

PEUCA

II Plan Estratégico
de la Universidad
de Cádiz
2015-2020

Plan Director - INMAR
Instituto Universitario de Investigación Marina

Resumen Ejecutivo

ÍNDICE

0. INTRODUCCIÓN	3
1. VIGENCIA	4
2. DEFINICIÓN DEL INSTITUTO	4
3. OBJETIVOS GENERALES DEL INSTITUTO	5
4. DIAGNÓSTICO DEL INSTITUTO	6
5. FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO	10
6. RETOS	10
7. ACTUACIONES	11
8. CRONOLOGÍA DEL PLAN DIRECTOR	14
9. PARTICIPANTES EN EL PLAN DIRECTOR	14
10. CUADRO DE SEGUIMIENTO DE ACTUACIONES	17
11. IMÁGENES DEL PLAN DIRECTOR	23

0. Introducción

El Plan Propio 2016-2017 de Investigación de la Universidad de Cádiz establece, para los Institutos de Investigación Propios y Consolidados, un sistema de financiación bajo la forma de Contrato Programa, que determina como obligación la elaboración de un Plan Director acorde con la Línea de Actuación Estratégica del II PEUCA “LA 4.2 Vertebrar la investigación singular de la UCA a través de los Institutos y Centros de Investigación”.

En concreto, se pretende dotar de financiación y autonomía a los Institutos de Investigación de la Universidad de Cádiz para que puedan:

- definir políticas propias de investigación,
- desarrollar actuaciones estratégicas de la Universidad de Cádiz.

Y con ello, se persiguen los siguientes objetivos específicos:

1. Incentivar el aumento de la actividad investigadora y de transferencia, la productividad y la calidad de la investigación de los investigadores adscritos a dichos Institutos.
2. Integrar la actividad de los Institutos de Investigación y Centros de Transferencia en la política estratégica de la Universidad de Cádiz.
3. Fomentar el desarrollo de Planes Propios de Investigación e Innovación en Institutos de Investigación consolidados.

Con estas premisas, a instancias del Vicerrectorado de Investigación y en colaboración con la Delegación del Rector para el Desarrollo Estratégico, se ha elaborado el Plan Director del Instituto Universitario de Investigación Marina de la Universidad de Cádiz (PDINMAR en adelante), que se presenta a continuación.

1. Vigencia

El Plan Director estará vigente desde el último trimestre de 2017, hasta 2020.

2. Definición del Instituto¹

El Instituto Universitario de Investigación Marina de la Universidad de Cádiz (INMAR en adelante) es una entidad dedicada fundamentalmente a la investigación científica y técnica en los territorios costeros y en el medio marino desde la perspectiva de las diferentes disciplinas científicas relacionadas con el mar. El Instituto tiene su sede en el Centro Andaluz de Ciencia y Tecnología Marinas (en adelante CACYTMAR), situado en el Campus Universitario de Puerto Real de la Universidad de Cádiz

La MISIÓN del Instituto es promover el conocimiento, el desarrollo y fortalecimiento de la capacidad regional de los sectores científico, tecnológico, educativo y productivo en el campo de las ciencias y tecnologías marinas, mediante la promoción y ejecución de actividades de investigación y desarrollo encuadradas en las líneas prioritarias definidas en el Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación (PAIDI) (2014-2020), en el Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación (2013-2017), en los planes de mejora científica del Campus de Excelencia Internacional del Mar CEIMAR y el II Plan Estratégico de la Universidad de Cádiz (2015 -2020).

La VISIÓN del Instituto es convertirse en un centro de generación del conocimiento en el que desarrollan su actividad un grupo de profesionales plenamente comprometidos con sus labores formativas, investigadoras y de relación con su entorno, liderando los procesos de investigación, desarrollo e innovación en el ámbito de la investigación marino-marítima en Andalucía, estableciéndose como enlace en el intercambio de conocimientos y tecnología con otros centros de investigaciones marinas nacionales e internacionales.

3. Objetivos Generales del Instituto

De acuerdo a la Misión y Visión previamente expresadas, los objetivos del Instituto son:

- a) La realización de proyectos de I+D+i en temáticas relacionadas con la investigación marino-marítima en el marco de las áreas de especialización propuestas por el CEIMAR que son:
 - El conocimiento del mar.
 - El mar como fuente de recursos.
 - La gestión del mar.
 - Las ingenierías y el mar.
 - El valor cultural del mar.
- b) Contribuir a la resolución de problemas socio-económicos en el sector marino-marítimo.
- c) Potenciar la transferencia tecnológica y el asesoramiento al sector empresarial marino-marítimo.
- d) Contribuir a la formación de los estudiantes de los másteres y doctorados relacionados con la investigación marino-marítima a través de la adscripción de sus investigadores a la Escuela Internacional de Doctorado en Estudios del Mar.
- e) Formar a técnicos en el ámbito de la investigación marino-marítima.
- f) Favorecer la creación de empresas de base tecnológica.
- g) Favorecer y promover la movilidad de personal con empresas y centros públicos o privados.
- h) Colaborar con otros centros, parques tecnológicos y otras instituciones relacionadas con la investigación marino-marítima.
- i) Coordinar y optimizar el uso de la infraestructura y espacios vinculados al Instituto.
- j) Potenciar programas de observación de variables oceanográficas y litorales de interés, que permitan el seguimiento del estado de calidad de nuestra costa y de los efectos del Cambio Climático en los ecosistemas marinos y su impacto en la explotación de recursos marinos de la Región Andaluza.
- k) Contribuir al Plan de Adaptación al Cambio Climático en Andalucía.
- l) Contribuir a la puesta en marcha de la aplicación de la Directiva Marco de Estrategia Marina Europea y de la Directiva Marco del Agua para la determinación del estado medioambiental de las aguas costeras.

