

# INFORME DE PROGRESO DEL ODS 14: CONSERVAR Y UTILIZAR EN FORMA SOSTENIBLE LOS OCÉANOS, LOS MARES Y LOS RECURSOS MARINOS



**2021-2022-2023**



Vicerrectorado de  
Planificación, Sostenibilidad  
e Infraestructura  
**Universidad Zaragoza**

Edita: **VICERRECTORADO DE PLANIFICACIÓN, SOSTENIBILIDAD E INFRAESTRUCTURA**

Ángel Pueyo Campos (Vicerrector)

#### Coordinación y redacción:

Paloma Ibarra Benlloch (Directora de Secretariado de Sostenibilidad y Agenda 2030)

#### Colaboración:

David Cambra Campillo (Técnico de energía y medio ambiente y coordinador de la Oficina Verde)

Gemma Barrio Lafuente (Técnico de Innovación y Prospectiva)

[Grupos de trabajo de la Comisión de Sostenibilidad Ambiental](#)

#### Agradecimientos:

A todas las personas de los diferentes Vicerrectorados, Gerencia, unidades y servicios que no solo han facilitado la información requerida sino que han impulsado cambios para avanzar.

A todos los miembros de la [Red de mOtivaD@S](#) que han colaborado y apoyado de muchas maneras diferentes.

A las becarias y becarios que han ido trabajando en estos años en la Oficina Verde, siempre con buena disposición a la colaboración.

A toda la comunidad universitaria que ha realizado acciones por avanzar en los retos que plantean los ODS en la docencia, en la investigación, en la gestión o en la acción ciudadana; a todas las personas que, además, las han mapeado para facilitar sinergias positivas y/o las han asociado a ODS en iUnizar para difundirlas.

*Este documento pertenece a la Universidad de Zaragoza y se distribuye bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional. Eres libre de compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato bajo las condiciones siguientes: Atribución: es necesario el reconocimiento de la autoría, ya incluida en esta página, No Comercial: no se puede utilizar el material para una finalidad comercial y SinObraDerivada: sin remezclar, transformar o crear a partir del material.*



## INDICE

1	INTRODUCCIÓN, OBJETIVOS Y DISEÑO DE INFORMES DE SOSTENIBILIDAD .....	4
1.1	Introducción .....	4
1.2	Objetivos de los informes de progreso en sostenibilidad.....	5
1.3	Diseño de los informes de sostenibilidad .....	6
2	SEGUIMIENTO DE PROGRESO DEL ODS 14 MEDIANTE INDICADORES DE REFERENCIA .....	7
2.1	Definición y adaptación al contexto universitario .....	7
2.2	Autoevaluación de sostenibilidad ambiental de CRUE sostenibilidad: GESU .....	8
2.3	Autoevaluación global por ODS adaptada a Universidades españolas: ODS 14.....	8
3	EVENTOS/ACCIONES DE LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA ALINEADOS CON ODS el ODS 1410	
3.1	Mapeo de la comunidad universitaria de acciones del ODS 14.....	10
3.2	Eventos publicados en boletín informativo de unizar .....	11
4	ODS 14 EN LA DOCENCIA .....	12
5	ODS 14 EN INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA .....	13
6	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES PARA MEJORAR .....	13

# 1 INTRODUCCIÓN, OBJETIVOS Y DISEÑO DE INFORMES DE SOSTENIBILIDAD

## 1.1 Introducción

El compromiso de la Universidad de Zaragoza con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (en adelante ODS) se hizo oficial con el Acuerdo de 14 de mayo de 2019 del Consejo de Gobierno. En él la Universidad de Zaragoza manifestaba su adhesión a la Agenda 2030 que proponían el Estado español y la Unión Europea y se comprometía a desplegar distintas iniciativas para situarse lo más cerca posible de los ODS. En el citado acuerdo se detallaba el compromiso colectivo de la Unizar en los siguientes términos:

