Grupo de trabajo de Evaluación de la Sostenibilidad Universitaria (GESU)

Mayo 2022

## Informe 2021

Diagnóstico de la sostenibilidad ambiental en las universidades españolas





Se puede acceder al cuestionario que ha servido de base para la recogida de la información de las universidades participantes en el siguiente enlace o código QR:



https://goo.gl/forms/Fol9qwVvYF2juTbC2

#### \*Cómo citar este informe:

GESU-Crue-Sostenibilidad (2022) Diagnóstico de la Sostenibilidad Ambiental en las Universidades Españolas. Informe 2021. Grupo de Evaluación de la Sostenibilidad Universitaria (GESU) de Crue-Sostenibilidad.

#### Elaborado por el Grupo de Trabajo de Evaluación de la Sostenibilidad Universitaria (GESU) de Crue-Sostenibilidad:

#### Universidades participantes:

Universidad Autónoma de Madrid	Autores	David Alba
		Javier Benayas
Universidad de Cádiz	Autor	Jacinto Porro
Universidad Carlos III de Madrid	Autora	Isabel Fernández
Universidad Complutense de Madrid	Autoras	Macarena Lucas
		Mariola Gutiérrez
Universidad de Castilla-La Mancha	Autor	Federico Fernández
Universidad de Córdoba	Autor	Antonio Gomera
Universidad de Jaén	Autora	Carmen Rosario Mesa
Universidad de La Laguna	Autor	Édgar Pérez
Universidad de La Rioja	Autor	Mª Pilar Nájera
Universidad de Navarra	Autora	Cristina Muñoz
Universidad de San Jorge	Autora:	Natalia Loste
Universidad de Zaragoza	Autora:	Paloma Ibarra
Universidad Francisco de Vitoria	Autora:	Beatriz Gutiérrez
Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)	Autora	Amelia Pérez
Universidad Miguel Hernández	Autora	Fuensanta García
Universidad Politécnica de Madrid	Autor	Alberto Garrido
Universidad Rey Juan Carlos	Autora	Consuelo Iriarte
Universitat Autònoma de Barcelona	Autores	Anna Florensa
Universitat de València	Autor	Alberto de la Guardia
Universitat Internacional de Catalunya	Autoras	Silvia Albareda
Universitat Politècnica de València	Autora	Cristina Martí

Este documento de trabajo ha sido aprobado por el Comité Ejecutivo de Crue-Sostenibilidad

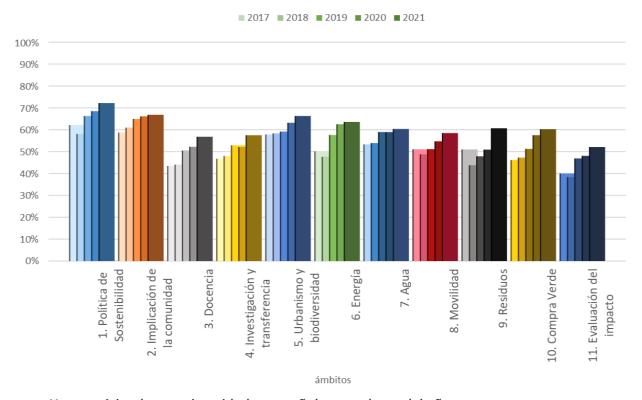
## Índice

- RESUMEN DEL INFORME
- JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS
- METODOLOGÍA
- RESULTADOS
- RESUMEN DE ÁMBITOS
- ANÁLISIS DE COMPONENTES PRINCIPALES
- CONCLUSIONES
- ANEXO LISTADO DE PREGUNTAS

## 01. Resumen del informe

Este es un resumen del informe que se detalla en los siguientes apartados. Ha sido elaborado a partir de los datos consignados anualmente en un cuestionario por la mayor parte de las universidades españolas.

La siguiente gráfica muestra la evolución a lo largo de los últimos cinco años de los resultados del conjunto de las universidades en cada uno de los ámbitos:



- 1. Han participado 43 universidades españolas con datos del año 2021.
- 2. Los resultados reflejan variabilidad en el contexto universitario español en las puntuaciones totales y en las puntuaciones de cada uno de los ámbitos, presentado una mejora en todos ellos, confirmada por el incremento de universidades participantes.
- 3. Los ámbitos de Política e Implicación y Sensibilización siguen siendo los que muestran mejores puntuaciones y siguen mejorando. Se constata que prácticamente el 100% de las universidades tienen responsables políticos en materia de medio ambiente y que se desarrollan actividades de implicación y sensibilización significativas por parte de la comunidad universitaria.
- 4. Los ámbitos de Docencia y de Investigación van experimentando mejoría por lo que las universidades están haciendo esfuerzos por mejorar el nivel de sostenibilidad ambiental en estos ámbitos, aunque siguen siendo niveles bajos.
- 5. En los ámbitos de gestión se constata el gran esfuerzo que las universidades mantienen en el control de los principales aspectos ambientales, destacando la importante subida de residuos. En Movilidad Sostenible también se observa un avance importante, con un gran número de universidades desarrollando planes de movilidad sostenible. El ámbito de la Evaluación de impacto ambiental es el que cosecha la valoración más baja, pero con un importante incremento con respecto al año anterior. La mayor parte de universidades tiene un amplio margen de mejora para implantar iniciativas que puedan medir y reducir el impacto ambiental de su actividad.

- 6. El conjunto de datos de todos los años se ha sometido a un análisis de componentes principales. No sorprende la conclusión de que la puntuación total está fuertemente correlacionada con la mayoría de los ámbitos. Sin embargo, se detectan tendencias diferenciales de especialización entre las universidades en lo que respecta al ámbito 9 (Residuos) y al área de Docencia e investigación (ámbitos 3 y 4).
- 7. Continuamos trabajando en ampliar la muestra de universidades participantes para que el diagnóstico sea más representativo del total de universidades. Y nos congratulamos de haber aumentado la muestra con respecto a 2020.
- 8. Los resultados y el tiempo transcurrido refuerzan la necesidad de revisar y actualizar la herramienta de evaluación de la sostenibilidad ambiental universitaria.
- 9. Consideramos que este Sistema de evaluación de la sostenibilidad ambiental de la Universidad Española- GESU-CRUE v3, se ha mostrado de nuevo eficaz para establecer el nivel general de sostenibilidad ambiental que tiene la Universidad española, que involucran a los ODS (3, 4, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16 y 17).

En los apartados de <u>Resumen de ámbitos</u> y <u>Conclusiones</u> pueden consultarse en detalle los resultados globales.

# 02. Justificación y objetivos

Las universidades son el espacio natural del conocimiento, la investigación y la docencia y, por ello, es la institución que transforma de manera continua a la sociedad, lo que implica una gran responsabilidad social, de la que no puede quedar al margen la necesidad de fomentar el compromiso con la preservación del medio ambiente. Las universidades han de implicarse cada vez más en la concienciación ambiental, integrando este aspecto en todos sus ámbitos de influencia, incluidos los sistemas de gestión.

A nivel internacional, las universidades están experimentando una creciente tendencia a redefinir sus estrategias en cuanto a la integración de líneas generales de sostenibilidad en su organización. Un indicativo de ello es la creación de programas, asociaciones y redes internacionales para promocionar la sostenibilidad en la educación superior (como, por ejemplo, Sustainable Development Solutions Network (SDSN), apoyado por Naciones Unidas (UN); International Sustainable Campus Network (ISCN) y Association for the Advancement of Sustainability in Higher Education (AASHE), en EE. UU.; o Environmental Association for Universities and Colleges (EAUC), en Reino Unido.

En este sentido, a nivel nacional, en 2004 se crea, en el seno de la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (Crue), un grupo de trabajo sobre calidad ambiental y desarrollo sostenible para fomentar la sostenibilidad en las universidades españolas. Desde julio de 2008, este grupo se constituyó como la Comisión Sectorial de Calidad Ambiental, Desarrollo Sostenible y Prevención de Riesgos en las universidades (CADEP) y desde 2016 esta Comisión se denomina Crue-Sostenibilidad. Dentro de esta Comisión se han desarrollado varios grupos de trabajo centrados en objetivos concretos relacionados con la sostenibilidad.

La creciente integración de la sostenibilidad en las universidades pasa por la necesidad de crear herramientas que sirvan para evaluar su contribución a la dimensión ambiental de la sostenibilidad y para la mejora continua en este sentido. Así lo establece, por ejemplo, la guía "Cómo empezar con los ODS en las universidades" de la Red Española de Desarrollo Sostenible (REDS), la sección española de la ya mencionada Sustainable Development Solutions Network (SDSN). En las últimas décadas ha proliferado la publicación de un gran número de herramientas y rankings destinados a tal fin en otros contextos. Entre ellos, cabe destacar el STARS: Sustainability Tracking, Assessment & Rating System, promovido por la Association for the Advancement of Sustainability in Higher Education (AASHE) para Estados Unidos y Canadá; el Green Gown Awards promovido inicialmente por la Environmental Association of Universities and Colleges (EAUC) para Reino Unido, pero que poco a poco ha ampliado su área de acción incluyendo convocatorias para Irlanda, Francia, Australia, y este año ha lanzado una convocatoria internacional; el UI Green Metric, ranking internacional desarrollado por la Universidad de Indonesia, de gran popularidad entre las universidades españolas, una veintena de ellas han participado en las últimas ediciones; y, por último, el Times Higher Education University Impact Ranking, que se puso en marcha durante el 2018, y está orientado específicamente a la evaluación de la contribución de las universidades a los ODS.

A nivel español, no se contaba hasta el momento con herramientas similares. En este sentido, desde el Comité Ejecutivo de Crue-Sostenibilidad se consideró oportuno y necesario diseñar un instrumento de evaluación lo más personalizado y adaptado posible al contexto universitario español, orientado al autodiagnóstico y la mejora continua de la sostenibilidad ambiental universitaria. En consecuencia, se creó en 2007, en el seno de Crue-Sostenibilidad, el Grupo de Trabajo de Evaluación de la Sostenibilidad Universitaria (GESU), entre cuyas encomiendas destaca el diseño de una herramienta basada en indicadores que sirvan para conocer la contribución a la sostenibilidad ambiental de las universidades y como instrumento de mejora continua del desempeño ambiental en estas.

El GESU lleva más de diez años trabajando en el desarrollo de dicha herramienta, basada en indicadores agrupados en los tres ámbitos fundamentales de actuación de las universidades: Organización, Docencia e Investigación y Gestión Ambiental. Esta herramienta, cuya primera versión se publicó en 2010, se ha modificado en varias ocasiones para adecuarla a los retos y las necesidades actuales de las universidades españolas. Dicha herramienta se caracteriza por su versatilidad, siendo aplicable a los distintos modelos de universidad española, independientemente de su ubicación, tipo de enseñanza y otras características generales. El GESU ha considerado que la metodología se limite por el momento a la dimensión ambiental de la sostenibilidad, incidiendo más en los aspectos ambientales, que se corresponden con ámbitos de actuación contemplados por Crue-Sostenibilidad en particular, y por las unidades y/o servicios de gestión ambiental de las universidades en general.

Esta herramienta es también de utilidad para la evaluación del cumplimiento de varios de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) establecidos por las Naciones Unidas en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, por lo que para cada ámbito se indican con el ODS relacionado. En efecto, la Agenda 2030 y los ODS ofrecen una oportunidad única, pues integran en un mismo escenario de acción metas sociales, ambientales, económicas, de paz y de alianzas. Las universidades pueden y deben desempeñar un papel fundamental en el desarrollo y consecución de los 17 ODS. Para ello, es prioritario desarrollar procesos de diagnóstico, seguimiento y evaluación de los logros alcanzados que nos permitan identificar la posición en la que nos encontramos en el largo camino hacia la sostenibilidad.

En este sentido, y aplicada al ámbito universitario, la herramienta diseñada por el GESU puede resultar de especial utilidad, ya que los resultados se centran en aquellos ODS de contenido más ambiental. Concretamente, los resultados expuestos aportan información sobre los avances que las universidades españolas están logrando en relación con los siguientes objetivos: ODS 3 (Salud medioambiental), ODS 4 (Calidad de la educación), ODS 6 (Calidad del agua), ODS 7 (Eficiencia energética), ODS 8 (Mejora de la producción y consumo eficiente de recursos), ODS 9 (Innovación), ODS 11 (Ciudades y comunidades sostenibles), ODS 12 (Consumo responsable), ODS 13 (Acción por el clima), ODS 14 (Vida submarina) ODS 15 (Biodiversidad terrestre), ODS 16 (Paz, justicia e instituciones sólidas) y ODS 17 (en su meta 17.7 desarrollo de tecnologías ecológicamente racionales y su transferencia).

La última versión fue publicada a través de Crue-Sostenibilidad en 2017 y denominada "Sistema de evaluación ambiental de la Universidad Española- GESU-CRUE v3". Ha sido utilizada para realizar el diagnóstico que se presenta en este Informe. Sus características se describen brevemente en el capítulo de Metodología.

El presente Informe resume los resultados obtenidos por el conjunto de las universidades en esta última edición. Con ello se pretende:

A

Evaluar el nivel actual de contribución a la sostenibilidad ambiental de las universidades españolas a un número significativo y representativo de estas.

