



UNIVERSIDAD  
DE LA FRONTERA  
Dirección de Análisis y Desarrollo Institucional

# REPORTE PUBLICACIONES WoS POR FACULTADES Y DEPARTAMENTOS ENERO-AGOSTO 2018

**Autores**

Silvana Pineda / Héctor Poblete / Víctor Villegas

**DIRECCIÓN DE ANÁLISIS Y DESARROLLO INSTITUCIONAL**



## INTRODUCCIÓN



INVESTIGACIÓN

Dado el escenario competitivo en el que se desempeñan las universidades chilenas, para la UFRO es de suma importancia conocer cuál es su productividad y producción científica<sup>1</sup> para el primer cuatrimestre del año 2018 (enero-abril). Los indicadores considerados para esta medición están circunscritos a las publicaciones en **Web of Science (WoS)**.

El reporte está elaborado con base en **las publicaciones WoS de la UFRO registradas por Conicyt** en el periodo comprendido entre enero y agosto de 2018. El documento incluye los antecedentes de liderazgo y cuartil de las publicaciones, así como el total de jornadas completas equivalentes (JCE). Asimismo, se incorpora el antecedente de **coautoría internacional de las publicaciones**. Lo anterior, con el propósito de aproximar el aporte de las unidades a los indicadores institucionales.

Con estos antecedentes, aspiramos a brindar una mirada general respecto de la productividad de la Institución en el periodo mencionado, destacando el trabajo de cada Facultad, Departamento o unidad identificada.

Para la elaboración de este informe se han considerado los siguientes **parámetros**:

1. La fuente primaria de información la constituye el extracto de publicaciones WoS de la UFRO, elaborado por Conicyt, con datos al 31 de agosto de 2018, que contiene todas las publicaciones WoS que **Conicyt registró** con afiliación Universidad de La Frontera hasta esa fecha.
2. Para asignar la publicación a un único departamento o unidad académica se utilizó el campo *“Reprint author”* de la Web of Science (WoS), que identifica al autor de correspondencia. Cuando el autor de correspondencia no era un académico UFRO, la publicación se asignó al primer autor UFRO en la lista de autores del artículo. De esta forma, **las publicaciones se contabilizan una sola vez**.
3. Como base para identificar a un autor como **“autor UFRO”**, se consideró que tuviese un contrato de tipo **contrata o propiedad vigente al mes de abril de 2018**<sup>2</sup> en un departamento o unidad académica, o que tuviese un contrato de **fondos estratégicos** (ver punto 5). Cada una de las publicaciones fue asignada al departamento o unidad académica de contrato principal del autor UFRO identificado. En el caso de autores sin contrato vigente en un departamento o unidad académica a esa fecha, se buscó el siguiente autor UFRO en la lista de autores informados por WoS que cumpliera con el criterio.

<sup>1</sup> Para las universidades chilenas, la importancia de las publicaciones científicas, particularmente las catalogadas en WoS, radica en su contribución al financiamiento estratégico de la institución, vía Aporte Fiscal Directo (AFD), el cual es un monto que el Ministerio de Educación distribuye anualmente entre las universidades del CRUCH, a partir de un modelo basado en criterios históricos (95%) y un componente variable en función de indicadores (5%).

<sup>2</sup> La información de los contratos vigentes a esa fecha está contenida en el sistema Qlikview.



4. Solamente en los casos en que no se identificó un autor UFRO según lo indicado en el punto 3, la publicación se asignó a la unidad académica de **afiliación declarada por el autor** en la publicación.
5. El dato de jornadas completas equivalentes (JCE) total por unidad se calcula a partir de las horas contratadas de los académicos (aquellos pertenecientes al Estamento Académico), utilizando los datos contenidos en el sistema Qlikview, con el registro de contratos a abril 2018. A ello se agregan los académicos, profesionales de apoyo y postdoctorados contratados con fondos estratégicos del Convenio Marco.