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, aprobada por Resolución de la Asamblea General de Naciones Unidas el 25 de septiembre de 2015, constituye una oportunidad, al tiempo que una exigencia, para responder a los desafíos del mundo. La diversidad y gravedad de los problemas que ponen en riesgo el planeta y la humanidad obligan a actuar desde el conocimiento profundo de estos retos y sus interdependencias. El principio de integralidad de la Agenda interpela a las universidades de manera directa. Esa Agenda 2030 permite hacer una lectura transformadora que invite a la universidad en su conjunto a incorporar el desarrollo sostenible en el núcleo de sus decisiones y una buena parte de su actividad, avanzando hacia una coherencia de políticas internas y externas acordes con el periodo complejo en el que vivimos. Este carácter integrador es uno de los elementos que otorga el potencial de transformación de la Agenda 2030 y permite a la Universidad ser responsable con la construcción de un mundo comprometido con el desarrollo sostenible e inclusivo, la justicia social, y la dignidad y la igualdad de las personas, dando así respuesta a los desafíos de ámbito mundial que tiene la sociedad internacional en su conjunto.

La Universidad de Zaragoza tiene la responsabilidad, a través de la enseñanza, de formar a la próxima generación de líderes, emprendedores y pensadores para comprender los desafíos mundiales a los que se enfrenta el mundo y el papel que pueden desempeñar para superarlos. Y a través de su investigación le corresponde estar a la vanguardia de la búsqueda de soluciones sociales, económicas, ambientales y tecnológicas sostenibles para enfrentar estos problemas globales. Finalmente, a través de su propia gestión, también puede ser pionera en innovación y dar ejemplo a otros sectores y empresas. Es importante para el futuro del mundo que las universidades desempeñen su parte en lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Por ello, esta Universidad ha adquirido el compromiso de convertirse en un actor fundamental para promover el desarrollo humano sostenible. Ejercer su responsabilidad en el ámbito de la educación, desarrollando un pensamiento crítico e incorporando los principios y valores del desarrollo sostenible, inclusivo e igualitario. Una educación que no sólo se dirige a los estudiantes que se forman anualmente, sino también a su equipo docente, investigador y de gestión, además de otros agentes de la sociedad con los que la universidad colabora. Su integración permitirá a la comunidad universitaria una comprensión crítica de la problemática social, económica y ambiental, global y local, la aplicación de procedimientos para la toma de decisiones y realización de acciones coherentes con la Agenda 2030.

Esta responsabilidad con el desarrollo sostenible fue ya asumida por CRUE - Universidades Españolas en las directrices aprobadas en 2005 y ratificadas en 2011 para la incorporación en todas las titulaciones universitarias de competencias en sostenibilidad, entendidas como el conjunto complejo e integrado de conocimientos, destrezas, habilidades, actitudes y valores que capacitan para operar y transformar la realidad con criterios de sostenibilidad. Derivado de estos planteamientos, la CRUE considera que las principales contribuciones de las universidades españolas a la aplicación de la Agenda 2030 deben ser las siguientes:

- La incorporación de manera transversal de los principios, valores y objetivos del desarrollo sostenible a la misión, las políticas y las actividades de las universidades y de CRUE Universidades Españolas.
- Un compromiso decidido con la inclusión de competencias relacionadas con un desarrollo sostenible e inclusivo, necesarias para la construcción de una ciudadanía global, en la formación de todo el estudiantado, el personal docente e investigador y el personal de administración y servicios.
- La generación y la transferencia de un conocimiento comprometido con el desarrollo sostenible, incluyendo aquí también el conocimiento necesario para articular y dar seguimiento a la propia Agenda 2030.
- La capitalización de los espacios singulares que ofrecen las comunidades universitarias para la puesta en marcha de proyectos innovadores para abordar los retos de la Agenda 2030 a escala controlada.
- El fortalecimiento del vínculo de la universidad con otros agentes de la sociedad, desde administraciones públicas a actores sociales pasando por empresas y otros colectivos, aprovechando su experiencia en la creación y consolidación de alianzas a varios niveles, desde las redes internacionales de investigación y cooperación a la visibilización e inclusión de colectivos minoritarios.
- La articulación de un debate público y abierto en torno al desarrollo sostenible, la Agenda 2030 y su propia gobernanza en el contexto nacional e internacional.
- El compromiso por parte de las universidades a reportar informes acerca de sus impactos en términos de docencia, investigación, gestión y transferencia, alineándolos a cada uno de los ODS.

