

---

# WP1

# MONITORIZACIÓN

# AMBIENTAL

# (RED)

---

Responsables del WP:

- José Tena Medialdea
- Josep Pardo Pascual

Grupos participantes:

GRUPO	IP1	IP2
CSIC4	César Azorín Molina	Verónica Nieves Calatrava
CSIC5	Enrique Nacher González	Berta Rubio Barroso
UA2	Alfonso Ramos Esplá	
UA4	César Bordehore Fontan	David García García
UA6	José Enrique Tent Manclús	
UA8	María Francisca Giménez Casalduero	Carmen Barberá Cebrian
UPV3	Jaime Lloret Mauri	Sandra Sendra Compte
UPV6	Josep Pardo Pascual	
UPV11	Valentín Pérez Herranz	Teresa Montañés Sanjuan
UV4	Yolanda Pico García	
UCV1	José Tena Medialdea	

## Objetivos Específicos (Conexión con las líneas de actuación del plan nacional)

**Objetivo 1.1 (A1.5).** Diagnóstico y planteamiento de plataformas de observación esenciales que, basadas en las existentes y completadas con el uso y desarrollo de otras nuevas, integren diferentes herramientas y tecnologías que permitan el seguimiento y monitorización del ecosistema marino.

**Objetivo 1.2 (A1.9).** Desarrollar, validar e implementar un conjunto multi- e interdisciplinar de herramientas y/o tecnologías que permitan mejorar de forma significativa el seguimiento y monitorización del ecosistema marino proponiendo nuevos mecanismos para la monitorización del medio marino fortaleciendo la resiliencia de los ecosistemas marinos favoreciendo la creación de redes de vigilancia y servicios de monitorización, restauración y biorremediación de ecosistemas impactados.

**Objetivo 1.3 (A1.10).** Establecimiento de red de estaciones de seguimiento continuo del litoral y realización de campañas de investigación ad hoc. Se monitorizará un conjunto amplio de variables físicas, químicas, biológicas y ecosistémicas y diversos indicadores. Se realizará investigación experimental de especies/hábitats clave y control de especies exóticas invasoras.

## Descripción de tareas

Con indicación de Objetivos relacionados, fechas de ejecución y Grupos de Investigación que participan en la Tarea propuesta

### Objetivo 1.1

Tarea 1.1.1 (M24-M36). Seguimiento de biocenosis bentónicas singulares.

Responsable: UCV1/UA8

Tarea 1.1.2. (M1-M34). Seguimiento de variables ambientales para la caracterización del estado de conservación.

Responsable: UCV1/UA8

Participantes: UA8, UCV1, UA4

Tarea 1.1.3 (M1-M36). Estimación del viento a partir de observaciones EMAs y UAVs mediante aplicación de aprendizaje automático (AI-ML).

Responsable: CSIC4

## Objetivo 1.2

Tarea 1.2.1 (M12-M36). Desarrollo de Sensores Físicos para medidas de variables ambientales y de Nodos Sensores y protocolos de comunicación. Evaluación de sensores y toma de datos periódicos de los principales parámetros de la columna de agua.

Responsable: UPV3

Participantes: UPV3, UA8, UCV1, UA4

Tarea 1.2.2 (M1-M36). Creación de Modelos de Cambios Espacio Temporales en playas. Cuantificación de aportes sedimentarios fluviales y acciones humanas que impactan en la morfología de las playas. Seguimiento de la evolución de la línea de costa y zona sumergida.

Responsable: UPV6

Participantes: UPV6, UCV1

Tarea 1.2.3 (M1-M36). Concentración y tratamiento de contaminantes emergentes en agua contaminada (CEs) mediante procesos de membrana (Nanofiltración). Desarrollo de un sistema de metabolómica para identificar biomarcadores en peces a través de herramientas basada en UHPLC-HRMS en diferentes peces. Desarrollo de métodos para la identificación de microplásticos y nanoplásticos. Estudios de la eficacia de bioindicadores de metales pesados y contaminantes orgánicos.

Responsable: UV4

Participantes: UV4, UCV1

Tarea 1.2.4 (M18-M36). Desarrollo de detectores de electrones de baja energía y bajo fondo para poder medir la acumulación de radiotrazador <sup>45</sup>Ca en diferentes especies marinas en ecosistemas controlados.

Responsable: CSIC5

Tarea 1.2.5 (M18-M36). Estudio de los métodos electrolíticos en agua de mar, utilizando corriente de la red general y paneles fotovoltaicos. Diseño y construcción de arrecifes artificiales de fácil transporte y ensamblaje y seguimiento de la comunidad de biofouling en las diferentes etapas de sucesión en medios portuarios y naturales.

Responsable: UA2

Tarea 1.2.6 (M1-M36). Diseño de un vehículo aéreo no tripulado (UAV) para la observación atmosférica.

Responsable: CSIC4

Tarea 1.2.7 (M24). Monitorización ambiental de materiales plásticos biodegradables.

Responsable: UA3

Participantes: UA3, UCV1

#### Tarea 1.2.8 (M6-M36)

Estudios de geofísica en la zona de plataforma proximal. Sísmica de alta resolución y Sonar de Barrido lateral.

Responsable: UA6

### Objetivo 1.3

Tarea 1.3.1 (M18-M36). Desarrollo de Observatorio Marino para fortalecer el asesoramiento científico-técnico para la gestión, la planificación y ordenación marina para conseguir el estado de conservación favorable de las especies y hábitats marinos. Propuesta de un plan de monitorización y mejora de la planificación y gestión marina.

Responsable:

Participantes, UA8, UCV1, UPV3 UA4, UA2

Tarea 1.3.2 (M1-M36). Desarrollo de una red de estaciones meteorológicas automáticas (EMAs).

Responsable: CSIC4

Tarea 1.3.3 (M1-M36). Consolidar y coordinar una red de monitorización permanente y estable a largo plazo de indicadores de cambio climático. Establecer una red de monitorización permanente y estable a largo plazo de presencia y evolución de especies exóticas.

Responsable: UA8

Participantes: UA8, UCV1

Tarea 1.3.4 (M1-M36). Base de datos e inteligencia artificial.

Responsable: UPV3

Participantes: UPV3