



BOLETÍN COSTERO

BOLETÍN DE LA GESTIÓN COSTERA DE
LA PROVINCIA DE CÁDIZ

CONVENIO UCA - DGC: Por una costa más sostenible

Número VI

Marzo de 2009

Boletín trimestral

CONTENIDOS

El Proyecto TRANSFER (Tsunami Risk and Strategies for the European Region). El caso de Cádiz.

Entrevista con Esteban Pacha Vicente

Museos sumergidos. Nueva protección legal desde enero de 2009.

Reforma de la Ley de Costas. Las concesiones serán transmisibles.

Presentado a debate el borrador de la nueva Ley de Ciencia.

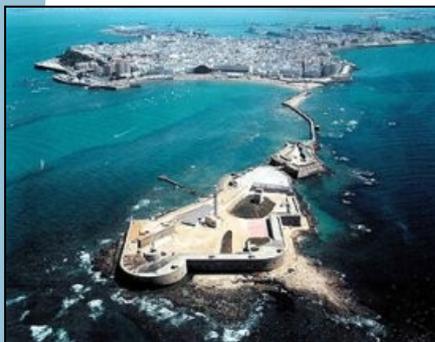
La iniciativa del trimestre - Comisión Interadministrativa del Estuario del Guadalquivir

Desde 1987 Estados Unidos cuenta con un Programa Nacional de Estuarios. En el año 2000, la Unión Europea establecía un marco comunitario para la *protección de las aguas superficiales continentales, de transición, costeras y subterráneas*, mediante la aprobación de la Directiva Marco del Agua. Ocho años después, las dificultades para explicar un extraordinario aumento de la turbidez y salinidad en el Estuario del Guadalquivir puede suponer una oportunidad para poner en práctica nuevos instrumentos de coordinación y participación. Así se desprende de la anunciada creación de la **Comisión Interadministrativa para la Gestión del Estuario del Guadalquivir**. El pasado Mayo los principales agentes afectados por el suceso conformaron una Mesa de Seguimiento que, tras encargar diversos estudios, presentó sus conclusiones el 22 de Enero. Entre éstas destacaba la futura creación del órgano colegiado, que presumiblemente estará formado por los mismos representantes de dicha Mesa: Consejerías de Medio Ambiente y Agricultura y

El estuario del Guadalquivir



Pesca, así como las Delegaciones provinciales de Medio Ambiente de Sevilla y de Cádiz, Dirección General de Costas, Autoridad Portuaria de Sevilla, Asociaciones de Regantes de Andalucía FERAGUA y AREDA, Confederación Hidrográfica del Guadalquivir (ahora Agencia Andaluza del Agua), Asociaciones de Agricultores ASAJA y UPA, Asociación de Empresas de Acuicultura, representantes de Doñana, la Federación de Arroceros y los Ayuntamientos de Sanlúcar de Barrameda, Isla Mayor y Trebujena. [+]



Vista aérea del Castillo de San Sebastián.

PRÓXIMOS EVENTOS DE INTERÉS EN CÁDIZ



Jornada del Aula Universitaria de la Gestión Costera. "La gestión de las playas". Participan: Víctor Yepes, experto en gestión de playas, Antonio Alcedo (Ayto. de Rota), Antonio Galván (Asociación empresarios de playas de Cádiz) y representante de la Demarcación de Costas Andalucía Atlántico en Cádiz. Día: 15 de abril. Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales. >> [Más información.](#)



III Jornadas del Parque Natural de Estrecho. Se dará a conocer el patrimonio del Parque. Además, se podrá observar in situ algunas de las riquezas de este privilegiado entorno. Lugar y fecha: 18 y 19 de abril en el Antiguo Colegio Miguel de Cervantes, Tarifa (Cádiz). >> [Ficha de inscripción](#)

GIZC EN AGENDA

El Secretario General del Mar (MARM) subrayó el pasado 11 de Febrero en el Congreso de los Diputados el objetivo básico de su departamento de establecer un nuevo modelo de gestión integral sostenible del medio marino y el litoral [+]. Por otra parte, el 4 de Febrero se publicó la decisión del Consejo UE para la firma en nombre de la Comunidad, del Protocolo sobre la gestión integrada de zonas costeras del Mediterráneo (Convenio para la Protección del Medio Marino y Región Costera del Mediterráneo) [+]



El Estrecho es una zona de gran interés para el estudio de los cetáceos, y al mismo tiempo es un paso estratégico en el tráfico marítimo internacional.

