

Análisis de los rankings en SciVal: un vistazo a los rankings de impacto de THE

7 Junio 2022 Dra Annapaola Migani

#### **AGENDA**



#### **Publicaciones ODS**

#### Rankings de Impacto THE

- Metodología 2022
- Puntuación final y puntuación de un ODS
- Conjunto de los datos bibliométricos de Elsevier
- Análisis de los Rankings de Impacto con SciVal
- Demo de SciVal: Análisis de las publicaciones ODS en Trends, Overview, Benchmarking

Citas en los documentos de políticas públicas

#### ¿Qué son los rankings de impacto del Times Higher Education (THE)?



- Según el Foro Económico Mundial, el Times Higher Education (THE) University Impact Rankings es el
- "Primer intento mundial de documentar el impacto de las universidades en la sociedad, en lugar de limitarse a los resultados de la investigación y la enseñanza"
- Times Higher Education lo aborda valorando el desempeño de las universidades en la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas.
- Para ello, THE utiliza "indicadores cuidadosamente calibrados para ofrecer comparaciones exhaustivas y equilibradas en cuatro grandes áreas: investigación, administración, alcance, y enseñanza".\*
- Estas comparaciones se reflejan en 17 tablas que muestran el progreso de una universidad hacia el cumplimiento de cada uno ODS, junto con una clasificación general de impacto.



<sup>\*</sup>Definiciones de las áreas

### Metodología de las clasificaciones de impacto 2022

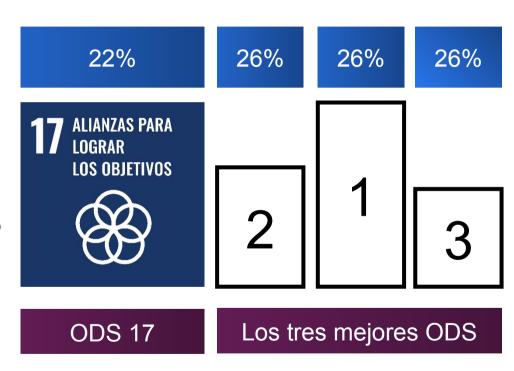


- La clasificación está abierta a cualquier universidad que imparta clases a nivel de grado o de posgrado
- El desempeño de las universidades se evalúa en todos los 17 ODS
- Cada ODS tiene una serie de indicadores que se utilizan para evaluar el desempeño de la universidad en ese ODS
- No hay un requisito mínimo de investigación para participar. Es diferente del THE World University Rankings, que incluye un volumen mínimo de publicaciones como parte de los criterios de elegibilidad.
- Las universidades pueden aportar datos sobre tantos ODS como quieran y se clasifican por cada ODS que presenten
- Para ser incluidas en la clasificación general, las universidades tienen que presentar datos sobre al menos cuatro ODS, uno de los cuales debe ser el ODS 17 - Alianzas para los Objetivos
- Si una institución no proporciona ningún dato, no será incluida en la clasificación.

### ¿Cómo se calcula la puntuación final?



- La puntuación final de una universidad en la clasificación general se calcula combinando su puntuación en el ODS 17 con sus tres mejores puntuaciones de los 16 ODS restantes.
- El ODS 17 representa el 22% de la puntuación global, mientras que los demás ODS tienen un peso del 26% cada uno.
- Esto significa que las diferentes universidades reciben una puntuación basada en un conjunto diferente de ODS, dependiendo de su enfoque.

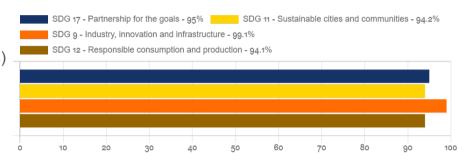


### La puntuación final de la Universidad de Manchester



 En el 2021, la Universidad de Manchester obtuvo la clasificación general más alta. La puntuación se calculó como:

- 26% del ODS 12 (Producción y Consumo Responsable)
- 26% del ODS 11 (Ciudades y Comunidades Sostenibles)
- 26% del ODS 9 (Industria, Innovación e Infraestructura)
- 22% del ODS 17 (Alianzas para Lograr los Objetivos)



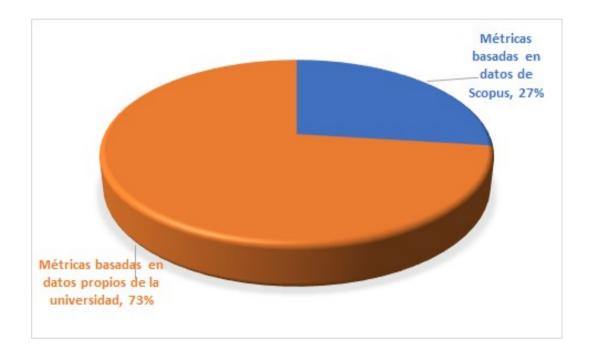
 La puntuación de cada ODS se escala de manera que la puntuación más alta de cada ODS en el cálculo global sea 100. Estas puntuaciones escaladas son las que se utilizan para determinar los ODS en los que una universidad ha obtenido los mejores resultados; pueden no ser los ODS en los que la universidad ha obtenido la mejor puntuación según las puntuaciones no escaladas.

#### Puntuación de un ODS



Las métricas se dividen en dos categorías:

- Métricas de investigación (27%): Un conjunto de métricas de investigación universitaria relacionadas con el ODS específico.
- Datos y métricas universitarias específicas de los ODS (73%): métricas basadas en los propios datos y evidencias de la universidad que respaldan las contribuciones al ODS más allá de las métricas basadas en la investigación



### Ejemplo de puntuación del ODS 5 Igualdad de género



# 27% Investigación relacionada con la igualdad de género

- 1. Proporción de **autoras** en todas las publicaciones indexadas (10%)
- 2. Proporción de artículos sobre **igualdad de género**\* en el 10% de las mejores revistas según Citescore (10%)
- 3. Número de publicaciones sobre **igualdad de género\*** (7%)

# 73% Datos y métricas específicos del ODS 5 de la universidad

- 1. Proporción de estudiantes femeninas de primera generación (15.4%)
- 2. Medidas de acceso de los estudiantes (15.4%)
- 3. Proporción de mujeres académicas de nivel senior (15.4%)
- 4. Proporción de mujeres que consiguen un título (11.5%)
- 5. Medidas de promoción de la mujer (15.3%)

