

DIAGNÓSTICO DE LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL EN LAS UNIVERSIDADES

Informe 2019

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

 **crue**
Universidades
Españolas
Sostenibilidad

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE RELACIONADOS:



DIAGNÓSTICO DE LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL EN LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS

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



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE RELACIONADOS:



Elaborado por el **Grupo de Trabajo de Evaluación de la Sostenibilidad Universitaria (GESU)** de Crue-Sostenibilidad.

Se puede acceder al informe en versión digital en el siguiente enlace:

http://www.crue.org/Documentos%20compartidos/Sectoriales/Sostenibilidad/20190410_InfSostUni2018.pdf

Y al cuestionario que ha servido de base para la recogida de la información de las universidades participante en el siguiente enlace o código QR

<https://goo.gl/forms/Fol9qwVvYF2juTbC2>



****Como citar este informe:**

GESU-Crue-Sostenibilidad (2020) Diagnóstico de la Sostenibilidad Ambiental en las Universidades Españolas. Informe 2019. Grupo de Evaluación de la Sostenibilidad Universitaria (GESU) de Crue Sostenibilidad.

Índice

1. Justificación y objetivos	5
2. Resumen del informe	9
3. Metodología	11
3.1- Diseño	11
3.2.- Participación	13
3.3. Análisis de resultados	14
4. Resultados	16
4.1. Política de sostenibilidad	16
4.2. Implicación y sensibilización de la comunidad universitaria	18
4.3. Docencia	20
4.4. Investigación	22
4.5. Urbanismo y biodiversidad	24
4.6. Energía	26
4.7. Agua	28
4.8. Movilidad	30
4.9. Residuos	33
4.10. Compra verde	35
4.11. Evaluación del impacto ambiental de las actividades universitarias	37
5. Resumen de ámbitos	39
6. Conclusiones	44
Anexo – Listado de preguntas	46
1. Política de Sostenibilidad - Indicadores	46
2. Implicación y sensibilización de la comunidad universitaria - Indicadores	49
3. Docencia - Indicadores	52

4. Investigación - Indicadores	54
5. Urbanismo y biodiversidad - Indicadores	57
6. Energía - Indicadores	59
7. Agua - Indicadores	63
8. Movilidad - Indicadores	66
9. Residuos - Indicadores	68
10. Compra verde - Indicadores	69
11. Evaluación del impacto ambiental de las actividades universitarias - Indicadores	72

1. Justificación y objetivos

Las Universidades son el espacio natural del conocimiento, la investigación y la docencia y por ello son 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 respeto hacia el medio ambiente. Las Universidades han de implicarse cada vez más en la concienciación ambiental, integrando este aspecto en todas sus disciplinas y sistemas de gestión.

A nivel internacional, la universidad está experimentando una creciente tendencia a redefinir sus estrategias en cuanto a la implementación 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 EEUU; 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 el fomento de la actuación por 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 a la institución para evaluar su contribución a la sostenibilidad ambiental, y que a la vez puedan utilizarse 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 podemos destacar el [STARS: Sustainability Tracking, Assessment & Rating System](#), promovido por la [Association for the Advancement of Sustainability in Higher Education \(AASHE\)](#) para EEUU y Canadá; el [Green Gowns 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, Australasia, 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, como muestra que en torno a 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 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 y orientado al autodiagnóstico y la mejora continua de la sostenibilidad ambiental universitaria. Para tal fin se creó en 2007, en el seno de CRUE-Sostenibilidad, el grupo de trabajo “Evaluación de la Sostenibilidad Universitaria” (en adelante, GESU), cuyo propósito principal es el de diseñar una herramienta basada en indicadores que sirva para conocer la contribución a la sostenibilidad ambiental de la Universidad y a la vez como instrumento de mejora continua de la calidad ambiental de la misma.

El GESU lleva más de diez años trabajando en el desarrollo de dicha herramienta, basada en indicadores agrupados en tres áreas fundamentales de la universidad: Organización, Docencia e investigación y Gestión ambiental. Esta herramienta, cuya primera versión vio la luz en 2010, ha tenido varios cambios desde entonces para adecuarla a las necesidades actuales de la universidad española. 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 herramienta se limite por el momento a la dimensión ambiental de la sostenibilidad, incidiendo más en estos aspectos ambientales, que se corresponden con ámbitos de actuación contemplados por CRUE-

Sostenibilidad en particular, y por las oficinas de gestión ambiental de las universidades en general.

Esta herramienta es también de utilidad para la evaluación del cumplimiento de algunos de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) marcados por las Naciones Unidas, por lo que para cada ámbito se indican el o los ODS relacionados. 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 aplicación de los 17 ODS. Para ello es prioritario desarrollar procesos de 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 principalmente en aquellos ODS de contenido más ambiental. Concretamente, los resultados expuestos aportan información sobre los avances que las universidades españolas están teniendo 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 consumos eficientes 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 de esta herramienta publicada a través de CRUE-sostenibilidad en 2017, y denominada **“Sistema de evaluación ambiental de la Universidad Española- GESU-CRUE v3”**, ha sido la 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:

- Evaluar el nivel actual de contribución a la sostenibilidad ambiental de las universidades españolas a través de la aplicación de la herramienta a un número significativo y representativo de universidades españolas.
- Conocer los puntos débiles y fuertes en materia de sostenibilidad ambiental de las universidades españolas por medio del análisis de los resultados obtenidos en los distintos ámbitos propuestos en la herramienta.
- Fomentar la participación de las universidades para poder realizar, finalmente, un informe que represente el estado global de la contribución a la sostenibilidad ambiental de las universidades españolas.

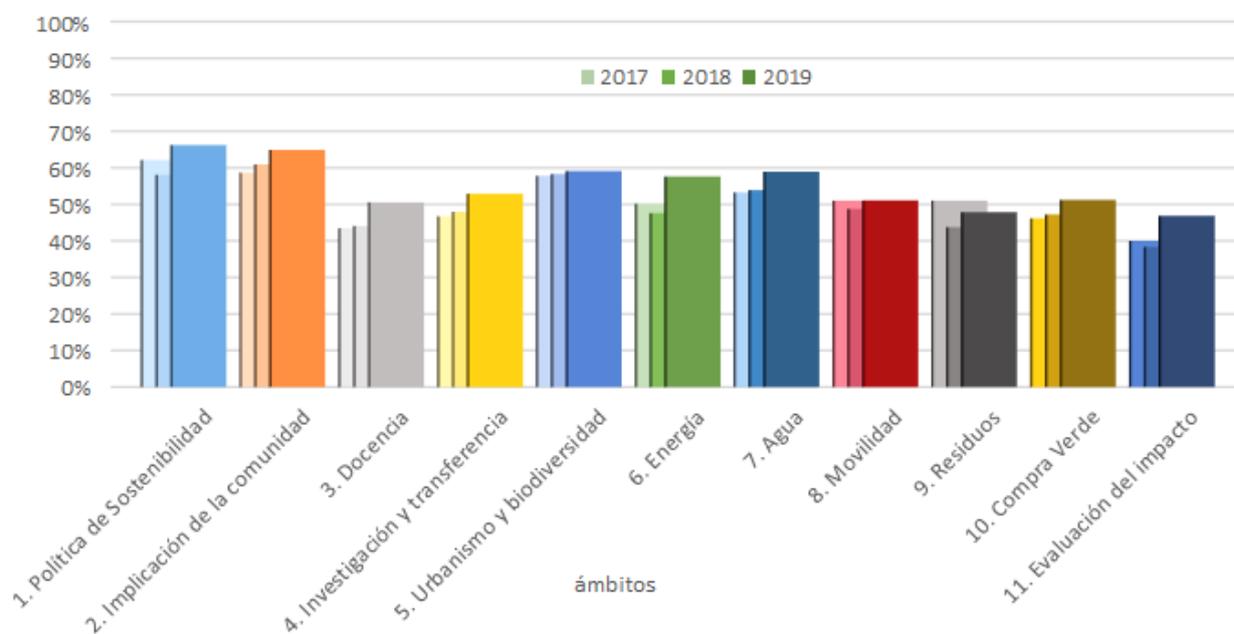
2. Resumen del informe

Este informe recoge los resultados obtenidos para la evaluación de la sostenibilidad ambiental de la Universidad Española de los tres últimos años (2017-2019), tras aplicar la herramienta “Sistema de evaluación de la sostenibilidad ambiental de la Universidad Española-GESU-CRUE v3” en una muestra variable de universidades españolas, 29, 39 y 31 respectivamente para los tres años.

Los datos muestran que la Universidad Española ha hecho un gran esfuerzo en el área de organización teniendo prácticamente el 100 % de las universidades que han participado, algún responsable político o estructura organizativa en sostenibilidad ambiental. Este esfuerzo también es muy relevante en el ámbito de la gestión de los aspectos ambientales como energía, agua, residuos, etc.

Se constata que la Universidad española tiene un gran margen de mejora en los ámbitos de docencia e investigación siendo estos dos ámbitos, los que en general, alcanzan las puntuaciones más bajas. Sin embargo, cabe destacar que se ha producido una mejora importante para los mismos en el último año evaluado (2019) en la mayoría de los indicadores contemplados en docencia e investigación, lo que indica que la Universidad española está incorporando acciones para mejorar la sostenibilización curricular, así como el desempeño ambiental asociado a la actividad de investigación.

Se muestra, a continuación, una gráfica resumen de los resultados obtenidos para los diferentes ámbitos durante los tres años :



Los indicadores que contiene la herramienta pueden ser utilizados para evaluar el cumplimiento de los ODS de carácter ambiental 3, 4, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16 y 17.

En los apartados de [Resumen de ámbitos](#) y [Conclusiones](#) pueden consultarse los resultados globales.

3. Metodología

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

Universidad Autónoma de Madrid	David Alba
Universidad Carlos III de Madrid	Isabel Fernández
Universidad de Castilla-La Mancha	Federico Fernández
Universidad de Córdoba	Antonio Gomera
Universidad de Granada	Carolina Cárdenas
Universidad de Jaén	Carmen Rosario Mesa
Universidad de Málaga	Ana Álvarez
Universidad Miguel Hernández	Fuensanta García
Universidad de Navarra	Cristina Muñoz
Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)	Amelia Pérez
Universidad Politécnica de Madrid	Pablo Sastre
Universidad Rey Juan Carlos de Madrid	Consuelo Iriarte
Universidad San Jorge	Natalia Loste
Universitat de València	Alberto de la Guardia
Universitat Politècnica de València	Cristina Martí

El proceso seguido para el desarrollo del informe ha contemplado las siguientes fases:

3.1- 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 cada universidad del grupo realizó. 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 la Universidad Carlos III de Madrid.

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 Herramienta de Autodiagnóstico de la Sostenibilidad Ambiental](#), así como su configuración en una plataforma para su uso por parte de todas las universidades interesadas.

En la reunión de CRUE Sostenibilidad de marzo de 2018 de la Universidad de La Laguna se presentó el [Diagnóstico de la sostenibilidad ambiental en las universidades españolas correspondiente a 2017](#) y en mayo de 2019 en la Universidad de Valladolid el [Diagnóstico de la sostenibilidad ambiental de las universidades españolas correspondiente a 2018](#).

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	1. Política de sostenibilidad ambiental 2. Implicación y sensibilización de la comunidad universitaria
Docencia e investigación	3. Docencia 4. Investigación y transferencia de conocimiento
Gestión ambiental	5. Urbanismo y biodiversidad 6. Energía 7. Agua 8. Movilidad 9. Residuos 10. Compra verde 11. Evaluación del impacto ambiental de las actividades universitarias

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.

3.2.- Participación

Este informe recoge los resultados de un total de 31 universidades, que se enumeran en la siguiente tabla, frente a las 39 que participaron en la edición anterior. Estas universidades son la que han rellenado o actualizado sus datos en la herramienta desde que se presentó el resultado del informe de 2018 en mayo de 2019, hasta el mes enero de 2020. De esas 31 universidades, 28 ya lo hicieron el anterior año, se han incorporado 3 universidades y 12 no han actualizado sus datos.

Universidad Autónoma de Madrid	Universidad de Sevilla
Universidad Carlos III de Madrid	Universidad de Zaragoza
Universidad Complutense de Madrid	Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea
Universidad de Burgos	Universidad Miguel Hernández
Universidad de Cádiz	Universidad Nacional de Educación a Distancia
Universidad de Cantabria	Universidad Politécnica de Cartagena
Universidad de Castilla-La Mancha	Universidad Politécnica de Madrid
Universidad de Córdoba	Universidad Rey Juan Carlos
Universidad de Granada	Universidad San Jorge
Universidad de Jaén	Universidade de A Coruña
Universidad de La Laguna	Universidade de Vigo
Universidad de La Rioja	Universitat de Girona

Universidad de León	Universitat de València
Universidad de Málaga	Universitat Jaume I
Universidad de Navarra	Universitat Politècnica de València
Universidad de Salamanca	

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 nueve de las universidades participantes autorizaron la difusión de las respuestas de su universidad.