BLOG DEL TRIMESTRE -
Siempre al día

<http://costasaludable.blogspot.com/>

"Para muchos el planeta tierra debería llamarse agua, ya que ésta ocupa gran parte de este rincón del universo en el que vivimos. Este es un espacio para hablar sobre el mar y las costas, sobre todo las costas, pues en ella desarrollamos gran parte de nuestra actividad y aún hoy sigue siendo un espacio de frontera, una frontera donde millones de personas desarrollan su vida cotidiana. Por ello se hace necesaria una gestión adecuada de ellas y a esto queremos contribuir desde este espacio."

Editado por el Grupo de Investigación en
Gestión Integrada de Áreas Litorales

Si desea recibir este boletín solicítelo por correo electrónico, indicando su nombre completo y organización, así como datos de contacto a la dirección: gestioncostera.cadiz@uca.es

Proyecto TRANSFER - ¿Cuál es el riesgo de Tsunami en Cádiz? ¿Cómo debemos actuar para minimizar ese riesgo?

El pasado 12 de marzo de 2009 tuvo lugar en la Autoridad Portuaria de la Bahía de Cádiz una reunión técnica del proyecto TRANSFER (Tsunami Risk and Strategies for the European Region). La organización y moderación del evento estuvo liderada por D. Gregorio Gómez Pina, Jefe de Servicio de Proyectos y Obras de la Demarcación de Costas Andalucía Atlántico en Cádiz.

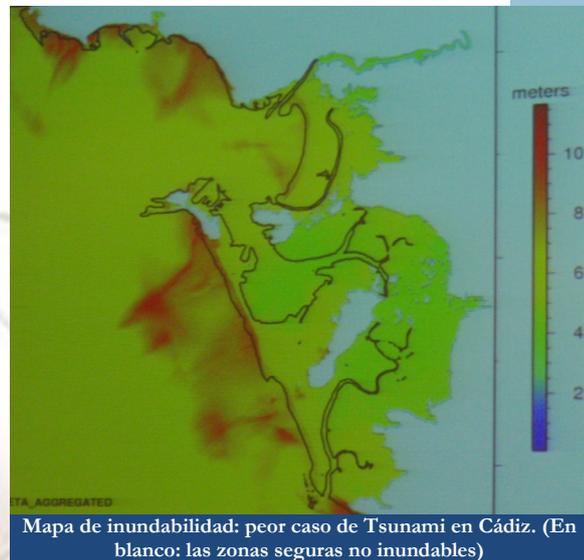
El proyecto tiene entre sus objetivos generales valorar la peligrosidad, vulnerabilidad y riesgo de las costas europeas ante un posible Tsunami, y cuenta con una serie de estudios de casos entre los que se encuentra el Golfo de Cádiz. La gran cantidad de información generada será útil para los gestores en la elaboración de planes estratégicos de gestión integrada de las zonas costeras. Además se pretende establecer las bases para un sistema de alarma frente a tsunamis de las costas europeas.

En España participan en el proyecto TRANSFER, el Instituto de Hidráulica Ambiental de la Universidad de Cantabria (IH-Cantabria), grupo investigador responsable del desarrollo de los ocho casos de estudio y en particular del estudio del caso de Cádiz, la Universidad de Barcelona, el Instituto Geográfico Nacional (IGN), y el Organismo Público Puertos del Estado. Como usuarios finales participan, para el caso de Cádiz: la Demarcación de Costas Andalucía Atlántico, del Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino y la Dirección General de Protección Civil y Emergencias del Ministerio de Interior.

