

INFORME DE PROGRESO DEL ODS 15: PROMOVER EL USO SOSTENIBLE DE LOS ECOSISTEMAS TERRESTRES, LUCHAR CONTRA LA DESERTIFICACIÓN, DETENER E INVERTIR LA DEGRADACIÓN DE LAS TIERRAS Y FRENAR LA PÉRDIDA DE LA DIVERSIDAD ECOLÓGICA



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.



1 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 12 MEDIANTE INDICADORES DE REFERENCIA	7
2.1	Definición y adaptación al contexto universitario	7
2.2	Autoevaluación de sostenibilidad ambiental de CRUE sostenibilidad: GESU	7
2.3	Autoevaluación global por ODS adaptada a Universidades españolas: ODS 15.....	8
3	EVENTOS/ACCIONES DE LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA ALINEADOS CON ODS el ODS 1510	
3.1	Mapeo de la comunidad universitaria de acciones del ODS 15.....	10
3.1.1	Eventos publicados en boletín informativo de unizar	11
4	ODS 15 EN LA DOCENCIA	12
5	ODS 15 EN INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA	13
6	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES PARA MEJORAR	15

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

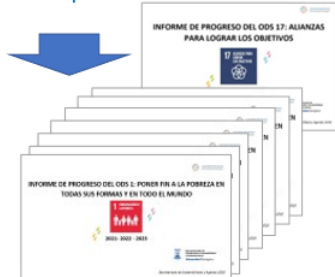
La ingente cantidad de información que requiere el seguimiento de los diferentes aspectos de la sostenibilidad ha aconsejado el diseño y organización en un conjunto de informes tal y como se refleja en la figura adjunta. Todos ellos se plantean como informes de progreso en los que se incorporan resultados 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 12 MEDIANTE INDICADORES DE REFERENCIA

2.1 Definición y adaptación al contexto universitario

El Objetivo 15 se trata de conservar la vida en la tierra, proteger y restaurar los ecosistemas terrestres, gestionar los bosques de manera sostenible, combatir la desertificación y detener y revertir la degradación de la tierra y detener la pérdida de biodiversidad. Los ecosistemas saludables y la diversidad biológica que sostienen son una fuente de alimentos, agua, medicinas, refugio y otros bienes materiales. También brindan servicios ecosistémicos, la limpieza del aire y el agua, que sustentan la vida y aumentan la resiliencia frente a las crecientes presiones. Sin embargo, las actividades humanas han alterado profundamente la mayoría de los ecosistemas terrestres: se documenta que alrededor de 40.000 especies corren peligro de extinción en las próximas décadas, 10 millones de hectáreas de bosque (un área del tamaño de Islandia) se destruyen cada año y más de la mitad de las áreas clave de biodiversidad siguen sin protección.

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/biodiversity/>

Es un ODS especialmente transversal pues está muy relacionado con diversos ODS: con la salud y el bienestar (ODS 3), con la alimentación (ODS 2), con el trabajo, especialmente en el mundo rural (ODS), con los modelos de producción y consumo (ODS 12), con el cambio climático (ODS 13).

En los campus universitarios esto se traduce en primer lugar en una gestión adecuada de los espacios verdes y de la biodiversidad que debe proyectarse al entorno territorial. También supone involucrarse en la investigación y buena gestión de los ecosistemas especialmente del territorio más cercano y por supuesto 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 quedan recogidos en el ámbito de Urbanismo y biodiversidad y se han incluido en el informe del ODS 11. 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 15

El nivel de cumplimiento del ODS 15 en el nivel 1 es del 88%, siendo positivos todos los indicadores salvo la constancia explícita en documentos normativos/instituciones de objetivos referidos a la protección y gestión sostenible de los ecosistemas asociados directamente a la universidad.