B

Conocer los puntos débiles y fuertes en materia de sostenibilidad ambiental de las universidades españolas.

Fomentar la participación de las universidades para realizar un informe que represente el estado global de su contribución a la sostenibilidad ambiental.

# 03. Metodología

## Redacción de este informe

En la elaboración de este informe han participado las siguientes universidades integrantes del Grupo de Evaluación de la Sostenibilidad Universitaria:

Universidad Autónoma de Madrid
Universidad de Cádiz
Universidad Carlos III de Madrid
Universidad Complutense de Madrid
Universidad de Castilla-La Mancha
Universidad de Córdoba
Universidad de Jaén
Universidad de La Laguna
Universidad de La Rioja
Universidad de Navarra
Universidad de San Jorge
Universidad de Zaragoza
Universidad Francisco de Vitoria
Universidad Nacional de Educación a Distancia
(UNED)
Universidad Miguel Hernández
Universidad Rey Juan Carlos de Madrid
Universitat Autónoma de Barcelona
Universitat de València
Universitat Internacional de Catalunya
Universitat Politècnica de València

El GESU presentó en la reunión de Crue-Sostenibilidad de abril de 2017, celebrada en la Universidad de Santiago de Compostela, la última versión de la <u>Herramienta de Autodiagnóstico de la Sostenibilidad Ambiental</u>, así como su configuración en una plataforma para su uso por parte de todas las universidades interesadas. A partir de entonces, anualmente, en reuniones de Crue-Sostenibilidad se presentaron los siguientes informes:

- En marzo de 2018, en la Universidad de La laguna, el <u>Diagnóstico de la sostenibilidad</u> ambiental en las universidades españolas correspondiente a 2017.
- En mayo de 2019, en la Universidad de Valladolid, el <u>Diagnóstico de la sostenibilidad</u> ambiental de las universidades españolas correspondiente a 2018.
- En 2020, el <u>Diagnóstico de la sostenibilidad ambiental de las universidades españolas correspondiente a 2019</u> fue enviado a C**rue**-Sostenibilidad y difundido a las universidades españolas.
- En octubre de 2021, en la universidad de Almería, el <u>Diagnóstico de la sostenibilidad</u> ambiental de las universidades españolas correspondiente a 2020.

#### Diseño

Continuando con los trabajos que ya venía realizando el GESU y como se ha indicado en el apartado anterior, se contaba con un sistema de indicadores de evaluación de la sostenibilidad universitaria, que se basó, en primer lugar, en una propuesta de indicadores que realizó cada universidad del grupo. El sistema de indicadores se ha ido revisando, estudiando los solapamientos entre ámbitos, la pertinencia de los indicadores o su capacidad para describir distintas experiencias. Este proceso se realiza periódicamente

por considerarse un sistema de indicadores en constante cambio y, por tanto, en necesaria actualización, con ocasión de las reuniones del GESU en el marco de las jornadas de Crue-Sostenibilidad, pero también en una reunión ex profeso, que se realiza anualmente, a principios de año.

En esta herramienta se recogen los criterios orientados a la búsqueda de la calidad ambiental de nuestras universidades, enunciados como indicadores de acciones para medir el desarrollo de los mismos. Están estructurados en áreas y ámbitos. Los 140 indicadores que componen la herramienta en la actualidad se estructuran en tres áreas: Organización, Docencia e investigación y Gestión ambiental. Cada área incluye a su vez una serie de ámbitos, en total once, que se recogen en la siguiente tabla:

ÁREAS	ÁMBITOS	
Organización	<ol> <li>Política de sostenibilidad ambiental</li> <li>Implicación y sensibilización de la comunidad universitaria</li> </ol>	
Docencia e Investigación	3. Docencia 4. Investigación y transferencia de conocimiento	
Gestión Ambiental	<ul> <li>5. Urbanismo y biodiversidad</li> <li>6. Energía</li> <li>7. Agua</li> <li>8. Movilidad</li> <li>9. Residuos</li> <li>10. Compra verde</li> <li>11. Evaluación del impacto ambiental de las actividades universitarias</li> </ul>	

Existe una Guía de Usuario que sirve a las universidades como ayuda a la interpretación de los indicadores que se recogen en la herramienta de autodiagnóstico de evaluación de las políticas universitarias de sostenibilidad.

En el presente informe, en el análisis de los resultados de cada uno de los ámbitos de la herramienta, se ha incluido un enlace para poder visualizar los indicadores específicos por ámbito.

#### Universidades evaluadas

Este informe recoge los resultados de un total de 43 universidades, que se enumeran en la siguiente tabla, frente a las 36 que participaron en la edición anterior. Estas universidades son las que han rellenado o actualizado sus datos en la herramienta desde que se presentó el resultado del informe de 2020 en octubre de 2021, hasta el mes de enero de 2022. De esas 43 universidades, 32 ya lo hicieron el año anterior, se han incorporado 11 universidades y 5 no han actualizado sus datos.

Universidad Autónoma de Madrid	Universidad de Zaragoza
Universidad Carlos III de Madrid	Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea
Universidad Complutense de Madrid	Universidad Internacional de Andalucía
Universidad de Alicante	Universidad Miguel Hernández
Universidad de Barcelona	Universidad Nacional de Educación a Distancia
Universidad de Cantabria	Universidad Politécnica de Madrid
Universidad de Córdoba	Universidad Ramon Llull

Universidad Francisco de Vitoria	Universidad Rey Juan Carlos
Universidad de Huelva	Universidad de Granada
Universidad de Jaén	Universidad San Jorge
Universidad de La Laguna	Universidade de Vigo
Universidad de La Rioja	Universitat Autònoma de Barcelona
Universidad de León	Universitat de Vic
Universidad de Murcia	Universitat de València
Universidad de Oviedo	Universitat Internacional de Catalunya
Universidad de Salamanca	Universitat Jaume I
Universidad de Almería	Universitat Politècnica de València
Universidade A Coruña	Universidad de las Palmas de Gran Canaria
Universidad a Distancia de Madrid	Universidad de Sevilla
Universidad de Cadiz	Universidad de Deusto
Universidad de Navarra	Universidad CEU San Pablo
Universidad Pública de Navarra	

Dado que en el informe se contemplan todas las respuestas, se hace hincapié en lo que las universidades contestan positivamente, dado que la respuesta negativa o vacía puede entenderse como que no se realiza esa actividad o que se desconoce si se desarrolla o no.

El proceso de recogida de la información se basa en el anonimato de las respuestas de las universidades participantes, de modo que este Informe sólo muestra información agregada del conjunto de las universidades estudiadas. Una vez elaborado y presentado este informe, cada universidad tiene acceso a sus propios resultados, incluyendo su posición relativa con respecto al resto de las universidades. A este respecto, es interesante resaltar que solo catorce de las universidades participantes autorizaron la difusión de las respuestas de su universidad.

#### Cómo analizamos los resultados:

En este Informe se comparan los datos obtenidos por las diferentes universidades para cada ámbito en los cinco últimos años de estudio. Es importante resaltar que las comparaciones deben realizarse con cautela, ya que no han participado en los cinco años las mismas universidades, lo que puede producir un pequeño sesgo en la comparación de datos, así como pequeñas dificultades metodológicas en la aplicación estadística. No obstante, se han intentado solucionar aplicando las pruebas estadísticas más adecuadas.

El estudio analiza, en primer lugar, las respuestas al cuestionario para cada uno de los once ámbitos y, posteriormente, hace un análisis global del conjunto de las universidades.

Para cada ámbito se presentan dos gráficos:

- El primero de ellos representa la puntuación media obtenida por el conjunto de universidades participantes para cada indicador del ámbito y se compara con el resultado medio del año anterior. El objetivo de este gráfico es destacar el estado de cumplimiento de cada uno de los ítems de cada ámbito y su evolución, analizando en qué aspectos las universidades españolas están más o menos adelantadas.
- El segundo de ellos presenta la puntuación obtenida por cada universidad participante en cada ámbito frente al promedio de las universidades. El objetivo es mostrar el nivel de contribución de la universidad española por cada ámbito, indicando, específicamente, el estado de cada universidad con respecto a la media.

# 04. Resultados

#### 1. Política de sostenibilidad:

Enlace al listado de indicadores

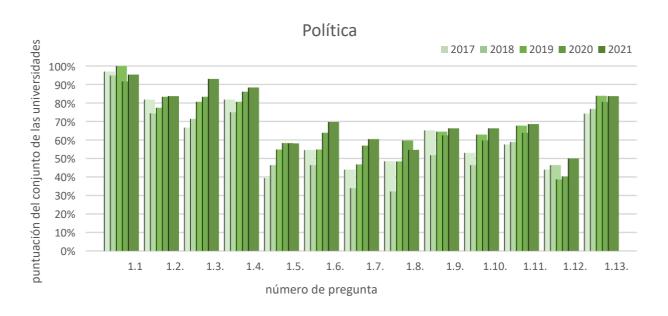


Figura 1.a. Puntuación media obtenida para cada indicador del ámbito "Política de sostenibilidad ambiental" por el conjunto de universidades participantes.

Este ámbito tiene un grado de cumplimiento en torno al 72%, aumentando con respecto a 2020, que fue del 69%.

Solamente el indicador 1.8, que hace referencia a la existencia de órganos de participación universitarios en temas de sostenibilidad, ha disminuido con respecto a años anteriores. Evidenciamos una ligera mejora en el resto de los apartados destacando el 1.3, el 1.6 y el 1.12 que se refieren a la vinculación laboral de personal dedicado a temas ambientales, a la planificación de las acciones por la sostenibilidad ambiental y a la obtención de premios, distinciones o certificados, respectivamente. Cabe destacar que este último indicador, pese a haber mejorado, sigue siendo el indicador que alcanza el valor más bajo de este ámbito, esto puede deberse a que las universidades no persiguen este tipo de reconocimiento. Por otro lado, destacamos el aumento del porcentaje de universidades con personal dedicado a temas de sostenibilidad ambiental frente al menor valor de unidades u oficinas dedicadas a estos temas.

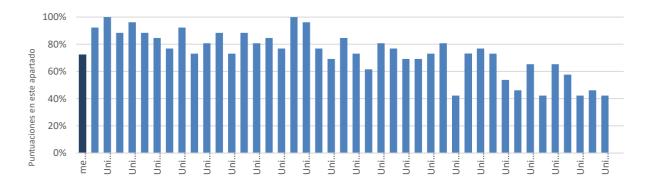


Figura 1.b. Puntuación obtenida por cada universidad participante en el ámbito "Política de sostenibilidad ambiental" frente al promedio de las universidades.

Las universidades aún pueden seguir haciendo un esfuerzo importante en este ámbito para implementar adecuadamente las políticas ambientales, ya que solo el 35% alcanzan niveles superiores al 80%, dos de ellas cumpliendo con el total de este ámbito y obteniendo la máxima puntuación.

El ámbito de Política ambiental está relacionado con el ODS 16 para la promoción de sociedades justas, pacíficas e inclusivas. Este ODS tiene entre sus metas promover y aplicar políticas no discriminatorias a favor del desarrollo sostenible.

# 2.Implicación y sensibilización de la comunidad universitaria

Enlace al listado de indicadores



Figura 2.a. Puntuación media obtenida para cada indicador del ámbito "Implicación y sensibilización de la comunidad universitaria" por el conjunto de Universidades participantes.

Como se muestra en la figura 2.a, el ámbito de implicación y sensibilización de la comunidad universitaria tiene una media de respuestas similar al de Política de Sostenibilidad. La media de las puntuaciones en este ámbito es del 67% frente al 66% del año pasado. El comportamiento en este ámbito es similar a años anteriores, destacando un descenso en los apartados 2.10 (becas o prácticas de temática ambiental) y 2.14 (asociaciones de estudiantes con temática ambiental). Por otro lado, se observa un aumento en la puntuación del indicador 2.15 (apoyo a actividades de sensibilización ambiental). Así, entendemos que la situación de la pandemia ha provocado el descenso en los apartados 2.10 y 2.15 que podrían mejorar su puntuación por el indicador que ha aumentado en este año, al fomentar el desarrollo de actividades de sensibilización ambiental.

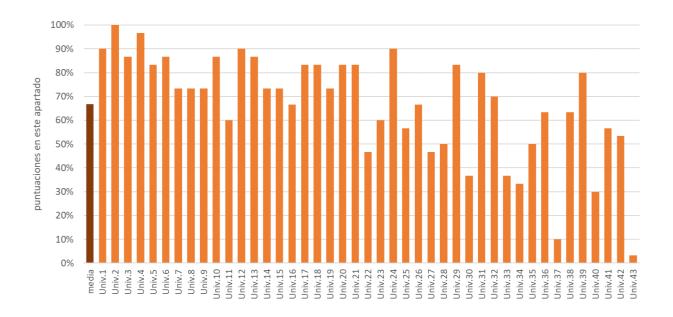


Figura 2.b. Puntuación obtenida por cada universidad participante en el ámbito "Implicación y sensibilización de la comunidad universitaria" frente al promedio de las universidades.

