

# **RANKING UNIVERSITARIO EN EL PERÚ**

## **PLAN PILOTO**

*Dr. Luis Piscoya Hermoza*

**Lima, diciembre del 2006**

**Presidente de la ANR**

Dr. Elio Iván Rodríguez Chávez

**Primer Vicepresidente de la ANR**

Mg. Esteban Horna Bances

**Secretario Ejecutivo**

Ing. José Torres Vásquez

© Luis Piscocoya Hermoza

**Colaboradores:**

Julia Rubio Calderón

Fernando Varas Aroné

Luz Margarita Espinal Vargas

Jane López Correa

Nancy Castro Obregón

© Asamblea Nacional de Rectores

Calle Aldabas N° 337 - Urb. Las Gardenias - Surco

Derechos Reservados

ISBN: N°

Hecho el depósito legal

Registro N°

Tiraje:

Carátula:

Impreso en Perú - Printed in Peru

# ÍNDICE

RANKINGS UNIVERSITARIOS EN EL SIGLO XXI .....	10
Capítulo I.....	15
PROPUESTA METODOLÓGICA PARA LA ELABORACIÓN DE RANKINGS UNIVERSITARIOS EN EL PERÚ Y EN AMÉRICA LATINA .....	16
1. Antecedentes.....	16
2. Criterios utilizados por los Rankings RS y RT .....	18
3. Criterios RS y RT vs. Universidades Latinoamericanas .....	23
4. Criterios para la construcción de rankings en el Perú y América Latina .....	27
5. Paquete de índices PI-1 .....	33
Capítulo II.....	36
REAJUSTE DE LA PROPUESTA METODOLÓGICA.....	37
1. El impacto de los nuevos rankings nacionales y regionales 2006.....	37
2. Consideraciones sobre la calidad y la cobertura.....	38
3. El nuevo Paquete de Índices PI-2 .....	40
4. Sobre rankings cualitativos.....	42
5. Ponderación de los indicadores .....	43
Capítulo III .....	50
HIPÓTESIS, LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE RANKINGS .....	50
1. Hipótesis y Levantamiento de Información.....	51
2. Cálculo de Índices .....	56
3. Construcción de Rankings .....	57
Capítulo IV .....	65
CONCLUSIONES .....	66
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: .....	70
ANEXOS .....	73
Siglas y conteo de índices e investigadores.....	74
Cálculo de índices por universidad.....	82
Rankings .....	104
Ranking RS-2006 .....	118
Ranking RT-2006 .....	140
Cálculo del Coeficiente de Correlación entre RT-2006 y RS-2006 .....	152
Gráficos .....	156
Ejemplo de investigación de base para calcular en el futuro un índice de pertinencia	161
Mercado laboral: Preferencias empresariales <sup>1</sup> .....	162
1.1 Administración de las encuestas.....	163
1.2 Ponderación de las preferencias .....	164
1.3 Preferencia fuerte.....	165
1.4 Preferencia débil .....	166
Instrumentos utilizados.....	173

## Índice de Tablas

Tabla I. Criterios usados por el Ranking de la Universidad J. T. de Shanghai y del Suplemento H. E. de <i>The Times</i> de Londres .....	19
Tabla II. Criterios .....	30
Tabla III. Tasa Bruta de escolarización en Educación Superior en América Latina.....	38
Tabla IV. Publicaciones Indexadas .....	47
Tabla V. Ranking de graduados en los programas de Maestría 2004 .....	47
Tabla VI. Estadísticos del levantamiento de información.....	52
Tabla VII. Datos registrados por las universidades peruanas.....	53
Tabla VIII. Universidades que no proporcionaron información .....	55
Tabla IX. Ranking general de universidades peruanas RUP – 1.....	57
Tabla X. Ubicación de las universidades de Latinoamérica en RS-06.....	59
Tabla XI. Ranking Iberoamericano de UNIVERSIA de Instituciones de Investigación* .....	61
Tabla XII. Posicionamiento comparativo por especialidades de las 20 universidades más calificadas del mundo RT-2005 .....	62
Tabla N° 1. Siglas de las universidades del sistema universitario peruano incluidas en este estudio .....	75
Tabla N° 2. Número de índices calculados por universidad, de un total de 18 .....	77
Tabla N° 3. N° de investigadores con financiamiento del CONCYTEC.....	81
Tabla N° 4. Índice 1. Grado de selectividad del acceso a una universidad .....	83
Tabla N° 5. Índice 2. Carga docente en una universidad.....	85
Tabla N° 6. Índice 3. Carga docente en postgrado .....	87
Tabla N° 7. Índice 4. Grado de eficiencia académica en la formación profesional.....	88
Tabla N° 8. Índice 5. Grado de eficiencia académica en la maestría .....	89
Tabla N° 9. Índice 6. Grado de eficiencia académica en el doctorado .....	90
Tabla N° 10. Índice 7. Grado de eficiencia académica en la segunda especialidad .....	91
Tabla N° 11. Índice 8. Gravitación curricular de los programas de maestría sobre los programas profesionales.....	92
Tabla N° 12. Índice 9. Gravitación curricular de los programas de doctorado sobre los programas profesionales.....	93
Tabla N° 13. Índice 10. Gravitación curricular del programa del doctorado sobre la maestría .	94
Tabla N° 14. Índice 11. Gravitación del postgrado sobre la matrícula.....	95
Tabla N° 15. Índice 12. Nivel de maestría.....	97
Tabla N° 16. Índice 13. Nivel de doctorado .....	98
Tabla N° 17. Índice 14. Nivel de maestría.....	99
Tabla N° 18. Índice 15. Nivel de doctorado en el postgrado.....	100

Tabla N°. 19. Índice 16 Producción de libros académicos .....	101
Tabla N°. 20. Índice 17. Investigadores con financiamiento externo.....	102
Tabla N°. 21. Índice 18. Artículos en Ciencia y Tecnología internacionalmente registrados... 103	
Tabla N°. 22. Ranking analítico de universidades peruanas RUP - 2 .....	105
Tabla N°. 23. Ranking analítico de universidades públicas RUP - 3 .....	109
Tabla N°. 24. Ranking analítico de universidades privadas RUP - 4 .....	111
Tabla N°. 25. Ranking de universidades peruanas del CRI 1 .....	113
Tabla N°. 26. Ranking de universidades peruanas del CRI 2.....	114
Tabla N°. 27. Ranking de universidades peruanas del CRI 3.....	115
Tabla N°. 28. Ranking de universidades peruanas según CRI 4 .....	116
Tabla N°. 29. Ranking de universidades peruanas según CRI 5 .....	117
RS-2006. Academic Ranking of World University Jiao Tong of Shanghai - 2006 .....	119
RT-2006. The Times Higher Education Supplement 2006.....	141
Tabla N°. 30. Ranking de universidades Norteamericanas <i>US. News 2007</i> particionado por tipo de gestión .....	149
Tabla N°. 31. Lista de universidades comunes a las 200 primeras posiciones del RT-2006 y RS-2006.....	153
Tabla N°. 32. Coeficiente de Correlación de Pearson entre RT-06 y RS-06.....	155
Formulario F-1 Universidad Nacional de San Agustín (pregrado) .....	174
Formulario F-2 Universidad Nacional de San Agustín (postgrado).....	178
Formulario F-3 Universidad Nacional de San Agustín (publicaciones) .....	181
Formulario F-1. Universidad Ricardo Palma (pregrado) .....	185
Formulario F-2. Universidad Ricardo Palma (postgrado).....	188
Formulario F-3 Universidad Ricardo Palma (publicaciones).....	191
Encuesta de exploración de la demanda de Educación Superior del Sector Empresarial .....	195

## **PALABRAS DE PRESENTACIÓN DEL PRESIDENTE DE LA ANR**

La evaluación de universidades es la preocupación de mayores dimensiones que afecta a los líderes sociales y académicos conscientes de la gravitación decisiva de la educación de calidad en el desarrollo sustentable y en el posicionamiento de los países en la comunidad internacional. Dentro de este marco se hace inteligible la realización durante los últimos tres años de numerosos encuentros académicos y seminarios de análisis en torno a los rankings mundiales de universidades publicados por la Universidad Jiao Tong de Shanghai y por el Suplemento de Educación Superior de *The Times* de Londres.

La Presidencia de la ANR ha seguido atentamente las tendencias de los debates generados por las fluctuaciones anuales de las posiciones de numerosas universidades en las tablas que muestran los resultados y ha observado con interés la débil presencia de las universidades latinoamericanas en dichos rankings y la ausencia de la universidad peruana en los mismos. Asumiendo que es nuestra responsabilidad personal e institucional el estudio de los hechos y procesos globalizadores que involucran a nuestras universidades, querámoslo o no, consideramos que era necesario investigar en profundidad las concepciones epistemológicas, científicas y metodológicas que constituyen el sustento cognoscitivo de los rankings publicados anualmente, en Shanghai y Londres, entre otras metrópolis, y explorar las alternativas que podrían ajustarse mejor al tratamiento de las características de nuestro país y de América Latina. De este modo dimos la bienvenida a la propuesta del Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC) de UNESCO, a fines del año 2005, de firmar un convenio para encargar al Dr. Luis Piscocoya Hermoza que realizara una investigación que analizara los rankings universitarios de mayor reconocimiento internacional y que desarrolle una experiencia piloto en el Perú dentro del marco de una propuesta metodológica susceptible de ser aplicable, *mutatis mutandi*, a otros países de América Latina.

Con la convicción de que el informe final de dicho estudio, realizado durante el año 2006, nos proporciona conocimiento de primera mano que contribuye a una reflexión, fundada en los hechos, sobre nuestro sistema universitario y aporta una plataforma conceptual, teórica y metodológica utilizable como referente para las acciones que requiere su mejoramiento, dispuse su inclusión inmediata dentro de nuestro programa de publicaciones con los sellos editoriales de la ANR y del IESALC de UNESCO, previa consulta a su nueva directora, la Dra. Ana Lucía Gazzola, quien gentilmente nos ha autorizado a usar su logotipo, una vez más, lo que nos da la oportunidad de reiterarle nuestra gratitud por la invaluable cooperación que hemos recibido del instituto que dirige y de desearle el mayor de los éxitos en la gestión que ha iniciado.

De otra parte, es oportuno destacar que el volumen que presentamos y ponemos a disposición de la comunidad académica nacional e internacional y del público, en

general, sale a luz en circunstancias en las que se prepara en el Congreso de la República una nueva Ley universitaria. Este hecho abre la posibilidad efectiva de que nuestros legisladores tengan a su alcance una imagen perfectible pero rigurosa de nuestras universidades, de la que no disponíamos antes, la misma que puede contribuir a que tomen mejores decisiones respecto de los aspectos que hay que transformar, potenciar o regular para que la universidad peruana supere su débil presencia en la comunidad científica internacional y se convierta en productora del conocimiento que demanda la solución de los grandes problemas nacionales, dentro de una visión de futuro en la que los intereses y derechos de los peruanos, entendidos como los de un sujeto histórico supraindividual, constituyan el norte de la vida nacional.

Finalmente, deseo expresar al Dr. Luis Piscocoya mis felicitaciones por la obra que nos ha entregado, haciéndolas extensivas a su equipo de trabajo; y considero oportuno anunciar que durante el presente año mi administración tiene programado fortalecer el desarrollo de la investigación científica sobre la universidad con la participación dinamizadora del Instituto José Antonio Encinas, creado recientemente por Resolución N° 1561-2006-ANR.

Lima, febrero, 2007

**IVÁN RODRÍGUEZ CHÁVEZ**  
Rector de la Universidad Ricardo Palma y  
Presidente de la Asamblea Nacional de Rectores

## INTRODUCCIÓN

El presente estudio ha sido realizado con el auspicio del Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC) de UNESCO y de la Asamblea Nacional de Rectores del Perú (ANR) a través de un convenio suscrito en diciembre del año 2005 por el entonces Director del IESALC, Sr. Claudio Rama Vitale, y el Presidente de la ANR, Dr. Iván Rodríguez Chávez.

El objetivo de este estudio era ofrecer un primer perfil académico de la universidad peruana bajo la hipótesis epistemológica que afirma que los hechos y procesos educacionales son cognoscibles a través del método científico que nos proporciona estrategias para lograr aproximaciones progresivas a la realidad, aprendiendo de nuestros errores. Dentro de este marco conceptual, emprendimos la tarea de producir resultados que podrían coincidir o no con los del sentido común, expresados normalmente por la denominada opinión pública, con la ventaja de que en este caso contamos con mecanismos explicativos y justificatorios fundados en la descripción métrica de los hechos y en el análisis de los mismos, procesos que con alguna frecuencia conducen a imágenes anti-intuitivas pero certeras como ocurrió con la constatación de que la tierra se mueve aunque el sentido común no se haya percatado de ello por miles de años.

En relación con la metodología de construcción de rankings como un ejemplo de modelación matemática de la realidad, se han emitido opiniones muy diversas que oscilan entre las que los consideran resultados concluyentes y las que los desestiman radicalmente al amparo de tesis filosóficas que, desde hace centurias, han sostenido que los hechos humanos y sociales son, por su naturaleza intrínseca, no mensurables. Frente a este debate que todavía tiene fuertes repercusiones entre los científicos sociales del Perú y de la región de Ibero América, sostenemos una posición teórica alternativa que parte de la distinción entre propiedades de lenguaje y propiedades de la realidad social o natural. En este sentido nuestra tesis es que a las propiedades y procesos que constituyen el mundo real no le son aplicables los predicados *cuantitativo* y *cualitativo* sino al lenguaje que utilizamos para describir esos procesos. Por tanto, la metodología de elaboración de un ranking no reduce a números a la universidad ni a entidad alguna, simplemente utiliza un lenguaje distinto al lenguaje social o natural, que es el lenguaje matemático, para describir hechos con la intención de lograr mejores aproximaciones a lo que realmente ocurre, mayor precisión y univocidad en la comunicación de contenidos significativos y mayor operatividad para someter los resultados a refutación o confirmación de quien desee contrastarlos con los hechos. Así se facilita la identificación de los errores y la producción de estrategias precisas que permitan superarlos.

Asumiendo el marco teórico antes delineado, desde junio del año 2006 remitimos a las universidades registradas en la ANR formularios con una estructura común pero con un contenido específicamente preparado para cada una de ellas. Hasta el mes de noviembre del año anterior acusaron recibo de nuestros formularios 68 universidades, pero solamente 59 nos remitieron información por vía electrónica y/o a través de la mesa de partes de la ANR. Ciertamente, las oficinas de estadística de nuestras universidades adolecen frecuentemente de múltiples debilidades que se agudizan por el hecho de que no contamos con los niveles de eficiencia que podrían ser

promovidos por un órgano central con capacidad para crear una red informática nacional que articule a las oficinas de estadística normando el levantamiento no sólo de datos demográficos sino también de indicadores académicos internacionalmente establecidos y de indicadores bibliométricos y cientométricos de uso normal en los países desarrollados, hace más de dos décadas. La situación anterior explica que solamente 46 universidades nos hayan remitido información, en los plazos previstos, utilizable para la elaboración de este informe. A ellas debemos expresar nuestra profunda gratitud y nuestro reconocimiento por su voluntad y comprensión para apoyar la investigación científica en el Perú a precio de dedicar esfuerzos especiales para completar formularios que en no pocos casos han requerido el llenado de más de 60 páginas y, en otros, han tenido que ser ampliados para ayudarnos a rectificar errores que se cometen en el camino, con mayor probabilidad, cuando se aborda una tarea sin precedentes.

Antes de terminar, me permito expresar al lector mi convicción de que lamentablemente hay en el Perú un mito muy difundido por nuestros medios de comunicación de masas y por quienes tienen voz privilegiada en ellos, lo denomino *el mito del sobrediagnóstico* y consiste en la afirmación que dice que en el Perú el sistema educativo ya ha sido excesivamente investigado y diagnosticado y lo que falta es acción. Sin embargo, lo que saben los exiguos núcleos que hacen investigación educacional en el Perú es que el conocimiento de nuestro sistema educativo es más limitado aún que el que tenemos de otros aspectos de nuestra realidad, como son nuestra biomasa o nuestros recursos energéticos. No tenemos ni siquiera cifras estables de cuántos institutos superiores pedagógicos están en funcionamiento, de cuántas escuelas unidocentes y polidocentes funcionan en áreas rurales, de cuántos doctores (genuinos) existen en la universidad peruana y entre las autoridades que conducen el sistema educativo, de cuántos programas de maestría y de doctorado funcionan satisfaciendo requisitos mínimamente aceptables por la comunidad académica internacional y por la legalidad vigente, de cuántos fantasmas cobran en el Ministerio de Educación, deficiencia que ha merecido declaraciones públicas impresionantes de los responsables, etc.

En breve, en circunstancias en las que afrontamos los riesgos de los consensos encubridores intencionales o ingenuos, considero que ha sido un acierto académico muy saludable para el país, de la Presidencia de la ANR y de la dirección del IESALC, apoyar investigación científica que nos aproxime a la verdad, lo que requiere no sólo lucidez sino un coraje alético que debo reconocer y agradecer a las autoridades de las instituciones que han apoyado, sin concesiones, este primer esfuerzo para ponernos de cara a nuestra compleja realidad universitaria. En último pero no menor lugar, expreso mi gratitud a mis colaboradores sin cuyo paciente y denodado esfuerzo no hubiera realizado este trabajo, cuyas limitaciones y errores son de mi exclusiva responsabilidad.

Lima, febrero, 2007  
El Autor

## RANKINGS UNIVERSITARIOS EN EL SIGLO XXI

La publicación de rankings universitarios ha sido una práctica frecuente en los Estados Unidos desde la década de los años '60 a través de suplementos de diarios y revistas. La razón más inmediata para explicar esta práctica estaría constituida por el hecho de que las universidades más famosas de los Estados Unidos por sus contribuciones a la innovación científica y tecnológica han sido, frecuentemente, privadas (*not for profit*) como es el caso de Harvard, Princeton y Stanford, entre otras. La naturaleza de su financiamiento ha requerido mecanismos que pongan a disposición del conocimiento público las excelencias de sus escuelas de formación profesional y de sus centros de investigación, de tal suerte que tanto la empresa privada como el estado sientan atracción para establecer con ellas contratos conducentes a obtener el conocimiento que sus necesidades de desarrollo y de política demandan. Esto no excluyó la competencia con universidades estatales, muy destacadas, como las del sistema de California, Berkeley, UCLA, Davis, San Diego, entre otras, las mismas que para potenciar sus presupuestos han competido con las privadas, en muchos casos con ventaja, como es el conocido ejemplo de Berkeley.

Sin embargo, la publicación de estos rankings tenía efecto casi exclusivamente en los Estados Unidos y su impacto internacional no era especialmente sensible debido, probablemente, a que el financiamiento de las universidades europeas más prestigiosas ha sido hasta casi fines del siglo XX eminentemente estatal. Es más, en la década de los '60 con la publicación del Informe Robbins orientado a la reforma y modernización de la educación inglesa en el marco de una economía de postguerra de orientación keynesiana, se potenció la presencia del estado para convertir a las universidades en las instituciones que contribuyan más fuertemente a la innovación científica y tecnológica a través de la constitución de sistemas nacionales con fuerte participación estatal. Esto explica que entre finales de la segunda guerra y 1967 se crearan en Inglaterra 24 nuevas universidades con una fuerte expansión de la matrícula que superó todas las previsiones. Esta tendencia comenzó a modificarse en 1979 con la administración de Margaret Thatcher que en base a los lineamientos de política propuestos por el Informe Jarratt en 1985 reorientó las universidades que atravesaban fuertes dificultades económicas, a causa de su crecimiento, para que cambien su estructura de gestión tomando como modelo a las empresas de negocios. De este modo, las autoridades universitarias, como los vicescancelleres, se convirtieron en gerentes y se puso fin a la política de financiamiento estatal sostenido al cerrarse el UGC (Universities Funding Council).

La tendencia privatizadora fue continuada y perfeccionada en base a las recomendaciones del Informe Dearing<sup>1</sup>, el mismo que propició que las industrias tradicionales de Inglaterra fueran reemplazadas y reorientó la investigación en dirección del fortalecimiento de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. Asimismo, la capacidad para producir innovación tecnológica se concentró fuertemente en la industria colocando a la universidad inglesa en la necesidad de ganar

---

<sup>1</sup> Las referencias a los Informes Dearing, Jarratt y Robbins han sido tomadas del libro de Rojas Bravo, Gustavo (2005), ver la introducción y el capítulo I.

posicionamiento social y prestigio para obtener el financiamiento que le dé posibilidad de competir en capacidad innovativa con la industria.

Las repercusiones de los Informes Jarratt y Dearing han sido importantes en Alemania y en América Latina, apareciendo una tendencia muy acusada después de los años '90 a que las universidades tiendan a liberalizar sus mecanismos de gestión para independizarse, lo más posible, de la dependencia del presupuesto público. De esta manera se hace inteligible el interés generalizado de las instituciones de educación superior, particularmente de las universidades, para convertirse en atractoras de la inversión privada y de las políticas de estímulo a la competitividad operadas por un número creciente de estados. Es dentro de este contexto que puede entenderse la presencia creciente de rankings universitarios mundiales y regionales, generales y especializados al final del siglo XX y comienzos del siglo XXI. En efecto, el primer ranking mundial de universidades reconocido por la comunidad internacional a través de múltiples citas en trabajos especializados y en medios periodísticos es el publicado por la universidad Jiao Tong de Shanghai en el año 2003 vía Internet. Con pretensiones semejantes y algunas variantes metodológicas en el año 2004 *The Times* de Londres a través de su *Higher Education Supplement* publica el segundo ranking de impacto internacional en dos presentaciones: una a través de un puntaje general resultante de la ponderación de indicadores de excelencia y otra que tiene como eje un puntaje calculado específicamente para un área de conocimiento como Biomedicina, Ciencias Básicas, Ciencias Sociales, etc. Posteriormente se ha sumado a este esfuerzo Webometrics que es la razón social de un equipo de trabajo informático dependiente del Consejo Superior de Investigaciones Científicas de España que durante los dos últimos años (2005-2006) publica rankings de universidades a nivel mundial y regional. A lo anterior es necesario añadir que revistas especializadas privilegian a las carreras ligadas a la Administración de Negocios, lo que ha dado lugar a que el MBA sea probablemente el programa materia, a nivel internacional, del mayor número de rankings mundiales y regionales. Destacan en esta dirección Financial Times y América Economía.

Aunque las metodologías con que se elaboran los rankings presentan algunas diferencias, hay elementos en común muy acusados. El más relevante en este caso es que la mayor parte de los indicadores en uso se obtienen vía Internet a través de los sitios Web de las universidades y de los centros y redes de información científica. Sobre este último aspecto es mencionable la presencia de la Red Iberoamericana de Ciencia y Tecnología (RICYT) que tiene información propia y proporciona conexiones directas a múltiples bases de datos internacionales.

Dentro de los indicadores de valor calculable vía Internet ocupan un lugar especial los denominados cientométricos, los mismos que se originan en un esfuerzo de la OCDE por lograr obtener parámetros que permitan una comparación fiable entre países que tienen muy diversos grados de desarrollo científico. Estos trabajos se inician en los años '70 con el denominado Manual de Frascati que propone un conjunto de indicadores de investigación y desarrollo que utilizan los Centros de Información y los investigadores interesados en la medición y comparación del desarrollo científico de los países miembros de la OCDE y de la comunidad internacional. El Manual de Frascati ha sido objeto de sucesivas revisiones que han dado lugar a los denominados manuales de Lisboa, Oslo, Camberra y Bogotá. Es del caso mencionar que son justamente los indicadores cientométricos los que colocan en situación muy precaria a las

universidades de los países en desarrollo cuando se las somete a los criterios de evaluación usados en la construcción de rankings internacionales.

De manera paralela se ha intensificado en América Latina el interés de las universidades y de los gobiernos en el establecimiento de órganos de acreditación que garanticen niveles adecuados de calidad de los servicios que brindan las instituciones educativas. Esta orientación del control social de la calidad de la educación está centrada principalmente en las universidades que generalmente constituyen un nivel autónomo que no está sujeto a mandato imperativo de los gobiernos para el desarrollo de sus actividades académicas y administrativas. A lo anterior se suma el hecho de que las universidades latinoamericanas han crecido explosivamente de tal manera que su número se estima en 1,466<sup>2</sup> y la población matriculada se considera que ha superado en el año 2005 la cifra de 15'000,000 de estudiantes (Rama, 2006, p.15). Una consecuencia de este crecimiento ha sido, obviamente, el incremento de la cobertura pero al costo de un deterioro severo de la calidad como consecuencia de la escasez de recursos financieros y de capital humano en relación con las necesidades generadas por la masificación de las universidades y la consolidación de megauniversidades.

Bajo estas condiciones, la acreditación ha sido visualizada por los planificadores regionales y nacionales como el mecanismo más adecuado para regular la calidad de los servicios universitarios sin afectar la autonomía de cada institución universitaria que es el legado del Movimiento de Córdoba de 1918, cuyo efecto es todavía tangible en varios países de América Latina. De esta manera se entiende que la acreditación carezca relevancia en la educación básica debido a que en ningún Estado nacional se discute la facultad de los gobiernos de, a través de sus ministerios de educación, normar, dirigir y supervisar el sistema de educación básica.

El Perú era, hasta donde estamos informados, el único país de Sudamérica que carecía de una ley de acreditación. En el mes de julio del año 2006 se ha promulgado la Ley N° 28740 que crea el Sistema Nacional de Evaluación SINEACE, el mismo que se encuentra en proceso de organización. Dentro de este contexto se hace necesario un deslinde entre los fueros de la acreditación, sus peculiaridades metodológicas y los ámbitos de los rankings que aunque no se apoyan en legalidad alguna, tienen sin embargo, un impacto internacional de mayor peso social que el que pueden tener los dictámenes de un órgano nacional de la región. Gravita sobre este hecho la constatación de que en el sistema universitario norteamericano, el más calificado del mundo según los estudios más respetados, cuarenta años antes que surjan las tendencias acreditadoras en América Latina ya existían los rankings en el deporte y en la educación como parte de la cultura nacional habituada a la evaluación y a la competitividad. De otra parte, también ha pesado dentro de esta cultura de la evaluación el hecho de que las universidades otorgan grados académicos, pero, no habilitan para el ejercicio profesional, potestad que se reserva cada Estado miembro de la unión.

---

<sup>2</sup> Estimado del autor en base a información de Webometrics, órgano del Consejo Superior de Investigación Científica de España. Este estimado está asociado al hecho de que Webometrics contabiliza para estados unidos 2,003 universidades considerando instituciones que dan certificaciones con al menos cuatro años de estudios.

La acreditación tiene antecedentes en el siglo XIX<sup>3</sup> en los Estados Unidos pero los más inmediatos parecen estar constituidos por las Normas de la Internacional Standard Organization (ISO), las mismas que fueron diseñadas inicialmente para regular los procedimientos utilizados por la producción industrial en serie pero posteriormente se han formulado algunas variantes que han dado lugar a que sus criterios de calidad industrial sean extrapolados a los procesos educacionales. Como es conocido, las universidades, particularmente las organizadas dentro de la legalidad que promueve y protege a las instituciones educativas *for profit*, han acogido en el Perú con entusiasmo las certificaciones ISO y se han esforzado en obtenerlas con anticipación a la dación de la Ley N° 28740.

El planteamiento teórico de quienes promueven los órganos acreditadores no enfatiza su sentido regulador sino su sentido promotor de la calidad y el carácter voluntario de la acreditación. La tesis es que el ente acreditador no está interesado en las comparaciones interuniversitarias ni en establecer rankings que jerarquizan universidades o escuelas sino en el examen de las fortalezas y debilidades de las universidades, que debe practicarse a través de autoevaluaciones, dentro de un sistema institucionalizado internamente que garantice que estas experiencias se realicen cíclicamente con sentido de oportunidad y pertinencia. Desde esta perspectiva, el acreditador semeja más que a un evaluador a un acompañante que ayuda a la institución que lo solicita a potenciar sus fortalezas para superar sus debilidades (Análisis FODA). Sin embargo, el aconsejamiento y el acompañamiento a una universidad para que logre estándares de excelencia requiere que se tenga una imagen objetivo o perfil de la institución que se desea llegar a ser para orientar los procedimientos académicos y administrativos en esa dirección. Este es el punto de encuentro con los constructores de rankings que desde hace medio siglo han operado investigaciones evaluativas que trabajan con constructos hipotéticos, indicadores e índices que inicialmente fueron aplicados a la evaluación psicológica y en la investigación educacional para diagnosticar a personas, en términos métricos, transfiriendo luego estas metodologías a la evaluación institucional que descansa, en última instancia, en la evaluación de los desempeños y de los niveles de organización de las personas y de los grupos que constituyen las instituciones.

Por consiguiente, los procesos de acreditación y las evaluaciones en ranking son desarrollos humanos que se inscriben dentro de la misma cultura y no tienen por qué ser excluyentes entre sí sino más bien complementarios. Lo que podemos anotar es que la tradición de los rankings ha acumulado ya una experiencia substancial a través de instituciones privadas y públicas que no son dependientes de los gobiernos. Es el caso de los Rankings RT que son producidos por el Suplemento de Educación Superior (HE) del diario *The Times*, entidad que es un modelo de eficiencia e independencia en el ejercicio de la libertad de prensa pero que no es propiedad privada sino de corporaciones representativas de la sociedad civil cuya característica más notable es que son *not for profit* como lo es también la BBC de Londres o las Universidades de Oxford y Cambridge y todas las universidades que en Estados Unidos de Norteamérica son altamente calificadas y privadas según rankings como el *U.S.News*. Lo alentador de los

---

<sup>3</sup> La **American Bar Association** (ABA) se fundó en 1878 para abogados. En 1921 se aprobaron las normas para la enseñanza del Derecho y en 1996 se aprobaron las normas recodificadas. El **Institute of Electrical and Electronics Engineers** (IEEE) fue fundado en 1884 por Thomas Alba Edison. Se transformó en el **Accreditation Board for Engineering and Technology** (ABET). El Consejo de Educación Superior de Estados Unidos reconoció a ABET en 1997. Fuente: <http://www.abanet.org/>

rankings es que han sido producidos por diversas instituciones manteniendo su rigor y su respetabilidad. Esto sugiere que los retos que afrontan los órganos acreditadores están constituidos por la burocratización, a la que son muy susceptibles los estados latinoamericanos, y por la falta de transparencia, rigurosidad e imparcialidad que ha desprestigiado al sistema de tercerización de los servicios en el Perú y, en mayor o menor grado, en la región.

# Capítulo I

---

## **PROPUESTA METODOLÓGICA PARA LA ELABORACIÓN DE RANKINGS UNIVERSITARIOS EN EL PERÚ Y EN AMÉRICA LATINA**

# PROPUESTA METODOLÓGICA PARA LA ELABORACIÓN DE RANKINGS UNIVERSITARIOS EN EL PERÚ Y EN AMÉRICA LATINA

## 1. Antecedentes

Puede considerarse que uno de los acontecimientos de mayor impacto en la comunidad académica internacional, en los inicios del siglo XXI, ha sido la publicación, vía Internet, de rankings universitarios con pretensiones de validez global. Y hacemos la afirmación anterior debido a que sus autores sostienen como hipótesis de trabajo que la cualificación que proponen de las universidades y de los institutos o escuelas de educación superior corresponde rigurosamente a los más altos estándares de desarrollo científico, tecnológico y humanístico alcanzado, por la especie humana, hasta la fecha de publicación de dichos rankings.

Dentro de este escenario, el Instituto de Educación Superior de la Universidad Jiao Tong de Shanghai ha publicado rankings universitarios con ligeras variantes, los años 2003, 2004, 2005 y 2006, señalando en cada caso cuáles son las 500 universidades más destacadas del planeta. De manera semejante, el Suplemento de Educación Superior de *The Times* de Londres ha publicado rankings en los años 2004, 2005 y 2006 listando, cada vez, las que considera 200 universidades de mayor jerarquía académica del planeta. Estos rankings, aunque han sido elaborados con metodologías, significativamente distintas, como mostraremos luego, presentan sin embargo un interesante nivel de coincidencia en el sentido de que si comparamos las 20 primeras posiciones de las Tablas publicadas el año 2004, se encuentra que presentan 14 universidades en común, lo que podría interpretarse como un acuerdo en el nivel del 70%. Por ejemplo, coinciden en ubicar a la Universidad de Harvard como la más calificada del mundo y a la Universidad de Cambridge como la más calificada de Europa. El primer resultado lo traducen en una decisión de carácter operativo para el cálculo de sus índices que consiste en asumir que la universidad que tiene el más alto logro representa el 100% y que las posiciones de las otras universidades se calculan por su mayor o menor distancia porcentual respecto de dicho punto de referencia.

Durante el lapso que ha tomado la elaboración de este informe apareció la edición 2006 del Ranking de Londres (RT) lo que nos ha permitido calcular el coeficiente de correlación que guarda con el Ranking 2006 de Shanghai (RS). Considerando que el primero sólo incluye 200 posiciones calificadas seleccionamos simétricamente las 200 primeras posiciones del Ranking RS. Encontramos que la intersección entre ambos es de 83 universidades y que el coeficiente de correlación entre los puntajes que reciben estos elementos de ambos evaluadores es de 0,6016, valor significativo aunque no especialmente alto.

### 1.1 Características generales de los Rankings RS y RT

Los Rankings de Shanghai, a los que en adelante nos referiremos con las abreviaciones RS-03, RS-04, RS-05 y RS-06, según su año de publicación, han sido elaborados por un equipo de investigadores de un instituto universitario dirigido por los

profesores N. C. Liu y Y. Cheng. Las fuentes de información que utilizan están constituidas principalmente por bases de datos accesibles vía Internet, como SCI Expandido (Thomson), y la presentación de sus resultados se realiza a través del mismo medio. La abreviación que utilizan para designar a sus rankings es **ARWU** (*Academic Ranking of World Universities*), adicionando luego el año correspondiente. Una primera inspección de sus informes anuales permite detectar que hay variaciones de uno a otro ranking tales como por ejemplo, la Universidad de Tokio ocupa el lugar 19° en el RS-03, el lugar 14° en el RS-04, el lugar 16° en el RS-05 y nuevamente 19° en el RS-06. La Universidad de París ocupa el lugar 65° en el RS-03, el 41° en el RS-04, el 46° en el RS-05 y el 45° en el RS-06. De otro lado, Harvard no es la única invariante, pues, por ejemplo, la Universidad de Cornell se mantiene en el lugar 12° en los cuatro rankings mencionados.

Según informan los profesores Liu y Cheng (2005), su equipo de trabajo ha explorado más de 2000 instituciones de educación superior, ha jerarquizado en ranking 1000 y ha encontrado que solamente la lista de las primeras 500 es publicable. Asimismo, no se hace referencia a institución externa alguna como colaboradora.

A los rankings elaborados por el Suplemento de Educación Superior de *The Times* de Londres los denominaremos en adelante con las abreviaciones RT-04, RT-05 y RT-06, según su año de publicación. También presentan variaciones importantes entre ellos. Así, por ejemplo, como lo ha señalado John O'Leary (2005), la Escuela Politécnica de París aparece en el lugar 27° en el RT-04 y en el lugar 10° en el RT-05. Una variación más enérgica se produce con la Universidad de Duke que ocupó el lugar 52° en el RT-04 y el lugar 11° en el RT-05. Sin embargo, el cambio más sorprendente de posición corresponde a la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) que ocupó el lugar 195° en el RT-04 y el lugar 95° en el RT-05. Estos saltos de 17, 41 y 100 lugares, respectivamente, son inevitablemente cuestionadores de la exactitud de los resultados porque parecen deberse, por su magnitud, más que a modificaciones en la calidad académica de las universidades a insuficiencias metodológicas o de levantamiento de información en alguno de los dos años registrados. Por ahora dejaremos la cuestión planteada y señalaremos que los rankings de *The Times* no sólo se diferencian por publicar una lista de sólo 200 universidades calificadas sino que además incluyen rankings regionales y por campos de especialización, los mismos que están constituidos por listas de 50 universidades calificadas. De esta manera se establece en el RT-05 que la universidad más calificada del mundo es la de Harvard y, para el mismo año, la más calificada de Europa es la Universidad de Cambridge. La más calificada del resto del mundo es la Universidad de Beijing; la más calificada en Ciencias Básicas, la Universidad de Cambridge; en Tecnología, el Instituto Tecnológico de Massachussets; en Biomedicina, en Artes y Humanidades, y en Ciencias Sociales, la Universidad de Harvard.

El coordinador del equipo de trabajo que ha elaborado los RT-04, RT-05 y RT-06 es Martin Ince quien informa que han contado con la colaboración de la empresa QS dedicada a la investigación educacional, a la educación permanente y a la orientación profesiográfica. Asimismo, declara que han tenido entre sus fuentes de información sobre las universidades inglesas a HESA (*Higher Education Statistics Agency*). Adicionalmente, los rankings de *The Times* han descansado en un 50% en el año 2004

y en un 40% en el 2005 sobre encuestas o consultas del tipo *Peer review*, las mismas que se han realizado sobre la base de una muestra de profesores investigadores seleccionada por la Empresa QS. En cuanto a la información obtenible por Internet, también se hace referencia en este caso a la base de datos Thomson, subarchivo *Thomson's Essential Sciences Indicators*, el mismo que habría proporcionado para el periodo 1995-2005 una muestra de 5000 artículos.

## 2. Criterios utilizados por los Rankings RS y RT

Como hemos señalado antes, los equipos de trabajo de la Universidad de Shanghai y de *The Times* utilizan criterios significativamente disímiles. Sobre un total de 12 criterios registrados explícitamente en los informes, solamente tienen tres en común como se muestra en la Tabla I. Cabe aclarar que el número de estos criterios es visiblemente reducible como ocurre, por ejemplo, con los criterios N°s. 1 y 2 que pueden unificarse bajo el concepto de **reconocimientos y premios** y con 10 y 11 que pueden unificarse adecuadamente bajo el concepto de **miembros internacionales de la universidad**. Sin embargo, hemos preferido mantenerlos separados en este análisis porque de ese modo podemos establecer una correspondencia más clara y directa con los documentos originales y facilitar la comprensión de las comparaciones y contrastes que realizaremos. De otra parte, hemos incluido en el numeral 7 un criterio de selectividad que podemos considerar externo porque no aparece cuantificado en las columnas de los rankings de *The Times* pero es utilizado como un criterio de validez concurrente en lo concerniente a las universidades inglesas. En efecto, en el informe del Suplemento de Educación Superior de *The Times* del 24 de marzo del año 2005 se añade una Tabla de puntajes de los postulantes a las universidades inglesas que se encontraban en los niveles A y AS que son los de más alta calificación. El sentido de esta información ha sido probar que las universidades inglesas mejor posicionadas en los rankings RT, las de Oxford, Cambridge, la Escuela de Economía de la Universidad de Londres y otras, son al mismo tiempo las que reciben solamente a candidatos con un puntaje de 29.5, 29.3, 28.3, etc., sobre un máximo posible de 30, lo que constituye una exigencia mucho mayor que la de universidades como las de Essex que recibe postulantes con 18.1 o la de Greenwich que recibe postulantes con un puntaje de 11.8.

Este criterio utilizado expresamente en el informe del Ranking 2004 de *The Times* se condice igualmente con los Rankings RS en la medida que es conocido que las Universidades de Harvard, Stanford, el MIT, etc. establecen exigencias académicas muy fuertes a sus postulantes de tal manera que resulta completamente justificado utilizar el grado de selectividad para el acceso a una universidad como un indicador de los altos estándares académicos de la misma. El Ranking de *U.S. News-2007* denominado *America's Best Colleges* hace suyo explícitamente este criterio y señala que en las Pruebas SAT y ACT la Universidad de Princeton exige un puntaje que se encuentre en el intervalo 1380-1560 y la Universidad de Harvard un puntaje que se encuentre en el intervalo 1400-1580, estándares que se consideran altamente exigentes y que correlacionan con altos cuocientes de inteligencia.

**Tabla I. Criterios usados por el Ranking de la Universidad J. T. de Shanghai y del Suplemento H. E. de *The Times* de Londres**

Nº	CRITERIOS	RS	RT
1	Premios para profesores: Nobel y Field	X	
2	Premios para Alumnos: Nobel y Field	X	
3	Publicaciones citadas en <i>SCI Expanded</i> (Thomson)	X	X
4	Publicaciones citadas en SSCI (Thomson)	X	X
5	Publicaciones en las revistas <i>Science</i> y en <i>Nature</i>	X	X
6	Ponderación de puntajes ( <i>Size</i> )	X	
7	Selectividad		X
8	Carga Docente		X
9	<i>Peer review</i>		X
10	Opinión de los Empleadores ( <i>Recruiters</i> )		X
11	Estudiantes internacionales registrados		X
12	Docentes internacionales registrados		X

### 2.1 Premios Nobel y Medallas Field

Los criterios N°s. 1 y 2 son aplicados de manera explícita solamente en los rankings RS. Otorgan puntajes que significan un 30% del puntaje total, el mismo que es calculado sobre el número de Premios Nobel y de Medallas Field ganados por profesores y alumnos de una universidad. El primero no requiere mayor comentario pero sí es del caso señalar que la Medalla Field constituye el máximo reconocimiento académico y económico que logra por su excelencia un matemático. Es otorgado por la Unión Matemática Internacional cada cuatro años. Los RS ponderan en un 20% los Premios Nobel y Medallas Field ganados por sus profesores y en un 10% los ganados por sus alumnos (normalmente exalumnos).

Como señalamos antes, los RT no conceden por separado ningún puntaje específico alguno a los ganadores de estos premios, sin embargo es razonable suponer que consideran que los merecimientos de los docentes y alumnos de una universidad están suficientemente reconocidos por el puntaje obtenido a través de las menciones en las bases de datos internacionales que privilegian las innovaciones y creaciones científicas más recientes, las mismas que son usualmente objeto de dichas premiaciones. Puede afirmarse, por añadidura, que los criterios N°s. 1 y 2 no hacen justicia a aportes revolucionarios en Teoría de Autómata, Lingüística y Ciencia Cognitiva como los de Noam Chomsky, por citar un ejemplo, que han abierto nuevos horizontes de investigación pero que debido a que ninguno de estos ámbitos está incluido dentro de los de interés del Premio Nobel y de la Medalla Field, carecen de reconocimientos de magnitud, por ahora.

### 2.2 Artículos en bases de datos y revistas internacionales

Los criterios N°s. 3, 4 y 5 son compartidos tanto por los Rankings RS como por los Rankings RT. Se refieren a la frecuencia con que aparecen mencionados los artículos científicos elaborados por los profesores de las universidades, en las bases de

datos Thomson conocidas bajo las siglas SCI (*Science Citation Index Expanded*) y SSCI (*Social Science Citation Index*). A lo anterior se añade la publicación de artículos en las revistas *Science* y *Nature*, lo que en conjunto da lugar a puntajes que significan el 60% de los rankings RS y el 20% de los Rankings RT. Estos criterios al mismo tiempo presuponen que los artículos sean redactados en idioma inglés y que la publicación se haya realizado en una revista (*Journal*) asociada a estas bases de datos. No se precisa vínculo alguno con centros de información de importante presencia internacional como la base de datos Pascal del INIST (*Institut de l'Information Scientifique et Technique*) del Centro Nacional de Investigación Científica de París y tampoco se menciona la base de datos de la Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología Iberoamericana e Interamericana (RICYT) asociada al Grupo NESTI (*National Experts on Science and Technology Indicators*) de la OECD.

De esta manera podría explicarse el hecho de que las universidades iberoamericanas tengan una presencia acusadamente débil en los Rankings RS y RT, lo que daría plausibilidad a la hipótesis que sostiene que estas instituciones podrían haber sido evaluadas por debajo de sus estándares, como ha ocurrido seguramente con la UNAM en el RT-2004 que le concedió el lugar 195°, pasando luego al lugar 95° en el RT-2005, salto que parece expresar principalmente una corrección en el procesamiento de la información por parte del evaluador y no un incremento meteórico de la excelencia académica. El mismo efecto podría estarse produciendo en la evaluación de las universidades europeas, tesis que ha sido sustentada por investigadores del Centro para los Estudios en Ciencia y Tecnología de la Universidad de Leiden como es el caso de los trabajos elaborados por Anthony F. J. Van Raan (2004). También figuran dentro de esta orientación los aportes de P. Weingart (2003-2004).

### 2.3 Puntajes vs. Capital humano

El criterio N° 6, **Ponderación de puntajes** (*Size*), es utilizado sólo en los Rankings RS y no está relacionado directamente con conceptos o hechos reveladores de excelencia académica sino con una estrategia estadística para ponderar la **proporcionalidad existente** entre los puntajes obtenidos por una institución en virtud de los cinco criterios anteriores y las dimensiones de su plana docente, considerando solamente a lo que se conoce en la comunidad internacional como *Full Professors* (profesores plenos), categoría que carece de equivalente exacto en el Perú y posiblemente en amplios sectores de América Latina. En lo que sigue examinaremos los criterios N°s. 8-12 que son utilizados explícitamente solamente por los Rankings RT.

### 2.4 Carga docente

Al criterio N° 8 lo hemos denominado **Carga docente** debido a que se refiere a la calidad de la atención que una universidad puede brindar a cada estudiante, en breve, a lo que usualmente se denomina atención personalizada. La hipótesis de trabajo en este caso es que cuanto mayor sea la magnitud del cociente resultante de dividir el número de docentes plenos de la universidad entre el número de alumnos matriculados, estará mejor atendido el compromiso clásico de la universidad con la enseñanza. Es por ello que se le asigna un peso del 20% en el cálculo del puntaje total. Los teóricos de los

Rankings RT consideran que los riesgos implicados por una aplicación no cuidadosa de este criterio, que tienda a exagerar sus valores reales, estarían compensados porque disminuiría el valor del puntaje obtenido en los criterios N°s. 3, 4 y 5 que se califican a través de cocientes que tienen como denominador el número de docentes plenos.

