

## Editorial

O programa INTERREG IIB permitiu ver e consolidar as necessidades e oportunidades estratégicas no domínio da I+D+i Marinha-Marítima, com especial atenção para o seu impacto prático nos arquipélagos; serviu também para criar o conhecimento pessoal e institucional e da rede de confiança e de reflexão que transcendeu para além do quadro do próprio programa e dos seus objetivos.

O actual Programa de Cooperação Transnacional (PCT MAC 2007-2013) apresenta-se como a última oportunidade para consolidar o que foi atingido, aperfeiçoar e clarificar os objetivos de maior impacto e, provavelmente, o mais importante, reforçar / avaliar as oportunidades, habilidades e potencialidades, ao nível nacional, europeu e internacional, de cada um dos Arquipélagos; sendo certamente mais transcendente, o conceito da Macaronésia como um espaço físico, intelectual e operacional, sempre muito valioso.

Neste contexto, o Boletim Marinha Marítima da Macaronésia B3M é proposto como um meio de cooperação e de reconhecimento, interno e externo, do “valor da Macaronésia”, comum a esta área ambiental, científico-técnica e económica. Muito provavelmente, pela primeira vez, quando surge uma estratégia europeia (a Marinha-Marítima), Canárias, Madeira e os Açores já estão alinhados e trabalhando com um grande progresso, em termos de reflexão, experiências e ações; o que deveríamos ser capazes de facilitar como modelo de experiência, boas práticas e sucesso.

O B3M nasce pela convergência na reflexão de quatro projetos do PCT (embora seja possível outras incorporações), que se decidiu ter um elemento comum de expressão e divulgação, coerente com as considerações aqui levantadas e a

**«...um meio de cooperação e de reconhecimento, interno e externo, do “valor da Macaronésia”, comum a esta área ambiental, científico-técnica e económica.»**

intenção de permanecer, além do prazo de execução dos projetos.

Os objetivos conceituais expostos serão especificados num B3M quadrimestral, composto por vários blocos específicos: a divulgação da finalidade e das actividades de cada projeto; informações de interesse comum nas áreas temáticas próprias da Macaronésia; informação sobre estas actividades ao nível da UE; as notícias que contribuam aos objetivos do presente Boletim.

Embora este Editorial apresente-se em Português e Espanhol, a regra geral é que cada autor se expresse na língua que considere adequada. Esta decisão é a consequência da experiência de trabalho dos participantes nos projetos que têm vindo a trabalhar igualmente com uma comunicação eficiente, em ambos os idiomas e contribuíram com um valor adicional ao espaço comum da Macaronésia.

Finalmente, queremos afirmar que o esforço conjunto de encontro e de trabalho que envolve e propõe o B3M, é certamente um passo na direção de transformar muitos obstáculos para o desenvolvimento e o bem-estar da Macaronésia, em oportunidades valiosas num mundo globalizado e complexo.

*O Comité Editorial do B3M*

El Programa INTERREG IIB permitió aflorar y consolidar necesidades y oportunidades estratégicas en el campo de la I+D+i Marinho-Marítima, con especial atención a su repercusión práctica en los archipiélagos, así mismo sirvió para crear el conocimiento personal e institucional y la red de confianza y reflexión que han trascendido mas allá del marco del propio programa y sus objetivos.

El actual Programa de Cooperación Transnacional (PCT MAC 2007-2013) se presenta como la oportunidad definitiva de consolidar lo alcanzado,

**«...un medio de cooperación y reconocimiento del “valor macaronésico” común a este área ambiental, científico-técnica y económica.»**

refinar y precisar objetivos de la mayor repercusión y probablemente, lo que es más importante, reforzar/valorizar en el marco nacional, europeo e internacional las oportunidades, capacidades y potencialidades de cada uno de los archipiélagos y, lo que es sin duda mas transcendente, el concepto Macaronésico como un espacio físico, intelectual y operacional de gran valor permanente.

En este contexto, el Boletín Marinho Marítimo Macaronésico B3M se plantea como un medio de cooperación y reconocimiento, interno y externo, del “valor macaronésico” común a esta área ambiental, científico-técnica y económica. Muy probablemente por primera vez, cuando se plantea una estrategia europea

(la Marino-Marítima), Canarias, Madeira y Azores ya se encuentran alineados y con un importante trabajo avanzado en términos de reflexión, experiencias y acciones, lo que deberíamos ser capaces de aportar como modelo de experiencia, buenas prácticas y éxito.