En coherencia con los resultados obtenidos en el ámbito de Política de Sostenibilidad, los datos relativos a Implicación y Sensibilización de la comunidad universitaria siguen teniendo una calificación muy positiva. Un 37% de las universidades superan el nivel del 80% de las puntuaciones y solo dos casos tienen puntuaciones por debajo del 20%.

El ámbito de Implicación y sensibilización está relacionado con el ODS 4 para la Educación de Calidad, que pretende garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad. Tiene entre sus metas asegurar el acceso igualitario a la enseñanza universitaria, adquiriendo conocimientos teórico-prácticos y científicos para promover el desarrollo sostenible, siendo en todo caso un ámbito transversal que contribuye a todos los ODS.

## 3. Docencia

#### Enlace al listado de indicadores

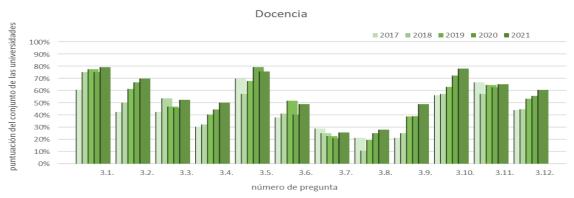


Figura 3.a. Puntuación media obtenida para cada indicador del ámbito "Docencia" por el conjunto de universidades participantes.

Como puede observarse en la figura 3.a, se percibe un aumento de la puntuación de todos los indicadores analizados con la única excepción del indicador 5 (existencia de titulaciones vinculadas a la sostenibilidad) que baja ligeramente respecto al año 2020 pero no respecto al resto de otros años evaluados. Los indicadores que más han subido en el año 2020 han sido 3.1 y 3. 10 (que reflejan la vinculación de la sostenibilidad en la docencia con la política institucional y del desarrollo de trabajos fin de grado) que alcanzan casi el 80% de la puntuación.

Es especialmente relevante destacar que 6 de los 12 indicadores registran una tendencia al alza en toda la serie histórica analizada siendo de especial relevancia los indicadores 3.4 (titulaciones en las que se han incluido contenidos específicos relacionados con los ODS) y 3.9 (reconocimiento de la innovación educativa) que comenzaron en un 30 y en un 20 respectivamente a alcanzar progresivamente el 50 en el año 2020, objeto de estudio.

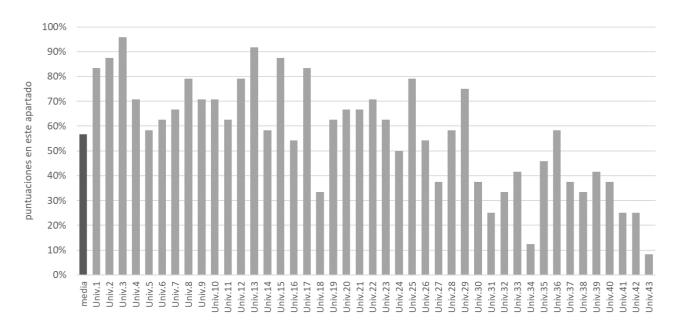


Figura 3.b. Puntuación obtenida por cada Universidad participante en el ámbito "Docencia" frente al promedio de las universidades.

En relación a la figura 3.b, se aprecia que más de la mitad de las universidades que han participado en la autoevaluación se sitúan por encima de la puntuación media (57%). Por otro lado, mientras que el año 2019 sólo seis universidades destacaban por encima del 70%, en el año 2020 son catorce las que superan esta media. Además, mientras en 2019 había nueve universidades por debajo del 30%, en el año 2020 solo se encuentran cinco.

Si tenemos en cuenta la valoración promedio de este ámbito en los diagnósticos realizados en las universidades españolas desde el año 2017 hay una mejora de un 13% respecto al primer año de evaluación (2017) y un incremento de un 5% respecto al año 2020 si bien sigue siendo uno de los apartados con menor puntuación, junto con el apartado de investigación.

El ámbito de Docencia está relacionado principalmente con el ODS 4 para la Educación de Calidad, que pretende garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad. Tiene entre sus metas asegurar el acceso igualitario a la enseñanza universitaria, adquiriendo conocimientos teórico-prácticos y científicos para promover el desarrollo sostenible, siendo en todo caso un ámbito transversal que contribuye a todos los ODS.

## 4.Investigación

#### Enlace al listado de indicadores



Figura 4.a. Puntuación media obtenida para cada indicador del ámbito "Investigación" por el conjunto de las universidades participantes.

Observando la figura 4.a., se observa un incremento importante en once de los catorce indicadores analizados, destacando de forma especial el indicador 4.7 ( proyectos nacionales e internacionales de I+ D), así como los dos indicadores con menor puntuación en el año 2020: el 4.5 ( aplicación de criterios relacionados con la sostenibilidad en la concesión de proyectos, con un incremento del 20%) y el 4.6 (convocatorias específicas de becas, ayudas y contratos de formación en torno a la sostenibilidad, aumentado un 10%).

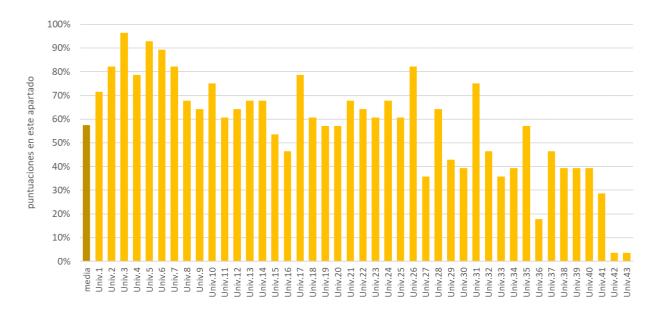


Figura 4.b. Puntuación obtenida por cada universidad participante en el ámbito "Investigación" frente al promedio de las universidades.

En relación a la figura 4.b, se aprecia que la mayoría de las universidades que han participado se sitúan por encima de la puntuación media obtenida (57%), en torno al 63%, once están por encima del 70% y solo cuatro por debajo del 30%.

Si tenemos en cuenta la valoración promedio de este ámbito en los diagnósticos realizados en las universidades españolas desde el año 2017, algo más del 50% de los indicadores analizados tiene una tendencia al alza en la serie histórica. Como se decía en el informe del año 2019, donde se observó una bajada en varios indicadores respecto a los años anteriores analizados, posiblemente como decía el informe, debido a las nuevas incorporaciones y/o a la paralización de la difusión de la actividad investigadora debido a la pandemia, en seis de los siete que bajaron, se han recuperado seis, si bien, al igual que en el bloque de docencia, sigue siendo uno de los apartados con menor puntuación.

El ámbito de Investigación está relacionado con el ODS 9 para construir infraestructura resiliente, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación. Tiene entre sus metas aumentar la investigación científica y mejorar la capacidad tecnológica de los sectores industriales de todos los países, en particular los países en desarrollo, entre otras cosas fomentando la innovación y aumentando considerablemente, el número de personas que trabajan en investigación y desarrollo y los gastos de los sectores público y privado en investigación y desarrollo. Igualmente, la meta 17.7 alude a la promoción del desarrollo de tecnologías ecológicamente racionales, su transferencia y su difusión.

## 5. Urbanismo y biodiversidad

#### Enlace al listado de indicadores

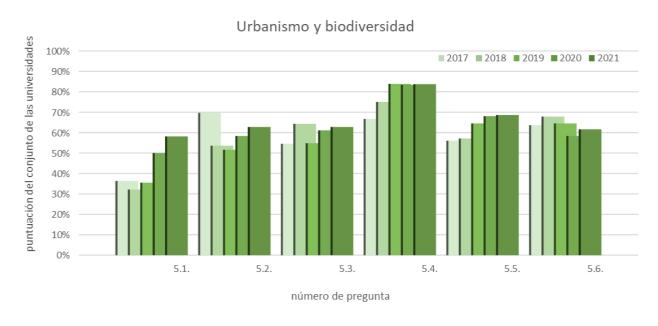


Figura 5.a. Puntuación media obtenida para cada indicador del ámbito "Urbanismo y Biodiversidad" por el conjunto de universidades participantes.

Este ámbito tiene un grado de cumplimiento de un 66%, aumentando en un 3% con respecto al 2020.

La mayor parte de los indicadores tienen una tendencia creciente a lo largo de los años analizados, excepto el indicador 5.6. (se realizan acciones de sensibilización y participación de la comunidad universitaria sobre biodiversidad) en el que se observa una disminución considerable en el año 2020, coincidiendo con la no presencialidad en las universidades debido a la pandemia de la COVID-19.

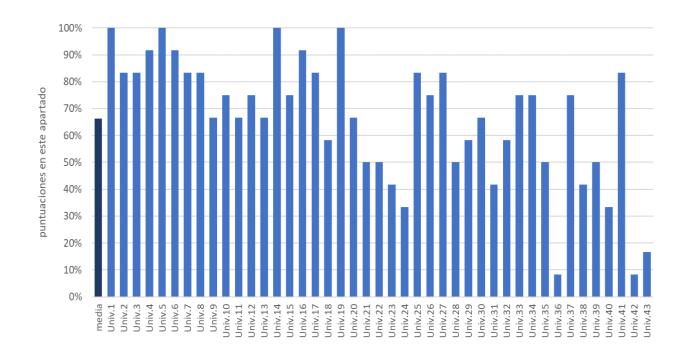


Figura 5.b. Puntuación obtenida por cada universidad participante en el ámbito "Urbanismo y Biodiversidad" frente al promedio de las universidades.

Los resultados muestran que la mayoría de universidades está por encima del 50% de la puntuación que se puede alcanzar en este ámbito. Sin embargo, observamos una gran dispersión en cuanto a la puntuación alcanzada, habiendo cuatro universidades que alcanzan la máxima puntuación (100%) y otras tres que están por debajo del 20%.





El ámbito de Urbanismo y biodiversidad está

relacionado con los ODS 9 y 11, para la construcción de estructuras resilientes y sostenibles garantizando también asentamientos humanos inclusivos, seguros y sostenibles y también con el ODS 15, relativo a la protección y conservación de los ecosistemas terrestres, en la medida en que los campus pueden entenderse como ecosistemas urbanos, que incluyen zonas verdes y zonas naturales o seminaturales.

## 6.Energía

#### Enlace al listado de indicadores



Figura 6.a. Puntuación media obtenida para cada indicador del ámbito "Energía" por el conjunto de universidades participantes.

Este ámbito tiene un grado de cumplimiento del 64%, manteniéndose prácticamente igual que en el año 2020 (63%).

La valoración de la gestión de la energía cuenta con un gran número de indicadores donde observamos un crecimiento en más del 50% de los mismos. No obstante, llama la atención que nueve de ellos disminuyan. Estos son el 6.3., 6.5., 6.9., 6.11., 6.12., 6.14., 6.16., 6.19. y 6.21., que están relacionados en su mayoría con remodelaciones, diagnósticos y mediciones energéticas en edificios. Una posible explicación de este comportamiento es que algunas universidades han aprovechado el período de pandemia de 2020 para hacer mejoras energéticas y remodelaciones en edificios; se prestará atención a la tendencia en futuros informes.

Cabe destacar el crecimiento del indicador 6.1. que se corresponde con la implementación de planes estratégicos sobre la gestión energética. También, el 6.4. relacionado con la firma de convenios con instituciones o empresas del sector para la mejora energética. Y el 6.18. y 6.20. relacionados con la instalación de energías renovables, igualmente han tenido un incremento notable en 2021.

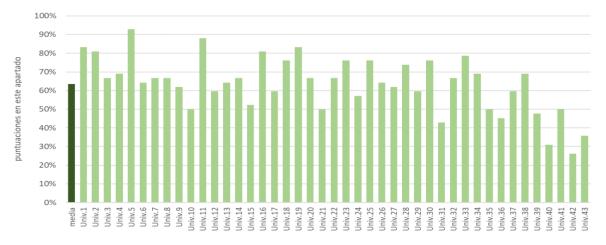


Figura 6.b. Puntuación obtenida por cada universidad participante en el ámbito "Energía" frente al promedio de las universidades.

La gráfica que compara el total de las universidades muestra gran dispersión en cuanto al comportamiento de las mismas quedando aún un gran margen de mejora en la gestión energética para la mayoría de universidades.

El ámbito de la Energía dentro del área de gestión está relacionado con el ODS 7 que pretende garantizar el acceso universal a la energía sostenible, asequible y segura. Entre las metas propuestas por el ODS está la de aumentar considerablemente la proporción de energía renovable y duplicar la tasa mundial de eficiencia energética. También se relaciona con el ODS 13 de acción por el clima, en la medida en que parte de las emisiones de gases de efecto invernadero provienen de la producción y consumo de energía.

## 7. Agua

#### Enlace al listado de indicadores

ACCIÓN Por el clima

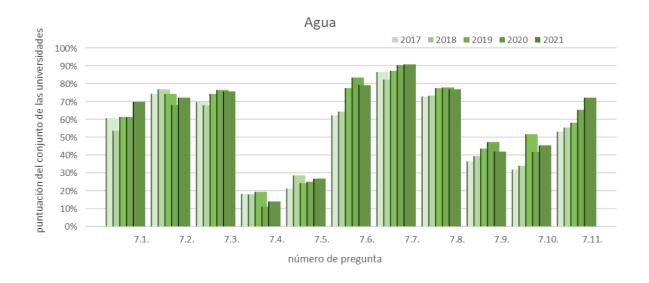


Figura 7.a. Puntuación media obtenida para cada indicador del ámbito "Agua" por el conjunto de universidades participantes.