4. Diagnóstico del Instituto

Aunque la Memoria de creación del INMAR mostraba un diagnóstico muy detallado de las potencialidades de sus investigadores y líneas de investigación, este Plan Director ha revisado dicho diagnóstico, conforme a la metodología DAFO, desde la perspectiva de lo ya realizado desde entonces y con la referencia del año 2017:

DEBILIDADES INMAR

DE01	Falta de espacios y equipamientos y necesidad de optimizar los existentes.
DE02	Ausencia de estrategia científica vertebradora.
DE03	Escasa conexión con el sector empresarial.
DE04	Déficit de técnicos de apoyo y de gestión, con carácter estable.
DE05	Escasa difusión de los objetivos y actividades del INMAR, así como de los medios y servicios disponibles.
DE06	Necesidad de mejora del Servicio de Embarcaciones.
DE07	Desequilibrio de RRHH en las distintas líneas de investigación.
DE08	Bajo grado de internacionalización.
DE09	Escasez de servicios externos.
DE10	Ausencia de algunas líneas de investigación estratégicas.
DE11	Escasa propuesta de proyectos europeos por parte del INMAR.
DE12	Escaso número de patentes generadas por el INMAR.
DE13	Escasa comunicación y sinergias entre los grupos de investigación presentes en el INMAR.

AMENAZAS INMAR

AM01	Incertidumbre legal respecto a los institutos.
AM02	Competencia con otros centros de investigación del ámbito marino para la obtención recursos humanos y materiales.
AM03	Excesiva burocracia soportada por los investigadores.

AM04	Dificultades para conseguir la escasa financiación nacional y autonómica existente, así como escasez de convocatorias de proyectos en un entorno inestable.
AM05	Falta de competitividad en la captación de talentos investigadores.
AM06	Dificultad para la estabilización de investigadores.
AM07	Competencia con institutos de investigación de universidades andaluzas para la financiación.
AM08	Localización geográfica en una zona económicamente deprimida.
AM09	Falta de visión estratégica UCA-Junta de Andalucía respecto a la estabilización del PDI investigador y PAS técnico.
AM10	Política de investigación sesgada hacia la investigación aplicada.
AM11	Escasez de tejido industrial marino-marítimo en la zona
AM12	Excesiva carga docente para investigadores jóvenes.
AM13	Falta de financiación básica para el funcionamiento del Instituto.

FORTALEZAS INMAR

FO01	Existencia de grupos de investigación consolidados y competitivos dentro del INMAR.
FO02	Existencia de una buena cantera de jóvenes investigadores.
FO03	Buen nivel investigador y grado de implicación de la mayoría de los investigadores del instituto.
FO04	Pertenencia del INMAR y sus investigadores al CEIMAR.
FO05	Especialización en áreas singulares (Ciencias del Mar y Ambientales).
FO06	Capacidad de proyección internacional.
FO07	Carácter multidisciplinar del Instituto y sus líneas de investigación.
FO08	Localización de los miembros del instituto en el Campus de Puerto Real.
FO09	Colaboración con otras instituciones nacionales e internacionales.

OPORTUNIDAD INMAR

OP01	Uso de la marca del Instituto como referente de la investigación marino-marítima.
OP02	Posibilidades de la Economía Azul.

OP03	Existencia de convocatorias Ramón y Cajal para estabilización del personal.
OP04	Actividades y eventos de proyección exterior desarrollados por la UCA y el CEIMAR
OP05	Cercanía de estudios marinos (Grado, Máster, Doctorado).
OP06	Incorporación al INMAR de investigadores externos pertenecientes a otros Organismos Públicos de Investigación (CSIC, IEO, etc.).
OP07	Interés a nivel de europeo y nacional por el estudio y la preservación del medio marino y el uso racional de los recursos.
OP08	Perspectiva de financiación para institutos singulares.
OP09	Cercanía a otros centros I+D+i marinos.
OP10	Integración del Instituto en un campus de excelencia consolidado (CEIMAR).
OP11	Relaciones fluidas con Iberoamérica, Rusia y Marruecos.
OP12	Existencia de oficina de gestión de proyectos europeos de la Universidad de Cádiz.
OP13	Localización en un área de elevado interés ambiental y geográfico.

Además, al igual que el resto de los Institutos con Planes Directores, los miembros del Comité del PDINMAR diagnosticaron cuál debería ser el peso ideal de cada uno de los ámbitos o áreas de actividad de un instituto universitario de investigación. En la siguiente tabla se muestran dichos ámbitos ordenados de mayor a menor porcentaje de peso, sobre un máximo de 100:

Función	Peso ideal (%)
Captadores de proyectos, contratos, recursos e infraestructuras mediante la fuerza de la agregación.	11,1
Agglutinadores de infraestructuras, personal técnico y equipos.	9,9
Focos de atracción para el talento.	9,6
Impulsores de mayor productividad investigadora.	9,6
Agregadores y coordinadores de investigadores y grupos.	9,4
Identificadores, canalizadores y catalizadores de líneas de investigación prioritarias.	8,9
Colaboradores en el mayor reconocimiento de la Universidad.	6,4

Desarrolladores de nuevos productos y metodologías.	6,0
Interlocutores válidos con otras redes internacionales.	5,8
Formadores de Investigadores.	5,8
Solucionadores de problemas de empresas.	4,8
Fortalecedores de líneas de investigación más débiles.	4,5
Colaboradores en la divulgación.	4,3
Generadores de docencia muy especializada.	3,9