## 2.5 Peer review

El criterio N° 9, conocido internacionalmente a través de la expresión inglesa *Peer review*, es el de mayor importancia para los teóricos de los Rankings RT, razón por la que le otorgan a su puntaje una ponderación del 40% del puntaje total, valor que ha sido reducido debido a que en el ranking general RT-04 tenía una gravitación del 50%. El 10% de diferencia, en el Ranking RT-05, fue transferido al criterio N° 10: **Opinión de los empleadores**. *Peer review* es un concepto descriptivo que designa la estrategia de evaluación que consiste en que los trabajos o producciones de un profesor investigador, considerado experto en su materia, deban ser evaluados estrictamente por colegas que posean calificaciones académicas y producción científica semejantes o, en términos generales, equivalentes. Una traducción adecuada al castellano de esta idea podría ser expresada en términos de **Evaluación entre pares**. Esta estrategia o metodología de trabajo es practicada normalmente por los comités editoriales de las revistas académicas altamente calificadas tales como *Science* o *Nature*.

El objetivo general que se persigue con la aplicación de *Peer review* es lograr juicios evaluativos fundados en el mejor conocimiento disponible y que sean independientes de los conflictos de interés. El equipo de trabajo a cargo de los Rankings RT ha hecho suya esta estrategia adaptándola a las necesidades peculiares propias de la tarea de evaluar la calidad de las universidades. Para ello encargó en el año 2004 a la empresa inglesa QS que seleccione y aplique encuestas a 1300 académicos de 88 países, entre ellos, 300 investigadores de Latinoamérica (Oppenheimer, 2005) para, sobre esta base, proceder a jerarquizar a las universidades de la muestra según su grado de excelencia: en términos globales; en términos regionales; y en términos de cinco campos de especialización que son: Ciencias Básicas, Tecnología, Biomedicina, Artes y Humanidades así como Ciencias Sociales. Para la regionalización de la comunidad internacional dicho equipo ha considerado tres grandes bloques: América del Norte y Latinoamérica, Europa y el Resto del mundo.

Es del caso subrayar que los expertos de la Universidad de Jiao Tong no han incluido *Peer review* como criterio de evaluación de universidades, procedimiento que es altamente valorado por los investigadores asociados al suplemento de *The Times*. Este hecho marca una diferencia metodológica importante porque la información requerida por los criterios usados exclusivamente por los Rankings RS puede encontrarse con relativa facilidad en los sitios Web de las universidades. En cambio, la aplicación del Criterio N° 9 requiere el diseño de encuestas especiales y la administración de las mismas para recoger información que es proporcionada por especialistas con pleno conocimiento de que están emitiendo opinión que va a ser utilizada para cualificar y jerarquizar académicamente universidades. De este modo, teniendo en cuenta que el acceso a las bases de datos Thomson también se puede efectuar a través de medios electrónicos, se deduce que los expertos de Shanghai podrían haber tenido como principal fuente de información páginas Webs, lo que daría lugar a que sus resultados adolezcan de un margen de error significativo como lo ha indicado Anthony F. J. van Raan (2005).

Aún reconociendo que los filtros que han usado los investigadores de Shanghai tienen visos de rigurosidad que dan lugar a resultados con un grado de correspondencia con los de Londres no atribuibles al azar, es oportuno señalar que existen en Internet los rankings de *Webometrics*, construidos de manera declarada en base a vínculos vía Internet, cuya finalidad es estimular que las universidades usen intensivamente las nuevas tecnologías de la comunicación y de la información, razón por la que presentan variaciones mensuales. Estos rankings auspiciados por el Centro de Información y Documentación Científica (CINDOC) del Consejo Superior de Investigación científica (CSIC) de España, que conceden un puntaje a las universidades por su posición en los RS y RT, nos parecen inadecuados para emitir juicio sobre la calidad de las universidades por su volatilidad, adicionalmente, utilizan solamente tres indicadores, de productividad, visibilidad e impacto, que están sujetos a un margen de error mayor que los puntajes que se conceden por la obtención de un Premio Nobel, una Medalla Field y publicaciones en revistas con identificación precisa como *Science* y *Nature*.

## 2.6 Evaluación de los empleadores

El criterio N° 10, denominado **Opinión de los empleadores**, está destinado a valorar la opinión de las empresas transnacionales de magnitud respecto de la calidad de los servicios que les prestan los profesionales que egresan de las universidades. El levantamiento de información en este caso ha seguido la misma metodología que la utilizada para aplicar el criterio N° 9. Es del caso anotar que las metodologías de trabajo utilizadas por los Rankings RS y RT no incluyen explícitamente un criterio de pertinencia que ligue el sentido de los servicios que brindan las universidades con las necesidades de desarrollo humano y económico dentro del contexto en el que se encuentran inscritas. Empero, nos parece razonable afirmar que el criterio N° 10 no es sólo un indicador de calidad sino también de pertinencia, factor que los vincula con las fronteras nacionales y que parece estar ausente de los intereses de los constructores de los Rankings RS.

## 2.7 Prestigio Internacional

El criterio N° 11, **Estudiantes internacionales registrados**, evalúa a las universidades como proveedoras internacionales de servicios educacionales en la medida que concede un puntaje que equivale al 5% del puntaje total al número de estudiantes extranjeros matriculados en una universidad. Este es un criterio principalmente de visibilidad o prestigio internacional pues, según comentan los teóricos de los Rankings RT, es frecuente que los jóvenes viajen en busca de universidades extranjeras por no estar suficientemente informados de la calidad de las universidades de su país o por motivaciones que no están directamente ligadas a la excelencia académica.

El criterio N° 12, **Docentes internacionales registrados**, evalúa a las universidades como proveedoras de plazas de trabajo académico a nivel internacional. Es un indicador de calidad y de visibilidad internacional en tanto que los académicos que se encuentran buscando una posición en una universidad extranjera, normalmente están condicionados por motivaciones de prestigio, factor que gravita fuertemente sobre las oportunidades de lograr inclusión en equipos de investigación y de ser elegibles por

las entidades financiadoras del perfeccionamiento académico y de la investigación científica.

### **3. Criterios RS y RT vs. Universidades Latinoamericanas**

#### **3.1 Impacto y credibilidad**

El impacto de los Rankings RS y RT en Latinoamérica ha sido considerable debido a la casi imperceptible presencia en los mismos de las universidades de la región y a la imagen de seriedad en sus afirmaciones que proyectan las instituciones académicas y los diarios ingleses así como la Universidad de Jiao Tong de Shanghai, la misma que es representativa de una de las urbes más pobladas del planeta y del país que ha mostrado el mayor desarrollo económico durante los últimos diez años, pese a tener la mayor población del mundo. Asimismo, abona a favor de estos rankings la objetividad e imparcialidad científica que se les atribuye tomando como fundamento el hecho de que ni las universidades chinas ni las universidades inglesas aparecen privilegiadas en las Tablas publicadas. Así, por ejemplo, de las veinte primeras universidades mostradas por el Ranking RS-06 diecisiete (85%) son norteamericanas, dos inglesas y una japonesa. No aparece ninguna universidad China ni asiática continental. De las veinte universidades más calificadas según el Ranking RT-05, doce (60%) son norteamericanas, cuatro inglesas, una francesa, una japonesa, una China (la Universidad de Beijing) y una de Australia. Para evaluar mejor estos resultados es importante tener en cuenta que los rankings RS incluyen quinientas posiciones publicables, mientras que los RT califican sólo doscientas posiciones en la misma condición.

Como se comprende, el hecho de que el rango de variación de los Rankings RT sea un 60% menor que el de los rankings RS explica que las veinte primeras posiciones del Ranking RT sean significativamente más diversificadas en tanto que para poder hacer una comparación precisa de matices sería necesario tomar como unidad de análisis las cincuenta primeras posiciones de los rankings RT que representan un 10% del mismo. Si procedemos así, encontraremos que entre las primeras cincuenta universidades del Ranking RS-06, hay once no norteamericanas: cinco inglesas, dos japonesas, una suiza, una de Utrecht, la Universidad de Paris 06 y una de Suecia. Ciertamente, aunque la diversificación del Ranking RS-06 aumenta, es todavía ostensiblemente menor a la que presenta el Ranking RT-05.

#### **3.2 La muy débil presencia de Latinoamérica**

En los Rankings RS han aparecido de manera constante, aunque en diferentes posiciones sólo siete universidades de América Latina, cuatro de Brasil, una argentina, una de México y una de Chile. En los Rankings RT han aparecido, casi proporcionalmente, sólo dos universidades: la Universidad Nacional Autónoma de México y la Universidad de Sao Paulo de Brasil. Esta presencia acusadamente débil de las universidades latinoamericanas generalmente ha sido atribuida por el periodismo y por algunos estudiosos del tema a sus bajos estándares de eficiencia ligados a tradiciones culturales que privilegian los estudios en Ciencias Sociales, en Arte y Humanidades así como en Ciencias Políticas pero que conceden un espacio muy reducido a las ingenierías, las Ciencias Básicas y a la Investigación Experimental. Un

segundo factor estaría constituido por el hecho de que las universidades latinoamericanas, especialmente las públicas de gran tamaño serían refractarias a la evaluación externa que no sólo califique sus niveles académicos sino que evalúe también su capacidad para utilizar adecuadamente los fondos públicos que la sociedad les provee a cambio de un servicio que debería ser de calidad.

El socorrido argumento de la falta de recursos financieros para alcanzar mejores niveles académicos estaría contradicho por la UNAM que cuenta con un presupuesto de mil quinientos millones de dólares anuales, superior al de numerosas universidades mejor posicionadas. Este dinero se habría gastado inadecuadamente en la producción de profesionales desocupados y en el mantenimiento de estudiantes que se matriculan por varios años más que el tiempo normativo y que reciben educación superior gratuita y sin examen de admisión, pese a pertenecer a familias que están ubicadas en el quintil más rico de la sociedad. Este argumento sería aplicable de manera semejante, en su conjunto, a México, Brasil, Colombia, Chile, Venezuela y la Argentina (Oppenheimer, 2005).

Adicionalmente, la autonomía universitaria sería una figura jurídica utilizada por las universidades públicas de América Latina para evadir su compromiso de rendir cuentas del presupuesto recibido a la sociedad que las financia y de someterse a los procesos de acreditación institucionalizados por algunos gobiernos para mejorar la eficiencia de las universidades. Los ejemplos típicos estarían dados por la UNAM y por la Universidad Nacional de Buenos Aires que recurriendo a la autonomía le habrían ganado el juicio a las agencias acreditadoras y habrían logrado evitar someterse al proceso de evaluación externa.

### **3.3 Podrían evaluarse otros galardones académicos**

Sin desestimar los argumentos antes expuestos, en este estudio hemos encontrado algunos factores metodológicos que pueden explicar razonablemente una parte importante de la varianza que aleja drásticamente a las universidades de la región de aquellas que ocupan posiciones distinguidas en los rankings comentados. El criterio utilizado por los teóricos de la Universidad de Shanghai de privilegiar los Premios Nobel y las Medallas Field otorgándoles el 30% del puntaje total nos parece parcialmente justificado en la medida que se trata de reconocimientos de gran magnitud que la comunidad científica internacional, normalmente, no considera cuestionables, pero cuyo valor, sin embargo, no tiene por qué implicar que carezcan de puntaje algunos otros reconocimientos académicos que no son de la misma magnitud pero que son serios y permiten, por tanto, establecer matices intermedios en la evaluación. Concederles algún puntaje correspondería mejor al hecho constatable de que no todos los miembros de la comunidad científica están a la misma distancia de un Premio Nobel.

Una decisión de este tipo podría repercutir en hacer más fina la distinción entre el conjunto de universidades que cuentan con Premios Nobel y el conjunto de universidades que no cuenta con ellos o que tienen en sus registros alguna excepción. Al respecto, podemos citar como ejemplo el Premio Príncipe de Asturias en Ciencias que es modesto en relación con el Premio Nobel pero no son muchas las universidades que cuentan con un docente que ha ganado este galardón. Adicionalmente, hay campos de la ciencia y de la tecnología que están fuera del ámbito de interés del Premio Nobel y de la Medalla Field pero que son de gran importancia para la sociedad actual del conocimiento y de la información, por ejemplo las investigaciones en Inteligencia

Artificial que son interdisciplinarias y cuyos productos sofisticados se materializan en patentes y artefactos de dimensiones macrofísicas y microfísicas. Evaluar a los especialistas en estos campos principalmente por su presencia en las bases de datos cientométricas y bibliométricas parece insuficiente y puede estar redundando en una sobre valoración de los galardones tradicionales.

### **3.4 Hay otras bases de datos además de Thomson**

La decisión de los teóricos de Shanghai y de Londres de privilegiar las bases de datos Thomson conocidas como SCI y SSCI favorece a los investigadores que escriben en inglés tomando como justificación que este idioma es en la práctica la lengua franca de la comunidad científica internacional. Empero, es un hecho conocido que un volumen importante de descubrimientos científicos ha sido hecho por estudiosos que escriben en alemán, francés, ruso, polaco, etc., y no parece existir argumento que nos asegure que este proceso no continúa con intensidad semejante a la de hace algunas décadas pero que la llegada de sus resultados a las bases de datos tipo Thomson toma algunos meses, lo que podría perjudicar a las universidades que no son anglosajonas.

Nos parece razonable distinguir al inglés como lengua de comunicación de otras lenguas nacionales que deben continuar funcionando como lenguas de descubrimiento. En ese sentido, los artículos de valor científico semejante, publicados en inglés por investigadores que trabajan en universidades que utilizan otras lenguas, podrían recibir una bonificación respecto de los artículos publicados en inglés por investigadores que trabajan en universidades anglosajonas. Este factor compensaría el hecho de que un menor puntaje en este rubro podría deberse más que a menor capacidad innovativa al tiempo adicional que toma la traducción al inglés o la redacción en esta lengua a un investigador no anglófono. Estas limitaciones resultan más relevantes respecto de los Rankings RS porque el 60% de su puntaje total depende totalmente del grado de presencia de los trabajos de los investigadores en las bases de datos Thomson. Esta ponderación es sensiblemente menor en los RT que le asignan sólo un 20% del puntaje total a los criterios 3, 4 y 5 de la Tabla I, decisión metodológica que nos parece más adecuada y que daría lugar a comparaciones más equilibradas con las universidades de América Latina.

### **3.5 Proponemos un criterio de pertinencia explícito**

Tanto los teóricos de Shanghai como de Londres no están interesados en el criterio de pertinencia, como lo hemos señalado antes. Parecen suponer que la excelencia es suficiente en un mundo globalizado en el que no es necesario que las instituciones universitarias orienten la creatividad de sus investigadores a la solución de problemas nacionales. Interpretamos que asumen como hipótesis de trabajo que la creación científica y tecnológica tiene un ámbito de aplicabilidad que excede las fronteras nacionales y las necesidades inmediatas, argumento que puede ser fácilmente avalado por la historia de la ciencia que proporciona numerosos ejemplos de descubrimientos científicos cuya aplicación ha esperado decenas de años y se ha materializado en ámbitos insospechados por el creador de la teoría de base. Sin embargo, entre los tiempos en que la empresa científica era una actividad desinteresada y los de la planificación social imperante en el siglo XX, hay una notable diferencia.

La investigación científica desde hace décadas es parte de políticas previstas y presupuestadas que demandan priorizar el gasto con la expectativa de beneficios sociales. Ello ocurre en los países desarrollados y también en los en vías de desarrollo lo que significa que las variaciones se encuentran en las dimensiones de los planes. Unos gobiernos planifican a nivel nacional y otros a nivel global. Consecuentemente, el hecho de que el criterio de pertinencia no esté explícito en los Rankings RS y RT no quiere decir que no esté presente. Pensamos que lo está en términos de una evaluación cuyos objetivos son globales y no nacionales. En este estudio, nosotros lo hacemos explícito después de haber cumplido con la tarea de realizar una investigación que nos proporciona referencias específicas de las necesidades del segmento del mercado laboral peruano que está más conectado con los perfiles profesionales de los currículos universitarios. Sin embargo, como la información de la que disponemos ha sido obtenida de una encuesta a nivel nacional aplicada a empresas seleccionadas en función del volumen de sus operaciones económicas y no del desarrollo regional, no tenemos por esta vez información que nos permita calcular un índice de pertinencia aunque el estudio antes mencionado proporcione lineamientos para la construcción de una metodología que permita la obtención de información para realizar cálculos considerando las necesidades regionales (ver Anexo 5).

### **3.6 Gravitación de los estudios de postgrado**

Un factor estructural que disminuye la probabilidad de las universidades peruanas y, seguramente, de las latinoamericanas de alcanzar un lugar en los Rankings RS y RT está constituido por el hecho de que los criterios N°s. 1-5, 9, 11 y 12 están conectados en mayor medida con los estudios de postgrado y con el énfasis en la investigación científica intensiva que caracteriza a los países desarrollados y de mediano desarrollo. Este hecho colisiona con la constatación de que nuestras universidades, pese a sus declaraciones oficiales, son instituciones orientadas en la práctica principalmente a la formación de profesionales para el sector de servicios y en menor medida para el sector productivo. Así, en el caso del Perú las cinco carreras más demandadas (ver Luis Piscocoy, 2006 p. 114) por los postulantes son: Derecho y Ciencias Políticas, Contabilidad, Medicina Humana, Administración y Educación Secundaria. Aunque los programas de postgrado han crecido notablemente en el Perú en los últimos años registrándose actualmente 805 programas de maestría y 136 de doctorado y pese a que éste es el único nivel en la universidad peruana que demanda el pago de aranceles significativos, ocurre que normalmente estos estudios son menos exigentes que los profesionales porque los exámenes de admisión tienden a ser una formalidad y los estudios se realizan en un 90% de los casos como actividades acumuladas en prolongadas jornadas escolarizadas de fin de semana, incluido el día domingo. Los ingresos de las universidades generados por el postgrado son significativos pero generalmente no se invierten en bibliotecas, equipamiento y ambientes adecuados sino en obras de infraestructura para los estudiantes que concurren a clases toda la semana, esto es, los de nivel profesional.

Si tomamos como referencia a la Universidad de Harvard, a la de Stanford y al Instituto Tecnológico de Massachussets que ocupan las primeras posiciones en los rankings de Shanghai y de Londres, encontramos una situación polarmente distinta porque puede afirmarse que estas instituciones deben su prestigio a que son universidades principalmente de excelencia en el postgrado. Es este el nivel en el que hacen docencia conduciendo investigación los profesores que poseen un Premio Nobel,

una Medalla Field o presencia en las bases de datos internacionales a través de sus aportes a la ciencia, la tecnología y las humanidades. En cuanto a la internacionalización de la universidad que repercute en los puntajes concedidos especialmente por los Rankings RT, también resulta claro que los estudiantes de otros países que son admitidos en estas universidades normalmente lo hacen en busca de un doctorado de prestigio o, si esto no es posible, una maestría. Asimismo, los investigadores altamente calificados que buscan posiciones docentes en estas universidades también tienen como ubicación natural una plaza en los estudios de postgrado que son los que están ligados a los contratos de investigación de las universidades, a los financiamientos personales (Grants) y a donaciones. En breve, los evaluadores de Shanghai y Londres han diseñado un sistema de calificación cuyos puntajes dependen decisivamente de la calidad y magnitud de los estudios de postgrado como característica dominante de las universidades altamente eficientes. Esto, obviamente deja fuera de juego a las universidades profesionalizantes.

#### **4. Criterios para la construcción de rankings en el Perú y América Latina**

En términos metodológicos, la consecuencia más relevante de los rankings de Shanghai y de Londres se expresa en el hecho de que separan drásticamente a las Universidades de Estados Unidos y Europa de las aproximadamente 1466 de América Latina y el Caribe (en el Perú 79, para fines de evaluación). La fisura que se produce está cubierta eminentemente por universidades de las zonas del Asia de menor desarrollo pero que todavía se ubican en el segmento publicable de dichas evaluaciones. Al mismo tiempo, los criterios utilizados tienen un tamaño o magnitud, por decirlo así, que hacen inviable su aplicación para distinguir matices que permitan establecer diferencias entre las Universidades de América Latina.

##### **4.1 Necesidad de un filtro más fino**

En consecuencia, es necesario, si deseamos tener criterios comparativos al menos al interior de la región, proponer un filtro más fino que posibilite detectar diferencias más pequeñas sin por ello rechazar necesariamente las de mayor tamaño. Los efectos de la aplicación de un filtro más fino no solamente podría permitirnos hacer distinciones internas a nivel nacional y a nivel regional sino que también podría dar lugar a que varíen las distancias establecidas por los Rankings RS y RT que descansan, en su conjunto, en estrictamente 8 criterios distintos. Así, tomando como referencia la **Tabla I**, los criterios N°s 1 y 2; los criterios N°s. 3, 4 y 5 y los criterios N°s. 11 y 12 pueden ser reducidos en cada caso a uno solo, lo cual convierte a 7 criterios de la Tabla I en solamente 3. Y, ciertamente, hay motivos para pensar que sólo 3 criterios estrictos aplicados por los rankings de Shanghai y 5 criterios explícitos aplicados por los rankings de Londres pueden ser insuficientes, como probablemente lo demostrará la investigación posterior.

De lo anterior se deduce que debemos asumir la tarea de definir un conjunto de criterios adecuados a las características del Perú y presumiblemente de la región, los cuales constituirán, necesariamente, un paquete más numeroso en la medida que nos proponemos operacionalizar distinciones más finas. Sin embargo, no es nuestro objetivo que los evaluadores deban usar necesariamente todos los índices que proponemos sino

más bien que dispongan de un margen de elección para decidir lo que juzguen más adecuado en función de su conocimiento de la situación concreta que deban afrontar.

## 4.2 Experiencia previa en el Perú

Los criterios que proponemos a continuación para la construcción de rankings universitarios para el Perú y América Latina recogen la experiencia que ganamos con la construcción de un primer ranking para el Perú en el año de 1994 (Piscoya, 1996), estudio que nos dio la oportunidad de hacer un primer diseño metodológico, el mismo que nos permitió obtener dos versiones revisadas en el año 1998 y en el 2000 con la colaboración de los alumnos que cursaron seminarios de investigación en los programas de maestría y doctorado en Educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. En dichos estudios trabajamos inicialmente con tres criterios que fueron: dificultad del examen de acceso a la universidad, eficiencia en la producción de graduados y carga docente. Al primero lo ponderamos con peso tres, al segundo con peso 1 y al tercero con peso 2.

El coeficiente de correlación de rango entre los dos primeros rankings fue de 0,85 (Canales y otros, 1999). En la construcción del tercer ranking añadimos un tercer criterio que fue el apoyo administrativo al trabajo académico al que ponderamos con peso 1. De este modo, obtuvimos un tercer ordenamiento de las universidades peruanas que tuvo un coeficiente de correlación de 0.89 con el primer ranking y de 0.91 con el segundo (García Pantigoso y otros, 2000). Asimismo, el estudio de 1994 incluyó 27 universidades, el de 1998, 30 universidades y el del año 2000, 29 universidades. Las variaciones entre el número de universidades dependieron de la información que pudo obtenerse entonces.

Evidentemente, una limitación de los ensayos anteriores estuvo representada por los criterios que utilizamos, los mismos que eran claramente insuficientes por no incluir de manera directa la calidad académica de las universidades medida en términos de artículos de investigación y de publicaciones. Esta insuficiencia metodológica, de la que fuimos concientes desde el inicio, la asumimos como un pasivo inevitable en los hechos por la imposibilidad práctica, de entonces, de obtener información académica de las universidades evaluadas. Sin embargo, consideramos que la metodología usada en la elaboración del ranking del suplemento de *The Times* corrobora claramente dos de los criterios que hemos utilizado: el de carga docente y el de dificultad del acceso a la universidad (selectividad).

El primero lo hemos registrado como criterio N° 8 y el segundo lo hemos hecho explícito como criterio N° 7 en la Tabla I. La operacionalización de estos criterios que aparece en los Rankings RT-04 y RT-05 coincide con la utilizada por nosotros para la obtención de los índices correspondientes. En lo relacionado con el criterio N° 7, utilizado explícitamente en nuestras tres experiencias anteriores, cabe aclarar que lo continuamos considerando justificado porque en todos los casos conocidos, las universidades más calificadas demandan las exigencias académicas más fuertes a los numerosos postulantes a sus plazas, los mismos que son atraídos en grandes números principalmente por el prestigio de las universidades.

En el Perú se ha argumentado que la demanda de ingreso a las universidades públicas es mayor exclusivamente porque éstas son gratuitas en el nivel de los estudios profesionales. Este argumento se desvirtúa cuando se encuentra que en el ámbito de Lima y balnearios existen varias universidades públicas que ofrecen las mismas carreras que la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, sin embargo, esta última duplica y triplica fácilmente el número anual de postulantes a las otras universidades públicas del entorno y del país. Esta diferencia marcada en la demanda social sólo puede ser explicada por razones de prestigio. En atención a estos hechos, pensamos que *mutatis mutandi* la Universidad de Harvard y sus símiles son poderosas atractoras de estudiantes internacionales por razones de prestigio fundado en la excelencia académica y no por sus mejores precios. Igualmente no resulta casual que el informe de presentación del Ranking RT-05 incluya los puntajes del rendimiento académico proporcionados por HESA (*Higher Education Statistics Agency*) para demostrar que los postulantes que logran ingreso a las Universidades de Cambridge y Oxford son los que aprueban el nivel A y el AS con los más altos puntajes.

### **4.3 Criterios e índices propuestos en este estudio**

Los criterios que proponemos para la elaboración de rankings basados en nuestros trabajos anteriores y en los informes internacionales comentados son los siguientes: 1) Selectividad del acceso a la universidad; 2) Enseñanza personalizada; 3) Producción de graduados y titulados; 4) Oferta de postgrado; 5) Acceso al postgrado; 6) Calificaciones básicas de los docentes; 7) Producción académica; 8) Investigación; 9) Pertinencia; y 10) Visibilidad internacional. En relación con estos criterios que pueden ser considerados metodológicamente como indicadores del constructo *calidad de las universidades*, hemos formulado 10 definiciones conceptuales independientes entre sí que nos han permitido definir operacionalmente 34 índices, cuya distribución se representa gráficamente en la Tabla II. (Subrayamos que en los Rankings RT y RS el número de criterios coincide con el de índices).

#### **4.3.1 Selectividad del acceso a la universidad**

Aparte de lo que hemos señalado antes, este criterio es un indicador directo de competitividad de los postulantes demostrada en la obtención de una plaza como alumno. La competitividad se incrementa cuando el número de postulantes crece mientras que el número de plazas ofertadas se mantiene constante o decrece. Considerando que las universidades con estabilidad institucional tienden a mantener un número constante de vacantes ofertadas, la competitividad se incrementa cuando aumenta el número de postulantes. Este criterio se justifica bajo la hipótesis que afirma que las universidades que exigen mayor competitividad de los postulantes son las de más alta calidad. Recíprocamente las universidades que tienen tantos postulantes como vacantes carecen de competitividad para el acceso.

**Tabla II. Criterios**

ÍNDICES	Selectividad del acceso a la universidad	Enseñanza personalizada	Producción de graduados y titulados	Oferta de postgrado	Acceso al postgrado	Calificaciones básicas de los docentes	Producción académica	Investigación	Pertinencia	Visibilidad Internacional
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ID <sub>1</sub>	x									
ID <sub>2</sub>	x									
ID <sub>3</sub>		x								
ID <sub>4</sub>		x								
ID <sub>5</sub>		x								
ID <sub>6</sub>		x								
ID <sub>7</sub>			x							
ID <sub>8</sub>			x							
ID <sub>9</sub>			x							
ID <sub>10</sub>			x							
ID <sub>11</sub>				x						
ID <sub>12</sub>				x						
ID <sub>13</sub>				x						
ID <sub>14</sub>				x						
ID <sub>15</sub>					x					
ID <sub>16</sub>					x					
ID <sub>17</sub>					x					
ID <sub>18</sub>						x				
ID <sub>19</sub>						x				
ID <sub>20</sub>						x				
ID <sub>21</sub>						x				
ID <sub>22</sub>							x			
ID <sub>23</sub>							x			
ID <sub>24</sub>							x			
ID <sub>25</sub>							x			
ID <sub>26</sub>							x			
ID <sub>27</sub>							x			
ID <sub>28</sub>								x		
ID <sub>29</sub>								x		
ID <sub>30</sub>								x		
ID <sub>31</sub>									x	
ID <sub>32</sub>										x
ID <sub>33</sub>										x
ID <sub>34</sub>										x

### **4.3.2 Enseñanza personalizada**

Este criterio es un indicador de la calidad de la atención que brinda la universidad al aprendizaje y formación de los estudiantes. En términos teóricos, la situación ideal sería disponer de un profesor para cada estudiante de tal suerte que la enseñanza se convierta en una relación personal que atienda tanto los aspectos cognitivos como los emotivos y los ligados al bienestar personal del estudiante. Este escenario ideal no existe en la práctica. La hipótesis de trabajo que sustenta este criterio es la que afirma que la calidad de la educación universitaria será mejor cuanto menor sea la carga docente, vale decir, cuánto menos alumnos haya por profesor. Consideramos también que debe existir un punto crítico que marque la máxima carga docente admisible por profesor. Los valores que excedan este punto crítico deben traducirse en puntaje negativo descontable del puntaje total. Respecto de este índice hay una discusión entre los especialistas en el sentido de si en su operacionalización debe incluirse a todos los docentes o solamente a los denominados profesores plenos. Por añadidura, consideramos recomendable calcular por separado los índices de carga docentes para el pregrado y postgrado.

### **4.3.3 Producción de graduados y titulados**

Este indicador debe ser tomado con la adecuada cautela en el sentido de que una institución académicamente exigente puede tener un número muy alto de graduados y titulados a causa de que los procesos académicos correspondientes se conviertan en una formalidad administrativa muy ligada al pago de los aranceles correspondientes en la tesorería. En ese sentido la ponderación de este criterio debe estar ligada al comportamiento de los criterios N°s. 4.3.1 y 4.3.2 en la misma institución. En el otro extremo pueden estar las instituciones que gradúen y titulen a números muy exigüos de estudiantes y que más bien causen deserciones significativas. Por tanto, la ponderación de este criterio debe estar ligada a normas estadísticas y al comportamiento del criterio N° 4.3.6.

### **4.3.4 Oferta de postgrado**

Este criterio mide la cantidad y diversidad de los programas de postgrado que una universidad ofrece a los egresados de pregrado internos y externos. Asimismo, debe ser ponderado teniendo en cuenta el criterio N° 4.3.2.

### **4.3.5 Acceso al postgrado**

Este criterio mide específicamente, de manera análoga al N° 1, la competitividad exigida por los programas de postgrado para el acceso a los mismos. Su ponderación debe estar ligada particularmente a los criterios N°s 6, 8 y 10.

### **4.3.6 Calificaciones básicas de los docentes**

El escenario adecuado para el cumplimiento de este criterio debería ser que todos los docentes de una universidad tengan al menos el grado académico de magíster en su campo de especialidad y que un número importante de ellos posea el grado académico de doctor. Es recomendable calcular estos índices por separado para el pregrado y el postgrado. También resulta importante calcular estos índices

estratificando la población docente según las categorías que establezca la normatividad propia de cada ámbito nacional.

#### **4.3.7 Producción académica**

Este criterio lo hemos definido para medir la producción académica de la universidad la misma que no se identifica con la de los profesores investigadores ni con las menciones o citas de los trabajos de los mismos registrados en las bases de datos internacionales. Le damos un espacio a otro tipo de producciones como son por ejemplo: los libros de consulta, los manuales científicos para la enseñanza de los cursos y las tesis que se presentan para la obtención de títulos profesionales y grados académicos, exigencia que varía en el país de universidad a universidad y en la región de sistema universitario a sistema universitario. Las revistas científicas que publican las universidades de la región frecuentemente tienen una circulación nacional y no tienen establecido explícitamente un procedimiento de evaluación tipo *Peer review*, sin embargo, deberían tener un consejo editorial acreditado, un registro ISSN y deberían publicarse con periodicidad.

#### **4.3.8 Investigación**

Este criterio está definido para evaluar la presencia nacional e internacional de los investigadores de una universidad. El primer factor se mide a partir del financiamiento que reciben de órganos como los consejos nacionales de investigación. El segundo factor se mide a partir del financiamiento recibido de organismos internacionales, gubernamentales o no gubernamentales, y a través de la presencia de los investigadores en bases de datos del tipo SCI, SSCI, Pascal, RICYT u otras de la misma jerarquía.

#### **4.3.9 Pertinencia**

Este criterio, que hemos mencionado con detalle en el cuerpo del estudio, tiene particular interés para la región de América Latina y el Caribe en cuyo ámbito se discute con mayor intensidad que en Europa y Estados Unidos la necesidad de que exista un vínculo explícito entre la direccionalidad de los servicios universitarios y las necesidades sociales de las comunidades nacionales. Parecería que la necesidad de hacer explícito este vínculo no se percibe en sociedades en las que existe un sistema institucional sustentado en una cultura de ciudadanía con conciencia clara de deberes y derechos. La pertinencia no se mide realísticamente a través de las políticas educativas explícitas sino en relación con indicadores del mercado laboral y de las actividades económicas que sustentan la economía de un país. Por tanto, en ausencia de información estadística que estime las tendencias de la demanda del mercado laboral de servicios profesionales y de investigación, obtener un índice para este criterio requiere una investigación aparte, tarea que hemos cumplido parcialmente en este estudio.

#### **4.3.10 Visibilidad internacional**

Es un criterio de prestigio o de imagen que se mide principalmente teniendo en cuenta la proporción de profesores y estudiantes de otros países que son miembros

de una universidad. Un factor adicional que gravita sobre la visibilidad internacional es la cantidad de artículos o libros publicados por una universidad, como trabajos de sus docentes, en formato PDF y otros análogos.

## 5. Paquete de índices PI-1

### 5.1. Selectividad del acceso a la universidad

**ID<sub>1</sub>** *Grado de selectividad del acceso a una universidad*: número anual de postulantes a la universidad dividido entre número anual de ingresantes a la universidad.

**ID<sub>2</sub>** *Grado de selectividad del acceso a una carrera profesional*: número de postulantes a la carrera dividido entre número de ingresantes.

### 5.2. Enseñanza personalizada

**ID<sub>3</sub>** *Carga docente en una universidad*: número total de matriculados dividido entre el número total de docentes.

**ID<sub>4</sub>** *Carga docente en una facultad*: número total de matriculados en la facultad dividido entre número de docentes en la facultad.

**ID<sub>5</sub>** *Carga docente en pregrado*: número total de matriculados en pregrado dividido entre el número total de docentes de pregrado.

**ID<sub>6</sub>** *Carga docente en postgrado*: número total de matriculados en postgrado dividido entre el número total de docentes de postgrado.

### 5.3. Producción de graduados y titulados

**ID<sub>7</sub>** *Grado de eficiencia académica en la formación profesional*: Número de titulados y licenciados dividido entre el número total de matriculados.

**ID<sub>8</sub>** *Grado de eficiencia académica en la maestría*: Número de graduados de Magíster dividido entre el número total de matriculados en los programas de Magíster.

**ID<sub>9</sub>** *Grado de eficiencia académica en el doctorado*: Número total de graduados en los programas de doctorado dividido entre el número total de matriculados en el programa de doctorado.

**ID<sub>10</sub>** *Grado de eficiencia académica en la segunda especialidad*: Número total de titulados en los programas de segunda especialidad dividido entre el número total de matriculados en el programa de segunda especialidad.

### 5.4. Oferta de postgrado

**ID<sub>11</sub>** *Gravitación de los programas de maestría sobre los programas profesionales*: número total de programas de maestría dividido por el número total de programas profesionales.

**ID<sub>12</sub>** *Gravitación de los programas de doctorado sobre los programas profesionales*: número total de programas de doctorado dividido entre el número total de programas profesionales.

**ID<sub>13</sub> *Gravitación del programa del doctorado sobre la maestría:*** número total de programa de doctorado dividido entre el número total de programas de maestría.

**ID<sub>14</sub> *Gravitación de la matrícula en segunda especialidad sobre las carreras profesionales:*** número de matriculados en segunda especialidad divididos entre número de matriculados en las carreras profesionales.

### **5.5. Acceso al postgrado**

**ID<sub>15</sub> *Gravitación del postgrado sobre el nivel profesional:*** número de matriculados en los programas de postgrado dividido entre el número de matriculados en los programas de pregrado.

**ID<sub>16</sub> *Gravitación de la matrícula en maestría sobre la matrícula en el nivel profesional:*** número de matriculados en los programas de maestría dividido entre el número total de matriculados en las carreras profesionales.

**ID<sub>17</sub> *Gravitación de la matrícula en doctorado sobre la matrícula en el nivel profesional:*** número de matriculados en los programas de doctorado dividido entre el número total de matriculados en las carreras profesionales.

### **5.6. Calificaciones básicas de los docentes**

**ID<sub>18</sub> *Nivel de maestría en pregrado:*** Número de docentes que tienen sólo el grado académico de magíster dividido entre el número total de docentes que enseñan en pregrado.

**ID<sub>19</sub> *Nivel de doctorado en pregrado:*** Número de docentes que tienen el grado académico de doctor dividido entre el número de total docentes que enseñan en pregrado.

**ID<sub>20</sub> *Nivel de maestría en postgrado:*** Número de docentes que tienen el grado académico de magíster dividido entre el número de total docentes que enseñan en postgrado.

**ID<sub>21</sub> *Nivel de doctorad en postgrado:*** Número de docentes que tienen el grado académico de doctor dividido entre el número de total docentes que enseñan en postgrado.

### **5.7. Producción académica**

**ID<sub>22</sub> *Producción de revistas científicas:*** Número de revistas publicadas por la universidad dividido entre el número de programas de postgrado.

**ID<sub>23</sub> *Producción de libros académicos:*** Número de libros publicados por la universidad dividido entre el número total de docentes.

**ID<sub>24</sub> *Producción de tesis profesionales:*** Número total de tesis profesionales aprobadas dividido entre el número total de matriculados en el pregrado.

**ID<sub>25</sub> *Producción de tesis en maestría:*** Número total de tesis aprobado para el grado académico de magíster dividido entre el número total de matriculados en los programas de maestría.

**ID<sub>26</sub> Producción de tesis de segunda especialidad:** Número total de tesis de segunda especialidad dividido entre el número total de matriculados en segunda especialidad.

**ID<sub>27</sub> Producción de tesis doctorales:** Número total de tesis aprobadas para obtener el grado académico de doctor dividido entre el número total de alumnos matriculados en los programas de doctorado.

## 5.8. Investigación

**ID<sub>28</sub> Investigadores con financiamiento externo:** Número de profesores investigadores que tienen financiamiento de organismos gubernamentales o no gubernamentales externos a la universidad.

**D<sub>29</sub> Investigadores con financiamiento interno:** Número de profesores investigadores que tienen financiamiento de la universidad con recursos provenientes del tesoro público o de los ingresos directamente recaudados por la universidad.

**ID<sub>30</sub> Internacionalización de la investigación:** Número de artículos de docentes de una universidad citados en el SCI expandido, en SSCI (Bases de datos Thomson) y en la Base de Datos de RICYT (Red Iberoamericana de Investigadores de Ciencia y Tecnología) dividido entre el número de la misma universidad.

## 5.9. Pertinencia

**ID<sub>31</sub> Grado de pertinencia de la universidad:** Coeficiente de correlación no paramétrico de (Spearman o Kendall) entre el ranking de hasta las veinte carreras con mayor matrícula de una universidad con el ranking más fiable de demandas de servicios profesionales del mercado laboral.

## 5.10. Visibilidad Internacional

**ID<sub>32</sub> Publicaciones virtuales:** El índice de fecundidad de publicaciones virtuales se calcula considerando el número de artículos publicados por docentes en una universidad en formato PDF o similares, vía Internet, dividido entre el número de docentes registrados en la misma universidad.

**ID<sub>33</sub> Presencia de docentes internacionales:** Se calcula dividiendo el número total de docente de otros países registrados en una universidad entre el número total de docentes registrados en la universidad.

**ID<sub>34</sub> Presencia de estudiantes internacionales:** Se calcula dividiendo el número total de estudiantes de otros países registrados en una universidad entre el número total de estudiantes registrados en la universidad.

## Capítulo II

---

### **REAJUSTE DE LA PROPUESTA METODOLÓGICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN RANKING PILOTO EN EL PERÚ**

## REAJUSTE DE LA PROPUESTA METODOLÓGICA

### 1. El impacto de los nuevos rankings nacionales y regionales 2006

El Paquete de Índices PI-1 fue formulado en el mes de agosto del año 2006 y estaba constituido por treinta y cuatro índices clasificados en diez categorías o indicadores. Una versión previa fue utilizada para confeccionar los formularios del levantamiento de información de este estudio porque era impostergable comenzar a distribuirlos entre las universidades peruanas a partir del mes de junio debido a que en nuestro plan de trabajo se programó un primer resultado en el año 2006. Es necesario anotar que los formularios, por la prontitud con la que se diseñaron, no estuvieron preparados para recoger información de treinta y cuatro índices sino sólo de treinta. Por otro lado, a partir del mes de octubre aparecieron nuevos elementos de juicio provenientes de la experiencia internacional. Se publicó el Ranking RT-2006, el Ranking de Universia en su versión iberoamericana y latinoamericana, el Ranking de *U.S.News 2007* y el Ranking alemán del *Deutcher Akademischer Austausch Dienst* (DAAD), en colaboración con el Semanario *Die Zeit*.

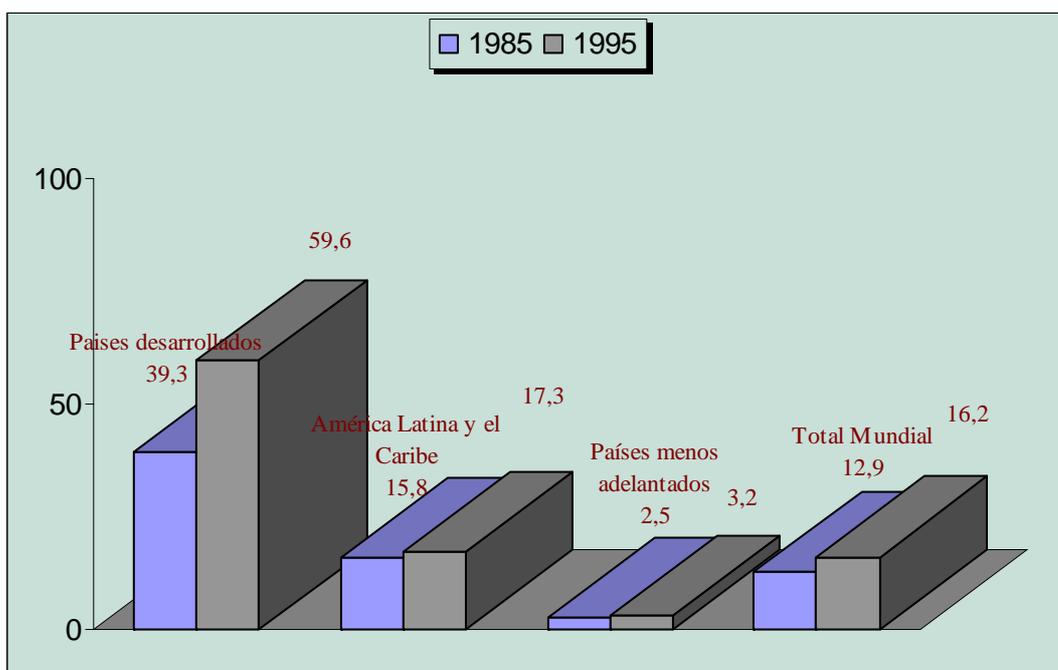
Los nuevos rankings aparecieron acompañados de concepciones y procedimientos metodológicos que nos sugirieron la necesidad de reestructurar los indicadores que agrupaban a nuestros índices y de perfeccionar nuestros criterios de ponderación. En efecto, el perfil factual del sistema universitario peruano presenta como característica dominante un incremento notable de su cobertura durante los últimos dieciséis años, intervalo dentro del cual se han creado treinta y cuatro nuevas universidades y decenas de filiales de las mismas (MED, 2006, p. 58) y al mismo tiempo se han producido grados de calidad del servicio muy heterogéneos, factores que generalmente son conceptualizados como si fueran totalmente independientes, lo que nos parece un error.

Este incremento de la cobertura ha dado lugar a que autoridades educativas y líderes políticos en el Perú interpreten el crecimiento de la matrícula universitaria como excesivo y deduzcan la conclusión de que en el Perú habría que cerrar un número importante de instituciones de educación superior para reequilibrar el sistema educativo y orientar el gasto público a actividades más productivas. Sin embargo, organismos internacionales como UNESCO y la Comisión Fulbright de los Estados Unidos sugieren que esta percepción de la educación superior en el Perú y en América Latina es sesgada porque las necesidades del desarrollo en el contexto de la denominada Sociedad del Conocimiento requieren que una proporción mayor del 60% de la población posea educación superior, tasa que casi duplica a las que registran actualmente el Perú y América Latina, región en la que el problema central de la educación superior sería el acceso.

. Fundamenta esta tesis el hecho de que la tasa de matrícula de la población entre veinte y veinticuatro años en educación superior en los países de la OECD y en los denominados “Tigres del Asia” es sensiblemente mayor que el 60% si consideramos que en 1995 ya era el 59,60% y en muchos países europeos estaría alrededor del 80% mientras que en América Latina esta tasa estimada por el autor a partir de la Tabla III para el 2006 sería sólo del 33.30% (Rama, 2006. p. 30) y el Perú se encuentra probablemente bajo ese promedio en la medida que su tasa de escolaridad superior para toda la población, no sólo la comprendida en la edad normativa, es del 26,88%, y la tasa

de escolaridad universitaria completa de la población es de solamente el 10,41% (INEI, Censo 2005). Para probar que los consultores de la Comisión Fulbright son sensibles a la información estadística anterior, basta señalar que su programa de mayor prestigio *Internacional New Century Scholars* está dedicado en el año 2007 al tema Acceso y Equidad.