3.3. Análisis de resultados

En este informe, se comparan los datos obtenidos por las diferentes universidades para cada ámbito en los tres últimos años de estudio. Es importante resaltar que no han participado en los tres 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, si bien se han intentado solucionar aplicando los test estadísticos más adecuados.

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 todas 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.

4. Resultados

4.1. Política de sostenibilidad

[Enlace al listado de indicadores](#)

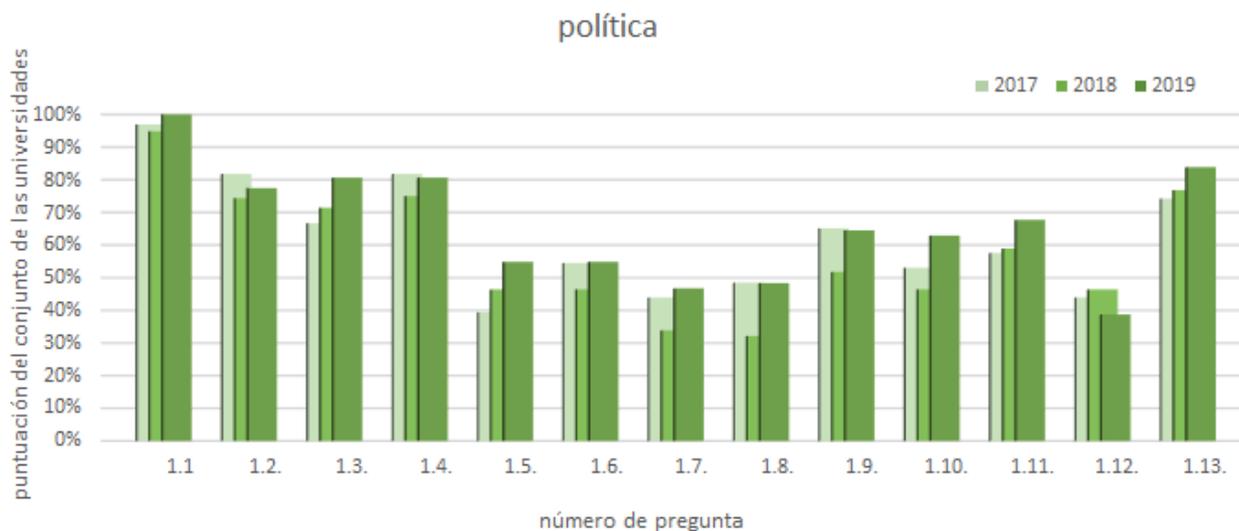


Figura 1.a. Puntuación media obtenida para cada indicador del ámbito “Política de sostenibilidad ambiental” por el conjunto de universidades participantes.

El grado de cumplimiento de este ámbito se sitúa en torno al 66% observándose un aumento con respecto al año 2018, cuyo valor fue del 58%. Como podemos observar en la figura 1.a, existen indicadores que han alcanzado una puntuación elevada. Concretamente, todas las universidades que han participado tienen un responsable político ambiental (1.1) y casi todas ellas elaboran documentos de rendición de cuentas (1.13). Se evidencia una ligera mejora en las respuestas relacionadas con las oficinas técnicas administrativas ambientales (1.2) aunque no alcanza todavía el nivel alcanzado en 2017, sin embargo, se deduce un interés en estos temas porque hay una tendencia creciente a la dedicación de personal dedicado exclusivamente a temas de sostenibilidad en la universidad (1.3) y en la utilización de indicadores de seguimiento (1.11).

Hay tres indicadores por debajo del 50% de la puntuación máxima (1.7, 1.8 y 1.12), lo que indica que las universidades tienen margen para mejorar, concretamente en participación de los distintos estamentos y en la obtención de premios, distinciones y certificados.

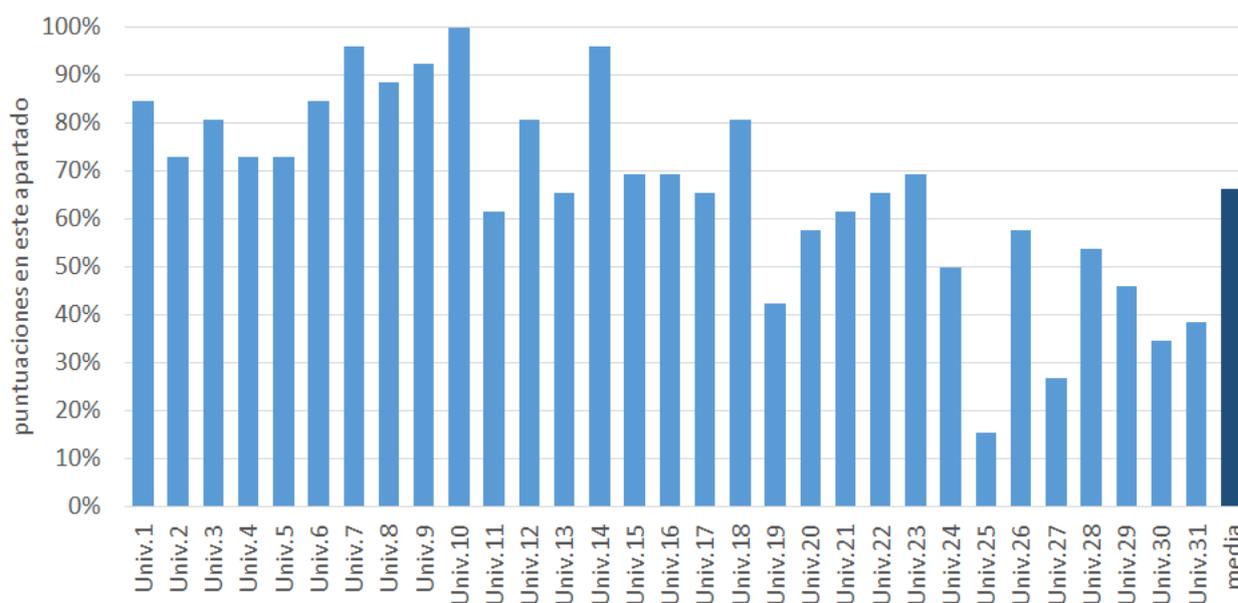


Figura 1.b. Puntuación obtenida por cada universidad participante en el ámbito “Política de sostenibilidad ambiental” frente al promedio de todas las universidades.

La figura 1.b indica la puntuación obtenida por cada Universidad para este ámbito frente al promedio (66%) de la puntuación total del ámbito. Al igual que en los resultados obtenidos en 2017 y 2018, más de la mitad de las universidades estudiadas están por encima del promedio, lo que indica que la Universidad tiene un nivel de desarrollo aceptable en la implantación de políticas ambientales en su organización, de hecho, es el ámbito que ha alcanzado el promedio más alto. Sin embargo, las universidades aún pueden hacer un esfuerzo importante en este ámbito para implementar adecuadamente las políticas ambientales, ya que solo el 32% alcanzan niveles superiores al 80%. En torno al 13% tiene valores entre el 10 y 40%, lo que supone una mejora, este dato supone un incremento significativo respecto al 20% de la edición anterior.



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.

4.2. Implicación y sensibilización de la comunidad universitaria

[Enlace al listado de indicadores](#)

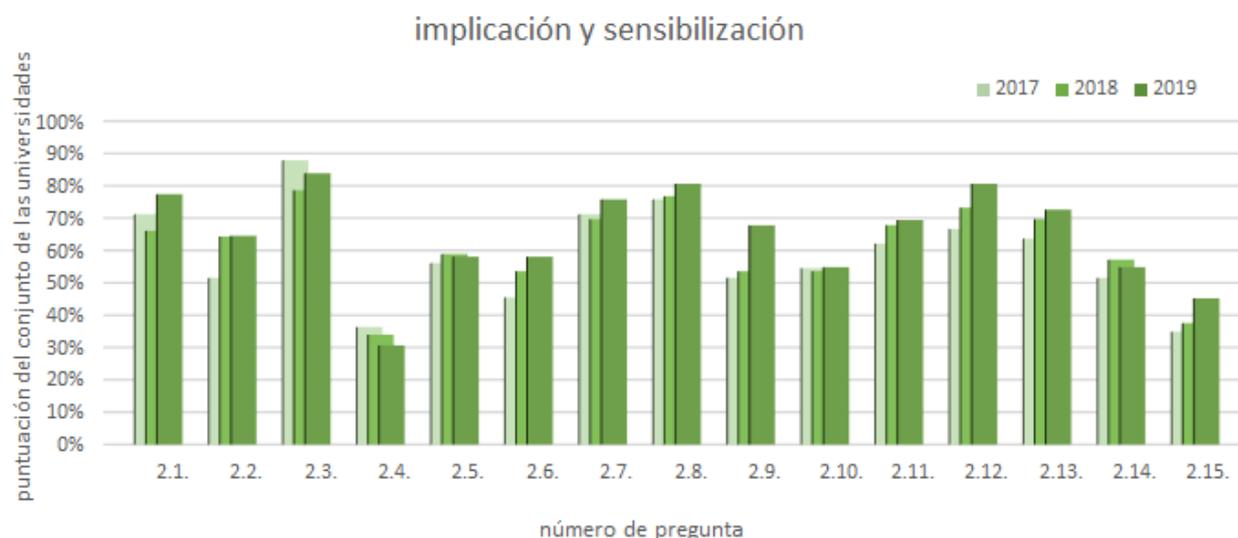


Figura 2.a. Puntuación media obtenida para cada indicador del ámbito “Implicación y sensibilización de la comunidad universitaria” por el conjunto de Universidades participantes.

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 65% frente al 61% del año pasado y el 58% de 2017. Los valores más altos se obtienen en la existencia de una unidad/persona responsable de fomentar la participación (2.3), en la comunicación/sensibilización en materia de sostenibilidad (2.8) y en el reconocimiento de créditos académicos (2.12). Por el contrario, con menor puntuación está la realización de encuestas generales sobre sostenibilidad (2.4) cuyo valor es decreciente desde 2017, seguido de la prestación de apoyo para el desarrollo de actividades de sensibilización ambiental (2.15) aunque su tendencia es creciente.

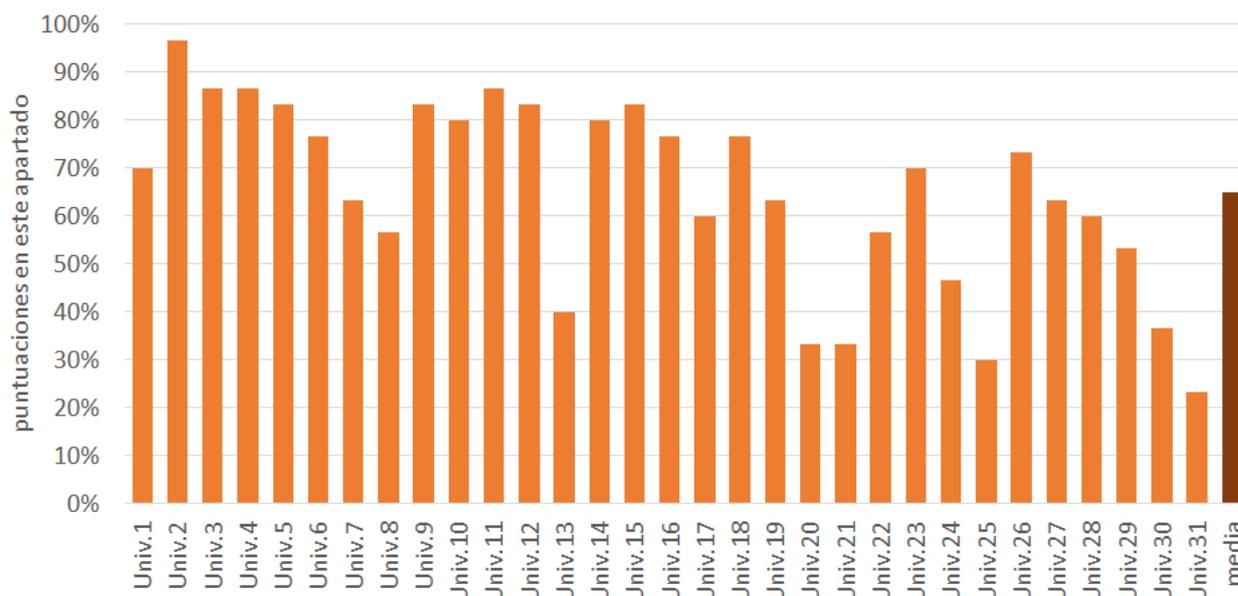


Figura 2.b. Puntuación obtenida por cada universidad participante en el ámbito “Implicación y sensibilización de la comunidad universitaria” frente al promedio de todas la universidades.