Nuestra Universidad ya ha emprendido el camino de la responsabilidad y sostenibilidad que emana de los ODS. El Equipo de Dirección, consciente del grave problema mundial al que nos enfrentamos, ha preparado una estrategia para propiciar la transformación de la Universidad, denominada “La Universidad camina hacia los ODS”. Por todo ello, el Consejo de Gobierno de la Universidad de Zaragoza acuerda aprobar su adhesión a la Agenda 2030 y se compromete a trabajar para lograr los ODS.

El [Consejo Social de la Universidad de Zaragoza, se adhirió](#) a este acuerdo el 4 de junio de 2019.

Además, el anterior acuerdo fue [ratificado](#) en todos sus términos por el Consejo de Dirección en el año 2022.

## 1.2 Objetivos de los informes de progreso en sostenibilidad

Este informe general y los 17 informes específicos de cada ODS responden a varios objetivos:

- Reunir y alinear las distintas actuaciones de UNIZAR con los ODS
- Autoevaluar la sostenibilidad en el conjunto de UNIZAR según los sistemas de indicadores de referencia, cualitativos y cuantitativos, para diagnosticar el progreso realizado en cada uno de los ODS a lo largo del tiempo.
- Llevar a cabo un completo ejercicio de transparencia y rendición de cuentas ante la comunidad universitaria.
- Impulsar un escenario de difusión y de pedagogía que permita involucrar a más personas del PDI, PTGAS y estudiantado en los retos que suponen los ODS.
- Detectar debilidades y fortalezas. Exponer las propuestas de mejora para enriquecer las futuras acciones que permitan consolidar y acelerar el proceso y hacerlo más visible a toda la comunidad universitaria y toda la sociedad.
- Ofrecer una información útil para la planificación y gestión universitaria.

En el logro de estos objetivos no se parte de cero porque hay mucho trabajo realizado en años anteriores, destacando la realización de dos evaluaciones externas por parte de Ecoembes (que están disponibles en la web comprometidos: [Informe de 2018](#) e [informe 2019](#)). Sin embargo, se consideró imprescindible realizar una autoevaluación más en profundidad basada en los principales indicadores de sostenibilidad de referencia para cada uno de los 17 ODS e intentando abarcar el conjunto de la actividad de la comunidad universitaria. Lo que añade nuevas dimensiones que pueden matizar algunos resultados de años anteriores.

### 1.3 Diseño de los informes de sostenibilidad

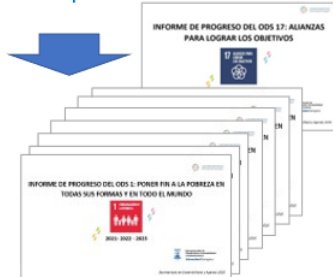
La ingente cantidad de información que requiere el seguimiento de los diferentes aspectos de la sostenibilidad ha aconsejado el diseño y organización en un conjunto de informes tal y como se refleja en la figura adjunta. Todos ellos se plantean como informes de progreso en los que se incorporan resultados de los indicadores e información de diferentes años para facilitar el diagnóstico evolutivo que es realmente lo que interesa para poder planificar y avanzar de forma más eficaz. Lógicamente los primeros informes de sostenibilidad de 2021 fueron informes anuales pero a partir de entonces ya se pueden realizar de progreso. Todos los informes, tanto el general como los 17 específicos de ODS se organizan en los mismos apartados, pero el informe general reúne la información de síntesis de cada apartado, mientras que los informes específicos permiten recoger con más detalle información concreta de cada uno de los ODS.