INVESTIGACIÓN

## PUBLICACIONES VERSUS JORNADAS COMPLETAS EQUIVALENTES



INVESTIGACIÓN

En la siguiente tabla se presenta el indicador de publicaciones por jornada completa equivalente (JCE) para cada una de las facultades y departamentos la Universidad. Los datos que componen este indicador son:

- Número de publicaciones WoS al 31 de agosto de 2018 según reporte Conicyt, asignadas a cada unidad según los parámetros explicados previamente.
- Número de jornadas completas equivalentes (JCE), para cada unidad, calculado como el total de horas contratadas de los académicos dividido por 44.

**Tabla N° 1.** Número de publicaciones WoS por JCE, desagregado por facultad y departamento. Los datos están ordenados por facultad y número de publicaciones.

Facultad	Departamento	Total Pub.	Total JCE	Pub/JCE
	<b>FAC. CS. AGROP. Y FOR.</b>	<b>27</b>	<b>45,0</b>	<b>0,60</b>
AGR	Depto. de Cs. Agron. y Rec Nat.	9	9,8	0,92
AGR	Depto. Ciencias Forestales	8	14,3	0,56
AGR	Departamento de Producción	6	16,9	0,35
AGR	Decanato Fac. Cs. Agrop. y For.	4	16,9	0,24
	<b>FAC. CS. JUR. Y EMP.</b>	<b>1</b>	<b>23,0</b>	<b>0,04</b>
CJE	Depto. de Administ. y Economía	1	14,2	0,07
CJE	Decanato Fac. Cs. Jur. y Emp.	-	0,8	-
CJE	Dpto. de Ciencias Jurídicas	-	8,0	-
	<b>FAC. ED. C. SOC Y HUM.</b>	<b>38</b>	<b>81,6</b>	<b>0,47</b>
EDU	Depto. de Ed. Fis., Dep. y Rec	23	8,0	2,88
EDU	Depto. de Ciencias Sociales	6	15,9	0,38
EDU	Depto. de Leng., Liter. y Com.	5	17,0	0,29
EDU	Departamento de Educación	2	9,6	0,21
EDU	Departamento de Psicología	1	20,3	0,05
EDU	Depto. de Trabajo Social	1	10,4	0,10
EDU	Decanato Fac. Ed. Cs. Soc. y Hum.	-	0,5	-
	<b>FAC. ING. Y CIENCIAS</b>	<b>94</b>	<b>144,7</b>	<b>0,65</b>
ING	Depto. Cs. Químicas y Rec. Nat.	27	19,9	1,36
ING	Depto. de Ingeniería Química	18	19,1	0,94
ING	Depto. de Matemát. y Estadíst.	12	27,0	0,45
ING	Depto. de Ciencias Físicas	11	21,0	0,52



