

**BOLETÍN BIBLIOMÉTRICO  
BIBLIOSCIENCE**

**DIRECCIÓN DE BIBLIOTECAS Y  
RECURSOS DE APOYO**



# INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ABRIL – JUNIO  
2023



# 1 HOT PAPERS

*Artículos indexados en Web of Science altamente citados durante los últimos 2 meses*

Este artículo de actualidad se publicó en los dos últimos años y recibió suficientes citas en enero/febrero de 2023 como para situarse en el 0,1% de los artículos más citados en el ámbito académico de la ingeniería.

# LUBRICATION- ENHANCED MECHANISMS OF TITANIUM ALLOY GRINDING USING LECITHIN BIOLUBRICANT

*Jia, DZ., Zhang, YB., Li, CH., Yang, M.,  
Gao, T., Said, Z. & Sharma, S*

## Tribology International

Volumen: 169

Número de artículo: 107461

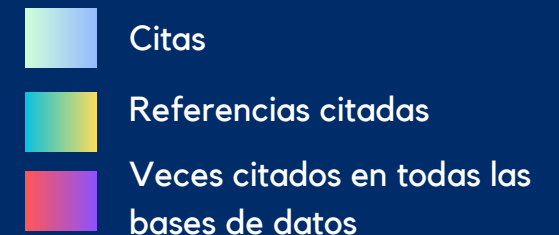
DOI: 10.1016/j.triboint.2022.107461

Publicado: MAY 2022

Indexado: 2022-03-16

Tipo de documento: Article

As a dielectric, biolubricant (vegetable oil) cannot maximize the efficiency of electrostatic atomization minimum quantity lubrication (EMQL). The lecithin-enhanced technology is expected to solve this technical bottleneck. The effects of lecithin on the electrophysiological properties of biolubricant (soybean oil) were investigated. Lecithin can increase the conductivity, viscosity, and charge mass ratio and reduce the surface tension of soybean oil. Comparative experiments show that the maximum average temperature rise of workpiece surface with MQL is 241.6 degrees C. The value under flooding, EMQL, and L+EMQL is reduced by 28.97%, 42.8%, and 48.92%, respectively, compared with MQL. The influence of lecithin mixing ratio on grinding performance was discussed. The minimum surface roughness value (0.49  $\mu\text{m}$ ) is obtained at the mixing ratio of 2:10.



\*Las métricas pueden variar según la fecha de consulta.

[Infórmese aquí](#)



2

## HIGHLY CITED PAPER

*Artículos indexados en web of science altamente citados dentro de su categoría*

En enero/febrero de 2023 , este artículo altamente citado recibió suficientes citas para situarlo en el 1% superior del campo académico de la Ingeniería basado en un umbral altamente citado para el campo y el año de publicación.

---

# A MULTI-STAGE SEMI-SUPERVISED LEARNING APPROACH FOR INTELLIGENT FAULT DIAGNOSIS OF ROLLING BEARING USING DATA AUGMENTATION AND METRIC LEARNING

*Yu, K, Lin, TR, Ma, H, Li, Xiang & Li, Xu*

**Mechanical Systems and Signal Processing**

Volumen: 146

Número de artículo: 107043

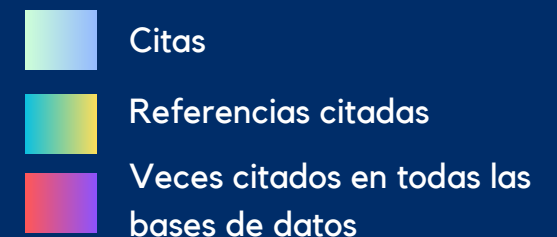
DOI: 10.1016/j.ymssp.2020.107043

Publicado: ENE 2021

Indexado: 2020-08-31

Tipo de documento: Article

Limited condition monitoring data are recorded with label information in practice, which make the fault identification task more challenging. A semi-supervised learning (SSL) approach can be employed to increase the identification performance of the classifiers under such situation. In this study, a three-stage SSL approach using data augmentation (DA) and metric learning is proposed for an intelligent bearing fault diagnosis under limited labeled data. In the first stage, a DA method comprising seven DA strategies is presented to expand the feature space for the limited labeled samples under each healthy conditions. An optimization objective combining a cross entropy loss and a triplet loss is adopted to enlarge the margin between the feature distributions of limited labeled samples under different healthy conditions.