**GRÁFICO N.º. 1 TASA BRUTA MUNDIAL DE ESCOLARIZACIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR 1985 - 1995**



Fuente: UNESCO (Informe Mundial sobre Educación, 1998)

**Tabla III. Tasa Bruta de escolarización en Educación Superior en América Latina**

Año	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
América Latina	17,6%	18,7%	19,2%	20,1%	21%	22,1%	23,8%	25,3%	26,9%	28,5%
Variación interanual		1,1%	0,5%	0,9%	0,9%	1,1%	1,7%	1,5%	1,6%	1,6%

Fuente: lesalc y CEPAL. La tasa bruta corresponde a la relación de la matrícula sobre la población de 20 a 24 años

## 2. Consideraciones sobre la calidad y la cobertura

De lo anterior se deduce que aunque la cobertura y la calidad tiendan a comportarse como variables inversas, en América Latina y en el Perú el mejoramiento de los niveles educativos de la población para satisfacer los retos del siglo XXI y de la denominada sociedad globalizada del conocimiento tiene como condición necesaria un incremento de la cobertura que pese al crecimiento antes descrito todavía resulta muy insuficiente. En este sentido, resulta pertinente una nueva óptica que reequilibre

adecuadamente la oferta de matrícula generada por las nuevas universidades privadas, veinticuatro de las cuales funcionan dentro del marco legal del Decreto Legislativo N° 882. En armonía con dicha óptica resulta riesgoso descalificar totalmente, por razones de calidad, a las universidades privadas del norte del país y a algunas públicas que han incrementado considerablemente la matrícula recurriendo a las filiales en diferentes ciudades de menor desarrollo del país. Es necesario incluir en el balance que ellas, aunque no sea de la manera deseable, constituyen los principales agentes de crecimiento de la cobertura que en el mediano y largo plazo requerirá, con urgencia impostergable, la solución de los problemas de calidad recurriendo a las tecnologías de la información y de la comunicación (TICs) que, por ahora, están prácticamente ausentes en el sistema educativo peruano aunque no en su mercado de bienes y servicios.

Una consecuencia perturbadora del proceso antes descrito, que rebasa las fronteras de la formalidad, es el incremento de las carreras profesionales y de los programas de postgrado sin regulación alguna ni criterio de pertinencia, factor que está repercutiendo, por un lado, en el incremento de los años de escolaridad de los desocupados y de los subocupados y, por otro, en que una proporción no precisada de ellos de liderazgo social en las áreas de pobreza por las ventajas comparativas que tienen respecto de quienes están excluidos del sistema de educación superior y de la educación básica.

Estas consideraciones nos han inclinado a pensar en criterios evaluativos que no potencien la excelencia académica a precio de despojar totalmente de significado positivo al crecimiento un tanto inorgánico de las universidades que se produce de manera sostenida no sólo por el afán de lucro sino también porque responde a necesidades y a aspiraciones sociales, insuficientemente conocidas y largamente postergadas, hechos que deben registrarse y ponderarse en las proyecciones de largo plazo. A lo dicho se suma la necesidad de adecuar el paquete de índices a la capacidad de las universidades peruanas para proporcionar información estadística, debido a que, con algunas excepciones, ellas no cuentan con bases de datos organizadas que incorporen tecnologías de la información y de la comunicación actualizada. Asimismo, no existe en el sistema universitario un órgano que norme la estructura de las bases de datos de las universidades y las articule mediante una red dirigida por un órgano central<sup>4</sup>.

Debido a lo antes expuesto, hemos procedido a reestructurar y reducir el Paquete de Índices **PI-1** que de estar segmentado en diez criterios o indicadores con un total de treinta y cuatro índices, lo hemos transformado en un Paquete **PI-2** que contiene siete criterios y dieciocho índices, estructura que no es necesariamente mejor que la de **PI-1** sino que es la más adecuada considerando lo que nos ha sido posible hacer en un primer ensayo de magnitud institucional, en el Perú y en el lapso de un año. Los criterios o indicadores y los índices para la construcción de un Ranking piloto para las universidades peruanas han quedado agrupados de la siguiente manera: 1) Selectividad del acceso a la universidad (un índice); 2) Carga docente (dos índices); 3) Producción de

---

<sup>4</sup> Uno de los efectos esperados de la ejecución del presente proyecto piloto es sensibilizar a las autoridades de la necesidad de instaurar, lo antes posible, un sistema de estadísticas universitarias que además de subsanar las deficiencias antes anotadas procese y analice la producción académica nacional e internacional utilizando indicadores cientométricos y bibliométricos como los propuestos en el Manual de Lisboa que es de uso internacional.

graduados y titulados (cuatro índices); 4) Gravitación del postgrado sobre el currículum y la matrícula (cuatro índices); 5) Calificaciones académicas de los docentes (tres índices); 6. Publicaciones académicas (un índice); y 7) Investigación (dos índices). La estructura completa se describe en la siguiente sección que detalla ponderaciones, definiciones y procedimientos de cálculo.

### 3. El nuevo Paquete de Índices PI-2

#### 3.1. Selectividad del acceso a la universidad (15%)

**ID<sub>1</sub>** *Grado de selectividad del acceso a una universidad*: número anual de postulantes a la universidad dividido entre número anual de ingresantes a la universidad. El índice se calcula tomando el mayor cociente como 100% y los demás como porcentajes del mismo

#### 3.2. Carga docente (10%)

**ID<sub>2</sub>** *Carga docente en una universidad*: número total de matriculados dividido entre el número total de docentes. Debido a que consideramos que a menor número de alumnos por docente la atención personalizada es mejor, el índice se calcula tomando el inverso del cociente y multiplicándolo por 100.

**ID<sub>3</sub>** *Carga docente en postgrado*: número total de matriculados en postgrado divididos entre el número total de docentes de postgrado. El índice se calcula siguiendo el procedimiento usado para el **ID<sub>2</sub>**.

#### 3.3 Producción de graduados y titulados (10%)

**ID<sub>4</sub>** *Grado de eficiencia académica en la formación profesional*: Número de titulados y licenciados dividido entre el número total de matriculados. El índice se calcula multiplicando el cociente por 100. El mismo procedimiento se aplica para los índices **ID<sub>5</sub>**, **ID<sub>6</sub>** y el **ID<sub>7</sub>**.

**ID<sub>5</sub>** *Grado de eficiencia académica en la maestría*: Número de graduados de Magíster dividido entre el número total de matriculados en los programas de Magíster.

**ID<sub>6</sub>** *Grado de eficiencia académica en el doctorado*: Número total de graduados en los programas de doctorado dividido entre el número total de matriculados en el programa de doctorado.

**ID<sub>7</sub>** *Grado de eficiencia académica en la segunda especialidad*: Número total de titulados en los programas de segunda especialidad dividido entre el número total de matriculados en el programa de segunda especialidad.

#### 3.4. Gravitación del postgrado sobre el currículum y la matrícula (10%)

**ID<sub>8</sub>** *Gravitación curricular de los programas de maestría sobre los programas profesionales*: número total de programas de maestría

dividido por el número total de programas profesionales. El índice se calcula multiplicando el cociente 100. El mismo procedimiento se utiliza para los índices ID<sub>9</sub> y el ID<sub>10</sub>.

**ID<sub>9</sub>** *Gravitación curricular de los programas de doctorado sobre los programas profesionales:* número total de programas de doctorado dividido entre el número total de programas profesionales.

**ID<sub>10</sub>** *Gravitación curricular del programa del doctorado sobre la maestría:* número total de programas de doctorado dividido entre el número total de programas de maestría.

**ID<sub>11</sub>** *Gravitación del postgrado sobre la matrícula:* número de matriculados en los programas de postgrado dividido entre el número de matriculados en las carreras profesionales. El índice se calcula multiplicando el cociente por 100. En caso de que el cociente sea mayor que 1 se tomará siempre 1 como máximo valor, de tal manera que el índice no podrá representar más del 100%.

### **3.5. Calificaciones académicas de los docentes (10%)**

**ID<sub>12</sub>** *Nivel de maestría:* Número de docentes en planta que tienen sólo el grado académico de magíster dividido entre el número total de docentes de la universidad. El índice se calcula multiplicando el cociente por 100. El cociente máximo es 1 y, en consecuencia, el puntaje máximo 100. Este mismo procedimiento se utiliza para los índices **ID<sub>13</sub>**, **ID<sub>14</sub>** y el **ID<sub>15</sub>**.

**ID<sub>13</sub>** *Nivel de doctorado:* Número de docentes en planta que tienen el grado académico de doctor dividido entre el número de total docentes de la universidad.

**ID<sub>14</sub>** *Nivel de maestría:* Número de docentes de la universidad que tienen el grado académico de magíster dividido entre el número de total docentes que enseñan en el postgrado.

**ID<sub>15</sub>** *Nivel de doctorado en el postgrado:* Número de docentes que tienen el grado académico de doctor dividido entre el número de total docentes que enseñan en postgrado.

### **3.6. Producción académica (20%)**

**ID<sub>16</sub>** *Producción de libros académicos:* Número de libros publicados (títulos) por la universidad. El índice se calcula tomando como 100% a la universidad que tiene el mayor número de libros publicados. A las demás universidades se les asigna el porcentaje que su producción representa respecto al número máximo.

### 3.7. Investigación (25%)

**ID<sub>17</sub> Investigadores con financiamiento externo:** Número de profesores investigadores que tienen financiamiento de organismos gubernamentales o no gubernamentales externos a la universidad. El índice se calcula tomando como 100% el número correspondiente a la universidad que tiene el mayor número de investigadores con financiamiento externo. A las demás universidades se les asigna el porcentaje correspondiente como en el caso anterior.

**ID<sub>18</sub> Artículos en Ciencia y Tecnología internacionalmente registrados:** Número de artículos de docentes registrados en la base de datos ISI (Thomson) según informe del CONCYTEC<sup>5</sup>. El índice se calcula siguiendo el procedimiento aplicado en el índice anterior.

## 4. Sobre rankings cualitativos

Aunque el concepto mismo de ranking sin posiciones usado por los teóricos del DAAD y de la Revista *Die Zeit* tiene visos de ser contradictorio en los términos debido a que la palabra *ranking* normalmente está asociada al establecimiento de una correspondencia biyectiva entre un conjunto de personas o instituciones y un subconjunto de los números ordinales, no consideraremos definitiva esta objeción y procederemos a realizar un análisis de la metodología utilizada por el DAAD en razón de que introduce una variante, supuestamente cualitativa, dentro del contexto de la literatura internacional en materia de rankings. Los resultados presentados en el lugar Web del DAAD no incluyen puntaje alguno ni asignan posición dentro de un orden a las universidades. Se limitan a proporcionar un listado alfabético de las universidades evaluadas según escuelas profesionales tales como: Medicina Humana, Ciencias de la Educación, Administración de Negocios, Arquitectura, Odontología, etc. Estas escuelas son evaluadas usando un lenguaje cualitativo en base a cinco indicadores que no siempre son los mismos. Así, por ejemplo, para la carrera de Arquitectura los criterios son: Profesores destacados, Computadoras disponibles, Organización de los estudios, Duración de los estudios y Situación general del currículo. En cambio para la carrera de Medicina Humana los criterios son: Profesores destacados, Publicaciones científicas, Disponibilidad de camas de hospital o clínica, Consejería y Situación general del currículo.

Según dichos indicadores, cada Escuela profesional de una universidad es clasificada, según sus merecimientos, en el grupo superior asignándole una flecha ascendente de color verde, o en el grupo medio asignándole una flecha horizontal de color amarillo o en el grupo inferior asignándole una flecha descendente de color rojo. Asimismo, son posibles cuatro especificaciones adicionales, si la flecha amarilla lleva inscrito el signo + entonces la escuela está clasificada en un grupo medio en proceso de mejora. Si la flecha lleva inscrito el signo – entonces la escuela está ubicada en un

---

<sup>5</sup> Guerra García, Roger (ed.); Perú: Programa de Promoción y Evaluación de los Estudios de Postgrado en Ciencia y Tecnología, PECEP, CONCYTEC. Lima, 2004

grupo medio en proceso de deterioro. Si la flecha verde tiene inscrito un signo +, entonces la escuela está ubicada en un grupo superior en proceso de ascenso y si la flecha roja tiene inscrito un signo – entonces la escuela está ubicada en un grupo inferior que tiende a empeorar.

En base al procedimiento anterior, los teóricos del DAAD consideran que han evitado cometer un error generalizado en la comunidad internacional que consiste en definir los criterios o indicadores en términos que permiten calcular puntajes parciales, adicionarlos y obtener puntajes totales. Según ellos, la evaluación de universidades, por su naturaleza, no puede expresarse en números ni debe dar lugar a jerarquizaciones que otorguen posiciones en un ranking y que conduzcan a la conclusión incorrecta de que existe, en el algún sentido relevante, “la mejor universidad en todas sus escuelas o en alguna de ellas”. En nuestra opinión, los técnicos del DAAD están corriendo el riesgo de confundir las propiedades del lenguaje usado para describir cosas o procesos con propiedades intrínsecas a la naturaleza de estos. En efecto, es relativamente fácil probar que el lenguaje cualitativo que han utilizado los teóricos del DAAD puede ser reemplazado expeditivamente por un lenguaje métrico en base a la curva normal de Gauss. La flecha amarilla correspondería al valor del promedio, la flecha amarilla con signo + inscrito correspondería al grupo normal superior, la flecha verde correspondería al grupo superior y la flecha verde con signo + inscrito correspondería al grupo excelente. Cada uno de estos grupos tendría como frontera un valor positivo o negativo de la desviación estándar considerando que una curva normal admite tres desviaciones estándar positivas y tres desviaciones estándar negativas. De manera simétrica con las flechas amarillas y rojas obtendríamos el grupo normal inferior, el grupo inferior y el grupo deficiente. Naturalmente, el valor del promedio puede convertirse en un puntaje puramente teórico que no corresponda a escuela alguna.

Hemos juzgado relevante al hacer este análisis porque circulan en los medios latinoamericanos tendencias que sostienen que los métodos métricos reducen las cosas a cifras siendo que, en sentido estricto, debería decirse **describen** las cosas o los procesos usando cifras. Asimismo quienes usan un lenguaje cualitativo no por ello tienen “ojos especiales” para penetrar en la naturaleza de las cosas o en su “esencia”, pero sí renuncian a un lenguaje métrico, deductivo y operacional que potencia la capacidad del investigador para describir, predecir y explicar orientados por criterios epistemológicos que permiten probar suficientemente la potencia de los lenguajes métricos. Sin necesidad de excluir, en principio, a los lenguajes cualitativos, hemos procedido, como se aprecia en el paquete **PI-2**, a definir métricamente nuestros índices y a ponderar igualmente los indicadores o criterios que los agrupan tal como se detalla en la siguiente sección.

## 5. Ponderación de los indicadores

En relación con la ponderación de los índices, hemos tomado la decisión de particularizar el paquete PI-2 a las circunstancias específicas que caracterizan al sistema universitario peruano en los últimos veinte años. Esto significa que el paquete de dieciocho índices, cuya estructura hemos descrito, es una propuesta provisional que no pretende tener validez en otras realidades nacionales sino constituir, en lo principal, una

experiencia piloto a tenerse en cuenta por la seriedad teórica y metodológica con la que ha sido llevada a la práctica. Asumiendo la validez de la hipótesis que afirma que el concepto que denota la calidad del servicio que brinda una universidad es un constructo hipotético ó un intangible definible, con limitaciones, en términos de indicadores observables y registrables a través de medidas, pretendemos, sin embargo, fortalecer la tesis que sostiene que con indicadores adecuados, índices operacionalmente definidos y ponderaciones que se ajusten a los retos de la realidad, podemos lograr un nivel de aproximación que justifique racionalmente hacer comparaciones y construir jerarquizaciones entre instituciones universitarias. Ciertamente, los resultados así obtenidos tienen sólo un valor referencial y el instrumento que se ha utilizado tiene un grado de validez provisional adecuado a una primera fase de investigación en la materia. Ello implica que en posteriores estudios utilizaríamos versiones renovadas de nuestro paquete de índices, enriquecidas por la evaluación de las limitaciones que puedan observarse en los presentes resultados.

### 5.1 Selectividad del acceso a la universidad

Al indicador **Selectividad del acceso a la universidad** le hemos otorgado un peso del 15% del puntaje total debido a que en cualquier proyecto es de fundamental importancia la competitividad con que se selecciona al capital humano, factor que está dado principalmente por el número de candidatos que compiten por una vacante, en tanto que cuanto más numerosos son éstos, se sienten más obligados a potenciar al máximo sus cualidades personales para tener opción de ganarla. Este indicador, como es obvio, cuanto más exigente es, funciona al mismo tiempo como un mecanismo de exclusión que no es mencionado explícitamente en los rankings internacionales pero si indirectamente, como lo hemos señalado antes, en los Rankings RT. En el caso de los rankings nacionales si está la selectividad definida explícitamente en el Ranking *U.S.News* (RN) que la pondera con un 15% y precisa, a manera de ejemplo, que la Universidad de Harvard exige a sus candidatos que en la prueba de admisión denominada *Scholastic Aptitud Text* (SAT) puntajes dentro del rango 1400-1580. En nuestro trabajo le hemos otorgado el mismo peso al indicador antes mencionado debido a que es uno de los que puede ser estimado en nuestro medio con mayor confiabilidad con la información disponible, pues las cifras de postulantes y de ingresantes son datos que las universidades, especialmente las nacionales, someten al conocimiento público a través de los prospectos de admisión y de la publicación de los resultados de las pruebas de ingreso difundidos a través de los periódicos, vía Internet o en paneles en las puertas de las universidades y de los locales utilizados para la administración de dichas pruebas.

### 5.2 Carga docente

El indicador **Carga docente** tiene una ponderación del 10%. Se funda en la tesis que sostiene que la calidad de la enseñanza mejora en la medida que ésta tiende a ser más personalizada. En el límite ideal corresponde a la situación a la que una universidad puede destinar un profesor a cada alumno. En los hechos puede considerarse que es muy aceptable una carga docente menor de veinte alumnos por profesor y que resulta crecientemente inadecuada una proporción progresivamente mayor de veinte alumnos por profesor. Este criterio no es utilizado por los Rankings RS de la Universidad de Jiao Tong de Shanghai pero si es considerado por los Rankings RT del Suplemento HE de *The Times* de Londres que le otorgan a este indicador un 5% del puntaje total. Esta decisión de los teóricos ingleses hay que entenderla en un contexto en el que ellos

conceden la mayor ponderación al indicador *Peer review* (40%) debido a que asumen la hipótesis que afirma que el mejor criterio de calidad es la opinión de los especialistas de la comunidad internacional que son consultados a través de encuestas. En efecto, para confeccionar el Ranking RT-2006 han encuestado a 3,703 académicos de la comunidad internacional a través de la Empresa Nunzio Quacquarelli & Ben Sowter. En el caso de este estudio no hemos ponderado criterio alguno con un coeficiente tan fuerte debido, principalmente, a que nuestro ámbito de exploración y de recursos es apreciablemente distinto.

De otra parte el Ranking U.S.News: *American's Best Colleges-2007* pondera con un 20% a este factor, decisión que en nuestra opinión es aceptable si tenemos en cuenta que en Estados Unidos de Norteamérica hay en los hechos una categorización de universidades según los grados académicos que éstas otorgan y que los teóricos del Ranking U.S.News evalúan un segmento en el que la selección de los profesores es altamente exigente. El grado académico de doctor, en este segmento, es una condición necesaria pero significativamente insuficiente. Esto permite comprender mejor por qué el Ranking U.S.News sólo incluye como universidades calificadas a ciento veinticuatro (en primer lugar a la Universidad de Princeton de New Jersey y en el lugar número 124° al *New Jersey Institute of Technology*) de un total de de 4382 universidades registradas por la **Carneigie classifications**. Un tanto paradójicamente, este ranking concede a la Universidad de Harvard el segundo lugar en el ámbito nacional, mientras que los Rankings RS-2006 y RT-2006 le otorgan unánimemente, desde el año 2003, el primer lugar en el mundo. Es claro que nuestra ponderación de este indicador debe ser muy menor en la medida que en el Perú contamos con una cantidad alta pero no determinada de docentes, inclusive principales, que carecen de los grados académicos de Magíster y de Doctor.

### 5.3 Graduados y Titulados

Al indicador **Graduados y Titulados** lo hemos ponderado con un 10% y lo hemos conceptualizado en términos de la capacidad institucional para promover estudios terminales que den lugar a graduaciones en los niveles de pregrado y postgrado. Este indicador no es utilizado por ninguno de los rankings anteriores con excepción del Ranking U.S. News que lo incluye dentro del 75% que concede a los indicadores estadísticos de excelencia, dejando a las opiniones de los expertos un margen del 25%. Nuestro estudio concede un 5% más que el Ranking U.S. News a este indicador porque, entre otras razones, no incluimos *Peer review*, lo que nos obliga a redistribuir su peso entre otros indicadores. La omisión de *Peer review* no sólo se debe a limitaciones materiales sino también a que en la situación actual de la universidad peruana, la administración de encuestas validas y confiables requeriría un muestreo que debería ser necesariamente equilibrado con encuestas administradas fuera de la frontera del país.

### 5.4 Gravitación del postgrado sobre el currículo y la matrícula

El indicador de **Gravitación del postgrado sobre el currículo y la matrícula** tiene una ponderación del 10% sobre el puntaje total. Este indicador no figura en la literatura que hemos consultado porque su peso es absorbido por otros indicadores

considerados de mayor significación. En nuestro estudio este indicador expresa la proporción en que una universidad ofrece programas de postgrado y matrícula tomando como referencia la diversidad y dimensiones de sus escuelas o carreras profesionales. En general, consideramos que, por ejemplo, una universidad que tiene veinte carreras profesionales y cinco programas de maestría ofrece menos posibilidades de estudios de postgrado que una universidad que tiene diez carreras profesionales y tres programas de maestría. En un país en el que la escolarización en la educación superior es comparativamente baja en relación con los países desarrollados, resulta relevante medir la capacidad de la universidad para retener a los estudiantes un periodo mayor con el propósito de incrementar y perfeccionar sus conocimientos y competencias. Sin embargo, dado el hecho de que los estudios de postgrado en el Perú son principalmente, con algunas escasas excepciones, una fuente de captación de recursos originados en los aranceles que pagan los alumnos y no un nivel destinado al perfeccionamiento y a la producción de conocimiento, hemos concedido sólo un 10% a este indicador siendo concientes de que esta ponderación debería ser mayor si los programas de postgrado cumplieran mejor los objetivos declarativos que forman parte de sus currículos. Es importante puntualizar que este indicador no expresa excelencia académica sino cobertura programática de los estudios.

## **5.5 Calificaciones académicas de los docentes**

El indicador **Calificaciones académicas de los docentes** tiene una ponderación del 10% del puntaje total y tampoco figura en el literatura consultada por razones comprensibles. En los países desarrollados normalmente el grado académico de doctor es condición necesaria pero no suficiente para el ingreso a la docencia. En cambio, en el Perú actual encontramos que la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, la de mayor magnitud del Perú y la más antigua de América tiene solamente 272 docentes con el grado académico de Doctor sobre un total de 3249 docentes. Este valor contrasta con la Universidad Nacional Agraria – La Molina que tiene casi el 50% de doctores respecto de San Marcos pero sólo un total de 614 docentes, lo que significa que la proporción correspondiente a la Agraria es significativamente mayor que la correspondiente a la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Asimismo, teniendo a la vista los procesos de acreditación establecidos recientemente por ley en el Perú, algunas universidades han creado programas de maestría con el propósito de incrementar el número de profesores con calificaciones de postgrado y para ello han debilitado seriamente los requisitos académicos. Esta tendencia parece asociada con el hecho de que las universidades que han expedido en los últimos años el mayor número de diplomas de maestría sean justamente las que no producen investigación expresada en artículos indexados (ver Tablas IV y V). En posteriores investigaciones este indicador debía estar acompañado de otro que pondere los grados académicos obtenidos fuera de la universidad en la que se ejerce la docencia y, más aún, si se trata de universidades que aparezcan clasificadas en rankings internacionales.

**Tabla IV. Publicaciones Indexadas**

Universidades	Pública en (1) revistas indexadas		Contratos de (2) Investigación CONCYTEC (millones de soles)*		Apoyos Tesis (3) Postgrado por CONCYTEC		Postgrados (4) Expedidos 2000-03		Doctores en planta (5)		Puntaje Total	Orden de Mérito
	Nº.	Ptos.	Monto	Ptos.	Nº.	Ptos.	Nº.	Nº.	Nº.	Ptos.		
Peruana Cayetano Heredia	45	20.00	356	13.48	42	6.77	197	19.41	195	20.00	79.67	1°
Nacional Mayor de San Marcos	25	11.11	380	14.39	117	18.87	106	10.44	148	15.18	70.00	2°
Nacional Agraria "La Molina"	3	1.33	188	7.12	124	20.00	203	20.00	51	5.23	53.69	3°
Pontificia Universidad Católica del Perú	16	7.11	528	20.00	52	8.39	51	5.02	66	6.77	47.29	4°
Nacional de Ingeniería	7	3.11	74	2.80	121	19.52	73	7.19	85	8.72	41.34	5°
Nacional de Trujillo	2	0.89	69	2.61	89	14.35	111	11.00	62	6.36	35.20	6°
Nacional San Agustín	3	1.33	140	5.30	7	1.13	156	15.40	64	6.56	29.70	7°
San Antonio Abad del Cusco	2	0.89	49	1.86	1	0.16	14	1.38	4	0.41	4.70	8°

Fuente: Roger Guerra García Editor (2004) CONCYTEC: PECEP, p. 15

**Tabla V. Ranking de graduados en los programas de Maestría 2004**

Nº	UNIVERSIDAD	GESTIÓN	Nº de Graduados
1	U.N. de Piura	Pública	201
2	U.N. Agraria de la Selva	Pública	155
3	U. del Pacífico	Privada	150
4	U. de Piura	Privada	145
5	U.N. de Trujillo	Pública	134
6	U.N. Federico Villarreal	Pública	120
7	U.N. Mayor de San Marcos	Pública	82
8	U. de San Martín de Porres	Privada	82
9	U. de Administración de Negocios-ESAN	Privada	72
10	U. N. Pedro Ruiz gallo	Pública	65
11	U. P. César Vallejo	Privada	56
12	U. Católica Santa María	Privada	46
13	U. de Tacna	Privada	46
14	U.N. San Luis Gonzaga	Pública	43
15	U.N. Hermilio Valdizan	Pública	42
16	U. Peruana de Ciencias Aplicadas	Privada	42
17	U.P. San Ignacio de Loyola	Privada	41
18	U.N. de la Amazonía Peruana	Pública	28
19	U.N. de San Antonio Abad	Pública	25
20	U. P. de Chiclayo	Privada	25
21	U.N. del Altiplano	Pública	19
22	U.N. Jorge Basadre Grohmann	Pública	17
23	U. Ricardo Palma	Privada	14
24	U.N. del Centro del Perú	Pública	13
25	U.N. San Cristobal de Huamanga	Pública	11
26	U. Femenina del Sagrado Corazón	Privada	10
27	U.N. Daniel Alcides Carrión	Pública	7
28	U. P. del Norte	Privada	5
29	U. P. Marcelino Champagnat	Privada	3
			<b>1699</b>

## 5.6 Publicaciones académicas

Hemos ponderado con un 20% al indicador **Publicaciones académicas** materializado, esta vez, en libros internacionalmente registrados con código ISBN, salvo algunas pocas excepciones en las que el libro carece de dicho código pero su autor es una figura de talla internacional, como, por ejemplo, Mario Bunge. Nuestro plan inicial fue considerar dentro de este rubro a las revistas, sin embargo, las universidades publican sólo excepcionalmente revistas de investigación. La mayor parte está constituida por revistas que incluyen artículos de opinión y versan sobre los eventos de la vida institucional o dan cuenta de actos administrativos. Este hecho es compatible con el estudio que hizo Carlos R. Abeledo (2004, p. 122) dentro del marco del Convenio CONCYTEC-BID. Este consultor afirmó que ninguna de las universidades peruanas puede ser considerada una **universidad de investigación**. De otra parte, considerando que solamente tres universidades contestaron aportando la información solicitada, sobre revistas, decidimos sólo calificar la información sobre libros académicos, la misma que comparte la virtud de ser públicamente conocida a través de catálogos y de la circulación de los ejemplares en bibliotecas y librerías. Asimismo, en términos probabilísticas, una comunidad que produce libros tiene, normalmente, mayores niveles de desarrollo y de liderazgo intelectual que las que no participan regularmente del ejercicio de escribir. Adicionalmente, las comunidades que publican se exponen intencionalmente al enjuiciamiento externo y, por tanto, desarrollan capacidad analítica, flexibilidad, apertura y competencias argumentativas. En breve, la capacidad para escribir libros es un indicador de calidad intelectual que, en el Perú, dice generalmente algo más que las puras certificaciones y diplomas que, frecuentemente, se agotan en un formalismo que tiende a evitar el espacio público de la intersubjetividad y de la transparencia.

## 5.7 Investigación

El indicador **Investigación** tiene la máxima ponderación de este ranking (25%) debido a que usualmente se considera que la misión que diferencia específicamente a la universidad es la producción de conocimiento, objetivo programático que figura de manera invariante en los documentos legales y en los currículos de las universidades peruanas. Este indicador tiene un lugar privilegiado en los Rankings RS que le otorgan el 60% del puntaje total a través de las publicaciones registradas en las bases de datos *Hight Citation Index* (20%), *Science Citation Index* (20%) y los artículos aparecidos en las revistas *Nature* y *Science* (20%). Es del caso anotar que las referidas bases de datos pertenecen a la empresa norteamericana Thomson. Asimismo, los Rankings RT asignan a este indicador el 20% del puntaje total y también toman como referencia de registro de artículos indexados en la base de datos Thomson. Como puede deducirse, en nuestro estudio, reconociendo el peso decisivo de la investigación para estimar la calidad de una universidad no podemos asignarle, sin embargo, el 60% del puntaje total debido a que la participación de los investigadores universitarios peruanos registrada a través de la base de datos del *Institute for Science Information* (ISI, también parte de Thomson), es muy escasa como para absorber los puntajes que hemos asignado a otros indicadores, tal vez irrelevantes desde la perspectiva teórica de los Rankings RS pero pertinentes vistos desde las necesidades de evaluación y diversificación de nuestro estudio. Tampoco asignamos a este indicador sólo un 20% como lo hacen los Rankings RT debido a que no disponemos de la riqueza informativa de las encuestas que realiza la Empresa QS que le dan al indicador *Peer review* una potencia de la que carecen nuestros indicadores.

Lo que nos ha parecido razonable es asignar el 25% a este indicador considerando la misión de la universidad y el hecho de que los índices agrupados en este rubro los calculamos considerando la participación de jurados externos a las universidades peruanas para la calificación de los investigadores becados con financiamiento del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONCYTEC) y para la selección de los artículos arbitrados registrados en la base de datos del ISI.

## Capítulo III

---

HIPÓTESIS, LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN Y  
CONSTRUCCIÓN DE RANKINGS

## 1. Hipótesis y Levantamiento de Información

Como puede comprenderse, en este estudio los siete criterios o indicadores cumplen la función de constructos hipotéticos a partir de los cuales puede inferirse la calidad de los servicios que brindan las universidades peruanas en términos de medidas que posibilitan hacer distinciones finas entre ellas. Al mismo tiempo, debe resultar claro que los anteriores constructos tienen un grado de abstracción y de capacidad explicativa menor que el que está constituido por el concepto calidad de la educación. En efecto, los siete primeros constructos constituyen una definición conceptual del constructo hipotético de mayor jerarquía, calidad de la educación, y nuestra *hipótesis de trabajo puede ser definida en términos de la conjetura que afirma que el constructo hipotético calidad de la educación denota un atributo intangible el mismo que se caracteriza por satisfacer las cualidades expresadas por la selectividad de los ingresantes a la universidad, por la capacidad de la universidad de atender de manera personal a los alumnos, por la fecundidad de la universidad en la producción de graduados y titulados, por la fortaleza de sus estudios de postgrado, por las calificaciones académicas de sus docentes, por su fecundidad para producir publicaciones académicas y por su capacidad para incorporar investigadores atractivos para el financiamiento externo y con capacidad de producir artículos indexados*. Asimismo, la presencia de estas cualidades en mayor o menor grado, según nuestra hipótesis de trabajo, se detecta a través de los índices que las definen operacionalmente y que constituyen, por usar una metáfora, los artificios que enganchan nuestro sistema conceptual con el nivel fáctico o la realidad.

Evidentemente, la hipótesis antes mencionada es metodológicamente una propuesta de elucidación del contenido del constructo hipotético calidad de la educación, la misma que puede ser enriquecida, modificada o reemplazada en futuras investigaciones, razón por la que sólo pretendemos que es, por ahora, la más adecuada considerando el nivel de desarrollo de la investigación sobre la materia en el Perú y, presumiblemente, en América Latina. Orientados por el marco teórico antes descrito procedimos a realizar el levantamiento de información que hacía posible el funcionamiento de los dieciocho índices. Para el efecto, construimos una encuesta constituida por los tres formularios F1, F2 y F3. El F1 está dedicado a recoger información sobre las carreras profesionales universitarias, denominadas en el Perú de pregrado. El F2 está destinado a recoger información sobre los estudios de postgrado que en nuestro caso se centran en la Maestría y en el Doctorado. Y el F3 fue diseñado especialmente para recoger información sobre publicaciones de libros y revistas. Como hemos señalado antes, en lo referente a este indicador, por razones prácticas, tuvimos que limitarnos a la evaluación de la capacidad de las universidades para producir libros con registro internacional ISBN, salvo algunas excepciones.

Los formularios fueron remitidos, usando el correo electrónico, a las Oficinas de Planificación o a los Rectorados de 68 Universidades del Perú de las 83 que figuran en la lista oficial de la Asamblea Nacional de Rectores. Sin embargo, es importante puntualizar que en la fecha en la que hemos iniciado el levantamiento de información sólo 77 universidades estaban en funcionamiento. Hemos recopilado información de 59 universidades en diversa medida. Por ejemplo, la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y la Universidad Peruana Cayetano Heredia (privada) han aportado información para calcular los valores de los 18 índices que constituyen el paquete PI-2, 11

universidades han proporcionado información de entre 14 y 17 índices, 14 universidades han aportado información suficiente para calcular entre 10 y 13 índices, 19 universidades han aportado información para calcular entre 4 y 9 índices y 13 universidades han proporcionado información para calcular menos de 4 índices.

**Tabla VI. Estadísticos del levantamiento de información**

1	Número oficial de universidades	<b>83</b>
2	Número de universidades en funcionamiento	<b>77</b>
3	Número de universidades que recibieron formularios	<b>68</b>
<b>4</b>	<b>Número de universidades con datos</b>	<b>59</b>
4.1	Número de universidades con datos del formulario de pregrado más otros datos.	54
4.2	Número de universidades sólo con datos del formulario de postgrado	1
4.3	Número de universidades sólo con datos del formulario de publicaciones	1
4.4	Número de universidades que no devolvieron los formularios pero se obtuvo información Web o ANR*	3
5	Número de universidades incluidas en el RP-1	<b>46</b>
<b>6</b>	<b>Número total de universidades fuera del RP-1</b>	<b>31</b>
6.1	Número de universidades eliminadas por tener datos < 4 índices	13
6.2	Número de universidades a los que no se remitió formularios por falta de dirección física y virtual.	9
6.3	Número de universidades que no devolvieron los formularios ni se obtuvo información de otra fuente	9

\*Universidad San Ignacio de Loyola, Universidad Privada de Ciencias Aplicadas y Universidad Particular de Chiclayo. Esta última, en esta Tabla, está contabilizada dentro del rubro 6.3. Sin embargo, los 3 índices que hemos ubicado en página Web no los hemos considerado relevantes porque eran insuficientes para clasificarla dentro del ranking.

Nos parece claro que este estudio muestra que la capacidad de las universidades peruanas para proporcionar información sobre estadísticas académicas es muy heterogénea, lo que nos brinda al menos un indicador adicional sobre el grado de organización de las mismas, razón por la que hemos optado por asignar puntajes a las

universidades con el número de índices que ha sido posible calcularles a partir de una cifra mínima. De esta manera, los puntajes totales que hemos obtenido no sólo constituyen una medición ponderada de los siete indicadores explícitamente usados en este estudio sino también de un indicador implícito constituido por el grado de organización institucional que, por hipótesis, se encuentra más logrado en las universidades que han aportado información para calcular el valor de los índices del paquete completo. Asimismo, es del caso mencionar que el grado de disponibilidad de estadísticas, dentro de una institución o una sociedad, es asumido por importantes organismos internacionales como un **indicador de transparencia**.

Hemos optado por eliminar del ranking a las universidades que sólo cuentan con tres índices o menos debido a que la información que han aportado es muy insuficiente para compararlas con las otras. En breve, hemos encontrado que 13 universidades que han aportado alguna información no son clasificables para el ranking de este estudio por razones que nos parece innecesario detallar. El límite inferior de 4 índices lo hemos tomado como referencia considerando que tanto los Rankings RS como RT usan sólo 6 índices y el Índice *Size*, el sexto de los Rankings RS, es opcional. Ciertamente, reconociendo que nuestra decisión tiene una dosis de riesgo, hemos decidido que 4 índices pueden justificar un juicio de valor más fiable que las calificaciones fundadas en el realismo acrítico.

**Tabla VII. Datos registrados por las universidades peruanas**

Nº	Universidad	Nº de índices calculados	Nº	Universidad	Nº de índices calculados
1	Univ. Nac. Mayor De San Marcos	18	40	Univ. de Huánuco	5
2	Univ. Peruana Cayetano Heredia	18	41	Univ. Nac. Daniel Alcides Carrión	4
3	Pontificia Univ. Católica Del Perú	17	42	Univ. Nac. de Huancavelica	4
4	Univ. Nac. de Ingeniería	16	43	Univ. Nac. de San Martín	4
5	Univ. Nac. Federico Villarreal	16	44	Univ. Privada Norbert Wiener	4
6	Univ. Nac. de San Agustín	15	45	Univ. Católica San Pablo	4
7	Univ. Nac. de Trujillo	15	46	Univ. Peruana de Ciencias Aplicadas	4
8	Univ. Nac. Agraria La Molina	15	47	Univ. Nac. de Ucayali	3
9	Univ. Femenina del Sagrado Corazón	15	48	Univ. Nac. de Tumbes	3
10	Univ. Inca Garcilaso de La Vega	15	49	Univ. Andina del Cusco	3
11	Univ. Nac. del Altiplano	14	50	Univ. Nac. del Santa	3
12	Univ. Católica de Santa María	14	51	Univ. Cont. de Ciencias e Ingeniería	3
13	Univ. Ricardo Palma	14	52	Univ. Privada Antonio Guillermo Urrello	3
14	Univ. Nac. San Luis Gonzaga	13	53	Univ. Señor de Sipán	3
15	Univ. Peruana Unión	13	54	Univ. Tecnológica del Perú	3
16	Univ. Andina N. Cáceres Velásquez	13	55	Univ. Particular de Iquitos	3
17	Univ. Privada de Tacna	13	56	Univ. Privada San Pedro	3
18	Univ. Privada César Vallejo	13	57	Univ. Particular de Chiclayo	3
19	Univ. Nac. Pedro Ruiz Gallo	12	58	Univ. Privada San Ignacio de Loyola	2
20	Univ. Nac. De Educación "E. G. y V."	12	59	Univ. Los Angeles de Chimbote	2
21	Univ. Nac. de Cajamarca	12	60	Univ. Part. Marcelino Champagnat	1

22	Univ. Nac. Agraria de La Selva	11	61	Univ. Privada San Juan Baustista	0
23	Univ. Del Pacífico	11	62	Univ. Científica del Sur	0
24	Univ. de Piura	11	63	Univ. Católica Sedes Sapientiae	0
25	Univ. de Lima	11	64	Univ. Nac. Stgo. Antunez de Mayolo	0
26	Univ. Nac. Hermilio Valdizan	10	65	Univ. Particular de Moquegua	0
27	Univ. Nac. de La Amazonía Peruana	10	66	Univ. Católica de Trujillo	0
28	Univ. Nac. del Callao	9	67	Univ. Part. Tecnológica de Los Andes	0
29	Univ. Nac. de Piura	9	68	Univ. Privada del Norte	0
30	Univ. Privada Antenor Orrego	9	69	Univ. Esan	0
31	Univ. Nac. Jorge Basadre Grohmann	8	70	Univ. Nac. Amazonica de M. de Dios	0
32	Univ. Alas Peruanas	8	71	Univ. Antonio Ruiz de Montoya	0
33	Univ. de San Martín de Porres	8	72	Univ. Nac. Micaela Bastidas	0
34	Univ. Nac. San Antonio Abad del Cusco	7	73	Univ. Nac. Toribio Rodríguez De M.	0
35	Univ. Peruana Los Andes	7	74	Univ. para El Desarrollo Andino	0
36	Univ. Privada Santo Toribio de Mogrovejo	6	75	Univ. Peruana de Ciencias E Inf.	0
37	Univ. Nac. San Cristóbal de Huamanga	5	76	Univ. Peruana de Las Américas	0
38	Univ. Nac. Del Centro del Perú	5	77	Univ. Privada Telesup	0
39	Univ. Nac. José F. Sánchez Carrión	5			

Los detalles analíticos sobre el conteo de índices por universidad y la distribución y respuestas a nuestros formularios pueden observarse en la Tabla N°. 2 del Anexo 1 Nos parece, de mayor relevancia, detallar algunas conductas institucionales que permiten tener una imagen de la situación en la que se encuentran las universidades peruanas tomando como referencia su capacidad para facilitar y apoyar la investigación así como el desarrollo de una cultura de la evaluación. Los formularios se distribuyeron en la última semana del mes de junio del año 2006 con la expectativa de que podrían ser respondidos y devueltos, a más tardar, en la primera semana del mes de septiembre. La recepción, vía Internet, de los archivos adjuntos fue verificada por nuestra oficina telefónicamente y a través del correo electrónico con persistencia que exhortaba a su pronta respuesta. Mantuvimos una línea abierta y una secretaria 10 horas al día para absolver consultas que, en efecto, se formularon. Sin embargo, en la primera semana de setiembre solamente habíamos recibido la respuesta de 14 universidades pese que hicimos algunas visitas a universidades del norte y del centro del país durante ese período. El 12 de octubre disponíamos de la información de 43 universidades pero con datos de postgrado figuraban sólo 29 de ellas. Solamente después de algunas visitas adicionales y llamadas telefónicas para verificar la recepción de un oficio cursado por el Presidente de la ANR invitando a los Rectores a que sus instituciones respondan nuestros formularios, logramos en la tercera semana de noviembre contar con información de 56 universidades a nivel de pregrado y de 41 a nivel de postgrado. La información sobre las publicaciones la hemos recibido muy lentamente hasta los días en que hemos estado elaborando este informe. Naturalmente, no se puede desconocer considerando las características de nuestras burocracias universitarias que ha sido un éxito inesperado que el 73% de las universidades peruanas en funcionamiento haya proporcionado, aunque con heterogeneidad, información para apoyar un estudio que le demandaba llenar formularios que en el caso de universidades como la Universidad Nacional San Agustín de Arequipa constaban de 25 páginas y en el caso de la Universidad San Luis Gonzaga de Ica de 55 páginas. A este hecho hay que añadir que

algunas universidades se han negado a devolvernos los formularios llenos por vía electrónica y lo han hecho a través de la Mesa de Partes de la Asamblea Nacional de Rectores para que se nos entregue por conducto regular con la firma y los cargos correspondientes. En otros casos nos han remitido Boletines estadísticos, Memorias del Rector y Catálogos de la universidad, documentos que están muy alejados de la estructura adecuada para cargar información expeditivamente en una base de datos. Adicionalmente, todo investigador social sabe que la transmisión electrónica es una ayuda inestimable porque ahorra sin costo para el emisor, un número importante de horas/hombre de digitación al estudioso o a su equipo de trabajo.

**Tabla VIII. Universidades que no proporcionaron información**

Nº	UNIVERSIDAD
1	UNIVERSIDAD PARTICULAR DE CHICLAYO
2	UNIVERSIDAD PRIVADA SAN IGNACIO DE LOYOLA
3	UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUSTISTA
4	UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR
5	UNIVERSIDAD CATÓLICA SEDES SAPIENTIAE
6	UNIVERSIDAD NACIONAL SANTIAGO ANTUNEZ DE MAYOLO
7	UNIVERSIDAD PARTICULAR DE MOQUEGUA
8	UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO
9	UNIVERSIDAD PARTICULAR TECNOLÓGICA DE LOS ANDES
10	UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE
11	UNIVERSIDAD ESAN
12	UNIV. NACIONAL AMAZONICA DE M. DE DIOS
13	UNIVERSIDAD ANTONIO RUIZ DE MONTOYA
14	UNIVERSIDAD NAC. MICHAELA BASTIDAS
15	UNIVERSIDAD NAC. TORIBIO RODRIGUEZ DE M.
16	UNIVERSIDAD PARA EL DESARROLLO ANDINO
17	UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS E INF.
18	UNIVERSIDAD PERUANA DE LAS AMÉRICAS
19	UNIVERSIDAD PRIVADA TELESUP

Las dificultades antes descritas pueden ser superadas, con relativa facilidad, usando las tecnologías informáticas disponibles en nuestros mercados. Está completamente a nuestro alcance construir aplicaciones informáticas que acortan plazos y ahorran esfuerzos estableciendo una red que permita que cada funcionario de las oficinas de estadística de nuestras universidades cargue datos directamente desde su puesto de trabajo en una base de datos central, con la responsabilidad y la reserva que el caso requiere. Ello no sólo nos permitiría disponer de estadísticas actualizadas, en tiempo real, como las que tienen los bancos de las cuentas que manejan, sino también tener un mejor conocimiento de nuestras instituciones y mejorar nuestros niveles de transparencia. La base de datos que hemos construido para la realización de esta

investigación constituye ya un paso adelante, en el Perú, en esa dirección. A ello habría que añadir que los datos procesados por una oficina de estadísticas universitarias estándar son muy valiosos pero insuficientes para cualificar universidades. Es oportuno que señalemos la necesidad de contar con una base central de datos dedicada exclusivamente al registro y procesamiento de información científica y tecnológica, usando indicadores cientométricos y bibliométricos, como ya ocurre en los países que participan activamente de la Red Iberoamericana de Ciencia y Tecnología con bases de datos estructuradas siguiendo las pautas del Manual de Lisboa, versión 2005.

