

Sección 1: Metodología para la construcción de los rankings por sub-área OECD, año 2017**Fuente de datos**

InCites™ (Web of Science™, Thomson Reuters).

Contenido

InCites™ usa datos de siete índices de Thomson Reuters Web of Science Core Collection para la contabilización de publicaciones y generación de indicadores. Estos siete índices comprenden más de 12.000 revistas, 12.000 conferencias anuales y 53.000 libros, representando la producción científica mundial más influyente dentro de las publicaciones en ciencias, ciencias sociales y humanidades.

- Science Citation Index Expanded (SCIE)
- Social Science Citation Index (SSCI)
- Arts & Humanities Citation Index (AHCI)
- Conference Proceedings Citation Index – Science (CPCI---S)
- Conference Proceedings Citation Index – Social Science & Humanities (CPCI – SSH)
- Book Citation Index – Science (BKCI-S)
- Book Citation Index – Social Sciences & Humanities (BKCI---SSH)

Más información en:

<http://ipscience-help.thomsonreuters.com/inCites2Live/indicatorsGroup/aboutHandbook/content/woscore.html>

**Clasificación Área OECD /
Sub-área OECD /
Especialidades Web of
Science (WOS)**

Existen 39 sub-áreas distribuidas en las 6 áreas de conocimiento OECD. Web of Science organiza una serie de especialidades de investigación (251)* dentro de cada sub-área OECD, excluyendo tres sub-áreas (4.4. Biotecnología Agrícola, 3.4. Biotecnología médica y 3.5. Otras Ciencias Médicas) porque están contenidas en las restantes 39 sub-áreas. Ver explicación metodológica en el siguiente enlace:

<http://ipscience-help.thomsonreuters.com/inCites2Live/filterValuesGroup/researchAreaSchema/oecdCategoryScheme.html>

Este esquema permite identificar, a partir de la especialidad de investigación del programa de postgrado, la sub-área OECD al que pertenece.

Ranking Instituciones no académicas por sub-área OECD***

Las Instituciones no académicas (Centros de Investigación, Laboratorios, Museos, entre otros) por cada sub-área OECD fueron ordenadas de mayor a menor a partir del resultado obtenido de un indicador elaborado por CONICYT, que corresponde al producto entre las variables "Número de Documentos" e "Impacto de Citas Normalizado", obtenidas de la base de datos de InCites™ (Web of Science™, Thomson Reuters).

Indicador CONICYT = Impacto de Citas Normalizado * Número de Documentos, donde:

a. Impacto de Citas Normalizado (Category Normalized Citation Impact): corresponde al valor normalizado que compara la cantidad de citas obtenidas por la Institución no académica extranjera en cada sub-área científica, en relación a la cantidad de citas obtenidas por todas las Instituciones no académicas del mundo, listadas en la misma sub-área en el período 2011-2015.

b. Número de Documentos: corresponde a la cantidad total de artículos publicados por la Institución no académica extranjera en el período 2011-2015, indexados en alguno de los 7 índices de Thomson Reuters Web of Science Core Collection utilizados por InCites™. Esto incluye diversidad de documentos como revistas, conferencias y libros, entre otros.

A diferencia de rankings globales tales como Times Higher Education (THE) o el Academic Ranking of World Universities (Shanghai, ARWU), el ranking por sub-área OECD elaborado por CONICYT se construye considerando solo factores de productividad científica. El más alto nivel de desagregación del ranking por sub-área de conocimiento (entre aproximadamente 150 a 1700 Instituciones no académicas en cada sub-área) permite considerar una mayor oferta diferenciada por la calidad de las Instituciones en términos de productividad científica.