\*Las métricas pueden variar según la fecha de consulta.

[Infórmese aquí](#)



---

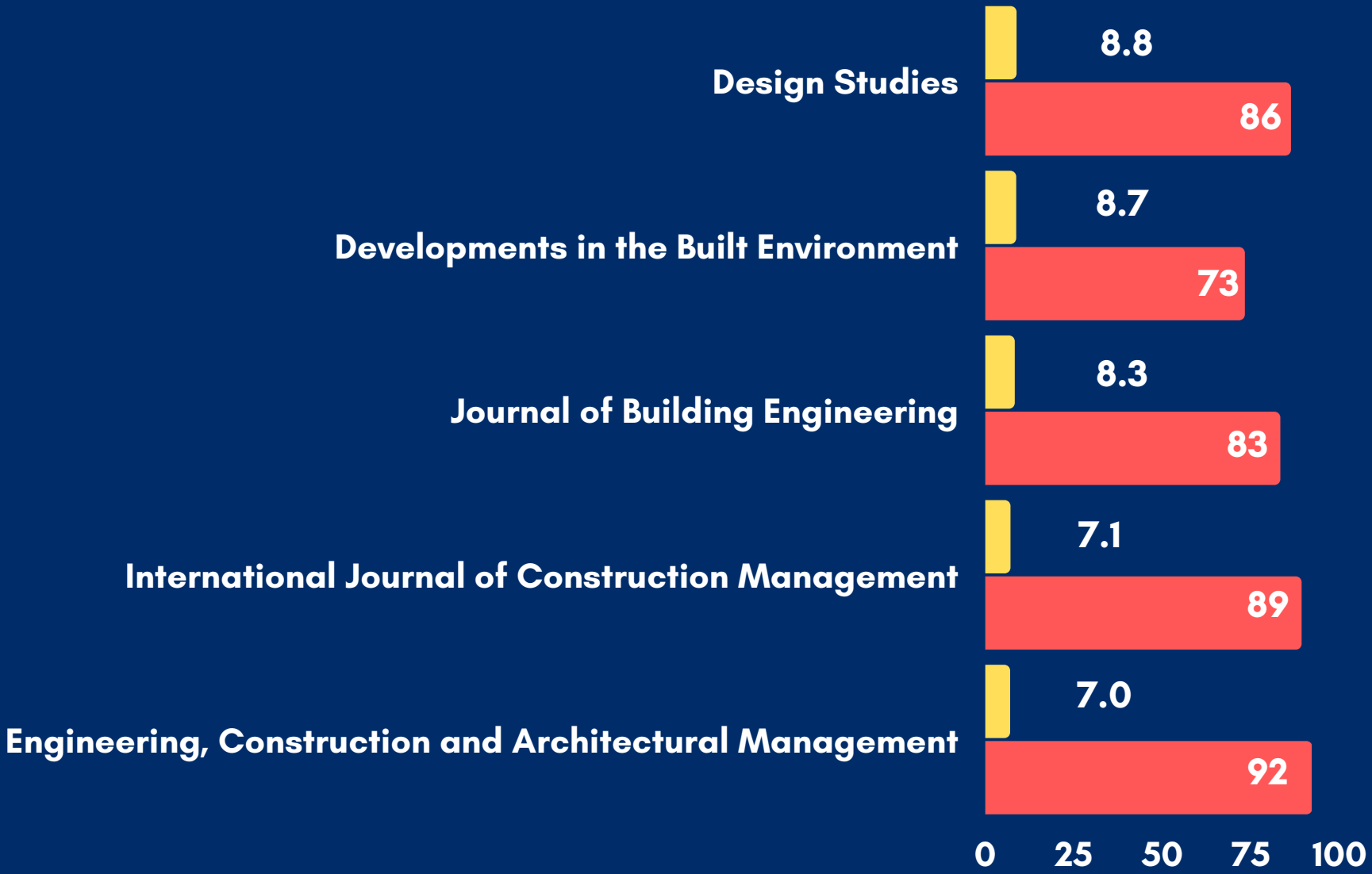
# 3 CITE SCORE 2022

*Revistas con CiteScore más alto en la categoría de Arquitectura*

CiteScore 2022 cuenta las citas recibidas en 2019-2022 a artículos, revisiones, documentos de conferencias, capítulos de libros y documentos de datos publicados en 2019-2022, y lo divide por la cantidad de publicaciones publicadas en 2019-2022.