<sup>\*</sup>Basada en la búsqueda de palabras clave relacionadas con el ODS 5 y suplementado por publicaciones adicionales identificadas por **aprendizaje automático** 

# 14 VIDA SUBMARINA

### Ejemplo de puntuación del ODS 14 Vida submarina

# 27% Investigación\* relacionada con la vida submarina

- Proporción de artículos sobre la vida submarina en el 10% de las mejores revistas según Citescore (10%)
- 2. Impacto de citas ponderado por campo de los artículos producidos por la universidad sobre la vida submarina (10%)
- 3. Número de publicaciones sobre la vida submarina (7%)

# 73% Datos y métricas específicos del ODS 14 de la universidad

- 1. Apoyar los ecosistemas acuáticos mediante la educación (15.3%)
- 2. Apoyar los ecosistemas acuáticos a través de la acción (19.4%)
- 3. Eliminación de residuos perjudiciales para el agua (19.3%)
- 4.Mantener un ecosistema local (19%)

<sup>\*</sup>Basada en la búsqueda de palabras clave relacionadas con el ODS 14 y suplementado por publicaciones adicionales identificadas por **aprendizaje automático** 

## El conjunto de datos bibliométricos de Elsevier:



27% de las puntuaciones individuales de los ODS

| Research metric  | SDG |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|--|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|
|  | 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| Scholarly Output   | •   | • | • | • | • | • | • | • | • | •  | •  | •  | •  | •  | •  | •  | •  |
| ■ Field-Weighted Citation Impact (5 Year)                  | •   | • |   |   |   | • | • |   |   | •  | •  | •  | •  | •  | •  | •  |    |
| ■ Publications in Top 10% Journal Percentiles by Citescore |     | • |   | • | • | • | • | • |   | •  | •  | •  | •  | •  | •  | •  |    |
| Co-authorship with Low or Lower-middle Income Countries*   | •   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    | •  |
| Publication Views or Downloads                             |     |   | • | • |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Clinical Trials Citations                                  |     |   | • |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
| ■ Female Co-authorship*                                    |     |   |   |   | • |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
| ■ Citing-Patents   |     |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |

#### Descripción de los indicadores "a medida" para los rankings de impacto



Producción científica: Este indicador se refiere a la escala de la producción de investigación de una universidad en torno a un ODS. No se ajusta al tamaño de la institución, sino que se considera el impacto global.

Trabajos en coautoría con países de renta baja o media-baja: Este indicador mide la proporción de la producción académica de una universidad en la que uno o más coautores están asociados a una universidad con sede en un país de renta baja o media-baja.

Índice de citas ponderado por campo (5 años): Este indicador explora la calidad de la producción de una universidad en el área de investigación relacionada con el ODS, utilizando como medida el número de citas recibidas. Este número se normaliza por tipo de publicación (artículo, revisión, libro o capítulo de libro), por año de publicación y por disciplina. Las disciplinas se definen utilizando la clasificación ASJC de Elsevier.

Publicaciones en el 10% superior de los percentiles de las revistas según CiteScore: Este indicador mide la proporción de las publicaciones de una universidad en torno a un ODS que aparecen en el 10% de las mejores revistas según la métrica Citescore. Su objetivo es reflejar la excelencia de la producción académica.

Visualizaciones y descargas de documentos: Este indicador mide la proporción de documentos de investigación de una universidad que son vistos o descargados.

Citas clínicas: Este indicador mide la proporción de los trabajos de investigación de una universidad que se citan en la normativa clínica.

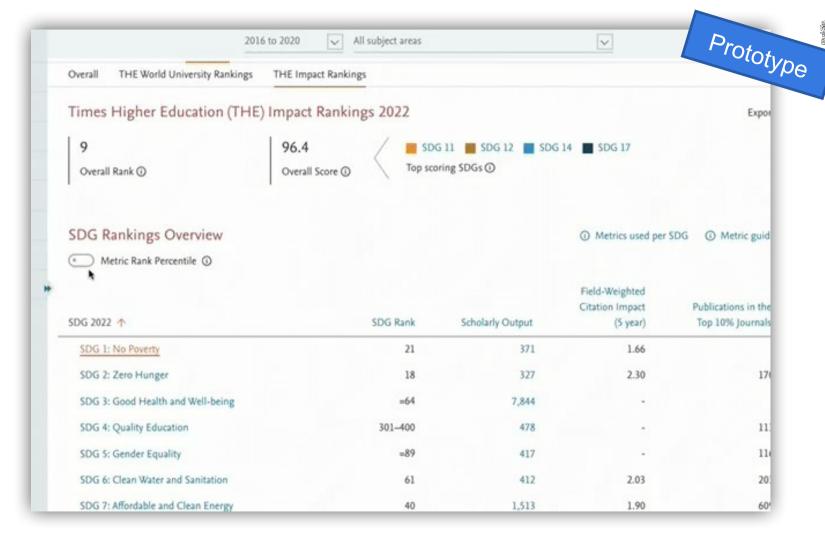
Coautoría femenina: Este indicador es la relación entre la media del cómputo fraccionado de autores femeninos con respecto al número total de los autores con un género para una determinada universidad. Se considera el recuento fraccionario completo que se limita a los autores de los que se dispone de información sobre el género.

Citas de patentes: Las patentes son un indicador de la relevancia de la investigación académica para la sociedad y la industria. En lugar de considerar las patentes directamente atribuidas a una universidad, se considera el número de patentes que que citan la investigación realizada por la universidad. Las patentes proceden de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, la Oficina Europea de Patentes y las oficinas de patentes de Estados Unidos, Reino Unido y Japón.