La probabilidad de que ocurra un Tsunami en Cádiz es baja, pero el riesgo es elevado debido a que sería de intensidad considerable y la Bahía está muy expuesta, por lo que sería vulnerable.

Entre los resultados alcanzados destacan los mapas de inundación en la ciudad de Cádiz, la bahía, y la zona de Huelva. Para su obtención se ha aplicado una metodología propuesta por el IH-Cantabria que permite combinar la ocurrencia de un tsunami con el nivel del mar (marea astronómica y meteorológica). Para la elaboración de estos mapas, el IGN y Facultad de Ciencias de la Universidad de Lisboa han caracterizado las potenciales fuentes de generación de tsunamis (fallas tectónicas), y el IH-Cantabria ha desarrollado un modelo numérico que permite simular con precisión la generación, propagación e inundación de tsunamis en la costa. Con este modelo se han llevado a cabo más de 600

simulaciones de posibles casos a partir de los cuales se están construyendo mapas probabilísticos de inundación en Cádiz y Huelva. Adicionalmente la United Nations University (UNU-EHS) de Alemania con la participación de World Agency of Planetary Monitoring and Earthquake Risk Reduction (WAPMERR) de Suiza ha desarrollado mapas de vulnerabilidad que permiten identificar que zonas en Cádiz, desde el punto de vista socioeconómico, tienen un riesgo bajo, medio o alto frente a tsunamis.



Con base en estos mapas es posible el planteamiento de medidas de mitigación como: (1) diseño de sistemas de alerta local y protocolos de evacuación y operación; (2) planes de desarrollo y ordenamiento territorial dependiendo de la importancia socioeconómica de las zonas y nivel de riesgo; (3) planteamiento de normas y guías estructurales para la edificación en zonas de riesgo; (4) construcción de obras de protección para infraestructuras localizadas en zonas de riesgo como puertos, industrias, comunidades, etc.; (5) campañas de educación orientadas a la población, para prepararles sobre cómo responder frente a un eventual peligro.

El evento contó con la participación del profesor D. Mauricio González Rodríguez, de la Universidad de Cantabria, D. Rafael Barra Sanz, Presidente de la Autoridad Portuaria de la Bahía de Cádiz, D. Juan José Muñoz, Jefe de la Demarcación de Costas Andalucía Atlántico y D. Gregorio Gómez Pina, Jefe del Servicio de Proyectos y Obras de esta Demarcación. Más información: www.transferproject.eu

EL CASO DE CÁDIZ EN EL PROYECTO TRANSFER

Para el caso de Cádiz se han obtenido los mapas de inundación a partir del estudio de las fallas, luego se han elaborado los de vulnerabilidad, y la combinación de los anteriores ha permitido diseñar los mapas de riesgo de Tsunamis.

La conclusión del estudio es que la probabilidad de ocurrencia de un Tsunami en Cádiz es baja, pero sin embargo el riesgo sería alto debido a que el evento tendría una intensidad considerable y la Bahía es un espacio vulnerable por su alto grado de exposición. En palabras del profesor D. Mauricio González, "Cádiz es

una zona de riesgo, donde hay fallas con potencial para generar un Tsunami, sólo es cuestión de tiempo que ocurra, la conclusión es que debemos estar preparados para minimizar este riesgo. Indonesia era una zona de muy bajo riesgo y sin embargo ocurrió un evento de gran intensidad, lo mismo podría pasar aquí".

En Cádiz, el tiempo de respuesta ante un posible Tsunami variaría entre unos 40 minutos y una hora y diez minutos dependiendo de la cercanía de la falla donde éste fuese generado.



Reunión técnica del proyecto TRANSFER, en la Autoridad Portuaria de la Bahía de Cádiz

SABÍAS QUE...

