

INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR COMO REFERENTES NACIONALES E INTERNACIONALES PARA LA UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS, SECCIONAL BUCARAMANGA

Revisión de los rankings de Instituciones de educación Superior (IES) más reconocidos a nivel nacional e internacional, que pueden ser referentes para la Universidad Santo Tomás, Seccional Bucaramanga, para la definición del plan de desarrollo.

CRAI^oUSTA^o
Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación

Unidad de Bibliometría CRAI USTA Bucaramanga
vigilanciatecnologicabibliotec@ustabuca.edu.co

**Instituciones de Educación Superior como Referentes nacionales e Internacionales para la Universidad
Santo Tomás, seccional Bucaramanga**

Ficha técnica del ejercicio de Vigilancia Tecnológica

Título	Identificación de Instituciones de Educación Superior referentes a nivel internacional
Organización	Departamento de Planeación, Desarrollo e Información Institucional Universidad Santo Tomás, seccional Bucaramanga
Dirigido a	Vanessa Rubio Vásquez Profesional de Apoyo Proyecto Minciencias José Luis Blanco Rodríguez Director Departamento Planeación, Desarrollo e Información Institucional
Objetivo general	Identificar instituciones de educación superior a nivel internacional referentes en áreas como: calidad educativa multicampus, promoción humana, transformación social responsable, internacionalización, transferencia tecnológica y negocios alrededor de la educación.
Tema	Instituciones de Educación Superior referentes y Rankings internacionales
Factor crítico:	Instituciones de Educación Superior de referencia a nivel internacional
Herramientas de consulta y tratamiento de la información	• QS World University Rankings • Times Higher Education World University Rankings • Academic Ranking of World Universities (ARWU) • U.S. News & World Report Best Global Universities Rankings • Scimago Institutions Rankings • Webometrics Ranking of World Universities • Ranking U-Sapiens
Responsables	Martha CERVANTES DÍAZ , Química M. Sc., Facultad de Química Ambiental, Universidad Santo Tomás, Seccional Bucaramanga https://orcid.org/0000-0002-4427-6872 Sergio Alejandro IDÁRRAGA ORTIZ , Profesional de soporte, Unidad de Bibliometría, Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación - CRAI, Universidad Santo Tomás, Seccional Bucaramanga https://orcid.org/0000-0002-2551-0766 Viviana Marcela VARGAS LEAL , Directora Técnica, Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación - CRAI, Universidad Santo Tomás, Seccional Bucaramanga https://orcid.org/0000-0001-6241-3239
Fecha del ejercicio	17 de febrero de 2023

Instituciones de Educación Superior como Referentes nacionales e Internacionales para la Universidad Santo Tomás, seccional Bucaramanga

A continuación, se presentan algunos de los rankings de Instituciones de educación Superior (IES) más reconocidos a nivel nacional e internacional, con los cuales se pueden identificar las universidades líderes a nivel mundial y regional bajo diferentes metodologías y criterios, por lo que los resultados pueden variar entre ellos, además, es importante tener en cuenta que ninguno de los rankings cubren todas las universidades del mundo.

QS World University Rankings

El QS World University Rankings 2023 presenta más de 1400 universidades de todo el mundo. En él, las instituciones se evalúan a través de seis categorías (o indicadores) para capturar de manera efectiva el desempeño universitario, incluida la reputación académica y del empleador, la proporción de docentes/alumnos y las citas de investigación.

Adicionalmente cuenta con un ranking basado en el puntaje de cada institución por sus esfuerzos para trabajar hacia los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) de las Naciones Unidas. El puntaje de los ODS no afecta las clasificaciones, pero puede ayudar a ver qué universidades están teniendo un impacto real en la creación de un mundo más sostenible.