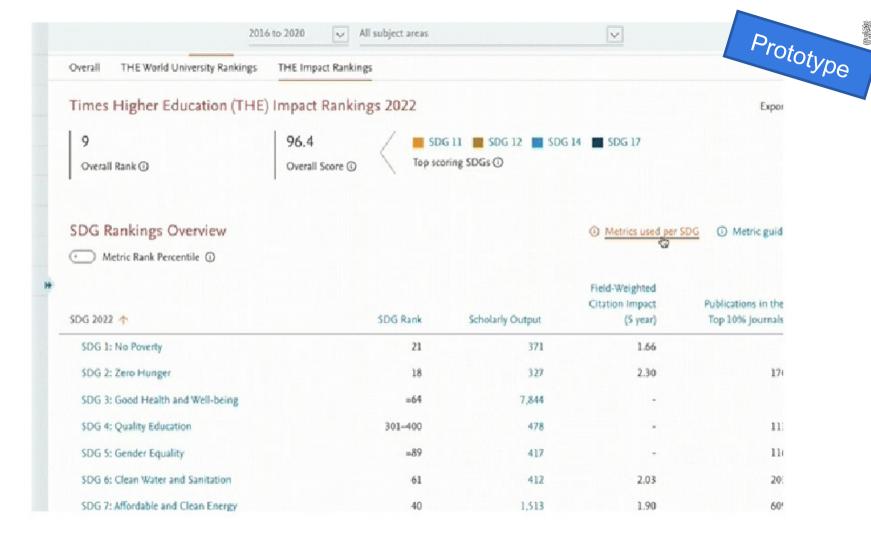
### Análisis de los Rankings de Impacto con SciVal



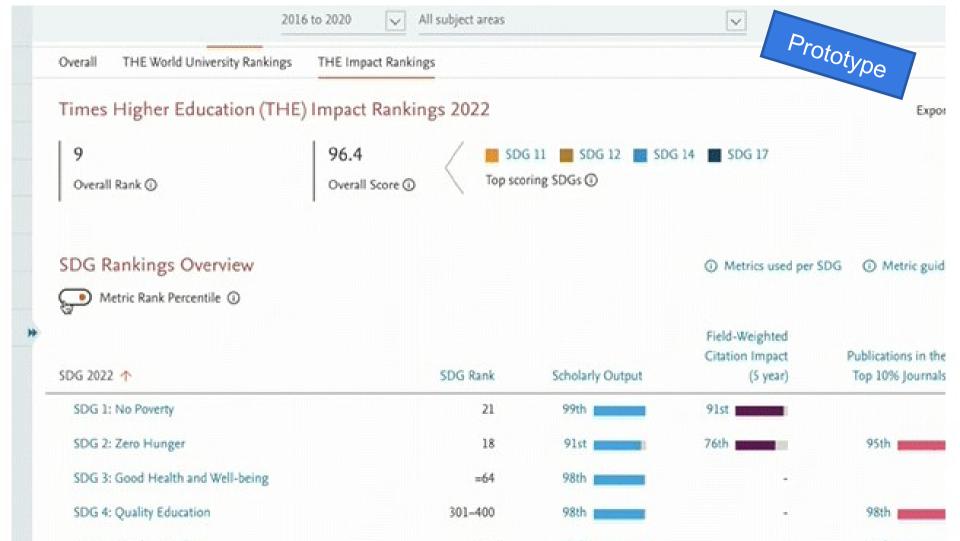
- Analizar las métricas de investigación realmente utilizadas en las clasificaciones de impacto de THE, en lugar de los indicadores aproximados (por ej. el FWCl de 5 años que prepara nuestro equipo de servicios analíticos limitadamente a las publicaciones elegibles)
- Analizar las publicaciones subyacentes para identificar a los investigadores más destacados y las oportunidades de colaboración, sin necesidad de realizar una curación manual
- Analizar el desempeño relativo de una universidad en cada una de las métricas de investigación consideradas a partir de los percentiles de los valores de las métricas.



EVIER



EVIER

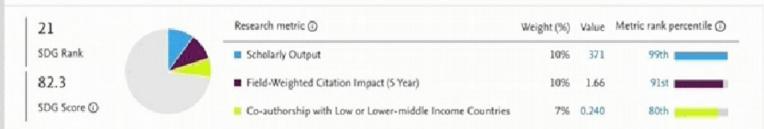


#### Research metric details for SDG 1: No Poverty

THE Impact Rankings 2022

Metric guidance Export 
 Export

EVIER



#### Scholarly Output



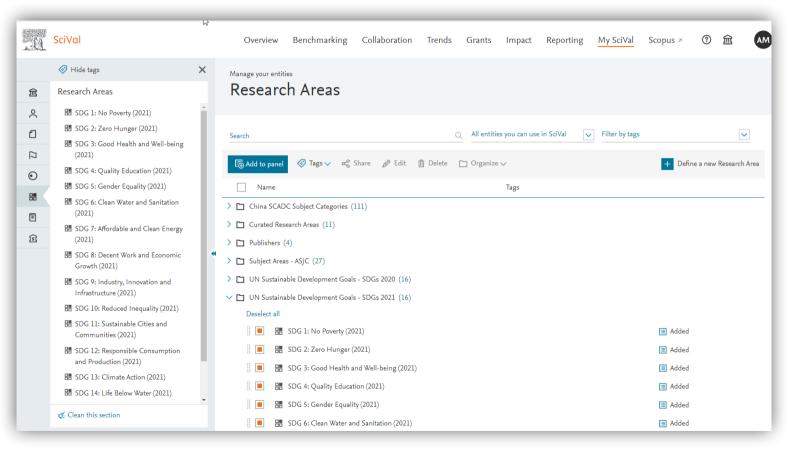
#### Field-Weighted Citation Impact (5 Year)

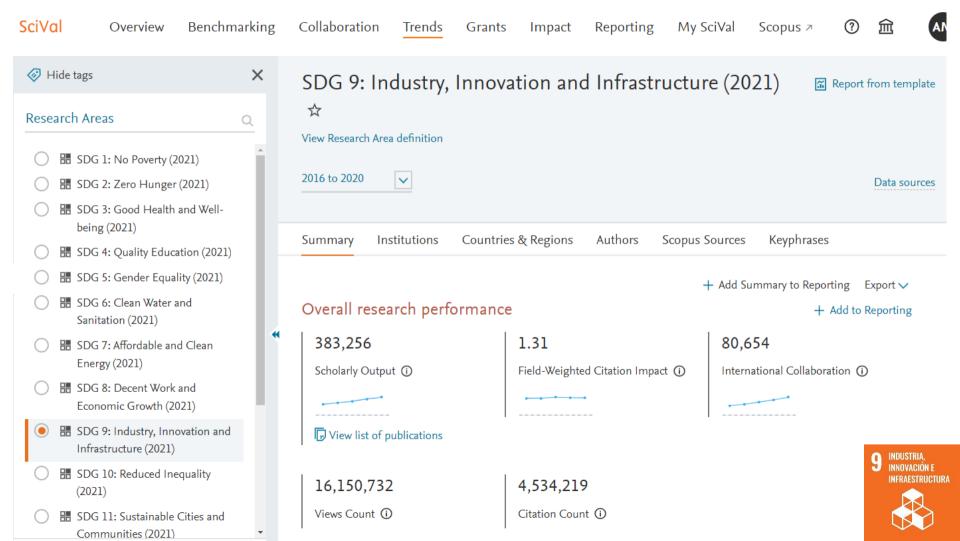
1.66
Field-Weighted Citation Impact based on a 5-year time window

