

INFORME:

JUSTIFICACION DE LA OCUPACION DEL DOMINIO MARITIMO TERRESTRE

ESTACIÓN MARINA DE PLENTZIA (PIE-UPV/EHU)

CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN BIOLOGIA Y BIOTECNOLOGIA MARINAS EXPERIMENTALES

UNIVERSIDAD DEL PAIS VASCO/EUSKAL HERRIKO UNIBERTSITATEA

<https://www.ehu.es/PIE/>



Plentzia, 23 de Mayo de 2022

PIE-UPV/EHU (Dirección)

1. LOCALIZACIÓN

Areatza Pasealekua, 47; 48620 Plentzia – Bizkaia; Basque Country (Spain)

Phone: +34 94 601 8451; E-mail: pie@ehu.es

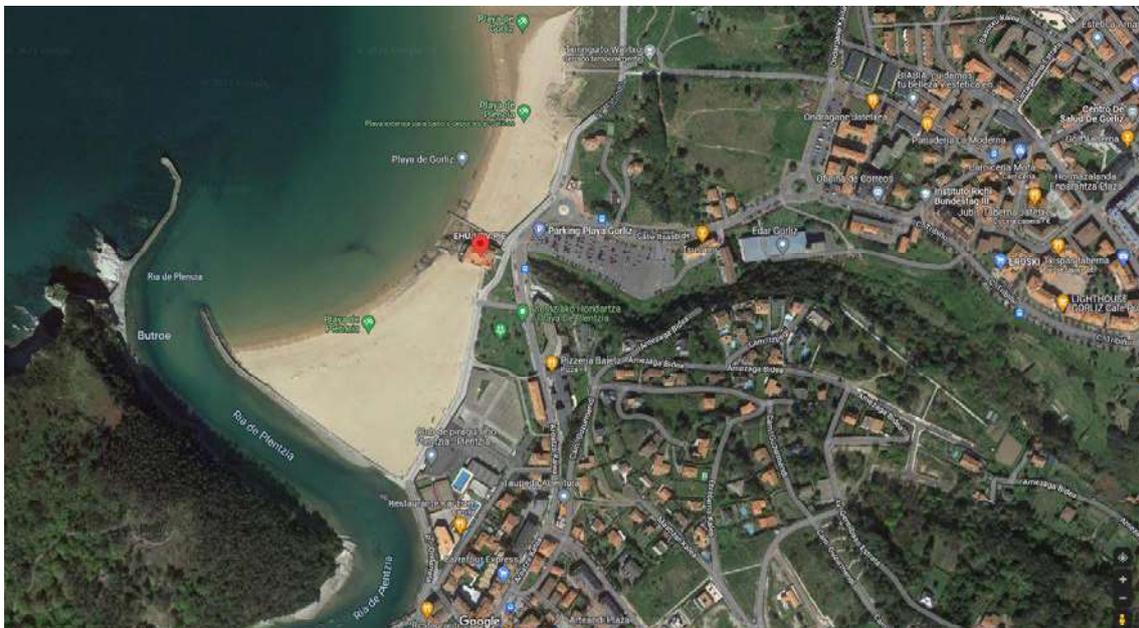


Figura 1.- Localización del PiE-UPV/EHU (imagen de satélite tomada de Google maps).

2. PREÁMBULO

El edificio que alberga la Estación Marítima de Plentzia (PiE-UPV/EHU) fue construido en 1923, cuando la antigua Caja de Ahorros Municipal de Bilbao lo convirtió, según se dice en su acta fundacional, en un sanatorio de helioterapia para enfermos de tuberculosis ósea. Ese sanatorio se construyó donde estuvo el antiguo fortín de Arriku-arritxu.