El B3M nace por convergencia en la reflexión de cuatro proyectos del PCT (aunque no se excluye que se incorporen otros) que han decidido tener un elemento común de expresión y divulgación, acorde con las consideraciones aquí planteadas y vocación de permanencia mas allá del plazo de ejecución de los proyectos.

Los objetivos conceptuales expuestos se concretarán en un B3M cuatrimestral, que comprenderá varios bloques específicos: la divulgación de los fines y actividades de cada proyecto; informaciones de interés común Macaronésico en las áreas temáticas propias; información sobre estas actividades en el ámbito de la UE; y las noticias que contribuyan a los objetivos de este Boletín.

Aunque este Editorial se presenta en portugués y español, la norma general será que cada autor se exprese en la lengua que considere conveniente. Esta decisión es consecuencia de la experiencia de trabajo de los participantes en los proyectos promotores, que han logrado una comunicación eficiente trabajando indistintamente en ambos idiomas y han aportado un valor adicional a nuestro espacio macaronésico común. Finalmente deseamos manifestar que el esfuerzo conjunto de encuentro y trabajo que el B3M supone y propone es, sin duda, un paso más en la dirección de convertir muchos obstáculos para el desarrollo y bienestar de la Macaronésia en oportunidades valiosas en un mundo más globalizado y complejo.

*El Comité Editorial de B3M*

El Boletín Marinho Marítimo Macaronésico B3M es publicado por el Consorcio Plataforma Oceánica de Canarias (PLOCAN) como una acción editorial conjunta de los proyectos PCT (Programa de Cooperación Transnacional) Madeira, Azores, Canarias MAC 2007-1013. Los editores no se hacen responsables de la veracidad de las informaciones ni de

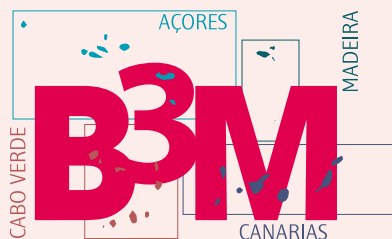
las opiniones expresadas, que serán responsabilidad de los autores. El presente boletín se confecciona sin fines comerciales con el único objeto de favorecer la difusión de la información contenida. Las referencias a cualquier marca registrada no suponen ningún tipo de recomendación o apoyo por parte de los editores. Son bienvenidos los

comentarios, preguntas y colaboraciones tanto en español como en portugués que se pueden hacer enviando un correo electrónico a [info@plocan.eu](mailto:info@plocan.eu). La versión electrónica del B3M se encuentra en la página web de los proyectos, si desea copia en papel puede solicitarla al mismo correo electrónico.

O Consórcio da Plataforma Oceânica de Canárias (PLOCAN) publica o Boletim Marinha Marítima da Macaronésia numa acção editorial conjunta dos projetos PCT (Programa de Cooperação Transnacional) Madeira, Açores e Canárias MAC 2007-1013. Os editores não são responsáveis pela veracidade das informações ou das opiniões

expressas, elas serão da responsabilidade exclusiva dos autores. Esta publicação não tem fins lucrativos, o seu único objetivo é promover e divulgar a informação contida. Qualquer referência a marcas não implica que tenham tido a recomendação ou aprovação dos editores. São bem-vindos todos os comentários, questões e

opiniões expressas em espanhol ou em português, através do e-mail [info@plocan.eu](mailto:info@plocan.eu). A versão eletrónica do B3M encontra-se no site do projecto, se desejar uma cópia, pode solicitá-lo através do e-mail acima referido. Comité Editorial. O Comité Editorial Carretera de Taliarte s/n 35200 Telde



Red BANGEMAC: Banco genético marino de Macaronesia

# «BANGEN»

## suMARio

Editorial	1
BANGEN	2
MacSIMAR	4
MARPROF	6
MaReS	8

## B3M Comité Editorial

Ricardo Araújo  
(Museo Municipal de Funchal)