---

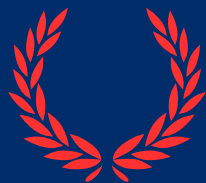
■ CiteScore  
■ % Citaciones



CiteScore detalla el impacto de una revista en las publicaciones seriadas de su misma área. Calcula el número promedio de citas recibidas en 4 años calendario para 5 tipos de documentos revisados por pares y publicados en una revista en los mismos cuatro años.

[Infórmese aquí](#)





4

# JOURNAL IMPACT FACTOR (JIF) 2022

*Revistas con factor de impacto más alto en la categoría de Ingeniería química dentro del Science Citation Index Expanded*

El factor de impacto (FI) de la revista se define como todas las citas de la revista en el año en curso a artículos publicados en los dos años anteriores, dividido por el número total de artículos académicos (que incluyen artículos, revisiones y actas) publicados en la revista en los dos años anteriores.



Energy & Environmental Science

## Energy & Environmental Science

FI: 32.5

### Tendencia del Factor de Impacto

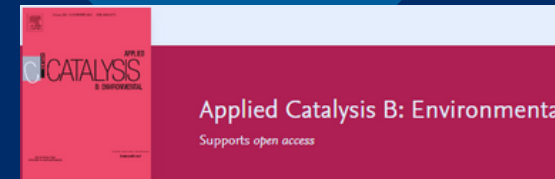
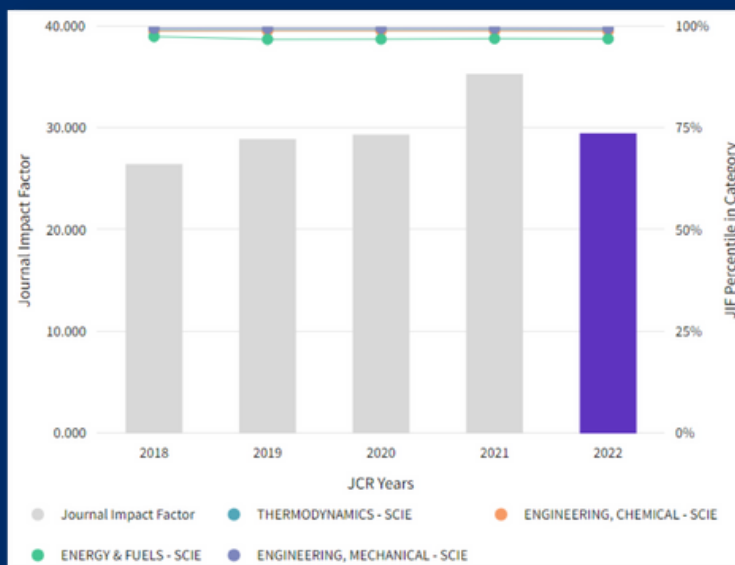


Progress in Energy and Combustion Science

## Progress in Energy and Combustion Science

FI: 29.5

### Tendencia del Factor de Impacto



Applied Catalysis B: Environmental  
Supports open access

## Applied Catalysis B-Environmental

FI: 22.1

### Tendencia del Factor de Impacto



[Infórmese aquí](#)



# 5 AUTORES

*Autores con más impacto dentro de la categoría de Ingeniería eléctrica y electrónica en Scopus*

Cada perfil de autor de Scopus es un registro único de la actividad de publicación de ese investigador. Los datos proceden de artículos revisados por pares y otras publicaciones indexadas en Scopus (publicadas en revistas, libros y otras fuentes, que el Consejo Asesor y de Selección de Contenidos de Scopus ha seleccionado para su inclusión e indexación) en las que el investigador figura como autor.

---

**Hanzo, Lajos**

University of Southampton,  
Southampton, United Kingdom



**Niyato, Dusit (Tao)**

School of Computer Science and  
Engineering, Singapore City,  
Singapore



**Yu, F. Richard**

Department of Systems and  
Computer Engineering, Ottawa,  
Canada



El Índice H es un indicador bibliométrico que mide la productividad y el impacto de las investigaciones de un autor. Este indicador busca equilibrar la productividad y el impacto de un investigador, ya que considera tanto la cantidad de trabajos publicados como la cantidad de citas que han recibido.