Durante más de 80 años tuvo un fin sanitario y terapéutico. Los últimos años en funcionamiento estuvo claramente infrutilizado, estando ocupado solamente por los trabajadores del centro y unos cada vez más escasos pacientes. El sanatorio fue cerrado definitivamente en el año 2005. Antes de su cierre, y a la vista del proyecto de la UPV/EHU para la puesta en marcha y desarrollo de un centro de centro universitario de Investigación Marina y Educación Ambiental gestionado por la UPV/EHU, su entonces propietaria la caja de ahorros Bilbao Bizkaia Kutxa lo cedió al Ayuntamiento de Plentzia con la condición de establecer dicho centro universitario y así se formalizó mediante escritura pública a finales del año 2007.

El edificio está dentro de la zona de dominio público marítimo-terrestre y ante la petición del Ayuntamiento de Plentzia, en noviembre de 2007, la Dirección General de Costas evaluó el fin del proyecto propuesto y concedió al Ayuntamiento la "*ocupación de bienes de dominio público marítimo terrestre con destino a la ocupación del Sanatorio de Plentzia*" por 15 años, prorrogables en otros 15.

La Diputación Foral de Bizkaia aportó los fondos públicos necesarios para su remodelación, acondicionamiento y equipamiento de dicho edificio singular que supera los 2500 m², distribuidos en 5 plantas. Fue remodelado internamente sin modificar su estructura exterior y sin modificar sus lindes, para convertirse en un edificio inteligente para albergar modernas instalaciones de investigación y experimentación y para crear un entorno académico amigable que apoye la educación universitaria avanzada, la creación de redes, la internacionalización y la divulgación.

La UPV/EHU lo utiliza desde entonces, gracias a una concesión demanial, y es conocido como la Estación Marina de Plentzia (PiE-UPV/EHU), creada por la UPV/EHU el 20 de diciembre de 2012 (BOPV 3 Febrero 2013), y a la que se le reconoce como centro público de gran interés estratégico para la universidad y para los agentes tecnológicos del País Vasco. Desde entonces, y de acuerdo con los objetivos de la propuesta de creación de centro universitario que justificaron la concesión demanial en 2007, se han establecido alianzas y colaboraciones para su funcionamiento y desarrollo como centro de excelencia en investigación científica, formación universitaria de alto nivel, divulgación científica y conciencia medioambiental.

3. OCUPACIÓN DEL DOMINIO MARÍTIMO TERRESTRE

El artículo 132.2 de la Constitución española enuncia los bienes de dominio público estatal como aquellos que se establezcan por Ley y, en todo caso, la zona marítimo-terrestre, las playas, el mar territorial, y los recursos naturales de la zona económica y la plataforma continental. La Ley de Costas amplía la definición constitucional clasificando los mismos de acuerdo con lo regulado en los artículos 3 y 4. <http://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1988-18762>.

El edificio que alberga la Estación Marítima de Plentzia (PiE-UPV/EHU) está localizado dentro del DMT (Figura 2).