Los seis indicadores que determinan el QS World University Ranking 2023 son:

1. **Reputación académica:** representa el 40% del puntaje general, la reputación académica analiza la calidad de la enseñanza y la investigación en las universidades del mundo. Para ello se recopilan más de 130.000 opiniones de expertos del área de la educación superior, creando la encuesta de opinión académica más grande del mundo.
2. **Reputación del empleador:** Evalúa cómo las instituciones preparan a los estudiantes para carreras exitosas y qué instituciones brindan los graduados más competentes, innovadores y efectivos, habilidades y los conocimientos necesarios para el mercado laboral.
3. **Proporción docente/estudiante:** este indicador reconoce que una gran cantidad de académicos por estudiante reduce la carga docente y crea una experiencia estudiantil más solidaria. Evalúa cómo las instituciones brindan a los estudiantes un acceso significativo a profesores y tutores.
4. **Citas por facultad:** mide la calidad de la investigación universitaria con una métrica de citas por facultad, tomando el número total de citas académicas en artículos producidos por una universidad en un período de cinco años.
5. **Proporción de estudiantes internacionales y proporción de profesores internacionales:** demuestra la capacidad de atraer a estudiantes y personal de calidad de todo el mundo, e implica una perspectiva muy global. Las instituciones internacionales sólidas proporcionan un entorno multinacional, generando simpatías internacionales y conciencia global.

También presenta otros rankings



QS Rankings By Subject

The QS World University Rankings by Subject identifies the world's strongest universities in 51 individual subject areas.



QS Sustainability Rankings

Discover which universities are tackling the world's environmental, social and governance (ESG) challenges with our new sustainability rankings.



QS Best Student Cities

Where are the world's best cities for international students? Find out with this ranking of the world's top student cities, spread across the globe.



QS Business Masters Rankings

The QS Business Masters Rankings assess the best postgraduate programs in finance, management, marketing, supply chain management and business analytics.



QS Global MBA Rankings

The QS Global MBA Rankings are published in partnership with our sister site TopMBA.com and rank the world's top full-time MBA programs.



QS International Trade Rankings

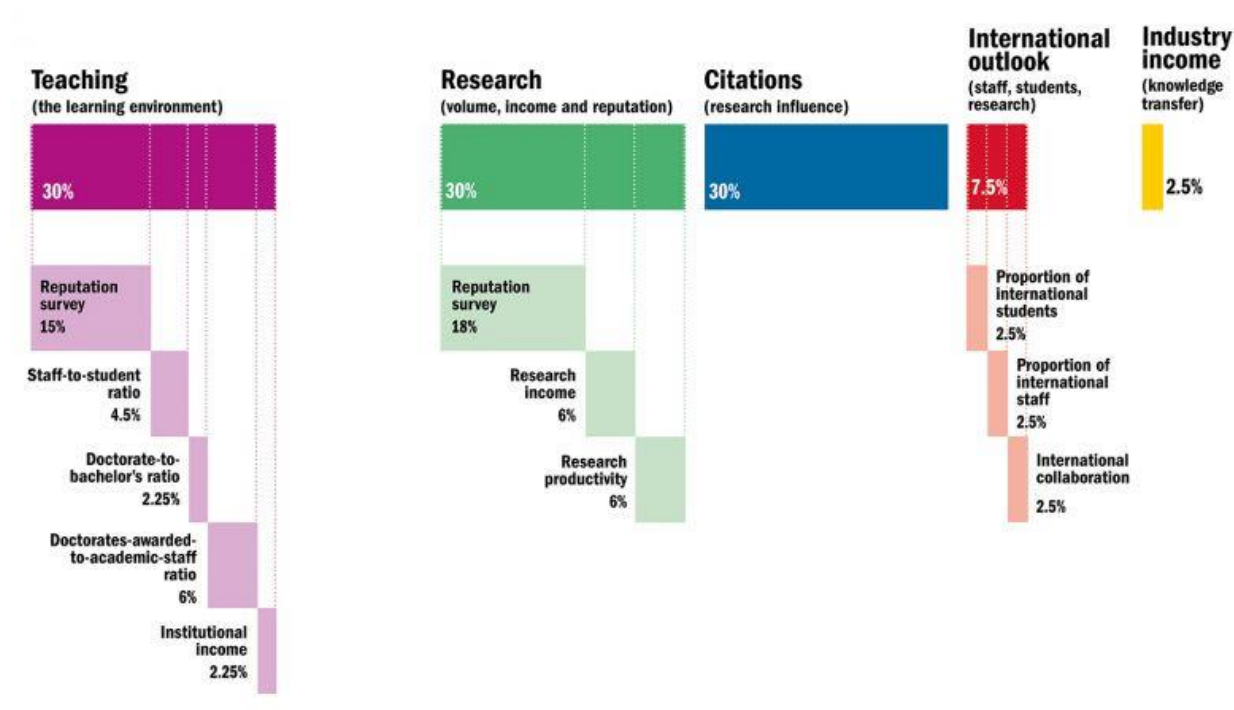
Find the universities that best equip students for a career in international trade. Discover which graduate programmes have industry-relevant content and innovative teaching.