➔ 2021 ➔ 2022 ➔ 2023

Informe general



17 informes específicos



#### CONTENIDO DE LOS INFORMES DE SOSTENIBILIDAD

1. INTRODUCCIÓN, OBJETIVOS Y DISEÑO DE LOS INFORMES DE SOSTENIBILIDAD
2. SEGUIMIENTO DE PROGRESO MEDIANTE INDICADORES DE REFERENCIA
3. EVENTOS/ACCIONES DE LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA ALINEADOS CON ODS
4. ODS EN DOCENCIA
5. ODS EN INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES PARA MEJORAR

## 2 SEGUIMIENTO DE PROGRESO DEL ODS 14 MEDIANTE INDICADORES DE REFERENCIA

### 2.1 Definición y adaptación al contexto universitario

El Objetivo 14 trata sobre la conservación y el uso sostenible de los océanos, los mares y los recursos marinos. Los océanos y mares saludables son esenciales para la existencia humana y la vida en la Tierra. Cubren el 70 por ciento del planeta y proporcionan alimentos, energía y agua. El océano absorbe alrededor de una cuarta parte de las emisiones anuales de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) del mundo, mitigando así el cambio climático y aliviando sus impactos. Es fundamental conservarlos y utilizarlos de forma sostenible. Sin embargo, la actividad humana está poniendo en peligro los océanos y los mares, el ecosistema más grande del planeta, y afectando los medios de subsistencia de miles de millones de personas. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/oceans/>

El ODS 14 está muy ligado al ODS 6 referido al acceso al agua limpia y al saneamiento porque el ciclo del agua es un proceso integrador que requiere de un enfoque ecosistémico que va mucho más allá de la gestión de un recurso. La contaminación de los ecosistemas acuáticos causada por modelos de producción y consumo poco responsables mantenidos durante mucho tiempo (contrarios al ODS 12) es hoy una realidad que tiene consecuencias ambientales, sociales y económicas muy serias y que unidas a la escasez de agua pueden provocar graves conflictos sociales, problemas económicos y de salud. Por ello, aún los territorios de interior tienen que sentirse concernidos por este ODS.

Las universidades deben ser ejemplares en el uso eficiente y responsable del agua, esforzarse en la investigación por desarrollar soluciones tecnológicas y en la sensibilización y formación del estudiantado.

Los indicadores que se presentan a continuación tratan de delimitar el campo de actuación del presente ODS aterrizándolo a la realidad universitaria, detectando los esfuerzos que se realizan en cada universidad para contribuir a él. En este informe específico se desciende al detalle del grado de cumplimiento de los indicadores de los sistemas de autoevaluación para los que no está disponible esta información de forma desglosada de otra manera, considerándose importante conocerla y hacerla pública para poder extraer conclusiones y propuestas más precisas sobre aquellos aspectos concretos en los que se puede mejorar. Se incluyen en este informe los resultados a lo largo de los últimos tres años: de los sistemas de autoevaluación seleccionados en estos informes: el del Grupo de Trabajo de Evaluación de la Sostenibilidad Universitaria (GESU) de la sectorial de CRUE Sostenibilidad y el modelo global por ODS adaptado a las Universidades españolas (UPV, 2020). En el caso de los indicadores de los rankings internacionales GreenMetric, QS world University: sostenibilidad y THE Impact Ranking es posible consultarlos en el apartado de Informe General: <https://comprometidosods.unizar.es/informe-general-0>.

## 2.2 Autoevaluación de sostenibilidad ambiental de CRUE sostenibilidad: GESU

Los indicadores del GESU que se evalúan este ODS afectan al ámbito del agua y residuos que se han incluido respectivamente en el informe de los ODS 6 y 12). Los enlaces a las evidencias de cada indicador se pueden consultar en el [documento](#) presentado al GESU para su revisión para la obtención del Reconocimiento global de 2023 (ya se obtuvo en 2022).

## 2.3 Autoevaluación global por ODS adaptada a Universidades españolas: ODS 14

Los indicadores del nivel 1 se presentan a continuación, pudiéndose observar que se han mantenido estables en estos años