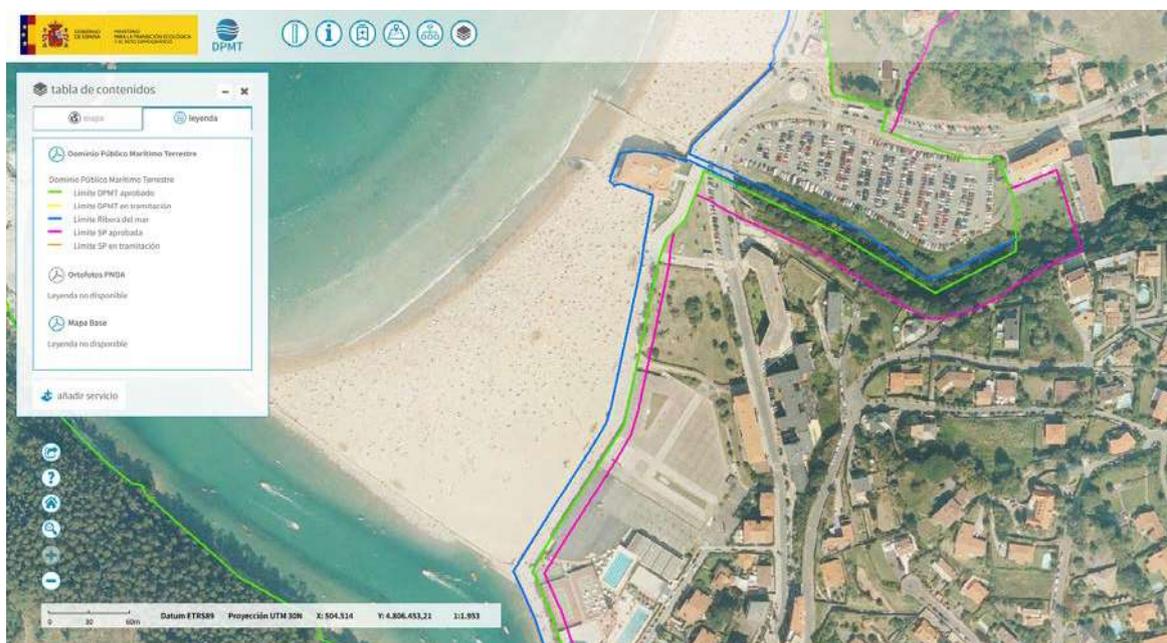


Figura 2.- Localización del PiE-UPV/EHU dentro del DMT (MAPAMA).

La Ley de Costas establece una servidumbre administrativa, **servidumbre de protección**, para la defensa e integridad del dominio público marítimo-terrestre denominada servidumbre de protección que recae, con carácter general, sobre una zona de 100 metros medida tierra a dentro desde el límite interior de la ribera del mar. En esta zona existe propiedad privada pero se limitan las instalaciones y obras permitidas. En tercer lugar, la **zona de influencia**, cuya anchura es de 500 metros a partir de la ribera del mar, y donde deberá observarse que las edificaciones propuestas por el instrumento de planeamiento urbanístico evitan la formación de pantallas arquitectónicas o acumulación de volúmenes, de tal manera que las densidad de edificación a desarrollar sea acorde con la del resto del municipio (Figura 3).