## 2. Cálculo de Índices

La información que hemos utilizado para el cálculo de índices está fechada, en general, en el año 2005 y corresponde a 56 universidades que nos han proporcionado los datos y a 3 universidades cuya información la hemos tomado de su lugar Web.. Las excepciones están representadas por algunos datos específicos, por ejemplo, las cifras sobre postulantes de la Universidad Nacional de Cajamarca, Universidad Federico Villarreal, Universidad Privada Antenor Orrego, Universidad Nacional del Altiplano, Universidad San Cristóbal de Huamanga, Universidad Hermilio Valdizán y de la Universidad Nacional del Centro del Perú son del año 2003 y las hemos tomado de un estudio anterior de Luis Piscocoya (2006, febrero), en vista de que no hemos podido disponer de información más actualizada para el cálculo del índice **ID1** de dichas instituciones. Los datos sobre postulantes e ingresantes de la Universidad Nacional Agraria La Molina corresponden al año 2006 y la información que hemos registrado de 15 universidades sobre publicaciones académicas con ISBN está actualizada, también, al año 2006. Respecto a los datos que nos han posibilitado calcular los índices de investigación **ID17** e **ID18** los hemos tomado del CONCYTEC a través de Roger Guerra García, Ed. (2004) y de un requerimiento directo de información sobre investigadores becados atendido en el mes de septiembre del 2006 por el Dr. Gérard Chapelle, Director General de Apoyo a la Investigación.

Los procedimientos de cálculos de índices detallados en el paquete PI-2 muestran que los puntajes en cada uno de los casos están definidos teniendo como máximo el 100% o 100 puntos. Para efectos de la obtención del puntaje total se ha usado el mismo criterio, ponderando los puntajes de cada uno de los indicadores de tal manera que la sumatoria de las ponderaciones sea el 100%. En los casos excepcionales en los que el comportamiento de un índice podría producir distorsión se ha arbitrado como una regla, que el puntaje 100 es el máximo aún en los casos en que se exceda esta cifra. Este último criterio se ha aplicado en todos sus extremos en el cálculo del índice **ID11** y del **ID14**. En el cálculo de cuatro índices hemos aplicado prácticamente el mismo criterio que el utilizado por los rankings RS y RT con la diferencia de que nosotros no hemos usado una universidad como paradigma o prototipo de excelencia. Tanto los Rankings RS como los RT han usado invariablemente, para las siete ediciones de los mismos, a la Universidad Norteamericana de Harvard como prototipo del logro del 100% de los atributos denotados por los indicadores que utilizan.

En nuestro caso, hemos usado el criterio del 100% de logro sólo para tres indicadores y no en función de una universidad. Así para los índices **ID1**, **ID16**, **ID17** e **ID18** hemos usado el criterio del 100% de logro en función de una determinada cualidad que alcanza una universidad cualquiera que, en cada caso, puede, ser distinta. En

nuestro estudio, la Universidad de San Marcos es calificada con el 100% de logro en los índices **ID<sub>1</sub>** e **ID<sub>17</sub>** pero en **ID<sub>16</sub>** obtiene este valor la Pontificia Universidad Católica y en **ID<sub>18</sub>** la Universidad Cayetano Heredia. En esta decisión metodológica, por tanto, ha pesado estrictamente el criterio que posibilita el procedimiento más equilibrado para calcular un índice en función de logros en determinados atributos, en el contexto nacional, y no una hipótesis que privilegia a una universidad específica. Nuestro procedimiento de cálculo es más próximo al utilizado por *U.S.News* con ocho indicadores, uno de ellos opcional y 15 índices (*U.S.News.com: America's Best Colleges 2007*).

### 3. Construcción de Rankings

En este estudio presentamos como producto cuatro tipos de rankings. El ranking RUP-1 es de carácter general y sólo exhibe puntajes por indicadores o criterios. El ranking RUP-2 es un ranking de carácter analítico que incluye puntajes para el paquete completo de 18 índices, según la cantidad de información que ha remitido cada universidad. Los rankings RUP-3 y RUP-4 constituyen dos selecciones del ranking RUP-2 por tipo de gestión. El primero presenta la selección de las universidades públicas y el segundo la selección de las universidades privadas. El cuarto tipo lo constituyen los rankings por Consejo Regional Interuniversitario (CRI).

**Tabla IX. Ranking general de universidades peruanas RUP – 1**

Nº Orden	Universidad	1. Selectividad de acceso a la universidad (15%)	2. Carga docente (10%)	3. Producción de graduados y titulados (10%)	4. Gravitación del postgrado sobre el currículum y la matrícula (10%)	5. Calificaciones académicas de los docentes (10%)	6. Publicaciones académicas (20%)	7. Investigación (20%)	Puntaje
1	Univ. Nac. Mayor de San Marcos	15,0	1,6129	1,5488	1,9231	2,5891	9,2517	19,4444	51,37
2	Pontificia Univ. Católica del Perú	4,2629	1,7378	0,5252	1,1843	3,8404	20,0	13,8194	45,3701
3	Univ. Peruana Cayetano Heredia	2,9002	2,6163	2,2108	2,7549	2,3121	0,4762	22,7273	35,9979
4	Univ. Nac. Agraria La Molina	7,4034	1,7193	0,154	2,343	4,1938	0,0	10,4924	26,3059
5	Univ. Nac. del Altiplano	11,5059	1,4098	0,2775	1,8696	3,2325	0,0	2,5568	20,8521
6	Univ. del Pacífico	2,2069	0,8954	0,2958	0,9486	3,3333	12,9252	0,0	20,6051
7	Univ. Nac. de Trujillo	7,5307	2,0473	0,6613	2,3737	3,7289	0,0	2,5442	18,886
8	Univ. Nac. de San Agustín	8,2018	1,5453	0,2585	1,876	3,1617	0,9524	1,9697	17,9654
9	Univ. Nac. de Ingeniería	6,9287	1,0709	0,6179	1,4882	2,6197	0,0	4,7854	17,5108
10	Univ. Nac. Agraria de La Selva	6,981	2,5451	0,846	0,1099	2,7399	0,0	1,1364	14,3582
11	Univ. Ricardo Palma	1,8436	1,8813	0,5969	0,8862	2,7904	5,3061	0,8523	14,1568
12	Univ. Nac. Federico Villarreal	4,9246	0,801	0,3199	3,1607	2,9878	0,3401	1,1364	13,6704
13	Univ. Nac. Hermilio Valdizan	6,4074	2,2991	0,744	0,1834	3,7063	0,0	0,0	13,3403
14	Univ. de San Martín de Porres	1,9752	1,0263	0,2823	1,5546	2,6622	4,2857	1,1364	12,9226
15	Univ. Inca Garcilaso de La Vega	1,3877	1,1277	0,6322	3,04	3,1086	2,7211	0,0	12,0173

**Tabla IX. Ranking general de universidades peruanas RUP – 1**

N° Orden	Universidad	1. Selectividad de acceso a la universidad (15%)	2. Carga docente (10%)	3. Producción de graduados y titulados (10%)	4. Gravitación del posgrado sobre el currículum y la matrícula (10%)	5. Calificaciones académicas de los docentes (10%)	6. Publicaciones académicas (20%)	7. Investigación (20%)	Puntaje
16	Univ. Nac. Jorge Basadre Grohmann	7,5438	0,9009	0,1288	0,0275	2,753	0,0	0,0	11,3539
17	Univ. Nac. San Luís Gonzaga	5,0359	1,2457	0,6188	0,9957	2,9462	0,0	0,0	10,8423
18	Univ. Nac. Pedro Ruiz Gallo	5,7266	0,5432	0,9573	1,0403	2,5285	0,0	0,0	10,7959
19	Univ. de Lima	1,9808	1,1754	0,2838	0,1334	2,2301	4,3537	0,0	10,1572
20	Univ. Nac. del Callao	4,0671	3,0056	0,1898	0,0724	2,6465	0,0	0,0	9,9813
21	Univ. Alas Peruanas	3,7019	1,9511	0,1578	0,1194	2,5884	1,4286	0,0	9,9471
22	Univ. de Piura	2,0277	1,1642	0,3818	0,5008	3,2341	2,585	0,0	9,8936
23	Univ. Peruana Unión	1,5397	3,4252	0,57	1,2029	2,9529	0,0	0,0	9,6907
24	Univ. Femenina del Sagrado Corazón	1,395	2,1504	0,8796	1,8642	2,9747	0,068	0,0	9,3319
25	Univ. Nac. San Antonio Abad del Cusco	6,3143	0,3304	0,188	0,2657	0,0	0,0	1,6919	8,7903
26	Univ. Nac. de Educación "EGyV"	2,9887	0,7999	0,288	1,8626	2,8113	0,0	0,0	8,7504
27	Univ. Nac. de Cajamarca	2,6833	2,0147	0,1383	1,1297	2,7614	0,0	0,0	8,7274
28	Univ. Priv. César Vallejo	1,2453	0,4721	0,1533	2,8934	3,7292	0,0	0,0	8,4933
29	Univ. Priv. de Tacna	1,2758	2,4854	0,6428	1,0296	2,7815	0,0	0,0	8,215
30	Univ. Nac. San Cristóbal de Huamanga	6,75	0,2475	0,134	0,0782	0,0	0,0	0,8523	8,0619
31	Univ. Católica de Santa María	2,4766	0,8985	0,4877	1,3132	2,7859	0,0	0,0	7,962
32	Univ. Nac. de La Amazonía Peruana	3,3483	1,4257	0,3353	0,1895	2,6409	0,0	0,0	7,9397
33	Univ. Nac. del Centro del Perú	5,5775	0,0	0,1918	0,3335	0,0	0,0	0,5682	6,6709
34	Univ. Andina Néstor Cáceres Velásquez	1,411	0,862	0,1483	1,1308	3,0098	0,0	0,0	6,5619
35	Univ. Nac. de San Martín	3,3301	0,9022	0,1453	0,0	0,0	0,0	1,7045	6,0821
36	Univ. Nac. de Piura	3,167	0,2743	0,7533	0,7936	0,0	0,0	0,8523	5,8403
37	Univ. Nac. Daniel Alcides Carrión	3,888	1,4713	0,1318	0,1629	0,0	0,0	0,0	5,6539
38	Univ. Nac. José F. Sánchez Carrión	3,0689	1,5272	0,2103	0,1462	0,0	0,0	0,5682	5,5207
39	Univ. Nac. de Huancavelica	3,4912	1,3958	0,1103	0,1734	0,0	0,0	0,0	5,1707
40	Univ. Peruana Los Andes	1,1505	0,5072	0,471	0,2235	2,5	0,0	0,0	4,8523
41	Univ. Priv. Antenor Orrego	1,1903	0,6217	0,289	1,3554	0,0	0,1361	0,5682	4,1607
42	Univ. Priv. Sto. Toribio de Mogrovejo	1,0177	0,2164	0,054	2,82	0,0	0,0	0,0	4,1081
43	Univ. Católica San Pablo	1,3519	1,5758	0,08	0,0	0,0	0,4082	0,0	3,4159
44	Univ. de Huanuco	0,0	1,5333	0,0333	0,0598	1,25	0,0	0,0	2,8763
45	Univ. Priv. Norbert Wiener	1,7627	0,516	0,1243	0,0	0,0	0,068	0,0	2,4709
46	Univ. Peruana de Ciencias Aplicadas	0,0	0,0	0,0	0,6224	0,0	0,0	0,5682	1,1906

El Ranking RUP-1, que se muestra como Tabla N° IX, califica a 46 universidades que exhiben cuatro índices o más. El más alto puntaje corresponde a la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y el segundo a la Pontificia Universidad Católica del Perú. Cabe señalar que la primera de las nombradas es la universidad más antigua y de mayor magnitud del país y la segunda es la universidad privada más antigua y selectiva, en su tipo de gestión, pero no la de mayor magnitud, que es la Universidad Particular San Martín de Porres. De otra parte, la selectividad de los programas de doctorado y de maestría de la segunda de las nombradas se aprecia en el hecho de que tiene 2893 alumnos de postgrado mientras que San Marcos tiene 5063, la Universidad Privada César Vallejo 9450 y la Universidad Peruana Federico Villarreal, 10 624. Lo crudamente paradójico de la situación es que mientras la Universidad Católica tiene 257 doctores en planta para un total de matriculados equivalente al 57% de los alumnos de la Universidad Nacional Mayor San Marcos, está tiene sólo 272 doctores en planta para atender a casi el doble de postgraduandos. La comparación llega a los extremos si observamos que la Universidad Privada César Vallejo tiene 16 doctores en planta para una población matriculada de postgrado más de tres veces mayor que la de la Universidad Católica. Y la Universidad Nacional Federico Villarreal tiene 109 profesores en planta para una población de matriculados en postgrado aproximadamente cuatro veces mayor que la de la Universidad Católica.

Sin embargo, los indicadores de selectividad antes mencionados parecen ser todavía muy insuficientes para garantizar alta calidad a la luz de las evaluaciones internacionales que son las que cuentan en lo que puede denominarse sociedad globalizada del conocimiento. En el ranking RS-2006, conocido también como ARWU-2006 (Para detalles ver el Anexo 3, p.109), sólo figuran 7 universidades latinoamericanas que son las mismas que aparecen en sus tres ediciones anteriores, la Universidad de Sao Paulo (143°), la Universidad de Buenos Aires (167°), la Universidad Nacional Autónoma de México (185°), la Universidad Estatal de Campinas (362°), la Universidad Federal de Río de Janeiro (364°), la Universidad de Chile (459°) y la Universidad Estadual Paulista (462°). Las tres primeras se encuentran dentro del rango de las 200 primeras universidades, usado por los rankings RT, y las 4 últimas se encuentra dentro del rango de 350° a 500°. Puede observarse que las 7 universidades clasificadas son estatales y, según los teóricos de Shanghai, han sido seleccionadas de un conjunto de 1466 universidades de América Latina y el Caribe.

**Tabla X. Ubicación de las universidades de Latinoamérica en RS-06**

<b>World Rank</b>	<b>Institution</b>	<b>Country</b>	<b>National Rank</b>	<b>Score on Alumni</b>	<b>Score on Award</b>	<b>Score on HiCi</b>	<b>Score on N&amp;S</b>	<b>Score on SCI</b>	<b>Score on Size</b>
143	Univ Sao Paulo	Brazil	1	0	0	10,9	11,5	64,2	30,2
167	Univ Buenos Aires	Argentina	1	21	25,3	0	9,2	36,2	21,6
185	Univ Nacl Autonoma Mexico	Mexico	1	16	0	7,7	16,5	49,1	24,4
362	Univ Estadual Campinas	Brazil	2-3	0	0	7,7	4,1	41	19,1
364	Univ Fed Rio de Janeiro	Brazil	2-3	0	0	0	8,9	37,9	17,8
459	Univ Chile	Chile	1	10,5	0	0	6,2	30,8	14,7
462	Univ Estadual Paulista	Brazil	4	0	0	0	1,5	33,6	15,3

A su vez, el Ranking RT-2006 considera en Latinoamérica y el Caribe solamente a la Universidad Nacional Autónoma de México, en la posición 74°, dentro de un conjunto de 200 universidades que clasifica como las más destacadas del mundo (Ver el Anexo 3, p.131). Como es claro, no deja de sorprendernos a los peruanos que contando con la tradición universitaria más antigua de América iniciada por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y continuada en el período colonial por la Universidad San Antonio de Abad del Cusco y la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, sin embargo, no aparezca en ninguno de los rankings mencionados universidad peruana alguna. Asimismo, las universidades españolas aparecen en el Ranking RS-2006 con un perfil relativamente bajo. La mejor cualificada es la Universidad de Barcelona en el lugar 165°, por debajo de las universidades de Sao Paulo y de Buenos Aires. Las siguen la Universidad Autónoma de Madrid en el lugar 247°, la Universidad Complutense de Madrid en el lugar 253° y en el rango entre las posiciones 300° y 500° se considera a 6 universidades españolas más. En el ranking RT-2006 no aparece universidad española alguna.

Puede conjeturarse que los criterios exigentes de producción de artículos, en ciencia y tecnología, registrados por la Base de datos Thomson de lengua inglesa es un factor que genera un trato diferenciado a las universidades de habla hispana por parte de los teóricos de los Rankings RS y RT. Sin entrar en ese debate, es claro que el ámbito iberoamericano tiene una presencia muy débil en la lista de aportes a las Ciencias Básicas y a la Economía medida a partir del número de Premios Nobel (el país que ocupa el 1° lugar es Argentina: Houssay, Milstein y Leloir). Es por ello que resulta comprensible que **Universia** haya asumido recientemente la tarea de construir un ranking de instituciones de investigación científica y tecnológica que permita hacer distinciones finas entre los países de la región. Aplicando como criterio de clasificación una producción mínima, de 100 artículos indexados por la Base de datos Thomson, por institución, para el lapso 1990-2004, ha elaborado recientemente un ranking que incluye a 619 instituciones entre universidades y centros de investigación domiciliados en España, Portugal y América Latina y el Caribe. El primer lugar lo ocupa España y el segundo Argentina con 261 y 110 instituciones de investigación, respectivamente. El último lugar lo ocupa Colombia con 9 instituciones de investigación (Ver Tabla X). La información exhibida por el Ranking de UNIVERSIA, pese a estar restringido a España, Portugal y los países hispano hablantes de América Latina, no incluye a institución de investigación peruana alguna. Es destacable, además, que Cuba país que sufre un bloqueo económico, desde hace más de 36 años, cuente con más instituciones de investigación que Venezuela y Colombia.

**Tabla XI. Ranking Iberoamericano de UNIVERSIA de Instituciones de Investigación\***

PAÍS	Nº de Instituciones calificadas**
España	261
Argentina	110
Brasil	85
México	74
Portugal	29
Chile	26
Cuba	15
Venezuela	10
Colombia	9
	<b>619</b>

\*Fuente: <http://investigacion.universia.net/isi/isi.html>

\*\* Las instituciones calificadas son Universidades o Institutos de Investigación.

El CONCYTEC realizó en el año 2004 una evaluación de los programas de postgrado en Ciencia y Tecnología del Perú con el concurso de un grupo de consultores presididos por Carlos R. Abeledo. El informe puntualiza que los consultores realizaron diagnósticos de diez disciplinas científicas sin ánimo de comparación y los resultados se condensan en la Tabla IV que forma parte de un anexo del texto de la conferencia del editor del volumen, (R. García, 2004), que en materia de información fáctica se apoya en dicho informe y en las Tablas elaboradas por los consultores. La mencionada Tabla en su última columna establece un orden de mérito para 8 universidades y, por tanto, sí establece comparaciones pese a las cautas pretensiones de Abeledo. Como puede observar el lector, la Tabla cualifica a 8 universidades de las cuales 7 están incluidas entre las 10 primeras universidades del ranking que hemos elaborado, aunque no en las mismas posiciones. Si bien es cierto que la pretensión de los autores de la Tabla IV es que ella sólo sea válida para el ámbito de las ciencias y de la tecnología, en nuestra opinión puede ser tomada en cuenta como un indicio relevante, desde una perspectiva más general, debido a que la experiencia internacional proporciona evidencia de que las universidades no sobresalen aisladamente en Ciencia y Tecnología sino que las más destacadas del mundo en esta materia también sobresalen en los campos de las Ciencias Sociales, Humanidades y Artes.

**Tabla XII. Posicionamiento comparativo por especialidades de las 20 universidades más calificadas del mundo RT-2005**

Nº	World's top Universities	Science	Biomedicine	Technology	Social science	Arts & Humanities
1	Harvard University	4	1	21	1	1
2	Massachusetts Institute of Technology	5	13	1	7	12
3	Cambridge University	1	2	6	8	3
4	Oxford University	2	3	13	3	2
5	Stanford University	7	5	4	5	---
6	California University Berkeley	3	9	2	4	4
7	Yale University	15	11	---	6	5
8	California Institute of Technology	9	38	7	---	---
9	Princeton University	6	36	38	10	7
10	Ecole Polytechnique	19	---	22	---	---
11	London School of Economics	---	---	---	2	9
11	Duke University	---	23	---	---	---
13	Imperial College London	10	6	5	---	---
14	Cornell University	11	26	34	16	---
15	Beijing University	14	8	10	23	6
16	Tokyo University	8	12	8	14	16
17	Chicago University	17	---	---	9	33
17	University of California, San Francisco	---	19	---	---	---
19	Melbourne University	32	10	18	11	8
20	Columbia University	31	25	---	12	11

Los datos pertinentes los proporciona el Ranking RT-2005 que publicó adicionalmente rankings especializados en Social Science and Arts & Humanities señalando que Harvard no sólo tiene la mejor escuela de Biomedicina en el mundo sino también las mejores escuelas de Ciencias Sociales y de Artes y Humanidades. Asimismo, el Instituto Tecnológico de Massachussets que ocupa el primer lugar en el mundo en Tecnología, figura en el lugar 7° en Ciencias Sociales y el lugar 12° en Artes y Humanidades. De otra parte, la Universidad de Cambridge que aparece en el 1° lugar en Ciencias Básicas, tiene el 3° lugar en Humanidades y el 8° lugar en Ciencias Sociales. Adicionalmente, la Universidad de California en Berkeley que aparece en el 2° lugar en el mundo en Tecnología, está ubicada en el 4° lugar en Artes y Humanidades y en esa misma posición en Ciencias Sociales. Por citar un ejemplo adicional, la Universidad de Stanford que ocupa el 4° lugar en Tecnología y el 5° en Biomedicina,

tiene el 5° lugar en Ciencias Sociales. Ciertamente, nos eximimos de esfuerzo argumentativo adicional para afirmar que era esperable que las universidades seleccionadas por el CONCYTEC, en base a criterios ligados a la Ciencia y a la Tecnología, también muestren desempeños destacados en otros aspectos que se condensan el 75% del puntaje total del Ranking RUP-1.

La excepción está representada por la Universidad San Antonio de Abad del Cusco que tiene el 8° lugar de la Tabla IV pero ocupa el lugar N° 25 en el Ranking RUP-1. La explicación de este hecho puede encontrarse tomando como referencia a la Universidad Agraria de la Selva que ocupa el 10° lugar en el ranking RUP-1 y que presenta ventajas de puntaje en los indicadores 1, 2, 3 y 5. Ambas no han aportado información para calcularles o para asignarles puntaje en el indicador 6 debido a que no han acreditado tener publicaciones de libros con código ISBN. Por añadidura, la UNSAAC no ha remitido información para asignarle puntaje por el criterio 5 y en su Boletín Estadístico del año 2005, cuadro N° 120, s/n p., proporciona cifras de docentes que han hecho estudios de maestría y doctorado pero no especifica cuántos de ellos han obtenido el grado académico correspondiente. Ciertamente, esta carencia de información y el hecho de que las ligeras diferencias de puntaje a su favor con respecto a la UNAS, en los criterios 4 y 7, no compensen las mayores diferencias en los otros criterios, permiten explicar por qué, esta universidad no ha podido ser considerada entre las 10 primeras del sistema.

La Universidad Nacional del Altiplano es la que ha obtenido el más alto puntaje total entre las universidades de provincias. Ello se explica por su alta tasa de selectividad de los postulantes que es muy cercana a la de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y por otros factores como la proporción de profesores con el grado académico de Magíster, dedicados a la enseñanza en el nivel del postgrado, que es mayor que las proporciones registradas por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y la Pontificia Universidad Católica del Perú. A ello se añade que cuenta con 9 investigadores que han recibido financiamiento externo del CONCYTEC.

Es del caso señalar que hay universidades privadas que tienen docentes de planta en sus escuelas de postgrado con maestría en una proporción significativamente mayor que la Universidad del Altiplano. En esta situación se encuentran la Universidad Ricardo Palma (11°) y la Universidad Alas Peruanas (20°), las mismas que ocupan posiciones menores en el ranking debido a que su tasa de selectividad es sensiblemente menor y su índice de investigación también es muy pequeño. En el caso de Alas Peruanas, el indicador 7 tiene valor 0.

En general, las universidades estatales poseen una tasa de selectividad mayor que las universidades privadas. Ello puede apreciarse en el Anexo 2, Tabla 4 correspondiente al análisis en ranking del  $ID_1$ . Las 15 primeras posiciones las ocupan universidades públicas, siendo la que presenta la más alta tasa de selectividad, en el sector privado, la Pontificia Universidad Católica del Perú con un índice  $ID_1$  de 28,419, cuyo valor ponderado es 4, 263. En este ranking específico, de 46 posiciones, a partir del lugar 29°, ocupado por la Universidad del Pacífico, el cociente de selectividad es menor que 2 y en el caso de las Universidades Peruana de Los Andes y Santo Toribio de Mogrovejo, que ocupan los lugares 43° y 44°, este cociente es menor que 0, cifra que significa que el número de postulantes es menor que el número de vacantes.

La Universidad Privada del Pacífico que ocupa el 6° lugar en el Ranking RUP-1 merece un comentario especial porque es una de las dos más pequeñas del sistema en términos de matrícula y la más pequeña de las calificadas considerando el número de carreras que ofrece. Su selectividad es débil comparada con las universidades públicas en términos de la proporción postulante vs. ingresante pero es fuerte, aunque académicamente no calificable, si se asume el punto de vista del pago de los derechos de enseñanza en la medida que su imagen pública la asocia al estatuto de ser una de las más caras del sistema. Su puntaje total es significativamente mayor que el de la Universidad Particular San Martín de Porres que es la universidad privada de mayores dimensiones, semejante a la UNMSM en lo concerniente a matrícula. La razón de la diferencia es que la Universidad del Pacífico tiene un mayor puntaje en los indicadores 1, 3, 5 y 6 teniendo un menor puntaje en los indicadores 2 y 4 y careciendo ambas de puntaje en el indicador 7 (investigación). La ventaja de la UP es muy marcada en el criterio 6 debido a que tiene 190 libros registrados internacionalmente con Código ISBN al 2006. La USMP también tiene publicaciones de libros pero en un número menor (63) que, al mismo tiempo, es un indicador de la muy menor productividad de sus profesores si se tiene en cuenta que registra 2,462 docentes mientras que la UP declara tener sólo 309. En términos de productividad, el puntaje que correspondería a la UP por este concepto, aunque no lo hemos considerado en este ranking, sería el más alto del sistema.

Observando la agrupación de las universidades en el territorio nacional a través de los Consejos Regionales Interuniversitarios (CRIs), encontramos que en el CRI-1 Norte ocupa el 1° lugar la Universidad Nacional de Trujillo, en el CRI-2 Lima ocupa el 1° lugar la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, en el CRI-3 Amazónico el 1° lugar lo detenta la Universidad Nacional de la Selva cuyo *campus* se encuentra en Tingo María, en el CRI-4 Centro ocupa el 1° la Universidad Nacional de Hermilio Valdizán domiciliada en Huanuco. Y en el CRI-5 Sur el 1° lo ocupa la Universidad Nacional del Altiplano. Resulta relevante anotar que las cinco universidades que encabezan los rankings de los cinco CRIs de la república son universidades públicas cuyo número oficial es 35 mientras que las privadas son 48. Como hemos indicado anteriormente esta cifra incluye 5 universidades que estaban en organización en el periodo que recogimos información para este estudio. Hemos considerado también los detalles específicos de los rankings regionales en el Anexo 3, pp.104-108.

## Capítulo IV

---

### **CONCLUSIONES**

## CONCLUSIONES

1. Como puede apreciarse a través de este estudio y de la literatura examinada, la construcción de rankings universitarios constituye un tipo de evaluación externa en base a indicadores e índices estadísticos que no dependen de las preferencias o creencias de los evaluados sino del rigor teórico y metodológico del evaluador. Este actúa bajo la hipótesis gnoseológica que asume que los procesos de la educación superior son matemáticamente modelables con márgenes de error semejantes a los que se admiten normalmente en economía, neurología, cosmología o mecánica cuántica, por citar algunos ejemplos. Sobre esta base las sociedades meritocráticas y competitivas, como USA o UK, tienen estos estudios como referentes para sus sistemas de crédito educativo y de sus robustas relaciones universidad-empresa
2. A través de este estudio se ha logrado construir una propuesta metodológica que conceptualiza el **grado de excelencia académica del servicio que presta una universidad en el Perú y en la primera década del siglo XXI** como un constructo hipotético definible operacionalmente, para los fines de este informe, en términos de un conjunto de siete criterios o indicadores que posibilitan la asignación de valores a dieciocho índices que constituyen lo que hemos denominado el Paquete de Índices **PI-2**. A dicho constructo lo denominaremos en adelante, abreviadamente, **Concepto Teórico Básico (CTB)**.
3. El grado de rigor epistemológico, científico y metodológico alcanzado a través de la propuesta del CTB puede ser medido o evaluado a través de: 1) las explicaciones razonables y fundadas en los hechos que CTB permita aportar para hacer inteligibles las distinciones finas que genera mediante la aplicación del paquete de índices ponderados **PI-2** a la construcción de rankings; 2) la validez concurrente que pueda estimarse a partir de la realización de otras experiencias latinoamericanas que utilicen un marco teórico comparable; y 3) la validez predictiva estimable mediante la realización en el Perú de investigaciones evaluativas periódicas cuyos resultados puedan traducirse en rankings.
4. El conjunto ponderado de indicadores e índices **PI-2** es una versión reajustada de una versión previa que hemos denominado **PI-1**. El reajuste se ha realizado teniendo en cuenta, por un lado, el contenido semántico del constructo CTB contrastado con lo que hemos interpretado como contenido semántico de los constructos usados por los teóricos de los Rankings *U.S.News*, RT y RS, en el mismo orden de importancia. Y, por otro lado, hemos considerado la necesidad práctica de adecuar el paquete de indicadores a las condiciones de viabilidad de una investigación evaluativa que debía realizarse en un país en el que todavía no existe un sistema de estadísticas académicas actualizadas ni una base de datos integrada a las redes internacionales que administran datos cientométricos y bibliométricos para la realización de estudios comparativos.
5. La realización de este estudio ha presupuesto la constitución acelerada y forzada de un sistema de levantamiento de información, que ha posibilitado, vía Internet, la recopilación directa de datos, actualizados al año 2005 y 2006, de 56 universidades

que poseen oficinas de estadística con niveles muy heterogéneos de organización y desarrollo. Estas oficinas además de no tener, en la mayoría de los casos, una estructura organizacional y de funcionamiento que utilice aceptablemente las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación están afectadas por la inestabilidad institucional que interrumpe con alguna frecuencia el cumplimiento de sus funciones. Lo anterior explica, parcialmente, por qué el último Resumen Estadístico publicado por la oficina correspondiente de la Asamblea Nacional de Rectores contiene información fechada en el año 2003 y se limita a datos de población estudiantil y docente correspondientes al pregrado sin especificaciones por carreras universitarias o escuelas académico profesionales.

6. Este estudio proporciona datos estadísticos de población y académicos actualizados a los años 2005 y 2006 al analista que desea investigar la rigurosidad del procedimiento metodológico que hemos aplicado. De esta manera está en condiciones de reconstruirlo a través de los datos y operaciones que se detallan en el Anexo 2 que contiene los protocolos de cálculo de cada uno de los índices.
7. Para la construcción del ranking de Universidades del Perú, en su versión general y versión analítica, hemos eliminado a las universidades que han aportado información sólo para el cálculo de tres índices o menos. Hemos decidido incluir las universidades que tienen calculados valores para cuatro o más índices bajo la hipótesis de que ellas han aportado la mínima información aceptable para incluirlas en la evaluación. Es claro que las universidades con menos índices tienden a tener un menor puntaje, factor que hemos considerado como un indicador implícito de sensibilidad insuficiente por la relevancia de la información estadística y de bajos niveles de organización de la oficina respectiva. Lo dicho no excluye que hayamos encontrado universidades que se han negado explícitamente a responder nuestros cuestionarios por considerar reservada la información que hemos solicitado. Bajo estas condiciones, sobre 58 universidades con información registrada, el ranking que hemos construido, en sus formas RUP-1 y RUP-2, sólo incluyen a 46 universidades, 24 públicas y 22 privadas sobre un universo de 32 públicas y 45 privadas en funcionamiento.
8. Se proporciona a los investigadores, responsables de políticas educativas y público en general, como producto final, los siguientes rankings: el Ranking RUP-1, que denominamos general porque presenta el puntaje total de cada una de las universidades y los puntajes correspondientes a los siete indicadores; el Ranking RUP-2 denominado analítico porque presenta además el puntaje obtenido en cada uno de los dieciocho índices; el Ranking RUP-3 que es una selección del RUP-2 para las universidades públicas; el Ranking RUP-4 que es una selección del Ranking RUP-2 para las universidades privadas; el Ranking RCRI-1 que es una selección del Ranking RUP-2 para el Consejo Regional Interuniversitario de la Región Norte y, con el mismo criterio, ofrecemos los Rankings RCRI-2, RCRI-3, RCRI-4 y RCRI-5 para los Consejos Regionales Interuniversitarios de la Región Lima, Región Amazónica, Región Centro y de la Región Sur, respectivamente.
9. Las universidades que ocupan los diez primeros lugares en el Ranking RUP-1 son las siguientes: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Pontificia

Universidad Católica del Perú, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Universidad Nacional Agraria La Molina, Universidad Nacional del Altiplano, Universidad del Pacífico, Universidad Nacional de Trujillo, Universidad Nacional de San Agustín, Universidad Nacional de Ingeniería y la Universidad Nacional Agraria de la Selva con sede en Tingo María. De ellas tres son de gestión privada *not for profit* y siete son del Estado.

10. En los rankings correspondientes a los Consejos Regionales Interuniversitarios el primer puesto, en cada caso, lo ocupan las siguientes universidades: Universidad Nacional de Trujillo, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Universidad Nacional Agraria de la Selva, Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huanuco y la Universidad Nacional del Altiplano en las regiones Norte, Lima, Amazónica, Centro y Sur, respectivamente. La universidad más calificada del Sector Público y del país es la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y del Sector Privado la Pontificia Universidad Católica del Perú.
11. Existen dos indicadores que explican, en mayor medida, por qué la Universidad Nacional Mayor de San Marcos ocupa el 1º lugar en el Ranking RUP-1 y puede ser considerada la más calificada del sistema. El primero es la selectividad de sus ingresantes que es la más alta del país en tanto que por cada doce postulantes que solicitan ingreso solamente uno lo logra. El segundo factor está constituido por su número de profesores investigadores que ganan el concurso de financiamiento o apoyo a la investigación convocado a nivel nacional por CONCYTEC que es significativamente más alto que el de su inmediata seguidora, la Universidad Peruana Cayetano Heredia. Este rubro ha merecido especial ponderación en este estudio no sólo porque la investigación es considerada unánimemente como la misión definitoria de la universidad sino también porque los jurados que otorgan estos financiamientos son externos a la universidad. Al respecto es digno de mencionarse que las siete universidades calificadas por las cuatro ediciones del Ranking RS (Shanghai) como las más destacadas de América Latina son públicas. Y la única universidad latinoamericana calificada entre las mejores doscientas del mundo por las ediciones de los Rankings RT (Londres) es la Universidad Nacional Autónoma de México. En breve, el resultado que hemos obtenido parece el esperado en el contexto de la investigación evaluativa internacional que goza de mayor aceptación.
12. Los resultados expresados por los rankings universitarios, aunque sean obtenidos con lucidez epistemológica y rigor metodológico, deben ser tomados con prudencia y como un referente que todo lo que puede reclamar a su favor es la seriedad científica y ética con que ha sido elaborado pero no validez bajo cualquier condición. La mayor fortaleza metodológica de estos estudios es que son realizados con plena conciencia de que se trabaja con márgenes de error inherentes a toda actividad del conocimiento científico fáctico y con mecanismos y herramientas lógicas y metodológicas cuyo sentido es la identificación de los errores y de las estrategias adecuadas para corregirlos.
13. El diseño del paquete **PI-2** posibilita su aplicación en otros países de la región estableciendo las adaptaciones que el caso pueda requerir. Por ejemplo, el indicador Publicaciones académicas podría ser incrementado con un índice que asigne puntaje a revistas arbitradas registradas con código ISSN que tienen una

tradición más larga que la peruana, durante la modernidad, en países como Argentina, México, Colombia o Chile. En países de las dimensiones de Brasil, probablemente, sería de aplicación más directa en algunos de los estados federales. En todo caso, el paquete **PI-2** puede ser tomado como referencia para la realización de estudios de educación superior comparada que son necesarios para dar fundamento a políticas regionales que podrían desarrollarse, al menos en Sudamérica, con menos dificultades que los Programas Sócrates y Erasmo de la Unión Europea.

14. En circunstancias en las que está en proceso de organización en el Perú la acreditación de la educación superior a través de la reglamentación de la Ley N° 28740 de creación del Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación (SINEACE), la presencia de rankings de universidades puede dinamizar la instauración de bases de datos y de criterios estadísticos de evaluación que existen hace décadas en los países desarrollados y también en los países emergentes, como, por ejemplo, Brasil. Sin entidades proveedoras de información estadística académica y no solamente demográfica, la labor del SINEACE y sus agentes se reducirá al análisis de los resultados de autoevaluaciones que son una fuente de información relevante pero muy insuficiente y muy sensible a los sesgos del corporativismo, de la burocratización y de la resistencia al cambio.
15. La contribución de los rankings al establecimiento de bases de datos académicos con información cientométrica y bibliométrica no sólo contribuye firmemente a crear condiciones de posibilidad para mejorar la calidad de las decisiones políticas en todas las órdenes de la vida nacional, sino que también contribuye a la creación de una cultura que valore la precisión y concisión de los datos proporcionados por las TICs para viabilizar las rendiciones de cuentas de las autoridades a la sociedad e institucionalizar la transparencia y la eficiencia en el ejercicio de la función pública. Es del caso reiterar una vez más que según estudios internacionales realizados en diferentes latitudes hay una correlación estrecha entre las variables transparencia en la administración pública y la variable capacidad para producir y disponer de estadísticas actualizadas.
16. En cuanto a la seriedad científica y al juicio de valor que expresa un ranking es importante señalar que su peso puede ser medido considerando el hecho de que en el Perú hay universidades privadas *for profit* que anuncian en sus avisos comerciales que poseen acreditaciones ISO como un símbolo que denotaría su grado de excelencia. Sin embargo, en los rankings RS y RT, como hemos indicado antes, el Perú está totalmente ausente y en el Ranking de UNIVERSIA sobre investigación en países Iberoamericanos, ocurre lo mismo. Asimismo en nuestros Rankings RUP-1 y RUP-2 la figuración de dichas universidades tiende a ser modesta. Esta constatación sugiere que las metodologías y los criterios académicos usados en la elaboración de rankings podrían ser más exigentes que los aplicados, al menos en nuestro medio, por las acreditadoras en actual actividad. En breve, universidad acreditada no significaría, necesariamente, universidad calificada en un ranking confeccionado con rigor científico y estrictez valorativa.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. **ANR (2006)**; *Programas de: Doctorado, Maestría y Segunda Especialidad*, Lima. Anotamos que este documento tiene visibles deficiencias formales y la información que contiene corresponde al año 2004.
2. **Canales Quevedo, Isaac et alter (1999)**; “Cualificación de la Educación Universitaria en el Perú” publicado en la *Revista Educación Superior*, año II N° 2. pp. 71-98. Facultad de Educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
3. **DAAD**;  
UniversityRanking.<http://www.daad.de/deutschland/studium/hochschulranking/04690.en.html?module=Stara>
4. **García Pantigoso, Manuel et alter (2000)**; “Cualificación de la Educación Universitaria en el Perú” (1985-1999), publicado en la *Revista de Educación Superior*, Año III, N° 3, pp. 27-73. Facultad de Educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
5. **Giants of the US face contenders from all corners**, World University Ranking North America, *The Times Higher*, October 28.
6. **Grupo Scimago**; “El índice h de Hirsch: aportaciones a un debate”. En: *El profesional de la información*, 2006, julio-agosto, v. 15, n. 4 pp. 304-306. <http://www.scimago.es/file>.
7. **Guerra García, Roger (2004)**; *Perú: Programa de Promoción y Evaluación de la Calidad de los Estudios de Postgrado en Ciencia y Tecnología*, PECEP, CONCYTEC. Lima, 217 pp.
8. **Imperial, Juan y Rodríguez-Navarro, Alonso**; Departamento de Biotecnología Centro de Investigación en Biotecnología y Genómica de Plantas. Universidad Pontificia de Madrid. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Noviembre 2005. [http://www.bit.etsia.upm.es/Imperial\\_Rodriguez-Navarro](http://www.bit.etsia.upm.es/Imperial_Rodriguez-Navarro).
9. **Ince Martín (2005)**; “Fine tuning puts picture in much sharper focus, World University Ranking Methodology”, *The Times Higher*, October 28.  
  
Worldly Europe seeks critical mass for greater impact (2005); World University Ranking Europe, *The Times Higher*, October 28.
10. **Jiao Tong University (2004)**; *Academic Ranking of World Universities*, Institute of Higher Education from website <http://ed.sjtu.edu.cn/ranking.htm>.
11. **MED (2006)**; *La Universidad en el Perú*, Dirección de Coordinación Universitaria. Lima, 197 pp.
12. **Oppenheimer, Andrés;(2005)**; *Cuentos Chinos*, Editorial Sudamericana, 350 pp. [www.portalplanetasedna.com.ar/al03.htm](http://www.portalplanetasedna.com.ar/al03.htm).

13. **N. C. Liu y Y. Cheng (2005)**; “Academic Ranking of World Universities- Methodologies and problems”, publicado en *Higher Education in Europe*, vol. 30 N° 2.
10. **O’Leary, John (2005)**; “Determiner challengers keep heat on the elite”, World University Ranking Editorial, *The Times Higher*, October 28.
11. **Piscoya Hermoza, Luis (1996)**; “Cualificación de la Educación Universitaria Peruana”, publicado en la *Revista Peruana de Educación*, Año I N° 1. pp. 1-62.
- Piscoya Hermoza, Luis (2006)**; *Formación Universitaria vs. Mercado Laboral*, ANR, Lima. 310 pp.
12. **Rama Vitale, Claudio (2006)**; “La Tercera Reforma de la Educación Superior en América Latina y el Caribe: manifestación, regulaciones e internacionalización”, publicado en *Informe sobre la Educación Superior en América Latina y el Caribe 2000-2006* UNESCO, Venezuela. pp. 11-18.
13. **Rojas Bravo, Gustavo (2005)**; *Modelos Universitarios: Los rumbos alternativos de la universidad y la innovación*, Universidad Autónoma Metropolitana y Fondo de Cultura Económica, México.
14. **Thomson**; *Social Science Citation Index* <http://scientific.thomson.com/products/ssci>
15. **Thomson**; *Science citation Index*, <http://scientific.thomson.com/products/sci>
16. **UNIVERSIA (2006)**; *Ranking Iberoamericano de Instituciones de Investigación. Scimago Research Group* <http://investigacion.universia.net/isi/isi.html>.
17. **USMP (2006)**; *Memoria Institucional 2005*, Oficina de Planificación. Lima, 138 pp.
18. **USMP (2004)**; *Catálogo de Publicaciones 1990-2004*. Lima, 218 pp.
19. **U.S.News**; *America’s Best Colleges-2007*. [http://usnews.com/usnews/edu/college/rankings/brief/tllibartco\\_brief.php](http://usnews.com/usnews/edu/college/rankings/brief/tllibartco_brief.php)
20. **Van Raan, Anthony F. J (2005)**. “Fatal Attraction: Ranking of the Universities by bibliometric methods”, publicado en *Scientometrics* Vol. 62, N° 1, 2005, pp. 133-143.
21. **Weingart, P. (2003)**; “Evaluation of research performance: the danger of numbers”. En: *Bibliometric analysis in science of research. Applications, benefits and limitations. Second Conference of the Centre Library*, Forschungszentrum Jülich, pp. 7-19 (ISBN 3-89336-334-3).
- Weingart, P. (2004)**; “Impact of Bilbiometrics upon the science system: inadvertent consequences?” En: H. F. Moed, W. Glänzel and U. Schmoch (eds). *Handbook on*.

*Quantitative Science and Technology Research*. Dordrecht (The Netherlands): Kluwer Academic Publishers, 2004.

**22. Webometrics Rankings of World Universities (2005);** *Metodología del Análisis comparativo*, [http:// www.webometrics.info](http://www.webometrics.info).

**23. Xavier Polanco;** *Transformación de la información en conocimiento y del conocimiento en decisiones estratégicas*. Unité de Recherche et Innovation Institut de l' Information Scientifique et Technique (INIST), Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), <http://www.inist.fr/pri/uri>.