Eduardo Brito de Azevedo  
(Universidade dos Açores)

M.<sup>a</sup> Oreto Briz  
(Instituto Canario de Ciencias Marinas)

Cecília Correia  
(Administração dos Portos da Região  
Autónoma da Madeira, APRAM)

Susana Patrícia A. Cordeiro Furtado  
(Administração dos Portos das Ilhas de São  
Miguel e Santa Maria. APSM)

Dolores Gelado  
(Universidad  
de Las Palmas de Gran Canaria)

José Antonio González  
(Instituto Canario de Ciencias Marinas)

Nieves González-Henríquez  
(Instituto Canario de Ciencias Marinas)

Octavio Llinás  
(Plataforma Oceánica de Canarias)

SECRETARIA DEL COMITÉ:  
María José Rueda  
(Instituto Canario de Ciencias Marinas)

Edita: ICCM - Instituto Canario de Ciencias Marinas  
Depósito Legal: X-21953-2010  
Diseño y Producción: SCAN 96, S.L.

©B3M Boletín Marino Marítimo Macaronésico / B3M Boletim Marinho Marítimo Macaronésico. 2010. Todos los derechos reservados. El presente boletín se confecciona sin fines comerciales, con el único objeto de favorecer la difusión de la información contenida. Se permite su copia y distribución siempre que se mantenga el reconocimiento de sus autores, no se haga uso comercial de las obras y no se realice ninguna modificación de las mismas.



J Fontes ImagDOP

El proyecto BANGEN del programa de Cooperación Transnacional Madeira-Azores-Canarias MAC 2007-2013 tiene un periodo de ejecución de 36 meses, desde Junio del 2009 hasta Julio del 2012.

Las entidades participantes son: Instituto Canario de Ciencias Marinas, Instituto Tecnológico de Canarias; Universidade dos Açores; Câmara Municipal do Funchal (CMF) /Museu Municipal do Funchal (HistóriaNatural) (MMF) / Estação de Biologia Marinha do Funchal (EBMF); Universidade da Madeira; Secretaria Regional do Ambiente e Recursos Naturais (SRA) / Direcção Regional de Pescas (DRP) / Direcção de Serviços de Investigação das Pescas DSIP)

La finalidad de este proyecto es promover el desarrollo y uso de las metodologías de Biología Molecular basadas en el análisis de ADN, para establecer estrategias de rápida respuesta en la investigación de organismos marinos y gestión de la biodiversidad, de este modo se pretende promocionar la I+D+i sobre

biodiversidad marina macaronésica mediante genómica y bioinformática estableciendo una red de transferencia científico-tecnológica, mediante las TIC. Además, se establecerá la red de colaboración y transferencia científico-tecnológica BANGEMAC en el espacio macaronésico.

**itc**  
INSTITUTO TECNOLÓGICO  
DE CANARIAS

Gobierno  
de Canarias



Agencia Canaria  
de Investigación, Innovación  
y Sociedad de la Información  
Gobierno de Canarias





## «El proyecto comprenderá el estudio de 5 especies de interés común para todas las regiones»

Este proyecto pretende aplicar y poner a disposición de la comunidad científica, administración y sector productivo las técnicas moleculares, de modo que permitan hacer frente a los problemas y ayuden a orientar en la conservación, aprovechamiento y gestión de la biodiversidad marina así como, elaborar una estrategia común a toda la región adecuada a las características y problemas de los recursos prioritarios en cada archipiélago.

### Objetivos específicos

- Realizar la caracterización genética de las especies objetivo, vinculada a la sostenibilidad de los recursos marinos y a la comprensión y mantenimiento de la biodiversidad en la Macaronesia, con el fin de mejorar las condiciones socioeconómicas del área.
- Desarrollar e implementar las herramientas moleculares para detectar e identificar especies

objetivo en muestras planctónicas, para aplicarla al estudio de la ecología reproductiva, reclutamiento y censo de organismos.

- Caracterizar la diversidad biológica y monitorizar la evolución del ecosistema involucrado frente a la introducción de nuevas especies.
- Transferir resultados y tecnología, mediante el uso de las TIC, al tejido empresarial, administración, espacio educativo y entidades interesadas del área macaronésica, con aplicación en gestión de la biodiversidad, pesca, acuicultura y trazabilidad alimentaria

Para alcanzar los objetivos se han planteado una serie de actividades a realizar a lo largo del proyecto tales como:

- Recolección de especies objetivo
- Caracterización y análisis de la diversidad genética de las especies objetivo.