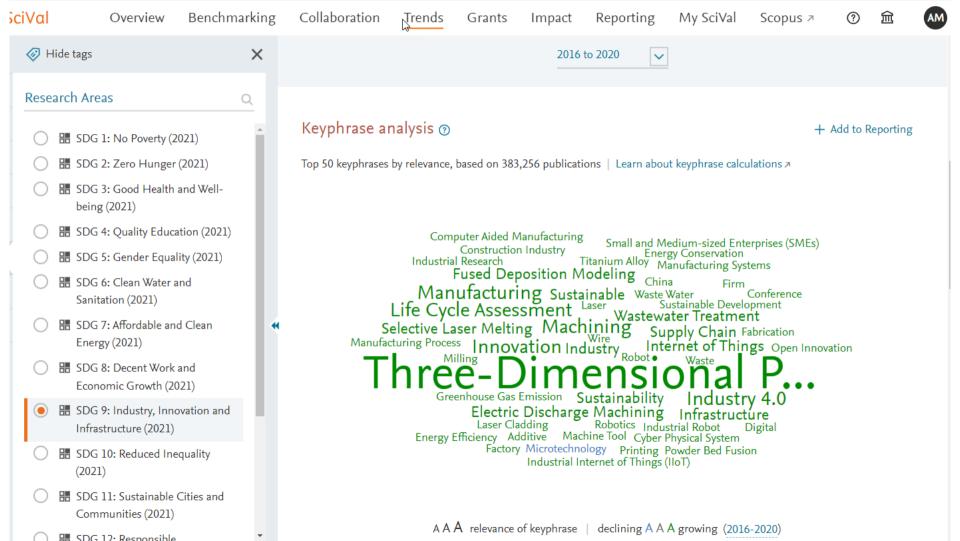
# Análisis de las publicaciones ODS

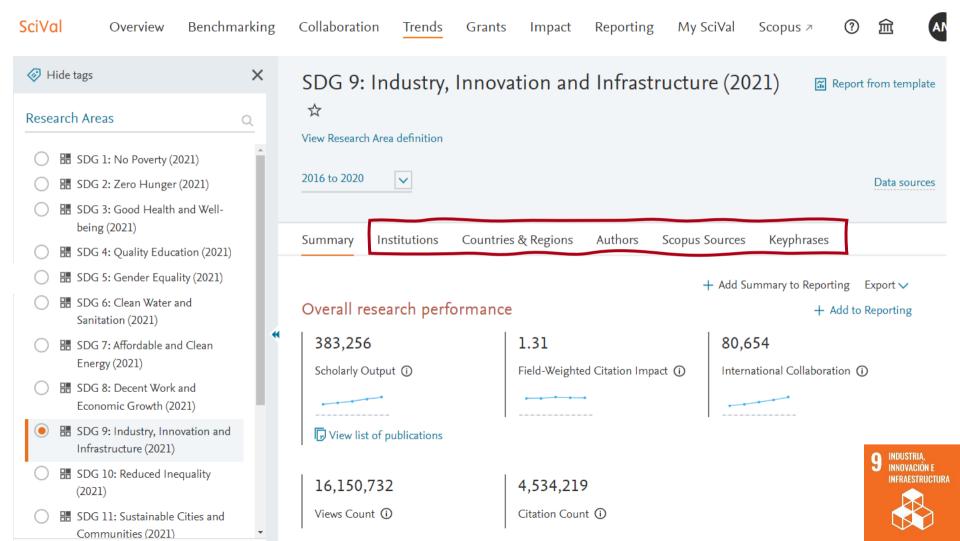
## Áreas de investigación ODS

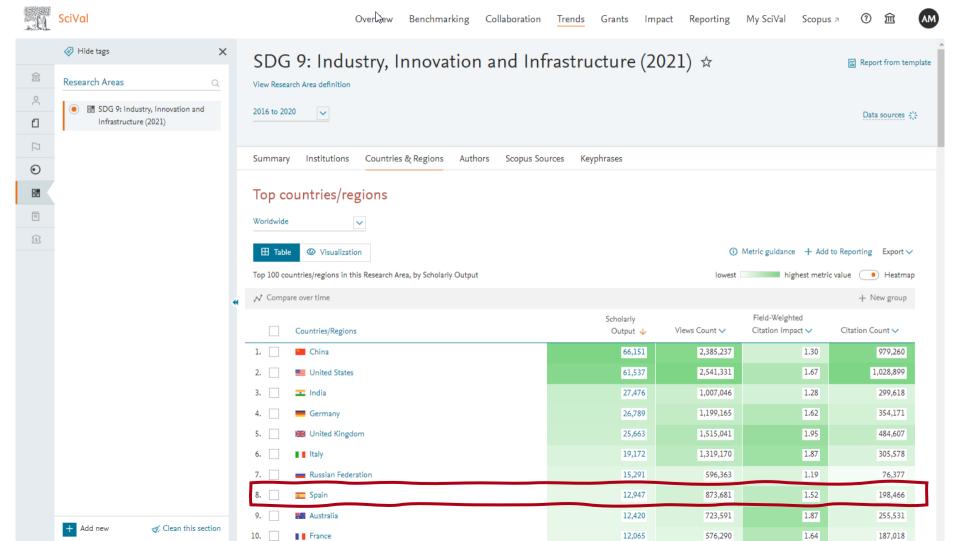


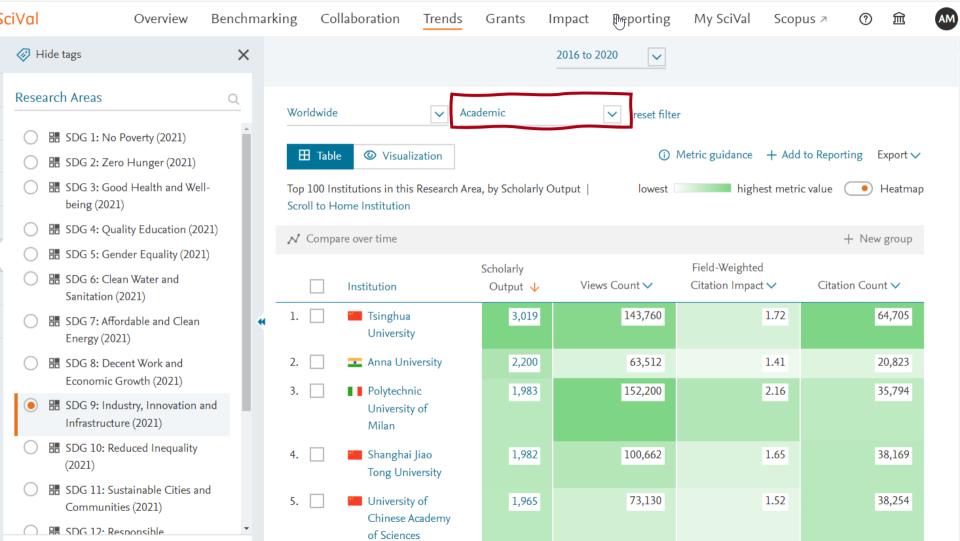


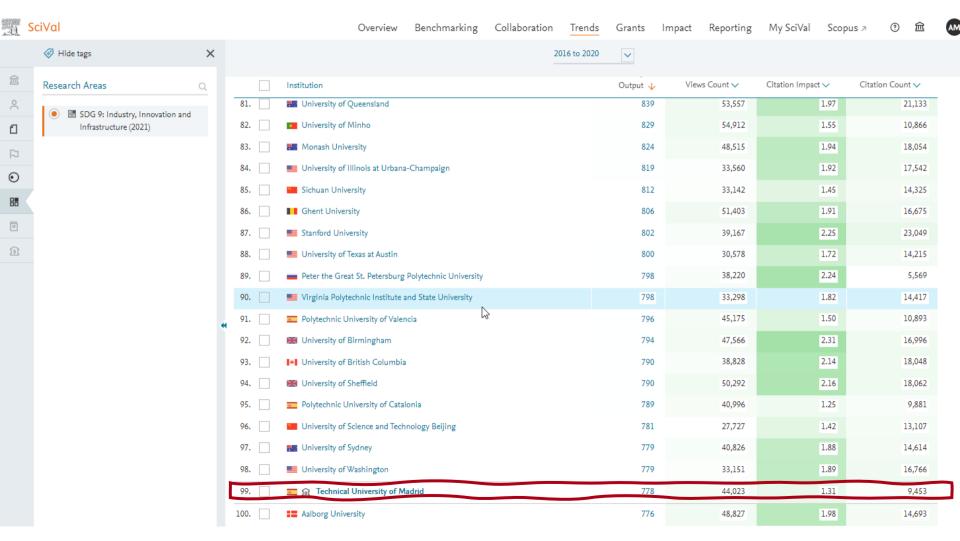