Código índice	NIVEL 1	2021	%	2022	%	2023	%	JUSTIFICACIÓN
ODS15_n1_i1	¿Existe en su universidad uno o vario/s centro/s, unidad/es o persona/s responsable de promover iniciativas , tales como acciones, campañas, proyectos o programas relacionados con la conservación y aprovechamiento sostenible de los ecosistemas terrestres ?	SI	100%	SI	100%	SI	100%	Vr. Planificación, Sostenibilidad e Infraestructura/Oficina Verde, Red de mOtivaD@S y centros e Institutos de Investigación, especialmente el IU de Ciencias Ambientales.
ODS15_n1_i2	¿Realiza periódicamente un Informe de sostenibilidad (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?	SI	100%	SI	100%	SI	100%	Informe de ODS 15
ODS15_n1_i3	¿Contempla su universidad oferta académica/ formativa en ecosistemas terrestres desde una perspectiva de conservación y aprovechamiento sostenible de sus recursos?	SI	100%	SI	100%	SI	100%	En los Grados en Ciencias Ambientales, Geografía y Ordenación del Territorio, Veterinaria. Se puede comprobar en el listado de ODS en Titulaciones: https://comprometidosods.unizar.es/ods-en-titulaciones
ODS15_n1_i4	¿Existen en su universidad proyectos/programas de I+D+i y transferencia enfocados a la preservación de los ecosistemas terrestres, en especial boques, montañas y zonas áridas, así como a la gestión sostenible de sus recursos?	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 Trabajando ODS en Investigación: https://comprometidosods.unizar.es/ods-en-investigacion-0 y en el Informe ODS 15.
ODS15_n1_i5	¿Incluyen sus documentos normativos/institucionales objetivos relacionados con la protección y gestión sostenible de los ecosistemas terrestres y en especial con la conservación de aquellos asociados directamente a su universidad?	NO	0%	NO	0%	NO	0%	No hay constancia explícita sobre la conservación de los ecosistemas terreses
ODS15_n1_i6	¿Participa a nivel local, nacional, regional o internacional en el debate y/o elaboración de políticas institucionales que tengan por objetivo preservar los ecosistemas terrestres y gestionar de manera sostenible sus recursos?	SI	100%	SI	100%	SI	100%	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. Además, a través de participaciones individuales en asociaciones o mediante contratos OTRI para asesoramiento en estos aspectos que constan en el Informe de ODS 15.
ODS15_n1_i7	¿Participa con su entorno local a través de actividades o programas que tengan por objetivo la conservación y gestión sostenible de los ecosistemas terrestres, por ejemplo charlas sobre la gestión sostenible de bosques, acuicultura, consecuencias de la tala excesiva, etc.?	SI	100%	SI	100%	SI	100%	Si, por ejemplo a través de la Cátedra de Bosques Urbanos

ODS15_n1_i8	¿Participa su universidad de alianzas con otras universidades, el sector privado, organizaciones de la sociedad civil, ONG, etc. que contemplen entre sus fines la preservación de los ecosistemas terrestres y gestión sostenible de sus recursos?	SI	100%	SI	100%	SI	100%	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
			88%		88%		88%	22%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de UNIZAR

Los indicadores de nivel 2 son fundamentales para la sostenibilidad ambiental. La UZ tiene un 20 % de sus campus de superficie ajardinada o natural y el Vicerrectorado de Planificación, sostenibilidad e infraestructura ha estado trabajando con decisión en la planificación de su incremento por lo que es de esperar que se lleguen a realizar los proyectos previstos y este importante indicador muestre una evolución positiva. La UZ ya ha comenzado el proceso de compensar las emisiones de CO2 que produce su actividad, pero en una cantidad muy pequeña que supone únicamente un 0.000368 de la huella de carbono registrada en el MITECO. Queda mucho camino por recorrer hasta llegar a ser neutra en carbono.

Código	NIVEL 2	2021	2022	2023	Dato	Evolución	Observaciones
ODS15_n2_i1	15_11,n2. Porcentaje de superficie natural y/o naturalizada respecto al total del campus. <i>Relación entre los m2 ajardinados de la universidad y el área total de la universidad.</i> Cálculo: $(m2\ ajardinados / m2\ totales) \times 100$	20%	20%	20%	100%	E	Fuente UTCE y publicado el ranking GreenMetric. Zonas Verdes: 122132,92 m2 20,1%. Sin cambios, aunque hay previsión de incremento.
ODS15_n2_i2	15_12,n2. Tasa de compensación Huella de Carbono <i>Relación entre las emisiones de gases de carbono que han sido compensadas y el total de emisiones de CO2 generadas por la universidad.</i> <i>El Real Decreto 163/2014 contempla la compensación a través de: Proyectos de absorción de CO2 inscritos en la sección b) del Registro; Reducciones de emisiones de gases de efecto invernadero realizadas por un tercero y reconocidas por el Ministerio para la Transición Ecológica. Este segundo tipo de compensación no está habilitado en estos momentos, por lo que en la actualidad, la compensación se puede realizar exclusivamente a través de proyectos inscritos en la sección b) del Registro.</i> Cálculo: Tasa de compensación	0,04%	0,59%	No se ha registrado aun la Huella	100%	P	2T respecto a la huella de carbono registrada en el MITECO. Oficina Verde. 2022: 2 T respecto a la suma alcance 1+2 (Registrada en el MITECO) 2023:22T respecto a la suma alcance1+2 (MITECO), pero no tenemos la huella de carbono del año 2023 calculada.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Oficina Verde

