

## Resumen antecedentes área de Investigación

### 1. Indicadores de Investigación: Logros y Metas

Indicador	Valores Base			Metas propuestas						
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Proyectos de investigación con financiamiento externo adjudicados (N°)	1	2	0	0	2	2	2	3	3	5
Proyectos generados en el marco de redes de colaboración formalizadas (N°)	---	---	---	---	---	---	1	1	1	1
Proyectos y productos de creación adjudicados y/o desarrollados (N°)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Proyectos de investigación vinculados a la Política de Desarrollo Regional de Valparaíso (N°)	---	---	---	---	---	1	1	1	1	1
Publicaciones indexadas (N°)	36	35	34	26	32	38	41	44	47	50
WoS	34	32	33	24	29					
SCOPUS no WoS	2	3	1	4	1					
Publicaciones en colaboración internacional (%)	44	34	47	35	40	45	50	55	60	60
Publicaciones de Libros y Capítulos de Libro (N°)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Libro internacional	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Libro nacional	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Capítulo internacional	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Capítulo nacional	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

### Reporte 2024

**Tabla 1. Publicaciones científicas en ingeniería informática**

<b>Producción Científica General de la Escuela</b>	
Publicaciones Scopus	1
Publicaciones WOS en cuartiles uno y dos	29
Publicaciones WOS en asociación internacional (%)	40 % (12/30)
Proyectos FONDECYT adjudicados	2
Otros proyectos con financiamiento externo adjudicados	2,5
Proyectos de investigación con financiamiento interno postulados	6

En la siguiente tabla se describe la distribución por indexación de los artículos publicados en el ejercicio de investigación 2024 de la Escuela de Ingeniería Informática. Dos son las indexaciones presentes: Scopus y WoS, esta última separada por cuartiles, únicamente Q1 y Q2, no hay artículos publicados en cuartiles inferiores.

Revistas	Indexación			Total	
	Scopus	WoS Q1	WoS Q2	Frecuencia	Porcentaje
AGRONOMY-BASEL		1		1	3,3
APPLIED SCIENCES-BASEL		4	1	5	16,7
AUTOMATION IN CONSTRUCTION		1		1	3,3
BEHAVIORAL SCIENCES			1	1	3,3
BIOMIMETICS		6		6	20,0
DIAGNOSTICS			1	1	3,3
EDUCATION SCIENCES	1			1	3,3
EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS		1		1	3,3
IEEE ACCESS			2	2	6,7
IEEE TRANSACTIONS ON EMERGING TOPICS IN COMPUTATIONAL INTELLIGENCE			1	1	3,3
INFORMATION AND SOFTWARE TECHNOLOGY			1	1	3,3
JMIR MENTAL HEALTH			1	1	3,3
JOURNAL OF COMPUTER ASSISTED LEARNING		1		1	3,3
JOURNAL OF CONSTRUCTION ENGINEERING AND MANAGEMENT-ASCE		2		2	6,7
MATHEMATICS		4		4	13,3
SUSTAINABILITY			1	1	3,3
<b>Total general</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>

Hay una fuerte presencia en revistas indexadas en WoS de alto impacto (Q1 y Q2), lo que refuerza la visibilidad y calidad de la producción científica. La mayor concentración de publicaciones está en áreas de ingeniería, ciencias aplicadas y computación, con presencia también en ciencias de la educación y salud mental (JMIR Mental Health).

El núcleo de productividad está dominado por títulos en inglés de alcance internacional, mayoritariamente en editoriales de acceso abierto como MDPI. La revista BIOMIMETICS destaca como el principal vehículo de difusión, pues un 20% de los artículos se publicaron en dicha revista, seguida de APPLIED SCIENCES-BASEL (16%) y MATHEMATICS (13%).

En la tabla siguiente se dispone

Revistas	No		Internacional		Total	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
AGRONOMY-BASEL		0,0	1	8,3	1	3,3
APPLIED SCIENCES-BASEL	4	22,2	1	8,3	5	16,7
AUTOMATION IN CONSTRUCTION		0,0	1	8,3	1	3,3
BEHAVIORAL SCIENCES		0,0	1	8,3	1	3,3
BIOMIMETICS	3	16,7	3	25,0	6	20,0
DIAGNOSTICS	1	5,6		0,0	1	3,3
EDUCATION SCIENCES	1	5,6		0,0	1	3,3
EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS		0,0	1	8,3	1	3,3
IEEE ACCESS	1	5,6	1	8,3	2	6,7
IEEE TRANSACTIONS ON EMERGING TOPICS IN COMPUTATIONAL INTELLIGENCE	1	5,6		0,0	1	3,3
INFORMATION AND SOFTWARE TECHNOLOGY	1	5,6		0,0	1	3,3
JMIR MENTAL HEALTH	1	5,6		0,0	1	3,3
JOURNAL OF COMPUTER ASSISTED LEARNING	1	5,6		0,0	1	3,3
JOURNAL OF CONSTRUCTION ENGINEERING AND MANAGEMENT-ASCE		0,0	2	16,7	2	6,7
MATHEMATICS	4	22,2		0,0	4	13,3
SUSTAINABILITY		0,0	1	8,3	1	3,3
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>100,0</b>	<b>12</b>	<b>100,0</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>

Concentración en lo nacional: Aunque el 40% de las publicaciones están en revistas internacionales, todavía hay un predominio de producción en revistas no internacionales (60%).