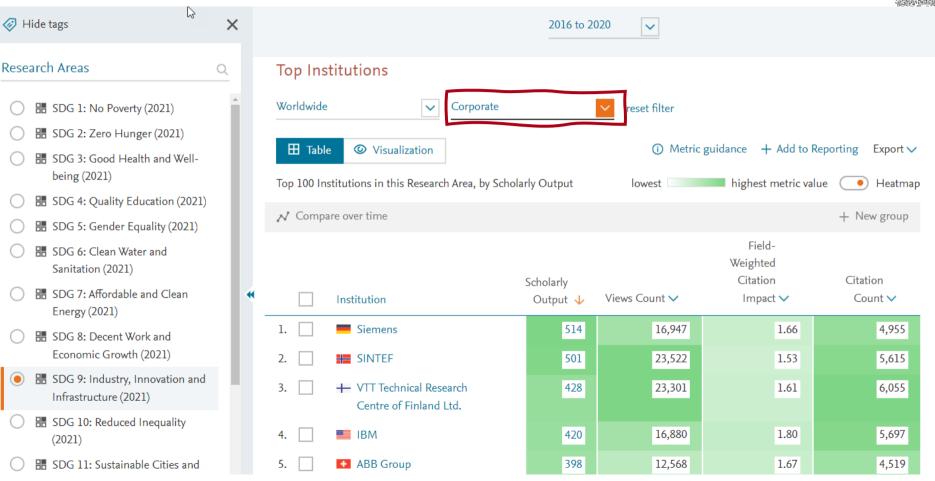






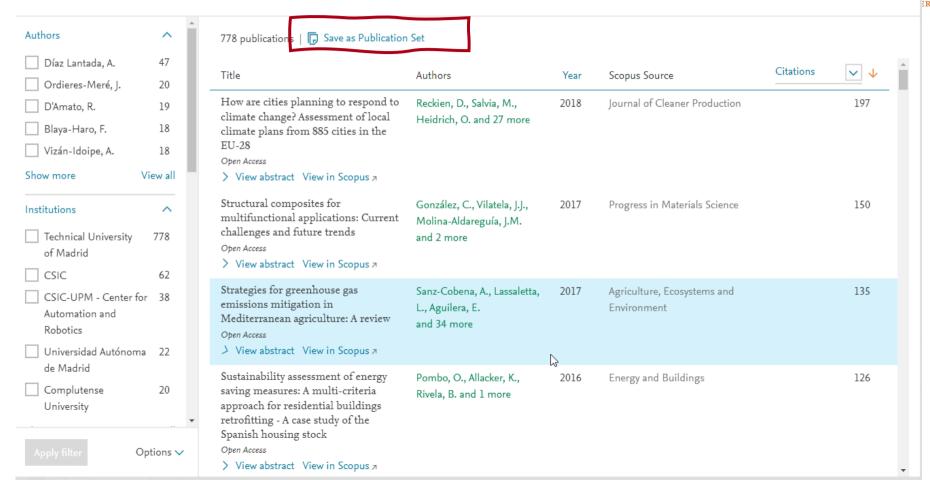






#### Publications at the Technical University of Madrid

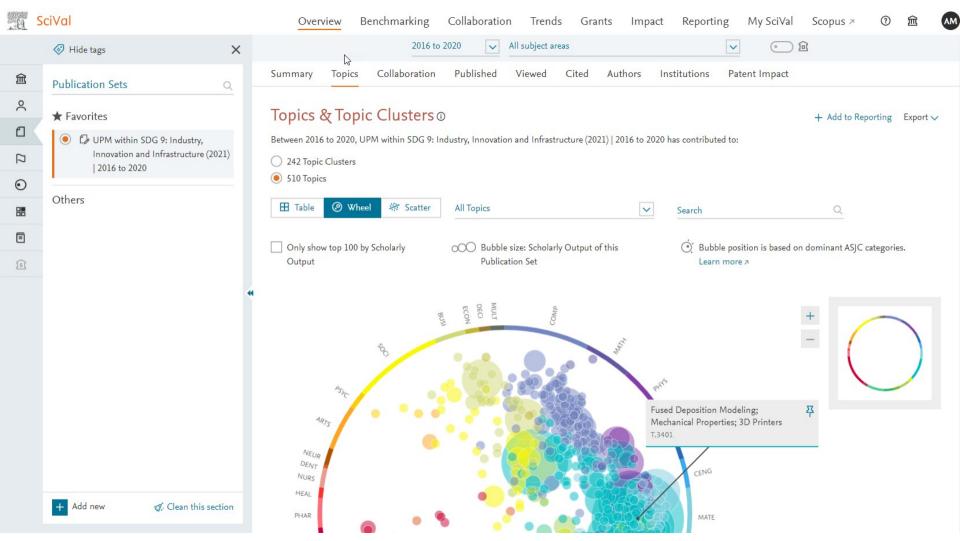
Within: SDG 9: Industry, Innovation and Infrastructure (2021)  $\,\,|\,\,\,\,$  Year range: 2016 to 2020