3 EVENTOS/ACCIONES DE LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA ALINEADOS CON ODS EL ODS 15

3.1 Mapeo de la comunidad universitaria de acciones del ODS 15

Enlace al informe dinámico del ODS 15 para consultar de forma interactiva: <https://comprometidosods.unizar.es/ods-15-vida-de-ecosistemas-terrestres>



Numero de actividades

19

Año de Referencia

2021

2023

Nombre de actividad:

AIDA
 Análisis de accidentes de aves en redes eléctricas
 Celebración del Día Mundial del Suelo
 Ciclo encuentros Geografía, Territorio, Medio Ambiente conservación de suelos
 Cooperación en territorios en conflicto. Olivicultura en Libano 2023
 Cuidar árboles plantados
 Curso de verano de la Universidad de Zaragoza: Mamíferos del Pirineo 2023
 Día mundial del suelo
 Difusión e investigación

COLABORADORES

Otras entidades	Instituto o centro de investigación	Órgano de la UZ Colaborador:
	III en Ciencias Ambientales de Aragón (IIICA)	Vicerrectorado de Cultura y Proyección

Servicio Colaborador	Departamento Colaborador	Entidades colaboradoras externas a UZ
		Asociación Interprofesional para el Desarrollo Agrario (AIDA) Diputación de Huesca EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales, S.L. Instituto de Estudios Altoaragoneses

Descripción de la actividad:

se han tratado temas tan diversos como la optimización del manejo de suelos agrícolas, la rehabilitación de espacios afectados por canteras y minería a cielo abierto, la fitorremediación o el encapsulamiento de suelos contaminados, la estabilización de los taludes de infraestructuras viarias o los efectos de quemas y desbroces sobre suelos de montaña.

Acercar al alumnado a la identificación y conocimiento de especies de interés ornamental

Ayudas a la investigación

Charla "La nutrición sostenible en los suelos agrarios"

Con motivo del Día Mundial del Suelo (5 de diciembre), en la Escuela se programaron actividades con motivo de esta iniciativa de Naciones Unidas que este año, bajo el lema El suelo y el agua: fuente de vida, tiene como objetivo crear conciencia sobre la importancia y la relación entre el suelo y el agua para lograr sistemas agroalimentarios sostenibles y resilientes

Conferencia "La innovación TIC como apoyo a la consecución del ODS 15"

Curso de verano de la Universidad de Zaragoza: Mamíferos del Pirineo 2023

Encuentro con el Dr. Miguel Delibes de Castro sobre el tema "Doñana. El desafío del agua"

Estudio mediante técnicas de Big Data de la casística de los accidentes de aves en líneas eléctricas aéreas de distribución

La teledetección es la ciencia de la adquisición, tratamiento e interpretación de imágenes y otros datos relacionados, adquiridos por sensores embarcados en aviones y satélites que registran la interacción entre la energía electromagnética y la materia. La alta resolución espectral proporcionada por los espectrofotómetros aerotransportados y por satélites ha ampliado la capacidad de reconocimiento, localización y cartografía de los datos de teledetección

La XIII Jornada sobre Conservación y Rehabilitación de Suelos, coordinada por el profesor David Badia,

Responsable

Ana isabel Escalona Orcao
 Andorri Alfaro, Clara Martí, Marta Escuer, David Badia y Oriol Ortiz
 cex@unizar.es
 Clara Martí y Celia Montaner
 DAVID BADIA
 DAVID BADIA
 David Badia Villas
 Dirección

Evidencia de la actividad

<http://geografia.unizar.es/noticia/exito-del-encuentro-con-miguel-delibes-de-castro>
<https://eps.unizar.es/felixdeazara>
<https://cursosextraordinarios.unizar.es/cursos/2023/mamiferos-del-pirineo-2023>
<https://eps.unizar.es/especies>
<https://eps.unizar.es/charlasuelos>
https://eps.unizar.es/sites/eps/files/users/ieps/IEPS_116.pdf
<https://www.iea.es/-/xiii-jornada-sobre-conservaci%C3%B3n-y-rehabilitaci%C3%B3n-de-suelos>
https://eps.unizar.es/sites/eps/files/users/ieps/IEPS_126.pdf

