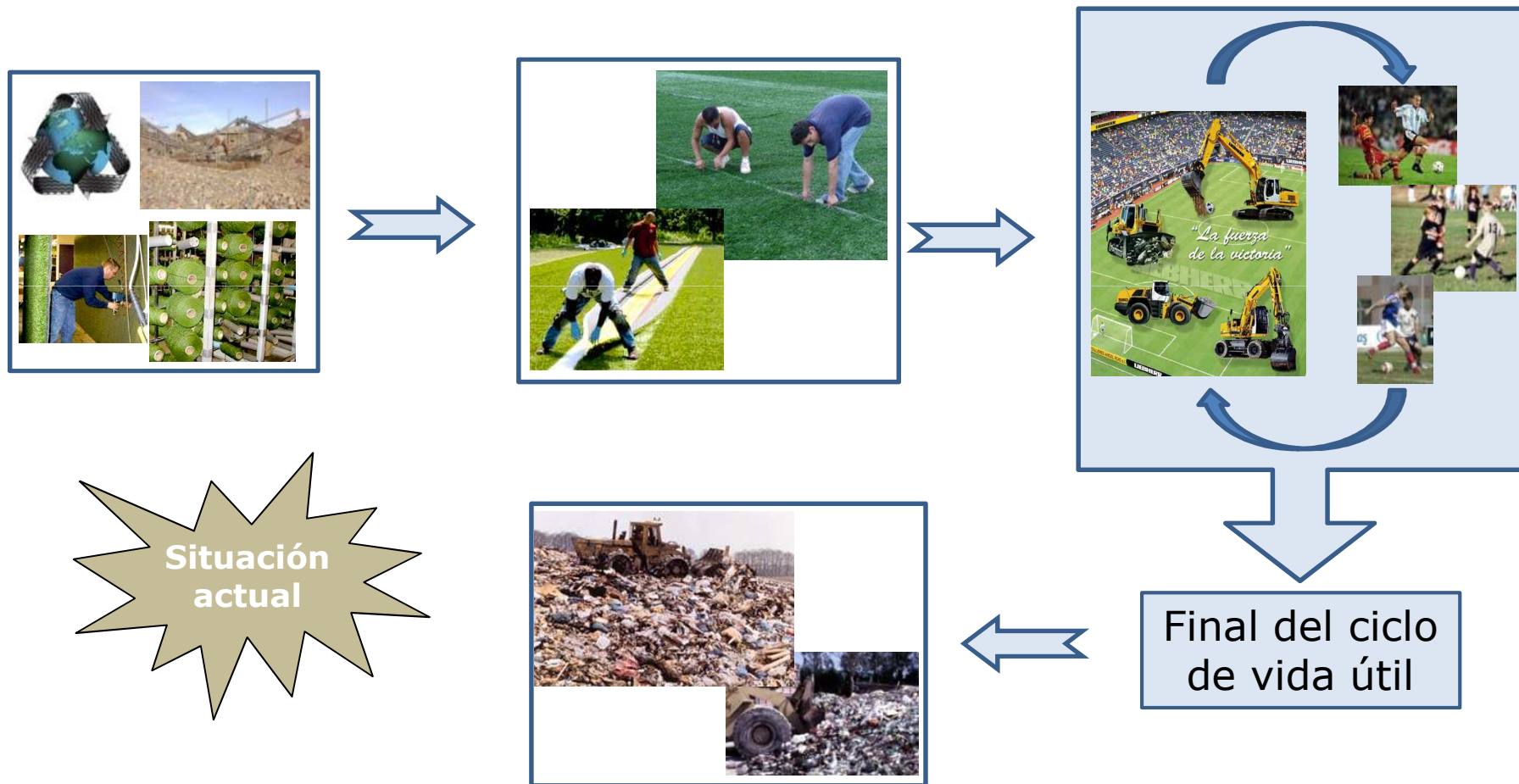


## a) OPTIMIZACIÓN DE LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO

Un mantenimiento adecuado, favorecerá una práctica deportiva segura. Además, ampliará el ciclo de vida útil de los campos.



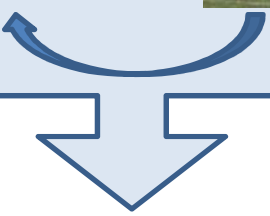
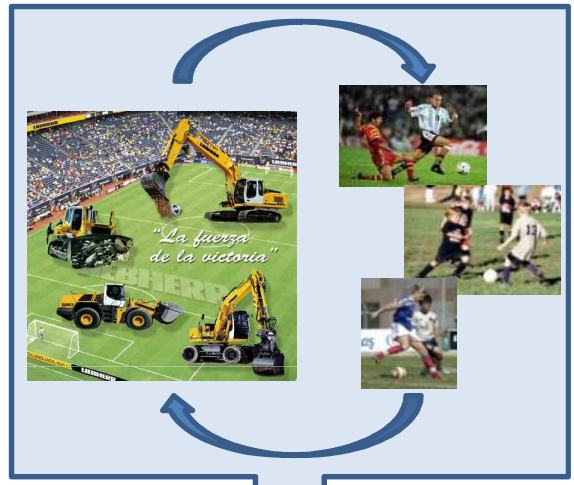
## b) REVALORIZACIÓN DEL MATERIAL RETIRADO