Los miembros del Comité del PDINMAR diagnosticaron cuál era el desarrollo de cada uno de los ámbitos. En la siguiente tabla se muestran dichos ámbitos ordenados de menor a mayor desarrollo, en una escala de 1 a 10:

Función	Grado de desarrollo actual
Fortalecedores de líneas de investigación más débiles.	1,4
Solucionadores de problemas de empresas.	1,8
Interlocutores válidos con otras redes internacionales.	2,0
Captadores de proyectos, contratos, recursos e infraestructuras mediante la fuerza de la agregación.	2,3
Generadores de docencia muy especializada.	2,4
Agregadores y coordinadores de investigadores, líneas y grupos.	2,5
Identificadores, canalizadores y catalizadores de líneas de investigación prioritarias.	2,5
Focos de atracción para el talento.	2,8
Desarrolladores de nuevos productos y metodologías.	2,8
Impulsores de mayor productividad investigadora.	4,4
Colaboradores en la divulgación.	5,0
Aglutinadores de infraestructuras, personal técnico y equipos.	5,3
Colaboradores en el mayor reconocimiento de la Universidad.	5,5
Formadores de Investigadores.	6,3

5. Factores Críticos de Éxito

Los Factores Críticos de Éxito son un número limitado de ámbitos en los cuales los resultados, si son satisfactorios, asegurarán el cumplimiento de la visión del Instituto y, en general, un funcionamiento óptimo del mismo.

FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO DEL INMAR

Captadores de proyectos, contratos, recursos e infraestructuras mediante la fuerza de la agregación.

Aglutinadores de infraestructuras, personal técnico y equipos.

Focos de atracción para el talento.

Impulsores de mayor productividad investigadora.

Agregadores y coordinadores de investigadores y grupos.

Identificadores, canalizadores y catalizadores de líneas de investigación prioritarias.

Colaboradores en el mayor reconocimiento de la Universidad.

Desarrolladores de nuevos productos y metodologías.

Interlocutores válidos con otras redes internacionales.

Formadores de Investigadores.

6. Retos

Una vez determinados la importancia y el grado de desarrollo de cada uno de los ámbitos en los que puede realizar su actividad el Instituto, los miembros del Comité del PDINMAR formularon cuáles eran los principales retos para el periodo de vigencia del Plan. Estos retos son los siguientes:

RETOS DEL INMAR

Mejorar el nivel de agregación y comunicación de los miembros y líneas del instituto para captar más proyectos y recursos.

Incrementar, actualizar y mejorar el nivel de funcionamiento de las infraestructuras del INMAR.

Colaborar con el Vicerrectorado de Investigación y con CEIMAR en la captación de talento para el INMAR.

Incrementar la productividad investigadora de los miembros del INMAR.

Redefinir, actualizar y priorizar las líneas y áreas temáticas del Instituto.

Mejorar la visibilidad externa del INMAR

Incrementar el grado de transferencia del Instituto.

Facilitar la formación permanente de los miembros del INMAR.

7. Actuaciones

El Comité del PDINMAR definió las actuaciones para alcanzar los retos indicados anteriormente. Estas actuaciones se muestran en cada uno de los ámbitos considerados por el Comité y ordenadas según la importancia dada a las mismas.

ACTUACIONES A DESARROLLAR EN EL PLAN DIRECTOR DEL INMAR

Captadores de proyectos, contratos, recursos e infraestructuras mediante la fuerza de la agregación.

Crear un repositorio interno de proyectos de investigación o transferencia donde los investigadores interesados puedan identificarse y aportar su futura colaboración a convocatorias.

Elaborar un directorio de los investigadores del INMAR, con identificación de los campos en los que trabaja, incluyendo proyectos, capacidades y contactos externos.

Elaborar un catálogo de servicios y líneas de investigación para ofrecer a empresas y organismos públicos.

Realizar una reunión anual de análisis de infraestructuras por grandes líneas temáticas.

Organizar o proponer talleres multitemáticos en el ámbito marino.

Aglutinadores de infraestructuras, personal técnico y equipos.

Concurrir a las convocatorias de infraestructura de uso compartido.

Realizar actividades de formación especializada para técnicos INMAR en los equipamientos/análisis más requeridos.

Mantener actualizado y público el inventario de infraestructuras, equipos y personal técnico.

Creación y mantenimiento de un portal web.

Conocer necesidades de personal técnico de los grupos, buscar sinergias para peticiones conjuntas y establecer criterios de priorización.

Realizar un diagnóstico y plan de viabilidad para la optimización de espacios, infraestructuras y personal técnico.

Incrementar el número de servicios periféricos en el INMAR.

Crear laboratorios especializados por temáticas.

Focos de atracción para el talento.

Proporcionar espacio y facilidades para estancias sabáticas de investigadores.

Ofertar estancias cortas a especialistas para líneas de investigación, talleres, formación en técnicas, etc.

Identificar convocatorias públicas externas o internas para la atracción de talento.

Impulsores de mayor productividad investigadora.

Solicitar la consolidación del personal técnico especializado y administrativo asociado al INMAR.

Fomentar la movilidad del personal en formación o contratados que no puedan optar a este tipo de ayudas a través del Plan Propio UCA u otras convocatorias.

Ofrecer incentivos a la productividad investigadora (Plan Anual de Incentivos).

Crear y difundir una revista donde se puedan publicar trabajos de investigación de alumnos de postgrado y doctorado.