Tiempo de ejecución

1 año
 1 día
 1 mes
 2 - 6 días
 2 años

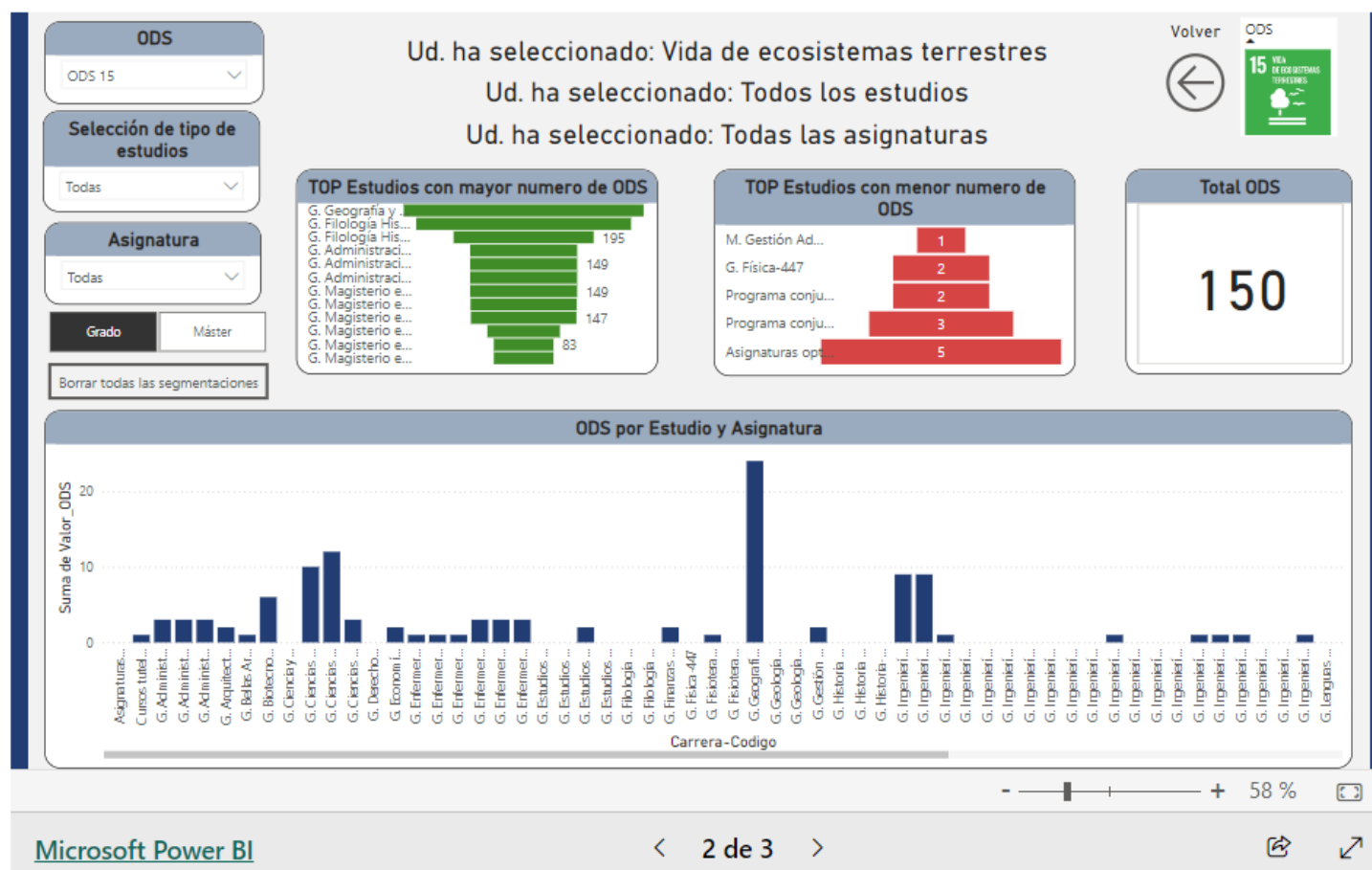
Grupo(s) beneficiario(s):

Alumnado
 Alumnado, PDI
 Alumnado, PDI, PAS
 Alumnado, PDI, PAS, Toda la sociedad
 PDI