# ANEXOS

# **Anexo 1**

**Siglas y conteo de índices e investigadores**

**Tabla N° 1. Siglas de las universidades del sistema universitario peruano incluidas en este estudio**

N°	COD	UNIVERSIDAD	SIGLAS
1	001	Universidad Nacional Mayor de San Marcos	UNMSM
2	002	Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga	UNSCH
3	003	Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco	UNSAAC
4	004	Universidad Nacional de Trujillo	UNT
5	005	Universidad Nacional de San Agustín	UNSA
6	006	Universidad Nacional de Ingeniería	UNI
7	007	Universidad Nacional Agraria La Molina	UNALM
8	008	Pontificia Universidad Católica del Perú	PUCP
9	009	Universidad Nacional San Luis Gonzaga	UNICA
10	010	Universidad Nacional del Centro del Perú	UNCP
11	011	Universidad Nacional de la Amazonía Peruana	UNAP
12	012	Universidad Nacional del Altiplano	UNA
13	013	Universidad Nacional de Piura	UNP
14	014	Universidad Peruana Cayetano Heredia	UPCH
15	015	Universidad Católica de Santa María	UCSM
16	016	Universidad Nacional de Cajamarca	UNC
17	017	Universidad del Pacífico	UP
18	018	Universidad de Lima	UL
19	019	Universidad de San Martín de Porres	USMP
20	020	Universidad Femenina del Sagrado Corazón	UNIFE
21	021	Universidad Nacional Federico Villarreal	UNFV
22	022	Universidad Nacional Agraria de la Selva	UNAS
23	023	Universidad Nacional Hermilio Valdizán	UNHV
24	024	Universidad Inca Garcilaso de la Vega	UIGV
25	025	Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle	UNE
26	026	Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión	UNDAC
27	027	Universidad Nacional del Callao	UNAC
28	028	Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión	UNJFSC
29	029	Universidad de Piura	UDEP
30	030	Universidad Ricardo Palma	URP
31	031	Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo	UNPRG
32	032	Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann	UNJBG
33	033	Universidad Nacional Santiago Antunez de Mayolo	UNASAM
34	034	Universidad Nacional de San Martín	UNSM
35	035	Universidad Nacional de Ucayali	UNU
36	036	Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez	UNANCV
37	037	Universidad Peruana Los Andes	UPLA
38	038	Universidad Peruana Unión	UPU
39	039	Universidad Andina del Cusco	UAC
40	040	Universidad Particular Tecnológica de Los Andes	UTEA
41	041	Universidad Nacional de Tumbes	UNT
42	042	Universidad Nacional del Santa	UNS
43	043	Universidad Privada de Tacna	UPT
44	044	Universidad Particular de Chiclayo	UDCH
45	045	Universidad Privada San Pedro	UPSP
46	046	Universidad Privadas Antenor Orrego	UPAO

<b>N°</b>	<b>COD</b>	<b>UNIVERSIDAD</b>	<b>SIGLAS</b>
47	047	Universidad de Huánuco	UDH
48	048	Universidad José Carlos Mariátegui	UJCM
49	049	Universidad Particular Marcelino Champagnat	UMCH
50	050	Universidad Particular de Iquitos	UPI
51	051	Universidad Nacional de Huancavelica	UNH
52	052	Universidad Privada César Vallejo	UCV
53	053	Universidad Los Ángeles de Chimbote	ULADECH
54	054	Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas	UPCI
55	055	Universidad Privada del Norte	UPN
56	057	Universidad Privada San Ignacio de Loyola	USIL
57	059	Universidad Alas Peruanas	UAP
58	061	Universidad Privada Norbert Wiener	UWINNER
59	062	Universidad Católica San Pablo	UCSP
60	064	Universidad Privada San Juan Bautista	UPSJB
61	065	Universidad Tecnológica del Perú	UTP
62	067	Universidad Continental de Ciencias e Ingeniería	UCCI
63	068	Universidad Científica del Sur	UCSUR
64	069	Universidad Privada Santo Toribio de Mogrovejo	USAT
65	070	Universidad Privada Antonio Guillermo Urreló	UPAGU
66	071	Universidad Católica Sedes Sapientiae	UCSS
67	072	Universidad Señor de Sipán	USS
68	074	Universidad Católica de Trujillo	UCT
69	075	Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios	UNAMAD
70	076	Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza	UNAT-A
71	077	Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac	UNAMBA
72	078	Universidad Peruana de Las Américas	UPA
73	079	Universidad Esan	ESAN
74	080	Universidad Antonio Ruiz de Montoya	UARM
75	081	Universidad Peruana de Ciencias e Informática	UPCI
76	082	Universidad para el Desarrollo Andino	UDEA
77	083	Universidad Privada Telesup	TELESUP

**Tabla N°. 2. Número de índices calculados por universidad, de un total de 18**

N°	UNIVERSIDAD	Índice 1	Índice 2	Índice 3	Índice 4	Índice 5	Índice 6	Índice 7	Índice 8	Índice 9	Índice 10	Índice 11	Índice 12	Índice 13	Índice 14	Índice 15	Índice 16	Índice 17	Índice 18	N° Total de índices		
																				Calculados	Sin información	
1	Universidad Nac. Mayor de San Marcos	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	0
2	Universidad Peruana Cayetano Heredia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	0
3	Pontificia Universidad Católica del Perú	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	1
4	Universidad Nac. de Ingeniería	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	16	2
5	Universidad Nac. Federico Villarreal	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	16	2
6	Universidad Nac. de San Agustín	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	3
7	Universidad Nac. de Trujillo	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	15	3
8	Universidad Nac. Agraria La Molina	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	15	3
9	Universidad Femenina del Sagrado Corazón	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	15	3
10	Universidad Inca Garcilaso de La Vega	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	15	3
11	Universidad Nac. del Altiplano	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	14	4
12	Universidad Católica de Santa María	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	14	4
13	Universidad Ricardo Palma	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	14	4
14	Universidad Nac. San Luís Gonzaga	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	13	5
15	Universidad Peruana Unión	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	13	5
16	Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	13	5
17	Universidad Privada de Tacna	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	13	5
18	Universidad Privada César Vallejo	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	13	5
19	Universidad Nac. Pedro Ruiz Gallo	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	12	6
20	Universidad Nac. de Educación "E. G. Y V."	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	12	6
21	Universidad Nac. de Cajamarca	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	12	6
22	Universidad Nac. Agraria de La Selva	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	11	7
23	Universidad del Pacífico	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	11	7
24	Universidad de Piura	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	11	7

**Tabla N°. 2. Número de índices calculados por universidad, de un total de 18**

N°	UNIVERSIDAD	Índice 1	Índice 2	Índice 3	Índice 4	Índice 5	Índice 6	Índice 7	Índice 8	Índice 9	Índice 10	Índice 11	Índice 12	Índice 13	Índice 14	Índice 15	Índice 16	Índice 17	Índice 18	N° Total de índices	
																				Calculados	Sin información
25	Universidad de Lima	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	11	7
26	Universidad Nac. Hermilio Valdizán	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	10	8
27	Universidad Nac. de La Amazonía Peruana	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	10	8
28	Universidad Nac. del Callao	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	9	9
29	Universidad Nac. de Piura	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	9	9
30	Universidad Privada Antenor Orrego	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	9	9
31	Universidad Nac. Jorge Basadre Grohmann	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	8	10
32	Universidad Alas Peruanas	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	8	10
33	Universidad de San Martín de Porres	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	8	10
34	Universidad Nac. San Antonio Abad del Cusco	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	7	11
35	Universidad Peruana Los Andes	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	7	11
36	Universidad Privada Santo Toribio de Mogrovejo	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6	12
37	Universidad Nac. San Cristóbal de Huamanga	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5	13
38	Universidad Nac. del Centro del Perú	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5	13
39	Universidad Nac. José Faustino Sánchez Carrión	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5	13
40	Universidad de Huanuco	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	5	13
41	Universidad Nac. Daniel Alcides Carrión	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	14
42	Universidad Nac. de Huancavelica	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	14
43	Universidad Nac. de San Martín	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	14
44	Universidad Privada Norbert Wiener	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4	14
45	Universidad Católica San Pablo	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4	14
46	Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	4	14
47	Universidad Nac. de Ucayali	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	15
48	Universidad Nac. de Tumbes	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	15

**Tabla N°. 2. Número de índices calculados por universidad, de un total de 18**

N°	UNIVERSIDAD	Índice 1	Índice 2	Índice 3	Índice 4	Índice 5	Índice 6	Índice 7	Índice 8	Índice 9	Índice 10	Índice 11	Índice 12	Índice 13	Índice 14	Índice 15	Índice 16	Índice 17	Índice 18	N° Total de índices		
																				Calculados	Sin información	
49	Universidad Andina del Cusco	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	15
50	Universidad Nac. del Santa	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	15
51	Universidad Continental de Ciencias E Ingeniería	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	15
52	Universidad Privada Antonio Guillermo Urrello	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	15
53	Universidad Señor de Sipán	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	15
54	Universidad Tecnológica del Perú	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	15
55	Universidad Particular de Iquitos	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	15
56	Universidad Privada San Pedro	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	15
57	Universidad Particular de Chiclayo	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	15
58	Universidad Los Ángeles de Chimbote	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	17
59	Universidad Privada San Ignacio de Loyola	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	16
60	Universidad Particular Marcelino Champagnat	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	17
61	Universidad Privada San Juan Bautista	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18
62	Universidad Científica del Sur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18
63	Universidad Católica <i>Sedes Sapientiae</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18
64	Universidad Nac. Santiago Antunez de Mayolo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18
65	Universidad Particular de Moquegua	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18
66	Universidad Católica de Trujillo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18
67	Universidad Particular Tecnológica de Los Andes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18
68	Universidad Privada del Norte	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18
69	Universidad ESAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18
70	Univ. Nac. Amazónica de M. de Dios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18
71	Universidad Antonio Ruiz de Montoya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18
72	Universidad Nac. Micaela Bastidas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18

**Tabla N°. 2. Número de índices calculados por universidad, de un total de 18**

N°	UNIVERSIDAD	Índice 1	Índice 2	Índice 3	Índice 4	Índice 5	Índice 6	Índice 7	Índice 8	Índice 9	Índice 10	Índice 11	Índice 12	Índice 13	Índice 14	Índice 15	Índice 16	Índice 17	Índice 18	N° Total de índices		
																				Calculados	Sin información	
73	Universidad Nac. Toribio Rodríguez de M.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18
74	Universidad Para El desarrollo Andino	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18
75	Universidad Peruana de Ciencias E Inf.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18
76	Universidad Peruana de Las Américas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18
77	Universidad Privada Telesup	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18
<b>Total</b>		<b>54</b>	<b>51</b>	<b>30</b>	<b>53</b>	<b>28</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>47</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>23</b>	<b>30</b>	<b>28</b>	<b>32</b>	<b>30</b>	<b>16</b>	<b>21</b>	<b>8</b>			

**Tabla N°. 3. N° de investigadores con financiamiento del CONCYTEC  
período 2000-2005**

N°.	INSTITUCIÓN	2000	2001	2002	2002- 2003	2003	2004	2005	TOTAL
1	UNMSM	7	13	1	7	3	10	3	44
2	UPCH	3	15	0	3	1	9	5	36
3	UNALM	1	9	1	6	2	13	2	34
4	PUCP	6	13	0	3	0	10	1	33
5	UNI	0	2	1	1	1	4	1	10
6	INICTEL	1	4	0	1	0	3	0	9
7	UN Altiplano Puno	0	8	0	0	0	0	1	9
8	IPEN	0	2	0	2	0	5	0	9
9	UNT Trujillo	0	4	0	0	0	3	0	7
10	IMCA	0	1	2	0	0	3	0	6
11	UNSM San Martín	2	4	0	0	0	0	0	6
12	UNAS Tingo María	0	2	0	0	0	2	0	4
13	UNFV	2	2	0	0	0	0	0	4
14	UNS Arequipa	0	4	0	0	0	0	0	4
15	UNSAAC CUSCO	0	2	0	0	0	2	0	4
16	USMP	1	1	0	1	0	1	0	4
17	IGP	0	1	0	0	0	3	0	4
18	INEN	0	0	0	0	3	0	0	3
19	UNSCH Ayacucho	0	2	0	0	0	1	0	3
20	URP	0	2	0	0	1	0	0	3
21	Intermediate Technologyh Development Group- ITDG	0	0	0	2	0	1	0	3
22	UNP Piura	0	1	0	1	0	1	0	3
23	Asociación Benéfica PRISMA	0	0	0	2	0	0	0	2
24	CERESIS	0	0	0	0	1	1	0	2
25	IIAP	0	0	0	0	0	2	0	2
26	ININDETEC	0	1	0	0	0	1	0	2
27	Instituto Peruano de Energía Nuclear	0	0	0	2	0	0	0	2
28	UP Antenor Orrego Trujillo	0	2	0	0	0	0	0	2
29	UNCP Huancayo	0	2	0	0	0	0	0	2
30	UNJ FS Carrión	0	2	0	0	0	0	0	2
31	UPC	0	1	0	0	0	0	1	2
32	USIL	0	2	0	0	0	0	0	2
33	Otros	5	20	2	12	7	22	5	73
<b>TOTAL</b>									<b>335</b>

## **ANEXO 2**

### **Cálculo de índices por universidad**

### 1. Selectividad del acceso a la universidad (15%)

**Tabla N°. 4. Índice 1. Grado de selectividad del acceso a una universidad**

N°	Universidad	Postulantes	Ingresantes	Puntaje	Índice 1 Ponderado
1°	Univ. Nac. Mayor de San Marcos	58459	4639	100,0	15,0
2°	Univ. Nac. del Altiplano	19574	2025	76,7057	11,5059
3°	Univ. Nac. de San Agustín	26287	3815	54,6789	8,2018
4°	Univ. Nac. Jorge Basadre Grohmann	7453	1176	50,2918	7,5438
5°	Univ. Nac. de Trujillo	6915	1093	50,2048	7,5307
6°	Univ. Nac. Agraria La Molina	4615	742	49,3561	7,4034
7°	Univ. Nac. Agraria de la Selva	2733	466	46,54	6,981
8°	Univ. Nac. de Ingeniería	7701	1323	46,1913	6,9287
9°	Univ. Nac. San Cristóbal de Huamanga	8404	1482	44,9998	6,75
10°	Univ. Nac. Hermilio Valdizan	5426	1008	42,7162	6,4074
11°	Univ. Nac. San Antonio Abad del Cusco	13511	2547	42,0951	6,3143
12°	Univ. Nac. Pedro Ruiz Gallo	11099	2307	38,1777	5,7266
13°	Univ. Nac. del Centro del Perú	7469	1594	37,1832	5,5775
14°	Univ. Nac. San Luís Gonzaga	13348	3155	33,573	5,0359
15°	Univ. Nac. Federico Villarreal	16797	4060	32,8306	4,9246
16°	Pontificia Univ. Católica del Perú	7381	2061	28,4191	4,2629
17°	Univ. Nac. del Callao	8296	2428	27,114	4,0671
18°	Univ. Nac. Daniel Alcides Carrión	6010	1840	25,9197	3,888
19°	Univ. Alas Peruanas	14791	4756	24,6791	3,7019
20°	Univ. Nac. de Huancavelica	3458	1179	23,2747	3,4912
21°	Univ. Nac. de la Amazonía Peruana	3474	1235	22,3221	3,3483
22°	Univ. Nac. de San Martín	2171	776	22,2009	3,3301
23°	Univ. Nac. de Piura	4829	1815	21,1132	3,167
24°	Univ. Nac. José Faustino Sánchez Carrión	7830	3037	20,4593	3,0689

## 1. Selectividad del acceso a la universidad (15%)

**Tabla N°. 4. Índice 1. Grado de selectividad del acceso a una universidad**

N°	Universidad	Postulantes	Ingresantes	Puntaje	Índice 1 Ponderado
25°	Univ. Nac. de Educ. Enrique Guzmán y Valle	3716	1480	19,9245	2,9887
26°	Univ. Peruana Cayetano Heredia	2015	827	19,3349	2,9002
27°	Univ. Nac. de Cajamarca	4610	2045	17,8888	2,6833
28°	Univ. Católica de Santa María	5110	2456	16,5107	2,4766
29°	Univ. del Pacífico	927	500	14,7124	2,2069
30°	Univ. de Piura	2855	1676	13,5178	2,0277
31°	Univ. de Lima	4355	2617	13,2056	1,9808
32°	Univ. de San Martín de Porres	9920	5978	13,1683	1,9752
33°	Univ. Ricardo Palma	3663	2365	12,2908	1,8436
34°	Univ. Privada Norbert Wiener	1392	940	11,7513	1,7627
35°	Univ. Peruana Unión	802	620	10,2649	1,5397
36°	Univ. Andina Néstor Cáceres Velásquez	4105	3463	9,4066	1,411
37°	Univ. Femenina del Sagrado Corazón	811	692	9,3001	1,395
38°	Univ. Inca Garcilaso de la Vega	6700	5747	9,2514	1,3877
39°	Univ. Católica San Pablo	1238	1090	9,013	1,3519
40°	Univ. Privada de Tacna	1000	933	8,5053	1,2758
41°	Univ. Privada César Vallejo	3849	3679	8,3022	1,2453
42°	Univ. Privada Antenor Orrego	2414	2414	7,9355	1,1903
43°	Univ. Peruana Los Andes	1938	2005	7,6703	1,1505
44°	Univ. Privada Santo Toribio de Mogrovejo	401	469	6,7849	1,0177

## 2. Carga docente (10%)

**Tabla N°. 5. Índice 2. Carga docente en una universidad**

N°	Universidad	Matrícula	Docentes	Puntaje	Índice 2 Ponderado
1°	Univ. Peruana Cayetano Heredia	3432	1153	33,5956	1,6798
2°	Univ. Católica San Pablo	1596	503	31,5163	1,5758
3°	Univ. Peruana Unión	1916	591	30,8455	1,5423
4°	Univ. Nacional José Faustino Sánchez Carrión	9033	2759	30,5436	1,5272
5°	Univ. Nacional Daniel Alcides Carrión	6450	1898	29,4264	1,4713
6°	Univ. Nacional de Huancavelica	3969	1108	27,9164	1,3958
7°	Univ. Privada de Tacna	3101	675	21,7672	1,0884
8°	Univ. Alas Peruanas	9022	1923	21,3146	1,0657
9°	Univ. Nacional de San Martín	3630	655	18,0441	0,9022
10°	Univ. Nacional Jorge Basadre Grohmann	6582	1186	18,0188	0,9009
11°	Univ. Nacional de Ingeniería	10476	1629	15,5498	0,7775
12°	Univ. Privada Antenor Orrego	8686	1080	12,4338	0,6217
13°	Univ. Nacional Mayor de San Marcos	28149	3249	11,5422	0,5771
14°	Univ. Femenina del Sagrado Corazón	2094	237	11,3181	0,5659
15°	Univ. Nacional Federico Villarreal	19210	2086	10,8589	0,5429
16°	Univ. Ricardo Palma	10341	1119	10,821	0,5411
17°	Univ. Nacional de Cajamarca	6414	679	10,5862	0,5293
18°	Univ. Privada Norbert Wiener	3101	320	10,3193	0,516
19°	Univ. Nacional de la Amazonía Peruana	5687	577	10,1459	0,5073
20°	Univ. Nac. de Educación Enrique Guzmán y Valle	7650	755	9,8693	0,4935
21°	Univ. del Pacífico	3380	309	9,142	0,4571
22°	Univ. Inca Garcilaso de la Vega	15211	1372	9,0198	0,451
23°	Pontificia Univ. Católica del Perú	15222	1369	8,9936	0,4497
24°	Univ. Nacional San Luís Gonzaga	9700	826	8,5155	0,4258
25°	Univ. de San Martín de Porres	27430	2312	8,4287	0,4214
26°	Univ. Nacional Agraria La Molina	7293	614	8,419	0,421
27°	Univ. Nacional Agraria de la Selva	2565	198	7,7193	0,386
28°	Univ. de Lima	7553	569	7,5334	0,3767

## 2. Carga docente (10%)

**Tabla N°. 5. Índice 2. Carga docente en una universidad**

<b>N°</b>	<b>Universidad</b>	<b>Matrícula</b>	<b>Docentes</b>	<b>Puntaje</b>	<b>Índice 2 Ponderado</b>
29°	Univ. Nacional del Callao	11262	836	7,4232	0,3712
30°	Univ. Nacional de San Agustín	18795	1375	7,3158	0,3658
31°	Univ. Nacional de Trujillo	5698	409	7,178	0,3589
32°	Univ. de Piura	5502	365	6,634	0,3317
33°	Univ. Privada César Vallejo	8167	541	6,6242	0,3312
34°	Univ. Nacional San Antonio Abad del Cusco	15057	995	6,6082	0,3304
35°	Univ. Nacional del Altiplano	11602	686	5,9128	0,2956
36°	Univ. Católica de Santa María	10408	612	5,8801	0,294
37°	Univ. Nacional de Piura	11339	622	5,4855	0,2743
38°	Univ. Nacional San Cristóbal de Huamanga	7738	383	4,9496	0,2475
39°	Univ. Nacional Hermilio Valdizan	6733	315	4,6784	0,2339
40°	Univ. Privada Santo Toribio de Mogrovejo	1987	86	4,3281	0,2164
41°	Univ. Andina Néstor Cáceres Velásquez	13563	559	4,1215	0,2061
42°	Univ. Nacional Pedro Ruiz Gallo	26020	623	2,3943	0,1197
43°	Univ. Nacional del Centro del Perú	7183	0	0,0	
44°	Univ. Peruana Los Andes	5703	0	0,0	

## 2. Carga docente (10%)

**Tabla N°. 6. Índice 3. Carga docente en postgrado**

N°	Universidad	Matrícula Postgrado	Docentes Postgrado	Puntaje	Índice 3 Ponderado
1°	Univ. Nac. del Callao	93	49	52,6882	2,6344
2°	Univ. Nac. Agraria de la Selva	44	19	43,1818	2,1591
3°	Univ. Nac. Hermilio Valdizan	368	152	41,3043	2,0652
4°	Univ. Peruana Unión	316	119	37,6582	1,8829
5°	Univ. Nac. de Trujillo	613	207	33,7684	1,6884
6°	Univ. Femenina del Sagrado Corazón	142	45	31,6901	1,5845
7°	Univ. de Huanuco	300	92	30,6667	1,5333
8°	Univ. Nac. de Cajamarca	239	71	29,7071	1,4854
9°	Univ. Privada de Tacna	272	76	27,9412	1,3971
10°	Univ. Ricardo Palma	485	130	26,8041	1,3402
11°	Univ. Nac. Agraria La Molina	1602	416	25,9675	1,2984
12°	Pontificia Univ. Católica del Perú	2849	734	25,7634	1,2882
13°	Univ. Nac. de San Agustín	1827	431	23,5906	1,1795
14°	Univ. Nac. del Altiplano	902	201	22,2838	1,1142
15°	Univ. Nac. Mayor de San Marcos	3606	747	20,7155	1,0358
16°	Univ. Peruana Cayetano Heredia	630	118	18,7302	0,9365
17°	Univ. Nac. de la Amazonía Peruana	343	63	18,3673	0,9184
18°	Univ. Alas Peruanas	384	68	17,7083	0,8854
19°	Univ. de Piura	991	165	16,6498	0,8325
20°	Univ. Nac. San Luís Gonzaga	811	133	16,3995	0,82
21°	Univ. de Lima	313	50	15,9744	0,7987
22°	Univ. Inca Garcilaso de La Vega	2468	334	13,5332	0,6767
23°	Univ. Andina Néstor Cáceres Velásquez	869	114	13,1185	0,6559
24°	Univ. de San Martín de Porres	1240	150	12,0968	0,6048
25°	Univ. Católica de Santa María	579	70	12,0898	0,6045
26°	Univ. Peruana Los Andes	414	42	10,1449	0,5072
27°	Univ. del Pacífico	1175	103	8,766	0,4383
28°	Univ. Nac. Pedro Ruiz Gallo	3625	307	8,469	0,4234
29°	Univ. Nac. de Educación "E. G. y V."	1534	94	6,1278	0,3064
30°	Univ. Nac. de Ingeniería	1329	78	5,8691	0,2935
31°	Univ. Nac. Federico Villarreal	7887	407	5,1604	0,258
32°	Univ. Privada César Vallejo	9438	266	2,8184	0,1409
33°	Univ. Nac. San Antonio Abad del Cusco	1361			
34°	Univ. Nac. del Centro del Perú	808			
35°	Univ. Nac. José Faustino Sánchez Carrión	456			
36°	Univ. Nac. de Piura	440			
37°	Univ. Nac. Daniel Alcides Carrión	328			
38°	Univ. Nac. de Huancavelica	234			
39°	Univ. ESAN	150			
40°	Univ. Nac. San Cristóbal de Huamanga	98			
41°	Univ. Nac. Jorge Basadre Grohmann	0	120		

### 3. Producción de graduados y titulados (10%)

**Tabla N°. 7. Índice 4 Grado de eficiencia académica en la formación profesional**

Nº	Univ.	Graduados	Matriculados	Puntaje	Índice 4 Ponderado
1º	Univ. Femenina del Sagrado Corazón	396	2094	18,91	0,47275
2º	Univ. Nac. San Luís Gonzaga	1719	9700	17,72	0,443
3º	Univ. Peruana Los Andes	992	5703	17,39	0,43475
4º	Univ. Peruana Cayetano Heredia	536	3432	15,62	0,3905
5º	Univ. Inca Garcilaso de la Vega	2084	15211	13,7	0,3425
6º	Univ. Privada de Tacna	421	3101	13,58	0,3395
7º	Univ. Privada Antenor Orrego	1004	8686	11,56	0,289
8º	Univ. Nac. de Educ. Enrique Guzmán y V.	881	7650	11,52	0,288
9º	Univ. Católica de Santa María	1109	10408	10,66	0,2665
10º	Univ. Nac. Federico Villarreal	2007	19210	10,45	0,26125
11º	Univ. Nac. de San Agustín	1943	18795	10,34	0,2585
12º	Univ. Nac. de Trujillo	578	5698	10,14	0,2535
13º	Univ. Nac. Mayor de San Marcos	2630	28149	9,34	0,2335
14º	Univ. Peruana Unión	164	1916	8,56	0,214
15º	Univ. Nac. José Faustino Sánchez Carrión	760	9033	8,41	0,21025
16º	Univ. Nac. de Piura	916	11339	8,08	0,202
17º	Univ. de San Martín de Porres	2210	27430	8,06	0,2015
18º	Univ. Nac. del Altiplano	902	11602	7,77	0,19425
19º	Univ. Nac. Hermilio Valdizan	522	6733	7,75	0,19375
20º	Univ. Nac. del Callao	855	11262	7,59	0,18975
21º	Univ. Nac. del Centro del Perú	515	7183	7,17	0,17925
22º	Univ. Nac. Pedro Ruiz Gallo	1818	26020	6,99	0,17475
23º	Univ. Nac. San Antonio Abad del Cusco	1023	15057	6,79	0,16975
24º	Univ. Nac. de Ingeniería	702	10476	6,7	0,1675
25º	Univ. Nac. de la Amazonía Peruana	381	5687	6,7	0,1675
26º	Univ. Alas Peruanas	569	9022	6,31	0,15775
27º	Univ. de Lima	471	7553	6,24	0,156
28º	Univ. Nac. de San Martín	211	3630	5,81	0,14525
29º	Univ. de Piura	318	5502	5,78	0,1445
30º	Univ. Ricardo Palma	579	10341	5,6	0,14
31º	Univ. Privada César Vallejo	456	8167	5,58	0,1395
32º	Univ. Nac. de Cajamarca	355	6414	5,53	0,13825
33º	Pontificia Univ. Católica del Perú	830	15222	5,45	0,13625
34º	Univ. Nac. San Cristóbal de Huamanga	415	7738	5,36	0,134
35º	Univ. Nac. Daniel Alcides Carrión	340	6450	5,27	0,13175
36º	Univ. Nac. Jorge Basadre Grohmann	339	6582	5,15	0,12875
37º	Univ. Privada Norbert Wiener	154	3101	4,97	0,12425
38º	Univ. Nac. de Huancavelica	175	3969	4,41	0,11025
39º	Univ. Nac. Agraria de la Selva	110	2565	4,29	0,10725
40º	Univ. del Pacífico	141	3380	4,17	0,10425
41º	Univ. Andina Néstor Cáceres Velásquez	538	13563	3,97	0,09925
42º	Univ. Católica San Pablo	51	1596	3,2	0,08
43º	Univ. Nac. Agraria La Molina	208	7293	2,85	0,07125

44°	Univ. Privada Santo Toribio de Mogrovejo	43	1987	2,16	0,054
-----	--	----	------	------	-------

### 3. Producción de graduados y titulados (10%)

**Tabla N° 8. Índice 5. Grado de eficiencia académica en la maestría**

N°	Univ.	Graduados Magíster	Matriculados Maestría	Puntaje	Índice 5 Ponderado
1°	Univ. Nac. Agraria de la Selva	13	44	29,55	0,73875
2°	Univ. Nac. de Piura	97	440	22,05	0,55125
3°	Univ. Nac. Hermilio Valdizan	81	368	22,01	0,55025
4°	Univ. Peruana Cayetano Heredia	103	630	16,35	0,40875
5°	Univ. Nac. de Trujillo	100	613	16,31	0,40775
6°	Univ. Peruana Unión	45	316	14,24	0,356
7°	Univ. Ricardo Palma	68	485	14,02	0,3505
8°	Univ. Privada de Tacna	33	272	12,13	0,30325
9°	Univ. Femenina del Sagrado Corazón	15	142	10,56	0,264
10°	Univ. de Piura	94	991	9,49	0,23725
11°	Pontificia Univ. Católica del Perú	249	2849	8,74	0,2185
12°	Univ. del Pacífico	90	1175	7,66	0,1915
13°	Univ. Nac. San Luís Gonzaga	57	811	7,03	0,17575
14°	Univ. Nac. de la Amazonía Peruana	23	343	6,71	0,16775
15°	Univ. de Lima	16	313	5,11	0,12775
16°	Univ. Inca Garcilaso de La Vega	100	2468	4,05	0,10125
17°	Univ. Nac. del Altiplano	30	902	3,33	0,08325
18°	Univ. Nac. Agraria La Molina	53	1602	3,31	0,08275
19°	Univ. de San Martín de Porres	40	1240	3,23	0,08075
20°	Univ. Católica de Santa María	18	579	3,11	0,07775
21°	Univ. Nac. Pedro Ruiz Gallo	104	3625	2,87	0,07175
22°	Univ. Nac. Mayor de San Marcos	71	3606	1,97	0,04925
23°	Univ. Andina Néstor Cáceres Velásquez	17	869	1,96	0,049
24°	Univ. Peruana Los Andes	6	414	1,45	0,03625
25°	Univ. Nac. de Ingeniería	18	1329	1,35	0,03375
26°	Univ. de Huanuco	4	300	1,33	0,03325
27°	Univ. Nac. Federico Villarreal	90	7887	1,14	0,0285
28°	Univ. Nac. San Antonio Abad del Cusco	10	1361	0,73	0,01825
29°	Univ. Privada César Vallejo	52	9438	0,55	0,01375
30°	Univ. Nac. del Centro del Perú	4	808	0,5	0,0125
31°	Univ. Nac. Jorge Basadre Grohmann	22	0	0	0
32°	Univ. Nac. de San Agustín	0	1827	0	0
33°	Univ. Nac. de Educación "E. G. y V."	0	1534	0	0
34°	Univ. Nac. José Faustino Sánchez Carrión	0	456	0	0
35°	Univ. Alas Peruanas	0	384	0	0
36°	Univ. Nac. Daniel Alcides Carrión	0	328	0	0
37°	Univ. Nac. de Cajamarca	0	239	0	0
38°	Univ. Nac. de Huancavelica	0	234	0	0
39°	Univ. ESAN	0	150	0	0
40°	Univ. Nac. San Cristóbal de Huamanga	0	98	0	0

41°	Univ. Nac. del Callao	0	93	0	0
-----	-----------------------	---	----	---	---

### 3. Producción de graduados y titulados (10%)

**Tabla N°. 9. Índice 6. Grado de eficiencia académica en el doctorado**

N°	Univ.	Graduados Doctor	Matriculados doctorado	Puntaje	Índice 6 Ponderado
1°	Univ. Peruana Cayetano Heredia	8	27	29,6296	0,7407
2°	Univ. Nac. Pedro Ruiz Gallo	29	102	28,4314	0,7108
3°	Univ. Nac. de Ingeniería	1	6	16,6667	0,4167
4°	Univ. Inca Garcilaso de la Vega	34	451	7,5388	0,1885
5°	Pontificia Univ. Católica del Perú	3	44	6,8182	0,1705
6°	Univ. Católica de Santa María	7	122	5,7377	0,1434
7°	Univ. Femenina del Sagrado Corazón	2	35	5,7143	0,1429
8°	Univ. Nac. Mayor de San Marcos	12	455	2,6374	0,0659
9°	Univ. Nac. Federico Villarreal	33	2737	1,2057	0,0301
17°	Univ. de San Martín de Porres	18	0	0,0	0,0
10°	Univ. Nac. de San Agustín	0	443	0,0	0,0
18°	Univ. Nac. del Altiplano	0	312	0,0	0,0
19°	Univ. Nac. de Educación Enrique Guzmán y Valle	0	210	0,0	0,0
11°	Univ. Nac. San Luís Gonzaga	0	91	0,0	0,0
20°	Univ. Privada Antenor Orrego	0	84	0,0	0,0
12°	Univ. Nac. Agraria La Molina	0	64	0,0	0,0
13°	Univ. Andina Néstor Cáceres Velásquez	0	60	0,0	0,0
14°	Univ. Privada de Tacna	0	45	0,0	0,0
15°	Univ. Peruana Unión	0	34	0,0	0,0
16°	Univ. Privada César Vallejo	0	12	0,0	0,0

**ID3 Carga docente en postgrado (10%)**

**Tabla N°. 10. Índice 7. Grado de eficiencia académica en la segunda especialidad**

<b>N°</b>	<b>Universidad</b>	<b>Graduados Segunda Especialidad</b>	<b>Matriculados Segunda Especialidad</b>	<b>Puntaje</b>	<b>Índice 7 Ponderado</b>
1°	Univ. Nac. Mayor de San Marcos	481	1002	48,004	1,2001
2°	Univ. Peruana Cayetano Heredia	216	805	26,8323	0,6708
3°	Univ. Ricardo Palma	4	94	4,2553	0,1064
4°	Univ. Nac. Pedro Ruiz Gallo	77	0		
5°	Univ. Andina Néstor Cáceres Velásquez	0	1122		
6°	Univ. Nac. de Ingeniería	0	69		

#### 4. Gravitación del postgrado sobre el currículum y la matrícula (10%)

**Tabla N°. 11. Índice 8. Gravitación curricular de los programas de maestría sobre los programas profesionales**

Nº	Universidad	Programas de Maestría	Programas profesionales	Puntaje	Índice 8 Ponderado
1º	Univ. Nac. Mayor de San Marcos	145	49	7,06	0,1765
2º	Univ. Nac. Agraria La Molina	25	11	5,42	0,1356
3º	Univ. Nac. de Trujillo	60	33	4,34	0,1085
4º	Univ. Nac. de Ingeniería	47	26	4,31	0,1078
5º	Pontificia Univ. Católica del Perú	68	39	4,16	0,104
6º	Univ. Nac. de Educ. Enrique Guzmán y Valle	17	10	4,06	0,1014
7º	Univ. Nac. Federico Villarreal	73	46	3,79	0,0947
8º	Univ. Peruana Cayetano Heredia	28	18	3,71	0,0928
9º	Univ. de San Martín de Porres	36	25	3,44	0,0859
10º	Univ. Nac. de San Agustín	57	40	3,4	0,085
11º	Univ. Nac. de Piura	39	28	3,32	0,0831
12º	Univ. del Pacífico	4	3	3,18	0,0795
13º	Univ. Nac. Agraria de la Selva	9	8	2,68	0,0671
14º	Univ. Nac. Pedro Ruiz Gallo	34	31	2,62	0,0654
15º	Univ. Privada de Tacna	14	14	2,39	0,0597
16º	Univ. de Huanuco	7	7	2,39	0,0597
17º	Univ. Ricardo Palma	14	15	2,23	0,0557
18º	Univ. Peruana Unión	14	15	2,23	0,0557
19º	Univ. Inca Garcilaso de la Vega	19	21	2,16	0,054
20º	Univ. Nac. del Centro del Perú	21	24	2,09	0,0522
21º	Univ. Nac. del Callao	13	15	2,07	0,0517
22º	Univ. De Piura	11	13	2,02	0,0505
23º	Univ. Nac. Hermilio Valdizan	18	23	1,87	0,0467
24º	Univ. Nac. San Cristóbal de Huamanga	21	27	1,86	0,0464
25º	Univ. Nac. San Luís Gonzaga	24	33	1,74	0,0434
26º	Univ. Nac. de Cajamarca	13	18	1,72	0,0431
27º	Univ. Peruana Los Andes	12	17	1,68	0,0421
28º	Univ. Andina Néstor Cáceres Velásquez	12	17	1,68	0,0421
29º	Univ. Nac. San Antonio Abad del Cusco	26	39	1,59	0,0398
30º	Univ. Nac. de la Amazonía Peruana	13	20	1,55	0,0388
31º	Univ. Peruana de Ciencias Aplicadas	7	11	1,52	0,038
32º	Univ. Nac. Daniel Alcides Carrión	12	20	1,43	0,0358
33º	Univ. Privada César Vallejo	11	19	1,38	0,0345
34º	Univ. Nac. del Altiplano	17	32	1,27	0,0317
35º	Univ. Católica de Santa María	17	33	1,23	0,0307
36º	Univ. de Lima	4	8	1,19	0,0298
37º	Univ. Nac. Jorge Basadre Grohmann	12	26	1,1	0,0275
38º	Univ. Nac. de Huancavelica	7	16	1,04	0,0261
39º	Univ. Nac. José Faustino Sánchez Carrión	9	27	0,8	0,0199
40º	Univ. Privada Antenor Orrego	5	16	0,75	0,0186
41º	Univ. Femenina del Sagrado Corazón	4	13	0,73	0,0184
42º	Univ. Alas Peruanas	5	23	0,52	0,013

43°	Univ. Privada Santo Toribio de Mogrovejo	1	8	0,3	0,0075
-----	--	---	---	-----	--------

#### 4. Gravitación del postgrado sobre el currículum y la matrícula (10%)

**Tabla N°. 12. Índice 9. Gravitación curricular de los programas de doctorado sobre los programas profesionales**

N°	Universidad	Programas de doctorado	Programas profesionales	Puntaje	Índice 9 Ponderado
1°	Univ. Nac. de Trujillo	17	33	51,5152	1,2879
2°	Univ. Inca Garcilaso de la Vega	10	21	47,619	1,1905
3°	Univ. Nac. Agraria La Molina	5	11	45,4545	1,1364
4°	Univ. Nac. Federico Villarreal	19	46	41,3043	1,0326
5°	Univ. Peruana Cayetano Heredia	7	18	38,8889	0,9722
6°	Univ. Nac. Mayor de San Marcos	19	49	38,7755	0,9694
7°	Univ. Nac. de San Agustín	14	40	35,0	0,875
8°	Univ. de San Martín de Porres	8	25	32,0	0,8
9°	Univ. Nac. de Educación Enrique Guzmán y Valle	3	10	30,0	0,75
10°	Univ. Nac. de Ingeniería	7	26	26,9231	0,6731
11°	Univ. Nac. del Altiplano	7	32	21,875	0,5469
12°	Univ. Nac. de Cajamarca	3	18	16,6667	0,4167
13°	Pontificia Univ. Católica del Perú	6	39	15,3846	0,3846
14°	Univ. Femenina del Sagrado Corazón	2	13	15,3846	0,3846
15°	Univ. Católica de Santa María	5	33	15,1515	0,3788
16°	Univ. Nac. de Piura	4	28	14,2857	0,3571
17°	Univ. Privada de Tacna	2	14	14,2857	0,3571
18°	Univ. Ricardo Palma	2	15	13,3333	0,3333
19°	Univ. Peruana Unión	2	15	13,3333	0,3333
20°	Univ. Nac. Pedro Ruiz Gallo	4	31	12,9032	0,3226
21°	Univ. Privada Santo Toribio de Mogrovejo	1	8	12,5	0,3125
22°	Univ. Privada Antenor Orrego	2	16	12,5	0,3125
23°	Univ. Nac. San Luís Gonzaga	4	33	12,1212	0,303
24°	Univ. Andina Néstor Cáceres Velásquez	2	17	11,7647	0,2941
25°	Univ. Peruana de Ciencias Aplicadas	1	11	9,0909	0,2273
26°	Univ. Privada César Vallejo	1	19	5,2632	0,1316

#### 4. Gravitación del postgrado sobre el currículum y la matrícula (10%)

**Tabla N°. 13. Índice 10. Gravitación curricular del programa del doctorado sobre la maestría**

N°	Universidad	Programas de doctorado	Programas maestría	Puntaje	Índice 10 Ponderado
1°	Univ. Privada Santo Toribio de Mogrovejo	1	1	100,0	2,5
2°	Univ. Inca Garcilaso de la Vega	10	19	52,6316	1,3158
3°	Univ. Femenina del Sagrado Corazón	2	4	50,0	1,25
4°	Univ. Particular de Chiclayo	3	7	42,8571	1,0714
5°	Univ. Nac. del Altiplano	7	17	41,1765	1,0294
6°	Univ. Privada Antenor Orrego	2	5	40,0	1,0
7°	Univ. Privada San Pedro	3	10	30,0	0,75
8°	Univ. Católica de Santa María	5	17	29,4118	0,7353
9°	Univ. Nac. de Trujillo	17	60	28,3333	0,7083
10°	Univ. Nac. Federico Villarreal	19	73	26,0274	0,6507
11°	Univ. Peruana Cayetano Heredia	7	28	25,0	0,625
12°	Univ. Nac. de San Agustín	14	57	24,5614	0,614
13°	Univ. Nac. de Cajamarca	3	13	23,0769	0,5769
14°	Univ. de San Martín de Porres	8	36	22,2222	0,5556
15°	Univ. Esan	1	5	20,0	0,5
16°	Univ. Nac. Agraria La Molina	5	25	20,0	0,5
17°	Univ. Nac. de Educación Enrique Guzmán y Valle	3	17	17,6471	0,4412
18°	Univ. Andina Néstor Cáceres Velásquez	2	12	16,6667	0,4167
19°	Univ. Nac. San Luís Gonzaga	4	24	16,6667	0,4167
20°	Univ. Nac. de Ingeniería	7	47	14,8936	0,3723
21°	Univ. Peruana de Ciencias Aplicadas	1	7	14,2857	0,3571
22°	Univ. Ricardo Palma	2	14	14,2857	0,3571
23°	Univ. Peruana Unión	2	14	14,2857	0,3571
24°	Univ. Privada de Tacna	2	14	14,2857	0,3571
25°	Univ. Nac. Mayor de San Marcos	19	145	13,1034	0,3276
26°	Univ. Nac. Pedro Ruiz Gallo	4	34	11,7647	0,2941
27°	Univ. Nac. de Piura	4	39	10,2564	0,2564
28°	Univ. Privada César Vallejo	1	11	9,0909	0,2273
29°	Pontificia Univ. Católica del Perú	6	68	8,8235	0,2206

#### 4. Gravitación del postgrado sobre el currículum y la matrícula (10%)

**Tabla N°. 14. Índice 11. Gravitación del postgrado sobre la matrícula**

N°	Universidad	Matricula postgrado	Programas profesionales	Puntaje	Índice 11 Ponderado
1°	Univ. Privada César Vallejo	9450	8167	100,0	2,5
2°	Univ. Nac. Federico Villarreal	10624	19210	55,3045	1,3826
3°	Univ. Peruana Cayetano Heredia	1462	3432	42,5991	1,065
4°	Univ. del Pacífico	1175	3380	34,7633	0,8691
5°	Univ. Nac. Agraria La Molina	1666	7293	22,8438	0,5711
6°	Univ. Nac. de Educación Enrique Guzmán y Valle	1744	7650	22,7974	0,5699
7°	Univ. Inca Garcilaso de la Vega	2919	15211	19,1901	0,4798
8°	Pontificia Univ. Católica del Perú	2893	15222	19,0054	0,4751
9°	Univ. Peruana Unión	350	1916	18,2672	0,4567
10°	Univ. de Piura	991	5502	18,0116	0,4503
11°	Univ. Nac. Mayor de San Marcos	5063	28149	17,9864	0,4497
12°	Univ. Andina Néstor Cáceres Velásquez	2051	13563	15,122	0,3781
13°	Univ. Nac. Pedro Ruiz Gallo	3727	26020	14,3236	0,3581
14°	Univ. Nac. de Ingeniería	1404	10476	13,4021	0,3351
15°	Univ. Nac. de San Agustín	2270	18795	12,0777	0,3019
16°	Univ. Nac. del Centro del Perú	808	7183	11,2488	0,2812
17°	Univ. Nac. de Trujillo	613	5698	10,7582	0,269
18°	Univ. Nac. del Altiplano	1214	11602	10,4637	0,2616
19°	Univ. Privada de Tacna	317	3101	10,2225	0,2556
20°	Univ. Nac. San Luís Gonzaga	902	9700	9,299	0,2325
21°	Univ. Nac. San Antonio Abad del Cusco	1361	15057	9,039	0,226
22°	Univ. Femenina del Sagrado Corazón	177	2094	8,4527	0,2113
23°	Univ. Peruana Los Andes	414	5703	7,2593	0,1815
24°	Univ. Católica de Santa María	701	10408	6,7352	0,1684
25°	Univ. Nac. de la Amazonía Peruana	343	5687	6,0313	0,1508
26°	Univ. Nac. de Huancavelica	234	3969	5,8957	0,1474

#### 4. Gravitación del postgrado sobre el currículum y la matrícula (10%)

**Tabla N°. 14. Índice 11. Gravitación del postgrado sobre la matrícula**

N°	Universidad	Matricula postgrado	Programas profesionales	Puntaje	Índice 11 Ponderado
27°	Univ. Ricardo Palma	579	10341	5,5991	0,14
28°	Univ. Nac. Hermilio Valdizan	368	6733	5,4656	0,1366
29°	Univ. Nac. Daniel Alcides Carrión	328	6450	5,0853	0,1271
30°	Univ. Nac. José Faustino Sánchez Carrión	456	9033	5,0482	0,1262
31°	Univ. de San Martín de Porres	1240	27430	4,5206	0,113
32°	Univ. Alas Peruanas	384	9022	4,2563	0,1064
33°	Univ. de Lima	313	7553	4,144	0,1036
34°	Univ. Nac. de Piura	440	11339	3,8804	0,097
35°	Univ. Nac. de Cajamarca	239	6414	3,7262	0,0932
36°	Univ. Nac. Agraria de la Selva	44	2565	1,7154	0,0429
37°	Univ. Nac. San Cristóbal de Huamanga	98	7738	1,2665	0,0317
38°	Univ. Privada Antenor Orrego	84	8686	0,9671	0,0242
39°	Univ. Nac. del Callao	93	11262	0,8258	0,0206
40°	Univ. de Huanuco	300	0	0,0	0,0
41°	Univ. Nac. Jorge Basadre Grohmann	0	6582	0,0	0,0
42°	Univ. Nac. de San Martín	0	3630	0,0	0,0
43°	Univ. Privada Norbert Wiener	0	3101	0,0	0,0
44°	Univ. Privada Santo Toribio de Mogrovejo	0	1987	0,0	0,0
45°	Univ. Católica San Pablo	0	1596	0,0	0,0