Establecer ayudas para la traducción de artículos de investigación.

Ofertar cursos de formación a doctorandos de escritura científica, para fomentar la publicación de sus resultados de investigación.

Generar nuevos servicios técnicos periféricos de apoyo a la investigación.

Diseñar actividades que incentiven la publicación de monográficos y revisiones.

Elaborar un registro de revisores de idioma especializados en las temáticas del instituto.

Agregadores y coordinadores de investigadores, líneas y grupos.

Redefinir y organizar las líneas y áreas de investigación del INMAR para favorecer la agregación y la coordinación.

Diseñar y desarrollar actividades de difusión-presentación de las áreas y líneas de investigación para favorecer la coordinación y colaboración.

Identificar anualmente nuevos investigadores, internos y externos, que se pueden incorporar al INMAR en líneas existentes o en nuevas líneas de investigación así como realizar contactos para intentar incorporarlos.

Contactar con grupos externos que pueden colaborar con el INMAR mediante la realización de seminarios y otras actividades.

Identificadores, canalizadores y catalizadores de líneas de investigación prioritarias.

Elaborar un catálogo de líneas de investigación prioritarias del INMAR, tras la redefinición y organización de las mismas, teniendo en cuenta las estrategias recogidas en convocatorias nacionales e internacionales y en los intereses sociales y empresariales.

Colaborar con el Vicerrectorado de Transferencia e Innovación Tecnológica para la realización de jornadas de información sobre proyectos de temática INMAR.

Colaboradores en el mayor reconocimiento de la Universidad.

Realizar un vídeo institucional de presentación del INMAR.

Incrementar las actividades de difusión de los logros conseguidos por los investigadores en temas de Investigación y Transferencia (anuncio de proyectos concedidos, artículos de gran impacto publicados, patentes, etc.).

Reforzar la utilización de los logos corporativos conectando INMAR y UCA y realizar una campaña de información y sensibilización para el uso de logos.

Fomentar la participación activa de miembros del INMAR en los planes de divulgación de la UCC+I.

Difundir la producción científica del INMAR en centros de enseñanza mediante conferencias, mesas redondas, etc.

Desarrolladores de nuevos productos y metodologías.

Puesta en marcha de certificación en normas de calidad ISO en algunas de las dependencias o actividades INMAR.

Participar en ejercicios de intercalibración y validación de nuevos métodos y tecnologías.

Colaboración con el Vicerrectorado de Transferencia e Innovación Tecnológica para Identificar trabajos realizados por el INMAR susceptibles de transformarse en patentes o registro de la propiedad intelectual (nuevos procedimientos, metodologías, software, etc.).

Colaborar con el Vicerrectorado de Transferencia e Innovación Tecnológica para identificar las líneas de investigación que puedan dar lugar a productos y metodologías de mayor interés para las empresas.

Interlocutores válidos con otras redes internacionales.

Ampliar los canales de divulgación del Instituto a otros idiomas.

Identificar, catalogar, fomentar y consolidar la participación de investigadores del INMAR en redes temáticas internacionales de ámbito marino, con la idea de incrementar la presencia del INMAR en organismos internacionales.

Formadores de Investigadores.

Crear y dotar ayudas propias del INMAR para que los investigadores del Instituto participen en programas de formación en el extranjero y nacionales, así como interactuar con CEIMAR y EIDEMAR en esta misma línea.

Incluir investigadores externos de excelencia en la jornadas, ciclos y cursos organizados por el INMAR.

Incentivar propuestas de cursos de doctorado orientados a aportar nuevos enfoques y técnicas.

Aumentar la difusión de los cursos de formación que se imparten en el INMAR.

Diseñar actividades de formación específica en colaboración con las empresas.

Fomentar la participación de alumnos de posgrado en actividades formativas y de divulgación que mejoren sus capacidades de exposición.

Colaborar con EIDEMAR en actuaciones de formación y captación de estudiantes.

8. Cronología del Plan Director

FECHA	SESIÓN
16 de febrero de 2017	Sesión 0: Sesión informativa y de consenso de metodología y calendario del proceso con los Directores del INDESS e INMAR.
24 de abril de 2017	Sesión 1. Asunción, Misión, Visión y Valores de la Universidad Reflexión sobre Objetivos Estratégicos de la Universidad, Objetivos de los Institutos y compromisos firmados DAFO del INMAR
3 de mayo de 2017	Sesión 2. Construcción de retos del Instituto para los próximos tres años y propuesta de actuaciones.
31 de mayo de 2017	Sesión 3. Ponderación de actuaciones. Inicio de elaboración del Cuadro de Seguimiento de Actuaciones.
26 de junio de 2017 3 de julio de 2017	Reuniones del Director del Instituto y Vicerrector de Investigación para completar el Cuadro de Seguimiento de Actuaciones y consensuar los compromisos de Contratos Programas 2017, 2018 y 2019.
17 de octubre de 2017	Aprobación del Plan Director por el Consejo del Instituto.