- Establecimiento de zonas de actuación y red de muestreo.
- Aplicación de tecnologías moleculares al estudio de la diversidad biológica en el plancton marino.
- Establecimiento de una red de vigilancia ambiental.
- Caracterización y detección molecular, evaluación de resultados y criterios a seguir para la gestión y conservación de los ecosistemas marinos
- Conformación del banco de datos genéticos y promoción de la Red BANGEMAC

Con el fin de interpretar y difundir los resultados se desarrollaran una serie de reuniones, jornadas y seminarios con expertos, donde habrá una transferencia de conocimiento a los diferentes sectores sociales implicados en la gestión de los recursos marinos, tanto desde el punto de vista de la conservación como de la explotación de los mismos.

El proyecto comprenderá el estudio de 5 especies de interés común para todas las regiones: *Octopus vulgaris*, *Megabalanus azoricus*, *Plesionika edwardsii*, *Grapsus adscensionis*, *Sparisoma cretense*, además, cada región propondrá una serie de organismos a estudiar que tengan interés específico para dicha región.

Incorporação do Sistema Integrado de Monitorização Meteorológica e Oceanográfica da Macaronésia na estratégia de investigação marinha/marítima Europeia.

# «MacSIMAR»



O projecto MacSIMAR vem dar continuidade aos esforços desenvolvidos pelas entidades parceiras no que diz respeito às respectivas capacidades de I+D+i nos domínios da climatologia, da meteorologia e da oceanografia operacional, através das componentes de modelação, da monitorização e divulgação da informação em tempo útil, e a uma escala adequada, aos sectores que dela dependem.



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

Esta feita, mantendo o esforço que vêm desenvolvendo tendo em vista um aprofundamento do conhecimento dos mecanismos que determinam o clima e o estado do tempo e do mar na região da Macaronésia, o foco do projecto MacSIMAR vai no sentido de incorporar, de forma integrada, a estratégia de investigação marinha/marítima Europeia, contribuindo localmente para a salvaguarda ambiental e para o aumento da segurança e rentabilidade das actividades económicas relacionadas com o mar e suas zonas litorais.

A integração em rede com outras iniciativas, a partir da posição privilegiada no atlântico das Ilhas da Macaronésia, permite dar cumprimento aos propósitos da UE no sentido da criação de Uma Rede Europeia de Observação e Informação sobre o Mar (EMODNet).





**«O projecto MacSIMAR decorre predominantemente na área geográfica de actuação dos parceiros envolvidos, segundo o interesse, necessidades e aptidões específicas de cada arquipélago.»**

Este designio será obtido com a consolidação e desenvolvimento dos dispositivos e capacidades já existentes e sob a tutela da parceria MacSIMAR. O projecto propõe-se incorporar inovação em estreita colaboração com o tecido empresarial e operadores portuários no desenvolvimento dos dispositivos (modelos, plataformas e sensores), contribuindo assim para o preconizado na ESTRATÉGIA EUROPEIA DE INVESTIGAÇÃO MARINHA E MARÍTIMA, de acordo com as prioridades estabelecidas em Galway e Aberdeen. Os resultados e produtos serão disponibilizados quer em

tempo real quer em diferido, proporcionando uma melhor articulação com o sistema científico-empresarial em campos específicos como a segurança, a gestão marítimo-portuária, transportes, pescas, turismo, protecção dos recursos e zonas costeiras.

O projecto MacSIMAR decorre predominantemente na área geográfica de actuação dos parceiros envolvidos, segundo o interesse, necessidades e aptidões específicas de cada arquipélago. No entanto, tendo em consideração a natureza dos fenómenos abordados, designadamente os que se desenvolvem em toda a área

geográfica do Atlântico Norte, a atenção do projecto estende-se para além do espaço político administrativo das regiões participantes. Para o efeito são utilizadas ferramentas de diferentes características e grau de cobertura, mas de grande complementaridade com a rede de observação Macaronésica. A combinação de informação sinóptica obtida a partir de diferentes fontes e plataformas (satélite, instrumentos fundeados ou à deriva, à superfície ou em profundidade) permite um melhor desempenho dos modelos de análise e de previsão a escalas espaço temporais mais convenientes. Ao longo do desenvolvimento do MacSIMAR procurar-se-á aprofundar as relações com outras iniciativas no espaço atlântico, obtendo-se assim valor acrescentado com a troca de experiências, meios, aprendizagem e divulgação de resultados.