La utilización de rankings por sub-área del conocimiento según la clasificación OECD hace más precisa la valoración de la Institución de destino, toda vez que permite reflejar el desempeño en producción científica de una Institución extranjera en el ámbito específico de las propuestas de estudios contenidas en cada postulación. Lo anterior evita el "efecto paraguas" que pueda tener una Institución muy reputada a nivel agregado, pero con bajo desarrollo en un área específica del conocimiento. Por otro lado, la herramienta implementada basada en productividad científica pone en valor el programa de estudio con un elevado desarrollo en un ámbito específico, pero que están alojadas en Instituciones que en los rankings globales no ocupan lugares destacados.

En caso que dos o más Instituciones obtengan un mismo valor en el Indicador Conicyt, para establecer la posición de éstas en el ranking por sub-área, las Instituciones se ordenan de mayor a menor de acuerdo a la variable Número de Documentos. Si dentro de este grupo dos o más Instituciones presentan el mismo Número de Documentos, éstas se ordenan de mayor a menor de acuerdo a la variable Impacto de Citas Normalizado. Por último, en caso de presentar un mismo valor en la variable Impacto de Citas Normalizado, las Instituciones se ordenan de mayor a menor de acuerdo a la variable Cantidad de Citas recibidas.

***Nota: La data obtenida para construir estos rankings fue tomada en Febrero de 2017.

Sección 2: Metodología cálculo del puntaje de las Instituciones no académicas de acuerdo a la posición dentro de los rankings por sub-área OECD, año 2017

El puntaje correspondiente a "Nivel, calidad y trayectoria de la Institución extranjera y de programa de estudios" se establece de la siguiente manera:

Puntaje Instituciones no académicas por sub-área OECD Top 50	Las Instituciones no académicas ubicadas en el top 50 por cada una de las 39 sub-áreas OECD de acuerdo a Ranking basado en productividad científica, recibirán 5 (CINCO) puntos (máximo en la escala de puntaje CONICYT).
Puntaje Instituciones no académicas por sub-área OECD Top 51 hasta última posición	Las Instituciones no académicas posicionadas entre el lugar 51 y la última posición del Ranking por sub-área de estudio, recibirán un puntaje decreciente de forma lineal distribuido en el rango menor a 5 puntos y mayor o igual a 1 punto** . Se considera en este caso para la asignación de puntajes la cantidad de Instituciones entre la top 50 y la posición de la última institución no académica en el Ranking para cada sub-área de estudio***.
Puntaje Instituciones no académicas que no figuren en los rankings por sub-área OECD	Las Instituciones no académicas que no figuren en los rankings publicados por sub-área de estudio en base a productividad científica, recibirán un puntaje igual a 0 (CERO) puntos .
Ayuda de navegación por los rankings de sub-área OECD	Según la especialidad de investigación Web of Science (251)* en la que se enmarca su programa de postgrado, identifique la sub-área OECD que le corresponde y busque el listado de instituciones no académicas pertinente.

Área OCDE	Sub-área OCDE	*Especialidades Web of Science (WOS)
1.- Ciencias Naturales	1.1. Matemáticas	Estadística y Probabilidad
		Física, Matemática
		Lógica
		Matemáticas
		Matemáticas, Aplicaciones Interdisciplinarias
	1.2. Computación y Ciencias de la informática	Matemáticas, Aplicadas
		Informática, Aplicaciones Interdisciplinarias
		Informática, Cibernética
		Informática, Ingeniería de Software
		Informática, Inteligencia Artificial
	1.3. Ciencias Físicas y Astronomía	Informática, Sistemas de Información
		Informática, Teoría y Métodos
		Acústica
		Astronomía y Astrofísica
		Física, Aplicada
		Física, Atómica, Molecular y Química
		Física, Fluidos y Plasmas
		Física, Materia Condensada
		Física, Multidisciplinar
		Física, Nuclear
	Física, Partículas y Campos	
	1.4. Ciencias químicas	Óptica
		Ciencia de Polímeros
		Cristalografía
		Electroquímica
		Química, Analítica
		Química, Aplicada
Química, Física		
Química, Inorgánica y Nuclear		
Química, Multidisciplinar		
Química, Orgánica		
1.5. Ciencias de la Tierra y Medioambientales	Ciencias Ambientales	
	Ciencias de la Tierra, Multidisciplinar	
	Geografía, Física	
	Geología	
	Geoquímica y Geofísica	
	Meteorología y Ciencias de la Atmósfera	
	Mineralogía	
	Oceanografía	
	Paleontología	
	Recursos Hídricos	