Código	NIVEL 1	2021	%	2022	%	2023	%	JUSTIFICACIÓN
ODS14_n1_i1	¿Existe en su universidad uno o varios centros/s, <b>unidad/es o persona/s responsable/s</b> de promover <b>iniciativas</b> , tales como acciones, campañas, proyectos o programas relacionados con la <b>conservación y aprovechamiento sostenible de los ecosistemas acuáticos</b> ?	En proceso	50%	En proceso	50%	En proceso	50%	Vr. Planificación, Sostenibilidad e Infraestructura/Oficina Verde Existe la estructura organizativa responsable pero no se han desarrollado iniciativas en 2021 relativas a la conservación de los ecosistemas acuáticos
ODS14_n1_i2	¿Realiza periódicamente un <b>Informe de sostenibilidad</b> (informe de actividades y resultados, análisis y propuestas de cambio) en relación a este ODS, ya sea éste diferenciado o integrado en otros Informes más amplios?	En proceso	50%	SI	100%	SI	100%	Informe de ODS 14.
ODS14_n1_i3	¿Contempla su universidad <b>oferta académica/ formativa</b> en <b>ecosistemas acuáticos</b> desde una perspectiva de conservación y aprovechamiento sostenible de sus recursos?	En proceso	50%	En proceso	50%	En proceso	50%	No hay una titulación específica, pero sí hay formación en varias asignaturas de diversas titulaciones entre las que destacan: Grado en Geografía y Ordenación del Territorio, Ciencias Ambientales, Turismo y Veterinaria. Se puede comprobar en el listado de ODS en Titulaciones: <a href="https://comprometidosods.unizar.es/ods-en-titulaciones">https://comprometidosods.unizar.es/ods-en-titulaciones</a>
ODS14_n1_i4	¿Existen en su universidad <b>proyectos/ programas de I+D+i y transferencia</b> enfocados a la conservación de océanos, mares, lagos ríos y recursos marinos?	SI	100%	SI	100%	SI	100%	Si, hay diversos proyectos de investigación y transferencia que trabajan estos temas. Se pueden comprobar en el informe de ODS en Investigación y en el informe del ODS 14
ODS14_n1_i5	¿Incluyen sus <b>documentos normativos/institucionales</b> objetivos relacionados con la protección y gestión sostenible de los ecosistemas acuáticos?	NO	0%	NO	0%	NO	0%	
ODS14_n1_i6	¿Participa a nivel local, nacional, regional o internacional en el debate y/o elaboración de <b>políticas institucionales</b> que tengan por objetivo preservar los ecosistemas acuáticos y gestionar de manera sostenible sus recursos?	SI	100%	SI	100%	SI	100%	Si, por ejemplo a través de la Fundación Nueva Cultura del Agua <a href="https://fnca.eu/">https://fnca.eu/</a>



ODS14_n1_i7	¿Participa con su entorno <b>local</b> a través de actividades o programas que tengan por objetivo la conservación y gestión sostenible de los ecosistemas acuáticos? <i>Por ejemplo, charlas sobre la gestión sostenible de piscifactorías, acuicultura, consecuencias de la pesca excesiva, etc?</i>	SI	100%	SI	100%	SI	100%	Vr. Planificación, Sostenibilidad e Infraestructura/Oficina Verde, IUCA, Fundación Nueva Cultura del Agua
ODS14_n1_i8	¿Participa su universidad de <b>alianzas</b> con otras universidades, el sector privado, organizaciones de la sociedad civil, ONG, etc. que contemplen entre sus fines la preservación de los ecosistemas acuáticos y gestión sostenible de sus recursos?	SI	100%	SI	100%	SI	100%	Fundación Nueva Cultura del Agua <a href="https://fnca.eu/">https://fnca.eu/</a> CRUE/Sostenibilidad la Universidad tiene representación en todos los Patronatos de todos los Espacios Naturales Protegidos de Aragón y del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido
			69%		75%		75%	25%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de UNIZAR

El grado de cumplimiento del ODS 14 en el nivel 1 es del 75 % en el momento actual. Existe la estructura organizativa responsable pero no se han desarrollado iniciativas en estos años relativas a la conservación de los ecosistemas acuáticos, no hay titulaciones específicas y no se incluye en documentos institucionales una referencia a ecosistemas acuáticos.

El único indicador del nivel dos, relativo a la depuración de las aguas se cumple perfectamente.