El proyecto de I+D+i MARPROF, que se desarrollará entre junio de 2009 y septiembre de 2012, tiene como finalidad principal el establecimiento de bases científicas y tecnológicas para el aprovechamiento sostenible de nuevos recursos pesqueros y marisqueros de profundidad de la Macaronesia y su valorización gastronómica.

Las especies-objetivo son el camarón soldado (*Plesionika edwardsii*), el cangrejo rey (*Chaceon affinis*) y el pejesable negro (*Aphanopus carbo* y *A. intermedius*). MARPROF (MAC/2/M065), que lleva como título "Bases para la gestión y valorización gastronómica de especies pesqueras profundas de la Macaronesia", está cofinanciado a través de fondos FEDER de la Unión Europea (85%) y de las Entidades de derecho público participantes (15%), en el marco del Programa de Cooperación Transnacional (PCT) Madeira-Azores-Canarias (MAC) 2007-2013.

El Partenariado está formado por la *Secretaria Regional do Ambiente e Recursos Naturais / Direcção Regional de Pescas / Direcção de Serviços de Investigação das Pescas (SRA/DRP/DSIP)* de Madeira, que actúa como jefe de fila, la *Câmara Municipal do Funchal / Museu Municipal do Funchal / Estação de Biologia Marinha do Funchal (CMF/MMF/EBMF)* de Madeira, la *Universidade dos Açores (UAç)* de Azores y el Gobierno de



Canarias / Agencia Canaria de Investigación, Innovación y Sociedad de la Información (ACIISI) / Instituto Canario de Ciencias Marinas (ICCM).

Los grupos de investigación participantes son la DSIP, la EBMF, el Departamento de Oceanografía e Pescas (DOP) de la UAç y Biología Pesquera del ICCM, interviniendo unas 20 personas entre investigadores y personal técnico de apoyo.

### Objetivos

Los objetivos y las actividades principales de MARPROF son:

A.- Prospección, evaluación y estudios biológicos sobre nuevos recursos pesqueros de aguas profundas de Azores, Madeira y Canarias.

1. Completar la cuantificación del potencial pesquero (área útil, biomasa y rendimiento máximo sostenible) y el estudio bioecológico del camarón soldado.

## MARPROF (Bases para la gestión y valoración gastronómica de especies pesqueras profundas de la Macaronesia)

# «MARPROF»

Proyecto de I+D+i MARPROF, que será desarrollado entre Junho de 2009 e Setembro de 2010, tem como finalidade principal o estabelecimento de bases científicas e tecnológicas para a exploração sustentável e valorização gastronómica, de novos recursos pesqueiros de profundidade da Macaronésia. As espécies alvo são: a gamba-da-Madeira (*Plesionika edwardsii*), o caranguejo-da-fundura (*Chaceon affinis*) e o peixe-espada preto (*Aphanopus carbo* e *A. intermedius*).

O projecto MARPROF (MAC/2/M065), com o nome: "Bases para a Gestão e Valorização Gastronómica de espécies pesqueiras profundas da Macaronésia", é co-financiado por fundos FEDER da União Europeia (85%) e das entidades públicas participantes (15%), no âmbito do Programa de Cooperação Transnacional (PCT) Madeira-Açores-Canárias (MAC) 2007-2013. O orçamento total ascende a 836.687,73 euros.

A parceria é constituída pela *Secretaria Regional do Ambiente e Recursos Naturais / Direcção Regional de Pescas / Direcção de Serviços de Investigação das Pescas (SRA/DRP/DSIP)* da Madeira, Chefe de Fila, *Câmara Municipal do Funchal / Museu Municipal do Funchal / Estação de Biologia Marinha do Funchal (CMF/MMF/EBMF)* da Madeira, *Universidade dos*

*Açores (UAç)*, dos Açores e o Governo de Canárias / Agência de Canárias de Investigação, Inovação e Sociedade da Informação (ACIISI) / Instituto Canário de Ciências Marinas (ICCM).