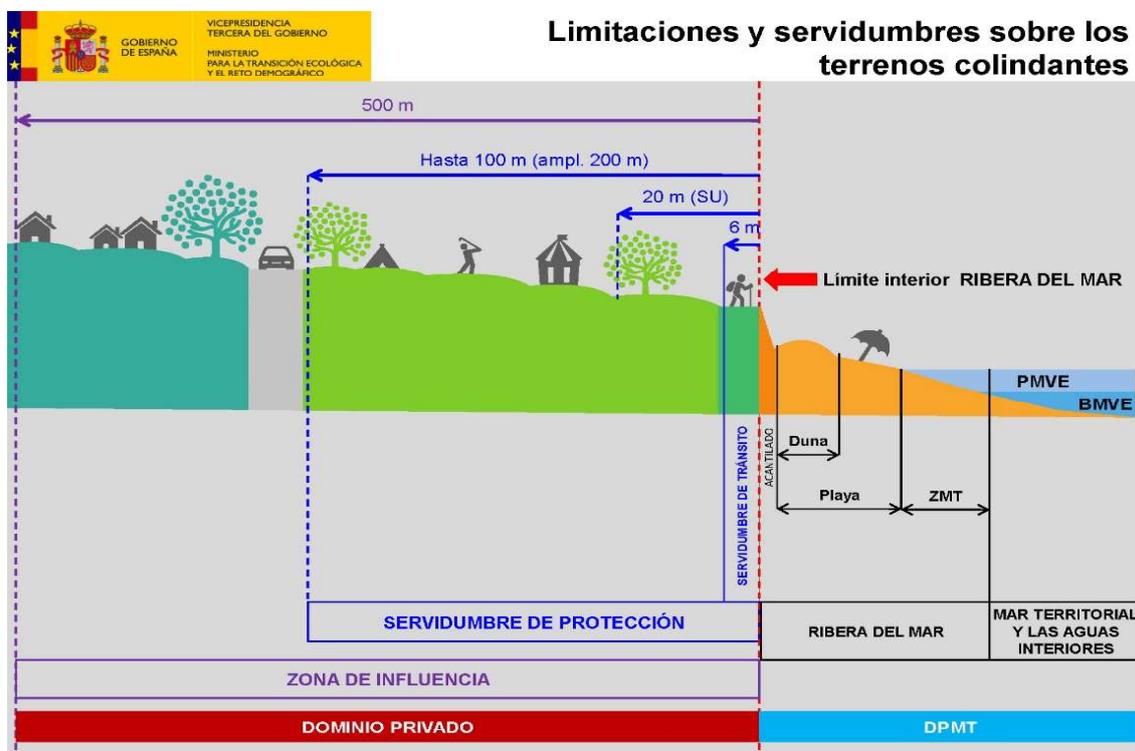


Figura 3- Limitaciones y servidumbres sobre terrenos colindantes litorales (MTERD).

La Ley de Costas resalta que “En las zonas de Servidumbre de Tránsito **no se podrán construir nuevas edificaciones**”.

- En este caso se trata de mantener una existente, que no ha aumentado su volumen, ni en altura ni en superficie, y ha garantizado la servidumbre de tránsito. La construcción del edificio que alberga el PiE-UPV/EHU es muy anterior a la Ley de Costas y no se han modificado ni sus lindes ni su estructura desde la concesión demanial de 2007.
- En cualquier caso, no hay servidumbre de tránsito porque:
 - El edificio se construyó sobre una barrera rocosa que separa dos arenales, sobre el que hace 4 siglos se construyó un fuerte sobre el que en 1923 se construyó el edificio referido para albergar un Sanatorio Marítimo, como se menciona en el preámbulo.

- Enfrente del edificio discurre la vía principal de tránsito entre las poblaciones de Plentzia y Gorniz, construida a principio del siglo XX mediante seccionado de dicha barrera rocosa, fuera de las lindes del edificio.
- Enfrente del edificio discurre y dentro del DMT discurre el Paseo Marítimo construido en 2010, que no se ve afectado dado que en su día se hicieron los modificados de lindes necesarios a tal fin.

La Ley de Costas también especifica que se permiten *“las obras, instalaciones y actividades que, por su naturaleza, no puedan tener otra ubicación, como los establecimientos de cultivo marino o las salinas marítimas, o aquellos que presten servicios necesarios o convenientes para el uso del Dominio Público Marítimo-Terrestre, así como las instalaciones deportivas descubiertas.*

- La investigación experimental que se desarrolla en el PiE-UPV/EHU solo puede llevarse a cabo a pie de mar en cumplimiento de las exigencias reglamentarias y éticas para la experimentación biológica, el reto verde y los objetivos de sostenibilidad ambiental, y para el desarrollo de una investigación de excelencia que requiere de grandes volúmenes de agua de mar de calidad (actualmente 300.000 l/día) y la proximidad de las instalaciones experimentales y analíticas a los ecosistemas y recursos marinos que son objeto de estudio.
- La propuesta del PiE-UPV/EHU surgió porque las instalaciones del Campus de Leioa utilizadas anteriormente (acuario marino con provisión de agua de mar en un depósito soterrado de 20.000 l) dependían del relleno periódico con un camión aljibe que cargaba en una antigua explotación de acuicultura en la costa guipuzcoana. Esto implicaba altos costes e impacto ambiental (transporte), dificultades técnicas para experimentos a largo plazo (imprescindibles en biología marina del siglo XXI), y falta de garantía en la calidad del agua. Además, los experimentos estaban restringidos a sistemas estáticos o semi-estáticos que hacían imposible la realización de experimentos a largo plazo, lo que limitaba las oportunidades y la calidad de nuestros servicios de investigación a empresas y otros centros de investigación, y la realización de experimentación en acuicultura, e impedía el reconocimiento de las instalaciones como Centro de Experimentación Animal en el REGA (Registro General de Explotaciones Ganaderas). Dichas necesidades fueron consideradas justificación adecuada para la autorización en 2007 del uso del Dominio

Público Marítimo-Terrestre a fin de crear y desarrollar el PiE-UPV/EHU en su ubicación actual.