Área OCDE	Sub-área OCDE	*Especialidades Web of Science (WOS)
	1.6. Ciencias Biológicas	Biofísica Biología Biología Celular Biología Computacional y Matemática Biología del Desarrollo Biología Evolutiva Biología Marina y de Agua Dulce Biología Reproductora Bioquímica y Biología Molecular Botánica Conservación de la Biodiversidad Ecología Entomología Genética y Herencia Genética Limnología Métodos de Investigación Bioquímica Micología Microbiología Ornitología Virología Zoología
	1.7 Otras Ciencias Naturales Ciencias	Ciencias Multidisciplinarias

Área OCDE	Sub-área OCDE	*Especialidades Web of Science (WOS)
2.- Ingeniería y Tecnología	2.1. Ingeniería Civil	Ciencia y Tecnología del Transporte
		Construcción y Tecnología de la Edificación
		Ingeniería, Civil
	2.2. Ingeniería Eléctrica y Electrónica	Informática, Hardware y Arquitectura
		Ingeniería, Eléctrica y Electrónica
		Robótica
		Sistemas de Control y Automatización
	2.3. Ingeniería Mecánica	Telecomunicaciones
		Ciencia y Tecnología Nuclear
		Ingeniería, Aeroespacial
		Ingeniería, Mecánica
2.4. Ingeniería Química	Mecánica	
	Termodinámica	
	Ingeniería, Química	
2.5. Ingeniería de Materiales	Ciencia de los Materiales, Caracterización y Testeo	
	Ciencia de los Materiales, Cerámica	
	Ciencia de los Materiales, Compuestos	
	Ciencia de los Materiales, Multidisciplinar	
	Ciencia de los Materiales, Papel y Madera	
	Ciencia de los Materiales, Revestimientos y Película	
	Ciencia de los Materiales, Textil	
Metalurgia e Ingeniería Metalúrgica		
2.6. Ingeniería Médica	Ingeniería de Tejidos y Células	
	Ingeniería, Biomédica	
	Tecnología Médica de Laboratorio	
2.7. Ingeniería Medioambiental	Energía y Combustibles	
	Ingeniería, Ambiental	
	Ingeniería, Geológica	
	Ingeniería, Marina	
	Ingeniería, Oceánica	
	Ingeniería, Petróleo	
Minería y Tratamiento de Minerales		
2.8. Biotecnología Medioambiental	Teledetección	
	Biotecnología y Microbiología Aplicada	
2.9. Biotecnología Industrial	Ciencia de los Materiales, Biomateriales	
2.10. Nanotecnología	Nanociencia y Nanotecnología	
2.11. Otras ingenierías y Tecnologías	Ciencia y Tecnología de los Alimentos	
	Espectroscopia	
		Ingeniería, Fabricación




CONICYT

Comisión Nacional
de Investigación
Científica y Tecnológica

Metodología Ranking Instituciones No Académicas y Cálculo de Puntaje por Sub-área OCDE

Área OCDE	Sub-área OCDE	*Especialidades Web of Science (WOS)
		Ingeniería, Industrial
		Ingeniería, Multidisciplinar
		Instrumentos e Instrumentación
		Microscopía
		Tecnología Fotográfica y Ciencias de la Imagen



