

III. ANEXO

FICHA TÉCNICA DEL PROYECTO (A EFECTOS DE PUBLICIDAD)

Modalidad predoctoral	AYUDAS PARA FORMACIÓN DE INVESTIGADORES
Código del proyecto	P12
Título	CARACTERIZACIÓN FENOTÍPICA Y GENÓMICA DE LA MICROBIOTA MARINA SUSCEPTIBLE DE SER SEMBRADA EN LA COSTA VASCA: SCREENING DEL POTENCIAL BIOTECNOLÓGICO.
Centro	EHU UPV. Facultad de Química. Donostia (Gipuzkoa).
Departamento/Dirección/Área	Química aplicada
Equipo Investigador	Microbiología, imagen digital y quimiometría de los alimentos; emidec
Tutor/es del proyecto	Oier Etxebeste Juarez
Resumen	<p>Los medios marinos tienen microorganismos variados que contribuyen a la ecología, a los ciclos biogeoquímicos y a las cadenas de alimentación. Los océanos no forman un ecosistema homogéneo, por lo que los microorganismos marinos han tenido que desarrollar un amplio conjunto de estrategias genómicas para adaptarse a las condiciones de temperatura, presión, iluminación y estrés, tales como altas concentraciones salinas, escasez de nutrientes o metabolización de sustratos poliméricos difíciles de degradar. Así, los microorganismos marinos se consideran una valiosa fuente de nuevos productos biotecnológicos. Los hongos marinos también son fuentes valiosas de pigmentos, enzimas hal- termoestables, compuestos bioactivos o antibióticos. Nuestro equipo universitario del país vasco inició en 2021 una línea de trabajo para aislar y caracterizar los hongos marinos cultivables de las muestras recogidas en la costa vasca. Durante este tiempo, hemos crecido hongos de crecimiento lento, determinado la taxonomía de las cepas, secuenciado y analizado sus genomas, evaluando su potencial biotecnológico. En este proyecto, el investigador ikertalent realizará una caracterización fenotípica, taxonómica y genómica de la microbiota de la costa vasca. El potencial biotecnológico de los aislados se evaluará en 2 niveles: 1) productores de pigmentos y 2) degradantes de tintes industriales. Se utilizarán técnicas genómicas para la identificación de genes y clusters genómicos que codifiquen actividades de interés. También se analizará la utilización del modelo hongo aspergillus nidulans como expresión heteróloga del sistema de las proteínas (o sus combinaciones) identificadas. Nuestro grupo tiene una amplia experiencia en la creación de cepas recombinantes de este hongo. Así, este proyecto realizará un inventario de la microbiota cultivable de la costa vasca y de parte de sus genes. Propondrá actividades enzimáticas que puedan ser de interés para las compañías biotecnológicas interesadas en desarrollar tintes respetuosos con el medio ambiente o nuevas herramientas de bioremediación.</p>
Otra información	
Datos de contacto	oier.echeveste@ehu.eus