---

# 6 INVESTIGACIÓN NACIONAL

*Relevancia temática en Web of Science en Ingeniería Industrial*

---



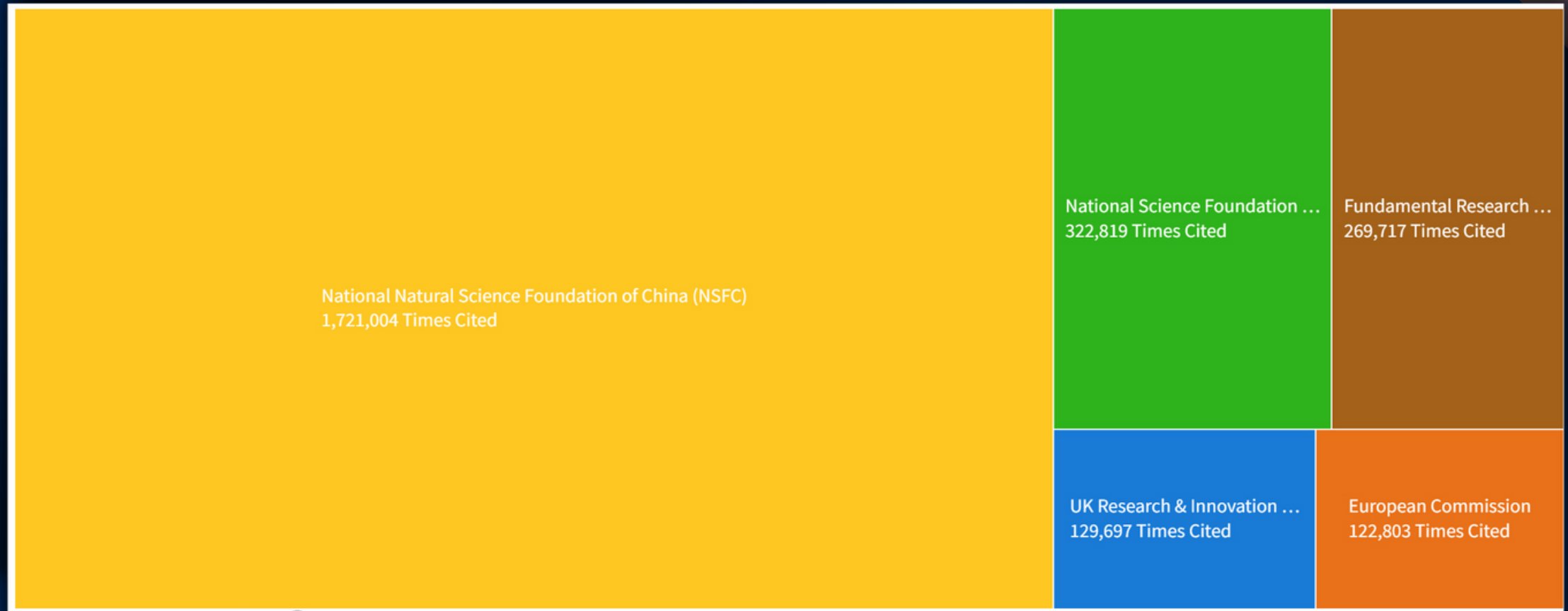


# 7 FUENTES DE FINANCIACIÓN

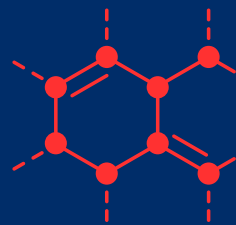
*Entidades financiadoras en el área de Ingeniería, Eléctrica y Electrónica en incites benchmarking & analytics a partir de datos de Web of Science*

---

Las agencias financiadoras desempeñan un papel fundamental para los investigadores al proporcionar recursos económicos para la realización de sus proyectos. A través de la provisión de fondos, las agencias financiadoras apoyan la generación de conocimiento, el avance científico y el progreso en diversas áreas, promoviendo así el desarrollo y el bienestar en la sociedad.





