

FAST

EVALUACIÓN DE HUMEDALES COSTEROS
CON TECNOLOGÍA ESPACIAL

Fecha de inicio: 01/01/2014 · Duración: 48 meses



El reto

La reducción del riesgo de inundación es actualmente uno de los riesgos más acuciantes para los gestores costeros europeos. El incremento del nivel del mar, los cambios en los patrones meteorológicos y el incremento de la población costera agravan dicho reto, el cual, necesita de un acercamiento innovador a través de la gestión costera.






La mayoría de los humedales costeros proporcionan servicios ecosistémicos como defensas naturales ante las inundaciones. La incorporación de estos medios naturales dentro de la gestión de los riesgos de inundación es una medida innovadora, sostenible y económicamente eficiente. Para la incorporación de estas medidas dentro de los planes de gestión, necesitamos conocer más sobre el mecanismo de disipación de energía sobre estos ecosistemas costeros; cómo dicho proceso se amplía desde pequeñas zonas a amplias franjas costera (a la franja intermareal) más allá de las defensas costeras; y cómo se podría incorporar dicha información a un método de estimación sencillo para los gestores costeros. **FAST** es un proyecto multidisciplinario que ayudará a entender como incluir un ecosistema natural dentro de las soluciones de prevención contra inundaciones.

Objetivo

El objetivo del **proyecto FAST** es la utilización de datos aeroespaciales junto a datos in situ para producir nuevos servicios del proyecto GMES/Copernicus para la mejora de las estrategias de gestión de los riesgos de inundación y erosión en las zonas de humedales costeros. Para más información visite: www.fast-space-project.eu

Socios

FAST es un pequeño consorcio de cinco instituciones de cuatro países de la UE:

-  **Deltares** (LIDER DEL PROYECTO)
-  **UCam** University of Cambridge
-  **GeoEcoMar** National Institute for Marine Geology and Geo-Ecology
-  **NIOZ** Royal Netherlands Institute for Sea Research
-  **UCA** Universidad de Cádiz

Los socios de **FAST** son expertos en diversos campos:

- Ingeniería costera
- Ecoingeniería
- Ecología
- Cambio climático
- Sensores remotos
- Gestión de datos y SIG
- Economía y creación de empresas

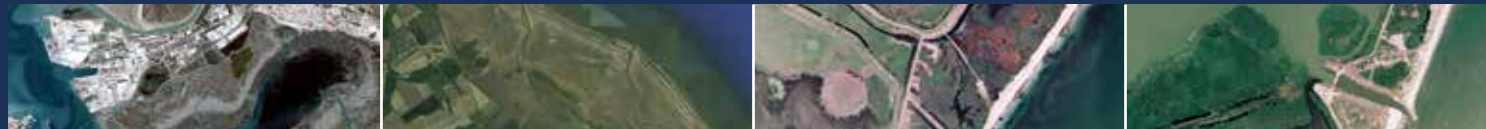
Tecnología

Imágenes de satélite

Haciendo uso de la cobertura del ambicioso proyecto

European Earth Observation Programme Copernicus (www.copernicus.eu),

FAST desarrollará nuevos servicios útiles para la sociedad europea basados en los datos tomados por el Sentinel y otros satélites disponibles. **FAST** desarrollará nexos entre los datos satelitales, las propiedades de la vegetación y la estabilidad sedimentaria, creando un plan de negocio y servicios en torno a él.



Trabajo de campo

Se han seleccionado ocho sitios de estudio en cuatro países de la UE con el objetivo de relacionar las propiedades biofísicas de los ambientes costeros (del frente costero), la atenuación del oleaje y los indicadores de estabilidad de la franja costera (de la zona intermareal).

[España] Bahía de Cádiz. Este sitio se encuentra dentro de una bahía de aguas someras (3.7 m de rango mareal). El contorno de dicha bahía se encuentra altamente antropizado. Las llanuras mareales dominadas por fanerógamas marinas se localizan en frente de las marismas. Es una zona dominada por el mar de viento.

[Holanda] Westerschelde. Marismas estuarinas de borde situadas tras extensas llanuras mareales fangosas (4.7 m de rango mareal). Dichas marismas están tanto en erosión como en acreción.

[Reino Unido] Tillingham y Donna Nook. Costa expuesta con marismas en su frente y precedidas por llanuras mareales fangosas y arenosas (5.7 m y 7.5 m de rango mareal respectivamente). Las marismas de Tillingham han sufrido un proceso erosivo a lo largo de los últimos 50 años, mientras que las de Donna Nook han acrecionado a lo largo de los últimos 20 años. Ambos lugares tienen un alto grado de exposición al oleaje.

[Rumania] Delta del Danubio, Costa Reserva de la Biosfera. Islas barrera arenosas en la interfaz entre el Delta del Danubio y el Mar Negro (<0.1 m de rango mareal). Muestra una tendencia erosiva constante a lo largo de las últimas décadas bajo el impacto del oleaje asociado a los temporales.

La combinación de las imágenes de satélite con el trabajo de campo permitirán realizar estimaciones casi en tiempo real de la estabilidad y la disipación de energía en zonas de humedales costeros.



Usuarios finales y desarrollo de la herramienta MI-SAFE

Un aspecto clave del **FAST** es la implicación de los usuarios finales durante el diseño, desarrollo y validación del software. El grupo de usuarios finales incluye diferentes sectores como son las agencias gubernamentales, las PYMEs y ONGs.

La interacción con los usuarios finales ayudará a producir los servicios adecuados, asegurando su demanda y continuidad después de la finalización del proyecto

Información de contacto

DELTAES. Mindert de Vries. mindert.devries@deltares.nl · Tel. +31 (0)6 2348 0876

UNIVERSITY OF CAMBRIDGE. Iris Möller. iris.moeller@geog.cam.ac.uk · Tel. +44 (0)1223 333353

GEOECOMAR. Adrian Stanica. astanica@geoecomar.ro · Tel. +40 21 2094986

NIOZ. Daphne van der Wal. daphne.van.der.Wal@nioz.nl · Tel. +0031 (0) 113 577 468

UCA. Gloria Peralta. gloria.peralta@uca.es · Tel. +34 956 016 428

www.fast-space-project.eu

Twitter: @FP7FAST

Facebook: EU FP7 Project FAST



This project has received funding from the European Union's Seventh Framework Programme for research, technological development and demonstration under grant agreement n° 607131.