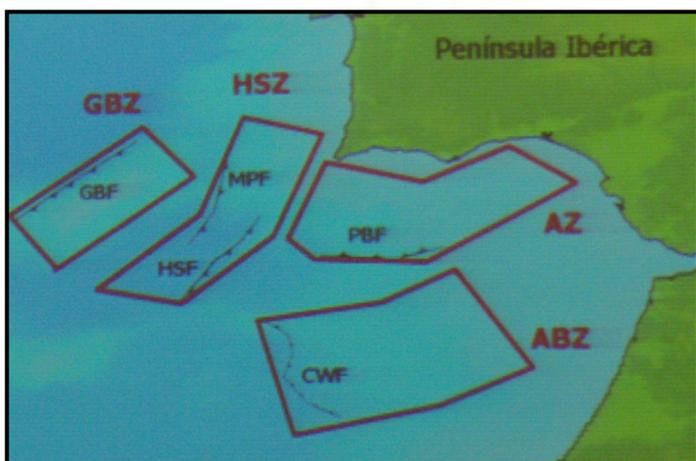
1995: Se incluyen los delitos urbanísticos en el Código Penal.

2003: Se amplía esta consideración a los delitos cometidos por particulares.

2006: Se abren 101 diligencias (provincia de Cádiz), 385 en 2007; ya a mediados de 2008 se había superado la cifra.

2006: Se decreta la primera sentencia de derribo, incluida como norma en 2007.

Enero 2009: Un auto pasa a considerar la falsificación de certificados de obra por arquitectos como "falsificación de documentos públicos por funcionario o autoridad", pasando las penas máximas de 3 a 6 años y la prescripción del delito de los 3 a los 10. A lo largo de 2009 se espera que quede reflejado en el código penal.



Mapa de las fallas susceptibles de generar un Tsunami en la Bahía de Cádiz. La falla CWF es la de mayor peligrosidad

ENTREVISTA CON...

Esteban Pacha Vicente

Director General de la Organización Internacional de Telecomunicaciones por Satélite Móviles (IMSO)



IMSO es la organización intergubernamental que supervisa determinados servicios públicos de comunicaciones por satélite relativos a la seguridad marítima en el marco del Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítima (SMS/SM) establecido por la OMI

ESTEBAN PACHA: *Licenciado de la Marina Civil y Capitán de la Marina Mercante. Doctorando de la UCA, Programa de Ingeniería Industrial, tesis doctoral "Propuesta para de determinación y designación de la Zona Marina Especialmente Sensible de Andalucía Occidental".*

¿Cuál es la labor de la Organización Marítima Internacional (OMI)?

La OMI es la agencia especializada de Naciones Unidas para asuntos marítimos cuyo objetivo principal es mejorar la seguridad marítima y adoptar medidas para la prevención de la contaminación del mar causada por los buques. La OMI ha adoptado unos 40 convenios y protocolos, así como más de 800 códigos y recomendaciones relativos a una amplia gama de cuestiones que se pueden clasificar en cuatro grupos: convenios sobre seguridad marítima; convenios sobre contaminación marina; convenios sobre responsabilidad e indemnización; y otros.

¿Qué medidas existen para la protección de espacios marítimos con características ambientales extraordinarias o especialmente expuestos a contaminación marítima?

Siempre desde la perspectiva de la protección del medio ambiente marino de la contaminación causada por los buques, la OMI ha dispuesto el establecimiento de **Zonas Especiales (ZE)** y de **Zonas Marinas Especialmente Sensibles (ZMES)**.

Por diversos motivos las aguas de Andalucía Occidental han quedado desprotegidas frente a los riesgos de las actividades marítimas.

El Convenio MARPOL define como Zona Especial cualquier extensión de mar en la que, por razones técnicas reconocidas en relación con sus condiciones oceanográficas y ecológicas y el carácter particular de su tráfico marítimo se hace necesario adoptar procedimientos especiales obligatorios para prevenir la contaminación en el mar por hidrocarburos o sustancias nocivas líquidas. Tales medidas incluyen la prohibición absoluta de descargas de los buques al medio marino, y la exigencia de instalaciones de recepción de residuos de los buques en las instalaciones portuarias ubicadas en dichas zonas.

