



Título Proyecto:

Desarrollo de industrias biotecnológicas a partir de la explotación de macro y microalgas marinas de las regiones de la Macaronesia (y país tercero)

Acrónimo: ALGABIOMAC

Código: MAC/3/C217

Tipo de proyecto: Cooperación en investigación y desarrollo tecnológico

Jefe de Fila: Fundación Canaria del Instituto Canario de Investigación del Cáncer

Socio 1: Instituto Tecnológico de Canarias

Socio 2: Associação Investigação Científica do Atlântico (Madeira)

Socio 3: Câmara Municipal do Maio (Cabo Verde)

Resumen del proy.:

El proyecto ALGABIOMAC (proyecto que da continuidad a los ya exitosos proyectos BIOPOLIS (Interreg IIIB) y BIOPHARMAC (PCT-MAC), donde FICIC participó activamente como socio de los mismos), tratará de desarrollar en el ámbito de la Biotecnología y la Biodiversidad, una clara cooperación en investigación y desarrollo tecnológico, además de crear redes transregionales y transnacionales de desarrollo en el sector de la biotecnología que promuevan y faciliten la transferencia científica y tecnológica entre los socios y a la empresa, y más ampliamente a los centros e institutos de investigación, universidad y otros centros, reforzando el sistema de investigación, tecnología e innovación de las regiones participantes, tanto a nivel regional como internacional y contribuyendo con todo ello a mejorar la situación competitiva de la industria biotecnológica en la macaronesia (y tercer país vecino) mediante la creación de empresa de base tecnológica explorando los recursos

marinos macro y microalgas.

Objetivos específicos:

1.- *Evaluación, determinación y extracción de sustancias bioactivas, tanto de microalgas como de macroalgas de las regiones de la Macaronesia (y país tercero vecino) tras la cooperación en investigación y desarrollo tecnológico para el desarrollo de nuevas industrias.*

2.- *Evaluación y caracterización técnico-comercial de la extracción supercrítica de pigmentos naturales, antioxidantes (carotenos) y ác. grasos (omega 3 y 6) de micro y macroalgas de la Macaronesia (y país tercero vecino) para el desarrollo de nuevas industrias.*

3.- *Estudio de viabilidad técnica y comercial de la producción de microalgas de la Macaronesia (y país tercero vecino) tras la cooperación en investigación y desarrollo tecnológico.*

4.- *Estudiar la viabilidad técnica y comercial de la producc. de macroalgas de la Macaronesia (y país tercero vecino) tras la cooperación en investigación y desarrollo tecnológico.*

5.- *Planes de Gestión, Coordinación, Cooperación, Difusión, Publicitación y Formación para favorecer el establecimiento de lazos estables de cooperación en investigación y desarrollo entre instituciones y entidades claves que posibiliten la viabilidad y sostenibilidad de esta actividad industrial.*

Actividades:

1.- *Evaluación y determinación de actividades biológicas de muestras de microalgas y macroalgas para el establecimiento de valor añadido y potencial de explotación*

2.- *Estudio de la extracción supercrítica de microalgas dirigida a la producción y obtención de betacaroteno para la industria alimentaria.*

3.- *Estudio de la extracción supercrítica de microalgas dirigida a la producción de ácidos grasos (omega-3 y 6) para la industria alimentaria.*

4.- *Estudio de la extracción supercrítica de microalgas para la producción y obtención de pigmentos naturales de interés*

5.- *Estudio de la extracción supercrítica de macroalgas y caracterización de los extractos obtenidos en varias condiciones experimentales.*

6.- *Diagnóstico actual del sector de la producción, procesado, aprovechamiento y revalorización de microalgas marinas en los Archipiélagos Macaronésicos (Azores, Madeira, Canarias y Cabo Verde).*

7.- *Búsqueda de nuevas especies de microalgas y su potencialidad en cuanto a su producción y explotación en la región Macaronésica (Madeira, Canarias y Cabo Verde)*

8.- *Estudio de viabilidad técnica y comercial de la producción de microalgas en la región macaronésica.*

9.- *Estudio del aprovechamiento de macroalgas de arribazones naturales y su co-cultivo de macroalgas asociado a granjas marinas offshore de engorde de peces*

10.- *Gestión y coordinación administrativa, financiera y técnica. Plan de Difusión y Divulgación de las actividades del proyecto. Organización de jornadas técnicas y de presentación de resultados y estudios.*

11.- *FSE-Diseño e impartición de los contenidos de un curso de formación de investigadores y técnicos con interés en la biotecnología de micro y macroalgas.*

12.- *Definición y creación de redes de investigación en biotecnología de micro y macroalgas en la Macaronesia*