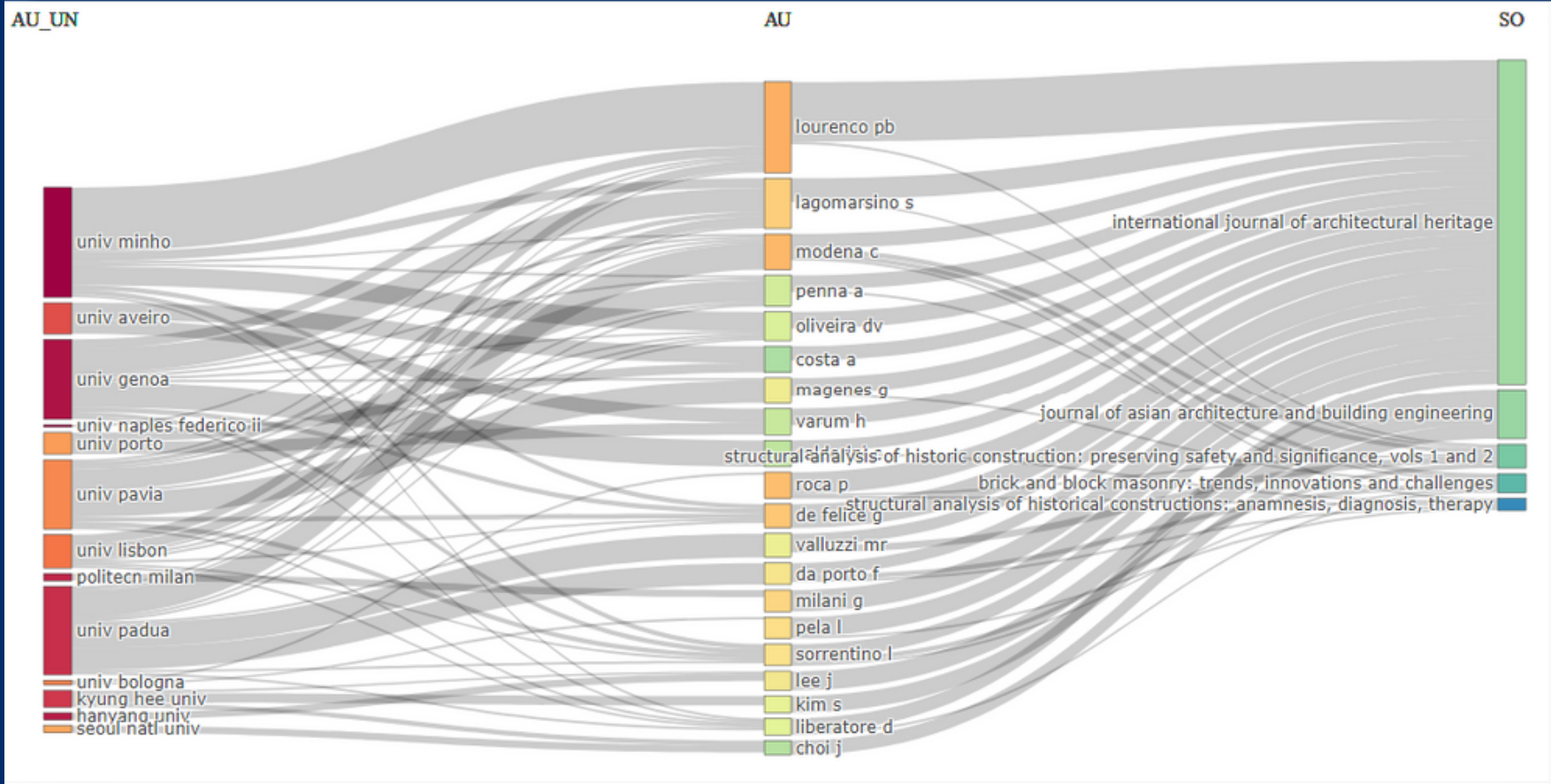


---

# 8 LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

*Mapa de tres campos de las investigaciones en Tecnología de la Construcción en Web of Science*

---



El mapa de tres campos representa la interrelación de tres variables, aquí el tamaño de los puntos o marcadores en el gráfico puede indicar el volumen de producción científica o el impacto de las publicaciones en cada campo. Este tipo de visualización permite identificar patrones de colaboración interdisciplinaria y analizar cómo se distribuye la actividad científica entre los diferentes campos. Puede ser útil para detectar áreas de investigación emergentes o identificar las instituciones, autores o países más destacados en cada campo.