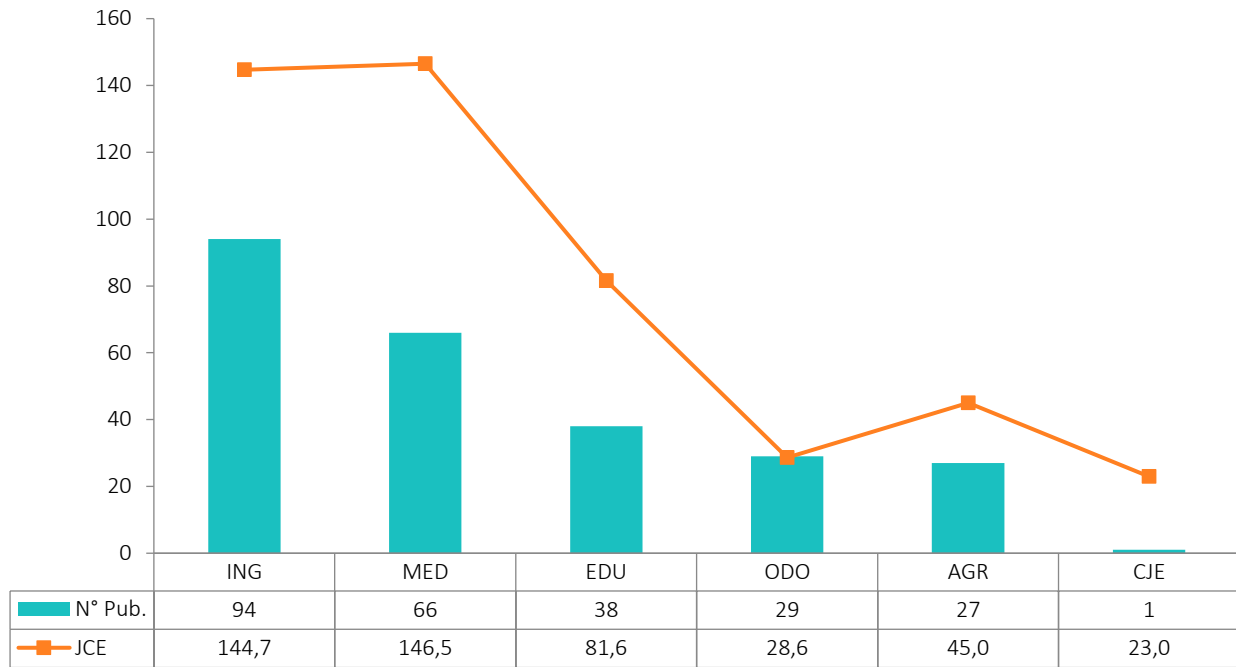
Facultad	Departamento	Total Pub.	Total JCE	Pub/JCE
ING	Depto. de Ing en Obras Civiles	10	7,9	1,26
ING	Depto. de Ingeniería Eléctrica	6	19,0	0,32
ING	Depto. Cs. Comp. e Informática	6	5,3	1,14
ING	Depto. de Ingeniería Mecánica	4	11,1	0,36
ING	Dpto. de Ing. Matemática	-	6,3	-
ING	Dpto. de Ing. Ind. y de Sistemas	-	8,1	-
	<b>FAC. MEDICINA</b>	<b>66</b>	<b>146,5</b>	<b>0,45</b>
MED	Depto. de Ciencias Básicas	23	28,4	0,81
MED	Departamento Medicina Interna	12	19,3	0,62
MED	Depto. de Cirugía y Traumatol.	10	12,3	0,81
MED	Departamento de Salud Pública	8	15,7	0,51
MED	Departamento de Preclínicos	4	16,0	0,25
MED	Depto. de Anatomía Patológica	4	6,5	0,62
MED	Depto. de Pediat. y Cirug. Inf	3	13,6	0,22
MED	Centro de Excelencia en Medicina Traslacional	1	3,0	0,33
MED	Depto. de Enfermería	1	10,0	0,10
MED	Centro Estud. Morfol. y Quir.	-	1,0	0,00
MED	Decanato Facultad de Medicina	-	2,5	0,00
MED	Depto. de Especialidades Méd.	-	8,7	0,00
MED	Depto. de Obstetricia y Ginec.	-	7,7	0,00
MED	Depto. de Salud Mental y Psiq.	-	1,8	0,00
	<b>FAC. ODONTOLOGIA</b>	<b>29</b>	<b>28,6</b>	<b>1,01</b>
ODO	Depto. Odont. Integ. Adultos	21	19,4	1,08
ODO	Decanato Fac. Odontología	3	0,5	6,00
ODO	Depto. Odontoped. y Ortodoncia	4	7,0	0,57
ODO	Escuela de Odontología	1	1,7	0,59
	<b>OTRAS UNIDADES</b>	<b>38</b>	<b>31,5</b>	<b>-</b>
Otras Unidades	BIOREN-UFRO	17	15,5	-
Otras Unidades	Otros	11	1,0	-
Otras Unidades	Núcleo Cs. Sociales	10	15,0	-
<b>Total General</b>		<b>293</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

Fuente: Dirección de Análisis y Desarrollo Institucional, con datos Conicyt (N° publicaciones, agosto 2018) y sistema Qlikview (N° JCE, abril 2018).



INVESTIGACIÓN

**Gráfico 1. N° de publicaciones y N° de JCE por facultad.**



Fuente: Dirección de Análisis y Desarrollo Institucional.