4 ODS 15 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 15 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
SGI	Autonómico	A01_20R: BIOFLORA	BIFI	ODS_15_Vida_ecosis temas_terrestres	ODS_12_Producción_y_consumo_responsables
SGI	Nacional	PID2019-108195GB-I00: Genómica evolutiva integrada del sistema modelo polyploide Brachypodium: bases del éxito de la poliploidía en las angiospermas	BIFI	ODS_15_Vida_ecosis temas_terrestres	ODS_12_Producción_y_consumo_responsables
OTRI	Local	ACTIVIDADES DE DESARROLLO de HW ELECTRÓNICO (CONCEPTO, DISEÑO DE PCB, FIRMWARE E INTEGRACIÓN) Y PRODUCCIÓN E INTEGRACIÓN DE 10 PRIMERAS MUESTRAS Y 50 UNIDADES POST-VALIDACIÓN DENTRO DEL PROYECTO BARANA TECH	I3A	ODS_15_Vida_ecosis temas_terrestres	ODS_2_Hambre_cero
OTRI	Local	ACTIVIDADES DE DESARROLLO de HW ELECTRÓNICO (CONCEPTO, DISEÑO DE PCB, FIRMWARE E INTEGRACIÓN) Y PRODUCCIÓN E INTEGRACIÓN DE 10 PRIMERAS MUESTRAS Y 50 UNIDADES POST-VALIDACIÓN DENTRO DEL PROYECTO BARANA TECH	I3A	ODS_15_Vida_ecosis temas_terrestres	ODS_2_Hambre_cero
OTRI	Local	ACTIVIDADES DE DESARROLLO de HW ELECTRÓNICO (CONCEPTO, DISEÑO DE PCB, FIRMWARE E INTEGRACIÓN) Y PRODUCCIÓN E INTEGRACIÓN DE 10 PRIMERAS MUESTRAS Y 50 UNIDADES POST-VALIDACIÓN DENTRO DEL PROYECTO BARANA TECH	I3A	ODS_15_Vida_ecosis temas_terrestres	ODS_2_Hambre_cero
OTRI	Local	ACTIVIDADES DE DESARROLLO de HW ELECTRÓNICO (CONCEPTO, DISEÑO DE PCB, FIRMWARE E INTEGRACIÓN) Y PRODUCCIÓN E INTEGRACIÓN DE 10 PRIMERAS MUESTRAS Y 50 UNIDADES POST-VALIDACIÓN DENTRO DEL PROYECTO BARANA TECH	I3A	ODS_15_Vida_ecosis temas_terrestres	ODS_2_Hambre_cero
SGI	Autonómico	A19_20R: LAGENBIO	IA2	ODS_15_Vida_ecosis temas_terrestres	ODS_9_Industria_innovación_e_infraestructura
OTRI	Autonómico	CONTROL DEL LIBRO GENEALÓGICO Y PROGRAMA DE MEJORA GENÉTICA DE LA RAZA PIRENAICA EN ARAGÓN.	IA2	ODS_15_Vida_ecosis temas_terrestres	ODS_9_Industria_innovación_e_infraestructura
OTRI	Nacional	CONTROL, SEGUIMIENTO Y CARACTERIZACIÓN DE LA RAZA EQUINA HISPANO-BRETÓN	IA2	ODS_15_Vida_ecosis temas_terrestres	ODS_9_Industria_innovación_e_infraestructura
OTRI	Nacional	CONTROL, SEGUIMIENTO Y CARACTERIZACIÓN DE LA RAZA VACUNA MENORQUINA/23ª ETAPA	IA2	ODS_15_Vida_ecosis temas_terrestres	ODS_9_Industria_innovación_e_infraestructura
OTRI	Nacional	IDENTIFICACIÓN GENÉTICA Y CONTROL DE FILIACIÓN MEDIANTE DNA DE GANADO PORCINO	IA2	ODS_15_Vida_ecosis temas_terrestres	ODS_9_Industria_innovación_e_infraestructura
OTRI	Nacional	PROGRAMA DE CRÍA (GESTIÓN DEL LIBRO GENEALÓGICO Y PROGRAMA DE MEJORA GENÉTICA) DE LA RAZA PARDA DE MONTAÑA	IA2	ODS_15_Vida_ecosis temas_terrestres	ODS_9_Industria_innovación_e_infraestructura
OTRI	Autonómico	SUBVENCIÓN PARA IMPULSAR EL DESARROLLO, POR EL LABORATORIO DE BIOQUÍMICA DE LA FACULTAD DE VETERINARIA, DE ACCIONES DIRIGIDAS A LA INVESTIGACIÓN SOBRE GENÉTICA	IA2	ODS_15_Vida_ecosis temas_terrestres	ODS_9_Industria_innovación_e_infraestructura
OTRI	Nacional	PROTOCOLO DE DETECCIÓN DE SISTEMA NERVIOSO CENTRAL EN CARNE DE LA CABEZA DE BOVINOS DE MÁS DE DOCE MESES CON DESTINO A CONSUMO HUMANO	IA2	ODS_15_Vida_ecosis temas_terrestres	ODS_2_Hambre_cero
OTRI	Nacional	DESARROLLO DEL ESQUEMA DE MEJORA GENÉTICA EN LA RAZA OVINA OJINEGRA DE TERUEL	IA2	ODS_15_Vida_ecosis temas_terrestres	ODS_2_Hambre_cero
OTRI	Nacional	DIRECCIÓN TÉCNICA DEL PROGRAMA DE MEJORA DE LA RAZA NAVARRA	IA2	ODS_15_Vida_ecosis temas_terrestres	ODS_2_Hambre_cero
OTRI	Local	ESTABLECIMIENTO Y ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE MEJORA DE LA RAZA FELCKVIEH DE ESPAÑA	IA2	ODS_15_Vida_ecosis temas_terrestres	ODS_2_Hambre_cero
OTRI	Nacional	EVALUACIÓN DE LA VARIABILIDAD GENÉTICA DE LA RAZA VACUNA RUBIA GALLEGA	IA2	ODS_15_Vida_ecosis temas_terrestres	ODS_2_Hambre_cero