Os grupos de investigação participante são a DSIP, a EBMF, o Departamento de Oceanografia e Pescas (DOP) da UAç e o Departamento de Biologia Pesqueira do ICCM. Intervêm neste projecto cerca de 20 pessoas, compreendendo investigadores e pessoal técnico de apoio.

### Objetivos

Os objetivos e actividades principais do MARPROF são:

A - Prospección, avaliação e estudos biológicos de novos recursos pesqueiros de águas profundas dos Açores, Madeira e Canárias.

1. Completar a quantificação do potencial pesqueiro (área útil, biomassa e rendimento máximo sustentável) e o estudo bio ecológico de gamba-da-Madeira. Inclui a realização de campanhas de mar em Forteventura (Canárias), Selvagens (Madeira) e São Miguel (Açores), utilizando armadilhas inovadoras, covos de camarão, flutuantes, entre 200 e 350 m de profundidade.

2. Efectuar prospección pesqueira, seguida de avaliação piloto e estudo bio ecológico do caranguejo-de-profundidade. Inclui campanhas de mar em Gran-Canária (Canárias), Selvagens (Madeira) e Faial (Açores), utilizando armadilhas para caranguejo inovadoras, entre 600 e 1000 m de profundidade.

Estas actividades serão desenvolvidas em sinergia com a Faculdade de Ciências do Mar, Departamento de Biologia, da Universidade de Las Palmas de Gran-Canária (ULPGC).

3. Realizar uma prospección pesqueira, seguida de um estudo bio ecológico, das duas espécies de peixe-espada preto, presentes nesta área. Inclui campanhas de mar em Canárias, bancos de pesca situados em águas internacionais e, eventualmente, nos Açores. Serão utilizados palangres derivantes (tipo madeirense) na coluna de água entre 700 e 1300 m de profundidade.
4. Introduzir aperfeiçoamentos tecnológicos nas artes de pesca para crustáceos. Estes incluirão a malhagem/ Selectividade por tamanhos, biodegradabilidade/ utilização de fios vegetais e o desenho da arte/ elementos estruturais. Inclui a realização de campanhas de mar em Canárias, Madeira e Açores. Serão empregues grandes infra-estruturas de



Incluye campañas de mar en Fuerteventura (Canarias), Salvajes (Madeira) y San Miguel (Azores), utilizando las innovadoras nasas camarónicas semi-flotantes entre 200 y 350 m de profundidad.

2. Realizar una prospección pesquera, seguida de una evaluación piloto y estudio bioecológico del cangrejo rey. Incluye campañas de mar en Gran Canaria (Canarias), Salvajes (Madeira) y Faial (Azores), utilizando las innovadoras nasas cangrejerías entre 600 y 1000 m de profundidad.

Para estas actividades, se han previsto colaboraciones y sinergias con la Facultad de Ciencias del Mar, Departamento de Biología, de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC).

- 3.- Realizar una prospección pesquera, seguida de un estudio bioecológico del pejesable negro (dos especies). Incluye campañas de mar en Canarias y Azores, utilizando palangres de deriva a media-agua (tipo maderense) entre 700 y 1300 m de profundidad.

- 4.- Introducir mejoras tecnológicas en los artes de pesca para crustáceos. Afectarán a la malla/selectividad por tallas, biodegradabilidad/utilización de hilos vegetales y diseño del aparejo/elementos estructurales. Incluye campañas de mar en Canarias, Madeira y Azores.

Se emplearán grandes infraestructuras de investiga-

ción, tales como los Buques Oceanográficos "Professor Ignacio Lozano" y "Arquipélago", así como barcos palangreros comerciales debidamente equipados.

- B.- Caracterización organoléptica, nutricional y culinaria de recursos de profundidad.

- 5.- Obtener muestras de diferentes especies de peces y mariscos de profundidad. Incluye campañas de mar, de corta duración, en Canarias, Madeira y Azores.