## PUBLICACIONES SEGÚN CUARTIL



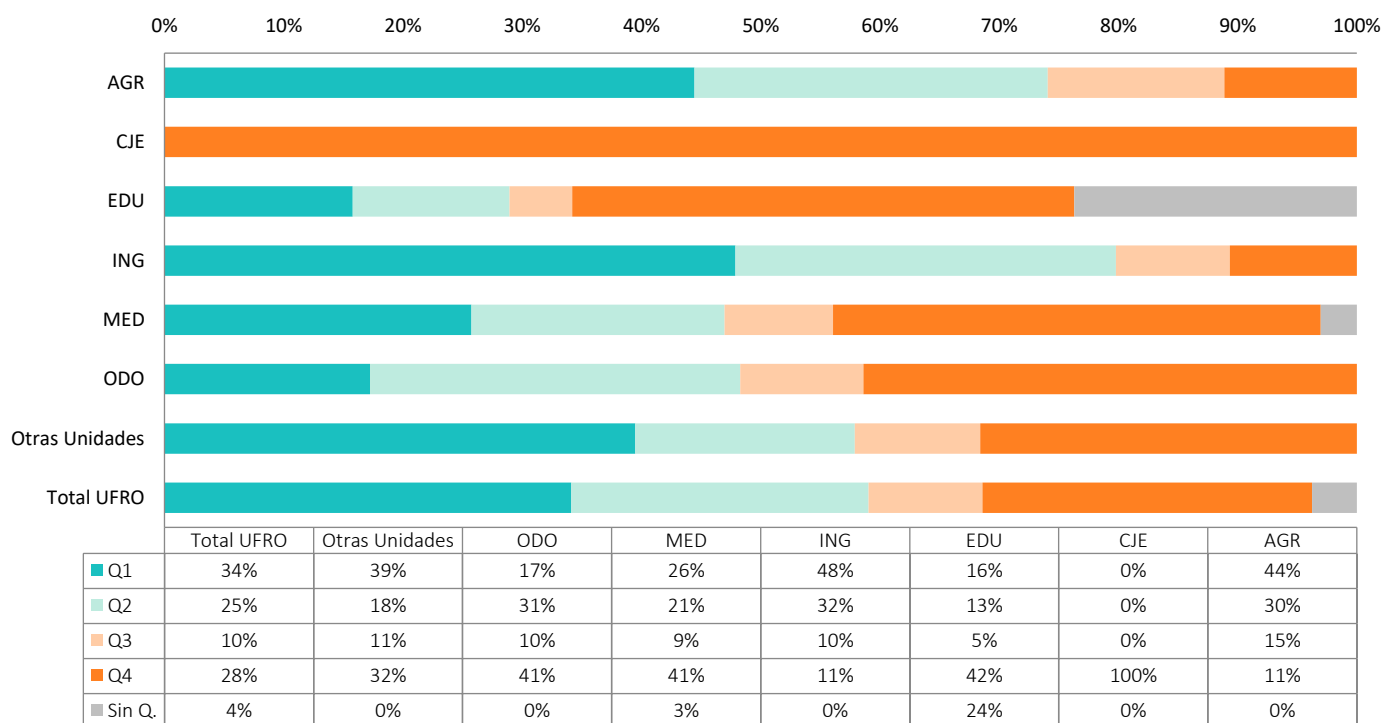
Un segundo aspecto relevante al momento de visualizar la producción científica de la Universidad lo constituye el cuartil, como un reflejo de la calidad de las revistas en las que están publicando los autores UFRO. La información de cuartiles de las revistas corresponde a lo informado en el *Journal Citation Reports (JCR)* disponible a la fecha (cuartiles 1 y 2 corresponden a las revistas de mayor impacto en su área).

**Tabla N° 2.** Número de publicaciones por facultad, según cuartil.

Facultad	Q1	Q2	Q3	Q4	Sin Q.	Total Pub.
AGR	12	8	4	3	-	27
CJE	-	-	-	1	-	1
EDU	6	5	2	16	9	38
ING	45	30	9	10	-	94
MED	17	14	6	27	2	66
ODO	5	9	3	12	-	29
Otras Unidades	15	7	4	12	-	38
<b>Total UFRO</b>	<b>100</b>	<b>73</b>	<b>28</b>	<b>81</b>	<b>11</b>	<b>293</b>

Fuente: Dirección de Análisis y Desarrollo Institucional.