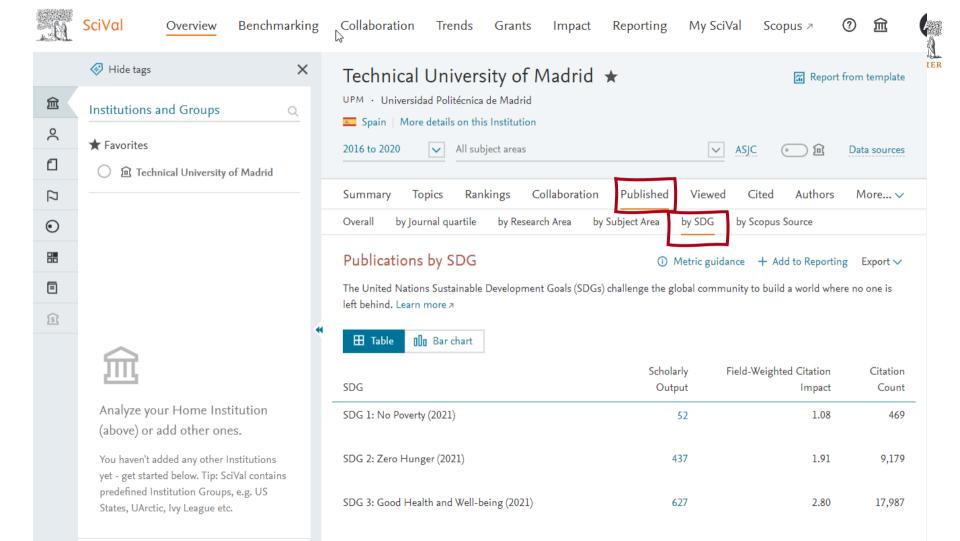


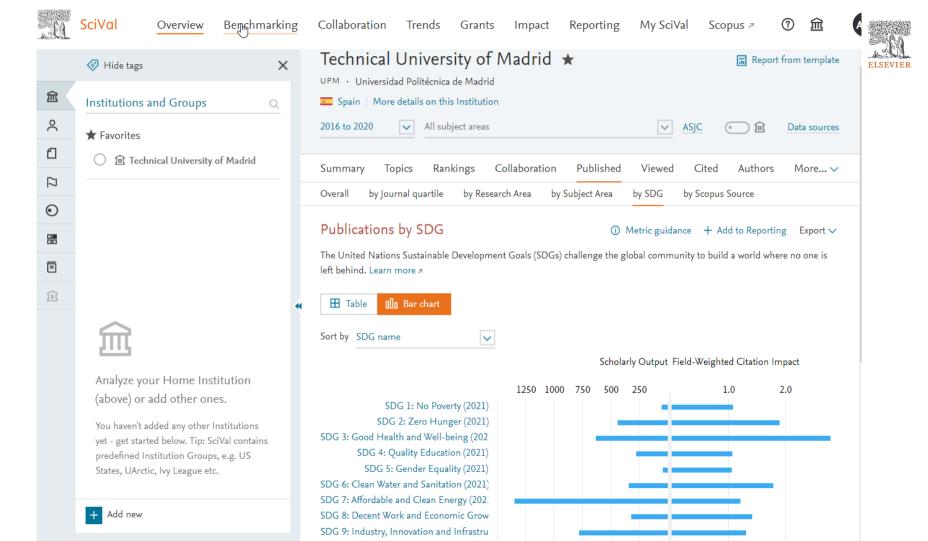
X

Export V

# Análisis de las publicaciones ODS

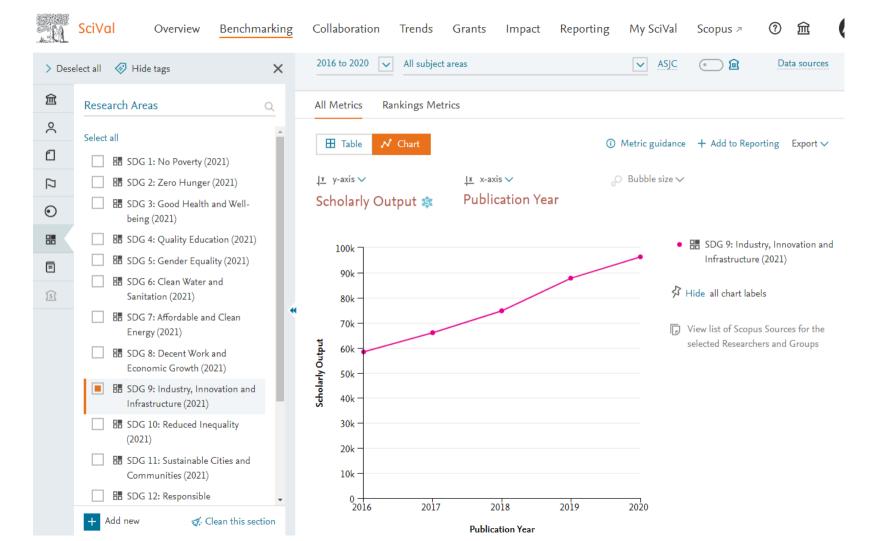


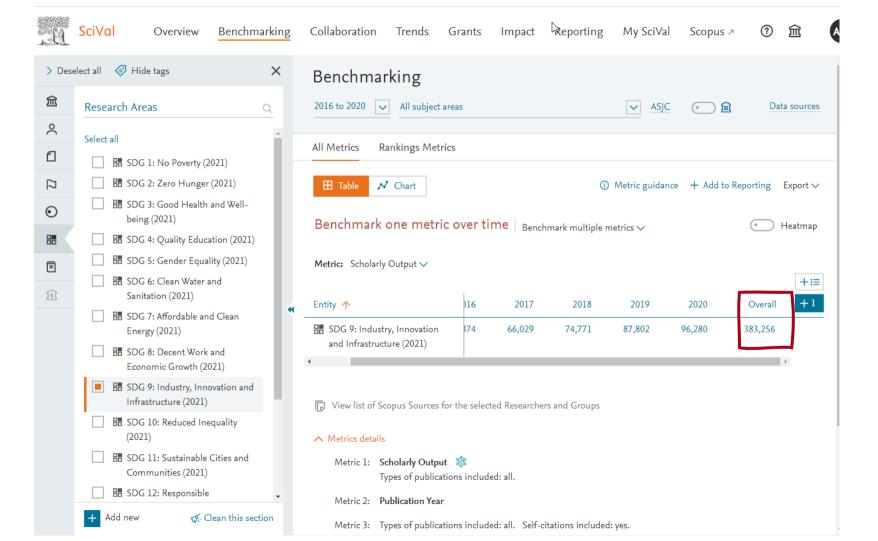




# Análisis de las publicaciones ODS

**BENCHMARKING** 

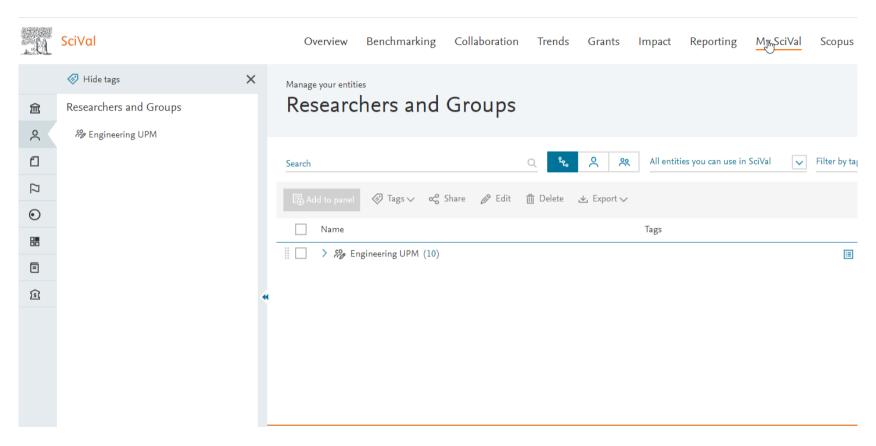


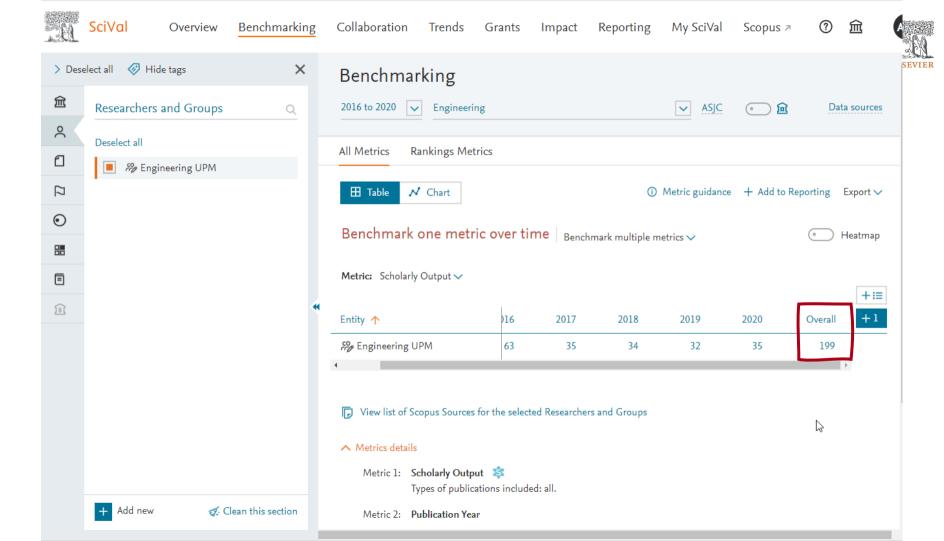


| Publications  Within B SDG 9-In  Technical University o                               | -                          | ion and Infrastructure (2021)   Year ran   | ge: 2016 to 2020   Applie  | d filters: S | <mark>pain X</mark> AND                    |           | Export     | ×<br>· ~ |
|---|----------------------------|--|--|--------------|--|-----------|------------|----------|
| Authors   | ^ Î                        | 778 publications   🕞 Save as Public  | ation Set  |              |  |           |            |          |
| ☐ Díaz Lantada, A.☐ Ordieres-Meré, J.   | 47<br>20                   | Title  | Authors  | Year         | Scopus Source                              | Citations | <b>▽</b> ↓ |          |
| D'Amato, R. Blaya-Haro, F. Vizán-Idoipe, A. Show more                                 | 19<br>18<br>18<br>View all | How are cities planning to respond to climate change? Assessment of local climate plans from 885 cities in the EU-28  Open Access  View abstract View in Scopus A        | Reckien, D., Salvia, M.,<br>Heidrich, O.<br>and 27 more                | 2018         | Journal of Cleaner<br>Production           |           | 197        |          |
| Institutions  Technical University of Madrid CSIC                                     | 778                        | Structural composites for multifunctional applications: Current challenges and future trends  Open Access  View abstract View in Scopus 2                                | González, C., Vilatela,<br>J.J., Molina-Aldareguía,<br>J.M. and 2 more | 2017         | Progress in Materials<br>Science           |           | 150        |          |
| CSIC-UPM - Center f Automation and Robotics Universidad Autónon de Madrid Complutense |                            | Strategies for greenhouse gas emissions mitigation in Mediterranean agriculture: A review Open Access  > View abstract View in Scopus >>                                 | Sanz-Cobena, A.,<br>Lassaletta, L., Aguilera,<br>E. and 34 more        | 2017         | Agriculture, Ecosystems and<br>Envisonment |           | 135        |          |
| University  | Options 🗸                  | Sustainability assessment of<br>energy saving measures: A multi-<br>criteria approach for residential<br>buildings retrofitting - A case<br>study of the Spanish housing | Pombo, O., Allacker, K.,<br>Rivela, B.<br>and 1 more                   | 2016         | Energy and Buildings                       |           | 126        | •        |