## 5. Calificaciones académicas de los docentes (10%)

### Tabla N°. 15. Índice 12. Nivel de maestría

N°	Universidad	Docentes magíster	Docentes	Puntaje	Índice 12 Ponderado
1°	Univ. Privada César Vallejo	250	541	46,2107	2,3105
2°	Univ. Nac. Agraria La Molina	281	614	45,7655	2,2883
3°	Univ. Nac. Hermilio Valdizan	126	315	40,0	2,0
4°	Pontificia Univ. Católica del Perú	477	1369	34,843	1,7421
5°	Univ. Nac. de Trujillo	137	409	33,4963	1,6748
6°	Univ. del Pacífico	94	309	30,4207	1,521
7°	Univ. Nac. Pedro Ruiz Gallo	158	623	25,3612	1,2681
8°	Univ. Nac. del Altiplano	165	686	24,0525	1,2026
9°	Univ. de Piura	81	365	22,1918	1,1096
10°	Univ. Andina Néstor Cáceres Velásquez	92	559	16,458	0,8229
11°	Univ. Inca Garcilaso de la Vega	204	1372	14,8688	0,7434
12°	Univ. Nac. Federico Villarreal	298	2086	14,2857	0,7143
13°	Univ. Nac. de San Agustín	182	1375	13,2364	0,6618
14°	Univ. Nac. San Luís Gonzaga	100	826	12,1065	0,6053
15°	Univ. Ricardo Palma	130	1119	11,6175	0,5809
16°	Univ. Nac. Mayor de San Marcos	357	3249	10,988	0,5494
17°	Univ. Nac. Jorge Basadre Grohmann	109	1186	9,1906	0,4595
18°	Univ. Nac. de la Amazonía Peruana	50	577	8,6655	0,4333
19°	Univ. Femenina del Sagrado Corazón	20	237	8,4388	0,4219
20°	Univ. Nac. Agraria de la Selva	16	198	8,0808	0,404
21°	Univ. Peruana Unión	44	591	7,445	0,3723
22°	Univ. de San Martín de Porres	150	2312	6,4879	0,3244
23°	Univ. Nac. de Cajamarca	44	679	6,4801	0,324
24°	Univ. Nac. de Educ. Enrique Guzmán y Valle	47	755	6,2252	0,3113
25°	Univ. Privada de Tacna	40	675	5,9259	0,2963
26°	Univ. Católica de Santa María	36	612	5,8824	0,2941
27°	Univ. de Lima	33	569	5,7996	0,29
28°	Univ. Nac. del Callao	46	836	5,5024	0,2751
29°	Univ. Peruana Cayetano Heredia	57	1153	4,9436	0,2472
30°	Univ. Nac. de Ingeniería	66	1629	4,0516	0,2026
31°	Univ. Alas Peruanas	68	1923	3,5361	0,1768
32°	Univ. Peruana Los Andes	37	0	0,0	0,0
33°	Univ. de Huanuco	16	0	0,0	0,0
34°	Univ. Privada Santo Toribio de Mogrovejo	0	86	0,0	0,0
35°	Univ. Nac. San Cristóbal de Huamanga	0	383	0,0	0,0
36°	Univ. Nac. de Piura	0	622	0,0	0,0
37°	Univ. Nac. San Antonio Abad del Cusco	0	995	0,0	0,0
38°	Univ. Privada Antenor Orrego	0	1080	0,0	0,0
39°	Univ. Nac. de Huancavelica	0	1108	0,0	0,0
40°	Univ. Nac. Daniel Alcides Carrión	0	1898	0,0	0,0

41°	Univ. Nac. José Faustino Sánchez Carrión	0	2759	0,0	0,0
-----	--	---	------	-----	-----

### 5. Calificaciones académicas de los docentes (10%)

**Tabla N°. 16. Índice 13. Nivel de doctorado**

N°	Universidad	Docentes con Doctorado	Docentes	Puntaje	Índice 13 Ponderado
1°	Univ. Nac. Agraria La Molina	135	614	21,987	0,5497
2°	Pontificia Univ. Católica del Perú	257	1369	18,7728	0,4693
3°	Univ. de Piura	66	365	18,0822	0,4521
4°	Univ. Nac. de San Agustín	233	1375	16,9455	0,4236
5°	Univ. Nac. de Trujillo	68	409	16,6259	0,4156
6°	Univ. Peruana Unión	73	591	12,3519	0,3088
7°	Univ. Femenina del Sagrado Corazón	25	237	10,5485	0,2637
8°	Univ. Inca Garcilaso de La Vega	130	1372	9,4752	0,2369
9°	Univ. Nac. Mayor de San Marcos	272	3249	8,3718	0,2093
10°	Univ. Nac. Hermilio Valdizan	26	315	8,254	0,2063
11°	Univ. Nac. Pedro Ruiz Gallo	50	623	8,0257	0,2006
12°	Univ. Nac. de Educación Enrique Guzmán y Valle	47	755	6,2252	0,1556
13°	Univ. Católica de Santa María	34	612	5,5556	0,1389
14°	Univ. Privada de Tacna	36	675	5,3333	0,1333
15°	Univ. Nac. del Altiplano	36	686	5,2478	0,1312
16°	Univ. Nac. Federico Villarreal	109	2086	5,2253	0,1306
17°	Univ. Nac. San Luís Gonzaga	35	826	4,2373	0,1059
18°	Univ. Nac. de Cajamarca	27	679	3,9764	0,0994
19°	Univ. Andina Néstor Cáceres Velásquez	22	559	3,9356	0,0984
20°	Univ. Peruana Cayetano Heredia	42	1153	3,6427	0,0911
21°	Univ. Privada César Vallejo	16	541	2,9575	0,0739
22°	Univ. del Pacífico	9	309	2,9126	0,0728
23°	Univ. Nac. de la Amazonía Peruana	10	577	1,7331	0,0433
24°	Univ. Nac. Agraria de la Selva	3	198	1,5152	0,0379
25°	Univ. de Lima	8	569	1,406	0,0351
26°	Univ. Nac. Jorge Basadre Grohmann	11	1186	0,9275	0,0232
27°	Univ. Nac. de Ingeniería	12	1629	0,7366	0,0184
28°	Univ. Nac. del Callao	3	836	0,3589	0,009
29°	Univ. de Huanuco	30	0	0,0	0,0
30°	Univ. Peruana Los Andes	5	0	0,0	0,0
31°	Univ. Nac. José Faustino Sánchez Carrión	0	2759	0,0	0,0
32°	Univ. de San Martín de Porres	0	2312	0,0	0,0
33°	Univ. Alas Peruanas	0	1923	0,0	0,0
34°	Univ. Nac. Daniel Alcides Carrión	0	1898	0,0	0,0
35°	Univ. Ricardo Palma	0	1119	0,0	0,0
36°	Univ. Nac. de Huancavelica	0	1108	0,0	0,0
37°	Univ. Privada Antenor Orrego	0	1080	0,0	0,0
38°	Univ. Nac. San Antonio Abad del Cusco	0	995	0,0	0,0
39°	Univ. Nac. de Piura	0	622	0,0	0,0
40°	Univ. Nac. San Cristóbal de Huamanga	0	383	0,0	0,0
41°	Univ. Privada Santo Toribio de Mogrovejo	0	86	0,0	0,0

## 5. Calificaciones académicas de los docentes (10%)

**Tabla N°. 17. Índice 14. Nivel de maestría**

N°	Univ.	Docentes con magíster	Docentes postgrado	Puntaje	Índice 14 Ponderado
1°	Univ. Alas Peruanas	68	68	100,0	2,5
2°	Univ. de San Martín de Porres	150	150	100,0	2,5
3°	Univ. Ricardo Palma	130	130	100,0	2,5
4°	Univ. Privada César Vallejo	250	266	93,985	2,3496
5°	Univ. Nac. del Callao	46	49	93,8776	2,3469
6°	Univ. del Pacífico	94	103	91,2621	2,2816
7°	Univ. Nac. Jorge Basadre Grohmann	109	120	90,8333	2,2708
8°	Univ. Peruana Los Andes	37	42	88,0952	2,2024
9°	Univ. Nac. de Ingeniería	66	78	84,6154	2,1154
10°	Univ. Nac. Agraria de la Selva	16	19	84,2105	2,1053
11°	Univ. Nac. Hermilio Valdizan	126	152	82,8947	2,0724
12°	Univ. Nac. del Altiplano	165	201	82,0896	2,0522
13°	Univ. Andina Néstor Cáceres Velásquez	92	114	80,7018	2,0175
14°	Univ. Nac. de la Amazonía Peruana	50	63	79,3651	1,9841
15°	Univ. Nac. San Luís Gonzaga	100	133	75,188	1,8797
16°	Univ. Nac. Federico Villarreal	298	407	73,2187	1,8305
17°	Univ. Nac. Agraria La Molina	281	416	67,5481	1,6887
18°	Univ. Nac. de Trujillo	137	207	66,1836	1,6546
19°	Univ. de Lima	33	50	66,0	1,65
20°	Pontificia Univ. Católica del Perú	477	734	64,9864	1,6247
21°	Univ. Nac. de Cajamarca	44	71	61,9718	1,5493
22°	Univ. Inca Garcilaso de la Vega	204	334	61,0778	1,5269
23°	Univ. Privada de Tacna	40	76	52,6316	1,3158
24°	Univ. Nac. Pedro Ruiz Gallo	158	307	51,4658	1,2866
25°	Univ. Católica de Santa María	36	70	51,4286	1,2857
26°	Univ. Nac. de Educación Enrique Guzmán y Valle	47	94	50,0	1,25
27°	Univ. de Piura	81	165	49,0909	1,2273
28°	Univ. Peruana Cayetano Heredia	57	118	48,3051	1,2076
29°	Univ. Nac. Mayor de San Marcos	357	747	47,7912	1,1948
30°	Univ. Femenina del Sagrado Corazón	20	45	44,4444	1,1111
31°	Univ. Nac. de San Agustín	182	431	42,2274	1,0557
32°	Univ. Peruana Unión	44	119	36,9748	0,9244
33°	Univ. de Huanuco	16	92	17,3913	0,4348

## 5. Calificaciones académicas de los docentes (10%)

### Tabla N°. 18. Índice 15. Nivel de doctorado en el postgrado

N°	Universidad	Docentes con doctorado	Docentes postgrado	Puntaje	Índice 15 Ponderado
1°	Univ. Peruana Unión	73	119	61,3445	1,5336
2°	Univ. Femenina del Sagrado Corazón	25	45	55,5556	1,3889
3°	Univ. Nac. de San Agustín	233	431	54,0603	1,3515
4°	Univ. Nac. de Educación Enrique Guzmán y Valle	47	94	50,0	1,25
5°	Univ. Católica de Santa María	34	70	48,5714	1,2143
6°	Univ. Privada de Tacna	36	76	47,3684	1,1842
7°	Univ. de Piura	66	165	40,0	1,0
8°	Univ. Inca Garcilaso de la Vega	130	334	38,9222	0,9731
9°	Univ. Nac. de Cajamarca	27	71	38,0282	0,9507
10°	Univ. Nac. Mayor de San Marcos	272	747	36,4123	0,9103
11°	Univ. Peruana Cayetano Heredia	42	118	35,5932	0,8898
12°	Pontificia Univ. Católica del Perú	257	734	35,0136	0,8753
13°	Univ. Nac. de Trujillo	68	207	32,8502	0,8213
14°	Univ. de Huanuco	30	92	32,6087	0,8152
15°	Univ. Nac. Agraria La Molina	135	416	32,4519	0,8113
16°	Univ. Nac. Federico Villarreal	109	407	26,7813	0,6695
17°	Univ. Nac. San Luís Gonzaga	35	133	26,3158	0,6579
18°	Univ. Andina Néstor Cáceres Velásquez	22	114	19,2982	0,4825
19°	Univ. Nac. del Altiplano	36	201	17,9104	0,4478
20°	Univ. Nac. Hermilio Valdizan	26	152	17,1053	0,4276
21°	Univ. Nac. Pedro Ruiz Gallo	50	307	16,2866	0,4072
22°	Univ. de Lima	8	50	16,0	0,4
23°	Univ. Nac. de la Amazonía Peruana	10	63	15,873	0,3968
24°	Univ. Nac. Agraria de la Selva	3	19	15,7895	0,3947
25°	Univ. Nac. de Ingeniería	12	78	15,3846	0,3846
26°	Univ. Peruana Los Andes	5	42	11,9048	0,2976
27°	Univ. Nac. Jorge Basadre Grohmann	11	120	9,1667	0,2292
28°	Univ. Del Pacífico	9	103	8,7379	0,2184
29°	Univ. Nac. del Callao	3	49	6,1224	0,1531
30°	Univ. Privada César Vallejo	16	266	6,015	0,1504
31°	Univ. de San Martín de Porres	0	150	0,0	0,0
32°	Univ. Ricardo Palma	0	130	0,0	0,0
33°	Univ. Alas Peruanas	0	68	0,0	0,0

## 6. Publicaciones académicas (20%)

**Tabla N°. 19. Índice 16 Producción de libros académicos**

N°	Universidad	Libros publicados	Puntaje	Índice 16 Ponderado
1°	Pontificia Univ. Católica del Perú	294	100	20,0
2°	Univ. del Pacífico	190	64,6259	12,9252
3°	Univ. Nac. Mayor de San Marcos	136	46,2585	9,2517
4°	Univ. Ricardo Palma	78	26,5306	5,3061
5°	Univ. de Lima	64	21,7687	4,3537
6°	Univ. de San Martín de Porres	63	21,4286	4,2857
7°	Univ. Inca Garcilaso de la Vega	40	13,6054	2,7211
8°	Univ. de Piura	38	12,9252	2,585
9°	Univ. Alas Peruanas	21	7,1429	1,4286
10°	Univ. Nac. de San Agustín	14	4,7619	0,9524
11°	Univ. Peruana Cayetano Heredia	7	2,381	0,4762
12°	Univ. Católica San Pablo	6	2,0408	0,4082
13°	Univ. Nac. Federico Villarreal	5	1,7007	0,3401
14°	Univ. Privada Antenor Orrego	2	0,6803	0,1361
15°	Univ. Femenina del Sagrado Corazón	1	0,3401	0,068
16°	Univ. Privada Norbert Wiener	1	0,3401	0,068

## 7. Investigación (25%)

**Tabla N°. 20. Índice 17. Investigadores con financiamiento externo**

N°	Univ.	Investigadores con financiamiento	Puntaje	Índice 17 Ponderado
1°	Univ. Nac. Mayor de San Marcos	44	100,0	12,5
2°	Univ. Peruana Cayetano Heredia	36	81,8182	10,2273
3°	Univ. Nac. Agraria La Molina	34	77,2727	9,6591
4°	Pontificia Univ. Católica del Perú	33	75,0	9,375
5°	Univ. Nac. de Ingeniería	10	22,7273	2,8409
6°	Univ. Nac. del Altiplano	9	20,4545	2,5568
7°	Univ. Nac. de Trujillo	7	15,9091	1,9886
8°	Univ. Nac. de San Martín	6	13,6364	1,7045
9°	Univ. Nac. San Antonio Abad	4	9,0909	1,1364
10°	Univ. Nac. de San Agustín	4	9,0909	1,1364
11°	Univ. de San Martín de Porres	4	9,0909	1,1364
12°	Univ. Nac. Federico Villarreal	4	9,0909	1,1364
13°	Univ. Nac. Agraria de la Selva	4	9,0909	1,1364
14°	Univ. Nac. San Cristóbal de Huamanga	3	6,8182	0,8523
15°	Univ. Nac. de Piura	3	6,8182	0,8523
16°	Univ. Ricardo Palma	3	6,8182	0,8523
17°	Univ. Nac. del Centro del Perú	2	4,5455	0,5682
18°	Univ. Nac. José F. Sánchez Carrión	2	4,5455	0,5682
19°	Univ. Privada Antenor Orrego	2	4,5455	0,5682
20°	Univ. Peruana de Ciencias Aplicadas	2	4,5455	0,5682

### 7. Investigación (25%)

**Tabla N°. 21. Índice 18. Artículos en Ciencia y Tecnología internacionalmente registrados**

<b>N°</b>	<b>Univ.</b>	<b>Artículos internacionales</b>	<b>Puntaje</b>	<b>Índice 18 Ponderado</b>
1°	Univ. Peruana Cayetano Heredia	45	100,0	12,5
2°	Univ. Nac. Mayor de San Marcos	25	55,5556	6,9444
3°	Pontificia Univ. Católica del Perú	16	35,5556	4,4444
4°	Univ. Nac. de Ingeniería	7	15,5556	1,9444
5°	Univ. Nac. Agraria La Molina	3	6,6667	0,8333
6°	Univ. Nac. de San Agustín	3	6,6667	0,8333
7°	Univ. Nac. de Trujillo	2	4,4444	0,5556
8°	Univ. Nac. San Antonio Abad del Cusco	2	4,4444	0,5556

Rankings

## **ANEXO 3**

**Tabla N°. 22. Ranking analítico de universidades peruanas RUP - 2**

N°	Universidad	1. Selectividad de acceso a la universidad (15%)		2. Carga docente (10%)			3. Producción de graduados y titulados (10%)					4. Gravitación del postgrado sobre el currículum y la matrícula (10%)				
		Índice 1	%	Índice 2	Índice 3	%	Índice 4	Índice 5	Índice 6	Índice 7	%	Índice 8	Índice 9	Índice 10	Índice 11	%
1°	Univ. Nac. Mayor de San Marcos	100,0	15,0	11,5422	20,7155	1,6129	9,34	1,97	2,6374	48,004	1,5488	7,06	38,7755	13,1034	17,9864	1,9231
2°	Pontificia Univ. Católica del Perú	28,4191	4,2629	8,9936	25,7634	1,7378	5,45	8,74	6,8182	0,0	0,5252	4,16	15,3846	8,8235	19,0054	1,1843
3°	Univ. Peruana Cayetano Heredia	19,3349	2,9002	33,5956	18,7302	2,6163	15,62	16,35	29,6296	26,8323	2,2108	3,71	38,8889	25,0	42,5991	2,7549
4°	Univ. Nac. Agraria La Molina	49,3561	7,4034	8,419	25,9675	1,7193	2,85	3,31	0,0	0,0	0,154	5,42	45,4545	20,0	22,8438	2,343
5°	Univ. Nac. del Altiplano	76,7057	11,5059	5,9128	22,2838	1,4098	7,77	3,33	0,0	0,0	0,2775	1,27	21,875	41,1765	10,4637	1,8696
6°	Univ. del Pacífico	14,7124	2,2069	9,142	8,766	0,8954	4,17	7,66	0,0	0,0	0,2958	3,18	0,0	0,0	34,7633	0,9486
7°	Univ. Nac. de Trujillo	50,2048	7,5307	7,178	33,7684	2,0473	10,14	16,31	0,0	0,0	0,6613	4,34	51,5152	28,3333	10,7582	2,3737
8°	Univ. Nac. de San Agustín	54,6789	8,2018	7,3158	23,5906	1,5453	10,34	0,0	0,0	0,0	0,2585	3,4	35,0	24,5614	12,0777	1,876
9°	Univ. Nac. de Ingeniería	46,1913	6,9287	15,5498	5,8691	1,0709	6,7	1,35	16,6667	0,0	0,6179	4,31	26,9231	14,8936	13,4021	1,4882
10°	Univ. Nac. Agraria de La Selva	46,54	6,981	7,7193	43,1818	2,5451	4,29	29,55	0,0	0,0	0,846	2,68	0,0	0,0	1,7154	0,1099
11°	Univ. Ricardo Palma	12,2908	1,8436	10,821	26,8041	1,8813	5,6	14,02	0,0	4,2553	0,5969	2,23	13,3333	14,2857	5,5991	0,8862
12°	Univ. Nac. Federico Villarreal	32,8306	4,9246	10,8589	5,1604	0,801	10,45	1,14	1,2057	0,0	0,3199	3,79	41,3043	26,0274	55,3045	3,1607
13°	Univ. Nac. Hermilio Valdizan	42,7162	6,4074	4,6784	41,3043	2,2991	7,75	22,01	0,0	0,0	0,744	1,87	0,0	0,0	5,4656	0,1834
14°	Univ. de San Martín de Porres	13,1683	1,9752	8,4287	12,0968	1,0263	8,06	3,23	0,0	0,0	0,2823	3,44	32,0	22,2222	4,5206	1,5546
15°	Univ. Inca Garcilaso de La Vega	9,2514	1,3877	9,0198	13,5332	1,1277	13,7	4,05	7,5388	0,0	0,6322	2,16	47,619	52,6316	19,1901	3,04
16°	Univ. Nac. Jorge Basadre Grohmann	50,2918	7,5438	18,0188	0,0	0,9009	5,15	0,0	0,0	0,0	0,1288	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0275
17°	Univ. Nac. San Luis Gonzaga	33,573	5,0359	8,5155	16,3995	1,2457	17,72	7,03	0,0	0,0	0,6188	1,74	12,1212	16,6667	9,299	0,9957
18°	Univ. Nac. Pedro Ruiz Gallo	38,1777	5,7266	2,3943	8,469	0,5432	6,99	2,87	28,4314	0,0	0,9573	2,62	12,9032	11,7647	14,3236	1,0403
19°	Univ. de Lima	13,2056	1,9808	7,5334	15,9744	1,1754	6,24	5,11	0,0	0,0	0,2838	1,19	0,0	0,0	4,144	0,1334
20°	Univ. Nac. del Callao	27,114	4,0671	7,4232	52,6882	3,0056	7,59	0,0	0,0	0,0	0,1898	2,07	0,0	0,0	0,8258	0,0724
21°	Univ. Alas Peruanas	24,6791	3,7019	21,3146	17,7083	1,9511	6,31	0,0	0,0	0,0	0,1578	0,52	0,0	0,0	4,2563	0,1194
22°	Univ. de Piura	13,5178	2,0277	6,634	16,6498	1,1642	5,78	9,49	0,0	0,0	0,3818	2,02	0,0	0,0	18,0116	0,5008
23°	Univ. Peruana Unión	10,2649	1,5397	30,8455	37,6582	3,4252	8,56	14,24	0,0	0,0	0,57	2,23	13,3333	14,2857	18,2672	1,2029

**Tabla N°. 22. Ranking analítico de universidades peruanas RUP - 2**

N°	Universidad	1. Selectividad de acceso a la universidad (15%)		2. Carga docente (10%)			3. Producción de graduados y titulados (10%)					4. Gravitación del postgrado sobre el currículum y la matrícula (10%)				
		Índice 1	%	Índice 2	Índice 3	%	Índice 4	Índice 5	Índice 6	Índice 7	%	Índice 8	Índice 9	Índice 10	Índice 11	%
24º	Univ. Femenina del Sagrado Corazón	9,3001	<b>1,395</b>	11,3181	31,6901	<b>2,1504</b>	18,91	10,56	5,7143	0,0	<b>0,8796</b>	0,73	15,3846	50,0	8,4527	<b>1,8642</b>
25º	Univ. Nac. San Antonio Abad del Cusco	42,0951	<b>6,3143</b>	6,6082	0,0	<b>0,3304</b>	6,79	0,73	0,0	0,0	<b>0,188</b>	1,59	0,0	0,0	9,039	<b>0,2657</b>
26º	Univ. Nac. de Educación "EGyV"	19,9245	<b>2,9887</b>	9,8693	6,1278	<b>0,7999</b>	11,52	0,0	0,0	0,0	<b>0,288</b>	4,06	30,0	17,6471	22,7974	<b>1,8626</b>
27º	Univ. Nac. de Cajamarca	17,8888	<b>2,6833</b>	10,5862	29,7071	<b>2,0147</b>	5,53	0,0	0,0	0,0	<b>0,1383</b>	1,72	16,6667	23,0769	3,7262	<b>1,1297</b>
28º	Univ. Priv. César Vallejo	8,3022	<b>1,2453</b>	6,6242	2,8184	<b>0,4721</b>	5,58	0,55	0,0	0,0	<b>0,1533</b>	1,38	5,2632	9,0909	100,0	<b>2,8934</b>
29º	Univ. Priv. de Tacna	8,5053	<b>1,2758</b>	21,7672	27,9412	<b>2,4854</b>	13,58	12,13	0,0	0,0	<b>0,6428</b>	2,39	14,2857	14,2857	10,2225	<b>1,0296</b>
30º	Univ. Nac. San Cristóbal de Huamanga	44,9998	<b>6,75</b>	4,9496	0,0	<b>0,2475</b>	5,36	0,0	0,0	0,0	<b>0,134</b>	1,86	0,0	0,0	1,2665	<b>0,0782</b>
31º	Univ. Católica de Santa María	16,5107	<b>2,4766</b>	5,8801	12,0898	<b>0,8985</b>	10,66	3,11	5,7377	0,0	<b>0,4877</b>	1,23	15,1515	29,4118	6,7352	<b>1,3132</b>
32º	Univ. Nac. de La Amazonía Peruana	22,3221	<b>3,3483</b>	10,1459	18,3673	<b>1,4257</b>	6,7	6,71	0,0	0,0	<b>0,3353</b>	1,55	0,0	0,0	6,0313	<b>0,1895</b>
33º	Univ. Nac. del Centro del Perú	37,1832	<b>5,5775</b>	0,0	0,0	<b>0,0</b>	7,17	0,5	0,0	0,0	<b>0,1918</b>	2,09	0,0	0,0	11,2488	<b>0,3335</b>
34º	Univ. Andina Néstor Cáceres Velásquez	9,4066	<b>1,411</b>	4,1215	13,1185	<b>0,862</b>	3,97	1,96	0,0	0,0	<b>0,1483</b>	1,68	11,7647	16,6667	15,122	<b>1,1308</b>
35º	Univ. Nac. de San Martín	22,2009	<b>3,3301</b>	18,0441	0,0	<b>0,9022</b>	5,81	0,0	0,0	0,0	<b>0,1453</b>	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,0</b>
36º	Univ. Nac. de Piura	21,1132	<b>3,167</b>	5,4855	0,0	<b>0,2743</b>	8,08	22,05	0,0	0,0	<b>0,7533</b>	3,32	14,2857	10,2564	3,8804	<b>0,7936</b>
37º	Univ. Nac. Daniel Alcides Carrión	25,9197	<b>3,888</b>	29,4264	0,0	<b>1,4713</b>	5,27	0,0	0,0	0,0	<b>0,1318</b>	1,43	0,0	0,0	5,0853	<b>0,1629</b>
38º	Univ. Nac. José F. Sánchez Carrión	20,4593	<b>3,0689</b>	30,5436	0,0	<b>1,5272</b>	8,41	0,0	0,0	0,0	<b>0,2103</b>	0,8	0,0	0,0	5,0482	<b>0,1462</b>
39º	Univ. Nac. de Huancavelica	23,2747	<b>3,4912</b>	27,9164	0,0	<b>1,3958</b>	4,41	0,0	0,0	0,0	<b>0,1103</b>	1,04	0,0	0,0	5,8957	<b>0,1734</b>
40º	Univ. Peruana Los Andes	7,6703	<b>1,1505</b>	0,0	10,1449	<b>0,5072</b>	17,39	1,45	0,0	0,0	<b>0,471</b>	1,68	0,0	0,0	7,2593	<b>0,2235</b>
41º	Univ. Priv. Antenor Orrego	7,9355	<b>1,1903</b>	12,4338	0,0	<b>0,6217</b>	11,56	0,0	0,0	0,0	<b>0,289</b>	0,75	12,5	40,0	0,9671	<b>1,3554</b>
42º	Univ. Priv. Sto. Toribio de Mogrovejo	6,7849	<b>1,0177</b>	4,3281	0,0	<b>0,2164</b>	2,16	0,0	0,0	0,0	<b>0,054</b>	0,3	12,5	100,0	0,0	<b>2,82</b>
43º	Univ. Católica San Pablo	9,013	<b>1,3519</b>	31,5163	0,0	<b>1,5758</b>	3,2	0,0	0,0	0,0	<b>0,08</b>	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,0</b>
44º	Univ. de Huanuco		0,0	0,0	30,6667	<b>1,5333</b>	0,0	1,33	0,0	0,0	<b>0,0333</b>	2,39	0,0	0,0	0,0	<b>0,0598</b>
45º	Univ. Priv. Norbert Wiener	11,7513	1,7627	10,3193	0,0	<b>0,516</b>	4,97	0,0	0,0	0,0	<b>0,1243</b>	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,0</b>
46º	Univ. Peruana de Ciencias Aplicadas	0,0	<b>0,0</b>	0,0	0,0	<b>0,0</b>	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,0</b>	1,52	9,0909	14,2857	0,0	<b>0,6224</b>

### Ranking analítico de universidades peruanas RUP - 2

N°	Universidad	5. Calificaciones académicas de los docentes (10%)					6. Publicaciones académicas (20%)		7. Investigación (25%)			Puntaje	
		Índice 12	Índice 13	Índice 14	Índice 15	%	Índice 16	%	Índice 17	Índice 18	%	Total	100(%)
1°	Univ. Nac. Mayor de San Marcos	10,988	8,3718	47,7912	36,4123	2,5891	46,2585	9,2517	100,0	55,5556	19,4444	576,5117	51,37
2°	Pontificia Univ. Católica del Perú	34,843	18,7728	64,9864	35,0136	3,8404	100,0	20,0	75,0	35,5556	13,8194	495,7291	45,3701
3°	Univ. Peruana Cayetano Heredia	4,9436	3,6427	48,3051	35,5932	2,3121	2,381	0,4762	81,8182	100,0	22,7273	546,9743	35,9979
4°	Univ. Nac. Agraria La Molina	45,7655	21,987	67,5481	32,4519	4,1938	0,0	0,0	77,2727	6,6667	10,4924	435,3129	26,3059
5°	Univ. Nac. del Altiplano	24,0525	5,2478	82,0896	17,9104	3,2325	0,0	0,0	20,4545	0,0	2,5568	340,5423	20,8521
6°	Univ. del Pacífico	30,4207	2,9126	91,2621	8,7379	3,3333	64,6259	12,9252	0,0	0,0	0,0	280,3528	20,6051
7°	Univ. Nac. de Trujillo	33,4963	16,6259	66,1836	32,8502	3,7289	0,0	0,0	15,9091	4,4444	2,5442	382,0573	18,886
8°	Univ. Nac. de San Agustín	13,2364	16,9455	42,2274	54,0603	3,1617	4,7619	0,9524	9,0909	6,6667	1,9697	317,9533	17,9654
9°	Univ. Nac. de Ingeniería	4,0516	0,7366	84,6154	15,3846	2,6197	0,0	0,0	22,7273	15,5556	4,7854	294,9267	17,5108
10°	Univ. Nac. Agraria de La Selva	8,0808	1,5152	84,2105	15,7895	2,7399	0,0	0,0	9,0909	0,0	1,1364	254,3634	14,3582
11°	Univ. Ricardo Palma	11,6175	0,0	100,0	0,0	2,7904	26,5306	5,3061	6,8182	0,0	0,8523	254,2056	14,1568
12°	Univ. Nac. Federico Villarreal	14,2857	5,2253	73,2187	26,7813	2,9878	1,7007	0,3401	9,0909	0,0	1,1364	318,3745	13,6704
13°	Univ. Nac. Hermilio Valdizan	40,0	8,254	82,8947	17,1053	3,7063	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	274,0485	13,3403
14°	Univ. de San Martín de Porres	6,4879	0,0	100,0	0,0	2,6622	21,4286	4,2857	9,0909	0,0	1,1364	244,174	12,9226
15°	Univ. Inca Garcilaso de La Vega	14,8688	9,4752	61,0778	38,9222	3,1086	13,6054	2,7211	0,0	0,0	0,0	316,6433	12,0173
16°	Univ. Nac. Jorge Basadre Grohmann	9,1906	0,9275	90,8333	9,1667	2,753	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	184,6786	11,3539
17°	Univ. Nac. San Luis Gonzaga	12,1065	4,2373	75,188	26,3158	2,9462	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	240,9124	10,8423
18°	Univ. Nac. Pedro Ruiz Gallo	25,3612	8,0257	51,4658	16,2866	2,5285	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	230,0831	10,7959
19°	Univ. de Lima	5,7996	1,406	66,0	16,0	2,2301	21,7687	4,3537	0,0	0,0	0,0	164,3718	10,1572
20°	Univ. Nac. del Callao	5,5024	0,3589	93,8776	6,1224	2,6465	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	203,5724	9,9813
21°	Univ. Alas Peruanas	3,5361	0,0	100,0	0,0	2,5884	7,1429	1,4286	0,0	0,0	0,0	185,4672	9,9471
22°	Univ. de Piura	22,1918	18,0822	49,0909	40,0	3,2341	12,9252	2,585	0,0	0,0	0,0	214,3933	9,8936

### Ranking analítico de universidades peruanas RUP - 2

Nº	Universidad	5. Calificaciones académicas de los docentes (10%)					6. Publicaciones académicas (20%)		7. Investigación (25%)			Puntaje	
		Índice 12	Índice 13	Índice 14	Índice 15	%	Índice 16	%	Índice 17	Índice 18	%	Total	100(%)
23º	Univ. Peruana Unión	7,445	12,3519	36,9748	61,3445	<b>2,9529</b>	0,0	<b>0,0</b>	0,0	0,0	<b>0,0</b>	267,8012	<b>9,6907</b>
24º	Univ. Femenina del Sagrado Corazón	8,4388	10,5485	44,4444	55,5556	<b>2,9747</b>	0,3401	<b>0,068</b>	0,0	0,0	<b>0,0</b>	281,3874	<b>9,3319</b>
25º	Univ. Nac. San Antonio Abad del Cusco	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,0</b>	0,0	<b>0,0</b>	9,0909	4,4444	<b>1,6919</b>	80,3877	<b>8,7903</b>
26º	Univ. Nac. de Educación "EGyV"	6,2252	6,2252	50,0	50,0	<b>2,8113</b>	0,0	<b>0,0</b>	0,0	0,0	<b>0,0</b>	234,3963	<b>8,7504</b>
27º	Univ. Nac. de Cajamarca	6,4801	3,9764	61,9718	38,0282	<b>2,7614</b>	0,0	<b>0,0</b>	0,0	0,0	<b>0,0</b>	219,3585	<b>8,7274</b>
28º	Univ. Priv. César Vallejo	46,2107	2,9575	93,985	6,015	<b>3,7292</b>	0,0	<b>0,0</b>	0,0	0,0	<b>0,0</b>	288,777	<b>8,4933</b>
29º	Univ. Priv. de Tacna	5,9259	5,3333	52,6316	47,3684	<b>2,7815</b>	0,0	<b>0,0</b>	0,0	0,0	<b>0,0</b>	236,3669	<b>8,215</b>
30º	Univ. Nac. San Cristóbal de Huamanga	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,0</b>	0,0	<b>0,0</b>	6,8182	0,0	<b>0,8523</b>	65,2541	<b>8,0619</b>
31º	Univ. Católica de Santa María	5,8824	5,5556	51,4286	48,5714	<b>2,7859</b>	0,0	<b>0,0</b>	0,0	0,0	<b>0,0</b>	217,9547	<b>7,962</b>
32º	Univ. Nac. de La Amazonía Peruana	8,6655	1,7331	79,3651	15,873	<b>2,6409</b>	0,0	<b>0,0</b>	0,0	0,0	<b>0,0</b>	177,4634	<b>7,9397</b>
33º	Univ. Nac. del Centro del Perú	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,0</b>	0,0	<b>0,0</b>	4,5455	0,0	<b>0,5682</b>	62,7375	<b>6,6709</b>
34º	Univ. Andina Néstor Cáceres Velásquez	16,458	3,9356	80,7018	19,2982	<b>3,0098</b>	0,0	<b>0,0</b>	0,0	0,0	<b>0,0</b>	198,2036	<b>6,5619</b>
35º	Univ. Nac. de San Martín	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,0</b>	0,0	<b>0,0</b>	13,6364	0,0	<b>1,7045</b>	59,6914	<b>6,0821</b>
36º	Univ. Nac. de Piura	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,0</b>	0,0	<b>0,0</b>	6,8182	0,0	<b>0,8523</b>	95,2894	<b>5,8403</b>
37º	Univ. Nac. Daniel Alcides Carrión	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,0</b>	0,0	<b>0,0</b>	0,0	0,0	<b>0,0</b>	67,1313	<b>5,6539</b>
38º	Univ. Nac. José F. Sánchez Carrión	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,0</b>	0,0	<b>0,0</b>	4,5455	0,0	<b>0,5682</b>	69,8064	<b>5,5207</b>
39º	Univ. Nac. de Huancavelica	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,0</b>	0,0	<b>0,0</b>	0,0	0,0	<b>0,0</b>	62,5367	<b>5,1707</b>
40º	Univ. Peruana Los Andes	0,0	0,0	88,0952	11,9048	<b>2,5</b>	0,0	<b>0,0</b>	0,0	0,0	<b>0,0</b>	145,5946	<b>4,8523</b>
41º	Univ. Priv. Antenor Orrego	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,0</b>	0,6803	<b>0,1361</b>	4,5455	0,0	<b>0,5682</b>	91,3721	<b>4,1607</b>
42º	Univ. Priv. Sto. Toribio de Mogrovejo	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,0</b>	0,0	<b>0,0</b>	0,0	0,0	<b>0,0</b>	126,073	<b>4,1081</b>
43º	Univ. Católica San Pablo	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,0</b>	2,0408	<b>0,4082</b>	0,0	0,0	<b>0,0</b>	45,7701	<b>3,4159</b>
44º	Univ. de Huanuco	0,0	0,0	17,3913	32,6087	<b>1,25</b>	0,0	<b>0,0</b>	0,0	0,0	<b>0,0</b>	84,3867	<b>2,8763</b>
45º	Univ. Priv. Norbert Wiener	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,0</b>	0,3401	<b>0,068</b>	0,0	0,0	<b>0,0</b>	27,3806	<b>2,4709</b>
46º	Univ. Peruana de Ciencias Aplicadas	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,0</b>	0,0	<b>0,0</b>	4,5455	0,0	<b>0,5682</b>	29,4421	<b>1,1906</b>

**Tabla N°. 23. Ranking analítico de universidades públicas RUP - 3**

N°	Universidad	1. Selectividad de acceso a la universidad (15%)		2. Carga docente (10%)			3. Producción de graduados y titulados (10%)					4. Gravitación del postgrado sobre el currículum y la matrícula (10%)				
		Índice 1	%	Índice 2	Índice 3	%	Índice 4	Índice 5	Índice 6	Índice 7	%	Índice 8	Índice 9	Índice 10	Índice 11	%
1°	Univ. Nac. Mayor de San Marcos	100,0	15,0	11,5422	20,7155	1,6129	9,34	1,97	2,6374	48,004	1,5488	7,06	38,7755	13,1034	17,9864	1,9231
2°	Univ. Nac. Agraria La Molina	49,3561	7,4034	8,419	25,9675	1,7193	2,85	3,31	0,0	0,0	0,154	5,42	45,4545	20,0	22,8438	2,343
3°	Univ. Nac. del Altiplano	76,7057	11,5059	5,9128	22,2838	1,4098	7,77	3,33	0,0	0,0	0,2775	1,27	21,875	41,1765	10,4637	1,8696
4°	Univ. Nac. de Trujillo	50,2048	7,5307	7,178	33,7684	2,0473	10,14	16,31	0,0	0,0	0,6613	4,34	51,5152	28,3333	10,7582	2,3737
5°	Univ. Nac. de San Agustín	54,6789	8,2018	7,3158	23,5906	1,5453	10,34	0,0	0,0	0,0	0,2585	3,4	35,0	24,5614	12,0777	1,876
6°	Univ. Nac. de Ingeniería	46,1913	6,9287	15,5498	5,8691	1,0709	6,7	1,35	16,6667	0,0	0,6179	4,31	26,9231	14,8936	13,4021	1,4882
7°	Univ. Nac. Agraria de La Selva	46,54	6,981	7,7193	43,1818	2,5451	4,29	29,55	0,0	0,0	0,846	2,68	0,0	0,0	1,7154	0,1099
8°	Univ. Nac. Federico Villarreal	32,8306	4,9246	10,8589	5,1604	0,801	10,45	1,14	1,2057	0,0	0,3199	3,79	41,3043	26,0274	55,3045	3,1607
9°	Univ. Nac. Hermilio Valdizan	42,7162	6,4074	4,6784	41,3043	2,2991	7,75	22,01	0,0	0,0	0,744	1,87	0,0	0,0	5,4656	0,1834
10°	Univ. Nac. Jorge Basadre Grohmann	50,2918	7,5438	18,0188	0,0	0,9009	5,15	0,0	0,0	0,0	0,1288	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0275
11°	Univ. Nac. San Luis Gonzaga	33,573	5,0359	8,5155	16,3995	1,2457	17,72	7,03	0,0	0,0	0,6188	1,74	12,1212	16,6667	9,299	0,9957
12°	Univ. Nac. Pedro Ruiz Gallo	38,1777	5,7266	2,3943	8,469	0,5432	6,99	2,87	28,4314	0,0	0,9573	2,62	12,9032	11,7647	14,3236	1,0403
13°	Univ. Nac. del Callao	27,114	4,0671	7,4232	52,6882	3,0056	7,59	0,0	0,0	0,0	0,1898	2,07	0,0	0,0	0,8258	0,0724
14°	Univ. Nac. San Antonio Abad del Cusco	42,0951	6,3143	6,6082	0,0	0,3304	6,79	0,73	0,0	0,0	0,188	1,59	0,0	0,0	9,039	0,2657
15°	Univ. Nac. de Educación "EGyV"	19,9245	2,9887	9,8693	6,1278	0,7999	11,52	0,0	0,0	0,0	0,288	4,06	30,0	17,6471	22,7974	1,8626
16°	Univ. Nac. de Cajamarca	17,8888	2,6833	10,5862	29,7071	2,0147	5,53	0,0	0,0	0,0	0,1383	1,72	16,6667	23,0769	3,7262	1,1297
17°	Univ. Nac. San Cristóbal de Huamanga	44,9998	6,75	4,9496	0,0	0,2475	5,36	0,0	0,0	0,0	0,134	1,86	0,0	0,0	1,2665	0,0782
18°	Univ. Nac. de La Amazonía Peruana	22,3221	3,3483	10,1459	18,3673	1,4257	6,7	6,71	0,0	0,0	0,3353	1,55	0,0	0,0	6,0313	0,1895
19°	Univ. Nac. del Centro del Perú	37,1832	5,5775	0,0	0,0	0,0	7,17	0,5	0,0	0,0	0,1918	2,09	0,0	0,0	11,2488	0,3335
20°	Univ. Nac. de San Martín	22,2009	3,3301	18,0441	0,0	0,9022	5,81	0,0	0,0	0,0	0,1453	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
21°	Univ. Nac. de Piura	21,1132	3,167	5,4855	0,0	0,2743	8,08	22,05	0,0	0,0	0,7533	3,32	14,2857	10,2564	3,8804	0,7936
22°	Univ. Nac. Daniel Alcides Carrión	25,9197	3,888	29,4264	0,0	1,4713	5,27	0,0	0,0	0,0	0,1318	1,43	0,0	0,0	5,0853	0,1629
23°	Univ. Nac. José F. Sánchez Carrión	20,4593	3,0689	30,5436	0,0	1,5272	8,41	0,0	0,0	0,0	0,2103	0,8	0,0	0,0	5,0482	0,1462
24°	Univ. Nac. de Huancavelica	23,2747	3,4912	27,9164	0,0	1,3958	4,41	0,0	0,0	0,0	0,1103	1,04	0,0	0,0	5,8957	0,1734

### Ranking analítico de universidades públicas RUP - 3

N°	Universidad	5. Calificaciones académicas de los docentes (10%)					6. Publicaciones académicas (20%)		7. Investigación (25%)			Puntaje	
		Índice 12	Índice 13	Índice 14	Índice 15	%	Índice 16	%	Índice 17	Índice 18	%	Total	100(%)
1°	Univ. Nac. Mayor de San Marcos	10,988	8,3718	47,7912	36,4123	<b>2,5891</b>	46,2585	<b>9,2517</b>	100,0	55,5556	<b>19,4444</b>	576,5117	<b>51,37</b>
2°	Univ. Nac. Agraria La Molina	45,7655	21,987	67,5481	32,4519	<b>4,1938</b>	0,0	<b>0,0</b>	77,2727	6,6667	<b>10,4924</b>	435,3129	<b>26,3059</b>
3°	Univ. Nac. del Altiplano	24,0525	5,2478	82,0896	17,9104	<b>3,2325</b>	0,0	<b>0,0</b>	20,4545	0,0	<b>2,5568</b>	340,5423	<b>20,8521</b>
4°	Univ. Nac. de Trujillo	33,4963	16,6259	66,1836	32,8502	<b>3,7289</b>	0,0	<b>0,0</b>	15,9091	4,4444	<b>2,5442</b>	382,0573	<b>18,886</b>
5°	Univ. Nac. de San Agustín	13,2364	16,9455	42,2274	54,0603	<b>3,1617</b>	4,7619	<b>0,9524</b>	9,0909	6,6667	<b>1,9697</b>	317,9533	<b>17,9654</b>
6°	Univ. Nac. de Ingeniería	4,0516	0,7366	84,6154	15,3846	<b>2,6197</b>	0,0	<b>0,0</b>	22,7273	15,5556	<b>4,7854</b>	294,9267	<b>17,5108</b>
7°	Univ. Nac. Agraria de La Selva	8,0808	1,5152	84,2105	15,7895	<b>2,7399</b>	0,0	<b>0,0</b>	9,0909	0,0	<b>1,1364</b>	254,3634	<b>14,3582</b>
8°	Univ. Nac. Federico Villarreal	14,2857	5,2253	73,2187	26,7813	<b>2,9878</b>	1,7007	<b>0,3401</b>	9,0909	0,0	<b>1,1364</b>	318,3745	<b>13,6704</b>
9°	Univ. Nac. Hermilio Valdizan	40,0	8,254	82,8947	17,1053	<b>3,7063</b>	0,0	<b>0,0</b>	0,0	0,0	<b>0,0</b>	274,0485	<b>13,3403</b>
10°	Univ. Nac. Jorge Basadre Grohmann	9,1906	0,9275	90,8333	9,1667	<b>2,753</b>	0,0	<b>0,0</b>	0,0	0,0	<b>0,0</b>	184,6786	<b>11,3539</b>
11°	Univ. Nac. San Luis Gonzaga	12,1065	4,2373	75,188	26,3158	<b>2,9462</b>	0,0	<b>0,0</b>	0,0	0,0	<b>0,0</b>	240,9124	<b>10,8423</b>
12°	Univ. Nac. Pedro Ruiz Gallo	25,3612	8,0257	51,4658	16,2866	<b>2,5285</b>	0,0	<b>0,0</b>	0,0	0,0	<b>0,0</b>	230,0831	<b>10,7959</b>
13°	Univ. Nac. del Callao	5,5024	0,3589	93,8776	6,1224	<b>2,6465</b>	0,0	<b>0,0</b>	0,0	0,0	<b>0,0</b>	203,5724	<b>9,9813</b>
14°	Univ. Nac. San Antonio Abad del Cusco	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,0</b>	0,0	<b>0,0</b>	9,0909	4,4444	<b>1,6919</b>	80,3877	<b>8,7903</b>
15°	Univ. Nac. de Educación "EGyV"	6,2252	6,2252	50,0	50,0	<b>2,8113</b>	0,0	<b>0,0</b>	0,0	0,0	<b>0,0</b>	234,3963	<b>8,7504</b>
16°	Univ. Nac. de Cajamarca	6,4801	3,9764	61,9718	38,0282	<b>2,7614</b>	0,0	<b>0,0</b>	0,0	0,0	<b>0,0</b>	219,3585	<b>8,7274</b>
17°	Univ. Nac. San Cristóbal de Huamanga	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,0</b>	0,0	<b>0,0</b>	6,8182	0,0	<b>0,8523</b>	65,2541	<b>8,0619</b>
18°	Univ. Nac. de La Amazonía Peruana	8,6655	1,7331	79,3651	15,873	<b>2,6409</b>	0,0	<b>0,0</b>	0,0	0,0	<b>0,0</b>	177,4634	<b>7,9397</b>
19°	Univ. Nac. del Centro del Perú	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,0</b>	0,0	<b>0,0</b>	4,5455	0,0	<b>0,5682</b>	62,7375	<b>6,6709</b>
20°	Univ. Nac. de San Martín	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,0</b>	0,0	<b>0,0</b>	13,6364	0,0	<b>1,7045</b>	59,6914	<b>6,0821</b>
21°	Univ. Nac. de Piura	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,0</b>	0,0	<b>0,0</b>	6,8182	0,0	<b>0,8523</b>	95,2894	<b>5,8403</b>
22°	Univ. Nac. Daniel Alcides Carrión	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,0</b>	0,0	<b>0,0</b>	0,0	0,0	<b>0,0</b>	67,1313	<b>5,6539</b>
23°	Univ. Nac. José F. Sánchez Carrión	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,0</b>	0,0	<b>0,0</b>	4,5455	0,0	<b>0,5682</b>	69,8064	<b>5,5207</b>
24°	Univ. Nac. de Huancavelica	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,0</b>	0,0	<b>0,0</b>	0,0	0,0	<b>0,0</b>	62,5367	<b>5,1707</b>