9. Participantes en el Plan Director

- PDI Permanente

Apellidos, Nombre	Profesional Categoría	Área de conocimiento	Grupo PAIDI
Benavente González, Javier	TU	Ciencias de la Tierra	RNM-328 Geología y geofísica litoral y marina
Bethencourt Núñez, Manuel	CU	CC. Materiales e Ing. Metal. y Quím. Inorg.	TEP-231 Corrosión y protección
Cervera Currado, Juan Lucas	CU	Biología Zoología	RNM-214 Estructura y dinámica de ecosistemas acuáticos

Corzo Rodríguez, Alfonso	CU	Biología Ecología	RNM-214 Estructura y dinámica de ecosistemas acuáticos
Cozar Cabañas, Andrés	TU	Biología: Ecología	RNM-214 Estructura y dinámica de ecosistemas acuáticos
Echevarría Navas, Fidel	CU	Biología Ecología	RNM-214 Estructura y dinámica de ecosistemas acuáticos
Fernández Puga, M ^a del Carmen	PCD	Ciencias de la Tierra	RNM-328 Geología y geofísica litoral y marina
Forja Pajares, Jesús	CU	Química Física	RNM-144 Oceanografía y contaminación del litoral
García Jiménez, Carlos Manuel	CU	Biología Ecología	RNM-214 Estructura y dinámica de ecosistemas acuáticos
García Luque, Enrique	TU	Química Física	RNM-144 Oceanografía y contaminación del litoral
Garrido Pérez, M ^a Del Carmen	TU	Tecnología del Medio Ambiente	TEP-181 Tecnología de medio ambiente
González Gordillo, Juan Ignacio	TU	Biología Ecología	RNM-214 Estructura y dinámica de ecosistemas acuáticos
Gracia Prieto, Javier	TU	Ciencias de la Tierra: Geodinámica Externa	RNM-328 Geología y geofísica litoral y marina
Hernández Carrero, Ignacio	CU	Biología Ecología	RNM-214 Estructura y dinámica de ecosistemas acuáticos
Izquierdo González, Alfredo	PCD	Física Aplicada	RNM-205 Oceanografía física: Dinámica
Manzano Quiñones, Manuel	TU	Tecnología del Medio Ambiente	TEP-181 Tecnología de medio ambiente
Mañanes Salinas, Rafael	TU	Física Aplicada	RNM-205 Oceanografía física: Dinámica
Mariscal Rico, Luis Antonio	TU	Ingeniería informática	RNM-205 Oceanografía física: Dinámica
Medina Guerrero, Antonio	CU	Biología Zoología	RNM-214 Estructura y dinámica de ecosistemas acuáticos
Muñoz Arroyo, Gonzalo	PCD	Biología: Zoología	RNM-329 Conservación de humedales costeros
Nebot Sanz, Enrique	CU	Tecnología del Medio Ambiente	TEP-181 Tecnología de medio ambiente
Ortega Díaz, Teodora	TU	Química Física	RNM-144 Oceanografía y contaminación del litoral
Perales Vargas-Machuca, José A.	TU	Tecnología del Medio Ambiente	TEP-181 Tecnología de medio ambiente
Peralta González, Gloria	TU	Biología Ecología	RNM-214 Estructura y dinámica de ecosistemas acuáticos
Sánchez Bellón, Ángel	CU	Ciencias de la Tierra	

Catedrático de Universidad, CU; Titulares de Universidad, TU; Profesor Contratado Doctor, PCD

- PDI no permanente y otras figuras

Apellidos, Nombre	Profesional Categoría	Área de conocimiento	Grupo PAIDI
Amaya Vías, David	CP	Tecnologías del Medio Ambiente	TEP-181 Tecnología de medio ambiente
Araújo Moreira, Ana Karla	BCSF	Biología: Zoología	RNM-213 Biología Marina y Pesquera
Arias Pérez, Alberto	PAD	Biomedicina, Biotecnología y Salud Pública	BIO-219 Microbiología aplicada y genética molecular
Cabrera Castro, Remedios	PAD	Biología Zoología	RNM-216 Patología e histofisiología de especies marinas
Calero Cano, María Sandra	CP	Biología: Zoología	RNM-213 Biología Marina y Pesquera
Debelius Bandrés, Bibiana	TA	INMAR	INMAR
García Suárez, Emilio	PSI	Biomedicina, Biotecnología y Salud Pública	BIO-219 Microbiología aplicada y genética molecular
Garzón Fernández, Natalia	TA	INMAR	INMAR
Hampel, Miriam	CRC	Química Física	RNM-144 Oceanografía y contaminación del litoral.
Herce Sesa, Belén	CP	Química Analítica	RNM-236 Geoquímica marina
Jiménez López, María Dolores	CP	Química Física	RNM-144 Oceanografía y contaminación del litoral
López López, José Antonio	PAD	Química Analítica-Geoquímica Marina	RNM-236 Geoquímica marina
Martí Morales, Elisa	CP	Biología: Ecología	RNM-214 Estructura y dinámica de ecosistemas acuáticos
Merlo Torres, Manuel Alejandro	PAD	Biomedicina, Biotecnología y Salud Pública	BIO-219 Microbiología aplicada y genética molecular
Morris, Edward Peter	IC	Biología: Ecología	RNM-214 Estructura y dinámica de ecosistemas acuáticos
Portela Bens, Silvia	PSI	Biomedicina, Biotecnología y Salud Pública	BIO-219 Microbiología aplicada y genética molecular
Rodríguez Jiménez, María Esther	PAD	Biomedicina, Biotecnología y Salud Pública	BIO-219 Microbiología aplicada y genética molecular
Ros Clemente, Macarena	CJC	Biología: Zoología	RNM-213 Biología Marina y Pesquera

Sánchez García, Reyes	IC	Biología: Ecología	RNM-214 Estructura y dinámica de ecosistemas acuáticos
Sevilla Santos, Carmen	TA	INMAR	INMAR
Vicente Cera, Isaías	IC	Tecnologías del Medio Ambiente	TEP-181 Tecnología de medio ambiente

Profesor Ayudante Doctor, PAD; Profesor Sustituto Interino, PSI; Contratado Ramón y Cajal, CRC; Contratado Juan de la Cierva, CJC. PDI; otros Investigadores Contratados y doctores, IC Contratado Predoctoral, CP; Investigador Contratado; Otros tipos de becas y contratos (BSCF: Becario Ciencias Sin Fronteras) Personal Técnico/Administrativo asignado al INMAR, TA

10. Cuadro de seguimiento de actuaciones

Para llevar a cabo el seguimiento de la actividad del Instituto se establecen dos tipos de indicadores, unos generales, comunes para todos los Institutos de investigación propios de la Universidad de Cádiz y otros específicos, definidos en función de las actuaciones determinadas en los Planes Directores correspondientes.