### Publicaciones ODS 9 para el grupo ficticio Engineering UPM







#### Publications in Engineering UPM

Within: Engineering | Year range: 2016 to 2020



| Authors   | ^              | 199 publications   🕞 Save as Public   | ation Set   |      |  |           |            |
|---|----------------|---|---|------|--|-----------|------------|
| ☐ Díaz Lantada, A.☐ Ocaña, J.L.                         | 55<br>35       | Title   | Authors   | Year | Scopus Source                                  | Citations | <b>∨ ↓</b> |
| Ruiz, M. Ordieres-Meré, J. Haber Guerra, R.E. Show more | 30<br>26<br>24 | Effects of laser processing on the transformation characteristics of NiTi: A contribute to additive manufacturing  > View abstract View in Scopus A         | Oliveira, J.P., Cavaleiro,<br>A.J., Schell, N.<br>and 4 more      | 2018 | Scripta Materialia                             |           | 67         |
| Institutions  Technical University of Madrid            | ^              | Residual stress analysis in laser<br>welded NiTi sheets using<br>synchrotron X-ray diffraction<br>Open Access<br>> View abstract View in Scopus >           | Oliveira, J.P., Fernandes,<br>F.M.B., Miranda, R.M.<br>and 2 more | 2016 | Materials and Design                           | <b>N</b>  | 54         |
| CSIC CSIC-UPM - Center Automation and Robotics          | 30<br>r for 23 | Corrosion resistance of laser patterned ultrahydrophobic aluminium surface  > View abstract View in Scopus 2  | de Lara, L.R., Jagdheesh,<br>R., Ocaña, J.L.                      | 2016 | Materials Letters                              | V         | 54         |
| CIEMAT Universidad de Matanzas Camilo                   | 14             | Automatic Selection of Optimal Parameters Based on Simple Soft- Computing Methods: A Case Study of Micromilling Processes  > View abstract View in Scopus A | La Fe-Perdomo, I.,<br>Beruvides, G., Quiza, R.<br>and 2 more      | 2019 | IEEE Transactions on<br>Industrial Informatics |           | 50         |
| Apply filter  | Options 🗸      | Deep learning for industrial  | Villalba-Diez, J., Schmidt,                                       | 2019 | Sensors (Switzerland)                          |           | 50         |

#### **Export publications**



Select the fields you want to include in the export for your selected publications.

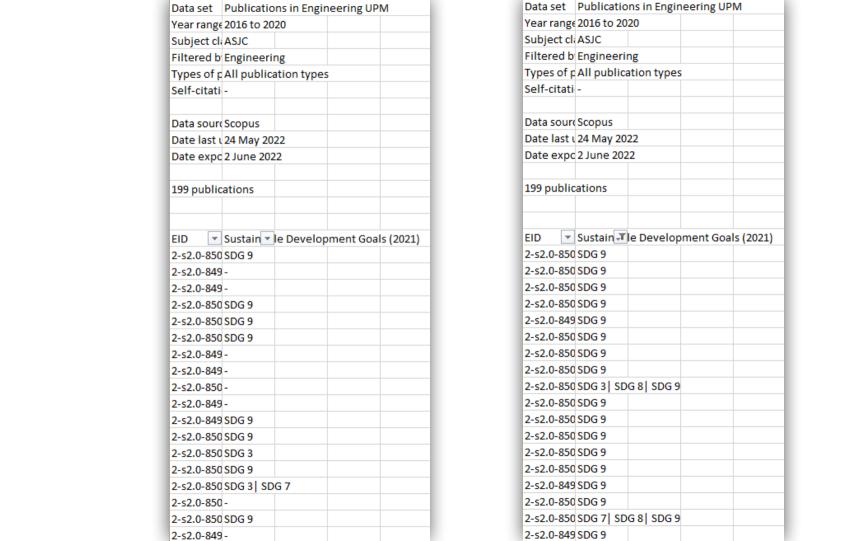
| Publication basics  | Publication details  | Author/Affiliations  | Publication metrics  | Scopus Source related   | Topic related   |
|---|--|--|--|---|---|
| Title   | Reference  | Scopus Affiliation IDs   | Views  | Volume  | Topic Cluster name  |
| Authors   | Abstract   | Scopus Affiliation names   | Field-Weighted Views   | Issue   | Topic Cluster number  |
| Year Full date  | EID (Scopus ID)  PubMed ID   | Number of Authors Scopus Author IDs  | Citations  | Pages Article number  | Topic name Topic number   |
| Scopus Source title  DOI Publication type Open Access Institutions Number of Institutions | All Science Journal Classification (ASJC) code All Science Journal Classification (ASJC) field name Sustainable Development Goals (2021) | Scopus Author ID First Author  Scopus Author ID Last Author  Scopus Author ID Corresponding Author  Scopus Author ID Single Author  Country/Region | Field-Weighted Citation Impact Field-Citation Average Outputs in Top Citation Percentiles, per percentile Field-Weighted Outputs in Top Citation Percentiles, per percentile | Source ID Source type CiteScore* CiteScore percentile* SNIP* SNIP percentile* | ☐ Topic Cluster Prominence Percentile ☐ Topic Prominence Percentile |
|   |  |  | Patent citations   | SJR percentile*   |   |
|   |  |  | Policy citations   |   |   |

Cancel >

Export CSV 🔁

Export XLSX 🔁

\* in publication year





# Gracias