**Gráfico 2.** Distribución de publicaciones según cuartil.



Fuente: Dirección de Análisis y Desarrollo Institucional.



## Nota metodológica



INVESTIGACIÓN

### Qué son los cuartiles

El cuartil es un indicador que sirve para evaluar la importancia relativa de una revista dentro del total de revistas de su área. Es una medida de posición de una revista en relación con todas las de su área.

### Cómo encontrar un cuartil

Si dividimos un listado de revistas ordenadas de mayor a menor índice de impacto, entre 4, obtendremos 4 grupos de revistas: cada conjunto es un cuartil. En un listado de 100 revistas, por ejemplo, el primer cuartil (Q1) son las 25 primeras.

Las revistas con el índice de impacto más alto estarán en el primer cuartil, los cuartiles medios serán el segundo y el tercero y el cuartil más bajo será el cuarto.

**Observación:** Puesto que una revista puede estar clasificada en más de un área o categoría temática, existen casos en que una revista tiene cuartiles distintos en las distintas áreas. Para efectos de este análisis, en estos casos se ha utilizado el mejor cuartil de la revista.

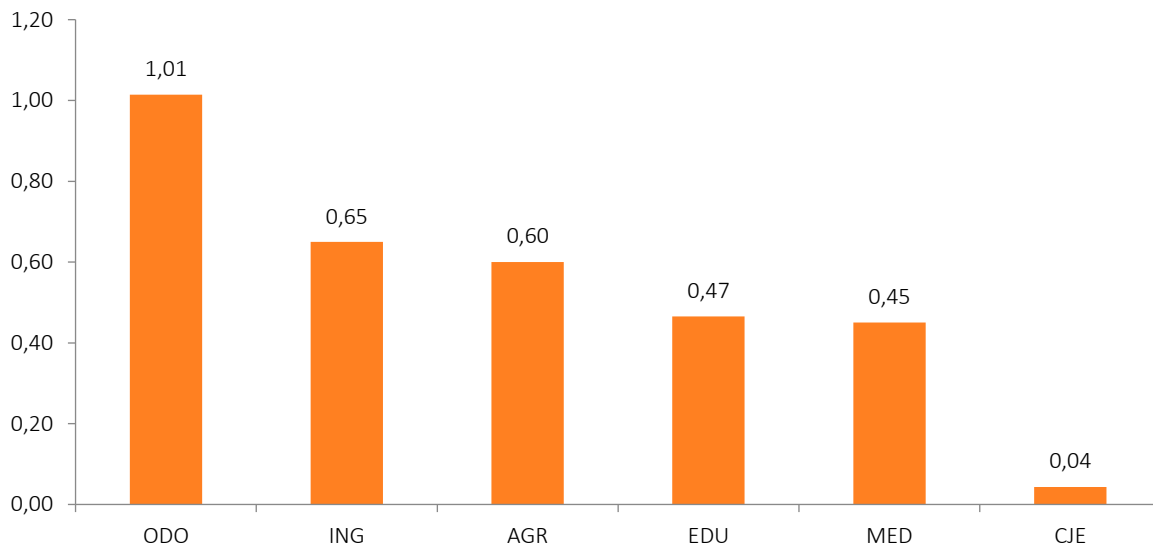


## NÚMERO DE PUBLICACIONES POR JCE

Uno de los componentes relevantes para el Aporte Fiscal Directo (AFD) lo constituye el número de publicaciones por jornada completa equivalente (JCE). La gráfica siguiente representa el cálculo de este indicador, ordenado de forma decreciente.

INVESTIGACIÓN

**Gráfico 3.** N° de publicaciones WoS dividido por JCE.



Fuente: Dirección de Análisis y Desarrollo Institucional.