Los indicadores generales provienen de los establecidos en el II PEUCA para determinar la consecución de los Objetivos Estratégicos del ámbito de la Investigación y Transferencia, y se muestran en la siguiente tabla. Estos indicadores, por tanto, miden la contribución del INMAR a los retos generales de la Universidad.

INDICADORES GENERALES
OBJETIVO ESTRATÉGICO 03: Incrementar la productividad y calidad de nuestra investigación
Indicadores
I.03.01.01 - Ratio de artículos publicados en revistas científicas indexadas respecto al PDI investigador.
I.03.02 - Porcentaje de personal investigador en formación respecto al PDI.
I.03.03 - Tasa de participación en proyectos de investigación concedidos.
I.03.06 - Ratio de sexenios concedidos al PDI respecto a sexenios posibles.
I.03.07 - Evolución de la financiación concedida para la adquisición infraestructuras científicas.

OBJETIVO ESTRATÉGICO 04: Estimular las agregaciones científicas y su desarrollo en redes de investigación
Indicadores

I.04.05.01 - Porcentaje de publicaciones en revistas científicas indexadas con coautores interinstitucionales.

I.04.05.02 - Porcentaje de publicaciones en revistas científicas indexadas con coautores internacionales.

I.04.02.02 - Número proyectos de investigación interdisciplinarios concedidos donde participen investigadores del INMAR.

OBJETIVO ESTRATÉGICO 05: Contribuir al desarrollo socioeconómico de nuestra región mediante la transferencia y la innovación
Indicadores

I.05.03 - Tasa de participación del PDI en contratos de transferencia de conocimiento.

I.05.06 - Ingresos generados por contratos de transferencia con empresas.

A continuación, se muestran los indicadores específicos definidos para cada una de las actuaciones del Plan Director del INMAR incluyendo, además, la información sobre responsable, periodo de ejecución y recursos extraordinarios en los casos necesarios.

INDICADORES ESPECÍFICOS - CUADRO DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DIRECTOR DEL INMAR			
Captadores de proyectos, contratos, recursos e infraestructuras mediante la fuerza de la agregación			
Actuación	Responsable	Período	Indicador
Crear un repositorio interno de proyectos de investigación o transferencia donde los investigadores interesados puedan identificarse y aportar su futura colaboración a convocatorias.	Dirección	2017-2017	Repositorio disponible (Sí/No) Nº de Investigadores incluidos en proyectos.
Elaborar un directorio de los investigadores del INMAR, con identificación de los campos en los que trabaja, incluyendo proyectos, capacidades y contactos externos.	Dirección	2017-2017	Nº de investigadores con datos completos en el Directorio.
Elaborar un catálogo de servicios y líneas de investigación para ofrecer a empresas y organismos públicos.	Dirección	2017-2017	Catálogo de Servicios (Sí/No).

Realizar una reunión anual de análisis de infraestructuras por grandes líneas temáticas.	Comisión de Infraestructuras INMAR	2017-2020	Reunión Anual (Sí/No).
Organizar o proponer talleres multitemáticos en el ámbito marino.	Comisión de Investigación INMAR	2017-2020	Nº de talleres realizados.
Aglutinadores de infraestructuras, personal técnico y equipos			
Concurrir a las convocatorias de infraestructura de uso compartido.	Dirección	2017-2020	Incremento del fondos captados en convocatorias de infraestructuras de uso compartido.
Realizar actividades de formación especializada para técnicos INMAR en los equipamientos/análisis más requeridos.	Comisión de Docencia INMAR	2017-2020	Nº de actividades de formación para técnicos INMAR.
Mantener actualizado y público el inventario de infraestructuras, equipos y personal técnico	Comisión de Infraestructuras INMAR	2017-2020	Catálogo en Web (Sí/No). Renovación anual del catálogo (Sí/No).
Creación y mantenimiento de un portal web.	Comisión de Visualización INMAR	2017-2017	Creación (Sí/No).
Conocer necesidades de personal técnico de los grupos, buscar sinergias para peticiones conjuntas y establecer criterios de priorización.	Comisión de Investigación INMAR	2017-2020	Incremento del nº de Técnicos logrados (sin Garantía Juvenil).
Realizar un diagnóstico y plan de viabilidad para la optimización de espacios, infraestructuras y personal técnico.	Comisión de Infraestructuras INMAR	2018-2020	Plan de Viabilidad (Sí/No).
Incrementar el número de servicios periféricos en el INMAR.	Dirección	2017-2020	Incremento del nº de servicios periféricos.
Crear laboratorios especializados por temáticas.	Comisión de Infraestructuras INMAR	2018-2020	Nº de Laboratorios especializados por temática.
Focos de atracción para el talento			
Proporcionar espacio y facilidades para estancias sabáticas de investigadores.	Dirección	2017-2017	Espacio reservado (Sí/No); Ayuda para investigación (Sí/No).
Ofertar estancias cortas a especialistas para líneas de investigación, talleres, formación en técnicas, etc.	Comisión Económica y Comisión de Investigación INMAR	2018-2020	Nº de ayudas concedidas.
Identificar convocatorias públicas externas o internas para la atracción de talento.	Dirección	2017-2020	Información en web (Sí/No).