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 26% de las universidades superan el nivel del 80% de las puntuaciones y solo el 19% tiene puntuaciones bajas entre el 20% y el 40%.



El ámbito de Sensibilización e implicación 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.

4.3. Docencia

[Enlace al listado de indicadores](#)

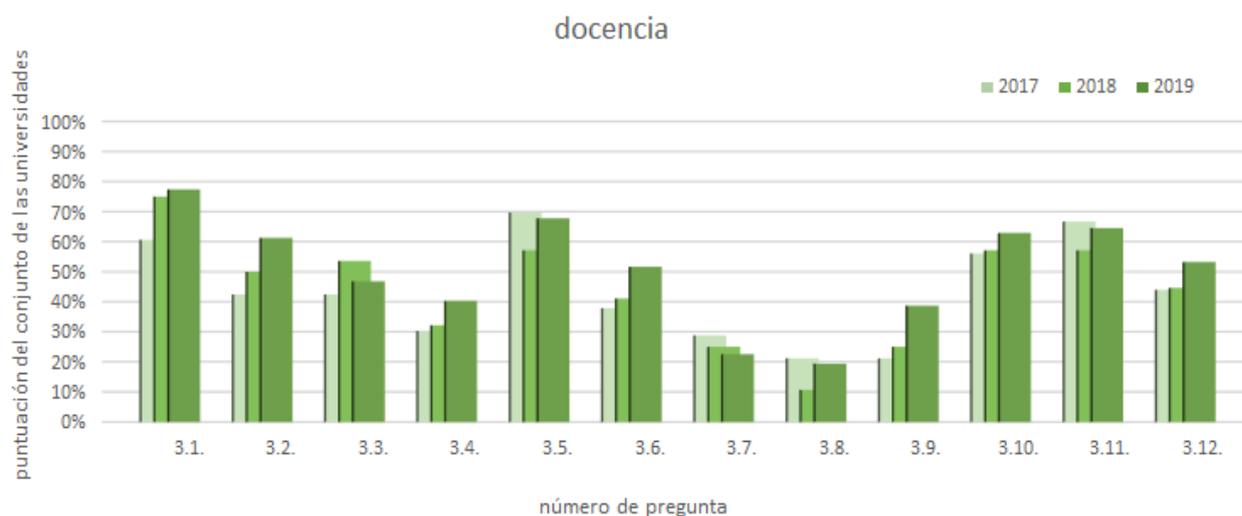


Figura 3.a. Puntuación media obtenida para cada indicador del ámbito “Docencia” por el conjunto de universidades participantes.

Como puede observarse en la figura 3.a, se percibe por regla general un aumento en las puntuaciones de numerosos indicadores, entre los que destacan los relacionados con la inclusión del ámbito de la docencia en las políticas de sostenibilidad, la revisión de los currículos académicos, la introducción de contenidos sobre ODS, la formación del profesorado, o la incorporación de la sostenibilidad en proyectos de innovación docente, en trabajos fin de grado o en metodologías innovadoras como el aprendizaje-servicio. Estos indicadores se sitúan entre el 40% y el 75%.

Por otro lado, se observa que los ítems con puntuación más baja, en torno al 20% (minimización del impacto ambiental en las prácticas y existencia de equipos asesores para la sostenibilización curricular) por el contrario parecen presentar tendencia a la baja.

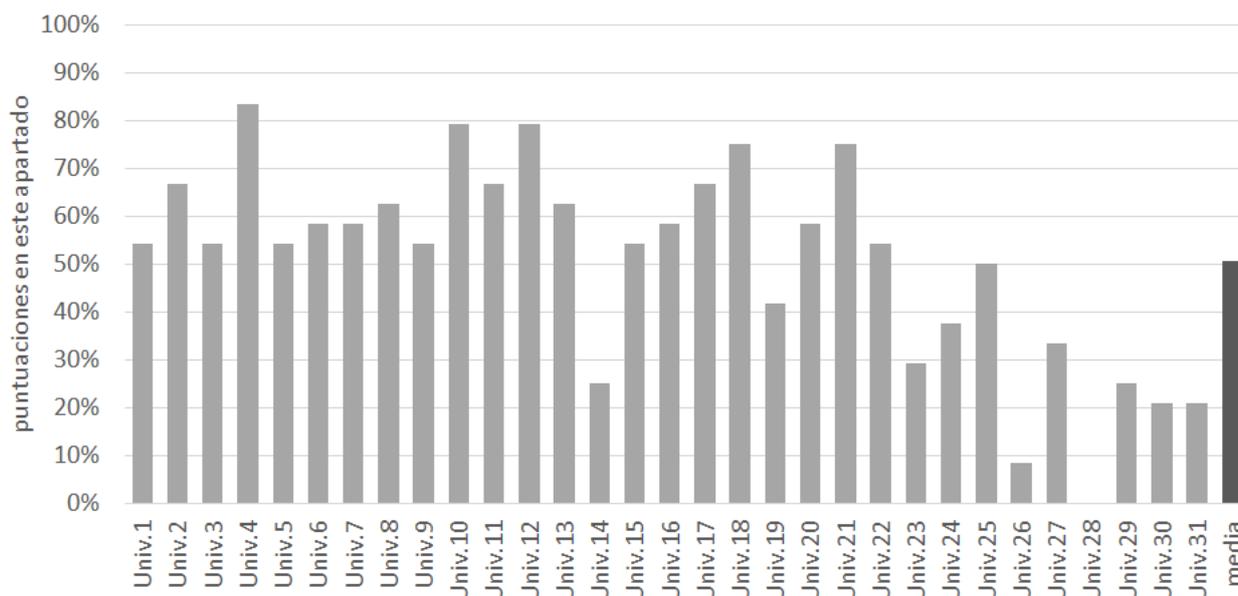


Figura 3.b. Puntuación obtenida por cada Universidad participante en el ámbito “Docencia” frente al promedio de todas la Universidades.

En relación a la figura 3.b, se aprecia que la mayoría de las universidades se sitúan en torno a la media (51%). Asimismo, encontramos cinco universidades que destacan con una valoración por encima del 70%, así como otras seis por debajo del 30%.

Si tenemos en cuenta la valoración promedio de este ámbito en los diagnósticos realizados en las universidades españolas en los tres últimos años (44% en 2017 y 2018, siendo 51% en 2019), se observa una tendencia al alza, si bien sigue siendo uno de los apartados con menor puntuación.

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.



4.4. 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 que todos los indicadores excepto dos (los relacionados con la gestión ambiental de los institutos de investigación y las spin-off) han experimentado un aumento. Este crecimiento es de especial relevancia en los relacionados con la interdisciplinariedad de equipos de investigación, así como los convenios y acciones de comunicación/divulgación de la investigación en sostenibilidad universitaria. Los ítems de mayor puntuación (4.2, 4.10 y 4.12) se sitúan en torno al 70%, y los más bajos (4.5 y 4.6, relacionados con criterios de sostenibilidad en convocatorias propias de la universidad) están alrededor del 25%.

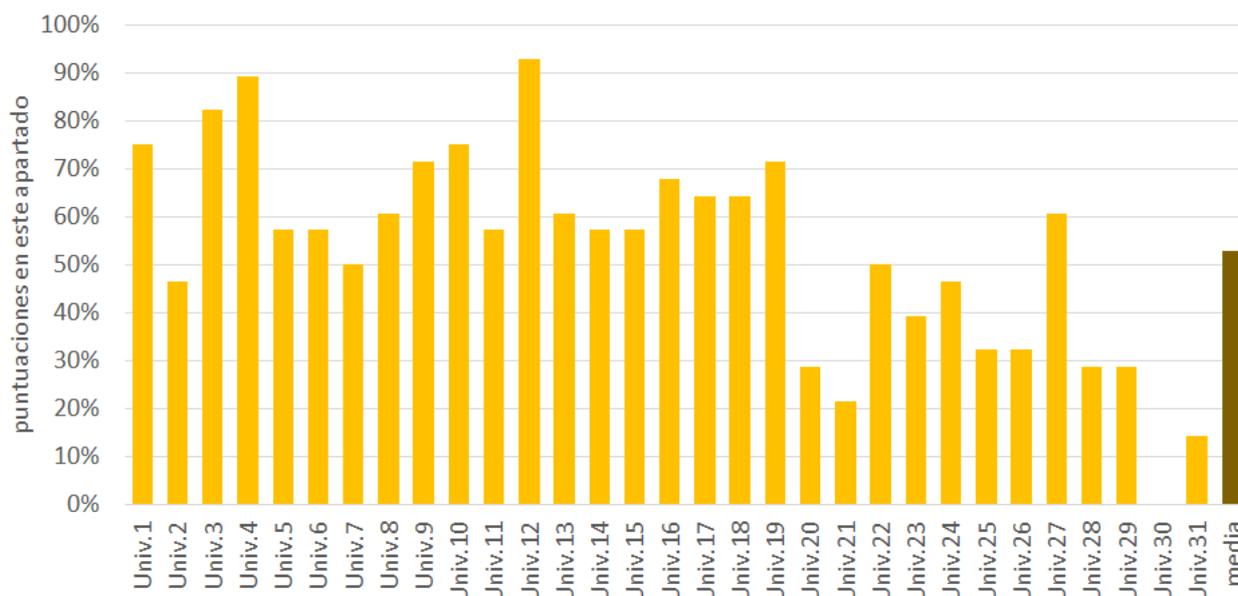


Figura 4.b. Puntuación obtenida por cada universidad participante en el ámbito “Investigación” frente al promedio de todas las universidades.

En relación a la figura 4.b, se aprecia que la mayoría de las universidades se sitúan en torno a la media (53%). Asimismo, encontramos tres universidades que destacan con una valoración por encima del 80%, así como otras seis por debajo del 30%.

Si tenemos en cuenta la valoración promedio de este ámbito en los diagnósticos realizados en las universidades españolas en los tres últimos años, se observa una tendencia al alza (46% en 2017, 48% en 2018 y 53% en 2019), 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.

4.5. Urbanismo y biodiversidad

[Enlace al listado de indicadores](#)

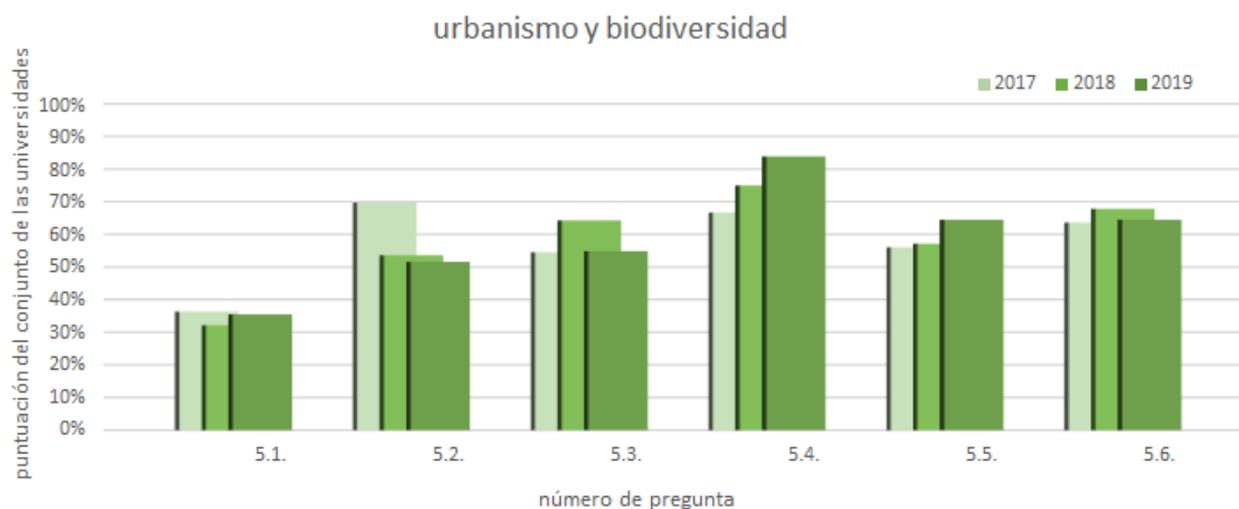


Figura 5.a. Puntuación media obtenida para cada indicador del ámbito “Urbanismo y Biodiversidad” por el conjunto de universidades participantes.

La puntuación promedio del ámbito es del 59%, similar a la de los dos años anteriores. Es el tercer ámbito junto con el del agua con mayor puntuación media.