En la actualidad, el Mar Mediterráneo, el Mar Báltico, el Mar Negro, el Mar Rojo, y la Zona Antártica, han sido declaradas Zonas

Especiales en virtud del Convenio MARPOL.

Por otra parte, una ZMES es aquella que debe ser objeto de protección especial, de acuerdo con las medidas que adopte la OMI, en atención a su importancia por las características ecológicas, socioeconómicas o científicas reconocidas, si tales características pueden sufrir daños como consecuencia de las actividades marítimas internacionales. Al designarse una ZMES, pueden establecerse Medidas de Protección Asociadas que contribuyan a preservar esa zona de los potenciales daños que puede ocasionar el transporte marítimo.

La Tesis Doctoral que estoy desarrollando incorporará el estudio y proyecto necesario para la presentación de una propuesta a la OMI para la protección de zonas marítimas de Andalucía Occidental

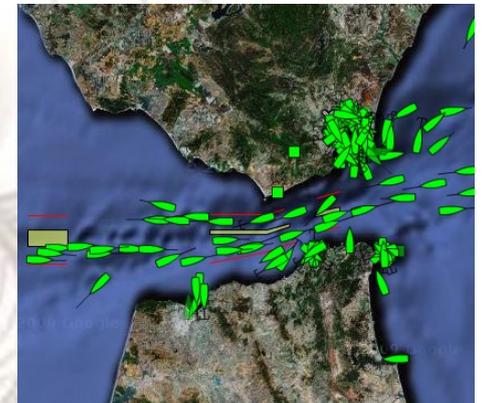
¿Cree que las aguas del Golfo de Cádiz o del Estrecho deberían recibir alguna de estas medidas de protección?

En 2003, España, conjuntamente con Bélgica, Francia, Irlanda, Portugal y Reino Unido, presentó ante la OMI una propuesta para la determinación de una ZMES que abarcara determinadas zonas de las costas occidentales del Reino Unido, Irlanda, Bélgica, Francia, España y Portugal. Dicha ZMES de Europa Occidental fue aprobada el 21 de julio de 2003, incluye las aguas de la cornisa cantábrica y noroeste peninsular, y establece diversas Medidas de Protección Asociadas que fueron adoptadas subsecuentemente, incluyendo la prohibición del transporte de hidrocarburos pesados en buques tanque monocasco en esas aguas, o la regulación del tráfico marítimo de buques tanque frente a las costas de Galicia.

Asimismo, el 2 de abril de 2004 la OMI acordó designar las aguas del archipiélago canario como ZMES en base a la propuesta presentada por España.

En definitiva, todas las aguas marítimas sobre las que España ejerce soberanía o jurisdicción, excepto la zona marítimo-costera de Andalucía Occidental comprendida entre el Estrecho de Gibraltar y la frontera con Portugal, incluyendo las aguas del Golfo de Cádiz, gozan de algún nivel de protección ambiental frente a los riesgos derivados del transporte marítimo y otras actividades marítimas, y han sido reconocidas y declaradas como tales por la OMI. Por distintos motivos, las aguas correspondientes a Andalucía Occidental han quedado fuera de estas designaciones, y por tanto desprotegidas ante los riesgos que las actividades marítimas tales como el transporte de sustancias contaminantes y peligrosas por mar, pesca, vertidos, etc.

suponen para esta zona. El objeto de la Tesis Doctoral que estoy desarrollando en estos momentos en la UCA pretende demostrar que esta zona marítimo-costera, que incluye los Parques Naturales del Estrecho de Gibraltar, de la Breña y las Marismas de Barbate, de la Bahía de Cádiz o el Parque Natural de Doñana, cumple los requisitos para su designación como ZMES, a la vez que estudiar y analizar las correspondientes Medidas de Protección Asociadas que puedan resultar necesarias para minimizar los riesgos de contaminación sobre sus aguas. El resultado de la Tesis incorporará el estudio y proyecto necesario para la eventual presentación de una propuesta en ese sentido ante la OMI con vistas a su posible aprobación y de esta forma, dar cobertura y protección uniforme a todas las aguas marítimas en las que España ejerce soberanía o jurisdicción.