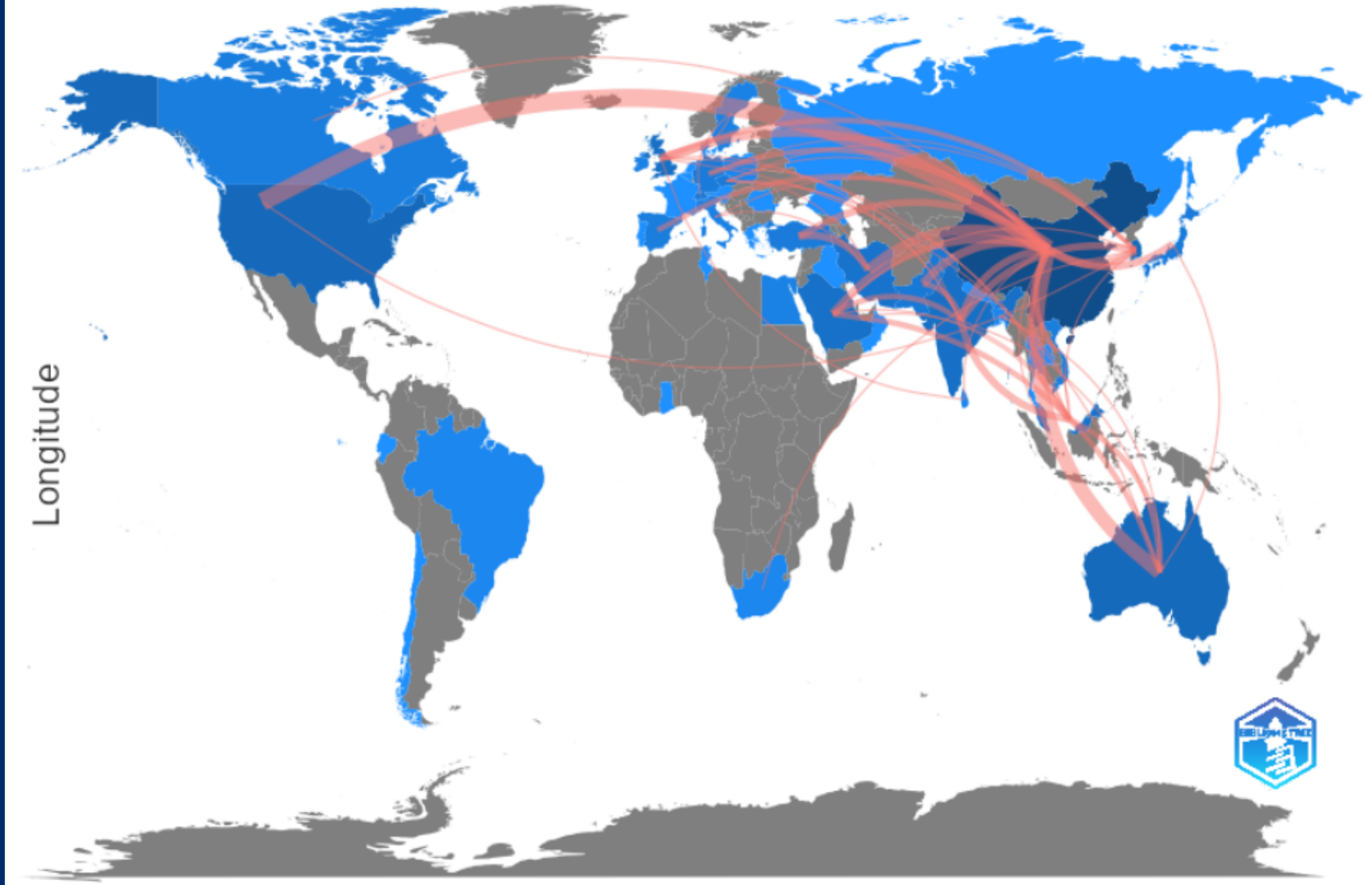
9

## PAISES

*Mapa de colaboración entre países en el área de Ingeniería Medioambiental con énfasis en los Hot Papers*

---

## Countries' Collaboration World Map



El impacto y la visibilidad de las investigaciones más relevantes en el área de la **Ingeniería Medioambiental**, depende en gran medida de las colaboraciones que existan en estos estudios. En el mapa se exponen los países líderes en la literatura de este tema y el nivel de colaboración entre estos estudios. Allí, destacan Estados Unidos, China, Australia y algunos países de Europa

[Infórmese aquí](#)