Se observa una tendencia uniforme o creciente muy leve en la evolución general de los indicadores en el contexto de la pandemia aún presente en el año 2021.

Las puntuaciones obtenidas en los indicadores 7.4 y 7.5, que hacen referencia a medidas más complejas, como sistemas propios de depuración de aguas residuales o de reutilización de aguas para el riego de jardines, sigue manteniéndose baja a lo largo de los años. Esta tendencia se puede considerar, aunque poco viable y sostenible, poco relevante en el entorno de las universidades españolas puesto que cada universidad está conectada con las infraestructuras urbanas habituales, e impulsar estos indicadores no sería viable económicamente en la estructura presupuestaria.

Los indicadores 7.9 y 7.10, sobre sistemas de ahorro de agua y el seguimiento de la composición de las aguas residuales de los laboratorios, aunque durante el periodo 2017-20 experimentaron una evolución positiva, durante el año 2021 han sufrido un descenso, probablemente debido a la situación pandémica que estamos viviendo.

Se observa que continúa la tendencia ascendente sobre actividades de sensibilización y concienciación sobre el ahorro de agua (indicador 7.11), y que cada vez más universidades incorporan planes específicos y estratégicos sobre el agua (indicador 7.1).

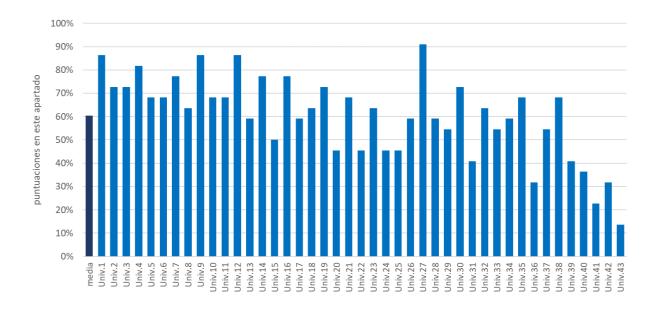


Figura 7.b. Puntuación obtenida por cada universidad participante en el ámbito "Agua" frente al promedio de las universidades.

Observando la figura 7.b, el promedio de las puntuaciones obtenidas para este ámbito por las universidades sigue siendo superado por aproximadamente dos tercios de éstas, cinco de ellas por encima del 80% de la puntuación, manteniéndose también la puntuación media obtenida en un 60%.

El ámbito de gestión del agua se relaciona estrechamente con el ODS 6 referente a la garantía de forma universal a la disponibilidad de agua y su gestión sostenible. Algunas de las metas establecidas por este ODS proponen mejorar la calidad de las aguas reduciendo su contaminación, así como aumentar el uso eficiente de los recursos hídricos a nivel mundial. En relación a la contaminación de las aguas, su control y prevención incide de forma significativa sobre el objetivo 14 en relación a la protección de los ecosistemas marinos.

#### 8. Movilidad

#### Enlace al listado de indicadores



Figura 8.a. Puntuación media obtenida para cada indicador del ámbito "Movilidad" por el conjunto de universidades participantes.

Se observa una tendencia uniforme o creciente muy leve en la evolución general de los indicadores en el contexto de la pandemia aún presente en el año 2021. Cada vez más universidades incorporan planes específicos y estratégicos sobre movilidad (indicador 8.1).

En el contexto de la situación actual de pandemia se ha propiciado el desarrollo de acuerdos o convenios con empresas de transporte para fomentar el transporte público colectivo (indicador 8.6), así como de actuaciones de control y/o reducción de las plazas de aparcamiento en las universidades españolas (indicadores 8.8), lo que ha llevado a la reducción de la utilización del vehículo privado (indicador 8.9), además la pandemia ha favorecido el desarrollo de más zonas peatonales en los campus universitarios (indicador 8.4).

El aumento producido en el 2020 en las medidas de fomento de la tele enseñanza y el teletrabajo (indicador 8.3), debidas al COVID-19, se mantiene durante el 2021.

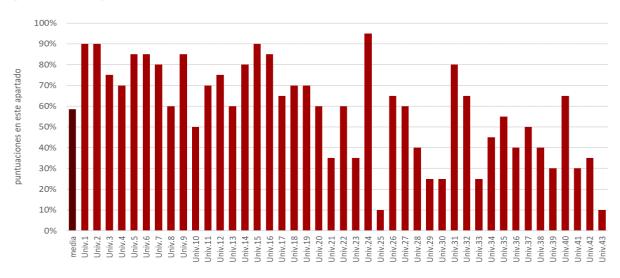


Figura 8.b. Puntuación obtenida por cada universidad participante en el ámbito "Movilidad" frente al promedio de las universidades.

El promedio de las puntuaciones ha continuado subiendo, en línea con la tendencia de los años precedentes, situándose casi en el 60%. 17 universidades (39,5%) se sitúan por debajo de la media. Del resto, destaca 4 que llegan o superan el 90% de respuestas positivas.

La figura 8.b indica, que la mitad de las universidades participantes se encuentra por encima de la media, la mayoría entre el 60% y 70% de respuestas positivas.

El ámbito de Movilidad sostenible se relaciona con el ODS 11 que pretende entre otras metas, proporcionar un sistema de transporte universal, seguro, asequible, accesible y sostenible, y también con el ODS 13 de Acción por el Clima, dado que gran parte de las emisiones de gases de efecto invernadero de las universidades se derivan de los desplazamientos de la comunidad universitaria. La reducción en la contaminación atmosférica y por tanto en la mejora del aire que respiramos incide de forma significativa sobre el ODS 3 de Salud Medioambiental, cuya meta 9, propone para el año 2030 reducir el número de muertes y enfermedades producidas, entre otros, por la contaminación del aire.

## 9. Residuos

#### Enlace al listado de indicadores

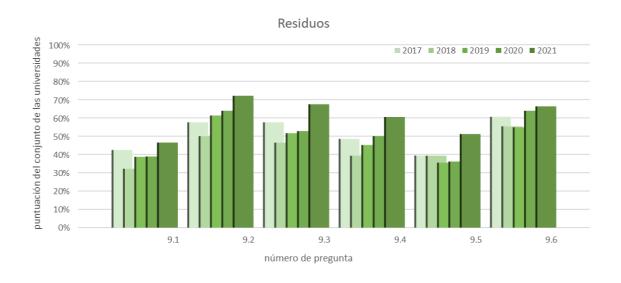


Figura 9.a. Puntuación media obtenida para cada indicador del ámbito "Residuos" por el conjunto de universidades participantes.

Este ámbito tiene un grado de cumplimiento en torno al 61%, aumentando con respecto a 2020, cuando fue del 51%.

La figura 9.a representa la puntuación media obtenida por el conjunto de universidades participantes para cada uno de los indicadores. Todos los indicadores han aumentado con respecto a años anteriores, destacando la subida superior de los indicadores 9.3 y 9.5 (incrementos de aproximadamente un 15% respectivamente) relativos a minimización de residuos peligrosos/biológicos y los residuos urbanos. Destacar también que el indicador 9.5 supera el 50% por primera vez.

Las universidades aún pueden hacer un esfuerzo importante en este ámbito para implementar adecuadamente las políticas ambientales, ya que solo el 33% alcanzan niveles superiores al 80%.

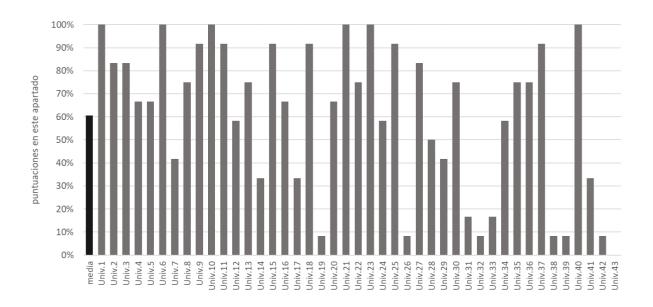


Figura 9.b. Puntuación obtenida por cada universidad participante en el ámbito "Residuos" frente al promedio de las universidades.

Con respecto a la figura 9.b, que representa la puntuación obtenida por cada universidad frente al promedio de las participantes, podemos decir que más de la mitad superaron la media durante el año 2021. Aumenta a seis las universidades encuestadas que obtienen el máximo de puntuación y casi un tercio alcanza puntuaciones por encima del 80%. Por el contrario, 8 de las 43 participantes presentan valores muy inferiores pudiendo estar relacionado con la falta de obligatoriedad de realizar un plan de minimización en universidades que son pequeñas productoras de residuos.

La gestión de los residuos está relacionada con el ODS 12 sobre la producción y el consumo responsable, que pretende, entre otras cosas, lograr una gestión ecológicamente racional de los productos químicos y de todos los desechos a lo largo de su ciclo de vida. Al igual que en el apartado anterior, el control de los productos químicos afecta de manera decisiva sobre la salud medioambiental contemplada en el ODS 3.

## 10. Compra verde

#### Enlace al listado de indicadores

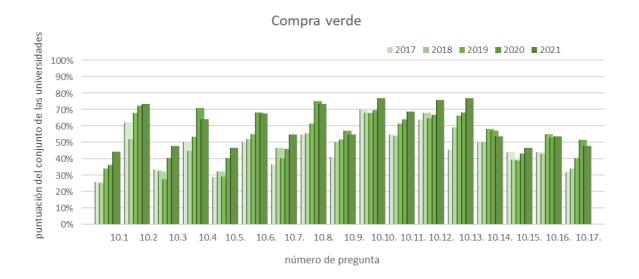


Figura 10.a. Puntuación media obtenida para cada indicador del ámbito "Compra verde" por el conjunto de universidades participantes.

Este ámbito tiene un grado de cumplimiento en torno al 60%, aumentando ligeramente respecto a 2020, cuando fue del 58%.

El gráfico 10.a muestra que gran parte de los indicadores (12) superan el 50% de valoración en 2021, lo que indica que las universidades participantes siguen implantado acciones de mejora de compra verde. En general, han mejorado casi todos los indicadores (13 de 17), destacando una ligera bajada en los indicadores 10.4 (suministros de equipos informáticos), 10.9 (suministros de reprografía), 10.14 (seguimiento de cláusulas de sostenibilidad) y 10.17 (organización de cursos, exposiciones y talleres).

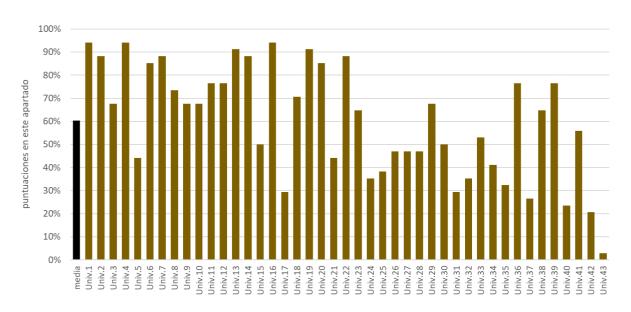


Figura 10.b. Puntuación obtenida por cada Universidad participante en el ámbito "Compra verde" frente al promedio de las universidades.

Como se observa en la figura 10.b más de la mitad de las universidades participantes supera el valor medio obtenido para este ámbito (60%) si bien, se siguen observando grandes diferencias en las puntuaciones obtenidas por las universidades participantes siendo muy amplio el rango de puntuación (de 20% al 90%). En consecuencia, queda bastante margen de mejora en este ámbito.

El fomento de la compra verde está relacionado con el ODS 12 para la producción y consumo responsables. Este ODS propone lograr una gestión ecológica racional de los productos químicos y de todos los desechos a lo largo de su ciclo de vida. Además, pretende garantizar el consumo y la producción sostenible logrando un uso eficiente de los recursos naturales. Igualmente, con el ODS 8 en relación a su meta 4 que invita a mejorar progresivamente la producción y el consumo eficiente de los recursos mundiales, desvinculando el crecimiento económico de la degradación del medio ambiente.

# 11. Evaluación del impacto ambiental de las actividades universitarias

#### Enlace al listado de indicadores



Figura 11.a. Puntuación media obtenida para cada indicador del ámbito "Evaluación de impacto ambiental" por el conjunto de universidades participantes.

Este ámbito tiene un grado de cumplimiento en torno al 52%, aumentando cuatro puntos con respecto a 2020 (48%).

El indicador 11.5. relacionado con los indicadores de seguimiento de proyectos competitivos con financiación condicionada ha subido notablemente con respecto al año anterior. Los indicadores 11.1. y 11.7., que evidencian el compromiso de la universidad para reducir su impacto ambiental han tenido un crecimiento destacable. El primero es un compromiso en claustro y consejo de gobierno y el segundo es el compromiso de la promoción de iniciativas para reducir el impacto ambiental.

Los indicadores que disminuyen son, por un lado, el 11.13., que indica la existencia de un documento de evaluación de la gestión de residuos con alcance a toda la universidad y por otro, el 11.15., que evidencia acciones de sensibilización y concienciación de la evaluación ambiental de las actividades de las universidades. Salvo el indicador 11.7., en el resto de indicadores las universidades tienen un amplio camino de mejora.