Impulsores de mayor productividad investigadora			
Solicitar la consolidación del personal técnico especializado y administrativo asociado al INMAR.	Dirección	2017-2020	Informe anual de necesidades del técnico especialista (Sí/No).
Fomentar la movilidad del personal en formación o contratados que no puedan optar a este tipo de ayudas a través del Plan Propio UCA u otras convocatorias.	Comisión Económica y Comisión de Investigación INMAR	2018-2020	Nº ayudas concedidas / Nº de artículos internacionales en coautoría.
Ofrecer incentivos a la productividad investigadora (Plan Anual de Incentivos).	Comisión Económica y Comisión de Investigación INMAR	2017-2020	Presupuesto destinado.
Crear y difundir una revista donde se puedan publicar trabajos de investigación de alumnos de postgrado y doctorado.	Comisión de Visualización INMAR	2017-2020	Revista creada (Sí/No). Nº de volúmenes.
Establecer ayudas para la traducción de artículos de investigación.	Comisión Económica y Comisión de Investigación INMAR	2018-2020	Presupuesto destinado.
Ofertar cursos de formación a doctorandos de escritura científica, para fomentar la publicación de sus resultados de investigación.	Comisión de Docencia INMAR	2018-2020	Número de cursos celebrados.
Generar nuevos servicios técnicos periféricos de apoyo a la investigación.	Dirección	2017-2020	Cantidad facturada en los nuevos Servicios Periféricos creados.
Diseñar actividades que incentiven la publicación de monográficos y revisiones.	Comisión de Investigación INMAR	2017-2020	Nº de monográficos o revisiones.
Elaborar un registro de revisores de idioma especializados en las temáticas del instituto.	Dirección	2017-2017	Elaboración del listado (Sí/No).
Agregadores y coordinadores de investigadores, líneas y grupos			
Redefinir y organizar las líneas y áreas de investigación del INMAR para favorecer la agregación y la coordinación.	Comisión de Investigación INMAR	2017-2017	Actualización de líneas (Sí/No).
Diseñar y desarrollar actividades de difusión-presentación de las áreas y líneas de investigación para favorecer la coordinación y colaboración.	Comisión de Visualización INMAR	2018-2020	Nº de actividades de presentación.
Identificar anualmente nuevos investigadores, internos y externos, que se pueden incorporar al INMAR en líneas existentes o en nuevas líneas de investigación así como realizar contactos para intentar incorporarlos.	Comisión de Investigación INMAR	2017-2020	Nº de investigadores incorporados al INMAR.

Contactar con grupos externos que pueden colaborar con el INMAR mediante la realización de seminarios y otras actividades.	Comisión de Investigación y Comisión de Docencia INMAR	2017-2020	Nº actividades con grupos externos.
Identificadores, canalizadores y catalizadores de líneas de investigación prioritarias			
Elaborar un catálogo de líneas de investigación prioritarias del INMAR, tras la redefinición y organización de las mismas teniendo en cuenta las estrategias recogidas en convocatorias nacionales e internacionales y en los intereses sociales y empresariales.	Comisión de Investigación INMAR	2017-2017	Elaboración del catalogo de líneas prioritarias (Sí/No).
Colaborar con el Vicerrectorado de Transferencia e Innovación Tecnológica para la realización de jornadas de información sobre proyectos de temática INMAR.	Dirección	2017-2020	Nº de Jornadas celebradas /Nº de proyectos internacionales concedidos.
Colaboradores en el mayor reconocimiento de la Universidad			
Realizar un vídeo institucional de presentación del INMAR.	Comisión de Visualización INMAR	2017-2017	Creación del video (Sí/No) / Nº de Visualizaciones.
Incrementar las actividades de difusión de los logros conseguidos por los investigadores en temas de Investigación y Transferencia (anuncio de proyectos concedidos, artículos de gran impacto publicados, patentes, etc.).	Comisión de Visualización INMAR	2017-2020	Nº de notas de difusión.
Reforzar la utilización de los logos corporativos conectando INMAR y UCA y realizar una campaña de información y sensibilización para el uso de logos.	Comisión de Visualización INMAR	2017-2020	Realización de la campaña anual (Sí/No).
Fomentar la participación activa de miembros del INMAR en los planes de divulgación de la UCC+I.	Comisión de Visualización INMAR	2017-2020	Nº de miembros del INMAR que participan en este tipo de actividades.
Difundir la producción científica del INMAR en centros de enseñanza mediante conferencias, mesas redondas, etc.	Comisión de Visualización INMAR	2017-2020	Nº de actividades realizadas.
Desarrolladores de nuevos productos y metodologías			
Puesta en marcha de certificación en normas de calidad ISO en algunas de las dependencias o actividades INMAR.	Dirección	2018-2020	Nº de protocolos ISO puestos en marcha o de laboratorios certificados.
Participar en ejercicios de intercalibración y validación de nuevos métodos y tecnologías.	Dirección	2019-2020	Nº de ejercicios de participación.