Área OCDE	Sub-área OCDE	*Especialidades Web of Science (WOS)
3.- Ciencias Médicas y de Salud	3.1. Medicina Básica	Anatomía y Morfología
		Farmacología y Farmacia
		Fisiología
		Inmunología
		Medicina, Experimental y de Investigación
		Neurociencias
		Patología
		Psicología, Clínica
		Química, Medicinal
	Toxicología	
	3.2. Medicina Clínica	Alergia
		Andrología
		Anestesiología
		Audiología y Patología del Habla y del Lenguaje
		Cirugía
		Dermatología
		Endocrinología y Metabolismo
		Enfermedad Vascular Periférica
		Gastroenterología y Hepatología
		Geriatría y Gerontología
		Gerontología
		Hematología
		Medicina Complementaria e Integral
		Medicina de Emergencia
		Medicina Intensiva
		Medicina, General e Interna
		Neuroimagen
Neurología Clínica		
Obstetricia y Ginecología		
Odontología, Medicina y Cirugía Oral		
Oftalmología		
Oncología		
Ortopedia		
Otorrinolaringología		
Pediatría		
Psiquiatría		
Radiología, Imagen Médica y Medicina Nuclear		
Reumatología		
Sistema Respiratorio		
Sistemas Cardíaco y Cardiovascular		

Área OCDE	Sub-área OCDE	*Especialidades Web of Science (WOS)
	3.3. Ciencias de la Salud	Trasplante
		Urología y Nefrología
		Abuso de Sustancias
		Atención Primaria de Salud
		Ciencias de la Actividad Física
		Ciencias Sociales, Biomédica
		Enfermedades Infecciosas
		Enfermería
		Ética Médica
		Informática Médica
		Medicina Tropical
		Medicina, Legal
		Nutrición y Dietética
		Parasitología
		Psicología, Psicoanálisis
		Rehabilitación
Salud Pública, Ambiental y Ocupacional		
Servicios y Ciencias de la Salud		
Servicios y Política Sanitaria		

Área OCDE	Sub-área OCDE	*Especialidades Web of Science (WOS)
4.- Ciencias Agrícolas	4.1. Agricultura, Silvicultura y Pesca	Agricultura, Multidisciplinar
		Agronomía
		Ciencia del Suelo
		Horticultura
		Ingeniería de Montes
	Pesquería	
	4.2. Ciencias Animales y de	Ciencia de los Animales, Productos Lácteos y Agricultura
	4.3. Ciencias Veterinarias	Ciencias Veterinarias
	4.5. Otras Ciencias Agrícolas	Ingeniería Agrícola
		Política y Economía Agrícola

Área OCDE	Sub-área OCDE	*Especialidades Web of Science (WOS)
5.- Ciencias Sociales	5.1. Psicología	Ciencias del Comportamiento
		Ergonomía
		Psicología
		Psicología, Aplicada
		Psicología, Biológica
		Psicología, del Desarrollo
		Psicología, Educativa
		Psicología, Experimental
		Psicología, Matemática
		Psicología, Multidisciplinar
		Psicología, Social
	5.2. Economía y Negocios	Ciencia de la Gestión e Investigación de Operaciones
		Economía
		Gestión
		Negocios
		Negocios, Finanzas
	5.3. Ciencias de la Educación	Trabajo y Relaciones Laborales
		Educación e Investigación Educativa
		Educación, Disciplinas Científicas
	5.4. Sociología	Educación, Especial
		Antropología
		Asuntos Sociales
		Ciencias Sociales, Métodos Matemáticos
		Demografía
		Estudios de Familia
		Estudios de la Mujer
		Estudios Étnicos
		Sociología
Trabajo Social		
5.5. Leyes	Criminología y Penología	
	Derecho	
5.6. Ciencias Políticas	Administración Pública	
	Ciencias Políticas	
	Relaciones Internacionales	
5.7. Geografía Social y Económica	Estudios Ambientales	
	Estudios de Área	
	Estudios Urbanos	
	Geografía	
	Planificación y Desarrollo	
		Transporte