La figura 5a muestra que la puntuación máxima sigue correspondiendo al ítem relativo a la introducción de criterios de sostenibilidad en el diseño de nuevas zonas verdes y remodelación de las existentes (5.4) y la mínima al ítem sobre planificación sostenible de la edificación. Hay una tendencia ascendente en el ítem 5.4 y descendente en el 5.2, lo que parece sugerir que se están introduciendo criterios de sostenibilidad en las nuevas actuaciones o remodelaciones de las zonas verdes pero sin seguir una planificación o eje estratégico a los que se refiere el ítem 5.2.

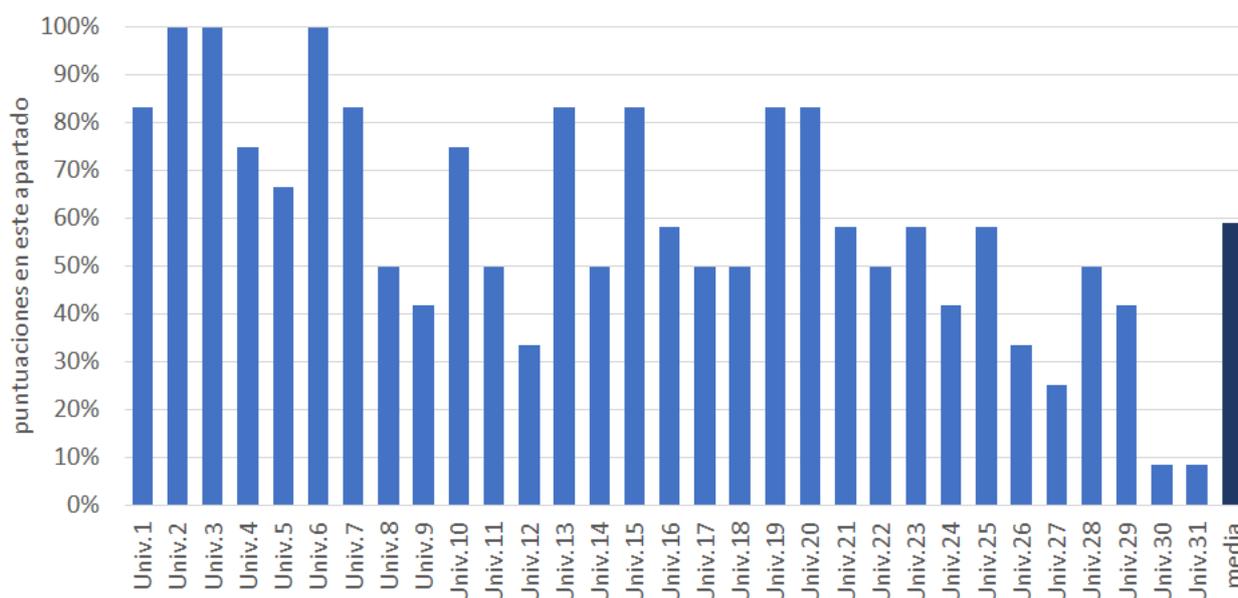


Figura 5.b. Puntuación obtenida por cada universidad participante en el ámbito “Urbanismo y Biodiversidad” frente al promedio de todas las universidades.

A pesar de que este ámbito cuenta sólo con seis indicadores, la dispersión de las puntuaciones es muy elevada, con varias universidades que no alcanzan el 10% y otras que obtienen el 100%.



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.

4.6. Energía

[Enlace al listado de indicadores](#)

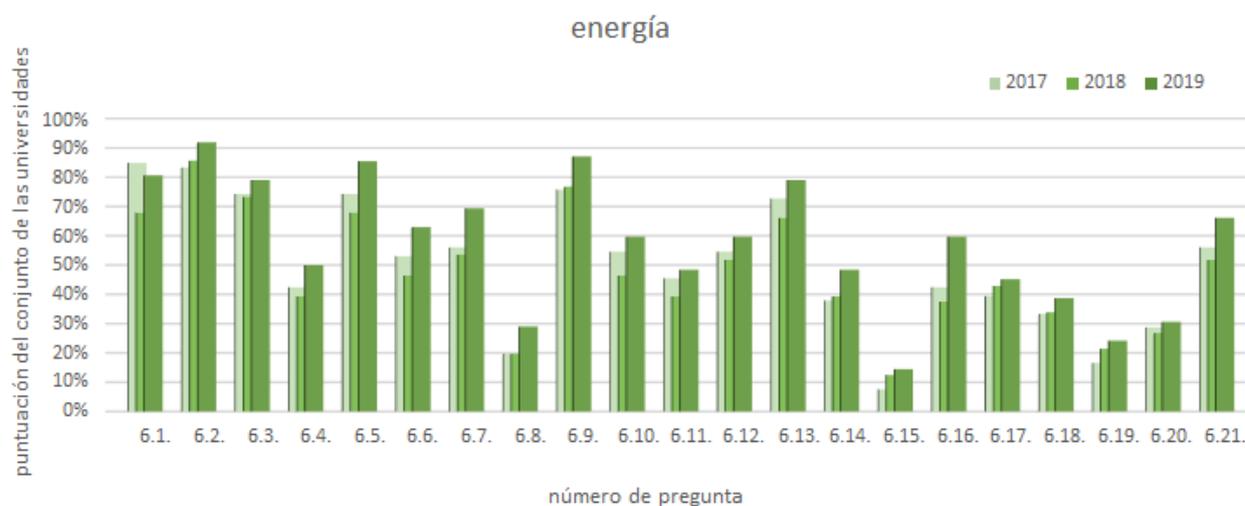


Figura 6.a. Puntuación media obtenida para cada indicador del ámbito “Energía” por el conjunto de universidades participantes.

La puntuación promedio del ámbito ronda el 58 % y se aprecia un salto porcentual muy significativo con respecto a los informes de 2017 (50%) y de 2018 (52%). En la figura 6.a destaca una mejora generalizada en todos los ítems. Si bien, como en los años anteriores las preguntas con puntuaciones más bajas siguen siendo las relacionadas con las energías renovables (6.15, 6.19 y 6.20) y 6.8, relativa a las mejoras energéticas en las envolventes de los edificios. Por el contrario, destacan como puntuaciones más altas las preguntas relacionadas con la existencia de contadores en los edificios (6.2) y su diagnóstico energética (6.3), la reducción del consumo en iluminación (6.9) y las medidas de eficiencia energética en las remodelaciones de espacios interiores (6.5), siendo estos dos últimos ítems los que tienen un incremento más significativo junto con el ítem 6.21 relativo a acciones de sensibilización.

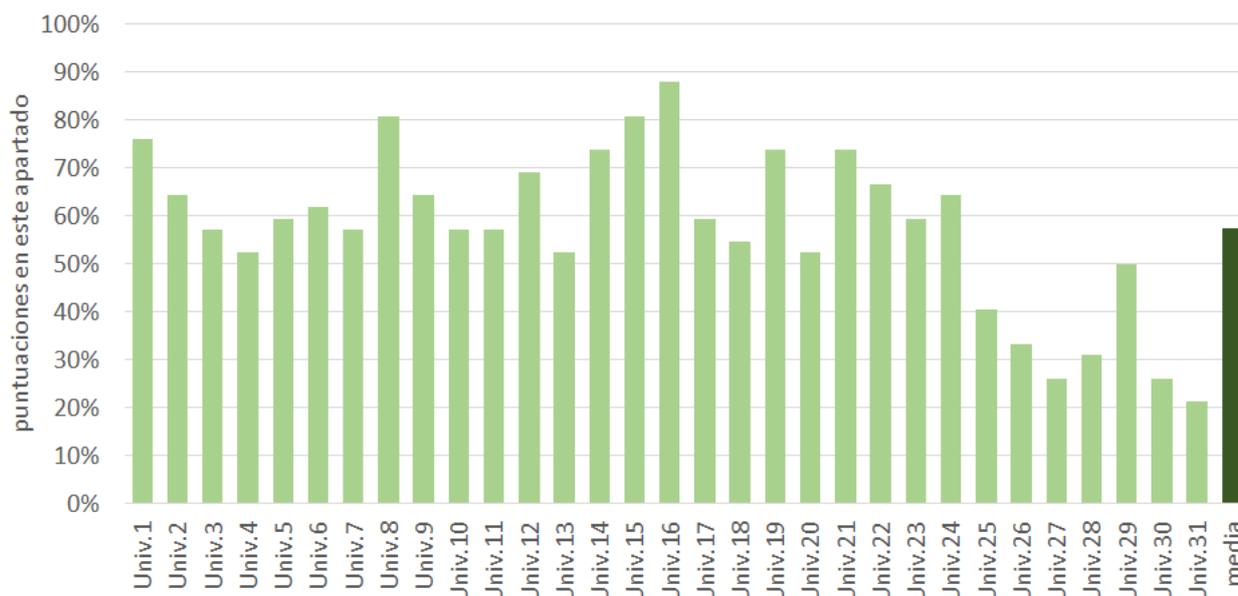


Figura 6.b. Puntuación obtenida por cada universidad participante en el ámbito “Energía” frente al promedio de todas las universidades.

Con respecto a las puntuaciones obtenidas por las universidades participantes (figura 6.b), casi todas están por encima de la media del 50%, con una dispersión menor que la observada en otros ámbitos y similar a la del Informe de 2018.



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.

4.7. Agua

[Enlace al listado de indicadores](#)

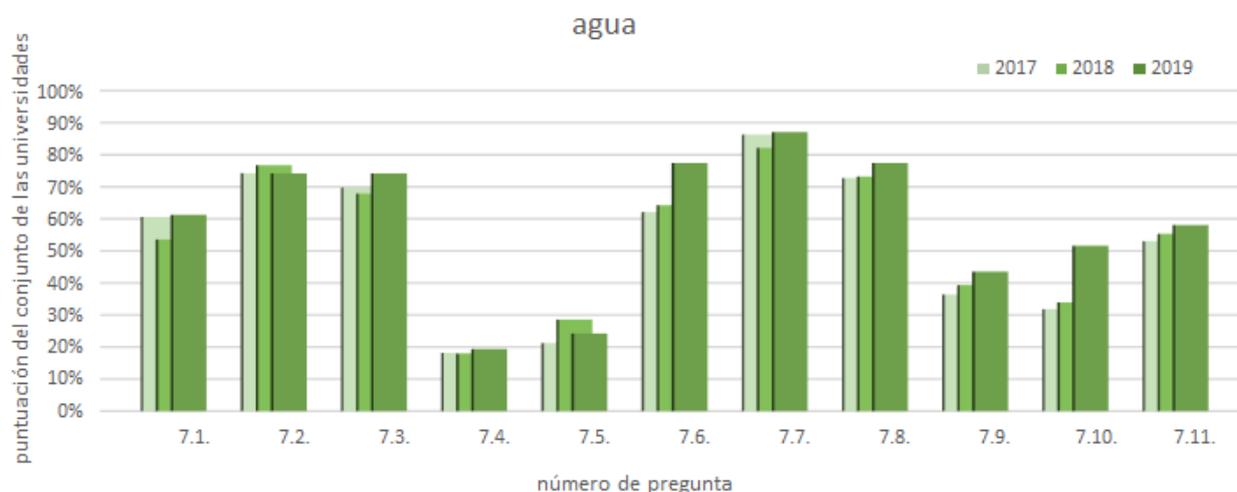


Figura 7.a. Puntuación media obtenida para cada indicador del ámbito “Agua” por el conjunto de universidades participantes.

Los indicadores que destacan por sus buenas puntuaciones son el 7.6, sobre medidas de ahorro de agua en las remodelaciones de espacios interiores y 7.7. y 7.8, sobre sistemas de ahorro de agua en lavabos y cisternas respectivamente. Los ítems 7.2 y 7.3, que hacen referencia a la existencia de contadores de consumo de agua y a su seguimiento, obtienen también una valoración positiva. En cuanto a la evolución de las respuestas a estos indicadores en años anteriores, destacamos el aumento de valoraciones positivas en el 7.6, referido a medidas de ahorro en espacios interiores, que muestra una mayor preocupación por el ahorro de agua, influyendo positivamente en el consumo de este recurso.

Otro indicador que muestra una evolución positiva es el 7.10, relacionado con el seguimiento de las aguas residuales en edificios que pueden generar vertidos peligrosos, que en el anterior informe se identificaba como punto débil, al ser sólo un tercio de las universidades participantes las que lo contestaron positivamente. En este año, la respuesta positiva ha sido ofrecida por la mitad de las universidades.

Por otro lado, las preguntas con menor puntuación siguen siendo la 7.4 y la 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. La pregunta 7.9, sobre sistemas de ahorro de agua en laboratorios, también obtiene valoraciones por debajo de la media del ámbito, aunque refleja una evolución positiva.