- En sus 10 años de actividad, y gracias a la idoneidad de la ubicación en el DMT con instalaciones punteras de captación de agua y de experimentación biológica a pie de mar (véase la siguiente sección), a día de hoy el PiE-UPV/EHU ha alcanzado un prestigio y reconocimiento internacional como centro de excelencia en investigación científica, formación universitaria de alto nivel, divulgación científica y conciencia medioambiental. Algunas de las evidencias a destacar son las siguientes:
 - La financiación competitiva conseguida supera los 4 M€ en el periodo 2017-2022, con participación en más de 10 proyectos de programas europeos (Horizon 2020, Interreg, ...). La excelencia de las investigaciones llevadas a cabo refleja en la publicación de un artículo científico semanal en revistas internacionales de alto impacto, lo que supone un salto importante cuantitativo y cualitativo.
 - Acoge más de 20 investigadores visitantes por año, principalmente atraídos por la calidad de las instalaciones experimentales acuariológicas a pie de mar, así como por la accesibilidad a muestras y servicios marinos y el valor añadido para la calidad de los resultados que supone disponer a pie de mar de plataformas tecnológicas analíticas.
 - El Centro Europeo de Recursos Biológicos Marinos (EMBRC) es una de las "infraestructuras de investigación" europeas incluida en el plan ESFRI de la UE. EMBRC proporciona a investigadores y empresas acceso a organismos marinos y las instalaciones para estudiarlos, incluidas instalaciones experimentales y plataformas tecnológicas. En 2017, el Consejo de Ministros aprobó la participación española en EMBRC (<https://www.embrc.eu/>) y la constitución de su nodo español, formado entonces por el PiE-UPV/EHU y la Estación Marina de Toralla (ECIMAT, U Vigo) como miembros fundadores de EMBRC-ERIC, y al que recientemente se ha incorporado el Banco Español de Algas (BEA, U LPGC; <https://www.embrc.eu/newsroom/news/new-partner-joins-embrc-spain-spanish-bank-algae>). El acceso y servicios que proporciona el PIE-UPV/EHU a la comunidad

científica y a la industria como parte de dicha infraestructura europea es posible, como en ECIMAT y BEA y el resto de las 19 estaciones marinas que configuran EMBRC, solo gracias a su ubicación a pie de mar.

- Se imparte y coordinan docencia internacional de postgrado incluyendo 3 Masters Erasmus Mundus de ámbito de las ciencias marinas y ambientales que suponen, con una financiación de la UE superior a 2M€ anuales, una matrícula anual de más de 180 estudiantes de más de 50 países de todo el mundo. La docencia incluye prácticas de alta especialización y trabajos de iniciación a la investigación (tesis fin de master) cuya realización requiere el uso habitual de instalaciones a pie de mar.

En consecuencia, dada la naturaleza de las instalaciones (cultivos y experimentación biológica marinos) y sus actividades y servicios necesarios o convenientes para el uso del DMT (investigación, formación universitaria y servicios de experimentación en el ámbito marino y ambiental), estas no puedan tener otra ubicación. Así, el PiE-UPV/EHU, garantiza el uso público del mar, de su ribera y del resto del dominio público marítimo-terrestre.

4. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES SINGULARES

A continuación, se describen de forma somera las principales instalaciones singulares que requieren de una ubicación del PiE-UPV/EHU a pie de mar en el DMT referido.