Estos rankings especializados pueden consultarse a través de https://www.topuniversities.com/university-rankings?qs_qp=topnav

Times Higher Education World University Rankings

Actualmente, incluye 1.799 universidades de 104 países y regiones, lo que las convierte en las clasificaciones universitarias más grandes y diversas hasta la fecha. La clasificación de las instituciones se basa en 13 indicadores de desempeño que miden el desempeño de una institución en cuatro áreas: enseñanza, investigación, transferencia de conocimientos y perspectiva internacional.

En la siguiente figura se muestra la composición de cada uno de los indicadores anteriormente mencionados:



Las clasificaciones generales de THE World University van acompañadas de una serie de clasificaciones específicas de materias (<https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/by-subject>) para identificar las mejores universidades por áreas de conocimiento, las cuales se clasifican en:

- Artes y Humanidades
- Negocios y Economía
- Clínica y salud
- Ciencias de la Computación
- Educación
- Ingeniería
- Derecho
- Ciencias de la vida
- Ciencias físicas
- Psicología
- Ciencias Sociales

Además de la clasificación mundial de universidades insignia, THE creó una serie de clasificaciones derivadas que ofrecen información más detallada:

- Clasificación de universidades de Asia.
- [Ranking de reputación mundial](#): Explora la reputación de las principales universidades del mundo, según la mayor encuesta de opinión académica solo por invitación
- [Ranking de universidades jóvenes](#): Incluye las mejores universidades del mundo de 50 años o menos. La metodología refleja las características especiales de las universidades más jóvenes, dando menos peso a los indicadores subjetivos de reputación académica.
- [Ranking de América Latina](#): incluye universidades en la región de América Latina y el Caribe. La metodología otorga menos peso al impacto de las citas y más peso a las métricas del entorno de enseñanza e investigación.
- Ranking de Universidades Árabes.
- [Clasificación de impacto](#): evalúa a las universidades en relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas. Junto con la clasificación de impacto general, hay 17 tablas que muestran el progreso de las universidades en el cumplimiento de cada uno de los ODS. Utiliza indicadores cuidadosamente calibrados para proporcionar comparaciones integrales y equilibradas en cuatro áreas amplias: investigación, divulgación, administración y enseñanza.
- Clasificaciones de enseñanza: están enfocados geográficamente a 2 países: Estados Unidos y Japón. Los datos asociados con la enseñanza y los problemas relacionados con ella tienden a ser de naturaleza mucho más local que global. La metodología general explora cuatro áreas clave: recursos, compromiso, resultados y entorno.

Academic Ranking of World Universities (ARWU)

También conocido como el ranking de Shanghái, fue publicado por primera vez en junio de 2003 por el *Center for World-Class Universities (CWCU)*, *Graduate School of Education* (anteriormente el *Institute of Higher Education*) de la Universidad Jiao Tong de Shanghái, China, y se actualiza anualmente.

ARWU se basa en indicadores objetivos para clasificar las universidades del mundo como el número de premios Nobel y medallas Fields obtenidos por exalumnos y profesores, la cantidad de investigadores altamente citados seleccionados por *Clarivate*, la cantidad de artículos publicados en revistas de *Nature* y *Science*, número de artículos indexados en *Science Citation Index Expanded™* y *Social Sciences Citation Index™* en *Web of Science™*, prestigio y la productividad per cápita de la institución. Más de 2500 universidades son clasificadas por ARWU cada año y se publican las 1000 mejores.