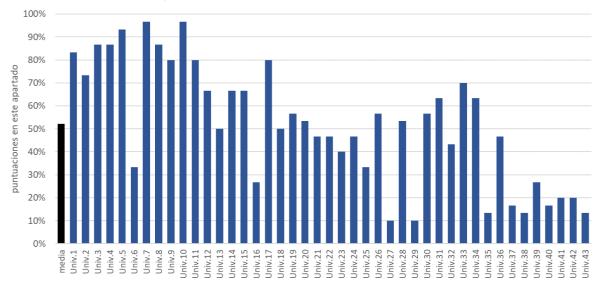


Figura 11.b. Puntuación obtenida por cada universidad participante en el ámbito "Evaluación de impacto ambiental" frente al promedio de las universidades.

Al igual que en años anteriores, la evaluación de impacto ambiental sigue siendo el ámbito con peores resultados de los once evaluados. Las universidades deben realizar un gran esfuerzo para adoptar procedimientos sistemáticos de evaluación del impacto ambiental de sus actividades que contribuyan a mejorar su comportamiento ambiental. En este caso el valor medio no representa a la mayoría de universidades, siendo el ámbito que presenta mayor dispersión en cuanto al comportamiento de las universidades, con doce universidades por encima del 70% de la puntuación máxima y otras once por debajo del 30%.

La evaluación de impacto ambiental se relaciona con el ODS 16 que propone acciones para aplicar leyes no discriminatorias a favor del desarrollo sostenible.

## 05. Resumen de ámbitos

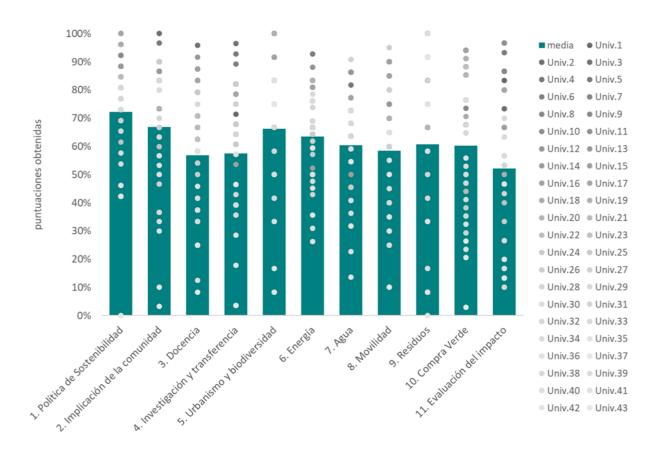


Figura 12.a. Puntuación de cada universidad y promedio por ámbito.

En la figura 12.a las barras representan los promedios resultantes para cada ámbito, y los puntos la valoración obtenida por cada universidad en cada ámbito.

No se aprecian grandes diferencias entre los promedios de los distintos ámbitos, y prácticamente todos ellos están centrados en el intervalo entre el 40% y el 60%, con una media global ponderada del 51.8%. En cambio, es notable la dispersión de las puntuaciones de las universidades dentro de cada uno de los ámbitos, que en todos los casos cubre el rango del 70% y en la mayoría excede el 80%. Estas propiedades indican que los conjuntos de indicadores para cada ámbito están adecuadamente calibrados y a la vez poseen suficiente capacidad discriminativa de la situación actual de las universidades españolas con respecto al desarrollo de políticas de sostenibilidad ambiental.

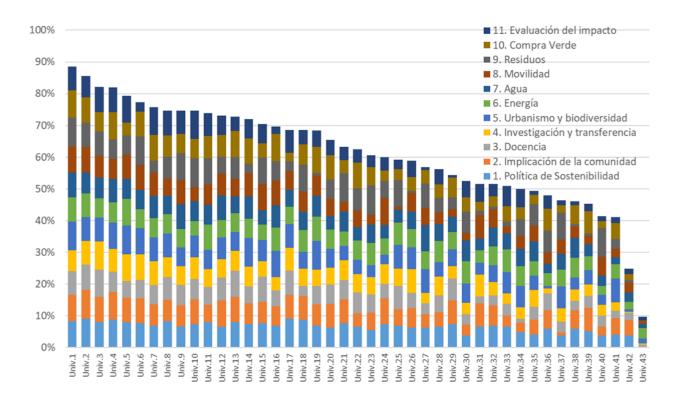


Figura 12.b. Puntuación global de cada universidad participante, desglosada por ámbitos.

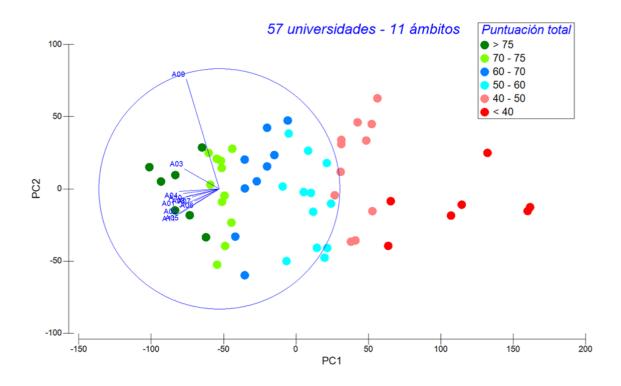
La figura 12.b confirma que también las puntuaciones totales obtenidas por las universidades cubren un amplio rango del 75%, y realza el nivel de exigencia del sistema de indicadores, puesto que la máxima puntuación no alcanza el 80%. De este modo, se pone de manifiesto el potencial y la utilidad de este sistema de evaluación como hoja de ruta con la que asesorar la toma de decisiones por parte de cada universidad en sus estrategias de mejora de la sostenibilidad ambiental.

# 06. Análisis de componentes principales

Hemos realizado un análisis de componentes principales de las 57 universidades que han cumplimentado alguna vez el autodiagnóstico, utilizando las puntuaciones obtenidas en cada uno de los 11 ámbitos. Para 43 universidades los datos son los del autodiagnóstico de 2021, mientras que para el resto se han utilizado los datos del último autodiagnóstico disponible (2020 en 5, 2019 en 4, 2018 en 4 y 2017 en una universidad). Los resultados se muestran en la Figura 13.

El primer eje del PCA absorbe el 56% de la varianza y está fuertemente correlacionado (R2=0.998) con la puntuación total de las universidades. La correlación es negativa, por lo que las universidades con mayor puntuación se posicionan hacia la izquierda del eje. Todos los ámbitos están parcialmente correlacionados con este eje, aunque el ámbito 9 (Residuos) muestra una correlación mucho más fuerte con el segundo eje, que absorbe un 13% de la varianza. Este ámbito es el que presenta una mayor dispersión de sus valores, y las universidades con puntuaciones globales intermedias aparecen ligeramente más dispersas a lo largo de este segundo eje.

El tercer eje absorbe un 7.8% de la varianza total e introduce una diferenciación entre ámbitos con puntuaciones principalmente intermedias (5 [Urbanismo y biodiversidad], 6 [Energía], 7 [Agua] y 10 [Compra verde]) y los ámbitos con puntuaciones más altas (1 [Políticas], 2 [Implicación]) o más bajas (3 [Docencia], 4 [Investigación], 8 [Movilidad], 11 [Evaluación ambiental]).





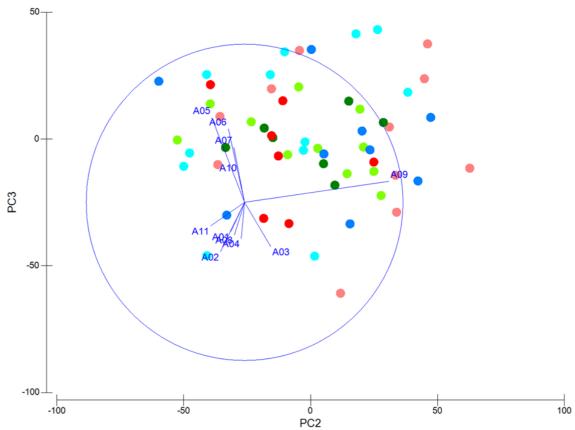


Figura 13. Análisis de componentes principales (PCA) sobre las puntuaciones por ámbitos de 57 universidades que han cumplimentado alguna vez el autodiagnóstico. Los colores identifican universidades dentro del mismo rango de puntuación total. A01-A11 representan a los ámbitos.

Tras cuatro años de aplicación del autodiagnóstico (2017 a 2020), se ha realizado una evaluación de su efectividad comparando los resultados obtenidos por las universidades que lo han cumplimentado un solo año (13), dos (11), tres (12) o los cuatro años consecutivos (17). Para cada universidad se han comparado las puntuaciones del primer y del último año en el que cumplimentó el autodiagnóstico. Estas comparaciones se muestran en las figuras 14 (puntuaciones totales medias) y 15 (puntuaciones medias por ámbitos).

## Análisis de tendencias de mejora por bienios

Las comparaciones interanuales para analizar la evolución temporal de los resultados del autodiagnóstico tienen la limitación de que el conjunto de las universidades que lo cumplimentan cada año es diferente. Por ello, en la figura 14 hemos comparado para cada bienio el subconjunto de universidades que cumplimentó el autodiagnóstico los dos años consecutivos del bienio (28 universidades en 2017/18, 27 en 2018/19, 22 en 2019/20 y 31 en 2020/21; todos estos subconjuntos incluyen a las 16 universidades que han cumplimentado el autodiagnóstico los cinco años). La figura refleja la puntuación media total y de cada ámbito en el primer y el segundo año del bienio, y permite evaluar sin sesgos las mejoras alcanzadas cada bienio (las comparaciones entre bienios dentro de un mismo ámbito no son interpretables porque el subconjunto de universidades varía).

La figura muestra que en casi todos los ámbitos las puntuaciones aumentan cada bienio, con la excepción del ámbito 9 (Residuos) en 2017/18 y 2018/19, y los leves descensos en los ámbitos 8 (Movilidad) y 10 (Compra verde) en 2018/19. En la mayoría de los ámbitos el incremento medio por bienio se sitúa entre 4-5.5 puntos (media total: 4.5), que corresponde a un incremento porcentual sobre la puntuación inicial del 7-12% (media total: 8.3%). Los ámbitos que más suben su puntuación por bienio son el 3 (Docencia), 4 (Investigación), 5 (Urbanismo), 10 (Compra

verde) y 11 (Evaluación ambiental), con incrementos medios por bienio que superan los 5 puntos (10-12%) y en algunos bienios los 10 puntos (ámbitos 5 y 8). Se trata de ámbitos con puntuaciones relativas medias (4, 10) y bajas (3, 11), pero también alguno con puntuaciones altas (5). Los ámbitos con menor capacidad de mejora son el 7 (Agua) y el 9 (Residuos), ambos situados entre los de puntuaciones relativas medias. Los incrementos medios totales fueron mayores en los bienios 2017/18 y 2019/20, pero con fluctuaciones entre ámbitos.

Estos resultados confirman que el autodiagnóstico es una herramienta efectiva para la mejora de la sostenibilidad ambiental de las universidades, y permiten identificar los ámbitos en los que las mejoras pueden resultar más fáciles o más difíciles de implementar por parte de las universidades.

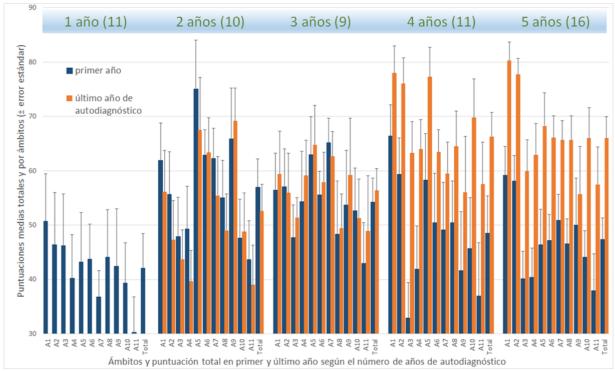


Figura 14. Comparación de las puntuaciones medias total y por ámbitos (A1-A11) de las universidades según el número de años en los que han cumplimentado el autodiagnóstico. La comparación se establece entre el primer y el último año de autodiagnóstico. Nota: No es posible comparar distintos bienios dentro de un mismo ámbito porque varía el subconjunto de universidades representado.