Área OCDE	Sub-área OCDE	*Especialidades Web of Science (WOS)
	5.8. Periodismo y Comunicaciones	Ciencias de la Información y Biblioteconomía Comunicación
		Ciencias Sociales, Interdisciplinar
	5.9. Otras Ciencias Sociales	Estudios Asiáticos
		Estudios Culturales
		Hospitalidad, Ocio, Deporte y Turismo

Área OCDE	Sub-área OCDE	*Especialidades Web of Science (WOS)
6.- Humanidades	6.1. Historia y Arqueología	Arqueología
		Estudios Renacentistas y Medievales
		Historia
		Historia de las Ciencias Sociales
		Historia y Filosofía de la Ciencia
	6.2. Idiomas y Literatura	Clásicos
		Crítica y Teoría de la Literatura
		Críticas Literarias
		Folclore
		Lengua y Lingüística
		Lingüística
		Literatura
		Literatura, Africana, Australiana, Canadiense
		Literatura, Alemana, Holandesa, Escandinava
		Literatura, Americana
	Literatura, Eslava	
	Literatura, Islas Británicas	
Literatura, Romance		
Poesía		
6.3. Filosofía, Ética y Religión	Ética	
	Filosofía	
	Religión	
6.4. Arte	Arquitectura	
	Arte	
	Baile	
	Música	
	Radio, Televisión y Cine	
6.5. Otras Humanidades	Teatro	
	Humanidades, Multidisciplinar	



CONICYT

Comisión Nacional
de Investigación
Científica y Tecnológica

Metodología Ranking Instituciones No Académicas y Cálculo de Puntaje por Sub-área OECD

****Fórmula para calcular
el puntaje de la
Institución extranjera
Top 51 hasta la última
posición**

$$Ptje = 5 - \frac{4}{total\ instituciones\ sub\ área - 50} * (Ranking\ destino - 50)$$

El valor resultante es redondeado a tres posiciones decimales

*** Cantidad Instituciones no académicas por Sub-Área OECD

Área OECD	Sub-Área OECD	Cantidad Instituciones
1. CS. NATURALES	1.1 Matemáticas	1107
	1.2 Computación y Cs. de La Informática	1319
	1.3 Cs. Físicas y Astronomía	1350
	1.4 Cs. Químicas	1505
	1.5 Cs. de la Tierra y Medioambientales	1385
	1.6 Cs. Biológicas	1711
	1.7 Otras Cs. Naturales	1046
2. INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA	2.1 Ingeniería Civil	719
	2.2 Ingeniería Eléctrica y Electrónica	1232
	2.3 Ingeniería Mecánica	1047
	2.4 Ingeniería Química	769
	2.5 Ingeniería de Materiales	1131
	2.6 Ingeniería Médica	1185
	2.7 Ingeniería Medioambiental	1073
	2.8 Biotecnología Medioambiental	1359
	2.9 Biotecnología Industrial	686
	2.10 Nanotecnología	977
	2.11 Otras Ingenierías y Tecnologías	1483
3. CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD	3.1 Medicina Básica	1610
	3.2 Medicina Clínica	1629
	3.3 Cs. de la Salud	1562
4. CIENCIAS AGRÍCOLAS	4.1 Agricultura, Silvicultura y Pesca	772
	4.2 Cs. Animales y de la Leche	355
	4.3 Cs. Veterinarias	767
	4.5 Otras Cs. Agrícolas	967
5. CIENCIAS SOCIALES	5.1 Psicología	1053
	5.2 Economía y Negocios	1080
	5.3 Cs. de la Educación	720
	5.4 Sociología	779
	5.5 Leyes	291
	5.6 Cs. Políticas	346
	5.7 Geografía Social y Económica	632
	5.8 Periodismo y Comunicaciones	497
	5.9 Otras Cs. Sociales	519
6. HUMANIDADES	6.1 Historia y Arqueología	489
	6.2 Idiomas y Literatura	286
	6.3 Filosofía, Ética y Religión	363
	6.4 Arte	181
	6.5 Otras Humanidades	146