OTRI	Nacional	EVALUACIONES GENÉTICAS Y GENÓMICAS DE LA RAZA VACUNA RUBIA GALLEGA	IA2	ODS_15_Vida_ecosis temas_terrestres	ODS_2_Hambre_cero
OPE		Iberus Talent (H2020-G.A.number 801586)-Dotación Srihi Houssemeddine	IA2	ODS_15_Vida_ecosis temas_terrestres	ODS_2_Hambre_cero
SGI	Nacional	AGL2017-84411-P: OPTIMIZACIÓN DEL USO DE MSC's EN PATOLOGÍAS ARTICULARES EN CABALLO: EQUILIBRIO INMUNOMOLULACIÓN -INMUNOGENICIDAD.	IA2	ODS_15_Vida_ecosis temas_terrestres	
OTRI	Autonómico	Identificación genética y control de filiación mediante DNA de ganado porcino	IA2	ODS_15_Vida_ecosis temas_terrestres	
SGI	Nacional	PID2020-116352GB-I00: Interacción de las células madre pluripotentes inducidas (iPSCs) con el sistema inmune en modelo equino: un paso necesario en el desarrollo y traslación de terapias avanzadas	IA2	ODS_15_Vida_ecosis temas_terrestres	
OTRI	Autonómico	PLAN DE VIGILANCIA SANITARIA PARA LA CRÍA EN CAUTIVIDAD DE MARGARITIFERA AURICULARIA, LA ALFRANCA-ZARAGOZA.	IA2	ODS_15_Vida_ecosis temas_terrestres	
OTRI	Autonómico	ESTUDIO DE SEROPREVALENCIA DE SARS-COV-2 EN FAUNA SALVAJE EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ARAGÓN. AÑO 2021	IA2	ODS_15_Vida_ecosis temas_terrestres	
OTRI	Nacional	AISLAMIENTO Y CULTIVO DE MSCS EQUINAS: UTILIZACIÓN EN EL TRATAMIENTO DE DIFERENTES PATOLOGÍAS EN EL CABALLO	IIS	ODS_15_Vida_ecosis temas_terrestres	
OTRI	Autonómico	MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS QUE PRESTA EL GRUPO DE GENÉTICA DE MICROBACTERIAS DE LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA.	IIS	ODS_15_Vida_ecosis temas_terrestres	
SGI	Autonómico	H09_20R: Clima, Agua, Cambio Global Y Sistemas Naturales	IUCA	ODS_15_Vida_ecosis temas_terrestres	ODS_13_Acción_por_el_clima
OTRI	Nacional	IDENTIFICACIÓN DE ECOSISTEMAS FLUVIALES A RESTAURAR EN ESPAÑA	IUCA	ODS_15_Vida_ecosis temas_terrestres	ODS_6_Agua_limpia_y_saneamiento
REL. INTERN.	Europeo	GEOLANDS: "Digital Educational Geoinformatic Methodologies for Monitoring Landscape"	IUCA	ODS_15_Vida_ecosis temas_terrestres	
SGI	Nacional	PID2020-118886RB-I00: Análisis dinámico de la Resiliencia de los Paisajes Forestales afectados por el fuego (PaF) mediante indicadores espectrales multisensor.	IUCA	ODS_15_Vida_ecosis temas_terrestres	ODS_13_Acción_por_el_clima