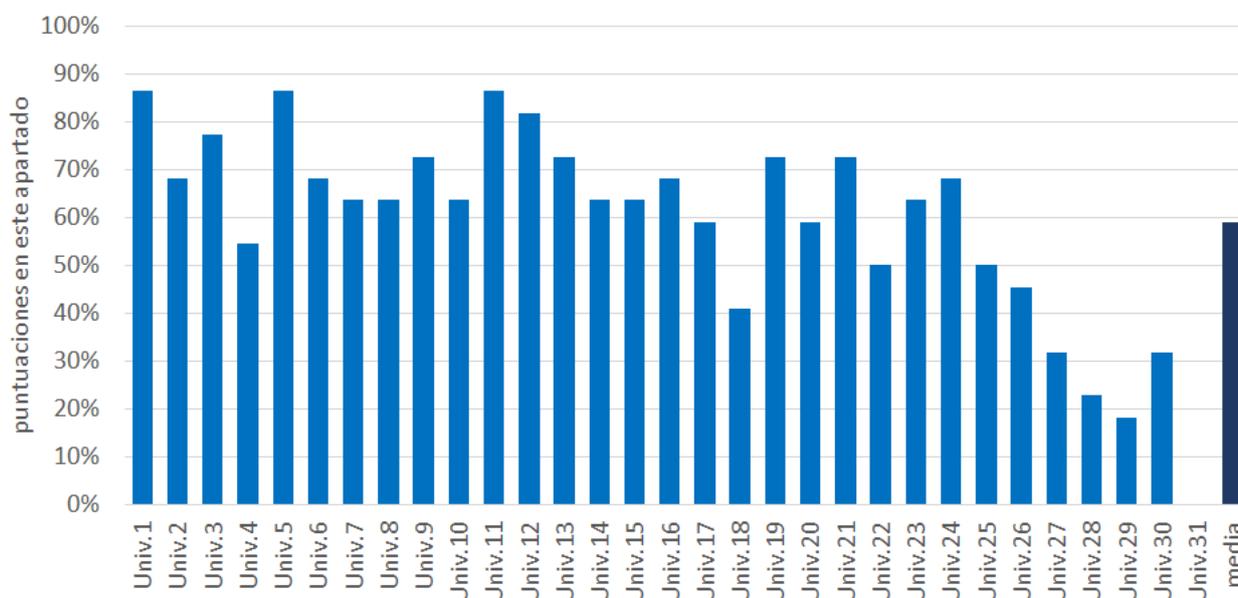


Figura 7.b. Puntuación obtenida por cada universidad participante en el ámbito “Agua” frente al promedio de todas las universidades.

Como podemos observar en la gráfica 7.b, la puntuación media obtenida es de un 59%, superando la del año anterior. La figura 7.b indica la puntuación obtenida por cada universidad para este ámbito frente al promedio siendo de nuevo superado por más de dos tercios de las universidades participantes, cuatro de ellas por encima del 80% de la puntuación.



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.

4.8. Movilidad

[Enlace al listado de indicadores](#)

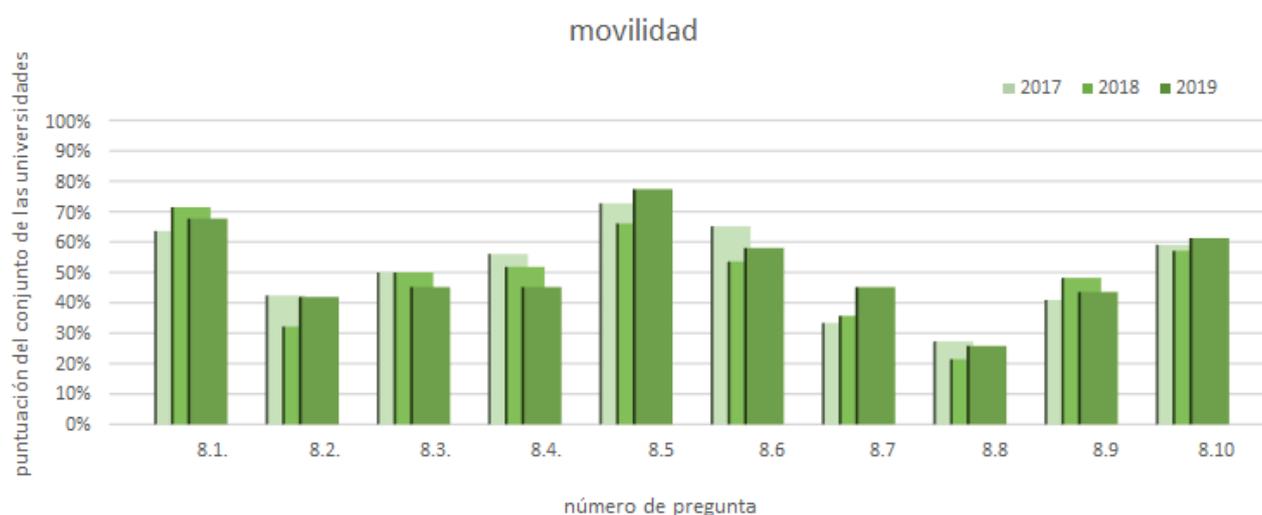


Figura 8.a. Puntuación media obtenida para cada indicador del ámbito “Movilidad” por el conjunto de universidades participantes.

Las respuestas a los ítems relacionados con la movilidad no presentan grandes variaciones en los tres años estudiados.

Como podemos observar en la figura 8.a, las preguntas que han conseguido la mayor puntuación son la pregunta 8.1, referente a la existencia de un plan de movilidad o línea estratégica y la pregunta 8.5, desarrollo de acciones para el fomento de uso de la bicicleta, que han ido alternando la primera y segunda puntuación en los años estudiados. Otra iniciativa que mantiene buena puntuación es la relativa a las acciones de sensibilización y participación (8.10).

Las puntuaciones más bajas son las relacionadas con la racionalización del vehículo privado y el control de los aparcamientos, ítem 8.8. El ítem 8.4, relativo a la peatonalización de los campus, muestra una tendencia a la baja, que podemos explicar por la asunción de estas medidas de manera permanente y, por lo tanto, debería modificarse de la redacción de la pregunta. Por otro lado, se muestra una tendencia positiva en las respuestas al ítem 8.7 sobre las ayudas económicas al transporte, que entendemos se debe a la recuperación progresiva de los presupuestos dedicados a estas medidas tras la crisis.

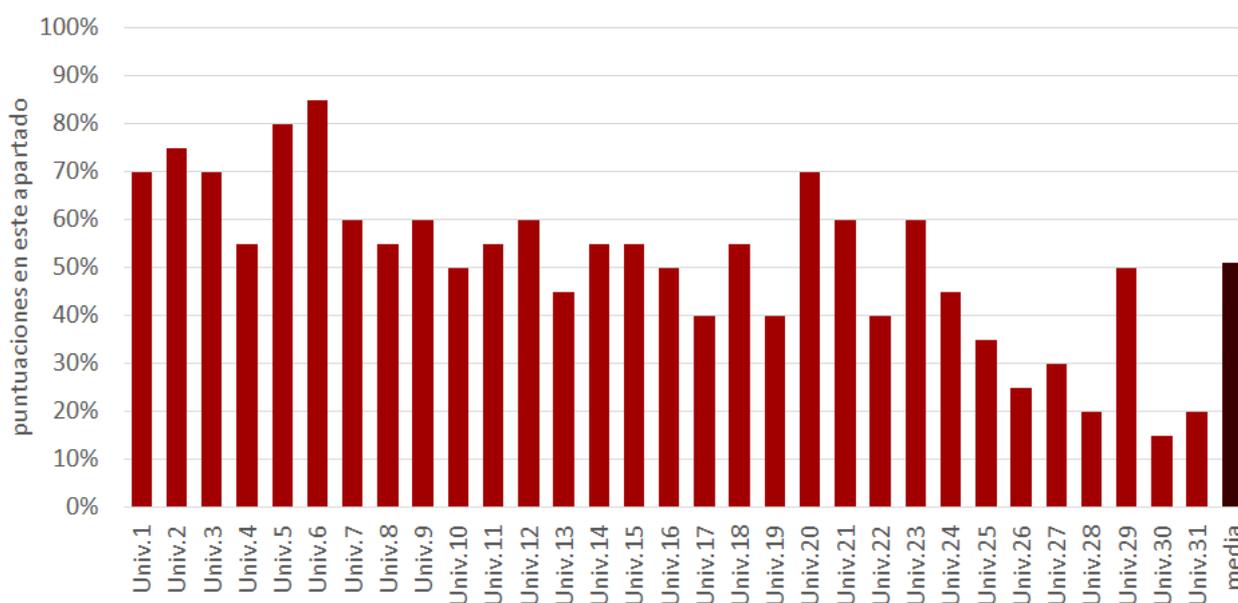


Figura 8.b. Puntuación obtenida por cada universidad participante en el ámbito “Movilidad” frente al promedio de todas las universidades.

El promedio de las puntuaciones de las universidades se mantiene en torno al 50% en los tres años estudiados.

La figura 8.b indica, que dos tercios de las universidades participantes se encuentra por encima de la media, la mayoría entre el 50% y 60% de respuestas positivas. En el tercio restante la diferencia respecto a la media es mayor.



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.

4.9. 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 alcanza un promedio del 48 % en 2019, con un ligero descenso respecto al año anterior (49,4%). La figura 9.a representa la puntuación media obtenida por el conjunto de universidades participantes para cada uno de los indicadores. Cabe destacar el aumento en más de un 10% de las universidades participantes que disponen de planes de minimización de residuos peligrosos químicos (9.2), debido a la obligatoriedad legal para aquellas universidades que son grandes productoras de residuos peligrosos. Además, se observa una ligera mejoría en los indicadores 9.1, certificación de la gestión de residuos peligrosos, (9.3), planes de minimización de residuos biológicos y (9.4) planes de minimización de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEES), con respecto al año anterior pero sin alcanzar las puntuaciones obtenidas en el año 2017, correspondiente al primer año de evaluación. Sin embargo, se ha producido una disminución de las universidades que disponen de planes de minimización de residuos asimilables a urbanos (9.5), así como la recogida selectiva de residuos vegetales y materia orgánica, que incluye compostaje (9.6).

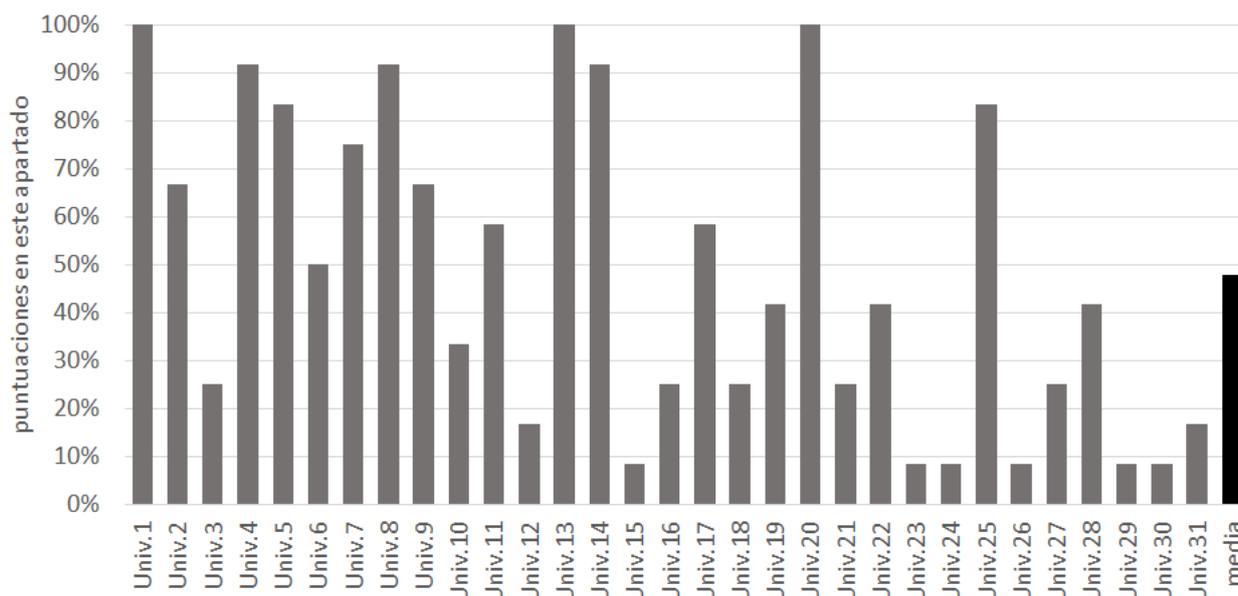


Figura 9.b. Puntuación obtenida por cada universidad participante en el ámbito “Residuos” frente al promedio de todas las universidades.