Para conocer en tiempo real el tráfico marítimo en el Estrecho, pincha aquí

En el Estrecho se han incrementado los episodios de contaminación en los últimos años. ¿Qué medidas existen para evitar catástrofes como la del Prestige? ¿Qué recomendaciones hace la OMI para la gestión de estos desafortunados sucesos?

Tras el accidente del Prestige la OMI adoptó un paquete importante de medidas encaminadas a evitar accidentes similares, y en su caso, a paliar sus efectos. Cabe destacar las siguientes:

1. Adopción de enmiendas al Convenio MARPOL por las que se exige la construcción de buques tanque con doble casco, se establece un calendario de retirada del servicio de los buques tanque monocasco con más de 25 años de antigüedad, y se establece asimismo la prohibición de transporte de hidrocarburos pesados en los buques monocasco existentes.

2. Desarrollo de normativa para la construcción de buques por objetivos, de forma que se establezca el principio de "prevención en la fuente", es decir, que los buques estén construidos, mantenidos, y gestionados de forma tal que no resulte

Continúa...

necesaria la prestación de asistencia externa durante su vida útil de servicio.

3. Adopción de **Directrices relativas a los Lugares de Refugio** para los buques necesitados de asistencia.

4. Establecimiento del Fondo Suplementario de **indemnización de daños** debidos a la contaminación por hidrocarburos, por el que se ampliaban sustancialmente (hasta los mil millones de dólares aproximadamente) los límites de indemnización disponibles para compensar los daños producidos por este tipo de siniestros.

¿Cómo está trabajando la OMI con la Unión Europea en relación a la nueva Política Marítima y la Directiva de Estrategia Marina?
¿Qué papel juega esta institución en el desarrollo de este tipo de iniciativas?

La Comisión Europea goza de estatus de observador en la OMI, y participa activamente en el desarrollo de la normativa internacional que luego resulta aplicable también en el ámbito comunitario. De esta forma se asegura la coordinación de la política europea con la internacional. A su vez, la OMI gestiona instituciones regionales, como por ejemplo el Centro Regional de emergencias por contaminación marina del Mediterráneo (REMPEC) que desarrolla importantes proyectos conjuntamente con la Unión Europea, y que contribuye a la mejor implementación de las políticas de la OMI a nivel regional.

[>> Descarga la entrevista completa](#)

El conflicto - ¿REFORMA DE LA LEY DE COSTAS?

El pasado 5 de diciembre de 2008 se aprobó en Consejo de Ministros una disposición a la Ley de Navegación Marítima, en la que se añadía: "Las concesiones [a las viviendas construidas legalmente sobre el DPMT antes de 1988] serán transmisibles, previa autorización de Costas, por actos inter vivos, subrogándose el nuevo titular los derechos y obligaciones de la concesión". Hasta ahora a estas viviendas se les otorgaba una concesión de 30 años, ampliable otros 30, según la Ley de Costas de 1988 y como compensación por la

pérdida de la propiedad privada.

Con la reforma, se puntualiza que además de heredables, esas concesiones pueden transferirse entre personas vivas. Lo que se transmite, por lo tanto, no es la propiedad del terreno, sino la concesión, así como los mismos derechos y obligaciones que el anterior titular tenía sobre ella. Así lo explicó la ministra de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, en el Congreso, justificando el cambio por diversas sentencias de la Audiencia Nacional (2005, 2006 y 2007).