Cada uno de los criterios mencionados anteriormente se encuentran identificados en la siguiente tabla:

Criterios	Indicador	Código	Peso
Calidad de educación	Alumnos de una institución ganadora de premios Nobel y medallas Fields	Antiguos alumnos	10%
Calidad de la Facultad	Personal de una institución ganadora de premios Nobel y medallas Fields	Otorgar	20%
	Investigadores altamente citados	HiCi	20%
Resultado de la investigación	Artículos publicados en Nature and Science*	N&S	20%
	Artículos indexados en Science Citation Index-Expanded y Social Science Citation Index	PUB	20%
Rendimiento per cápita	Rendimiento académico per cápita de una institución	PCP	10%

*Para instituciones especializadas en humanidades y ciencias sociales como London School of Economics, N&S no se considera, y el peso de N&S se reubica en otros indicadores.

La metodología completa del ranking puede consultarse en <https://www.shanghairanking.com/methodology/arwu/2022>

Dentro de la plataforma, otro ranking de interés es el [Global Ranking of Academic Subjects \(GRAS\)](#), el ranking de 2022 contiene clasificaciones de universidades en 54 materias en Ciencias Naturales, Ingeniería, Vida Ciencias, Ciencias Médicas y Ciencias Sociales.

Esta clasificación utiliza indicadores académicos y datos de terceros para medir el desempeño de las universidades del mundo en las materias respectivas, incluidos los resultados de la investigación (Q1), la influencia de la investigación (CNCI), la colaboración internacional (IC), la calidad de la investigación (Superior) y premios académicos internacionales (Award). El índice de premios académicos internacionales se basa en la Encuesta de Excelencia Académica (AES) realizada por ShanghaiRanking desde 2017. La metodología de este ranking puede consultarse en: <https://www.shanghairanking.com/methodology/gras/2022>

U.S. News & World Report Best Global Universities Rankings

Este ranking incluye instituciones de más de 90 países y se basa en 13 indicadores que miden su desempeño en investigación académica y su reputación global y regional, esta clasificación se enfoca específicamente en la investigación académica y la reputación de las escuelas en general y no en sus programas de pregrado o posgrado por separado. Los mencionados criterios de clasificación son los siguientes:

INDICADOR DE CLASIFICACIÓN	PESO
Reputación global de investigación	12.5%
Reputación de la investigación regional	12.5%
Publicaciones	10%
Libros	2.5%
Conferencias	2.5%
Impacto de cita normalizado	10%
Citas totales	7.5%
Número de publicaciones que se encuentran entre el 10% más citado	12.5%
Porcentaje del total de publicaciones que se encuentran entre el 10% más citado	10%
Colaboración internacional – relativa al país	5%
Colaboración internacional	5%
Número de artículos altamente citados que se encuentran entre el 1% superior más citado en su campo respectivo	5%
Porcentaje del total de publicaciones que se encuentran entre el 1% de los artículos más citados	5%

Estas clasificaciones son impulsadas por *Clarivate*TM e involucran la creación de un grupo de 2011 universidades para clasificar las 2000 mejores instituciones. Para crear el grupo de 2011, US News primero incluyó las 250 mejores universidades en los resultados de la encuesta de reputación global de *Clarivate*, que se describe más adelante. A continuación, US News agregó otras instituciones que alcanzaron el umbral mínimo de al menos 1250 artículos publicados entre 2016 y 2020. Este umbral de artículos no ha cambiado desde el año pasado. Esos dos criterios crearon el grupo de clasificación final 2022-2023 de 2011 instituciones de las cuales las 2000 universidades con la puntuación más alta son clasificadas por US News en la clasificación general.

El segundo paso fue calcular las clasificaciones utilizando los 13 indicadores y pesos que US News eligió para medir el desempeño de la investigación global. Cada una de las páginas de perfil de la escuela en [usnews.com](https://www.usnews.com) enumera el puntaje global general, así como los rangos numéricos para los 13 indicadores, lo que permite a los estudiantes comparar la posición de cada escuela en cada indicador.