Código	NIVEL 2	2021	2022	2023	% disp. dato	Evolución	Observaciones
ODS14_n2_i1	<b>Porcentaje de aguas sin depurar que puedan ir a emisario submarino.</b> <i>Relación entre los m3 de agua sin depurar que genera la universidad y el total de m3 que genera como resultado de sus actividades. Cálculo: (m3 sin depurar generados/ m3 totales generados) x 100</i>	0%	0%	0%	100%	P	Fuente: UTCE

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Unidad Técnica de Construcciones y Energía

### 3 EVENTOS/ACCIONES DE LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA ALINEADOS CON ODS EL ODS 14

#### 3.1 Mapeo de la comunidad universitaria de acciones del ODS 14

Enlace al informe dinámico del ODS 14 para consultar de forma interactiva: <https://comprometidosods.unizar.es/ods-14-vida-submarina>



Numero de actividades

1



Año de Referencia

2021

2022

Nombre de actividad:

ODS 14

#### COLABORADORES

Otras entidades Instituto o centro de investigación Órgano de la UZ Colaborador:

Servicio Colaborador Departamento Colaborador Entidades colaboradoras externas a UZ

Descripción de la actividad:

Campana en Mayo de 2022 a lo largo de 4 semanas: 1ª semana: Conocer el ODS: ¿Cuál es su contexto?, ¿por qué es importante?, ¿cuáles son sus metas? y ¿cómo podemos ayudar?. Se incluyó un video explicativo de ese ODS, se generó un documento explicativo y se lanzó una encuesta muy sencilla para valorar el grado de implicación de la facultad con ese ODS. 2ª semana: Se genera un documento para conocer 10 de los retos que tiene la ciencia con este ODS. 3ª semana: Video en el que entrevistamos a Adolfo Maestro (Geólogo e Investigador Científico del IGME) y Jorge Guio (Estudiante de doctorado del Dpto. Bioquímica y Biología Molecular y Celular) para hablamos de estos grandes ecosistemas y de las investigaciones que se pueden realizar en torno a ellos (<https://www.youtube.com/watch?v=9KYmNtX0iE&t=277s>). 4ª semana: Difusión de los resultados de la encuesta. Cada semana la biblioteca de la Facultad de Ciencias nos envía una frase o reflexión en torno a este ODS.

Tiempo de ejecución

1 mes

Grupo(s) beneficiario(s):