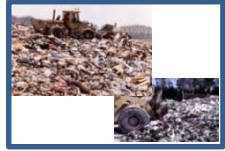
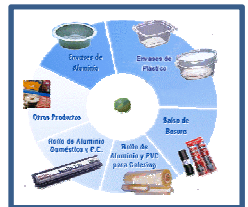


# ECO TURF



Final del ciclo de vida útil

Después del proyecto



## c) DESARROLLO DE UNA MÁQUINA DE SEPARACIÓN IN SITU

El material reutilizable no se desplaza, lo que supone una menor contaminación provocada por el transporte.



## 4. Resultados

- a) **HERRAMIENTA DE APOYO A LA GESTIÓN Y EL MANTENIMIENTO DE LOS CAMPOS DE CESPED ARTIFICIAL**
- b) **REUTILIZACION Y REVALORIZACION DE LOS PRODUCTOS RETIRADOS EN EL CAMPO DE CÉSPED ARTIFICIAL**
- c) **DESARROLLO DE UNA MAQUINA PARA SEPARACION IN SITU**





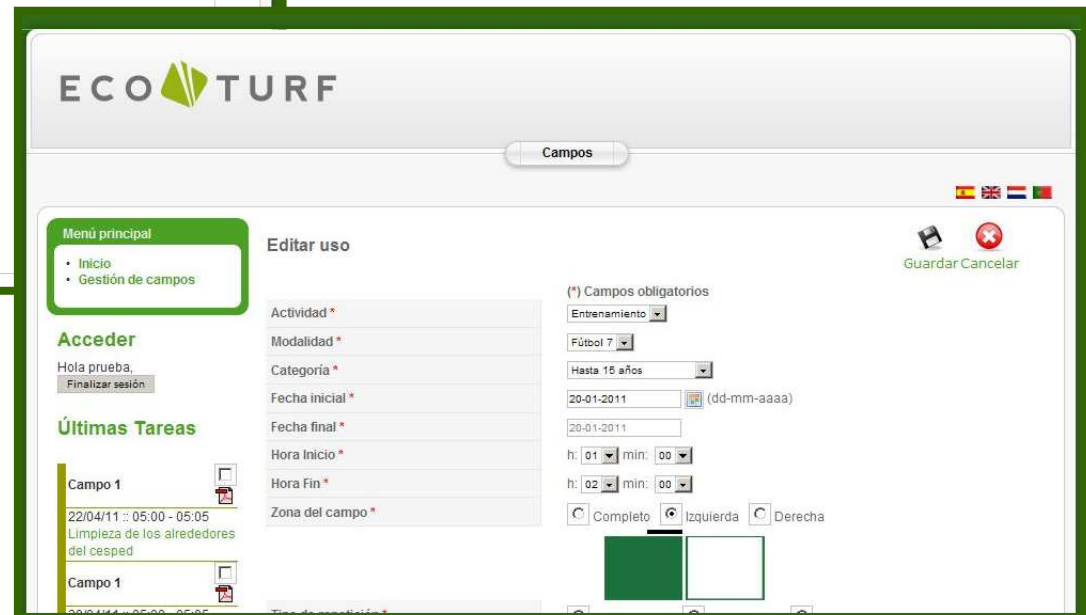
## a) HERRAMIENTA DE APOYO A LA GESTIÓN Y EL MANTENIMIENTO DE LOS CAMPOS DE CÉSPED ARTIFICIAL

A screenshot of the ECOTURF website interface. The top header features the ECOTURF logo on the left and a light blue box containing the URL <http://comunidad.ibv.org/cesped/> on the right. Below the header, there are three small flags representing Spain, the United Kingdom, and Italy. The main content area is divided into two columns. The left column contains a green-bordered box titled "Menú principal" with links for "Inicio" and "Gestión de campos". Below this is the "Acceder" section, which includes input fields for "Nombre de usuario" and "Contraseña", a "Recordarme" checkbox, and an "Iniciar sesión" button. At the bottom of the left column are three links: "¿Olvidó su contraseña?", "¿Olvidó su nombre de usuario?", and "Regístrese aquí". The right column is titled "Bienvenidos" and contains three paragraphs of text. The first paragraph welcomes users to the ECOTURF MAINTENANCE MANAGER tool. The second paragraph discusses the degradation of artificial turf. The third paragraph states that correct maintenance can extend the turf's life by over 20%. The fourth paragraph mentions the development of the tool by the ECOTURF project. The fifth paragraph describes the tool's features for users. The sixth paragraph provides an email address for registration: [ibv@ibv.upv.es](mailto:ibv@ibv.upv.es). At the bottom of the right column is the "eco-innovation" logo, which includes a globe icon and the text "eco-innovation" next to the European Union flag.