La metodología completa de este ranking puede consultarse en <https://www.usnews.com/education/best-global-universities/articles/methodology>

En esta misma plataforma también encontramos los siguientes rankings de interés:

- [U.S. News Education Rankings Grad Schools](#)
- [Online Programs Rankings Higher Education](#)
- [U.S. News Education Rankings Colleges](#)

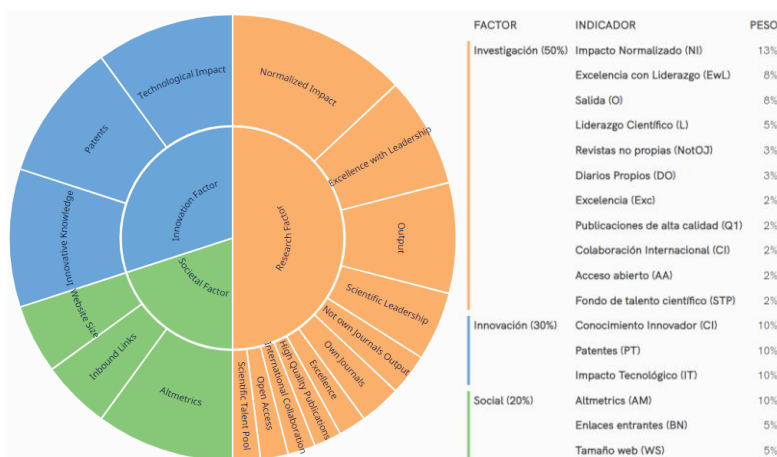
Scimago Institutions Rankings

Es una clasificación de instituciones académicas y relacionadas con la investigación clasificadas por un indicador compuesto que combina tres conjuntos diferentes de indicadores basados en el desempeño de la investigación, los resultados de la innovación y el impacto social medido por su visibilidad en la web.

Proporciona una interfaz amigable que permite la visualización de cualquier ranking personalizado a partir de la combinación de estos tres conjuntos de indicadores. Además, es posible comparar las tendencias de indicadores individuales de hasta seis instituciones. Para cada gran sector también es posible obtener gráficos de distribución de los diferentes indicadores.

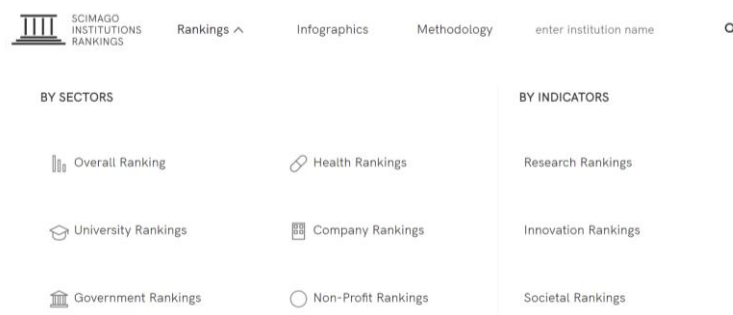
Con fines comparativos, el valor del indicador compuesto se ha establecido en una escala de 0 a 100. Sin embargo, los gráficos de líneas y de barras siempre representan rangos (más bajo es mejor, por lo que los valores más altos son los peores).

Los indicadores que tiene en cuenta esta clasificación son los siguientes:



Para consultar la metodología completa, esta puede ser revisada en <https://www.scimagoir.com/methodology.php>

En esta plataforma es posible analizar además otros tipos de organizaciones diferentes de universidades y se puede visualizar los rankings por los indicadores de investigación, innovación e impacto social de manera individual como se muestra en la siguiente captura:



Webometrics Ranking of World Universities

El "Webometrics Ranking of World Universities" es una iniciativa del *Cybermetrics Lab*, un grupo de investigación perteneciente al Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), el mayor organismo público de investigación de España.