BIOMIMETICS y APPLIED SCIENCES-BASEL aparecen en ambos segmentos, lo que indica que publican tanto artículos que cumplen criterios de internacionalidad como otros que no. Cabe señalar que las revistas internacionales aquí consideradas están más asociadas a ingeniería, construcción, inteligencia artificial y ciencias aplicadas. Las no internacionales incluyen más diversidad temática, incluyendo matemáticas, ciencias de la educación y salud.

## Reporte 2025:

La siguiente tabla presenta las publicaciones del año 2025, mostrando la distribución de frecuencias y porcentajes de artículos según la indexación de las revistas.

Revistas	Indexación			Total	
	Scopus	WoS Q1	WoS Q2	Frecuencia	Porcentaje
APPLIED SCIENCES			7	7	20,0
BIOMIMETICS		3		3	8,6
EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS		2		2	5,7
IEEE ACCESS			3	3	8,6
INTERNATIONAL JOURNAL OF INTELLIGENT SYSTEMS		1		1	2,9
JOURNAL OF CONSTRUCTION ENGINEERING AND MANAGEMENT		1		1	2,9
JOURNAL OF GLOBAL OPTIMIZATION		4		4	11,4
MATHEMATICS		2		2	5,7
SCIENTIFIC REPORTS		1		1	2,9
SENSORS		1	1	2	5,7
SIN INFORMACIÓN ESPECÍFICA	8		1	9	25,7
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>15</b>	<b>12</b>	<b>35</b>	<b>100,0</b>

Más del 77% de las publicaciones están en revistas WoS de alto impacto (Q1 y Q2), lo que muestra un alto nivel de competitividad y calidad. En cuanto a la temática, revistas como Applied Sciences, Journal of Global Optimization y IEEE Access concentran gran parte de la producción, todas en áreas de ciencias aplicadas, optimización y tecnologías emergentes. Algunos títulos se repiten del año 2024 (BIOMIMETICS, Applied Sciences), el conjunto de revistas es variado, lo que indica una estrategia de publicación diversificada. Por su parte, el 25,7% de los artículos no tiene especificada la indexación exacta, lo que sería útil precisar para evaluar mejor la visibilidad y el impacto.

En la tabla inferior, correspondiente también al año 2025 se dispone la distribución de publicaciones que son o no internacionales.

Revistas	Internacional						
	No		Si		Sin Información	Total	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje		Frecuencia	Porcentaje
APPLIED SCIENCES	1	11,1	6	30,0		7	20,0
BIOMIMETICS	1	11,1	2	10,0		3	8,6
EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS	1	11,1	1	5,0		2	5,7
IEEE ACCESS	1	11,1	2	10,0		3	8,6
INTERNATIONAL JOURNAL OF INTELLIGENT SYSTEMS		0,0	1	5,0		1	2,9
JOURNAL OF CONSTRUCTION ENGINEERING AND MANAGEMENT		0,0	1	5,0		1	2,9
JOURNAL OF GLOBAL OPTIMIZATION	3	33,3	1	5,0		4	11,4

MATHEMATICS	1	11,1	1	5,0		2	5,7
SCIENTIFIC REPORTS		0,0	1	5,0		1	2,9
SENSORS		0,0	2	10,0		2	5,7
Scopus	1	11,1	2	10,0	6	9	25,7
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>100,0</b>	<b>20</b>	<b>100,0</b>	<b>6</b>	<b>35</b>	<b>100,0</b>

El 57% de las publicaciones tienen carácter internacional, lo que es un porcentaje alto y coherente con estrategias de visibilidad científica. Respecto de las temáticas, Applied Sciences lidera ampliamente en el segmento internacional, mientras que Journal of Global Optimization lidera en el no internacional. Hay un 17% de artículos cuya internacionalidad no está especificada, lo que sería recomendable aclarar para tener un diagnóstico completo.

Las revistas recurrentes en ambos segmentos son el Applied Sciences, Biomimetics e IEEE Access aparecen tanto en publicaciones internacionales como no internacionales, lo que indica que la categorización puede depender de criterios adicionales (alcance, tipo de colaboración o procedencia de autores).

#### **Aspectos importantes:**

La producción científica reciente refleja un fuerte enfoque con orientación estratégica, en concordancia con el Plan de Desarrollo Estratégico Institucional 2023–2029, abordando tanto aspectos teóricos como aplicaciones prácticas e interdisciplinarias. Destacan:

- Avances en el desarrollo de algoritmos y técnicas computacionales innovadoras.
- Aplicaciones de inteligencia artificial en problemas reales y de carácter multidisciplinario.
- Contribuciones metodológicas de alto impacto para la comunidad científica.
- Enfoques complementarios que integran diseño y experiencia de usuario.

Este desempeño consolida el liderazgo académico y el prestigio internacional del Doctorado en Ingeniería Informática, fortaleciendo especialmente las áreas de:

- Internacionalización.
- Calidad investigativa.
- Atracción de estudiantes de excelencia.