## LIDERAZGO

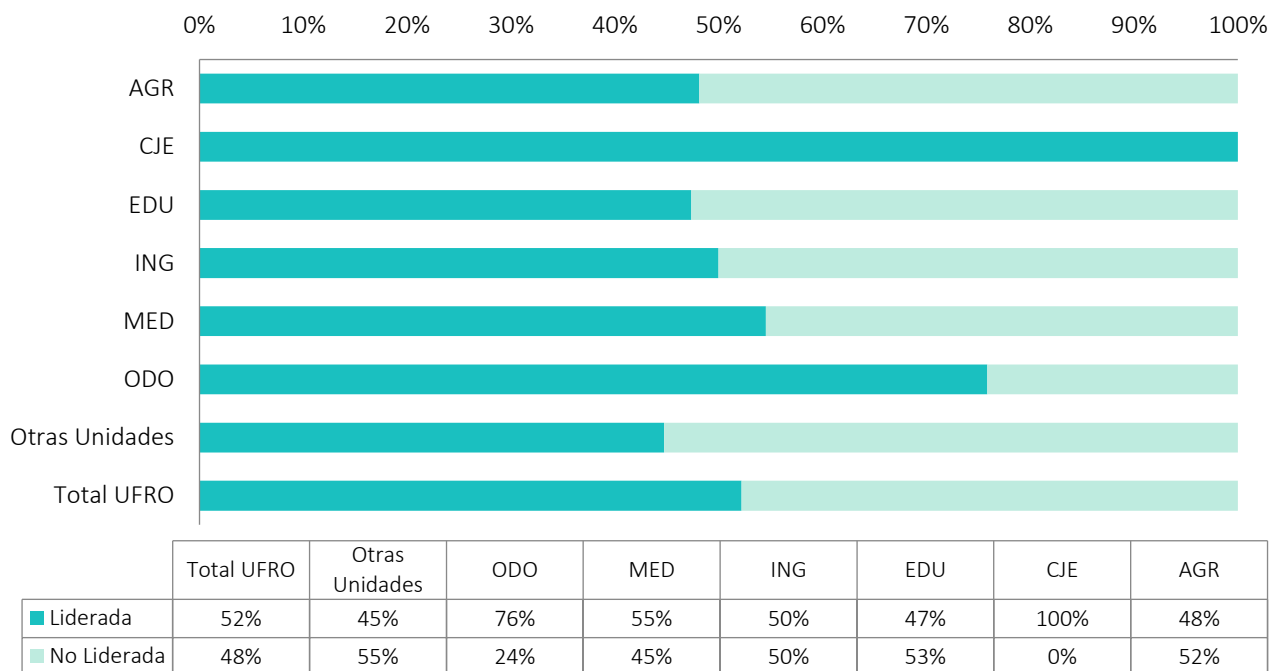
Para efectos de este informe se ha utilizado la definición del liderazgo utilizada por la CNA, y adaptada para el caso de publicaciones WoS. Se considera una publicación “**Liderada**” aquella en que el autor de correspondencia (según campo “*Reprint Author*” de la WoS) es un autor UFRO.

**Tabla N° 3.** Número de publicaciones WoS lideradas y no lideradas en las facultades.

Facultad	Liderada	No Liderada	Total
AGR	13	14	27
CJE	1	-	1
EDU	18	20	38
ING	47	47	94
MED	36	30	66
ODO	22	7	29
Otras Unidades	17	21	38
<b>Total UFRO</b>	<b>153</b>	<b>140</b>	<b>293</b>

Fuente: Dirección de Análisis y Desarrollo Institucional.