Con respecto a la figura 9.b, que representa la puntuación obtenida por cada universidad frente al promedio de las participantes, podemos decir que casi la mitad superaron la media durante el 2019, si bien la puntuación media ha ido decreciendo desde 2017 situándose en el 48%. Tan solo tres universidades han alcanzado el 100% de la puntuación y la cuarta parte alcanzan puntuaciones por encima del 80%. Los resultados también muestran grandes diferencias en los valores para cada universidad, lo que indica una gran variabilidad en la implantación de acciones de mejora de gestión de residuos por parte de las universidades participantes, de hecho, este ámbito es el que presenta mayor variación entre las universidades.

Se observa que en general, las universidades muestran una menor atención a este ámbito con respecto a años anteriores. 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 apartado anterior, el control de los productos químicos afecta de manera decisiva sobre la salud medioambiental contemplada en el ODS 3.

4.10. Compra verde

[Enlace al listado de indicadores](#)

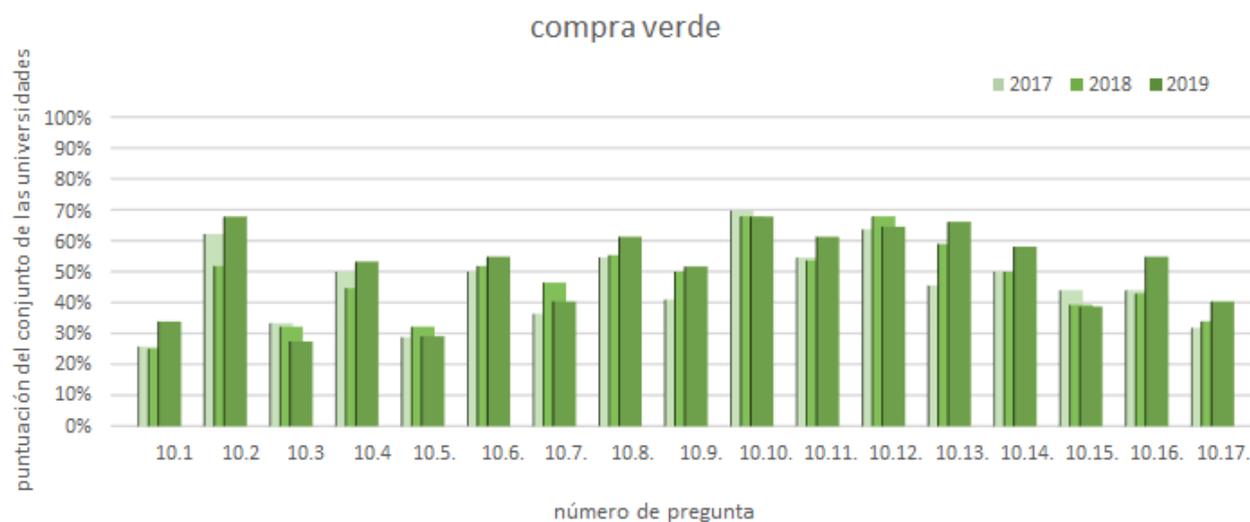


Figura 10.a. Puntuación media obtenida para cada indicador del ámbito “Compra verde” por el conjunto de universidades participantes.

El valor medio obtenido para este ámbito es del 51 %. El gráfico 10.a muestra que gran parte de los indicadores de este ámbito superan el 50% de valoración en 2019, lo que indica que las universidades participantes siguen implantado acciones de mejora de compra verde. Cabe destacar la gran mejoría producida en la incorporación de criterios de sostenibilidad en los contratos de obra nueva y mejora de edificios. En general, han mejorado casi todos los indicadores de este ámbito, si bien habría que hacer un esfuerzo en las actuaciones referidas a los indicadores 10.3 (movilidad), 10.5 (equipamiento científico), 10.7 (parque móvil), 10.12 (contratos de jardinería) y 10.15 (sensibilización, etc).

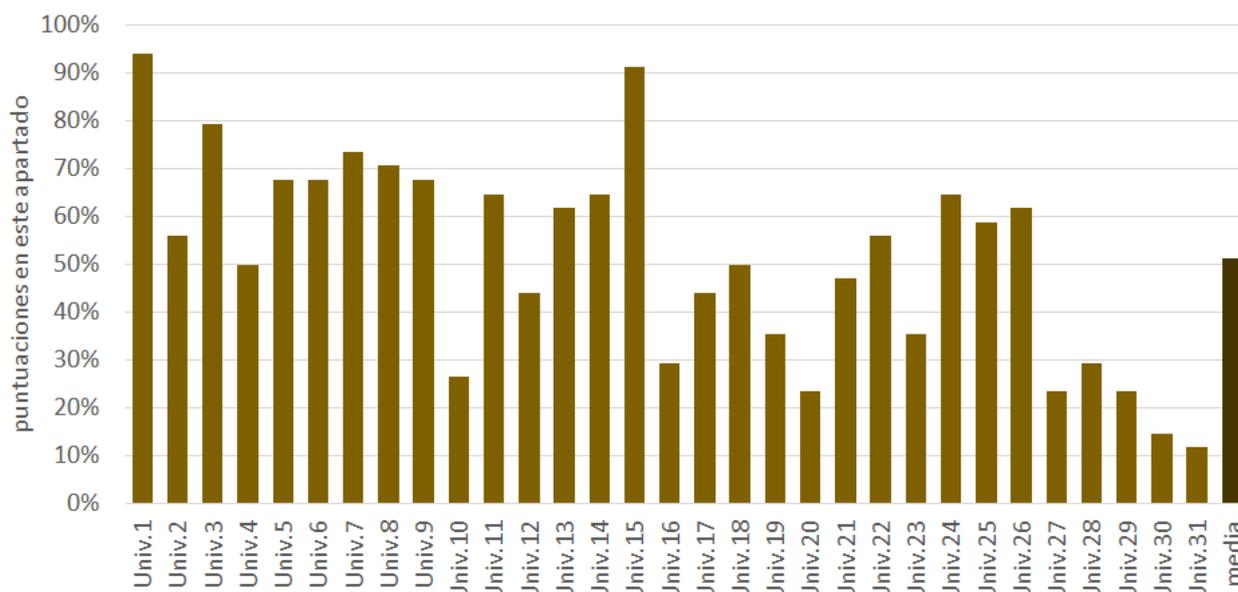


Figura 10.b. Puntuación obtenida por cada Universidad participante en el ámbito “Compra verde” frente al promedio del resto de universidades.

Como se observa en la figura 10.b más de la mitad de las universidades participantes supera el valor medio obtenido para este ámbito (51%). Aunque este indicador ha mejorado con relación a los años anteriores, se observan grandes diferencias en las puntuaciones obtenidas por las universidades participantes siendo muy amplio el rango de puntuación (de 10% 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.

4.11. Evaluación del impacto ambiental de las actividades universitarias

[Enlace al listado de indicadores](#)

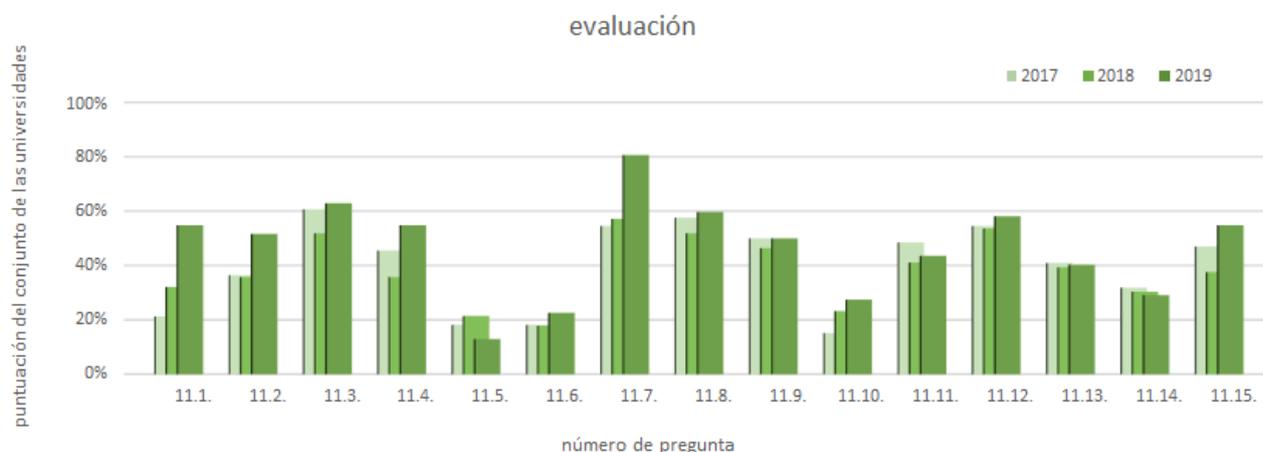


Figura 11.a. Puntuación media obtenida para cada indicador del ámbito “Evaluación de impacto ambiental” por el conjunto de universidades participantes.

El conjunto de los indicadores dentro de este ámbito es uno de lo que más ha incrementado a lo largo de los 3 últimos años, pasando del 40% en 2017 al 47% en 2019.

Destacan en este año la mejora en el indicador 11.1 sobre el compromiso de las universidades para promover la evaluación del impacto ambiental, donde se ha pasado en tres años del 20% a superar el 50%. También se refleja en la creación de un eje o política estratégica, indicado el ámbito 11.2.

Del mismo modo, el indicador 11.7, que evalúa el compromiso de las universidades de reducir su impacto ambiental, ha tenido un fuerte incremento en este último año, llegando al 80% de las universidades participantes, posiblemente debido a las declaraciones de emergencia climática que han realizado muchas de ellas.

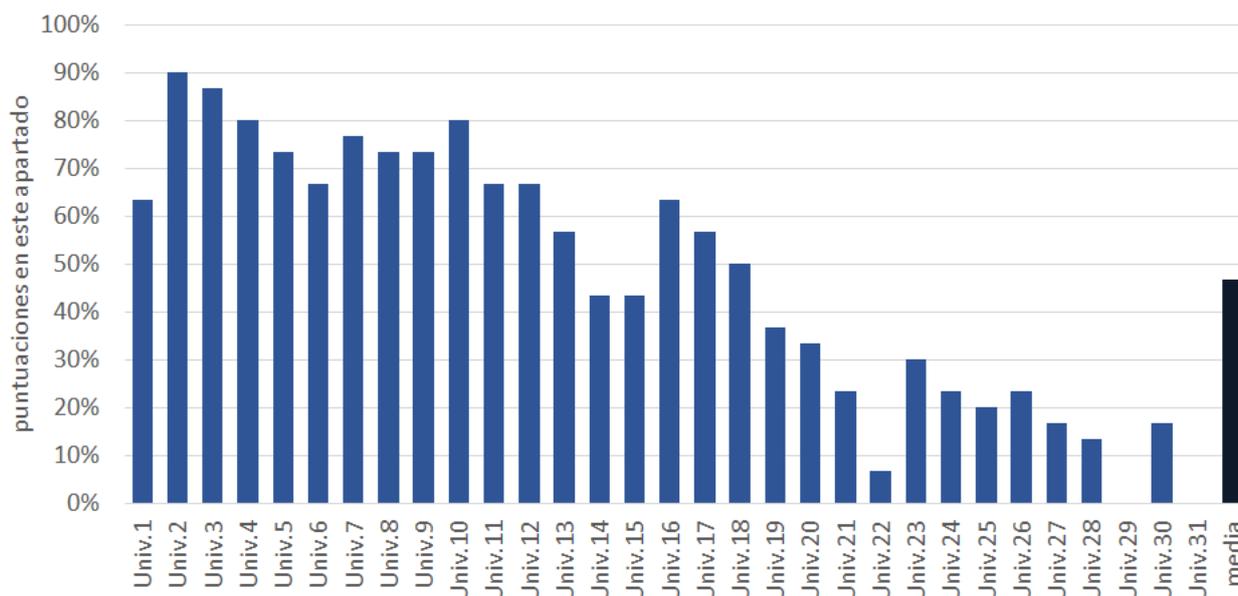


Figura 11.b. Puntuación obtenida por cada universidad participante en el ámbito “Evaluación de impacto ambiental” frente al promedio del resto de universidades.

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.

No obstante, destaca la correlación existente entre los resultados de este ámbito con los resultados totales, concluyendo que aquellas universidades que se comprometen a evaluar y tomar acciones son en términos generales quienes tienen mejor comportamiento ambiental.