---

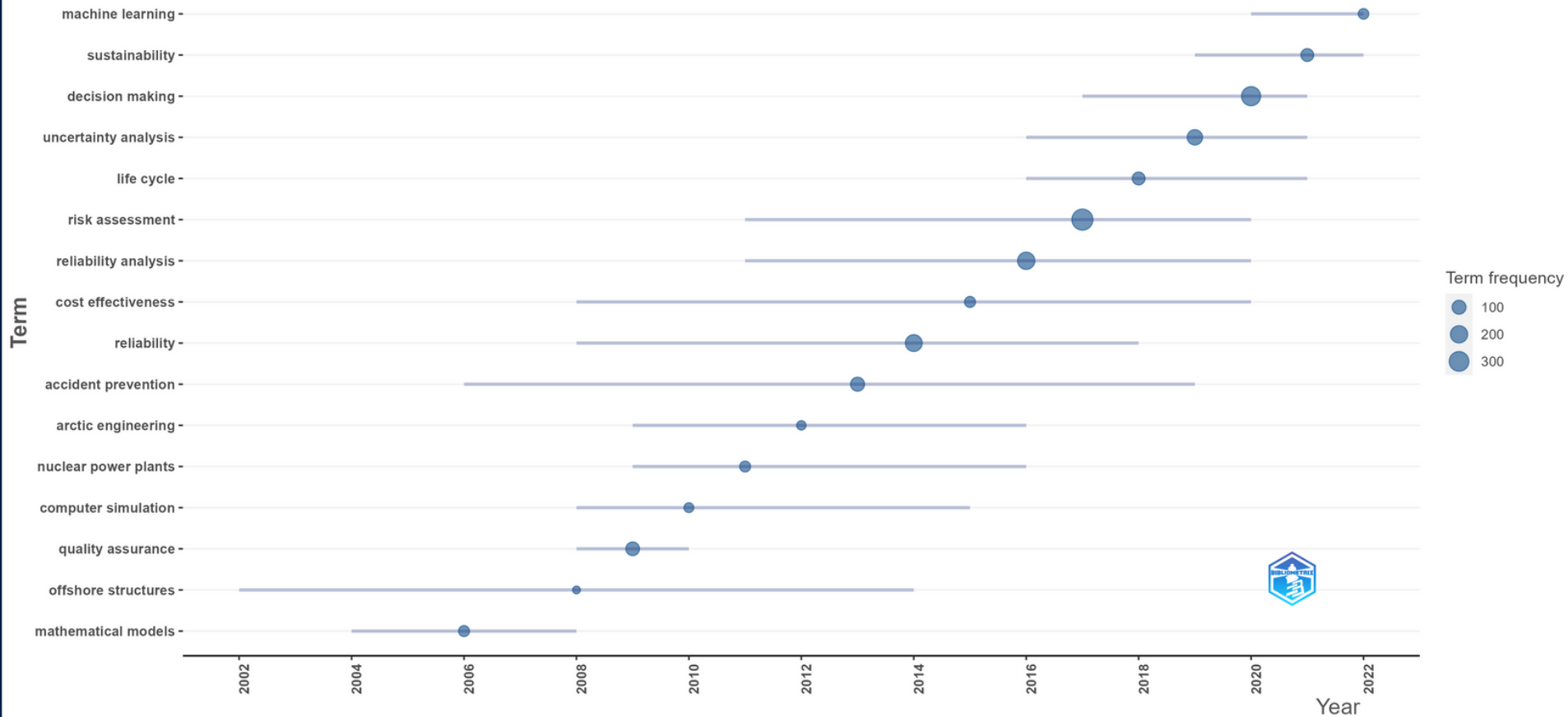
10

# TEMAS DE ACTUALIDAD

*Plabras clave más relevantes en los estudios sobre Seguridad, Riesgo, Fiabilidad y Calidad, relacionados en el área de Ingeniería en Web of Science a lo largo del tiempo*

---

## Trend Topics



En la investigación es indispensable identificar los temas emergentes dentro de un área. Para el caso de las áreas de **Seguridad, Riesgo, Fiabilidad y calidad**, el siguiente gráfico identifica aquellos temas que a lo largo del tiempo han sido tendencia, cuál es el periodo en el que surgieron y cuál fue el año de su mayor producción.



**DIRECCIÓN DE BIBLIOTECAS Y RECURSOS DE APOYO**  
***VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA***

**ELABORADO POR: MARION QUINTERO**