Para generar su ranking se enfoca en el impacto y la presencia en línea de las instituciones. Se basa en indicadores como la visibilidad de la institución en la web, el impacto de la investigación y la excelencia académica. Utiliza indicadores webométricos y bibliométricos para puntuar a las instituciones.

El objetivo principal del Ranking Web es promover el Acceso Abierto al conocimiento generado por la Universidad. La mejor estrategia para mejorar su clasificación es aumentar la cantidad y la calidad de sus contenidos web.

Este Ranking Web inició en 2004 con el objetivo de ofrecer una cobertura completa de los Institutos de Educación Superior de todos países y disciplinas de enseñanza. Actualmente clasifica 31.000 IES de más de 200 países.

Dentro de los criterios de evaluación declarados en la metodología encontramos los siguientes:

INDICATORS	MEANING	METHODOLOGY	SOURCE	WEIGHT
PRESENCE	Public knowledge shared	DISCONTINUED		
VISIBILITY	Web contents Impact	Number of external networks (subnets) linking to the institution's webpages (normalized and then the maximum value is chosen)	<i>Ahrefs</i> <i>Majestic</i>	50%
TRANSPARENCY (or OPENNESS)	Top cited researchers	Number of citations from Top 310 authors (excluding the top 30 outliers)  See Transparent Ranking for additional info	<i>Google Scholar Profiles</i>	10%
EXCELLENCE (or SCHOLAR)	Top cited papers	Number of papers amongst the top 10% most cited in each one of the all 27 disciplines of the full database Data for the five year period: 2017-2021	<i>Scimago</i>	40%

La metodología completa puede consultarse en: <https://www.webometrics.info/en/Methodology>

Ranking U-Sapiens

Es la clasificación de las mejores universidades colombianas según indicadores de investigación. Se publica cada semestre desde 2011-1, y las variables que se analizan son tres: revistas indexadas (Rev), maestrías y doctorados (Pos), y grupos de investigación (Grp). En la versión 2022-2 clasificaron 71 IES (en 2017-2 llegaron a estar 102). Un total de 52 IES permanecieron en el mismo puesto; 8 que subieron; y 11 que bajaron. Clasificaron 44 IES del sector privado y 27 del público. El puntaje acumulado total de 2022-2 fue de 1.597 (el de 2022-1 fue de 1.577). En el [Reporte 2022-2](#) se resumen los principales resultados.

Los indicadores con los que se construye el ranking son:

1. Revistas indexadas (RevI): número total de revistas indexadas y categorizadas en A1, A2, B y C por el Índice Bibliográfico Nacional.
2. Posgrados (PosG): número total de programas activos y que pueden recibir estudiantes nuevos para maestrías (o equivalentes) (M) y doctorados (D) de acuerdo con el Ministerio de Educación Nacional-SNIES.
3. Grupos de investigación (GruP): número total de grupos de investigación categorizados en A1, A, B y C por MinCiencias.

Relación con investigación: en la primera variable (RevI) se publican artículos derivados de investigaciones nacionales e internacionales; en la siguiente (PosG), se forman y maduran investigadores y científicos; en la última (GruP), se formulan y desarrollan proyectos y actividades de investigación científico-tecnológicas.

Para la variable revistas (RevI): Índice Bibliográfica Nacional; posgrados (PosG): Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES) del Ministerio de Educación Nacional; y grupos de investigación (GruP): consulta de grupos de investigación por institución en la plataforma SCIENTI de MinCiencias. Las bases de datos de estas tres fuentes son de acceso abierto y libre descarga.

La metodología de clasificación completa se puede revisar en el siguiente enlace: <https://www.srg.com.co/usapiens/metodologia/>

Adicionalmente a las IES, es posible realizar una revisión de la clasificación de colegios, grupos de investigación, programas académicos en los niveles de pregrado y posgrado, revistas científicas editadas por IES y otras organizaciones de Colombia, tal como lo demuestra la siguiente captura:

RANKINGS ▾	MEMBRESÍAS
COLEGIOS	>
GRUPOS DE INVESTIGACIÓN	>
PREGRADOS	>
POSGRADOS	>
REVISTAS	>
UNIVERSIDADES	>