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

5. Resumen de ámbitos

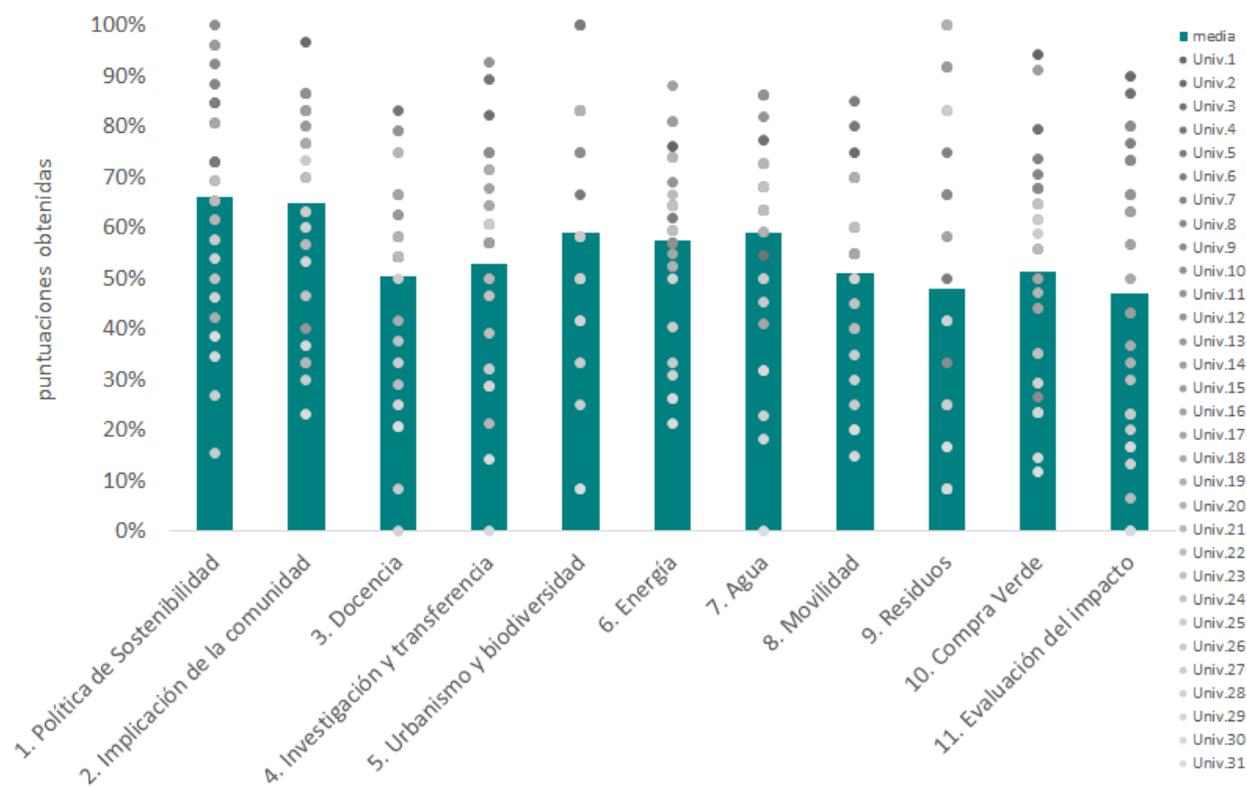


Figura 12.a. Puntuación de cada universidad y promedio por ámbito.

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.

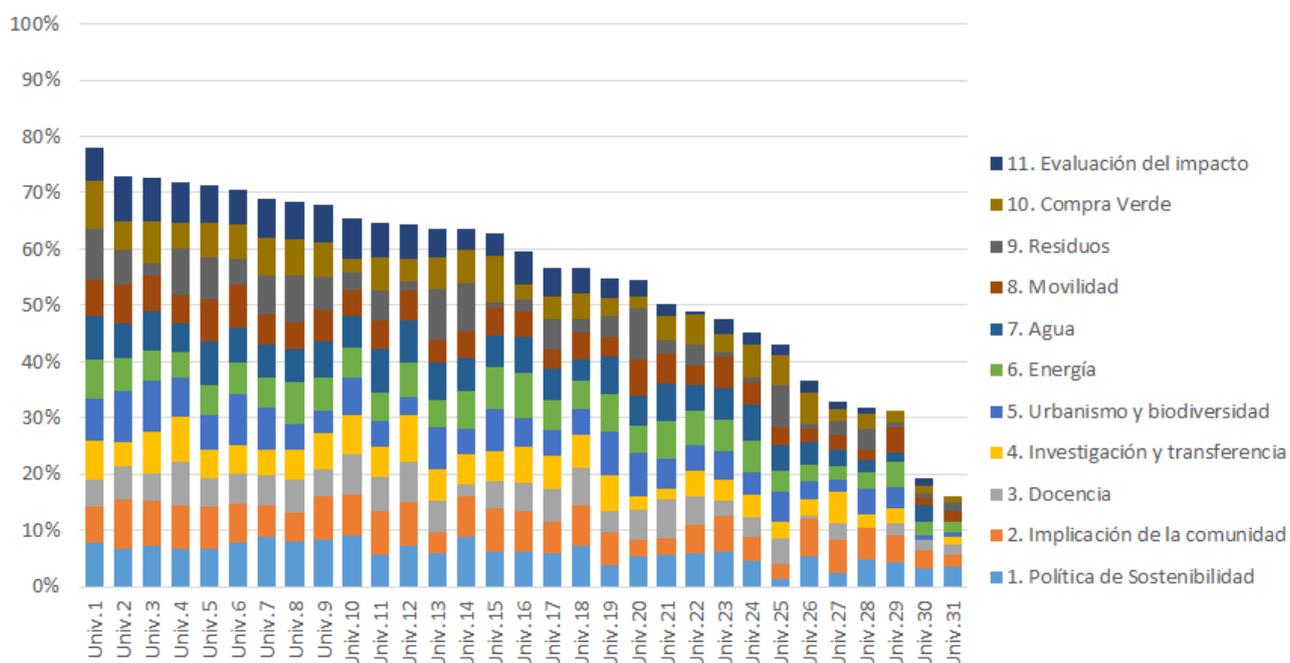


Figura 12.b. Puntuación global de cada universidad participante, desglosada por ámbitos.

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. Como en el informe de 2018, se ha realizado un análisis de componentes principales (PCA) que en este caso incluye 47 universidades, tomando para cada una los datos del autodiagnóstico más reciente (2019 en 31 universidades, 2018 en 12, y 2017 en 4). Los resultados son bastante similares (figura 13). Los tres primeros componentes explican el 76% de la variación de la matriz de puntuaciones.

El primer componente (53.2%) reproduce la puntuación total obtenida por cada universidad (correlación: -0.999) y absorbe contribuciones de todos los ámbitos. El segundo eje (14.1%) se asocia positivamente con el ámbito 9 [Residuos], que resulta el más divergente de todos. El tercer eje (8.7%) se correlaciona positivamente con los ámbitos 4 [Investigación] y 3 [Docencia],

y negativamente con los ámbitos 5 [Urbanismo], 6 [Energía] y 10 [Compra verde], principalmente. Por lo tanto, discrimina universidades con altas puntuaciones en uno de los grupos de ámbitos y bajas en el otro o viceversa.

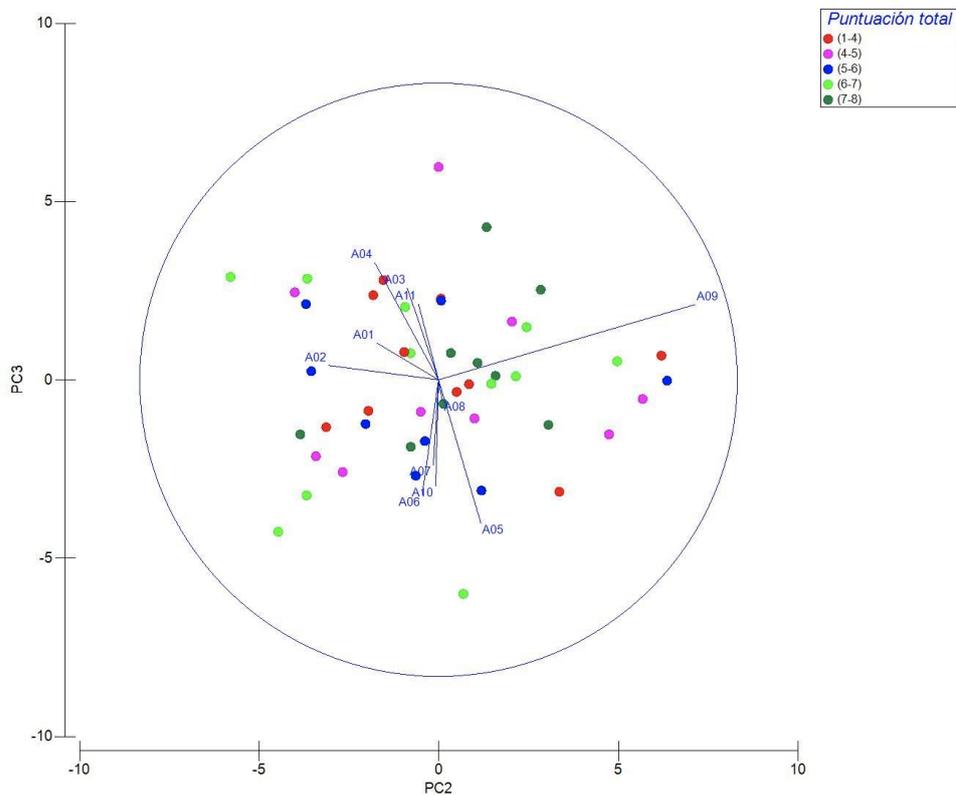
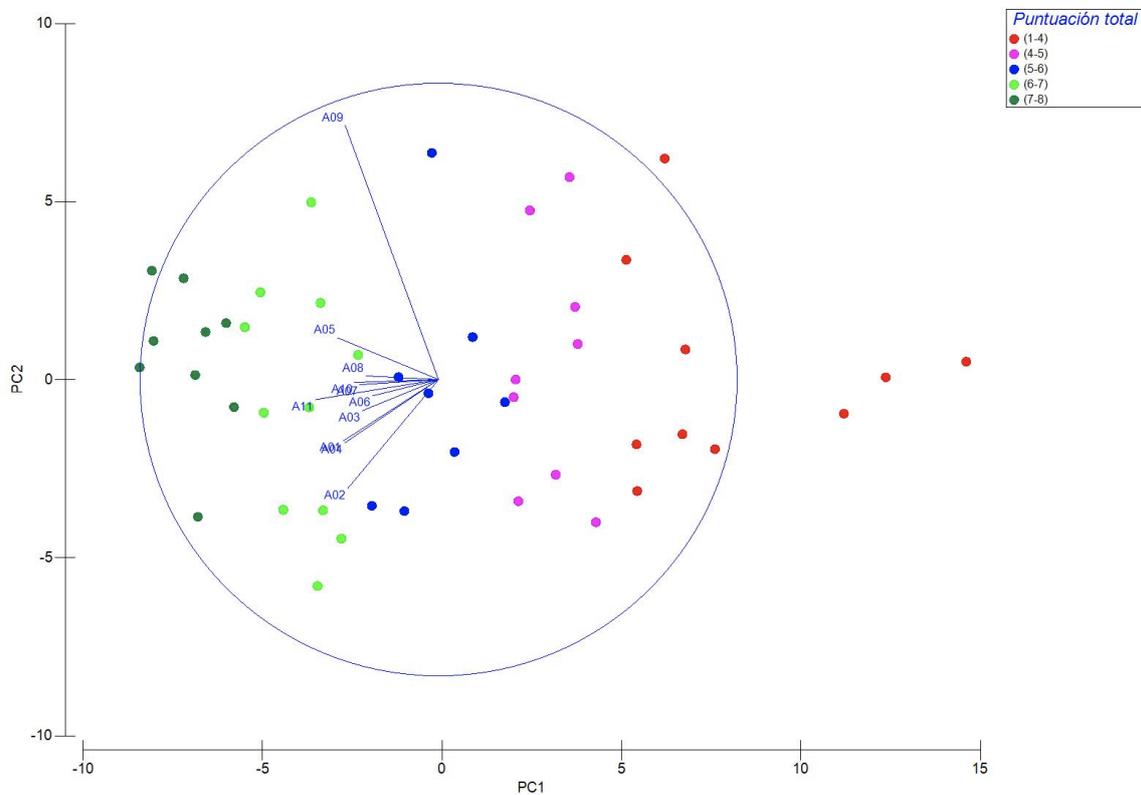


Figura 13. Análisis de componentes principales (ejes 1-3) de las puntuaciones por ámbitos (A01-A11) de 47 universidades.



Figura 14. Comparación estadística de los promedios anuales de las puntuaciones total y por ámbitos de las 34 universidades que han realizado el Autodiagnóstico al menos dos años. Letras distintas indican diferencias significativas entre años en un test de medidas repetidas.

De las 47 universidades que han realizado alguna vez la evaluación en el período 2017-2019, 13 lo han hecho sólo un año, 12 dos de los tres años, y 22 los tres años consecutivos. Para una correcta comparación estadística de la evolución de las puntuaciones se ha aplicado un modelo lineal general de medidas repetidas con un factor (año) a las 34 universidades que han realizado la evaluación al menos dos años, testando las diferencias significativas entre pares de años. Los resultados se reflejan en la Figura 14 y son similares a los que reporta el mismo análisis aplicado a las 22 universidades que cumplieron la evaluación los tres años.