- 6.- Analizar y estudiar estas nuevas materias primas de aguas profundas, en términos de atributos organolépticos y propiedades nutricionales.

Para estas actividades, se han previsto colaboraciones y sinergias con el Instituto Universitario de Sanidad Animal (IUSA) de la ULPGC.

- 7.- Estudiar el rendimiento (estudio de mermas), ensayar las nuevas materias primas profundas y elaborar preparaciones culinarias, en el marco de laboratorios-talleres para su caracterización culinaria con la participación de reputados chefs de cocina.

- C.- Promoción de nuevos productos pesqueros y divulgación de resultados.

- 8.- Llevar a cabo un plan de comunicación y divulgación: sitio web, folletos, carteles, presentaciones públicas y publicaciones. Incluye una exposición itinerante para información pública y sensibilización ciudadana.

- 9.- Desarrollar jornadas técnicas para divulgación de resultados: transferencia de información y

tecnologías al sector pesquero.

Para estas actividades, en Canarias se han previsto colaboraciones y sinergias con la Viceconsejería de Pesca del Gobierno de Canarias.

- 10.- Desarrollar eventos gastronómicos para sector de la restauración, medios de comunicación y público general. Incluye talleres culinarios, almuerzos-tertulia y jornadas gastronómicas.

- 11.- Elaborar y difundir un Recetario técnico sobre pescados y mariscos de aguas profundas de la Macaronesia, conteniendo información biológica, tecnológico-pesquera, organoléptica, nutricional y culinaria sobre los nuevos productos.

Para estas actividades, se han previsto colaboraciones y sinergias con las escuelas de hostelería. En esta colaboración ha dado lugar a la firma de un Convenio entre Hoteles Escuela de Canarias S.A. (HECANSA) de la Consejería de Turismo y la ACIISI adscrita a Presidencia del Gobierno.

- D.- Fortalecimiento del partenariado como red de excelencia y buenas prácticas en Ciencias Marinas en la Macaronesia.

- 12.- Llevar a cabo reuniones y workshops para coordinación, planificación y seguimiento y evaluación conjunta de las actividades del proyecto.



investigação, tais como os navios oceanográficos "Professor Ignacio Lozano" e "Arquipélago", assim como barcos palangreiros comerciais devidamente equipados.

- B – Caracterização organoléptica, nutricional e culinária de recursos de profundidade.

5. Obter amostras de diferentes espécies de peixes e mariscos de profundidade. Inclui campanhas de mar, de curta duração, em Canárias, Madeira e Açores.

6. Analisar e estudar as novas matérias-primas,

provenientes de águas profundas, em termos de atributos organolépticos e propriedades nutricionais.

Estas actividades serão desenvolvidas em sinergia com o Instituto Universitário de Sanidade Animal (IUSA) da ULPGC.

7. Estudar o rendimento (estudo de desperdícios), ensaiar as novas matérias-primas de profundidade e elaborar receitas, desenvolvidas no âmbito da realização de ateliers gastronómicos, vocacionados para a preparação e caracterização culinária dos produtos pesqueiros de profundidade, com a participação de reputados chefs de cozinha.

- C – Promoção de novos produtos pesqueiros e divulgação de resultados.

8. Desenvolver um plano de comunicação e divulgação do projecto: preparação de um sítio web, folhetos, cartazes, realização de apresentações públicas e publicações. Inclui uma exposição itinerante para informação pública e sensibilização dos cidadãos.

9. Efectuar jornadas técnicas para divulgação de resultados: transferência de informação e tecnologia para o sector pesqueiro.

O desenvolvimento destas actividades, em Canárias, será feito em sinergia com a Vice Secretária das Pescas do Governo de Canárias.



10. Desenvolver eventos gastronómicos para o sector da restauração, meios de comunicação social e público em geral. Inclui ateliers culinários, almoços tertúlia e jornadas gastronómicas.

11. Elaborar e difundir um Receituário Gastronómico, com inclusão de informação técnica acerca do pescado (peixes e crustáceos) de águas profundas da Macaronésia, nomeadamente informação biológica, de tecnologia pesqueira, organoléptica, nutricional e culinária acerca dos novos produtos pesqueiros utilizados.