# 07. Conclusiones

- 1. En esta edición de la herramienta del Sistema de evaluación de la sostenibilidad ambiental de la Universidad Española- GESU-CRUE v3, han participado un total 43 universidades españolas representativas geográficamente en el territorio español, siendo una muestra ligeramente superior a las ediciones anteriores.
- 2. Los resultados obtenidos tras la aplicación del sistema de evaluación en 43 universidades españolas durante el año 2021, reflejan adecuadamente la variabilidad existente en el contexto universitario español tanto en las puntuaciones totales como en las puntuaciones por cada uno de los once ámbitos considerados en cuanto al nivel de sostenibilidad ambiental.
- 3. Los ámbitos de Política de Sostenibilidad e Implicación y Sensibilización de la comunidad universitaria, alcanzan como en años anteriores, las mayores puntuaciones en el cumplimiento del conjunto de los indicadores incluidos en estos dos ámbitos. La Universidad española muestra una evolución positiva en la institucionalización de la sostenibilidad ambiental, así como en la implicación y sensibilización de la comunidad universitaria, si bien aún tiene capacidad de mejora.
- 4. Los ámbitos de docencia e investigación han incrementado su puntuación de manera importante para la mayoría de indicadores con respecto a las ediciones anteriores. Estos resultados son muy relevantes ya que muestran el esfuerzo que la universidad española está haciendo, para mejorar la sostenibilización curricular y disminuir el impacto ambiental derivado de la actividad de investigación.
- 5. Con respecto al área de Gestión, podemos decir que la mayoría de los ámbitos han evolucionado positivamente con respecto a las ediciones anteriores, lo que muestra el esfuerzo que la Universidad española está haciendo para controlar todos sus aspectos ambientales. Cabe destacar la mejora observada en el ámbito de movilidad, que indica que las diferentes universidades están desarrollando e implantando planes de movilidad sostenible, aunque a distinta velocidad.
- 6. Los resultados de esta edición, muestran una mejora notable en el ámbito de Evaluación de impacto ambiental, aunque sigue siendo el ámbito que cosecha la valoración global más baja. La Universidad Española está haciendo una labor importante para cuantificar su impacto ambiental con diferentes mecanismos de evaluación.
- 7. El análisis de componentes principales aplicados a los resultados obtenidos de las 57 universidades que han participado alguna vez en el diagnóstico, muestra que los dos primeros ejes explican el 70 % de la varianza, que está correlacionada con las puntuaciones obtenidas por las distintas universidades. El segundo análisis de componentes principales realizado por bienios, muestra una distribución que indica un aumento significativo de puntuación de casi todos los ámbitos del segundo bienio con respecto al primero.
- 8. En general podemos decir que los resultados de esta 5ª edición en aplicación de la herramienta de Evaluación de la sostenibilidad ambiental en la Universidad Española, indican un avance importante de las universidades en cuanto a su comportamiento ambiental, si bien queda margen de mejora en la mayoría de universidades analizadas.
- 9. A pesar de que la herramienta ha funcionado correctamente detectando los cambios producidos en cuanto a mejora de la sostenibilidad ambiental de la Universidad Española, se considera necesario revisar dicha herramienta y adaptarla para que resulte más eficaz tanto

- en la evaluación del desempeño ambiental de la universidad, como en la evaluación del cumplimento de los ODS relacionados con el mismo (3, 4, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 15, 16y 17).
- 10. Se sigue considerando necesario ampliar la muestra de universidades analizadas para que el diagnóstico sea más representativo de la situación real de la universidad española. También se considera importante aplicar esta herramienta periódicamente al conjunto de las universidades españolas, con el fin de documentar los progresos en la mejora de la sostenibilidad ambiental.

# 08. Anexo – Listado de preguntas

## 1. Política de Sostenibilidad - Indicadores

1.1. Existe una persona responsable política de los temas de sostenibilidad o, al menos para los temas ambientales, en el gobierno de la universidad.

Si procede, señale la denominación de dicho cargo:

1.2. Existe una unidad, oficina o servicio de carácter técnico-administrativo con dedicación exclusiva para los temas de sostenibilidad o, al menos, para los temas ambientales.

Si procede, señale la denominación de dicha unidad, oficina o servicio:

1.3. Existe, al menos, una persona vinculada laboralmente con la universidad, dedicada exclusivamente a temas de sostenibilidad o, al menos, para los temas ambientales.

Si procede, señale la denominación de su puesto:

- 1.4. La unidad, oficina o servicio de sostenibilidad ambiental dispone de presupuesto propio para realizar actividades o inversiones en esta materia.
- 1.5. Existen aportes económicos externos de otras instituciones, empresas, etc., para el desarrollo de actividades para la sostenibilidad ambiental.

0	No	0,5	Sí, puntualmente	1	Sí, frecuentemente o en cantidad significativa.

1.6. La planificación de la acción por la sostenibilidad en su universidad se corresponde con:

0	Un conjunto de acciones aisladas	0,5	Un plan de acción, que contempla una visión y objetivos a medio-largo plazo, responsables, recursos y cronograma de las acciones	1	Un plan de acción con visión, objetivos, responsables, recursos y cronograma, que contempla actuaciones ambientales, económicas y sociales en un marco amplio de la sostenibilidad y que ha sido aprobado por un órgano de gobierno, como el consejo de gobierno o el claustro.
---	--	-----	--	---	---

Si procede, señale la denominación del plan:

1.7. En el diseño de la planificación de sostenibilidad ambiental participaron los distintos estamentos, por ejemplo, consultas, mesas de trabajo o reuniones...

0	No	0,5	Sí	1	Sí, también agentes externos

1.8. Existe un órgano de participación, coordinación y seguimiento de la acción en medio ambiente, sostenibilidad y responsabilidad social (tipo comisión de medio ambiente, sostenibilidad o similar), en el que estén representados todos los estamentos.

0	No	0,5	Sí, pero no se reúne	1	Sí, se reúne periódicamente, tiene
			periódicamente o no tiene composición o funciones definidas		una composición y funciones definidas

Si procede, señale su denominación:

1.9. Se llevan a cabo acciones de comunicación de la planificación de sostenibilidad ambiental:

o No	0,5	Existe una página web sobre el plan o de las acciones de sostenibilidad ambiental.	1	La página de inicio de la web de la universidad contiene información y enlaces al plan de sostenibilidad o a las acciones de sostenibilidad ambiental.
------	-----	--	---	--

Si procede, señale la dirección de dicha web:

1.10. Se realiza evaluación periódica de la acción de sostenibilidad ambiental:

o No o,5 Sí, se estudian indicadore	Sí, existe un plan de seguimiento de las actuaciones por la sostenibilidad, tipo de Agenda 21, Sistema de Gestión Ambiental o similar.
-------------------------------------	--

1.11. Existen indicadores de seguimiento y evaluación de la planificación y/o acción de sostenibilidad ambiental:

0	No	0,5	Sí, indicadores de gestión ambiental relacionados con los consumos de recursos, producción de residuos y emisiones, etc.	1	Sí, además de los anteriores indicadores, se incluyen indicadores de educación-docencia y/o de investigación-transferencia.
---	----	-----	--	---	---

1.12. Se ha obtenido algún premio, distinción o certificado por la labor realizada por la universidad en los ámbitos de la sostenibilidad ambiental:

0	No	0,5	Sí, pero solamente para 1 Sí, para la totalidad de la universidad. algunas unidades y/o servicios

1.13. Se elabora algún documento de rendición de cuentas (memoria de actividades de las unidades, informes del curso académico, etc.), que incluye al menos aspectos ambientales y/o sociales y está a disposición pública. (indicador 1.3.7)

o	No 0,5	Sí, puntualmente	1	Sí, periódicamente
---	--------	------------------	---	--------------------

Si procede, señale la denominación de dicho documento o documentos:

Volver al apartado

# 2. Implicación y sensibilización de la comunidad universitaria - Indicadores

2.1.	Existe	un	canal	de	comunicación	y	respuesta	de	sugerencias,	quejas,	etc.	estable	en	temas
amb	oientale	es:												

0	No	0,5	Sí, se utilizan canales generales	1	Sí, existe uno o varios canales específicos
---	----	-----	-----------------------------------	---	---

Si procede, señale algún ejemplo:

2.2. Se establecen comisiones o grupos de trabajo con participación de los diversos estamentos y/o servicios universitarios para la organización de eventos o de temáticas relacionados con sostenibilidad ambiental.

Si procede, señale algún ejemplo:

2.3. Existe una unidad/persona responsable de fomentar la participación de la comunidad universitaria en proyectos de carácter ambiental

Si procede, señale la denominación de su cargo, puesto o unidad:

2.4. Se realizan encuestas sobre sostenibilidad ambiental en general a la comunidad universitaria.

О	No	0,5	Sí, puntualmente	1	Sí, periódicamente
---	----	-----	------------------	---	--------------------

2.5. Se realizan encuestas sobre algún aspecto de sostenibilidad (movilidad, residuos, etc.) a la comunidad universitaria.

О	No	0,5	Sí, puntualmente	1	Sí, periódicamente
---	----	-----	------------------	---	--------------------

2.6. Se captan recursos externos para el desarrollo de programas de participación o sensibilización en materia de sostenibilidad ambiental:

О	No	0,5	Sí, puntualmente	1	Sí, frecuentemente
---	----	-----	------------------	---	--------------------

2.7. Existe un instrumento estable de difusión de noticias de sostenibilidad ambiental.

0	No	0,5	Sí, se utilizan instrumentos generales de la universidad (boletín, cartelería general, etc.)	1	Sí, se dispone de un instrumento específico	
---	----	-----	---	---	---	--

2.8. Se realizan actividades de comunicación/sensibilización en materia de sostenibilidad ambiental: charlas, conferencias, mesas redondas, carteles, folletos...

0	No	0,5	Sí, puntualmente	1	Sí, frecuentemente
---	----	-----	------------------	---	--------------------

- 2.9. Existe un programa de voluntariado ambiental
- 2.10. Existe un programa de becas, prácticas, etc., dentro del plan o la unidad ambiental.
- 2.11. Existe oferta de participación de la comunidad universitaria en programas de carácter socioambiental externos a su universidad, con la participación de otras organizaciones.

0	No	0,5	Sí, existe una oferta puntual	1	Sí, existe una oferta regular y estable
---	----	-----	-------------------------------	---	---

2.12.	Se	reconocen	créditos	académicos	por	actividades	educativas	у	de	sensibilización	de	la
soste	enibi	ilidad ambier	ntal, tipo d	cursos, jornad	las, e	tc.						

О	No	0,5	Sí, puntualmente	1	Sí, frecuentemente
---	----	-----	------------------	---	--------------------

2.13. Se organizan cursos de extensión universitaria de sostenibilidad ambiental (tipo cursos de verano, de humanidades, etc.)

О	No	0,5	Sí, puntualmente	1	Sí, frecuentemente
---	----	-----	------------------	---	--------------------

- 2.14. Existen asociaciones de estudiantes de temática prioritariamente ambiental.
- 2.15. Existen actuaciones de apoyo (convocatorias, ayudas...) a las asociaciones de estudiantes y demás miembros de la comunidad universitaria para el desarrollo de actividades de sensibilización ambiental.

0	No	0,5	Sí, puntualmente	1	Sí, frecuentemente
---	----	-----	------------------	---	--------------------

### 3. Docencia - Indicadores

- 3.1. Existe, entre los principios de la política de sostenibilidad de la universidad, mención expresa al ámbito de la docencia.
- 3.2. Se promueve la revisión y mejora de los currículos académicos desde la perspectiva de la sostenibilidad.
- 3.3. Se han incluido competencias transversales básicas en sostenibilidad en alguna titulación verificada para adaptarse a los principios de trabajo del Espacio Europeo de Educación Superior.

О	No	0,5	Sí, se han incluido en varias	1	Sí, se han incluido en más de la mitad o
			titulaciones		de forma generalizada

Si procede, señale algún ejemplo:

3.4. En alguna titulación se han incluido de forma específica contenidos vinculados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) adaptados al contexto de cada titulación.

0	No	0,5	Sí, se han incluido en varias	1	Sí, se han incluido en más de la mitad o
			titulaciones		de forma generalizada

Si procede, señale algún ejemplo:

3.5. Existen titulaciones (grado o posgrado) vinculadas con la sostenibilidad (de forma integral o en alguna de sus dimensiones: sostenibilidad ambiental, sostenibilidad social y/o sostenibilidad económica).

0	No	0,5	- ,     -	Sí, existen con denominación específica de sostenibilidad
			ambiente	

Si procede, señale algún ejemplo:

3.6. Se realizan acciones formativas o existen materiales de soporte del profesorado que les faciliten para la implementación de competencias en sostenibilidad en sus asignaturas.

О	No	0,5	Sí, puntualmente	1	Sí, frecuentemente
---	----	-----	------------------	---	--------------------

3.7. Existe un documento de recomendaciones para introducir en las prácticas de asignaturas procedimientos para minimizar su impacto ambiental.

- 3.8. Existe alguna comisión o grupo encargado de asesorar a los equipos docentes en la adaptación de los currículos a la sostenibilidad.
- 3.9. Existe algún reconocimiento a nivel interno de la universidad que valore la innovación educativa o las buenas prácticas en materia de sostenibilidad curricular.
- 3.10. Se realizan proyectos fin de estudios relacionados con la sostenibilidad, la promoción del desarrollo sostenible o educación para la sostenibilidad.

0	No	0,5	Sí	1	Sí, y existen certámenes de premios o ayudas para el desarrollo de estos
					trabajos

3.11. Hay titulaciones y/o asignaturas que utilizan el campus para la realización de prácticas docentes sobre sostenibilidad.

0	No	0,5	Sí, puntualmente	1	Sí, frecuentemente y cuentan con el apoyo de los servicios universitarios relacionados con el
					campus, el medio ambiente o las infraestructuras.

Si procede, señale algún ejemplo:

3.12. Existen titulaciones y/o asignaturas que utilizan el aprendizaje-servicio como estrategia para promover competencias en sostenibilidad.