**Gráfico 4.** Proporción de publicaciones WoS lideradas y no lideradas en las facultades.



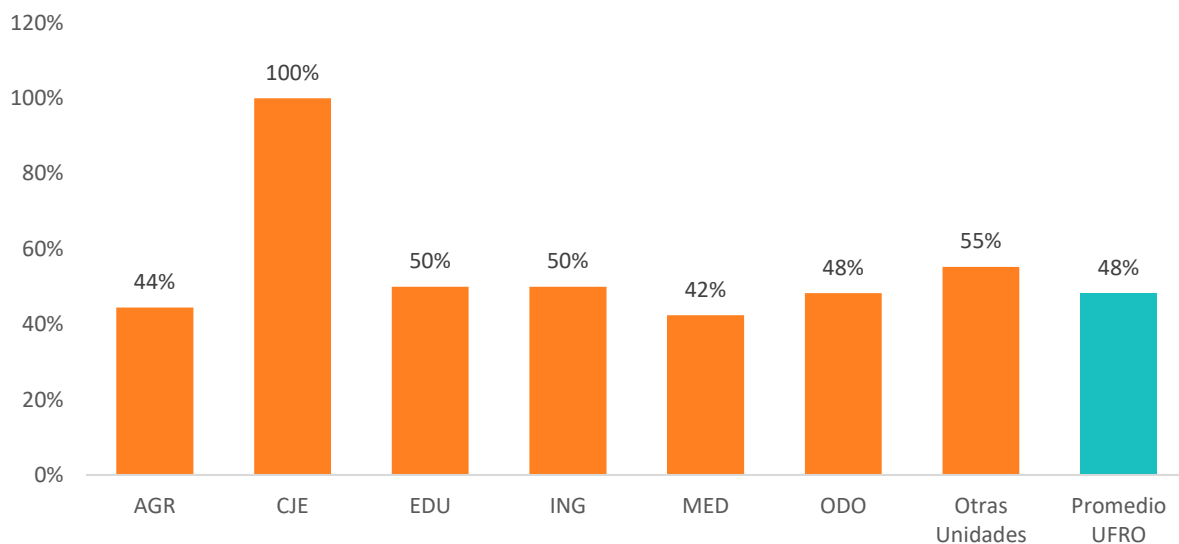
Fuente: Dirección de Análisis y Desarrollo Institucional.

## COAUTORÍA INTERNACIONAL

La internacionalización es uno de los objetivos estratégicos que la Universidad definió en su Plan Estratégico de Desarrollo 2013-2023, y en ese contexto, se plantea el desafío de incrementar la participación de académicos en redes de trabajo internacionales.

Uno de los indicadores que evidencian este trabajo colaborativo es el porcentaje de artículos WoS que autores UFRO han publicado en conjunto con autores extranjeros.

**Gráfico 5.** Porcentaje de artículos con coautoría internacional, por Facultad y promedio UFRO.



Fuente: Dirección de Análisis y Desarrollo Institucional.

## ANEXO

**Tabla N° 4.** Detalle del número de publicaciones por facultad y departamento, indicando número de jornadas completas equivalentes (JCE), liderazgo, cuartil de la revista y porcentaje de artículos con coautoría internacional (datos ordenados según número de publicaciones).

Unidad	Pubs	Total JCE	Pub/JCE	Lideradas	No Lideradas	Cuartil					Coaut. Internacional
						Q1	Q2	Q3	Q4	Sin Q.	
<b>Fac. Cs. Agrop. y Forestales</b>	<b>27</b>	<b>45,0</b>	<b>0,60</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>3</b>		<b>44%</b>
Depto. de Cs. Agron. y Rec Nat.	9	9,8	0,92	5	4	5	2	1	1		22%
Depto. Ciencias Forestales	8	14,3	0,56	3	5	4		2	2		50%
Departamento de Producción	6	16,9	0,35	4	2	2	3	1			83%
Decanato Fac. Cs. Agrop. y For.	4	16,9	0,24	1	3	1	3				25%
<b>Fac. Cs. Juríd. y Empresariales</b>	<b>1</b>	<b>23,0</b>	<b>0,04</b>	<b>1</b>					<b>1</b>		<b>100%</b>
Depto. de Administ. y Economía	1	14,2	0,07	1					1		100%
Decanato Fac. Cs. Jur. y Emp.		0,8									
Dpto. de Ciencias Jurídicas		8,0									
<b>Fac. Edu., Cs. Sociales y Hum.</b>	<b>38</b>	<b>81,6</b>	<b>0,47</b>	<b>18</b>	<b>20</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>9</b>	<b>50%</b>
Depto. de Ed. Fis., Dep. y Rec	23	8,0	2,88	6	17	6	5		11	1	78%
Depto. de Ciencias Sociales	6	15,9	0,38	5	1			1	1	4	0%
Depto. de Leng., Liter. y Com.	5	17,0	0,29	4	1				1	4	0%
Departamento de Educación	2	9,6	0,21	2					2		0%
Departamento de Psicología	1	20,3	0,05		1			1			100%
Depto. de Trabajo Social	1	10,4	0,10	1					1		0%
Decanato Fac. Ed. Cs. Soc. y Hum.		0,5									
<b>Fac. de Ingeniería y Ciencias</b>	<b>94</b>	<b>144,7</b>	<b>0,65</b>	<b>47</b>	<b>47</b>	<b>45</b>	<b>30</b>	<b>9</b>	<b>10</b>		<b>50%</b>
Depto. Cs. Químicas y Rec. Nat.	27	19,9	1,36	16	11	13	11	1	2		56%
Depto. de Ingeniería Química	18	19,1	0,94	8	10	11	3	3	1		39%
Depto. de Matemat. y Estadist.	12	27,0	0,45	4	8	3	5	3	1		75%
Depto. de Ciencias Físicas	11	21,0	0,52	4	7	7	3	1			55%
Depto. de Ing en Obras Civiles	10	7,9	1,26	3	7	7	3				60%
Depto. de Ingeniería Eléctrica	6	19,0	0,32	3	3	3	1		2		0%
Depto. Cs. Comp. e Informática	6	5,3	1,14	5	1		2		4		17%
Depto. de Ingeniería Mecánica	4	11,1	0,36	4		1	2	1			75%
Dpto. de Ing. Matemática		6,3									
Dpto. de Ing. Ind. y de Sistemas		8,1									