Estas actividades serão desenvolvidas em sinergia com escolas de hotelaria. Neste âmbito foi assinado um Convénio entre Hotéis Escola de Canárias S.A. (HECANSA), da Secretaria do Turismo e a ACIISI, adstrita à Presidência do Governo.

- D – Fortalecimento da parceria, como rede de excelência e boas práticas em Ciências Marinhas na Macaronésia.

12. Efectuar reuniões e workshops para coordenação, planificação e acompanhamento conjunto das actividades do projecto.

# «MaReS»

El proyecto MaRes que se desarrollará entre mayo del 2009 y septiembre del 2012, tiene como objetivo principal organizar una herramienta de análisis, coordinación e identificación de oportunidades, común a los tres archipiélagos macaronésicos, que les permita asumir los retos de sostenibilidad a través de una estrategia de investigación y desarrollo competitivos en las regiones atlánticas insulares europeas. MaReS nace a partir de la evidencia de que la dimensión de los sistemas de I+D+i de dichos archipiélagos no les permite competir de forma efectiva en el Espacio Europeo de la Investigación, ni en el contexto científico internacional.



El proyecto MaReS (MAC/1/C028), cuyo título es "Macaronesian Research Strategy", está cofinanciado a través de fondos FEDER de la Unión Europea (85%) y de las Entidades de derecho público participantes (15%), en el marco del Programa de Cooperación Transnacional (PCT) Madeira-Azores-Canarias (MAC) 2007-2013.

MaReS se basa en tres iniciativas autónomas con un nivel de consolidación previo suficiente y que actúan como canalizadoras de I+D+i en sus respectivas regiones.

La Plataforma Oceánica de Canarias (jefe de fila) es una Infraestructura Científico Tecnológica de carácter Singular (ICTS) cofinanciada por el Gobierno de Canarias y el Ministerio de Ciencia e Innovación cuya área de actividad son las ciencias y tecnologías marinas. El Madeira Tecnopolo abarca áreas estratégicas como son las TIC, el desarrollo sostenible, el medioambiente y la formación, gestionando junto con la Universidad de Madeira y el Carnegie Mellon University, el ICTI (Information and Communication Technologies Institute) en el campo de la interfaz hombre-máquina. El Fundo Regional da Ciencia e Tecnologia del Gobierno de Azores está llevando a cabo dos proyectos innovadores en el ámbito de las ciencias y tecnologías marinas, que son por un lado la instalación de un observatorio en la cresta Media-Atlántica, y por otro, el desarrollo de biotecnología azul relacionada con los ecosistemas asociados a fuentes hidrotermales.

A partir de estas tres iniciativas, se buscarán complementariedades y sinergias, diseñando la estrategia que conjuntamente les de un valor que sería imposible que alcanzaran por separado, logrando así aumentar su proyección europea e internacional. Entre las acciones que complementan a la Estrategia Macaronésica de Investigación están la promoción de la movilidad de estudiantes e investigadores entre las instituciones de los tres territorios, y el desarrollo de experiencias Living Lab para la investigación y la innovación en las áreas identificadas previamente. Por último, con objeto reforzar la posición internacional



de las regiones en esos ámbitos de interés común, se promocionará MaReS en los mercados globales de la investigación y el conocimiento.

Los objetivos y las actividades principales de MaReS son:

- A. Establecimiento de la estrategia de aprovechamiento e impulso de sinergias entre las áreas de mayor potencialidad y complementariedad de los sistemas de I+D+i macaronésicos.
  - A1. Creación y desarrollo de una entidad virtual de coordinación e identificación de una estrategia común de I+D+i.
  - A2. Definición de un plan de I+D+i común a las tres regiones, que fortalezca el desarrollo de la investigación, la tecnología, la innovación y la sociedad de la información.
- B. Establecimiento de las bases operacionales y primeros ejemplos de la estrategia.
  - B1. Promoción de la movilidad de estudiantes e investigadores entre las regiones macaronésicas reforzando una creciente colaboración entre los investigadores de las instituciones establecidas en cada región.
  - B2. Creación de un entorno Living-Lab para la investigación y la innovación en las áreas identificadas.
  - B3. Promoción de Mares en los mercados globales de investigación y conocimiento reforzando la posición internacional de las regiones en ámbitos de interés común.