Las puntuaciones de 2018 (total y por ámbitos) son significativamente superiores a las de 2017, excepto en el ámbito 1 (Política), cuyo nivel de significación es sólo marginal, y en el ámbito 9 (Residuos). En cambio, las puntuaciones de 2019 no difieren significativamente de las de 2018, exceptuando el ámbito 6

(Energía), que registra un incremento significativo. Además, en el ámbito 1 las puntuaciones de 2019 superan significativamente a las de 2017. Por lo tanto, en 2018 se registró una mejora significativa de la puntuación en casi todos los ámbitos (más de un 10% en promedio), mientras que los datos de 2019 apuntan a una relativa estabilización de las puntuaciones, sin diferencias significativas en casi ningún ámbito, aunque en conjunto son más los ámbitos que incrementan su puntuación que los que la disminuyen y en promedio se registra un ascenso del 2.5%.

Comentario para la Fig. 14:

De las 47 universidades que han realizado alguna vez la evaluación en el período 2017-2019, 13 lo han hecho sólo un año, 12 dos de los tres años, y 22 los tres años consecutivos. Para una correcta comparación estadística de la evolución de las puntuaciones se ha aplicado un modelo lineal general de medidas repetidas con un factor (año) a las 34 universidades que han realizado la evaluación al menos dos años, testando las diferencias significativas entre pares de años. Los resultados se reflejan en la Figura 14 y son similares a los que reporta el mismo análisis aplicado a las 22 universidades que cumplieron la evaluación los tres años.

Las puntuaciones de 2018 (total y por ámbitos) son significativamente superiores a las de 2017, excepto en el ámbito 1 (Política), cuyo nivel de significación es sólo marginal, y en el ámbito 9 (Residuos). En cambio, las puntuaciones de 2019 no difieren significativamente de las de 2018, exceptuando el ámbito 6 (Energía), que registra un incremento significativo. Además, en el ámbito 1 las puntuaciones de 2019 superan significativamente a las de 2017. Por lo tanto, en 2018 se registró una mejora significativa de la puntuación en casi todos los ámbitos (más de un 10% en promedio), mientras que los datos de 2019 apuntan a una relativa estabilización de las puntuaciones, sin diferencias significativas en casi ningún ámbito, aunque en conjunto son más los ámbitos que incrementan su puntuación que los que la disminuyen y en promedio se registra un ascenso del 2.5%.

6. Conclusiones

1. La herramienta **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, en su tercer año de aplicación, si bien se ha detectado que algunos indicadores deben ser revisados. La participación en el año 2019 ha sido de 31 universidades.
2. Los resultados obtenidos tras la aplicación del sistema de evaluación en 31 universidades españolas durante el año 2019, 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 datos muestran que los ámbitos de Organización e Implicación y Sensibilización siguen siendo los que muestran mejores puntuaciones, habiéndose producido un incremento de la puntuación media de estos ámbitos para las universidades estudiadas con respecto a los años anteriores, alcanzándose una media por encima del 65%. 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 indicadores de Docencia y de Investigación siguen cosechando puntuaciones bajas, si bien es importante destacar el incremento para ambos ámbitos en el año 2019 con respecto a los anteriores, situándose la puntuación media por encima del 50%. La universidad española está haciendo un esfuerzo importante por mejorar el nivel de sostenibilidad ambiental en sus planes de estudios y en el desarrollo de su investigación.
5. Dentro del área de Gestión, se constata el gran esfuerzo que las universidades mantienen en el control de los principales aspectos ambientales, destacando la importante subida de las puntuaciones medias en la gestión de la energía, el agua y la compra verde. El ámbito de Residuos es el segundo peor valorado en esta área y

muestra un comportamiento diferenciado con respecto a los demás, lo que indica un peor comportamiento con respecto al año anterior. Respecto a la movilidad sostenible, también se observa un avance importante ya que la puntuación media obtenida se ha incrementado situándose ligeramente por encima del 50%, y se constata que un gran número de universidades están desarrollando planes de movilidad sostenible, en algunos casos como consecuencia de la regulación legislativa de este aspecto.

6. A pesar de que el ámbito de la Evaluación de impacto ambiental es el que cosecha la valoración global más baja, se observa una importante mejora e incremento de la puntuación media con respecto al año anterior, a pesar de ello la mayor parte de universidades tienen un amplio margen de mejora para implantar iniciativas que puedan medir y reducir el impacto ambiental de su actividad.
7. Los datos de las 47 universidades que han realizado la evaluación en alguno de los tres años se han sometido a un análisis de componentes principales con el fin de conocer qué ámbitos explican la mayor variabilidad, y mostrar gráficamente la distribución de las universidades en función de los ámbitos. El componente principal de la variabilidad refleja la puntuación total y está fuertemente correlacionado con la mayoría de los ámbitos, aunque 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).
8. Se considera 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. El sistema de indicadores puede considerarse válido para evaluar los ODS de carácter ambiental (4, 6, 7, 9, 11, 12, 13, 15 y 16) en las universidades españolas.

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	N o	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 conjunt o 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 periódicamente o no tiene composición o funciones definidas	1	Sí, se reúne periódicamente, tiene 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:

0	N o	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:

0	N o	0,5	Sí, se estudian indicadores	1	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	1	Sí, además de los anteriores indicadores, se incluyen indicadores
---	----	-----	---	---	---

			los consumos de recursos, producción de residuos y emisiones, etc.		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 algunas unidades y/o servicios	1	Sí, para la totalidad de la universidad.
---	----	-----	--	---	--

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)

0	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 ambientales:

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.

0	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.

0	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:

0	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 socio-ambiental 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 y de sensibilización de la sostenibilidad ambiental, tipo cursos, jornadas, etc.

0	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.)

0	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
---	----	-----	------------------	---	--------------------

[Volver al apartado](#)

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.

0	No	0,5	Sí, se han incluido en varias titulaciones	1	Sí, se han incluido en más de la mitad o 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 titulaciones	1	Sí, se han incluido en más de la mitad o 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 temáticas relacionadas con el medio ambiente	1	Sí, existen con denominación específica de sostenibilidad
---	----	-----	--	---	---

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.

0	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.

0	No	0,5	Sí, para varias titulaciones	1	Sí, para más de la mitad o de forma generalizada
---	----	-----	------------------------------	---	--

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:

[Volver al apartado](#)

4. Investigación - Indicadores

4.1. Existe, entre los principios de la política de sostenibilidad, mención expresa a la investigación y transferencia de conocimiento.

0	No	0,5	Sí, se hace mención a la investigación o a la transferencia	1	Sí, se hace mención a la 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 interdepartamentales interdisciplinarios	1	Son interdisciplinarios e 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 de una temática relacionada con el medio ambiente	1	Sí, el centro tiene como temática principal la sostenibilidad
---	----	-----	---	---	---

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

0	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.

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

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

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

4.8. Se han desarrollado proyectos y/o contratos no competitivos de I+D sobre algún aspecto de la sostenibilidad o educación para la sostenibilidad.

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

4.9. alguna de las empresas creadas en programas de promoción de la creación de empresas, tipo “incubadoras” o “spin-off”, parques científicos, etc., desarrollan actividades relacionadas con algún aspecto de la sostenibilidad o la educación para la sostenibilidad..

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

4.10. Se promueve la utilización del campus para la realización de investigaciones sobre medio ambiente, desarrollo sostenible o educación para la sostenibilidad.

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

4.11. Se realizan, desde la unidad de sostenibilidad u otras, acciones de cara a ambientalizar los proyectos de investigación y transferencia de conocimiento (pautas para reducir su impacto ambiental, ayuda para certificar el cumplimiento de la legislación ambiental o la minimización de sus impactos ambientales, etc.)

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

4.12. Se han realizado convenios para el desarrollo de investigaciones sobre desarrollo sostenible o educación para la sostenibilidad con ayuntamientos y otras administraciones, empresas, asociaciones u otras organizaciones del entorno.

0	No	0,5	Sí, de temática relacionada con el medio ambiente	1	Sí, de temática relacionada con la sostenibilidad
---	----	-----	---	---	---

4.13. Existen jornadas de divulgación relacionadas con la investigación sobre sostenibilidad o educación para la sostenibilidad realizada por equipos de investigación universitarios.

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

4.14. Se ha presentado la planificación y/o acción de sostenibilidad ambiental o educación para la sostenibilidad en congresos, jornadas o en otras actividades de difusión de la actividad investigadora o de gestión en el ámbito nacional y/o internacional

0	No	0,5	Sí, en el ámbito local-nacional	1	Sí, en el ámbito internacional
---	----	-----	---------------------------------	---	--------------------------------

		5			
--	--	---	--	--	--

[Volver al apartado](#)

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.

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

[Volver al apartado](#)

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:

0	No	0,5	Sí, en algunos edificios nuevos	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,...)

0	Sí, puntualmente	0,5	Sí, en la mayoría de los edificios	1	Sí, en todos los edificios
---	------------------	-----	------------------------------------	---	----------------------------

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. El sistema de iluminación exterior es eficiente (leds, temporización, orientación de luminarias).

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

6.13. Se ha limitado la iluminación ornamental, lúdica o deportiva a los períodos en los que se justifique su funcionalidad.

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

6.14. Se han desarrollado mejoras de la tecnología de las instalaciones de climatización (calefacción y refrigeración).

0	Sí, puntualmente	0,5	Sí, en la mayoría de los edificios	1	Sí, en todos los edificios
---	------------------	-----	------------------------------------	---	----------------------------

6.15. Se dispone de instalaciones de cogeneración.

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

6.16. Existe un sistema de gestión centralizada de la climatización (calefacción y refrigeración), dotando al usuario de un mínimo control de temperatura.

0	Sí, puntualmente	0,5	Sí, en la mayoría de los edificios	1	Sí, en todos los edificios
---	------------------	-----	------------------------------------	---	----------------------------

6.17. Se dispone de instalaciones de energía solar térmica.

0	No	0,5	Sí, en algún edificio	1	Sí, en los edificios de alto consumo de agua caliente sanitaria
---	----	-----	-----------------------	---	---

6.18. Se dispone de instalaciones de energía solar fotovoltaica.

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

6.19. Se dispone de instalaciones de otros tipos de energía renovable (eólica, geotérmica, calderas de biomasa,...).

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

6.20. Si dispone, por tanto, de alguna instalación de energía renovable (solar térmica, solar fotovoltaica, eólica, geotérmica, calderas de biomasa, etc.) señale cuál cree que es el porcentaje que representa la producción renovable respecto al consumo total de energía de la universidad.

0	Entre el 0 y el 1%	0,5	Entre el 1 y el 5%	1	Más del 5%
---	--------------------	-----	--------------------	---	------------

		5			
--	--	---	--	--	--

6.21. Se realizan actividades de sensibilización y concienciación sobre la reducción del consumo energético y/o las energías renovables dentro del ámbito de la propia universidad: información impresa y web sobre energía, campañas de sensibilización sobre ahorro energético y cambio climático, foro de debate y discusión participativo para la toma de decisiones sobre energía y cambio climático, etc.

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

[Volver al apartado](#)

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)

0	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
---	----	---------	------------------	---	---

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.

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

[Volver al apartado](#)

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.

0	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	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.
---	----	-----	-------------------	---	---------------------

[Volver al apartado](#)

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

0	No	0, 5	Sí, sólo para residuos de poda y jardinería	1	Sí, además de residuos de poda y jardines se incluyen también residuos orgánicos
---	----	---------	---	---	--

[Volver al apartado](#)

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.

0	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.

0	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.

0	No	0,5	Sí, puntualmente.	1	Sí, de manera generalizada, tanto en material de oficina, como en 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. 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. 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. 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. 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. Se realizan campañas de sensibilización, educación ambiental y/o promoción relativos a compra responsable (Comercio Justo u otros) a toda la comunidad universitaria

0	No	0,5	Sí, campañas generales de información/sensibilización	1	Sí, además se realizan jornadas y/o cursos de información y formación específica a los responsables de la gestión de contratos.
---	----	-----	---	---	---

10.16. Se utilizan productos que siguen criterios de sostenibilidad en la organización de eventos, cursos o congresos en la universidad

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

10.17. Se colabora en la organización de cursos, exposiciones, talleres... con asociaciones de ámbito local o regional que trabajan en la introducción de criterios de sostenibilidad en compras y contratos de servicios.

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

[Volver al apartado](#)

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, producción de residuos, etc.	1	Sí, además de los anteriores, incluyendo indicadores globales 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, residuos, agua, contaminación acústica, calidad del aire, contaminación lumínica, etc.	1	Sí, para varios de los siguientes ámbitos: movilidad, energía, 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.

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

[Volver al apartado](#)