MUSEOS SUMERGIDOS

El 2 de enero de 2009 ha entrado en vigor la Convención de la UNESCO sobre la Protección del Patrimonio Cultural Subacuático. Ello supone contar con el primer instrumento jurídico internacional que permite proteger los sitios arqueológicos sumergidos del mundo entero, luchar contra su pillaje y reglamentar la cooperación internacional para su preservación. Este instrumento jurídico no reglamenta la cuestión de la propiedad del patrimonio subacuático y no implica modificación alguna de las zonas de soberanía marítima de las naciones, pero supone un importantísimo avance en la protección del patrimonio sumergido, acercando su protección a la del patrimonio cultural situado en tierra firme.

Veinte estados han ratificado ya la [Convención sobre la Protección del Patrimonio Cultural Subacuático \(2001\)](#), lo que por fin permite su puesta en marcha. España es la única potencia naval histórica que lo ha ratificado, sin embargo no lo han hecho Estados Unidos, Reino Unido, Francia, Italia,... Aunque es un importante paso, solo lo ha ratificado el 4,7% del territorio costero mundial. [\[Ver noticia ampliada +\]](#)



"La Convención de la UNESCO de 2001 es un regalo del cielo para los arqueólogos subacuáticos."
Robert Grenier, Presidente del Comité Internacional del ICOMOS para el Patrimonio Subacuático

SE INVESTIGA

El pasado 11 de febrero se presentó a debate el borrador de la que será la nueva Ley de Ciencia, con la que se pretende mejorar la carrera científica en los Organismos Públicos de Investigación (OPI) españoles, para acercarlos a los estándares internacionales. Además de la reestructuración de estos organismos, se crearán nuevas figuras específicas de contratos laborales para investigadores, así como nuevas escalas profesionales de funcionarios. En apoyo a estos cambios se creará la Agencia Estatal de Financiación de la Investigación y se regulará la cooperación entre estas instituciones científicas con el sector privado. [+]

Coincide este hecho con el importante aumento en número y en calidad de los proyectos de investigación del medio costero-marino, como consecuencia del empuje europeo. En Cádiz ha sido especialmente significativo, con proyectos como el DEEPER, del IEO, que investigará los ecosistemas marinos profundos del Golfo de Cádiz y el Mar de Alborán; el SELFDOIT (Self-sustained aquaculture and Domestication of bluefin tuna, *Thunnus Thynnus*), con participación de la UCA; el Proyecto MICORE (Morphological Impacts and Coastal Risks induced by Extreme storm events); el 'Coastal', sobre altimetría costera; la Red IBERMAR de GIZC; etc.

¿QUIÉNES Y POR QUÉ HACEN EL BOLETÍN COSTERO?

El "Boletín Costero" de Cádiz nace a partir del acuerdo alcanzado entre la Universidad de Cádiz y la Demarcación de Costas Andalucía Atlántico del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. El Convenio firmado lleva a ambas instituciones a colaborar en los trabajos conducentes a la implantación de un modelo de gestión integrada de las zonas costeras de la provincia gaditana. Este Boletín surge como producto de esta alianza.



ii Contacta !!
gestioncostera.cadiz@uca.es

Elaboración:
Javier G. Onetti
Javier G. Sanabria

ii Estamos en la web !!
<http://www.gestioncostera.es/demarcacioncostascadiz/>



Editado por el Grupo de Investigación en Gestión Integrada de Áreas Litorales

Si desea recibir este boletín solicítelo por correo electrónico, indicando su nombre completo y organización, así como datos de contacto a la dirección: gestioncostera.cadiz@uca.es

G.I.A.L. Gestión Integrada de Áreas Litorales
Grupo de Investigación

UCA Universidad de Cádiz

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y MEDIO RURAL Y MARINO

DIRECCIÓN GENERAL DE SOSTENIBILIDAD DE LA COSTA Y DEL MAR
DEMARCAÇÃO DE COSTAS ANDALUZA ATLÁNTICO - CÁDIZ