0	No	0,5	Sí, puntualmente	1	Sí, frecuentemente.
---	----	-----	------------------	---	---------------------

Si procede, señale algún ejemplo:

# 4. Investigación - Indicadores

4.1. E	xiste,	entre lo	s principios	de la política	de sostenibilidad,	mención	expresa a la	investigación y	/
trans	ferenc	ia de coi	nocimiento.						

o	No	0,5	Sí, se hace mención a la	1	Sí, se hace mención a la
			investigación o a la transferencia		investigación y a la transferencia

4.2. Existen equipos de investigación constituidos sobre sostenibilidad, desarrollo sostenible y medio ambiente.

0	No	0,5	Existen,	pero	no	son	1	Son interdisciplinares e
			interdepar interdiscip		es	е		interdepartamentales

4.3. Existe algún instituto o centro de investigación específico vinculado con la promoción del desarrollo sostenible.

0	No	0,5	Sí, el centro es específico	1	Sí, el centro tiene como
			de una temática		temática principal la
			relacionada con el medio		sostenibilidad
			ambiente		

Si procede, señale la denominación de algún centro:

4.4. Algunos de los centros, institutos o laboratorios de investigación de la universidad...

0	tienen una línea de investigación relacionada con desarrollo sostenible	0,5	y tienen planes de gestión ambiental de sus actividades	1	y se han certificado en algún sistema de gestión ambiental
---	---	-----	---	---	--

4.5 Existen criterios relacionados con la sostenibilidad en la concesión de proyectos de investigación financiados por la propia universidad o existe, incluso, alguna convocatoria propia de la universidad específica de proyectos de investigación sobre sostenibilidad

О	No	0,5	Sí, puntualmente	1	Sí, periódicamente
---	----	-----	------------------	---	--------------------

4.6. Existe alguna convocatoria específica de la universidad de becas, ayudas o contratos de formación de investigadores sobre sostenibilidad, desarrollo sostenible, medio ambiente o educación para la sostenibilidad.

4.7. Se han desarrollado proyectos nacionales o internacionales competitivos de I+D sobre sostenibilidad o educación para la sostenibilidad.

О	No	0,5	Sí, puntualmente	1	Sí, frecuentemente
---	----	-----	------------------	---	--------------------

				o proyectos y/o contratos no con ón para la sostenibilidad.	peti	tivos de I+D sobre algún aspecto de la
	0	No	0,5	Sí, puntualmente	1	Sí, frecuentemente
"in	cub	adoras"	o "spin-		arrol	oción de la creación de empresas, tipo lan actividades relacionadas con algún d.
	0	No	0,5	Sí, puntualmente	1	Sí, frecuentemente
		-		ización del campus para la realizaci educación para la sostenibilidad.	ón de	e investigaciones sobre medio ambiente,
	0	No	0,5	Sí, puntualmente	1	Sí, frecuentemente
de	inve tific	estigaciór	n y transf	erencia de conocimiento (pautas p	ara r	nes de cara a ambientalizar los proyectos educir su impacto ambiental, ayuda para mización de sus impactos ambientales,
	0	No	0,5	Sí, puntualmente	1	Sí, frecuentemente
ed	ucac	ión para	la soster			gaciones sobre desarrollo sostenible o ninistraciones, empresas, asociaciones u
	0	No	0,5	Sí, de temática relacionada con el medio ambiente	1	Sí, de temática relacionada con la sostenibilidad
				e divulgación relacionadas con la in alizada por equipos de investigació		gación sobre sostenibilidad o educación iversitarios.
	0	No	0,5	Sí, puntualmente 1	S	í, frecuentemente
sos	sten	ibilidad e	n congre	•		ibilidad ambiental o educación para la difusión de la actividad investigadora o
	0	No	0,5	Sí, en el ámbito local-nacional	1	Sí, en el ámbito internacional
Vo	lver	al aparta	<u>do</u>			

# 5. Urbanismo y biodiversidad - Indicadores

- 5.1. Existe un plan o documento de criterios para la realización o adecuación de edificios con criterios de sostenibilidad.
- 5.2. Existe un plan específico, eje estratégico o línea de acción del plan ambiental o de sostenibilidad sobre la gestión de las zonas verdes y la promoción de la biodiversidad.
- 5.3. Existe algún jardín botánico o instalación similar (museo de historia natural, etc.) enfocado a la investigación y difusión de la biodiversidad.
- 5.4. El diseño de nuevas zonas verdes o remodelación de existentes se realiza atendiendo a criterios de sostenibilidad ambiental (requerimientos hídricos adecuados, especies autóctonas y/o adaptadas, integración paisajística, biodiversidad).

0	No 0,5	Sí, puntualmente	1	Sí, frecuentemente
---	--------	------------------	---	--------------------

5.5. Se realiza una revisión ambiental de los proyectos de urbanización o edificación y/o un seguimiento ambiental de las obras para garantizar una adecuación y/o restauración del entorno una vez finalizadas las mismas.

0	No	0,5	Sí, puntualmente	1	Sí, frecuentemente

5.6. Se realizan acciones de sensibilización y participación de la comunidad universitaria sobre biodiversidad: identificación de especies (rótulos y cartelería), itinerarios interpretativos, rutas guiadas y autoguiadas; información en la web; paneles interpretativos de la biodiversidad en los campus; huertos comunitarios, etc.

o No o,5 Sí, puntualmente	1 Sí, frecuentemente
---------------------------	----------------------

# 6. Energía - Indicadores

6.1. Existe un plan específico, eje estratégico o línea de acción del plan ambiental o de sostenibilidad sobre energía, que incluya aspectos de alumbrado (interior y exterior, si procede), de climatización (frío y calor) y de energías renovables, así como reducción del consumo de energía.

6.2. Existe un sistema de medida con contadores independientes en los edificios del campus.

0	No	0,5	Sí, de manera puntual	1	Sí, de manera generalizada	
---	----	-----	-----------------------	---	----------------------------	--

6.3. Se realizan diagnosis energéticas en los edificios (seguimiento de consumos, análisis y revisión de las potencias contratadas de los diferentes suministros, análisis de los hábitos de consumo de los usuarios y propuestas de actuaciones).

0	No	0,5	Sí, en algún edificio	1	Sí, en la mayoría de edificios
---	----	-----	-----------------------	---	--------------------------------

6.4. Se han firmado convenios con instituciones locales, regionales o estatales como institutos energéticos o empresas del sector para la realización de actuaciones de mejora de eficiencia energética.

0	No	0,5	Sí, puntualmente	1	Sí, frecuentemente	
---	----	-----	------------------	---	--------------------	--

6.5. En remodelaciones de espacios interiores en las cuales no se modifique la envolvente del edificio, se incluyen medidas de eficiencia energética (mejora de cerramientos, sustitución de calderas por otras más eficientes...).

0	No	0,5	Sí, puntualmente	1	Sí, frecuentemente
---	----	-----	------------------	---	--------------------

6.6. La certificación energética para edificios nuevos es A o B:

o No o,5 Sí, en algunos edificios 1 Sí, en todos los edificios nuevos		· ·
---	--	-----

6.7. Se han realizado calificaciones energéticas en edificios existentes.

0	No	0,5	Sí, en algunos edificios	1	Sí, en la mayoría de los edificios
---	----	-----	--------------------------	---	------------------------------------

6.8. Se han realizado mejoras energéticas en la envolvente de los edificios (aislamiento de fachadas y ventanas, sistemas para minimizar la entrada de calor, ...)

o Sí, puntualmente	0,5	Sí, en la mayoría de los edificios	1	Sí, en todos los edificios
		103 carrieros		

6.9. Se han desarrollado medidas de reducción del consumo en iluminación (luminarias de bajo consumo, detectores de presencia...).

0	No	0,5	Sí, puntualmente	1	Sí, frecuentemente
---	----	-----	------------------	---	--------------------

6.10. Existe un sistema de gestión centralizado del alumbrado interior.

_							
	0	No	0,5	Sí, en algunos edificios	1	Sí, en la mayoría de los edificios	

6.11. Existe un sistema de gestión del consumo energético en ordenadores (aulas de docencia, ordenadores de consulta, aulas de informática).

0	No 0,5	Sí, en algunos edificios	1	Sí, en la mayoría de los edificios	
---	--------	--------------------------	---	------------------------------------	--

6.12	2. E	l sistema (	de ilumina	ación e	exterio	or es eficiente	(led	s, ten	nporiza	aci	ión, orientación de luminarias).
	0	No	0,5	Sí, p	untua	lmente	1	Sí, c	le man	er	ra general
		e ha limita cionalidac		ninaci	ón orr	amental, lúdic	a o	depo	rtiva a	lo	os períodos en los que se justifiqu
	0	No	0,5	Sí, p	untua	lmente	1	Sí, d	le man	er	ra general
		e han des eración).	sarrollado	mejo	ras de	la tecnología	de l	las in:	stalacio	on	nes de climatización (calefacción
C		sí, ountualme	ente	0,5		Sí, en la may edificios	oría	de lo	os -	1	Sí, en todos los edificios
6.1	5. S	e dispone	de instal	acione	es de c	ogeneración.					
(	)	No	0,5	Sí, e	n algú	n edificio.	1	Sí, e	n la ma	ay	oría de los edificios
						tralizada de la mperatura.	clin	natiza	ción (c	al	lefacción y refrigeración), dotand
(	0	Sí, puntualr	nente	o , 5		en la mayor ificios	ría (	de lo	os ·	1	Sí, en todos los edificios
6.17	7. S	e dispone	de instal	acione	es de e	nergía solar té	rmi	ca.			
•	)	No	0,5	Sí,	en alg	ún edificio	1				edificios de alto consumo iente sanitaria
6.18	3. S	e dispone	de instal	acione	es de e	nergía solar fo	otov	oltaic	:a.		
(	)	No	0,5	Sí, p	untua	lmente	1	Sí, d	le man	er	ra general
		e dispone sa,).	de insta	lacion	es de	otros tipos de	ene	ergía ı	renova	bl	le (eólica, geotérmica, calderas d
(	)	No	0,5	Sí, p	untua	lmente	1	Sí, d	le man	er	ra general
eól	ica,	geotérm	ica, calde	ras de	biom		le c	uál cr	ee que	9 6	e (solar térmica, solar fotovoltaica es el porcentaje que representa l versidad.
0	Е	ntre el o y	∕ el 1 %	(	0,5	Entre el 1 y	el 5	%	1		Más del 5 %
ene y w	erge eb oate	ético y/o la sobre ena e y discusi	as energía ergía, can ón partici	as rend npaña: ipativo	ovable s de se o para	s dentro del ái ensibilización s la toma de dec	nbit obr	o de e aho nes s	la prop erro en obre e	oia er ne	sobre la reducción del consum a universidad: información impres gético y cambio climático, foro d ergía y cambio climático, etc.
l	0	No	0,5	Si, p	untua	lmente		1   Sí	, trecu	er	ntemente

# 7. Agua - Indicadores

7.1. Existe un plan específico, eje estratégico o línea de acción del plan ambiental o de sostenibilidad
sobre agua, que incluya aspectos de ahorro de agua en edificios equipados con aseos y vestuarios y en
laboratorios húmedos (aquellos en los que se trabaja con productos químicos o agentes biológicos),
riego y gestión de aguas residuales.

7.2. Existe un sistema de medida con contadores independientes en los puntos estratégicos del campus (edificios, zonas deportivas, puntos de riego).

0	No	0,5	Sí, puntualmente	1	Sí, de manera generalizada
---	----	-----	------------------	---	----------------------------

7.3. Se hace seguimiento del consumo de agua para detectar desviaciones significativas de consumo y analizar su causa (estacionalidad, experimentación, fugas, etc.)

0	No	0,5	Sí, en algunos puntos y no periódicamente.	1	Sí, periódicamente y en todos los puntos de medida.	
---	----	-----	--	---	---	--

7.4. Existe un sistema propio de depuración o de reducción de la carga contaminante de las aguas residuales producidas en el campus.

7.5. Las aguas utilizadas para el riego de jardines son de reutilización (procedentes de la recogida de pluviales o de la depuración de aguas sanitarias)

О	No	0,5	Sí, puntualmente	1	Sí, de manera generalizada	
---	----	-----	------------------	---	----------------------------	--

7.6. En remodelaciones de espacios interiores se incluyen medidas de ahorro de agua

0	No	0,5	Sí, puntualmente	1	Sí, de manera generalizada
---	----	-----	------------------	---	----------------------------

7.7. Los lavabos en los aseos tienen algún sistema de ahorro de agua (pulsadores, detectores, etc.)

0	No	0,5	Sí, puntualmente	1	Sí, de manera generalizada en más de la mitad de los mismos
					la mitad de los mismos

7.8. Las cisternas tienen sistemas de ahorro (doble descarga u otros).

0	No	0,5	Sí, puntualmente	1	Sí, de manera generalizada en más de la mitad de las mismas
---	----	-----	------------------	---	--

7.9. Los laboratorios disponen de algún sistema de ahorro de agua (recirculación de aguas, lavavajillas de bajo consumo, etc.)

