



Fundación Canaria Instituto Canario de Investigación del Cáncer (FICIC)

**CONVOCATORIA DE UNA PLAZA A TIEMPO PARCIAL DE MASTER EN BIOLOGÍA O SIMILAR
PARA EL PROYECTO NATUR-EXT (1/MAC/2/2.6/0075)**

BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Es conocida la rica biodiversidad que posee la región Macaronésica. Sin embargo, su aprovechamiento económico, científico e industrial se ve limitada por la falta de sustentación científico-técnica que permita su viabilidad y utilización; fomentando el desuso de los ricos recursos nativos de la región, que no han encontrado la vía para superar dicha problemática.

NATUR-EXT nace como solución a esta problemática, a través de la creación de una plataforma bioindustrial enfocada a la transformación de materias primas biológicas. Esta necesidad industrial, exige optar por soluciones biotecnológicas que permitan ofrecer modelos de crecimiento sostenibles y respetuosos; todo ello, bajo un marco de economía circular que potencie el desarrollo de cadenas de valor en pro de la gestión óptima de residuos, la solvencia de problemáticas ambientales, la restauración y aprovechamiento de suelos...todo ello, haciendo uso de sistemas de generación de EERR para autoconsumo, conformando un ciclo cerrado y sostenible. La plataforma abarcará las diversas etapas que hacen factible la viabilidad de un producto; desde su investigación a escala experimental hasta su escalado y transferencia a la industria.

Este fin, requiere demostrar al sector empresarial la potencialidad y necesidad de avanzar desde una economía lineal a una circular; implicando tareas formativas. Dicha formación, se extenderá a países terceros permitiendo el avance de un sector que llega más allá de las fronteras macaronésicas.

FICIC es una fundación de ámbito regional realizando sus actividades en Canarias, apostando como indican sus fines fundacionales, en la I+D en los campos del cáncer e infecciones de bacteria, desde el descubrimiento de nuevos compuestos bioactivos hasta el estudio de terapias que mejoren el tratamiento de esta patología. Durante los últimos 10 años, FICIC ha adquirido una colección de líneas celulares de cáncer de origen humano clínicamente relevantes y una variedad de cepas bacterianas clínicamente relevantes. Los científicos de la FICIC son expertos capacitados en el análisis tanto de extractos, como de moléculas pequeñas definidas, en ensayos que pueden determinar definitivamente si poseen actividades interesantes como potenciales entidades anticancerígenas, antibacterianas o antifúngicas. Además, FICIC puede realizar estudios más avanzados para determinar el mecanismo de acción de cualquier extracto o molécula activa.

La FICIC analizará todos los extractos, y pequeñas moléculas, generadas durante el proyecto en varios ensayos biológicos, para identificar nuevos agentes potenciales con:

- actividades antibacterianas (incluidas cepas bacterianas Gram positivas y Gram negativas)
- actividades antifúngicas
- actividades anticancerígenas (contra un panel de líneas celulares cancerosas de origen humano, incluidas varias que son resistentes a los tratamientos actuales).

La colaboración de FICIC, busca compuestos con actividad que revaloricen los extractos y permitan acceder a una industria más exigente.

FICIC ha participado como socio en un anterior proyecto del programa pct-mac finalizado en noviembre de 2021 con acrónimo MACBIOBLUE (MAC/1.1b/086) y también como Jefe de Filas en un anterior proyecto con acrónimo Algabiomac (2013- 2015, PCT-MAC). Asimismo, ha participado como socio en dos proyectos interreg anteriores con acrónimos Biopharmac (2010-2012, MAC/1/C104) y Biopolis (2005-2007, Interreg-III B, 05-MAC/2.3/c14), lo que demuestra su capacidad y relevancia en su potencial para llevar a cabo este tipo de proyectos de investigación. Para esta propuesta, conjuntamente con los socios miembros del consorcio, FICIC ofrece su capacidad tecnológica y experiencia para realizar este proyecto y llevarlo a buen fin como demuestra su experiencia en los proyectos anteriores de este programa MAC