Colaboración con el Vicerrectorado de Transferencia e Innovación Tecnológica para Identificar trabajos realizados por el INMAR susceptibles de transformarse en patentes o registro de la propiedad intelectual (nuevos procedimientos, metodologías, software, etc.).	Comisión de Investigación	2018-2020	Nº de patentes nuevas.
Colaborar con el Vicerrectorado de Transferencia e Innovación Tecnológica para identificar las líneas de investigación que puedan dar lugar a productos y metodologías de mayor interés para las empresas.	Dirección	2018-2020	Nº de Contratos. Ingresos por Contratos.
Interlocutores válidos con otras redes internacionales			
Ampliar los canales de divulgación del Instituto a otros idiomas.	Comisión de Visualización INMAR	2017-2018	Nº de páginas web con traducción.
Identificar, catalogar, fomentar y consolidar la participación de investigadores del INMAR en redes temáticas internacionales de ámbito marino, con la idea de incrementar la presencia del INMAR en organismos internacionales.	Comisión de Investigación INMAR	2017-2018	Catálogo de Redes Nº de redes en las que participa en el INMAR.
Formadores de Investigadores			
Crear y dotar ayudas propias del INMAR para que los investigadores del Instituto participen en programas de formación en el extranjero y nacionales, así como interactuar con CEIMAR y EIDEMAR en esta misma línea.	Comisión Económica y Comisión de Formación INMAR	2017-2020	Nº de ayudas concedidas.
Incluir investigadores externos de excelencia en la jornadas, ciclos y cursos organizados por el INMAR.	Comisión de Formación INMAR	2017-2020	Nº de investigadores externos que participan en estas actividades.
Incentivar propuestas de cursos de doctorado orientados a aportar nuevos enfoques y técnicas.	Comisión de Formación INMAR	2017-2020	Nº de cursos celebrados.
Aumentar la difusión de los cursos de formación que se imparten los investigadores del INMAR.	Comisión de Visualización INMAR	2017-2020	Nº de actividades de difusión.
Diseñar actividades de formación específica en colaboración con las empresas.	Comisión de Formación INMAR	2019-2020	Nº de actividades formativas con participación de empresas.
Fomentar la participación de alumnos de posgrado en actividades formativas y de divulgación que mejoren sus capacidades de exposición.	Comisión de Formación INMAR	2017-2020	Nº de alumnos de postgrado implicados.
Colaborar con EIDEMAR en actuaciones de formación y la captación de estudiantes.	Comisión de Formación INMAR	2017-2020	Nº de actividades realizadas.

II. Imágenes del Plan Director



Primera sesión Común de Institutos



Sesión 1 del Plan Director



Sesión 1 del Plan Director



Sesión 2 del Plan Director



Sesión 2 del Plan Director



Sesión 3 del Plan Director



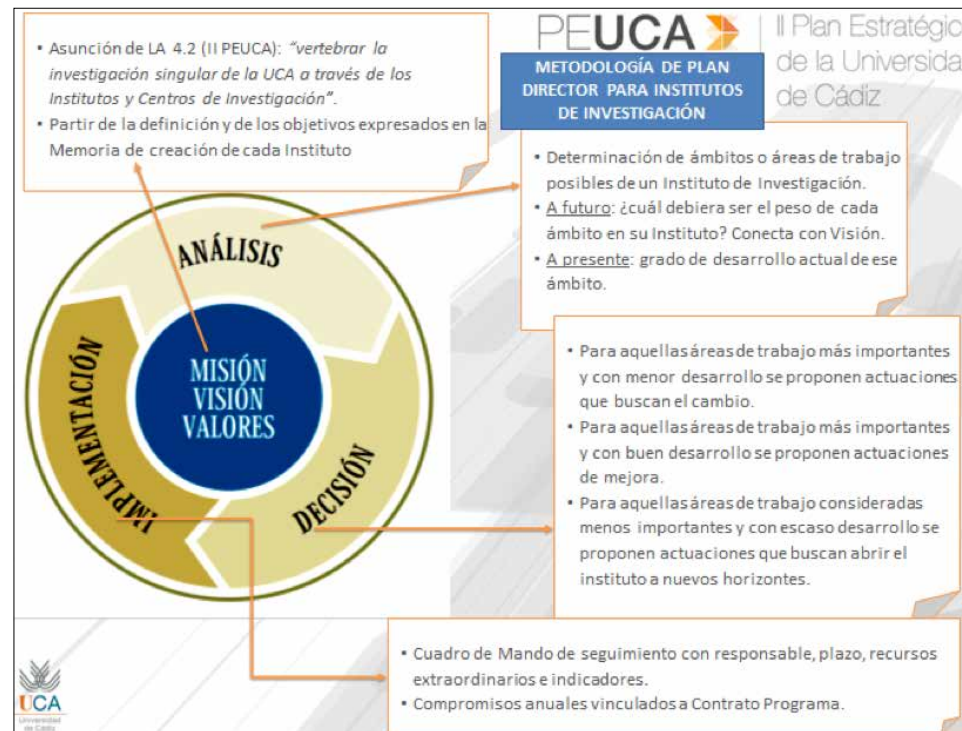
Sesión 3 del Plan Director

Sesión final con Vicerrector de Investigación,
Director y Secretaria del Inmar

METODOLOGÍA, DOCUMENTACIÓN Y MODERACIÓN DE SESIONES a cargo de la Delegación del Rector para el Desarrollo Estratégico:

- María José Muñoz Cueto, Delegada del Rector para el Desarrollo Estratégico.
- Antonio Javier González Rueda, Comisionado del II Plan Estratégico de la UCA.

La metodología seguida se basa en el proceso de reflexión estratégica y resume en la siguiente figura:





Universidad
de Cádiz

Instituto Universitario de
Investigación Marina (INMAR)

PEUCA 

II Plan Estratégico
de la Universidad
de Cádiz