0	No	0,5	Sí, puntualmente	1	Sí, de manera generalizada en más de la mitad de los mismos
---	----	-----	------------------	---	--

7.10. Se hace un seguimiento de la composición de las aguas residuales procedentes de edificios con laboratorios que puedan generar vertidos con restos de residuos peligrosos.

0	No	0,5	Sí, puntualmente	1	Sí, frecuentemente
---	----	-----	------------------	---	--------------------

7.11. Se realizan actividades de sensibilización y concienciación sobre el ahorro de agua dentro del ámbito de la propia universidad: información impresa y web sobre consumo de agua, campañas de sensibilización sobre el correcto uso del agua en la universidad, información visible de sensibilización en los puntos críticos de consumo, charlas de eficiencia de uso de agua en los laboratorios húmedos, etc.

О	No	0,5	Sí, puntualmente	1	Sí, frecuentemente
---	----	-----	------------------	---	--------------------

#### 8. Movilidad - Indicadores

- 8.1. Existe un plan específico, eje estratégico o línea de acción del plan ambiental o de sostenibilidad sobre movilidad y accesibilidad en la universidad.
- 8.2. Existe una estructura de gestión de la movilidad en el campus (Unidad de Gestión de la Movilidad, foros de movilidad o mesas interadministrativas).
- 8.3. Se han desarrollado actuaciones para reducir la necesidad de desplazamiento (tele-enseñanza o tele-trabajo) o bien ordenar escalonadamente los horarios o flexibilizar la jornada laboral, etc.

О	No	0,5	Sí, puntualmente.	1	Sí, de manera generalizada.
---	----	-----	-------------------	---	-----------------------------

8.4. Se han desarrollado acciones para peatonalizar el campus, limitando el tráfico rodado a determinadas áreas favoreciendo al peatón.

0 1	No	0,5	Sí, puntualmente.	1	Sí, de manera generalizada.
-----	----	-----	-------------------	---	-----------------------------

8.5. Se han desarrollado acciones para el fomento del uso de la bicicleta: carriles bici en el campus y conexión con externos; aparcabicis seguros; sistema de préstamo; unidades de fomento del uso de la bicicleta, etc.

0	No	0,5	Sí, puntualmente.	1	Sí, de manera generalizada.
---	----	-----	-------------------	---	-----------------------------

8.6. Se han desarrollado acuerdos o convenios con empresas de transporte y/o entidades y organismos públicos con competencias en la gestión del transporte colectivo para dotar de más transporte público y/o más ecológico a la universidad u ofrecer precios más ventajosos para el colectivo universitario.

0	No	0,5	Sí, puntualmente.	1	Sí, frecuentemente.
---	----	-----	-------------------	---	---------------------

- 8.7. Se prestan ayudas económicas por parte de la universidad para el uso del transporte público.
- 8.8. Existen actuaciones de control de aparcamiento: políticas de reducción; cobro de tasas por aparcamiento; acciones correctivas de aparcamiento indebido; priorización de plazas por ocupación del vehículo o tipología o lugar de residencia, etc.

0	No	0,5	Sí, puntualmente.	1	Sí, de manera generalizada.
---	----	-----	-------------------	---	-----------------------------

8.9. Se realizan acciones para reducir el impacto derivado del vehículo privado: acciones para promover viajes compartidos, utilización de vehículos verdes en flotas universitarias, etc.

0	No	0,5	Sí, puntualmente.	1	Sí, de manera generalizada.
---	----	-----	-------------------	---	-----------------------------

8.10. Se realizan acciones de sensibilización y participación de la comunidad universitaria sobre movilidad: información impresa y web sobre movilidad; campañas de sensibilización sobre transporte sostenible; formación sobre educación vial y/o conducción ecológica; foro de debate y discusión participativo para la toma de decisiones sobre el transporte, etc.

0	No	0,5	Sí, puntualmente.	1	Sí, frecuentemente.
---	----	-----	-------------------	---	---------------------

# 9. Residuos - Indicadores

- 9.1. La gestión de los residuos peligrosos tiene algún tipo de certificación ISO 14001 o EMAS.
- 9.2. Existe un plan de minimización de los residuos peligrosos químicos.
- 9.3. Existe un plan de minimización de los residuos peligrosos biológicos.
- 9.4. Existe un plan de minimización de los residuos peligrosos de aparatos eléctricos y electrónicos, pilas y acumuladores.
- 9.5. Existe un plan de minimización de residuos asimilables a urbanos.
- 9.6. Se realiza recogida selectiva de residuos vegetales y de materia orgánica, así como el compostaje de alguno de ellos

residuos orgánicos		No 0,5 Sí, sólo para residuos poda y jardinería		Sí, además de residuos de poda y jardines se incluyen también residuos orgánicos
--------------------	--	---	--	--

# 10. Compra verde - Indicadores

10.1. Existe un plan general de compra verde para obras, servicios y suministros aprobado por algún órgano de gobierno universitario.

0	No	0,5	Sí, para algunos de los contratos de obras, servicios o suministros	1	Sí, para todos los contratos
---	----	-----	---	---	------------------------------

10.2. Se han introducido criterios de sostenibilidad en los últimos contratos de obra nueva y remodelación de edificios.

o No o,5 SI, puntualmente. 1 SI, de manera generalizada.	o	No	0,5	Sí, puntualmente.	1	Sí, de manera generalizada.
--	---	----	-----	-------------------	---	-----------------------------

10.3. Se han introducido criterios de sostenibilidad en los vigentes contratos de suministro de mobiliario.

О	No	0,5	Sí, puntualmente.	1	Sí, de manera generalizada.
---	----	-----	-------------------	---	-----------------------------

10.4. Se han introducido criterios de sostenibilidad en los vigentes contratos de suministro de equipos informáticos.

0	No	0,5	Sí, puntualmente.	1	Sí, de manera generalizada.
---	----	-----	-------------------	---	-----------------------------

10.5. Se han introducido criterios de sostenibilidad en los vigentes contratos de suministro de equipamiento científico

0	No	0,5	Sí, puntualmente.	1	Sí, de manera generalizada.
---	----	-----	-------------------	---	-----------------------------

10.6. Se han introducido criterios de sostenibilidad en los vigentes contratos de suministro de material de oficina y papel impreso.

10.7. Se han introducido criterios de sostenibilidad en los vigentes contratos de suministro del parque móvil

0	No	0,5	Sí, puntualmente.	1	Sí, de manera generalizada.
---	----	-----	-------------------	---	-----------------------------

10.8. Se han introducido criterios de sostenibilidad en los vigentes contratos del servicio de cafetería y máquinas expendedoras de comida y bebida.

0	No	0,5	Sí, puntualmente.	1	Sí, de manera generalizada tanto en cafeterías como en máquinas
					expendedoras.

10.9. Se han introducido criterios de sostenibilidad en los vigentes contratos del servicio de reprografía.

0	No	0,5	Sí, puntualmente.	1	Sí, de manera generalizada.
---	----	-----	-------------------	---	-----------------------------

10.10.	.10. Se han introducido criterios de sostenibilidad en los vigentes contratos del servicio de limpieza.								
0	No	0,5	Sí, puntualmente.	1	Sí, de manera generalizada.				
10.11. mante	o.11. Se han introducido criterios de sostenibilidad en los vigentes contratos del servicio de mantenimiento.								
0	No	0,5	Sí, puntualmente.	1	Sí, de manera generalizada.				
10.12.	o.12. Se han introducido criterios de sostenibilidad en los vigentes contratos del servicio de jardinería.								
0	No	0,5	Sí, puntualmente.	1	Sí, de manera generalizada.				
10.13. Se han introducido criterios de sostenibilidad en los vigentes contratos del servicio de suministros energéticos									
0	No	0,5	Sí, puntualmente.	1	Sí, de manera generalizada.				
10.14.	10.14. Se realiza un seguimiento de las cláusulas de sostenibilidad incluidas en los contratos.								
0	No	0,5	Sí, puntualmente.	1	Sí, de manera generalizada.				
10.15. respo		-	añas de sensibilización, educac usto u otros) a toda la comunio		mbiental y/o promoción relativos a compra niversitaria				
O	No	0,5	Sí, campañas generales de información/sensibiliza ción	1	Sí, además se realizan jornadas y/o cursos de información y formación específica a los responsables de la gestión de contratos.				
10.16. cursos		-	uctos que siguen criterios de universidad	sost	enibilidad en la organización de eventos,				
0	No	0,5	Sí, puntualmente.	1	Sí, de manera generalizada.				
10.17. local c	regional				nes, talleres con asociaciones de ámbito e sostenibilidad en compras y contratos de				
0	No	0,5	Sí, puntualmente.	1	Sí, frecuentemente.				

# 11. Evaluación del impacto ambiental de las actividades universitarias - Indicadores

- 11.1. Se ha aprobado un compromiso por parte del consejo de gobierno o claustro para promover la realización de una evaluación del impacto ambiental de las actividades universitarias.
- 11.2. Existe un plan específico, eje estratégico o línea de acción del plan ambiental o de sostenibilidad sobre la evaluación del impacto ambiental de las actuaciones referidas a toda la universidad.
- 11.3. Se han incluido indicadores de seguimiento relacionados con el impacto ambiental en el plan de sostenibilidad:

0	No	0,5	Sí, solamente relacionados con consumos de recursos,	1	Sí, además de los anteriores, incluyendo indicadores globales
			producción de residuos, etc.		como emisiones de GEI, huella ecológica, huella de carbono, etc.

- 11.4. Estos indicadores de seguimiento son públicos y se encuentran fácilmente accesibles.
- 11.5. Se han incluido indicadores de seguimiento relacionados con el impacto ambiental en las solicitudes de proyectos competitivos con financiación condicionada (proyectos de campus de excelencia, contratos-programa,...)
- 11.6. Se requiere de los proveedores de la universidad que entreguen datos relacionados con el impacto ambiental de su actividad.

0	No	0,5	Sí, puntualmente.	1	Sí, periódicamente.
---	----	-----	-------------------	---	---------------------

- 11.7. La universidad se ha comprometido a la promoción de iniciativas para reducir el impacto ambiental de las actividades universitarias.
- 11.8. Se ha elaborado algún documento que cuantifique el impacto ambiental de una parte de la universidad (facultad, escuela, campus, etc.)

0	No	0,5	Sí, para uno de los siguientes ámbitos: movilidad, energía,	1	Sí, para varios de los siguientes ámbitos: movilidad, energía,
			residuos, agua, contaminación acústica, calidad del aire, contaminación lumínica, etc.		residuos, agua, contaminación acústica, calidad del aire, contaminación lumínica, etc.

11.9. Se han realizado estos estudios de evaluación del impacto ambiental de una parte de la universidad (facultad, escuela, campus, etc.)

0	No	0,5	Sí, puntualmente.	1	Sí, periódicamente.
---	----	-----	-------------------	---	---------------------

11.10. La Universidad ha realizado algún estudio específico de impacto ambiental de las actividades investigadoras que desarrolla la universidad (energía consumida, agua, residuos generados, movilidad de los investigadores, etc.)

0	No	0,5	Sí, puntualmente.	1	Sí, periódicamente.
---	----	-----	-------------------	---	---------------------

11.11. Se ha realizado algún documento que evalúe el impacto ambiental (en términos de emisiones de
GEI, huella ecológica, huella de carbono u otros) con alcance de toda la universidad que incluye aspectos
relacionados con la movilidad.

0	No	0,5	Sí, puntualmente.	1	Sí, periódicamente.
---	----	-----	-------------------	---	---------------------

11.12. Se ha realizado algún documento que evalúe el impacto ambiental (en términos de emisiones de GEI, huella ecológica, huella de carbono u otros) con alcance de toda la universidad que incluye aspectos relacionados con la producción y consumo de energía.

0	No	0,5	Sí, puntualmente.	1	Sí, periódicamente.
---	----	-----	-------------------	---	---------------------

11.13. Se ha realizado algún documento que evalúe el impacto ambiental (en términos de emisiones de GEI, huella ecológica, huella de carbono u otros) con alcance de toda la universidad que incluye aspectos relacionados con la gestión de residuos.

0	No	0,5	Sí, puntualmente.	1	Sí, periódicamente.
---	----	-----	-------------------	---	---------------------

11.14. Se ha realizado algún documento que evalúe el impacto ambiental (en términos de emisiones de GEI, huella ecológica, huella de carbono u otros) con alcance de toda la universidad que incluye aspectos relacionados con ámbitos diferentes de los mencionados en los indicadores anteriores (agua, contaminación acústica, contaminación lumínica, calidad del aire...).

0	No	0,5	Sí, puntualmente.	1	Sí, periódicamente.
---	----	-----	-------------------	---	---------------------

11.15. Se realizan actividades de sensibilización y concienciación sobre la evaluación del impacto ambiental de las actividades universitarias: publicaciones impresas, información sobre los indicadores y estudios en la web, campañas de sensibilización para reducir el impacto ambiental, charlas, talleres o jornadas para difundir los resultados de los estudios, etc.

o	No	0,5	Sí, puntualmente.	1	Sí, frecuentemente.
---	----	-----	-------------------	---	---------------------



#### Informe

Diagnóstico de la Sostenibilidad ambiental en las universidades españolas 2021