**Tabla N°. 24. Ranking analítico de universidades privadas RUP - 4**

N°	Universidad	1. Selectividad de acceso a la universidad (15%)		2. Carga docente (10%)			3. Producción de graduados y titulados (10%)					4. Gravitación del postgrado sobre el currículum y la matrícula (10%)				
		Índice 1	%	Índice 2	Índice 3	%	Índice 4	Índice 5	Índice 6	Índice 7	%	Índice 8	Índice 9	Índice 10	Índice 11	%
1°	Pontificia Univ. Católica del Perú	28,4191	<b>4,2629</b>	8,9936	25,7634	<b>1,7378</b>	5,45	8,74	6,8182	0,0	<b>0,5252</b>	4,16	15,3846	8,8235	19,0054	<b>1,1843</b>
2°	Univ. Peruana Cayetano Heredia	19,3349	<b>2,9002</b>	33,5956	18,7302	<b>2,6163</b>	15,62	16,35	29,6296	26,8323	<b>2,2108</b>	3,71	38,8889	25,0	42,5991	<b>2,7549</b>
3°	Univ. del Pacífico	14,7124	<b>2,2069</b>	9,142	8,766	<b>0,8954</b>	4,17	7,66	0,0	0,0	<b>0,2958</b>	3,18	0,0	0,0	34,7633	<b>0,9486</b>
4°	Univ. Ricardo Palma	12,2908	<b>1,8436</b>	10,821	26,8041	<b>1,8813</b>	5,6	14,02	0,0	4,2553	<b>0,5969</b>	2,23	13,3333	14,2857	5,5991	<b>0,8862</b>
5°	Univ. de San Martín de Porres	13,1683	<b>1,9752</b>	8,4287	12,0968	<b>1,0263</b>	8,06	3,23	0,0	0,0	<b>0,2823</b>	3,44	32,0	22,2222	4,5206	<b>1,5546</b>
6°	Univ. Inca Garcilaso de La Vega	9,2514	<b>1,3877</b>	9,0198	13,5332	<b>1,1277</b>	13,7	4,05	7,5388	0,0	<b>0,6322</b>	2,16	47,619	52,6316	19,1901	<b>3,04</b>
7°	Univ. de Lima	13,2056	<b>1,9808</b>	7,5334	15,9744	<b>1,1754</b>	6,24	5,11	0,0	0,0	<b>0,2838</b>	1,19	0,0	0,0	4,144	<b>0,1334</b>
8°	Univ. Alas Peruanas	24,6791	<b>3,7019</b>	21,3146	17,7083	<b>1,9511</b>	6,31	0,0	0,0	0,0	<b>0,1578</b>	0,52	0,0	0,0	4,2563	<b>0,1194</b>
9°	Univ. de Piura	13,5178	<b>2,0277</b>	6,634	16,6498	<b>1,1642</b>	5,78	9,49	0,0	0,0	<b>0,3818</b>	2,02	0,0	0,0	18,0116	<b>0,5008</b>
10°	Univ. Peruana Unión	10,2649	<b>1,5397</b>	30,8455	37,6582	<b>3,4252</b>	8,56	14,24	0,0	0,0	<b>0,57</b>	2,23	13,3333	14,2857	18,2672	<b>1,2029</b>
11°	Univ. Femenina del Sagrado Corazón	9,3001	<b>1,395</b>	11,3181	31,6901	<b>2,1504</b>	18,91	10,56	5,7143	0,0	<b>0,8796</b>	0,73	15,3846	50,0	8,4527	<b>1,8642</b>
12°	Univ. Priv. César Vallejo	8,3022	<b>1,2453</b>	6,6242	2,8184	<b>0,4721</b>	5,58	0,55	0,0	0,0	<b>0,1533</b>	1,38	5,2632	9,0909	100,0	<b>2,8934</b>
13°	Univ. Priv. de Tacna	8,5053	<b>1,2758</b>	21,7672	27,9412	<b>2,4854</b>	13,58	12,13	0,0	0,0	<b>0,6428</b>	2,39	14,2857	14,2857	10,2225	<b>1,0296</b>
14°	Univ. Católica de Santa María	16,5107	<b>2,4766</b>	5,8801	12,0898	<b>0,8985</b>	10,66	3,11	5,7377	0,0	<b>0,4877</b>	1,23	15,1515	29,4118	6,7352	<b>1,3132</b>
15°	Univ. Andina Néstor Cáceres Velásquez	9,4066	<b>1,411</b>	4,1215	13,1185	<b>0,862</b>	3,97	1,96	0,0	0,0	<b>0,1483</b>	1,68	11,7647	16,6667	15,122	<b>1,1308</b>
16°	Univ. Peruana Los Andes	7,6703	<b>1,1505</b>	0,0	10,1449	<b>0,5072</b>	17,39	1,45	0,0	0,0	<b>0,471</b>	1,68	0,0	0,0	7,2593	<b>0,2235</b>
17°	Univ. Priv. Antenor Orrego	7,9355	<b>1,1903</b>	12,4338	0,0	<b>0,6217</b>	11,56	0,0	0,0	0,0	<b>0,289</b>	0,75	12,5	40,0	0,9671	<b>1,3554</b>
18°	Univ. Priv. Sto. Toribio de Mogrovejo	6,7849	<b>1,0177</b>	4,3281	0,0	<b>0,2164</b>	2,16	0,0	0,0	0,0	<b>0,054</b>	0,3	12,5	100,0	0,0	<b>2,82</b>
19°	Univ. Católica San Pablo	9,013	<b>1,3519</b>	31,5163	0,0	<b>1,5758</b>	3,2	0,0	0,0	0,0	<b>0,08</b>	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,0</b>
20°	Univ. de Huanuco		<b>0,0</b>	0,0	30,6667	<b>1,5333</b>	0,0	1,33	0,0	0,0	<b>0,0333</b>	2,39	0,0	0,0	0,0	<b>0,0598</b>
21°	Univ. Priv. Norbert Wiener	11,7513	<b>1,7627</b>	10,3193	0,0	<b>0,516</b>	4,97	0,0	0,0	0,0	<b>0,1243</b>	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,0</b>
22°	Univ. Peruana de Ciencias Aplicadas	0,0	<b>0,0</b>	0,0	0,0	<b>0,0</b>	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,0</b>	1,52	9,0909	14,2857	0,0	<b>0,6224</b>

### Ranking analítico de universidades privadas RUP - 4

N°	Universidad	5. Calificaciones académicas de los docentes (10%)					6. Publicaciones académicas (20%)		7. Investigación (25%)			Puntaje	
		Índice 12	Índice 13	Índice 14	Índice 15	%	Índice 16	%	Índice 17	Índice 18	%	Total	100(%)
1°	Pontificia Univ. Católica del Perú	34,843	18,7728	64,9864	35,0136	<b>3,8404</b>	100,0	<b>20,0</b>	75,0	35,5556	<b>13,8194</b>	495,7291	<b>45,3701</b>
2°	Univ. Peruana Cayetano Heredia	4,9436	3,6427	48,3051	35,5932	<b>2,3121</b>	2,381	<b>0,4762</b>	81,8182	100,0	<b>22,7273</b>	546,9743	<b>35,9979</b>
3°	Univ. del Pacífico	30,4207	2,9126	91,2621	8,7379	<b>3,3333</b>	64,6259	<b>12,9252</b>	0,0	0,0	<b>0,0</b>	280,3528	<b>20,6051</b>
4°	Univ. Ricardo Palma	11,6175	0,0	100,0	0,0	<b>2,7904</b>	26,5306	<b>5,3061</b>	6,8182	0,0	<b>0,8523</b>	254,2056	<b>14,1568</b>
5°	Univ. de San Martín de Porres	6,4879	0,0	100,0	0,0	<b>2,6622</b>	21,4286	<b>4,2857</b>	9,0909	0,0	<b>1,1364</b>	244,174	<b>12,9226</b>
6°	Univ. Inca Garcilaso de La Vega	14,8688	9,4752	61,0778	38,9222	<b>3,1086</b>	13,6054	<b>2,7211</b>	0,0	0,0	<b>0,0</b>	316,6433	<b>12,0173</b>
7°	Univ. de Lima	5,7996	1,406	66,0	16,0	<b>2,2301</b>	21,7687	<b>4,3537</b>	0,0	0,0	<b>0,0</b>	164,3718	<b>10,1572</b>
8°	Univ. Alas Peruanas	3,5361	0,0	100,0	0,0	<b>2,5884</b>	7,1429	<b>1,4286</b>	0,0	0,0	<b>0,0</b>	185,4672	<b>9,9471</b>
9°	Univ. de Piura	22,1918	18,0822	49,0909	40,0	<b>3,2341</b>	12,9252	<b>2,585</b>	0,0	0,0	<b>0,0</b>	214,3933	<b>9,8936</b>
10°	Univ. Peruana Unión	7,445	12,3519	36,9748	61,3445	<b>2,9529</b>	0,0	<b>0,0</b>	0,0	0,0	<b>0,0</b>	267,8012	<b>9,6907</b>
11°	Univ. Femenina del Sagrado Corazón	8,4388	10,5485	44,4444	55,5556	<b>2,9747</b>	0,3401	<b>0,068</b>	0,0	0,0	<b>0,0</b>	281,3874	<b>9,3319</b>
12°	Univ. Priv. César Vallejo	46,2107	2,9575	93,985	6,015	<b>3,7292</b>	0,0	<b>0,0</b>	0,0	0,0	<b>0,0</b>	288,777	<b>8,4933</b>
13°	Univ. Priv. de Tacna	5,9259	5,3333	52,6316	47,3684	<b>2,7815</b>	0,0	<b>0,0</b>	0,0	0,0	<b>0,0</b>	236,3669	<b>8,215</b>
14°	Univ. Católica de Santa María	5,8824	5,5556	51,4286	48,5714	<b>2,7859</b>	0,0	<b>0,0</b>	0,0	0,0	<b>0,0</b>	217,9547	<b>7,962</b>
15°	Univ. Andina Néstor Cáceres Velásquez	16,458	3,9356	80,7018	19,2982	<b>3,0098</b>	0,0	<b>0,0</b>	0,0	0,0	<b>0,0</b>	198,2036	<b>6,5619</b>
16°	Univ. Peruana Los Andes	0,0	0,0	88,0952	11,9048	<b>2,5</b>	0,0	<b>0,0</b>	0,0	0,0	<b>0,0</b>	145,5946	<b>4,8523</b>
17°	Univ. Priv. Antenor Orrego	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,0</b>	0,6803	<b>0,1361</b>	4,5455	0,0	<b>0,5682</b>	91,3721	<b>4,1607</b>
18°	Univ. Priv. Sto. Toribio de Mogrovejo	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,0</b>	0,0	<b>0,0</b>	0,0	0,0	<b>0,0</b>	126,073	<b>4,1081</b>
19°	Univ. Católica San Pablo	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,0</b>	2,0408	<b>0,4082</b>	0,0	0,0	<b>0,0</b>	45,7701	<b>3,4159</b>
20°	Univ. de Huanuco	0,0	0,0	17,3913	32,6087	<b>1,25</b>	0,0	<b>0,0</b>	0,0	0,0	<b>0,0</b>	84,3867	<b>2,8763</b>
21°	Univ. Priv. Norbert Wiener	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,0</b>	0,3401	<b>0,068</b>	0,0	0,0	<b>0,0</b>	27,3806	<b>2,4709</b>
22°	Univ. Peruana de Ciencias Aplicadas	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,0</b>	0,0	<b>0,0</b>	4,5455	0,0	<b>0,5682</b>	29,4421	<b>1,1906</b>

**Tabla N°. 25. Ranking de universidades peruanas del CRI 1**

Nº Orden	Universidad	1. Selectividad del acceso a la universidad	2. Carga docente	3. Producción de graduados y titulados	4. Gravitación del postgrado sobre el curriculum y la matrícula	5. Calificaciones académicas de los docentes	6. Producción académica	7. Investigación	Puntaje
1º	Univ. Nac. de Trujillo	7,5307	2,0473	0,6613	2,3737	3,7289	0,0	2,5442	18,886
2º	Univ. Nac. Pedro Ruiz Gallo	5,7266	0,5432	0,9573	1,0403	2,5285	0,0	0,0	10,7959
3º	Univ. de Piura	2,0277	1,1642	0,3818	0,5008	3,2341	2,585	0,0	9,8936
4º	Univ. Nac. de Cajamarca	2,6833	2,0147	0,1383	1,1297	2,7614	0,0	0,0	8,7274
5º	Univ. Priv. César Vallejo	1,2453	0,4721	0,1533	2,8934	3,7292	0,0	0,0	8,4933
6º	Univ. Nac. de Piura	3,167	0,2743	0,7533	0,7936	0,0	0,0	0,8523	5,8403
7º	Univ. Priv. Antenor Orrego	1,1903	0,6217	0,289	1,3554	0,0	0,1361	0,5682	4,1607
8º	Univ. Priv. Sto. Toribio de Mogrovejo	1,0177	0,2164	0,054	2,82	0,0	0,0	0,0	4,1081

**Tabla N°. 26. Ranking de universidades peruanas del CRI 2**

Nº Orden	Universidad	1. Selectividad del acceso a la universidad	2. Carga docente	3. Producción de graduados y titulados	4. Gravitación del postgrado sobre el currículum y la matrícula	5. Calificaciones académicas de los docentes	6. Producción académica	7. Investigación	Puntaje
1º	Univ. Nac. Mayor de San Marcos	15,0	1,6129	1,5488	1,9231	2,5891	9,2517	19,4444	51,37
2º	Pontificia Univ. Católica del Perú	4,2629	1,7378	0,5252	1,1843	3,8404	20,0	13,8194	45,3701
3º	Univ. Peruana Cayetano Heredia	2,9002	2,6163	2,2108	2,7549	2,3121	0,4762	22,7273	35,9979
4º	Univ. Nac. Agraria La Molina	7,4034	1,7193	0,154	2,343	4,1938	0,0	10,4924	26,3059
5º	Univ. del Pacífico	2,2069	0,8954	0,2958	0,9486	3,3333	12,9252	0,0	20,6051
6º	Univ. Nac. de Ingeniería	6,9287	1,0709	0,6179	1,4882	2,6197	0,0	4,7854	17,5108
7º	Univ. Ricardo Palma	1,8436	1,8813	0,5969	0,8862	2,7904	5,3061	0,8523	14,1568
8º	Univ. Nac. Federico Villarreal	4,9246	0,801	0,3199	3,1607	2,9878	0,3401	1,1364	13,6704
9º	Univ. de San Martín de Porres	1,9752	1,0263	0,2823	1,5546	2,6622	4,2857	1,1364	12,9226
10º	Univ. Inca Garcilaso de La Vega	1,3877	1,1277	0,6322	3,04	3,1086	2,7211	0,0	12,0173
11º	Univ. de Lima	1,9808	1,1754	0,2838	0,1334	2,2301	4,3537	0,0	10,1572
12º	Univ. Nac. del Callao	4,0671	3,0056	0,1898	0,0724	2,6465	0,0	0,0	9,9813
13º	Univ. Alas Peruanas	3,7019	1,9511	0,1578	0,1194	2,5884	1,4286	0,0	9,9471
14º	Univ. Peruana Unión	1,5397	3,4252	0,57	1,2029	2,9529	0,0	0,0	9,6907
15º	Univ. Femenina del Sagrado Corazón	1,395	2,1504	0,8796	1,8642	2,9747	0,068	0,0	9,3319
16º	Univ. Nac. de Educación "EGyV"	2,9887	0,7999	0,288	1,8626	2,8113	0,0	0,0	8,7504
17º	Univ. Nac. José F. Sánchez Carrión	3,0689	1,5272	0,2103	0,1462	0,0	0,0	0,5682	5,5207
18º	Univ. Priv. Norbert Wiener	1,7627	0,516	0,1243	0,0	0,0	0,068	0,0	2,4709
19º	Univ. Peruana de Ciencias Aplicadas	0,0	0,0	0,0	0,6224	0,0	0,0	0,5682	1,1906

**Tabla N°. 27. Ranking de universidades peruanas del CRI 3**

N° Orden	Universidad	1. Selectividad del acceso a la universidad	2. Carga docente	3. Producción de graduados y titulados	4. Gravitación del postgrado sobre el currículum y la matrícula	5. Calificaciones académicas de los docentes	6. Producción académica	7. Investigación	Puntaje
1°	Univ. Nac. Agraria de La Selva	6,981	2,5451	0,846	0,1099	2,7399	0,0	1,1364	<b>14,3582</b>
2°	Univ. Nac. de La Amazonía Peruana	3,3483	1,4257	0,3353	0,1895	2,6409	0,0	0,0	<b>7,9397</b>
3°	Univ. Nac. de San Martín	3,3301	0,9022	0,1453	0,0	0,0	0,0	1,7045	<b>6,0821</b>

**Tabla N°. 28. Ranking de universidades peruanas según CRI 4**

N° Orden	Universidad	1. Selectividad del acceso a la universidad	2. Carga docente	3. Producción de graduados y titulados	4. Gravitación del postgrado sobre el currículum y la matrícula	5. Calificaciones académicas de los docentes	6. Producción académica	7. Investigación	Puntaje
1°	Univ. Nac. Hermilio Valdizan	6,4074	2,2991	0,744	0,1834	3,7063	0,0	0,0	<b>13,3403</b>
2°	Univ. Nac. San Luis Gonzaga	5,0359	1,2457	0,6188	0,9957	2,9462	0,0	0,0	<b>10,8423</b>
3°	Univ. Nac. del Centro del Perú	5,5775	0,0	0,1918	0,3335	0,0	0,0	0,5682	<b>6,6709</b>
4°	Univ. Nac. Daniel Alcides Carrión	3,888	1,4713	0,1318	0,1629	0,0	0,0	0,0	<b>5,6539</b>
5°	Univ. Nac. de Huancavelica	3,4912	1,3958	0,1103	0,1734	0,0	0,0	0,0	<b>5,1707</b>
6°	Univ. Peruana Los Andes	1,1505	0,5072	0,471	0,2235	2,5	0,0	0,0	<b>4,8523</b>
7°	Univ. de Huanuco	0,0	1,5333	0,0333	0,0598	1,25	0,0	0,0	<b>2,8763</b>

**Tabla N°. 29. Ranking de universidades peruanas según CRI 5**

N° Orden	Universidad	1. Selectividad del acceso a la universidad	2. Carga docente	3. Producción de graduados y titulados	4. Gravitación del postgrado sobre el currículum y la matrícula	5. Calificaciones académicas de los docentes	6. Producción académica	7. Investigación	Puntaje
1°	Univ. Nac. del Altiplano	11,5059	1,4098	0,2775	1,8696	3,2325	0,0	2,5568	<b>20,8521</b>
2°	Univ. Nac. de San Agustín	8,2018	1,5453	0,2585	1,876	3,1617	0,9524	1,9697	<b>17,9654</b>
3°	Univ. Nac. Jorge Basadre Grohmann	7,5438	0,9009	0,1288	0,0275	2,753	0,0	0,0	<b>11,3539</b>
4°	Univ. Nac. San Antonio Abad del Cusco	6,3143	0,3304	0,188	0,2657	0,0	0,0	1,6919	<b>8,7903</b>
5°	Univ. Priv. de Tacna	1,2758	2,4854	0,6428	1,0296	2,7815	0,0	0,0	<b>8,215</b>
6°	Univ. Nac. San Cristóbal de Huamanga	6,75	0,2475	0,134	0,0782	0,0	0,0	0,8523	<b>8,0619</b>
7°	Univ. Católica de Santa María	2,4766	0,8985	0,4877	1,3132	2,7859	0,0	0,0	<b>7,962</b>
8°	Univ. Andina Néstor Cáceres Velásquez	1,411	0,862	0,1483	1,1308	3,0098	0,0	0,0	<b>6,5619</b>
9°	Univ. Católica San Pablo	1,3519	1,5758	0,08	0,0	0,0	0,4082	0,0	<b>3,4159</b>

# Ranking RS-2006

**Academic Ranking of World University Jiao Tong  
of Shanghai 2006**

### RS-2006. Academic Ranking of World University Jiao Tong of Shanghai - 2006

World Rank	Institution	Region	Regional Rank	Country	National Rank	Score on Alumni	Score on Award	Score on HiCi	Score on N&S	Score on SCI	Score on Size	Total Score
1	Harvard Univ	Americas	1	USA	1	100	100	100	100	100	73,6	100
2	Univ Cambridge	Europe	1	UK	1	96,3	91,5	53,8	59,5	67,1	66,5	72,6
3	Stanford Univ	Americas	2	USA	2	39,7	70,7	88,4	70	71,4	65,3	72,5
4	Univ California - Berkeley	Americas	3	USA	3	70,6	74,5	70,5	72,2	71,9	53,1	72,1
5	Massachusetts Inst Tech (MIT)	Americas	4	USA	4	72,9	80,6	66,6	66,4	62,2	53,6	69,7
6	California Inst Tech	Americas	5	USA	5	57,1	69,1	59,1	64,5	50,1	100	66
7	Columbia Univ	Americas	6	USA	6	78,2	59,4	56	53,6	69,8	45,8	61,8
8	Princeton Univ	Americas	7	USA	7	61,1	75,3	59,6	43,5	47,3	58	58,6
8	Univ Chicago	Americas	7	USA	7	72,9	80,2	49,9	43,7	54,1	41,8	58,6
10	Univ Oxford	Europe	2	UK	2	62	57,9	48	54,3	66	46	57,6
11	Yale Univ	Americas	9	USA	9	50,3	43,6	59,1	56,6	63	49,3	55,9
12	Cornell Univ	Americas	10	USA	10	44,9	51,3	56	48,4	65,2	40,1	54,1
13	Univ California - San Diego	Americas	11	USA	11	17,1	34	59,6	54,8	65,6	47,1	50,5
14	Univ California - Los Angeles	Americas	12	USA	12	26,4	32,1	57,6	47,5	77,3	34,9	50,4
15	Univ Pennsylvania	Americas	13	USA	13	34,2	34,4	57	41,7	73,6	40	50,1
16	Univ Wisconsin - Madison	Americas	14	USA	14	41,5	35,5	53,3	45,1	68,3	29,3	48,8
17	Univ Washington - Seattle	Americas	15	USA	15	27,7	31,8	53,3	47,6	75,5	27,8	48,5
18	Univ California - San Francisco	Americas	16	USA	16	0	36,8	55,5	54,8	61,1	48,2	47,7
19	Tokyo Univ	Asia/Pac	1	Japan	1	34,8	14,1	41,4	51,5	85,5	35,2	46,7
20	Johns Hopkins Univ	Americas	17	USA	17	49,5	27,8	40,7	52,2	68,8	25,3	46,6
21	Univ Michigan - Ann Arbor	Americas	18	USA	18	41,5	0	61,5	41,6	76,9	31,2	44,5
22	Kyoto Univ	Asia/Pac	2	Japan	2	38,3	33,4	36,9	36,2	72,4	31,7	43,9

World Rank	Institution	Region	Regional Rank	Country	National Rank	Score on Alumni	Score on Award	Score on HiCi	Score on N&S	Score on SCI	Score on Size	Total Score
23	Imperial Coll London	Europe	3	UK	3	20,1	37,4	40	39,7	64,2	40,2	43,4
24	Univ Toronto	Americas	19	Canada	1	27,1	19,3	38,5	36,5	78,3	44,8	42,8
25	Univ Illinois - Urbana Champaign	Americas	20	USA	19	40,1	36,6	45,5	33,6	57,7	26,3	42,5
26	Univ Coll London	Europe	4	UK	4	29,6	32,2	38,5	43,2	60	33,4	42,2
27	Swiss Fed Inst Tech - Zurich	Europe	5	Switzerland	1	38,8	36,3	35,3	39,9	43,5	52,6	41,2
28	Washington Univ - St. Louis	Americas	21	USA	20	24,2	26	37,7	45,6	55,3	40,4	40,4
29	New York Univ	Americas	22	USA	21	36,8	24,5	42,8	34	54	26,4	38,4
30	Rockefeller Univ	Americas	23	USA	22	21,8	58,6	28,8	44,8	24,1	38,4	38,3
31	Duke Univ	Americas	24	USA	23	20,1	0	48	45,4	62,4	40,3	38,2
32	Univ Minnesota - Twin Cities	Americas	25	USA	24	34,8	0	50,4	34,1	69,7	24,3	37,8
33	Northwestern Univ	Americas	26	USA	25	21	18,9	44,9	33,6	57,1	36,7	37,6
34	Univ Colorado - Boulder	Americas	27	USA	26	16	30,8	40	37	46,4	30,1	36,4
35	Univ California - Santa Barbara	Americas	28	USA	27	0	35,3	42,1	37	43,7	35,7	36,1
36	Univ British Columbia	Americas	29	Canada	2	20,1	18,9	31,7	31,9	62,1	36,6	35,5
37	Univ Maryland - Coll Park	Americas	30	USA	28	25	20	40	32,7	53,8	26,4	35,4
38	Univ Texas Southwestern Med Center	Americas	31	USA	29	23,4	33,2	31,7	38,1	39,8	33,5	35,2
39	Univ Texas - Austin	Americas	32	USA	30	21	16,7	48	28,3	55,4	21,8	34,9
40	Univ Utrecht	Europe	6	Netherlands	1	29,6	20,9	28,8	27,5	57,3	26,9	33,4
41	Vanderbilt Univ	Americas	33	USA	31	12,1	29,6	32,6	24,7	50,6	36,2	33,2
42	Pennsylvania State Univ - Univ Park	Americas	34	USA	32	13,5	0	44,9	37,7	58	23,8	32,7
42	Univ California - Davis	Americas	34	USA	32	0	0	47,4	33,3	63,3	30,1	32,7
44	Univ California - Irvine	Americas	36	USA	34	0	29,4	35,3	28,9	49	32,4	32,6
45	Univ Paris 06	Europe	7	France	1	34,4	23,5	23,1	24,9	52,9	32,5	32,4
46	Rutgers State Univ - New Brunswick	Americas	37	USA	35	14,8	20	38,5	32,7	46,5	24,6	32,3

World Rank	Institution	Region	Regional Rank	Country	National Rank	Score on Alumni	Score on Award	Score on HiCi	Score on N&S	Score on SCI	Score on Size	Total Score
47	Univ Southern California	Americas	38	USA	36	0	26,8	37,7	24,1	54	26,6	32
48	Karolinska Inst Stockholm	Europe	8	Sweden	1	29,6	27,3	33,5	18	48,7	25,6	31,9
48	Univ Pittsburgh - Pittsburgh	Americas	39	USA	37	24,2	0	40	24	65	28,6	31,9
50	Univ Manchester	Europe	9	UK	5	26,4	18,9	24,3	24,9	58,7	28,7	31,7
51	Univ Munich	Europe	10	Germany	1	35,8	22,9	15,4	28	52,9	32,2	31,5
52	Univ Edinburgh	Europe	11	UK	6	21,8	16,7	25,5	35,4	49,3	30,3	31,4
53	Univ Florida	Americas	40	USA	38	21,8	0	36,1	25,1	65,6	26,7	31
54	Australian Natl Univ	Asia/Pac	3	Australia	1	17,1	12,6	37,7	30,1	44,4	32,8	30,8
54	Tech Univ Munich	Europe	12	Germany	2	41,5	23,6	24,3	19,5	46,2	30,7	30,8
56	Carnegie Mellon Univ	Americas	41	USA	39	33,7	32,8	32,6	12,7	37,5	31,8	30,5
56	Univ Copenhagen	Europe	13	Denmark	1	29,6	24,2	23,1	24,8	46,4	30	30,5
58	Univ Zurich	Europe	14	Switzerland	2	12,1	26,8	21,8	29,7	47,9	31,4	30,4
59	Univ North Carolina - Chapel Hill	Americas	42	USA	40	12,1	0	37,7	29,3	60,3	27,9	30,3
60	Hebrew Univ Jerusalem	Asia/Pac	4	Israel	1	32	20	25,5	25,2	44,7	29,5	30
61	Osaka Univ	Asia/Pac	5	Japan	3	12,1	0	25,5	30,7	67	29,9	29,6
62	McGill Univ	Americas	43	Canada	3	27,7	0	30,8	22,4	59,7	33,5	29,5
62	Univ Bristol	Europe	15	UK	7	10,5	17,9	29,8	26,3	47,8	33,2	29,5
64	Univ Paris 11	Europe	16	France	2	32	33,5	13,3	20,8	44,7	29,7	29,4
65	Uppsala Univ	Europe	17	Sweden	2	25	32,2	13,3	24,6	49,3	21,5	29,3
66	Ohio State Univ - Columbus	Americas	44	USA	41	17,1	0	40,7	20,6	61,3	19,7	29
66	Univ Heidelberg	Europe	18	Germany	3	19,1	27,2	18,8	21,5	49,5	29,5	29
68	Univ Oslo	Europe	19	Norway	1	25	33,4	18,8	17,7	42,7	28,5	28,6
69	Univ Sheffield	Europe	20	UK	8	22,6	14,1	23,1	29,2	45,8	30,2	28,5
70	Case Western Reserve Univ	Americas	45	USA	42	39,2	11,5	21,8	22	43,9	33,6	27,9

World Rank	Institution	Region	Regional Rank	Country	National Rank	Score on Alumni	Score on Award	Score on HiCi	Score on N&S	Score on SCI	Score on Size	Total Score
70	Moscow State Univ	Europe	21	Russia	1	49,5	34,2	0	5,6	54,3	33,4	27,9
72	Univ Leiden	Europe	22	Netherlands	2	24,2	15,5	28,8	18,9	46	28,5	27,8
73	Purdue Univ - West Lafayette	Americas	46	USA	43	18,2	16,7	27,7	20,7	50,6	19,9	27,7
74	Univ Helsinki	Europe	23	Finland	1	18,2	17,9	20,4	19,2	53,4	29,2	27,6
74	Univ Rochester	Americas	47	USA	44	32	8,9	26,6	21,6	43,3	35,6	27,6
76	Tohoku Univ	Asia/Pac	6	Japan	4	18,2	0	20,4	22,6	65,9	29,2	27,2
76	Univ Arizona	Americas	48	USA	45	0	0	28,8	36,7	54	25,6	27,2
78	Univ Melbourne	Asia/Pac	7	Australia	2	14,8	14,1	23,1	18,1	54,8	25,2	26,7
79	Univ Nottingham	Europe	24	UK	9	14,8	20	23,1	18,3	45	27,6	26,2
80	Michigan State Univ	Americas	49	USA	46	12,1	0	37,7	22,7	51,2	18,6	26,1
81	Boston Univ	Americas	50	USA	47	14,8	0	31,7	26,7	51,6	17,8	25,9
81	Univ Basel	Europe	25	Switzerland	3	25	17,1	20,4	22,4	36,2	35,4	25,9
83	King's Coll London	Europe	26	UK	10	16	23,1	20,4	16,7	43,9	26,7	25,8
84	Stockholm Univ	Europe	27	Sweden	3	28,4	29,6	15,4	18,5	36,9	19,7	25,6
85	Brown Univ	Americas	51	USA	48	0	13,6	28,8	26,7	40,5	28,4	25,4
85	Univ Goettingen	Europe	28	Germany	4	37,3	20	15,4	15,9	40,8	26	25,4
87	Rice Univ	Americas	52	USA	49	21	21,9	23,1	22	30,4	30,4	25,3
88	Texas A&M Univ - Coll Station	Americas	53	USA	50	0	0	31,7	24,4	55,7	20,8	25,1
89	Tokyo Inst Tech	Asia/Pac	8	Japan	5	16	0	23,1	23,3	51,2	32,5	25
90	Lund Univ	Europe	29	Sweden	4	28,4	0	24,3	20,2	52,2	18,8	24,7
90	McMaster Univ	Americas	54	Canada	4	16	18,9	21,8	14,2	44,6	25,6	24,7
90	Univ Birmingham	Europe	29	UK	11	24,2	10,9	21,8	15,2	46,6	27,6	24,7
93	Univ Freiburg	Europe	31	Germany	5	24,2	20,9	17,2	18,4	38,8	24,4	24,6
94	Univ Utah	Americas	55	USA	51	0	0	30,8	28,6	47,1	25,3	24,5

World Rank	Institution	Region	Regional Rank	Country	National Rank	Score on Alumni	Score on Award	Score on HiCi	Score on N&S	Score on SCI	Score on Size	Total Score
95	Univ Iowa	Americas	56	USA	52	0	0	33,5	22,4	51,6	21,8	24,3
96	Univ Strasbourg 1	Europe	32	France	3	28,4	22,5	18,8	16,7	33,6	23,6	24,2
97	Indiana Univ - Bloomington	Americas	57	USA	53	13,5	17,9	24,3	18,9	40,7	17,8	24,1
98	Nagoya Univ	Asia/Pac	9	Japan	6	0	14,1	15,4	21,6	52,9	25,8	24
99	Ecole Normale Super Paris	Europe	33	France	4	46,1	24,5	13,3	14,8	27,3	24,1	23,6
100	Arizona State Univ - Tempe	Americas	58	USA	54	0	14,1	21,8	27	42,6	18,1	23,5
100	Univ Roma - La Sapienza	Europe	34	Italy	1	16	15,5	10,9	19,4	53,3	14,8	23,5
102-150	Aarhus Univ	Europe	35-56	Denmark	2	14,8	18,9	7,7	23,8	42,7	24,6	
102-150	Baylor Coll Med	Americas	59-75	USA	55-69	0	0	17,2	33,4	44,6	26,6	
102-150	Dartmouth Coll	Americas	59-75	USA	55-69	23,4	0	21,8	21,4	32,5	29,4	
102-150	Emory Univ	Americas	59-75	USA	55-69	0	0	27,7	18,7	49,1	22	
102-150	Georgia Inst Tech	Americas	59-75	USA	55-69	16	0	23,1	21,8	45,5	27,2	
102-150	Hokkaido Univ	Asia/Pac	10-19	Japan	7-9	0	0	15,4	15,4	54,3	22,2	
102-150	Kyushu Univ	Asia/Pac	10-19	Japan	7-9	0	0	13,3	18,4	55	22,3	
102-150	Mayo Clinic Coll Med	Americas	59-75	USA	55-69	0	0	26,6	9,2	52,8	27,3	
102-150	Natl Univ Singapore	Asia/Pac	10-19	Singapore	1	0	0	15,4	13,7	57,1	27,7	
102-150	North Carolina State Univ - Raleigh	Americas	59-75	USA	55-69	0	0	28,8	18,9	45	19,5	
102-150	Oregon State Univ	Americas	59-75	USA	55-69	14,8	0	27,7	25,6	36,8	28,4	
102-150	Swiss Fed Inst Tech - Lausanne	Europe	35-56	Switzerland	4-5	0	0	17,2	18,1	40,7	40,7	
102-150	Technion Israel Inst Tech	Asia/Pac	10-19	Israel	2-4	18,2	23,1	13,3	14	41	23,9	
102-150	Tel Aviv Univ	Asia/Pac	10-19	Israel	2-4	0	0	25,5	18,9	52,3	27,9	
102-150	Tsukuba Univ	Asia/Pac	10-19	Japan	7-9	0	20	13,3	10,8	41,9	21	
102-150	Tufts Univ	Americas	59-75	USA	55-69	18,2	16,7	20,4	16,4	37,8	25,1	
102-150	Univ Alberta	Americas	59-75	Canada	5	14,8	0	17,2	17	56,1	28,3	

World Rank	Institution	Region	Regional Rank	Country	National Rank	Score on Alumni	Score on Award	Score on HiCi	Score on N&S	Score on SCI	Score on Size	Total Score
102-150	Univ Amsterdam	Europe	35-56	Netherlands	3-7	8,6	0	18,8	23,4	50,4	23,7	
102-150	Univ Bonn	Europe	35-56	Germany	6-11	19,1	20	15,4	12,7	43,5	24,4	
102-150	Univ California - Riverside	Americas	59-75	USA	55-69	16	0	27,7	25,3	36,5	27,8	
102-150	Univ California - Santa Cruz	Americas	59-75	USA	55-69	0	0	27,7	29,2	29,5	29,2	
102-150	Univ Frankfurt	Europe	35-56	Germany	6-11	35,3	8,9	17,2	14,1	38,6	23,6	
102-150	Univ Geneva	Europe	35-56	Switzerland	4-5	28,4	0	20,4	22,7	34,6	23,7	
102-150	Univ Georgia	Americas	59-75	USA	55-69	0	0	27,7	21	46,1	18,6	
102-150	Univ Ghent	Europe	35-56	Belgium	1-4	8,6	15,5	15,4	6,7	50,8	28,3	
102-150	Univ Glasgow	Europe	35-56	UK	12-15	12,1	0	20,4	17,8	43,6	23,4	
102-150	Univ Groningen	Europe	35-56	Netherlands	3-7	0	20	13,3	18,7	45,6	20,9	
102-150	Univ Hamburg	Europe	35-56	Germany	6-11	16	0	17,2	19,8	41,2	22,8	
102-150	Univ Hawaii - Manoa	Americas	59-75	USA	55-69	0	0	26,6	29,7	36,6	22,3	
102-150	Univ Illinois - Chicago	Americas	59-75	USA	55-69	0	0	26,6	15,9	47,5	21,5	
102-150	Univ Leeds	Europe	35-56	UK	12-15	21,8	0	10,9	23,7	43,8	23,9	
102-150	Univ Leuven	Europe	35-56	Belgium	1-4	0	0	21,8	14,1	50,5	24,3	
102-150	Univ Libre Bruxelles	Europe	35-56	Belgium	1-4	21	18,9	7,7	14,6	33	26,8	
102-150	Univ Liverpool	Europe	35-56	UK	12-15	22,6	15,5	13,3	18,5	41,2	28	
102-150	Univ Louvain	Europe	35-56	Belgium	1-4	13,5	13,6	15,4	11,6	44,6	27,9	
102-150	Univ Massachusetts - Amherst	Americas	59-75	USA	55-69	17,1	0	33,5	23,4	36,9	23	
102-150	Univ Milan	Europe	35-56	Italy	2-3	21,8	0	18,8	15,5	51,5	20,3	
102-150	Univ Muenster	Europe	35-56	Germany	6-11	24,2	15,5	13,3	13,2	39	22,3	
102-150	Univ Paris 07	Europe	35-56	France	5	17,5	13,8	10,9	17,9	35,1	20,5	
102-150	Univ Pisa	Europe	35-56	Italy	2-3	18,2	23,6	13,3	7,5	40,5	18,7	
102-150	Univ Queensland	Asia/Pac	10-19	Australia	3-5	16	0	7,7	18,8	52,5	24,6	

World Rank	Institution	Region	Regional Rank	Country	National Rank	Score on Alumni	Score on Award	Score on HiCi	Score on N&S	Score on SCI	Score on Size	Total Score
102-150	Univ Sao Paulo	Americas	59-75	Brazil	1	0	0	10,9	11,5	64,2	30,2	
102-150	Univ Sussex	Europe	35-56	UK	12-15	0	22,8	18,8	15,6	28,6	31,4	
102-150	Univ Sydney	Asia/Pac	10-19	Australia	3-5	19,1	0	18,8	16,9	55,7	25,7	
102-150	Univ Tuebingen	Europe	35-56	Germany	6-11	28,4	0	15,4	21,5	44,4	25,2	
102-150	Univ Virginia	Americas	59-75	USA	55-69	0	0	29,8	22,9	47,9	24,4	
102-150	Univ Western Australia	Asia/Pac	10-19	Australia	3-5	17,1	14,1	20,4	13,1	40,4	27,1	
102-150	Univ Wuerzburg	Europe	35-56	Germany	6-11	24,2	8,9	23,1	15,5	38	23,2	
102-150	Weizmann Inst Sci	Asia/Pac	10-19	Israel	2-4	0	0	25,5	32	32,3	23,7	
151-200	Cardiff Univ	Europe	57-78	UK	16-22	0	0	13,3	17,6	42	22,9	
151-200	Colorado State Univ	Americas	76-98	USA	70-87	0	0	26,6	15,9	39,3	22,7	
151-200	Delft Univ Tech	Europe	57-78	Netherlands	3-7	14,8	0	7,7	21,4	38	16,7	
151-200	Florida State Univ	Americas	76-98	USA	70-87	0	0	21,8	18,5	37,9	18,8	
151-200	Free Univ Amsterdam	Europe	57-78	Netherlands	3-7	0	0	20,4	13,6	45	23	
151-200	Iowa State Univ	Americas	76-98	USA	70-87	0	0	24,3	11,4	44,7	18,5	
151-200	Natl Taiwan Univ	Asia/Pac	20-24	China-tw	1	14,8	0	7,7	7,4	55,5	16,7	
151-200	Oregon Health & Sci Univ	Americas	76-98	USA	70-87	0	0	20,4	22,2	35,8	21,3	
151-200	Queen's Univ	Americas	76-98	Canada	6-8	0	0	18,8	16,5	36,6	20,2	
151-200	Seoul Natl Univ	Asia/Pac	20-24	South Korea	1	0	0	7,7	14,3	64,2	19,4	
151-200	State Univ New York - Stony Brook	Americas	76-98	USA	70-87	0	0	17,2	29,3	39,5	20	
151-200	Tech Univ Denmark	Europe	57-78	Denmark	3	8,6	12,6	17,2	12	31	18,2	
151-200	Tsing Hua Univ	Asia/Pac	20-24	China	1	13,5	0	0	10,9	60,1	20,4	
151-200	Univ Alabama - Birmingham	Americas	76-98	USA	70-87	0	0	15,4	10,2	43,8	22,8	
151-200	Univ Barcelona	Europe	57-78	Spain	1	0	0	10,9	13,1	46,7	22,6	
151-200	Univ Bern	Europe	57-78	Switzerland	6	16	0	10,9	23,4	37,8	28,3	

World Rank	Institution	Region	Regional Rank	Country	National Rank	Score on Alumni	Score on Award	Score on HiCi	Score on N&S	Score on SCI	Score on Size	Total Score
151-200	Univ Buenos Aires	Americas	76-98	Argentina	1	21	25,3	0	9,2	36,2	21,6	
151-200	Univ Calgary	Americas	76-98	Canada	6-8	0	0	10,9	15,5	45,5	22,5	
151-200	Univ Cincinnati - Cincinnati	Americas	76-98	USA	70-87	0	0	24,3	12,4	44,6	20,8	
151-200	Univ Connecticut - Storrs	Americas	76-98	USA	70-87	14,8	0	17,2	13	37,8	20	
151-200	Univ Delaware	Americas	76-98	USA	70-87	13,5	0	20,4	14,7	35,3	17,6	
151-200	Univ Durham	Europe	57-78	UK	16-22	0	0	18,8	18,8	33,1	30,5	
151-200	Univ East Anglia	Europe	57-78	UK	16-22	17,1	0	17,2	21,1	25,8	30,2	
151-200	Univ Florence	Europe	57-78	Italy	4-6	0	0	17,2	15,8	39,7	16,2	
151-200	Univ Grenoble 1	Europe	57-78	France	6	0	15,5	10,9	14,2	33,2	18,6	
151-200	Univ Hong Kong	Asia/Pac	20-24	China-hk	1	0	0	13,3	12,1	46,5	22,3	
151-200	Univ Kiel	Europe	57-78	Germany	12-15	14,8	15,5	10,9	13,4	33	19	
151-200	Univ Koeln	Europe	57-78	Germany	12-15	0	12,6	7,7	19,2	37,7	20,4	
151-200	Univ Leicester	Europe	57-78	UK	16-22	0	0	20,4	19,6	34,9	31,7	
151-200	Univ Leipzig	Europe	57-78	Germany	12-15	17,1	15,5	0	9,3	37,7	19,8	
151-200	Univ Mainz	Europe	57-78	Germany	12-15	0	8,2	15,4	16,4	38,8	20,8	
151-200	Univ Maryland - Baltimore	Americas	76-98	USA	70-87	0	0	18,8	15,9	38,6	20,9	
151-200	Univ Miami	Americas	76-98	USA	70-87	0	0	25,5	15	42,8	23,9	
151-200	Univ Montreal	Americas	76-98	Canada	6-8	14,8	0	7,7	12,2	50,3	24,3	
151-200	Univ Nacl Autonoma Mexico	Americas	76-98	Mexico	1	16	0	7,7	16,5	49,1	24,4	
151-200	Univ Nebraska - Lincoln	Americas	76-98	USA	70-87	22,6	0	17,2	14,3	35,9	18,5	
151-200	Univ New South Wales	Asia/Pac	20-24	Australia	6	0	0	18,8	13,2	49,7	22,7	
151-200	Univ Newcastle-upon-Tyne	Europe	57-78	UK	16-22	0	0	10,9	19	39,2	23,5	
151-200	Univ Padua	Europe	57-78	Italy	4-6	0	0	13,3	16,8	47,6	17,9	
151-200	Univ Southampton	Europe	57-78	UK	16-22	0	0	20,4	12,1	42,6	24,8	