a) HERRAMIENTA DE APOYO A LA GESTIÓN Y EL MANTENIMIENTO DE LOS CAMPOS DE CÉSPED ARTIFICIAL



The screenshot shows the 'Editar campo' (Edit field) interface. At the top, there is the ECO TURF logo and a 'Campos' button. Below the logo, there are language selection icons (Spanish, English, French, German) and 'Guardar' (Save) and 'Cancelar' (Cancel) buttons. A 'Menú principal' (Main menu) is visible on the left with options for 'Inicio' (Home) and 'Gestión de campos' (Field management). The main content area is titled 'Editar campo' and contains several tabs: 'Generales' (General), 'Fibra' (Fiber), 'Caucho' (Rubber), 'Arena' (Sand), 'Moqueta' (Carpet), and 'Capa elástica' (Elastic layer). The 'Generales' tab is active, showing a form with the following fields: 'Nombre \*' (Campo 1), 'Fecha instalación' (20-05-2010), 'País \*' (España), 'Región \*' (Valencia), 'Localidad \*' (Sagunto), 'Código postal \*' (111), and 'Semanas vacaciones al año \*' (0). There are also checkboxes for 'Deportes \*' (Fútbol 7, Fútbol 11) and a note about 'Campos obligatorios' (Required fields).



The screenshot shows the 'Editar uso' (Edit use) interface. It features the same header as the previous screenshot, including the ECO TURF logo, 'Campos' button, language icons, and 'Guardar'/'Cancelar' buttons. The 'Menú principal' is also present. The main content area is titled 'Editar uso' and contains a form with the following fields: 'Actividad \*' (Entrenamiento), 'Modalidad \*' (Fútbol 7), 'Categoria \*' (Hasta 15 años), 'Fecha inicial \*' (20-01-2011), 'Fecha final \*' (20-01-2011), 'Hora Inicio \*' (h: 01 min: 00), 'Hora Fin \*' (h: 02 min: 00), and 'Zona del campo \*' (Completo, Izquierda, Derecha). There are also checkboxes for 'Campos obligatorios' (Required fields).



## a) HERRAMIENTA DE APOYO A LA GESTIÓN Y EL MANTENIMIENTO DE LOS CAMPOS DE CÉSPED ARTIFICIAL

A screenshot of the ECO TURF web application interface. The page has a white background with a green border. At the top left is the ECO TURF logo. Below it is a navigation bar with a "Campos" button. On the right side of the navigation bar are flags for Spain, the United Kingdom, and the Netherlands. The main content area is divided into a left sidebar and a main panel. The sidebar contains a "Menú principal" with links for "Inicio" and "Gestión de campos", an "Acceder" section with a "Finalizar sesión" button, and "Últimas Tareas" with a task for "Campo 1" dated "22/04/11" at "05:00 - 05:05" for "Limpieza de los alrededores del césped". The main panel is titled "Test introducidos" and contains a table with the following data:

Nombre del test	Descripción	Veces rellenados	Ver/Crear test	Imprimir
Cuestionario subjetivo de los jugadores	Cuestionario sobre el estado del campo de fútbol			
Profundidad de relleno	Medida en milímetros del espesor de caucho del campo			

Below the table is a "Mostrar num." dropdown menu set to "20" and a "Procesar grupo de datos" button. A red oval highlights the "Descripción" column of the table. In the top right corner of the main panel, there is a "Volver" button with a circular arrow icon.





ECO  TURF

## b) REUTILIZACIÓN Y REVALORIZACIÓN DE LOS PRODUCTOS RETIRADOS DEL CAMPO DE CÉSPED ARTIFICIAL







ECO  TURF

## c) DESARROLLO DE UNA MÁQUINA DE SEPARACIÓN IN SITU





ECO  TURF

En resumen, este proyecto significa:

- Reducción del consumo de energía
- Reducción del consumo de materiales
- Reducción del consumo de combustible fósil
- Reducción de los residuos llevados a vertederos
- Ventajas económicas para los propietarios







ECO  TURF

Muchas gracias por su atención,



**JAVIER BATLLE**  
Director General  
FIELDTURF POLIGRAS  
Poligras Ibérica, S.A.



[www.ecoturf.eu](http://www.ecoturf.eu)

J O R N A D A



**I+D+i en la Industria del Deporte**

VALENCIA, 24 Y 25 DE NOVIEMBRE DE 2011