Alumnado, PDI, PAS

Responsable

Evidencia de la actividad

Ana Rosa Soria y Juan Vallés <https://ciencias.unizar.es/ods-14>

### 3.2 Eventos publicados en boletín informativo de unizar

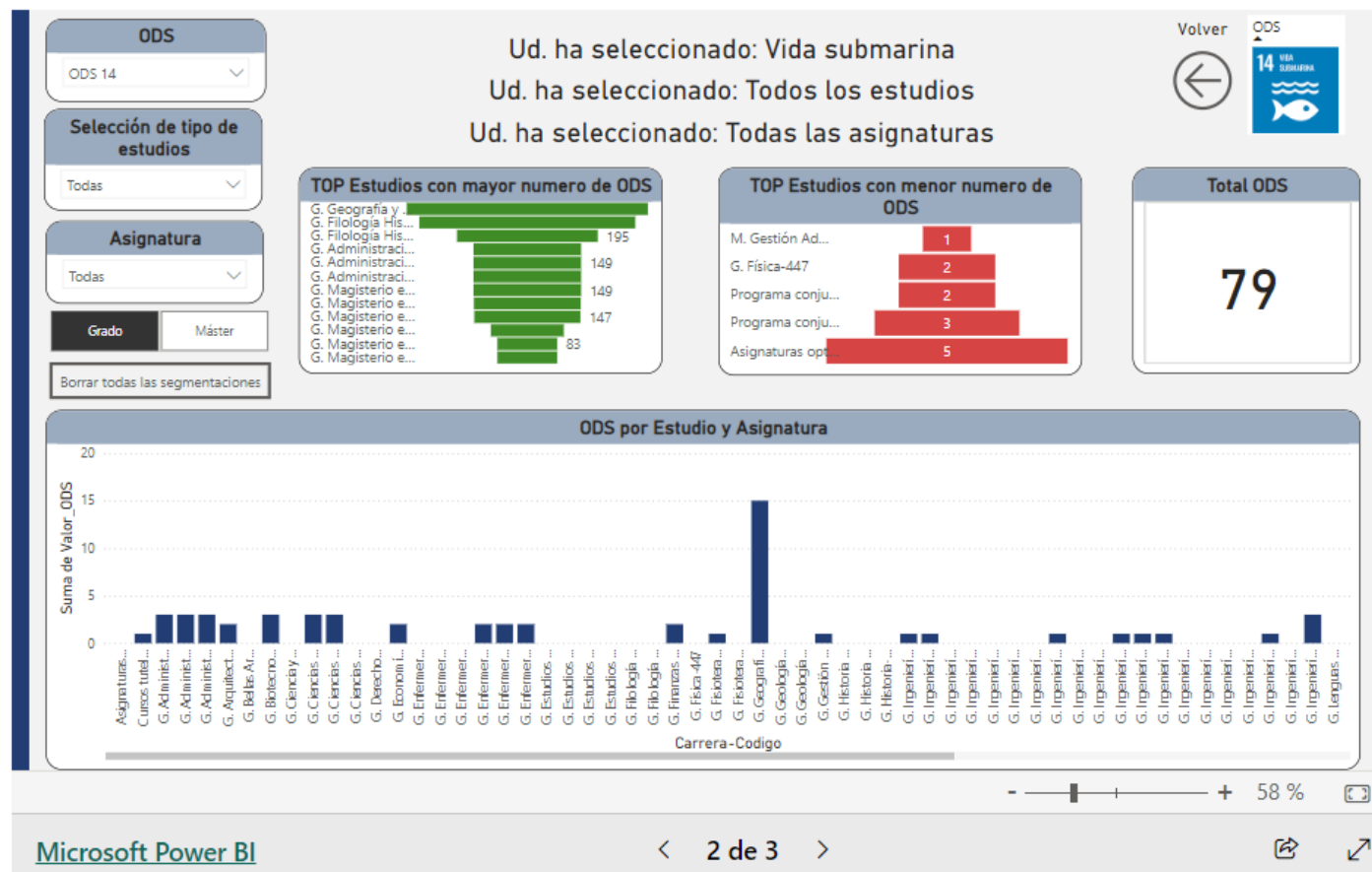
Se incluye en este apartado el enlace al informe dinámico específico de los eventos publicados en iUNIZAR alineados con el ODS 14 para poder consultarlos: <https://comprometidosods.unizar.es/ods-en-iunizar-0>



## 4 ODS 14 EN LA DOCENCIA

Se incluye en este apartado el enlace al informe dinámico específico de las titulaciones y asignaturas que trabajan por este para poder consultarlas de forma interactiva:  
<https://comprometidosods.unizar.es/ods-en-titulaciones>

# INFORME 2022-2023



## 5 ODS 14 EN INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA

Los proyectos de Investigación (no confidenciales) de los Grupos de investigación que han identificado que contribuyen al ODS 12 en el periodo considerado son los siguientes:

OFICINA	Ambito territorial	TITULO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	Instituto de Investigación	ODS PRINCIPAL	ODS SECUNDARIO
OTRI	Local	ESTUDIO DE LAS FASES DE MADURACIÓN Y FERTILIDAD DE LA CORVINA Y DE LA ACEDIA EN EL LITORAL ANDALUZ	IA2	ODS_14_Vida_submarina	ODS_2_Hambre_cero
OTRI	Local	ESTUDIO DEL ERIZO (PARACENTROTUS LÍVIDUS) Y DE LA ORTIGUILLA DE MAR (ANEMONIA VIRIDIS) EN EL LITORAL ANDALUZ.	IA2	ODS_14_Vida_submarina	ODS_2_Hambre_cero
SIG	Nacional	CGL2017-85038-P: AMBIENTES MARINOS SOMEROS A CONTINENTALES CON REGISTRO DE VERTEBRADOS DEL JURÁSICO SUPERIOR-EOCENO.	IUCA	ODS_14_Vida_submarina	

*Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SIG, OTRI, OPE y Relaciones Internacionales*

## 6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES PARA MEJORAR

Existe la estructura organizativa responsable pero no se han desarrollado iniciativas en estos años relativas a la conservación de los ecosistemas acuáticos, no hay titulaciones específicas y no se incluye en documentos institucionales una referencia a ecosistemas acuáticos.

*Pendiente de actualización*