SGI	Nacional	Origen de los primeros pobladores humanos de Mallorca: la perspectiva zooarqueológica	IUCA	ODS_15_Vida_ecosis temas_terrestres	ODS_15_Vida_ecosistemas_terrestres
OTRI	Autonómico	ESTUDIO DE LA CALIDAD DE LOS ECOSISTEMAS ACUÁTICOS EN RELACIÓN CON LA PRÁCTICA DE ACTIVIDADES DE USO PÚBLICO	IUCA	ODS_15_Vida_ecosis temas_terrestres	ODS_12_Producción_y_consumo_responsables
SGI	Autonómico	E40_20R: Restauración Ecológica	IUCA	ODS_15_Vida_ecosis temas_terrestres	ODS_13_Acción_por_el_clima
OTRI	Nacional	SEGUIMIENTO ECOHIDROLÓGICO PROYECTO LIFE RIBERMINE	IUCA	ODS_15_Vida_ecosis temas_terrestres	ODS_13_Acción_por_el_clima
OTRI	Internacional	DESCRIPCIÓN Y MUESTREO DE UN PERFIL DE SUELOS EN NOAIN, PAMPLONA, ESPAÑA	IUCA	ODS_15_Vida_ecosis temas_terrestres	ODS_13_Acción_por_el_clima
SGI	Propia	UZ2020-TEC-01: Optimización del uso de quemas prescritas para la reducción del riesgo de incendios y la recuperación de pastos de alta biodiversidad en el Pirineo Central: FUEGOPTIMO	IUCA	ODS_15_Vida_ecosis temas_terrestres	ODS_13_Acción_por_el_clima
OTRI	Autonómico	ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA DELIMITACIÓN CARTOGRÁFICA DE LOS ESPACIOS DE LA RED NATURA 2000 DE ARAGÓN, CORRESPONDIENTE A LAS ZONAS DE ESPECIAL PROTECCIÓN PARA LAS AVES Y LAS ZONAS DE ESPECIAL CONSERVACIÓN DE LA REGIÓN BIOGEOGRÁFICA ALPINA.RB14050	IUCA	ODS_15_Vida_ecosis temas_terrestres	ODS_17_Alianzas_para_lograr_objetivos
OTRI	Nacional	SERVICIOS REALIZADOS POR EL SR. MARCOS RODRIGUES EN LA ASISTENCIA TÉCNICA Y DE ASESORAMIENTO EN EL ANÁLISIS Y SIMULACIÓN GENÉRICA Y ZONAL, DE INCENDIOS FORESTALES EN EL ÁMBITO DE LA PROVINCIA DE BARCELONA Y TRANSFERENCIA APLICADA DE CONOCIMIENTO Y METODOLOGÍA. (CONTRATO UDL C21057)	IUCA	ODS_15_Vida_ecosis temas_terrestres	ODS_17_Alianzas_para_lograr_objetivos
SGI	Nacional	AGL2017-83799-R: MECANISMOS MOLECULARES DE RESPUESTA DE LOS ESPERMATOZOIDES A LA MELATONINA Y EFECTO DE DIETAS RICAS EN FITOMELATONINA SOBRE LA REPRODUCCIÓN DEL MORUECO.	IUCA	ODS_15_Vida_ecosis temas_terrestres	ODS_3_Salud_y_bienestar