Acuarios Experimentales

<https://www.ehu.es/PIE/index.php/experimental-aquaria2/>

Acuarios de agua marina y estuarina (hasta 300000 L flujo continuo diario), aireadores y sistemas de alimentación y dosificación mediante bombas peristálticas que permitan realizar investigaciones en diversos aspectos de la biología de especies marinas que requieran grandes volúmenes de agua (invertebrados, ciertas especies de peces). Estas instalaciones cuentan con fotoperiodo y temperatura con regulación independiente, suministro continuo de agua de mar de alta calidad, suministro de aire y tratamiento de agua de mar residual. Sala de cultivo de algas y plancton para producir alimento para peces e invertebrados experimentales. Salas de fertilización y cría de especies experimentales (moluscos, crustáceos, poliquetos y peces). Mesocosmos (2 de 20000 L) para experimentación a largo plazo que permiten la realización de estudios de ciclos vitales completos. Se dispone de una sala de acuarios - laboratorio de seguridad biológica P3 que permite la experimentación con parásitos y patógenos, así como diversos aspectos de la biología

de especies invasoras. El PiE-UPV/EHU cumple la normativa sobre ética y bienestar animal en experimentación. Está equipado con un sistema de depuración organizado en 3 líneas (materia orgánica, hidrocarburos y metales). El suministro de agua de mar se realiza bajo condiciones estrictamente controladas gracias a un intercambiador de calor de placas Ti, y su sistema de automatización y monitoreo. Se dispone de una sala de disección y 10 áreas de experimentación. Desde 2014 se realizan más de 40 experimentos al año con algas, moluscos, equinodermos, poliquetos, crustáceos y peces.

El Banco de Bioespecímenes Ambientales del Golfo de Bizkaia (BBEBB)

<https://www.ehu.es/PIE/index.php/bbebb-2/>

Forma parte del Grupo Internacional de Bancos de Especímenes Ambientales (IESB), que promueve el desarrollo mundial de técnicas y estrategias de bancos de especímenes ambientales. El BBEBB contiene muestras congeladas e histológicas de diferentes campañas de seguimiento en todo el mundo y de programas de seguimiento del Cantábrico, incluyendo muestras de mamíferos marinos y tiburones varados en la Costa. Desde 2022, el PiE-UPV/EHU es responsable de la gestión y seguimiento de la Red de Varamientos de Cetáceos en la Costa Vasca para los próximos 4 años gracias a un Proyecto Financiado por la fundación Biodiversidad. La sala de disección y preparación de muestras biológicas para su posterior procesamiento analítico se usa como sala de necropsias para la obtención de muestras de la Red de Varamientos.

Colección Vasca de Cultivos de Microalgas (BMCC)

<https://www.ehu.es/PIE/index.php/basque-microalgae-culture-collection-bmcc/>

Forma parte de los recursos biológicos que ofrece la plataforma europea EMBRC-ERIC. Se registró en 2020 en la World Federation for Culture Collections. Incluye una sala climatizada para albergar la colección de microalgas y para la manipulación y experimentación con éstas

Laboratorios de Investigación en Biología Marina y Biotecnología

<https://www.ehu.es/PIE/index.php/mbb2/>

Los laboratorios (biología molecular, bioquímica, histología, cultivo celular, microbiología, química analítica, microscopía) están completamente equipados y provistos de sistemas independientes de aire acondicionado, oscurecimiento, internet, extracción y eliminación de aire.

Las **plataformas tecnológicas** incluyen:

- Sistemas avanzados en microscopía e imagen (Microscopios de campo claro, fluorescente y polarizado, microscopio invertido con sistemas de imagen de fluorescencia y HR,

escaneo compacto de alto rendimiento para preparaciones histológicas de alta resolución y su envío a un sistema de almacenamiento masivo).

- Análisis funcional (cromatógrafo de líquidos y espectrómetro de masas HR, espectrómetro de fluorescencia de rayos X, UC de alta velocidad, lector de microplacas integrado con adquisición de imágenes, microdissección láser para muestras histológicas y cultivos celulares; citómetro de flujo con sorter).