Unidad	Pubs	Total JCE	Pub/JCE	Lideradas	No Lideradas	Cuartil					Coaut. Internacional
						Q1	Q2	Q3	Q4	Sin Q.	
<b>Facultad de Medicina</b>	<b>66</b>	<b>146,5</b>	<b>0,45</b>	<b>36</b>	<b>30</b>	<b>17</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>27</b>	<b>2</b>	<b>42%</b>
Depto. de Ciencias Básicas	23	28,4	0,81	18	5	4	5	3	11		26%
Departamento Medicina Interna	12	19,3	0,62	4	8	8		1	3		75%
Depto. de Cirugía y Traumatol.	10	12,3	0,81	6	4		3		7		30%
Departamento de Salud Pública	8	15,7	0,51	3	5	3	2		2	1	63%
Departamento de Preclínicos	4	16,0	0,25	3	1		1	2	1		0%
Depto. de Anatomía Patológica	4	6,5	0,62		4	1	2			1	50%
Depto. de Pediat. y Cirug. Inf	3	13,6	0,22	2	1		1		2		33%
Centro de Excelencia en Medicina Traslacional	1	3,0	0,33		1	1					100%
Depto. de Enfermería	1	10,0	0,10		1				1		100%
Centro Estud. Morfol. y Quir.		1,0									
Decanato Facultad de Medicina		2,5									
Depto. de Especialidades Méd.		8,7									
Depto. de Obstetricia y Ginec.		7,7									
Depto. de Salud Mental y Psiq.		1,8									
<b>Facultad de Odontología</b>	<b>29</b>	<b>28,6</b>	<b>1,01</b>	<b>22</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>12</b>		<b>48%</b>
Depto. Odont. Integ. Adultos	21	19,4	1,08	18	3	3	5	3	10		43%
Depto. Odontoped.y Ortodoncia	4	7,0	0,57	3	1	1	2		1		50%
Decanato Fac. Odontología	3	0,5	6,00	1	2	1	2				100%
Escuela de Odontología	1	1,7	0,59		1				1		0%
<b>Otras Unidades</b>	<b>38</b>	<b>31,5</b>		<b>17</b>	<b>21</b>	<b>15</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>12</b>		<b>55%</b>
BIOREN-UFRO	17	15,5		5	12	13	3	1			76%
Núcleo Cs. Sociales	10	15,0		5	5	2	2	3	3		40%
Otros	11	1,0		7	4		2		9		36%
<b>Total General</b>	<b>293</b>			<b>153</b>	<b>140</b>	<b>100</b>	<b>73</b>	<b>28</b>	<b>81</b>	<b>11</b>	<b>48%</b>

Fuente: Dirección de Análisis y Desarrollo Institucional.