SGI	Autonómico	E33_20R: Extinción Y Reconstrucción Paleoambiental	IUCA	ODS_15_Vida_ecosis temas_terrestres	
SGI	Propia	UZ2019-CIE-02: Cómo ser ganador en el juego de la evolución: proyecto piloto sobre la caracterización paleoecológica y paleogenética del ciervo ibérico, el gran superviviente de la extinción de la megafauna cuaternaria	IUCA	ODS_15_Vida_ecosis temas_terrestres	
OTRI	Autonómico	ANÁLISIS DE LOS DATOS DE DISTRIBUCIÓN DE LA FAUNA AMENAZADA DE ARAGÓN.RB 14022	IUCA	ODS_15_Vida_ecosis temas_terrestres	
OTRI	Nacional	INFORME RELATIVO A DIFERENCIAS DEL PROYECTO DE GEOPARQUE DE LAS HUELLAS DE DINOSAURIO DE LA RIOJA CON EL GEOPARQUE DEL MAESTRAZGO	IUCA	ODS_15_Vida_ecosis temas_terrestres	
SGI	Autonómico	S51_20R: GEOFOREST (Procesos Geoambientales En Espacios Forestales)	IUCA	ODS_15_Vida_ecosis temas_terrestres	
SGI	Autonómico	LMP127_18: FALLAS ACTIVAS Y PELIGROSIDAD SÍSMICA EN LA CORDILLERA IBÉRICA ARAGONESA.	IUCA	ODS_15_Vida_ecosis temas_terrestres	
OTRI	Nacional	ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA Y FUNCIÓN DE ECOSISTEMAS DE PRADOS Y PASTIZALES EN ESPAÑA	OTROS	ODS_15_Vida_ecosis temas_terrestres	ODS_12_Producción_y_consumo_responsables
OTRI	Nacional	DESCRIPCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE UN PERFIL DEL SUELO DE UNA PARCELA DE ENSAYO, TOMA DE MUESTRAS DE SUELO, ANÁLISIS DE LAS MUESTRAS Y REDACCIÓN DE UN INFORME FINAL CON LOS RESULTADOS.	OTROS	ODS_15_Vida_ecosis temas_terrestres	ODS_12_Producción_y_consumo_responsables
OTRI	Autonómico	ANÁLISIS DE SITUACIÓN Y ASESORAMIENTO Y EVALUACIÓN DE SERVICIOS ECOSISTEMICOS DENTRO DEL PROYECTO RESTAURACION DE PAISAJES EN MOSAICO PARA OPTIMIZAR SERVICIOS ECOSISTEMICOS EN LA RESERVA BIOSFERA ORDESA VIÑAMALA	OTROS	ODS_15_Vida_ecosis temas_terrestres	ODS_13_Acción_por_el_clima
OTRI	Autonómico	ANÁLISIS DE SITUACIÓN Y ASESORAMIENTO Y EVALUACIÓN DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS” DENTRO DEL PROYECTO “RESTAURACION DE PAISAJES EN MOSAICO PARA OPTIMIZAR SERVICIOS ECOSISTEMICOS EN LA RESERVA BIOSFERA ORDESA VIÑAMALA	OTROS	ODS_15_Vida_ecosis temas_terrestres	ODS_13_Acción_por_el_clima
OTRI	Autonómico	PROGRAMA DE VIGILANCIA DE LA TUBERCULOSIS BOVINA Y BRUCELOSIS EN JABALÍ, CIERVO Y GAMO. AÑO 2021	OTROS	ODS_15_Vida_ecosis temas_terrestres	ODS_3_Salud_y_bienestar
OTRI	Local	DIAGNOSTICO CITOLÓGICO VETERINARIO	OTROS	ODS_15_Vida_ecosis temas_terrestres	
OTRI	Autonómico	SEGUIMIENTO SANITARIO DE LA FAUNA CINEGÉTICA EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ARAGÓN, AÑO 2021	OTROS	ODS_15_Vida_ecosis temas_terrestres	
OTRI	Autonómico	SERVICIO DE ASESORAMIENTO PARA MINIMIZAR LOS EFECTOS DEL MEJILLÓN CEBRA EN INSTALACIONES DE RIEGO PRESURIZADO	OTROS	ODS_15_Vida_ecosis temas_terrestres	

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

6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES PARA MEJORAR

La UZ tiene un 20 % de sus campus de superficie ajardinada o natural y el Vicerrectorado de Planificación, sostenibilidad e infraestructura ha estado trabajando con decisión en la planificación de su incremento por lo que es de esperar que se lleguen a realizar los proyectos previstos y este importante indicador muestre una evolución positiva. La UZ ya ha comenzado el proceso de compensar las emisiones de CO₂ que produce su actividad, pero en una cantidad muy pequeña que supone únicamente un 0.000368 de la huella de carbono registrada en el MITECO. Queda mucho camino por recorrer hasta llegar a ser neutra en carbono.