World Rank	Institution	Region	Regional Rank	Country	National Rank	Score on Alumni	Score on Award	Score on HiCi	Score on N&S	Score on SCI	Score on Size	Total Score
151-200	Univ St Andrews	Europe	57-78	UK	16-22	13,5	0	7,7	23,7	28,6	32	
151-200	Univ Tennessee - Knoxville	Americas	76-98	USA	70-87	13,5	0	20,4	15,2	39,8	17,1	
151-200	Univ Texas Health Sci Center - Houston	Americas	76-98	USA	70-87	0	15,5	17,2	18,7	30,1	19,3	
151-200	Univ Texas M.D. Anderson Cancer Center	Americas	76-98	USA	70-87	0	0	23,1	12,9	41	22,2	
151-200	Univ Turin	Europe	57-78	Italy	4-6	21	0	10,9	12,9	37,8	17,1	
151-200	Univ Vienna	Europe	57-78	Austria	1	20,1	0	0	22,8	46,7	24,6	
151-200	Univ Wageningen	Europe	57-78	Netherlands	3-7	0	0	27,7	15,3	36,9	25,8	
151-200	Virginia Commonwealth Univ	Americas	76-98	USA	70-87	13,5	14,1	18,8	7,8	34,3	17,5	
151-200	Virginia Tech	Americas	76-98	USA	70-87	14,8	0	18,8	12,1	41,1	17,7	
151-200	Yeshiva Univ	Americas	76-98	USA	70-87	0	0	13,3	22,7	34,2	21,2	
201-300	Brandeis Univ	Americas	99-137	USA	88-118	24,2	0	7,7	24,4	20	26,7	
201-300	Chalmers Univ Tech	Europe	79-122	Sweden	5-9	0	0	17,2	9,8	31,8	18,7	
201-300	Charles Univ Prague	Europe	79-122	Czech	1	14,8	0	0	11,4	38,4	16,5	
201-300	Chinese Univ Hong Kong	Asia/Pac	25-40	China-hk	2-3	0	0	15,4	5	43,6	22,3	
201-300	City Univ New York - City Coll	Americas	99-137	USA	88-118	38,3	0	10,9	9,1	17,6	16,1	
201-300	Dalhousie Univ	Americas	99-137	Canada	9-16	0	0	15,4	16,9	33,9	18,6	
201-300	Ecole Polytechnique	Europe	79-122	France	7-12	21,8	0	7,7	14,3	30,2	17,1	
201-300	Erasmus Univ	Europe	79-122	Netherlands	8-9	0	15,5	15,4	7,5	31,9	17,5	
201-300	George Mason Univ	Americas	99-137	USA	88-118	0	32,2	10,9	0	26,1	18,8	
201-300	George Washington Univ	Americas	99-137	USA	88-118	14,8	0	10,9	13,7	33,4	18,2	
201-300	Georgetown Univ	Americas	99-137	USA	88-118	0	0	7,7	12,4	35,1	19,9	
201-300	Gothenburg Univ	Europe	79-122	Sweden	5-9	0	15,5	0	16,9	40,4	13,9	
201-300	Hiroshima Univ	Asia/Pac	25-40	Japan	10-12	0	0	7,7	11,6	40,7	19,8	
201-300	Hong Kong Univ Sci & Tech	Asia/Pac	25-40	China-hk	2-3	0	0	17,2	7,4	34,3	24,5	

World Rank	Institution	Region	Regional Rank	Country	National Rank	Score on Alumni	Score on Award	Score on HiCi	Score on N&S	Score on SCI	Score on Size	Total Score
201-300	Innsbruck Univ	Europe	79-122	Austria	2-3	0	10,9	7,7	19,7	26,9	16,4	
201-300	Keio Univ	Asia/Pac	25-40	Japan	10-12	0	0	10,9	13,4	36,3	18,3	
201-300	Kobe Univ	Asia/Pac	25-40	Japan	10-12	0	0	13,3	13,7	34,3	17,3	
201-300	Korea Advanced Inst Sci & Tech	Asia/Pac	25-40	South Korea	2-3	0	0	0	11,4	41,8	28,8	
201-300	London Sch Economics	Europe	79-122	UK	23-33	19,1	0	15,4		25,8	28,6	
201-300	London Sch Hygiene & Tropical Med	Europe	79-122	UK	23-33	10,5	0	0	12,8	27,8	41,6	
201-300	Louisiana State Univ - Baton Rouge	Americas	99-137	USA	88-118	0	0	15,4	11,7	39,1	16	
201-300	Macquarie Univ	Asia/Pac	25-40	Australia	7-9	0	0	13,3	15,4	25,1	21,9	
201-300	Med Univ Vienna	Europe	79-122	Austria	2-3	13,5	15,5	7,7	2,7	31,2	16,9	
201-300	Monash Univ	Asia/Pac	25-40	Australia	7-9	0	0	7,7	15,3	44,2	19,2	
201-300	Mt Sinai Sch Med	Americas	99-137	USA	88-118	0	0	18,8	18	33,4	19,3	
201-300	Norwegian Univ Sci & Tech	Europe	79-122	Norway	2	18,2	0	0	16	31,6	17,2	
201-300	Peking Univ	Asia/Pac	25-40	China	2-5	0	0	0	13	55,3	16,7	
201-300	Queen Mary, Univ London	Europe	79-122	UK	23-33	23,4	0	15,4	10,8	29,4	22,9	
201-300	Queen's Univ Belfast	Europe	79-122	UK	23-33	22,6	0	0	11,9	33,9	22,8	
201-300	Rensselaer Polytechnic Inst	Americas	99-137	USA	88-118	16	0	18,8	13	27,6	25,5	
201-300	Royal Inst Tech	Europe	79-122	Sweden	5-9	0	15,5	0	9,8	36,7	17,5	
201-300	Shanghai Jiao Tong Univ	Asia/Pac	25-40	China	2-5	0	0	0	8	51,1	17,5	
201-300	State Univ New York - Albany	Americas	99-137	USA	88-118	0	0	21,8	6,2	28,7	19,6	
201-300	State Univ New York - Buffalo	Americas	99-137	USA	88-118	0	0	15,4	10,2	39,9	16,5	
201-300	Swedish Univ Agr Sci	Europe	79-122	Sweden	5-9	0	0	10,9	16,7	30,2	14,7	
201-300	Syracuse Univ	Americas	99-137	USA	88-118	0	0	17,2	14,3	27,2	16	
201-300	Tech Univ Aachen	Europe	79-122	Germany	16-22	6,1	0	7,7	6,4	38,8	18,4	
201-300	Tech Univ Berlin	Europe	79-122	Germany	16-22	22,6	0	13,3	8,5	29,3	16,8	

World Rank	Institution	Region	Regional Rank	Country	National Rank	Score on Alumni	Score on Award	Score on HiCi	Score on N&S	Score on SCI	Score on Size	Total Score
201-300	Thomas Jefferson Univ	Americas	99-137	USA	88-118	0	0	15,4	13,9	29,1	16,3	
201-300	Trinity Coll Dublin	Europe	79-122	Ireland	1	14,8	14,1	7,7	11	28,5	16,5	
201-300	Umea Univ	Europe	79-122	Sweden	5-9	0	0	15,4	14,8	32,3	13,8	
201-300	Univ Aberdeen	Europe	79-122	UK	23-33	0	0	13,3	17,4	34,3	27,4	
201-300	Univ Adelaide	Asia/Pac	25-40	Australia	7-9	19,1	0	10,9	10,8	36,3	24,9	
201-300	Univ Alaska - Fairbanks	Americas	99-137	USA	88-118	0	0	15,4	15,9	21,4	23,5	
201-300	Univ Antwerp	Europe	79-122	Belgium	5-6	0	0	13,3	12,6	32,9	25	
201-300	Univ Auckland	Asia/Pac	25-40	New Zealand	1-2	17,1	0	10,9	14	35,9	18,2	
201-300	Univ Autonoma Madrid	Europe	79-122	Spain	2-3	0	0	13,3	11,1	37	18,6	
201-300	Univ Bath	Europe	79-122	UK	23-33	0	0	10,9	18,3	26,5	25,7	
201-300	Univ Bochum	Europe	79-122	Germany	16-22	0	0	10,9	15,2	38,2	19,4	
201-300	Univ Bologna	Europe	79-122	Italy	7	0	0	13,3	10,3	47,8	15,7	
201-300	Univ Cape Town	Africas	1	South Africa	1	24,2	0	10,9	12,5	30,4	17,6	
201-300	Univ Colorado Health Sci Center	Americas	99-137	USA	88-118	0	0	17,2	18	34,7	19,5	
201-300	Univ Complutense - Madrid	Europe	79-122	Spain	2-3	19,1	0	0	12,7	40,7	20,4	
201-300	Univ Dundee	Europe	79-122	UK	23-33	0	0	13,3	15,4	27,5	25,8	
201-300	Univ Erlangen Nuernberg	Europe	79-122	Germany	16-22	0	0	15,4	9,7	41,3	20,6	
201-300	Univ Guelph	Americas	99-137	Canada	9-16	0	0	15,4	12,4	34,3	18	
201-300	Univ Halle - Wittenberg	Europe	79-122	Germany	16-22	6,1	8,9	7,7	8,4	29,6	15,1	
201-300	Univ Houston	Americas	99-137	USA	88-118	0	0	21,8	8,8	34,8	17,2	
201-300	Univ Kansas - Lawrence	Americas	99-137	USA	88-118	14,8	0	7,7	16,3	34	15,3	
201-300	Univ Karlsruhe	Europe	79-122	Germany	16-22	6,1	0	10,9	12,2	32,2	16,6	
201-300	Univ Kentucky	Americas	99-137	USA	88-118	13,5	0	7,7	11,4	44,1	18,1	
201-300	Univ Lancaster	Europe	79-122	UK	23-33	0	0	17,2	11,3	26,6	24,4	

World Rank	Institution	Region	Regional Rank	Country	National Rank	Score on Alumni	Score on Award	Score on HiCi	Score on N&S	Score on SCI	Score on Size	Total Score
201-300	Univ Lausanne	Europe	79-122	Switzerland	7	0	0	13,3	19,9	27	19,5	
201-300	Univ Laval	Americas	99-137	Canada	9-16	0	0	15,4	11,4	38,4	19,6	
201-300	Univ Liege	Europe	79-122	Belgium	5-6	10,5	0	10,9	11	30,6	24,4	
201-300	Univ Lyon 1	Europe	79-122	France	7-12	14,8	0	0	11,2	37,4	18,4	
201-300	Univ Manitoba	Americas	99-137	Canada	9-16	0	0	17,2	7,2	34,8	18	
201-300	Univ Marburg	Europe	79-122	Germany	16-22	17,1	0	15,4	11,3	33,5	18,4	
201-300	Univ Massachusetts Med Sch	Americas	99-137	USA	88-118	0	0	15,4	23,3	28,1	18,1	
201-300	Univ Med & Dentistry New Jersey	Americas	99-137	USA	88-118	0	0	21,8	10,9	32,7	18,6	
201-300	Univ Mediterranee	Europe	79-122	France	7-12	0	0	15,4	16,2	26,3	15,7	
201-300	Univ Missouri - Columbia	Americas	99-137	USA	88-118	12,1	0	7,7	14,9	41,7	14,8	
201-300	Univ Montpellier 2	Europe	79-122	France	7-12	13,5	0	13,3	16,6	33,1	18,5	
201-300	Univ New Mexico - Albuquerque	Americas	99-137	USA	88-118	0	0	10,9	18,9	36,3	19	
201-300	Univ Nijmegen	Europe	79-122	Netherlands	8-9	0	0	7,7	19,9	40,3	20,5	
201-300	Univ Notre Dame	Americas	99-137	USA	88-118	16	0	10,9	17,3	33	19,5	
201-300	Univ Oregon	Americas	99-137	USA	88-118	13,5	0	10,9	22,1	28,2	18,2	
201-300	Univ Otago	Asia/Pac	25-40	New Zealand	1-2	0	0	10,9	11,1	33,8	24,5	
201-300	Univ Ottawa	Americas	99-137	Canada	9-16	0	0	7,7	11,9	38,3	18,6	
201-300	Univ Paris 05	Europe	79-122	France	7-12	15,4	12	7,7	12,4	30,2	17	
201-300	Univ Reading	Europe	79-122	UK	23-33	0	0	13,3	18,9	31,4	27,7	
201-300	Univ Saskatchewan	Americas	99-137	Canada	9-16	12,1	0	17,2	5,7	33,3	17,7	
201-300	Univ Sci & Tech China	Asia/Pac	25-40	China	2-5	0	0	0	10,8	44,2	22,8	
201-300	Univ South Carolina - Columbia	Americas	99-137	USA	88-118	0	0	15,4	13,7	35,1	17	
201-300	Univ South Florida	Americas	99-137	USA	88-118	0	0	15,4	8,5	37	13,9	
201-300	Univ Southern Denmark	Europe	79-122	Denmark	4	0	0	15,4	14,6	29	16,4	

World Rank	Institution	Region	Regional Rank	Country	National Rank	Score on Alumni	Score on Award	Score on HiCi	Score on N&S	Score on SCI	Score on Size	Total Score
201-300	Univ Texas Health Sci Center - San Antonio	Americas	99-137	USA	88-118	0	0	20,4	8,3	29,4	16,7	
201-300	Univ Texas Med Branch - Galveston	Americas	99-137	USA	88-118	0	0	18,8	7,8	30,6	16,8	
201-300	Univ Toulouse 3	Europe	79-122	France	7-12	0	6,3	0	15,5	34,3	17,4	
201-300	Univ Turku	Europe	79-122	Finland	2	0	0	10,9	11,5	34,1	17,1	
201-300	Univ Vermont	Americas	99-137	USA	88-118	17,1	0	15,4	9,4	28,3	20,2	
201-300	Univ Warwick	Europe	79-122	UK	23-33	0	0	10,9	13,3	34,6	22,1	
201-300	Univ Waterloo	Americas	99-137	Canada	9-16	0	0	18,8	11,3	39,5	20,6	
201-300	Univ Western Ontario	Americas	99-137	Canada	9-16	0	0	7,7	16	42,9	21,2	
201-300	Univ York	Europe	79-122	UK	23-33	0	0	10,9	14,8	34	26,9	
201-300	Wake Forest Univ	Americas	99-137	USA	88-118	0	0	10,9	10,8	34,4	24,1	
201-300	Washington State Univ - Pullman	Americas	99-137	USA	88-118	0	0	21,8	15,6	33,3	17,2	
201-300	Wayne State Univ	Americas	99-137	USA	88-118	0	0	7,7	10,5	41,4	19,8	
201-300	Yonsei Univ	Asia/Pac	25-40	South Korea	2-3	0	0	7,7	8,7	46,4	16	
201-300	Zhejiang Univ	Asia/Pac	25-40	China	2-5	0	0	0	5,5	56,7	16,2	
301-400	Auburn Univ	Americas	138-164	USA	119-140	0	0	7,7	5,4	30,8	12,6	
301-400	Bar Ilan Univ	Asia/Pac	41-63	Israel	5-6	0	0	10,9	8	27	13,8	
301-400	Ben Gurion Univ	Asia/Pac	41-63	Israel	5-6	0	0	0	11,5	37	17,7	
301-400	Brigham Young Univ - Provo	Americas	138-164	USA	119-140	12,1	0	10,9	3,3	26,4	10	
301-400	Carleton Univ	Americas	138-164	Canada	17-19	0	0	13,3	4,9	26,6	13,8	
301-400	Chiba Univ	Asia/Pac	41-63	Japan	13-20	0	0	0	8,5	35,9	17,8	
301-400	City Univ Hong Kong	Asia/Pac	41-63	China-hk	4-5	0	0	7,7	8,5	37,4	19,7	
301-400	Clemson Univ	Americas	138-164	USA	119-140	0	0	13,3	7,4	27,1	13,3	
301-400	Ecole Natl Super Mines - Paris	Europe	123-171	France	13-17	18,2	25,3	0	0	10,2	13,7	
301-400	Ecole Super Phys & Chem Industry	Europe	123-171	France	13-17	10,5	18,9	0	9	16,3	12,6	

World Rank	Institution	Region	Regional Rank	Country	National Rank	Score on Alumni	Score on Award	Score on HiCi	Score on N&S	Score on SCI	Score on Size	Total Score
301-400	Eindhoven Univ Tech	Europe	123-171	Netherlands	10-12	0	0	0	8,8	33,9	17,3	
301-400	Eotvos Lorand Univ	Europe	123-171	Hungary	1-2	19,1	0	0	12,4	25,2	14,2	
301-400	Fudan Univ	Asia/Pac	41-63	China	6-7	0	0	0	9	42	15,1	
301-400	Hong Kong Polytechnic Univ	Asia/Pac	41-63	China-hk	4-5	0	0	7,7	1,5	38,4	18,5	
301-400	Indian Inst Sci	Asia/Pac	41-63	India	1	0	0	10,9	8,4	33,1	16,3	
301-400	Indiana Univ - Purdue Univ - Indianapolis	Americas	138-164	USA	119-140	0	0	0	7,4	39,1	12,1	
301-400	Jagiellonian Univ	Europe	123-171	Poland	1-2	13,5	0	7,7	4,5	32,4	15,9	
301-400	Kanazawa Univ	Asia/Pac	41-63	Japan	13-20	0	0	10,9	5,7	29,2	17,7	
301-400	Kansas State Univ	Americas	138-164	USA	119-140	0	0	13,3	11,7	30,5	15,8	
301-400	Korea Univ	Asia/Pac	41-63	South Korea	4-6	0	0	0	1,5	42,6	16,6	
301-400	La Trobe Univ	Asia/Pac	41-63	Australia	10-11	0	0	7,7	9,4	24,7	17,1	
301-400	Linkoping Univ	Europe	123-171	Sweden	10-11	0	0	7,7	3,9	32,6	12,8	
301-400	Med Coll Wisconsin	Americas	138-164	USA	119-140	0	0	7,7	7,7	29,4	14,3	
301-400	Med Univ South Carolina	Americas	138-164	USA	119-140	0	0	15,4	5,5	31,6	16,2	
301-400	Nanjing Univ	Asia/Pac	41-63	China	6-7	0	0	0	7,1	46,6	17,9	
301-400	Nanyang Tech Univ	Asia/Pac	41-63	Singapore	2	0	0	0	0	45	20,5	
301-400	Natl Cheng Kung Univ	Asia/Pac	41-63	China-tw	2-3	0	0	0	2,2	41,2	16,3	
301-400	Natl Tsing Hua Univ	Asia/Pac	41-63	China-tw	2-3	16	0	0	4,4	33,4	20,3	
301-400	Nihon Univ	Asia/Pac	41-63	Japan	13-20	0	0	7,7	4,9	30,5	14,5	
301-400	Niigata Univ	Asia/Pac	41-63	Japan	13-20	0	0	13,3	6,8	30,5	18,2	
301-400	Okayama Univ	Asia/Pac	41-63	Japan	13-20	0	0	7,7	9	36,9	18,8	
301-400	Open Univ	Europe	123-171	UK	34-37	0	0	13,3	16,6	23,5	19,3	
301-400	Pohang Univ Sci & Tech	Asia/Pac	41-63	South Korea	4-6	0	0	7,7	10	28,8	28,2	
301-400	Polytechnic Inst Milan	Europe	123-171	Italy	8-14	10,5	15,5	0	6,7	27,8	13,7	

World Rank	Institution	Region	Regional Rank	Country	National Rank	Score on Alumni	Score on Award	Score on HiCi	Score on N&S	Score on SCI	Score on Size	Total Score
301-400	Royal Holloway, Univ London	Europe	123-171	UK	34-37	0	0	7,7	11,8	20,9	20,7	
301-400	San Diego State Univ	Americas	138-164	USA	119-140	0	0	13,3	8,8	24,6	12	
301-400	Scuola Normale Super - Pisa	Europe	123-171	Italy	8-14	0	0	7,7	7,3	17,3	39,8	
301-400	Simon Fraser Univ	Americas	138-164	Canada	17-19	0	0	10,9	12,1	30,3	15,7	
301-400	St Petersburg State Univ	Europe	123-171	Russia	2	23,4	0	0	6	31,1	16,3	
301-400	St.Louis Univ	Americas	138-164	USA	119-140	0	12,6	7,7	1,5	26,6	16,6	
301-400	State Univ New York Health Sci Center - Brooklyn	Americas	138-164	USA	119-140	0	15,5	10,9	5,6	16,3	11,7	
301-400	Stockholm Sch Economics	Europe	123-171	Sweden	10-11	0	16,7	0		10,8	29,4	
301-400	Sungkyunkwan Univ	Asia/Pac	41-63	South Korea	4-6	0	0	0	7,9	40,5	15,7	
301-400	Tech Univ Braunschweig	Europe	123-171	Germany	23-36	16	0	7,7	6,7	23,3	12,7	
301-400	Tech Univ Darmstadt	Europe	123-171	Germany	23-36	10,5	0	7,7	7,3	27,7	13,9	
301-400	Tech Univ Dresden	Europe	123-171	Germany	23-36	0	0	7,7	6,1	35,4	16,7	
301-400	Temple Univ	Americas	138-164	USA	119-140	0	0	15,4	1,5	29,6	12,7	
301-400	Texas Tech Univ	Americas	138-164	USA	119-140	0	0	10,9	9,3	29,6	14	
301-400	Tokyo Med & Dental Univ	Asia/Pac	41-63	Japan	13-20	0	0	7,7	7,2	27,2	23,8	
301-400	Tulane Univ	Americas	138-164	USA	119-140	0	0	15,4	11	30,4	14,7	
301-400	Univ Arkansas - Fayetteville	Americas	138-164	USA	119-140	0	0	7,7	10,5	25,7	13,6	
301-400	Univ Athens	Europe	123-171	Greece	1-2	0	0	7,7	4,8	40,9	19,1	
301-400	Univ Bayreuth	Europe	123-171	Germany	23-36	0	0	7,7	13,9	24,4	13,3	
301-400	Univ Bergen	Europe	123-171	Norway	3	0	0	0	13,3	34,7	16,9	
301-400	Univ Bielefeld	Europe	123-171	Germany	23-36	0	0	15,4	12,6	24,4	14,3	
301-400	Univ Bordeaux 1	Europe	123-171	France	13-17	8,6	0	13,3	9,5	28,4	15,2	
301-400	Univ Central Florida	Americas	138-164	USA	119-140	0	0	15,4	2,2	28,6	13,1	
301-400	Univ Coll Dublin	Europe	123-171	Ireland	2	0	0	7,7	9,1	30	14,7	

World Rank	Institution	Region	Regional Rank	Country	National Rank	Score on Alumni	Score on Award	Score on HiCi	Score on N&S	Score on SCI	Score on Size	Total Score
301-400	Univ Duesseldorf	Europe	123-171	Germany	23-36	0	0	7,7	8,5	34,2	16,5	
301-400	Univ Duisburg Essen	Europe	123-171	Germany	23-36	0	0	7,7	8,6	31,5	15,3	
301-400	Univ Essex	Europe	123-171	UK	34-37	17,1	0	7,7	7,5	20,1	21,6	
301-400	Univ Estadual Campinas	Americas	138-164	Brazil	2-3	0	0	7,7	4,1	41	19,1	
301-400	Univ Exeter	Europe	123-171	UK	34-37	0	0	0	13,3	26,4	21,7	
301-400	Univ Fed Rio de Janeiro	Americas	138-164	Brazil	2-3	0	0	0	8,9	37,9	17,8	
301-400	Univ Genova	Europe	123-171	Italy	8-14	0	0	15,4	4,1	34,3	14,3	
301-400	Univ Giessen	Europe	123-171	Germany	23-36	0	0	7,7	6,8	33	15,8	
301-400	Univ Graz	Europe	123-171	Austria	4-5	12,1	12,6	0	5,6	22,2	12,5	
301-400	Univ Greifswald	Europe	123-171	Germany	23-36	0	8,9	7,7	7,1	23,5	12,4	
301-400	Univ Jena	Europe	123-171	Germany	23-36	0	0	0	9,1	34	16	
301-400	Univ Konstanz	Europe	123-171	Germany	23-36	0	0	10,9	13,4	22,8	13	
301-400	Univ Maastricht	Europe	123-171	Netherlands	10-12	0	0	7,7	6,9	34,5	19,2	
301-400	Univ Montana - Missoula	Americas	138-164	USA	119-140	8,6	0	10,9	15,8	18	16,9	
301-400	Univ Nancy 1	Europe	123-171	France	13-17	14,8	18,9	0	2,9	24,7	15	
301-400	Univ Naples Federico II	Europe	123-171	Italy	8-14	0	0	7,7	7	43	12,7	
301-400	Univ Nevada - Reno	Americas	138-164	USA	119-140	0	0	7,7	14,4	25,2	15,6	
301-400	Univ New Hampshire - Durham	Americas	138-164	USA	119-140	0	0	15,4	12	23,3	16,5	
301-400	Univ Newcastle	Asia/Pac	41-63	Australia	10-11	0	0	13,3	7,3	26,6	20,7	
301-400	Univ Oklahoma - Norman	Americas	138-164	USA	119-140	0	0	7,7	11,9	28,6	12,2	
301-400	Univ Palermo	Europe	123-171	Italy	8-14	0	0	13,3	6,9	26,7	11,4	
301-400	Univ Paris 09	Europe	123-171	France	13-17	0	26,8	7,7	0	12,8	14	
301-400	Univ Pavia	Europe	123-171	Italy	8-14	0	0	7,7	9,5	30,4	15,6	
301-400	Univ Perugia	Europe	123-171	Italy	8-14	0	0	7,7	8,5	29,1	14,9	

World Rank	Institution	Region	Regional Rank	Country	National Rank	Score on Alumni	Score on Award	Score on HiCi	Score on N&S	Score on SCI	Score on Size	Total Score
301-400	Univ Polytechnic Valencia	Europe	123-171	Spain	4-5	0	0	7,7	8,5	28,1	13,8	
301-400	Univ Regensburg	Europe	123-171	Germany	23-36	0	0	7,7	12,9	32,9	16,5	
301-400	Univ Rhode Island	Americas	138-164	USA	119-140	0	0	18,8	13	19,9	16,1	
301-400	Univ Stuttgart	Europe	123-171	Germany	23-36	17,1	0	7,7	6,8	31,3	16	
301-400	Univ Szeged	Europe	123-171	Hungary	1-2	0	15,5	7,7	8,5	24,5	14,2	
301-400	Univ Texas - Dallas	Americas	138-164	USA	119-140	0	0	10,9	8,5	23,1	18,1	
301-400	Univ Thessaloniki	Europe	123-171	Greece	1-2	0	0	7,7	1,2	36,2	16,9	
301-400	Univ Twente	Europe	123-171	Netherlands	10-12	0	0	10,9	12,7	29	17	
301-400	Univ Ulm	Europe	123-171	Germany	23-36	0	0	7,7	11,3	33,4	16,4	
301-400	Univ Valencia	Europe	123-171	Spain	4-5	0	0	7,7	5,9	37,8	17,8	
301-400	Univ Victoria	Americas	138-164	Canada	17-19	0	0	13,3	12,8	29,4	15,8	
301-400	Univ Warsaw	Europe	123-171	Poland	1-2	17,1	0	0	6,4	35,7	17,4	
301-400	Univ Witwatersrand	Africas	2	South Africa	2	24,2	0	0	8,7	25,7	14,6	
301-400	Utah State Univ	Americas	138-164	USA	119-140	0	0	7,7	13,7	23,9	14,1	
301-400	Vienna Tech Univ	Europe	123-171	Austria	4-5	0	0	0	14,6	29,2	14,9	
301-400	Vrije Univ Brussel	Europe	123-171	Belgium	7	17,1	0	0	10,3	27,5	23	
301-400	Waseda Univ	Asia/Pac	41-63	Japan	13-20	0	0	10,9	9,8	29,1	14,9	
301-400	Yamaguchi Univ	Asia/Pac	41-63	Japan	13-20	0	0	15,4	5,1	23,8	16,1	
401-500	Boston Coll	Americas	165-196	USA	141-167	0	0	7,7	7,7	22,5	13,1	
401-500	Brunel Univ	Europe	172-207	UK	38-43	0	0	10,9	0	23,1	23,7	
401-500	Cairo Univ	Africas	3-5	Egypt	1	25	0	0	0	22,5	13	
401-500	Coll William & Mary	Americas	165-196	USA	141-167	0	0	7,7	10,1	19,4	12,9	
401-500	Drexel Univ	Americas	165-196	USA	141-167	0	0	0	8,5	29,2	15,5	
401-500	Ecole Normale Super Lyon	Europe	172-207	France	18-21	0	0	7,7	10,3	20,6	11,1	

World Rank	Institution	Region	Regional Rank	Country	National Rank	Score on Alumni	Score on Award	Score on HiCi	Score on N&S	Score on SCI	Score on Size	Total Score
401-500	Ehime Univ	Asia/Pac	64-92	Japan	21-32	0	0	7,7	8,8	22,3	14,4	
401-500	Flinders Univ South Australia	Asia/Pac	64-92	Australia	12-16	0	0	7,7	6,2	21,6	17,9	
401-500	Gifu Univ	Asia/Pac	64-92	Japan	21-32	0	0	7,7	5,7	26	16,7	
401-500	Gunma Univ	Asia/Pac	64-92	Japan	21-32	0	0	7,7	8,8	24,4	17,9	
401-500	Hannover Med Sch	Europe	172-207	Germany	37-40	0	0	0	8,8	28,7	13,7	
401-500	Hanyang Univ	Asia/Pac	64-92	South Korea	7-9	0	0	0	2,2	37,7	16	
401-500	Howard Univ	Americas	165-196	USA	141-167	14,8	0	7,7	7,9	17,6	9,3	
401-500	Indian Inst Tech - Kharagpur	Asia/Pac	64-92	India	2	0	0	10,9	4,9	25,4	12,8	
401-500	Int Sch Adv Studies - Trieste	Europe	172-207	Italy	15-23	0	0	0	11,1	18	40,9	
401-500	James Cook Univ North Queensland	Asia/Pac	64-92	Australia	12-16	0	0	0	13,6	20,7	19,5	
401-500	Jilin Univ	Asia/Pac	64-92	China	8-9	0	0	0	6,2	37,2	11,1	
401-500	Juntendo Univ	Asia/Pac	64-92	Japan	21-32	0	0	10,9	5,6	21,3	11,2	
401-500	Kagoshima Univ	Asia/Pac	64-92	Japan	21-32	0	0	7,7	6,4	24,6	14,2	
401-500	Kumamoto Univ	Asia/Pac	64-92	Japan	21-32	0	0	0	8,2	27,4	16,3	
401-500	Kyungpook Natl Univ	Asia/Pac	64-92	South Korea	7-9	0	0	0	4,9	32,5	14,1	
401-500	Lehigh Univ	Americas	165-196	USA	141-167	0	0	10,9	5,4	21,7	16,1	
401-500	Loughborough Univ	Europe	172-207	UK	38-43	0	0	0	2,2	30	21,6	
401-500	Louisiana State Univ - Hlth Sci Ctr	Americas	165-196	USA	141-167	0	0	7,7	0	31	14,6	
401-500	Massey Univ	Asia/Pac	64-92	New Zealand	3-5	0	0	7,7	7,1	26,9	14,8	
401-500	Med Coll Georgia	Americas	165-196	USA	141-167	0	0	7,7	7,7	23,2	11,7	
401-500	Med Univ Graz	Europe	172-207	Austria	6-7	0	10,9	7,7	1,5	17,8	10,2	
401-500	Med Univ Innsbruck	Europe	172-207	Austria	6-7	0	0	7,7	5,1	24,6	12	
401-500	Michigan Tech Univ	Americas	165-196	USA	141-167	12,1	0	10,9	5,7	16,8	15,6	
401-500	Mississippi State Univ	Americas	165-196	USA	141-167	0	0	7,7	6	23,2	11,7	

World Rank	Institution	Region	Regional Rank	Country	National Rank	Score on Alumni	Score on Award	Score on HiCi	Score on N&S	Score on SCI	Score on Size	Total Score
401-500	Montana State Univ - Bozeman	Americas	165-196	USA	141-167	0	0	7,7	7,8	21,3	10,9	
401-500	Murdoch Univ	Asia/Pac	64-92	Australia	12-16	0	0	10,9	4,1	19,7	19,7	
401-500	Nagasaki Univ	Asia/Pac	64-92	Japan	21-32	0	0	10,9	3,6	25,7	16,7	
401-500	Nara Inst Sci & Tech	Asia/Pac	64-92	Japan	21-32	0	0	10,9	10	19	11	
401-500	Natl Chiao Tung Univ	Asia/Pac	64-92	China-tw	4-5	0	0	0	0	35,7	20	
401-500	Natl Yang Ming Univ	Asia/Pac	64-92	China-tw	4-5	0	0	0	5,8	27	19,6	
401-500	New Jersey Inst Tech	Americas	165-196	USA	141-167	0	0	7,7	7,6	20	14,9	
401-500	New Mexico State Univ - Las Cruces	Americas	165-196	USA	141-167	0	0	10,9	8,6	21,3	13,1	
401-500	Northeastern Univ	Americas	165-196	USA	141-167	0	0	7,7	8	25,5	13,1	
401-500	Osaka Prefecture Univ	Asia/Pac	64-92	Japan	21-32	0	0	10,9	6,1	24,9	12,7	
401-500	Polytechnic Inst Turin	Europe	172-207	Italy	15-23	0	0	10,9	1,5	23,9	12,4	
401-500	Pusan Natl Univ	Asia/Pac	64-92	South Korea	7-9	0	0	0	3,8	31,4	14,4	
401-500	Royal Veterinary & Agr Univ	Europe	172-207	Denmark	5	0	0	7,7	6,5	24,3	12	
401-500	Shandong Univ	Asia/Pac	64-92	China	8-9	0	0	0	0	37,3	10,6	
401-500	Southern Methodist Univ	Americas	165-196	USA	141-167	14,8	0	7,7	5,1	18,3	13,2	
401-500	Tech Univ Helsinki	Europe	172-207	Finland	3-5	0	0	0	9	29,1	13,9	
401-500	Tokyo Metropolitan Univ	Asia/Pac	64-92	Japan	21-32	0	0	7,7	9,8	24,6	12,6	
401-500	Tokyo Univ Agr & Tech	Asia/Pac	64-92	Japan	21-32	0	0	7,7	6,8	23,8	20,2	
401-500	Univ Aix Marseille 1	Europe	172-207	France	18-21	8,6	0	7,7	7,7	23,3	12	
401-500	Univ Akron	Americas	165-196	USA	141-167	0	0	10,9	4,9	23,8	12,7	
401-500	Univ Arkansas - Little Rock	Americas	165-196	USA	141-167	0	0	0	9	26,8	12,9	
401-500	Univ Autònoma Barcelona	Europe	172-207	Spain	6-9	0	0	0	3,9	36,9	16,9	
401-500	Univ Bari	Europe	172-207	Italy	15-23	0	0	0	3,3	31,8	13,4	
401-500	Univ Bordeaux 2	Europe	172-207	France	18-21	0	0	7,7	10,4	23,4	12,2	

World Rank	Institution	Region	Regional Rank	Country	National Rank	Score on Alumni	Score on Award	Score on HiCi	Score on N&S	Score on SCI	Score on Size	Total Score
401-500	Univ Bradford	Europe	172-207	UK	38-43	0	0	10,9	5,1	18,7	20,2	
401-500	Univ Bremen	Europe	172-207	Germany	37-40	0	0	0	16,3	25,3	13,7	
401-500	Univ Cagliari	Europe	172-207	Italy	15-23	0	0	10,9	6,8	22,6	12,7	
401-500	Univ Canterbury	Asia/Pac	64-92	New Zealand	3-5	0	0	7,7	5,4	23,7	16,9	
401-500	Univ Chile	Americas	165-196	Chile	1	10,5	0	0	6,2	30,8	14,7	
401-500	Univ Coll Cork	Europe	172-207	Ireland	3	0	0	15,4	3,5	22,3	12,4	
401-500	Univ Connecticut Health Center	Americas	165-196	USA	141-167	0	0	7,7	13,7	20,2	11,7	
401-500	Univ Estadual Paulista	Americas	165-196	Brazil	4	0	0	0	1,5	33,6	15,3	
401-500	Univ Ferrara	Europe	172-207	Italy	15-23	0	0	7,7	3,3	27,4	16,5	
401-500	Univ Fribourg	Europe	172-207	Switzerland	8	0	0	10,9	12,2	15,1	16,7	
401-500	Univ Granada	Europe	172-207	Spain	6-9	0	0	0	5,5	31,7	14,7	
401-500	Univ Haifa	Asia/Pac	64-92	Israel	7	0	0	7,7	5,1	25,1	12,2	
401-500	Univ Idaho	Americas	165-196	USA	141-167	0	0	7,7	7,3	22	13,6	
401-500	Univ Jyvaskyla	Europe	172-207	Finland	3-5	0	0	7,7	8,6	22,9	11,7	
401-500	Univ KwaZulu-Natal	Africas	3-5	South Africa	3-4	0	0	7,7	9,8	22,9	11,9	
401-500	Univ Louisville	Americas	165-196	USA	141-167	0	0	0	6,4	32,2	16,2	
401-500	Univ Maine - Orono	Americas	165-196	USA	141-167	0	0	7,7	10,8	18,9	13,6	
401-500	Univ Maryland - Baltimore County	Americas	165-196	USA	141-167	0	0	10,9	8,5	20,5	15,1	
401-500	Univ Memphis	Americas	165-196	USA	141-167	0	0	7,7	9,6	19,2	10,3	
401-500	Univ Mississippi - Oxford	Americas	165-196	USA	141-167	0	0	7,7	4,9	24,1	11,7	
401-500	Univ Nebraska - Med Center	Americas	165-196	USA	141-167	0	0	15,4	6	21,9	12,5	
401-500	Univ New England	Asia/Pac	64-92	Australia	12-16	0	0	7,7	9,6	16,9	18,1	
401-500	Univ Nice	Europe	172-207	France	18-21	0	0	7,7	9,8	20,8	11,1	
401-500	Univ Oulu	Europe	172-207	Finland	3-5	0	0	0	7	29,6	13,9	

World Rank	Institution	Region	Regional Rank	Country	National Rank	Score on Alumni	Score on Award	Score on HiCi	Score on N&S	Score on SCI	Score on Size	Total Score
401-500	Univ Parma	Europe	172-207	Italy	15-23	0	0	0	9,5	27,9	14,1	
401-500	Univ Pretoria	Africas	3-5	South Africa	3-4	0	0	0	9,1	26,7	12,9	
401-500	Univ Quebec	Americas	165-196	Canada	20-22	0	0	0	6,7	32	14,9	
401-500	Univ Roma - Tor Vergata	Europe	172-207	Italy	15-23	0	0	0	6,5	33,2	15,7	
401-500	Univ Rostock	Europe	172-207	Germany	37-40	0	0	7,7	6	27,2	13,2	
401-500	Univ Saarlandes	Europe	172-207	Germany	37-40	0	0	0	10,7	29,7	14,4	
401-500	Univ Sevilla	Europe	172-207	Spain	6-9	0	0	0	8,6	30,8	14,6	
401-500	Univ Sherbrooke	Americas	165-196	Canada	20-22	0	0	7,7	8,3	23,8	12	
401-500	Univ Siena	Europe	172-207	Italy	15-23	0	0	0	7	27,1	16,8	
401-500	Univ Surrey	Europe	172-207	UK	38-43	0	0	0	5,4	30,6	22,7	
401-500	Univ Tasmania	Asia/Pac	64-92	Australia	12-16	0	0	7,7	6,8	23,9	20,9	
401-500	Univ Tennessee Health Sci Center	Americas	165-196	USA	141-167	0	0	7,7	2,7	25,2	12,1	
401-500	Univ Tokushima	Asia/Pac	64-92	Japan	21-32	0	0	10,9	1,5	25,8	17,4	
401-500	Univ Trieste	Europe	172-207	Italy	15-23	0	0	0	7,1	27,3	15,4	
401-500	Univ Tromso	Europe	172-207	Norway	4	0	0	10,9	5,4	21,3	11,2	
401-500	Univ Wales - Bangor	Europe	172-207	UK	38-43	0	0	0	9,8	20,1	23,7	
401-500	Univ Wales - Swansea	Europe	172-207	UK	38-43	0	0	7,7	8	22,5	19,8	
401-500	Univ Wyoming	Americas	165-196	USA	141-167	0	0	7,7	10,7	21,9	13,7	
401-500	Univ Zaragoza	Europe	172-207	Spain	6-9	0	0	7,7	4,2	29,2	13,9	
401-500	Victoria Univ Wellington	Asia/Pac	64-92	New Zealand	3-5	14,8	0	0	9,5	19,6	15	
401-500	West Virginia Univ	Americas	165-196	USA	141-167	0	0	0	6,9	28,2	13,6	
401-500	York Univ	Americas	165-196	Canada	20-22	0	0	0	9,9	28	13,5	

# Ranking RT-2006

**The Times Higher Education Supplement 2006**

**RT-2006. The Times Higher Education Supplement 2006**

2006 RANK	NAME	COUNTRY	PEER REVIEW SCORE (40%)	RECRUITER REVIEW (10%)	INT'L FACULTY SCORE (5%)	FACULTY/STUDENTSCORE (20%)	CITATIONS/FACULTYSCORE (20%)	INT'L STUDENTS SCORE (5%)	OVERALL SCORE
1	Harvard University	US	93	100	15	25	56	55	100.0
2	Cambridge University	UK	100	79	58	43	64	17	96.8
3	Oxford University	UK	97	76	54	39	61	15	92.7
4	Massachusetts Institute of Technology	US	81	93	11	39	42	54	89.2
4	Yale University	US	72	81	45	26	93	24	89.2
6	Stanford University	US	82	85	9	34	32	55	85.4
7	California Institute of Technology	US	53	21	24	40	67	100	83.8
8	University of California, Berkeley	US	92	75	6	13	22	39	80.4
9	Imperial College London	UK	65	44	55	56	88	12	78.6
10	Princeton University	US	68	61	21	29	53	34	74.2
11	University of Chicago	US	57	67	19	30	73	17	69.8
12	Columbia University	US	57	64	9	32	74	17	69.0
13	Duke University	US	39	78	11	21	100	19	68.3
14	Beijing University	China	70	55	5	11	69	2	67.9
15	Cornell University	US	60	74	10	25	44	26	65.9
16	Australian National University	Australia	72	30	48	33	38	13	64.8
17	London School of Economics	UK	42	85	89	100	53	1	63.9
18	Ecole Normale Supérieure, Paris	France	46	30	22	28	69	37	63.3
19	Tokyo University	Japan	72	29	8	10	35	27	63.1
19	National University of Singapore	Singapore	70	44	82	47	22	8	63.1
21	McGill University	Canada	57	61	31	33	52	10	62.3
22	Melbourne University	Australia	72	44	51	36	25	7	61.6
23	Johns Hopkins University	US	49	37	15	20	65	29	61.3
24	ETH Zurich	Switzerland	51	25	84	45	44	23	59.7
25	University College London	UK	46	28	39	47	70	12	58.7

2006 RANK	NAME	COUNTRY	PEER REVIEW SCORE (40%)	RECRUITER REVIEW (10%)	INT'L FACULTY SCORE (5%)	FACULTY/STUDENTSCORE (20%)	CITATIONS/FACULTYSCORE (20%)	INT'L STUDENTS SCORE (5%)	OVERALL SCORE
26	Pennsylvania University	US	45	64	17	26	52	22	57.8
27	University of Toronto	Canada	63	51	37	17	15	25	57.7
28	Tsing Hua University	China	45	34	22	9	84	1	56.1
29	Kyoto University	Japan	61	20	15	7	44	18	56.0
29	University of Michigan	US	50	61	15	19	46	15	56.0
31	University of California, Los Angeles	US	58	42	2	12	34	25	55.9
32	University of Texas at Atin	US	44	56	24	14	19	53	55.0
33	University of Hong Kong	Hong Kong	48	40	84	27	46	6	54.8
33	Edinburgh University	UK	54	42	28	29	42	11	54.8
35	Sydney University	Australia	65	26	56	31	23	8	54.6
35	Carnegie Mellon University	US	44	64	28	40	48	11	54.6
37	Ecole Polytechnique	France	37	40	18	40	64	17	53.0
38	Monash University	Australia	57	40	61	51	21	5	52.6
39	Geneva University	Switzerland	26	13	69	58	81	7	49.9
40	Manchester University	UK	44	50	42	29	38	6	49.0
41	University of New South Wales	Australia	56	36	23	37	20	7	48.2
42	Northwestern University	US	32	71	12	20	44	19	47.9
43	New York University	US	39	51	8	16	55	6	47.6
44	University of California, San Diego	US	46	16	3	9	26	42	47.5
45	Queensland University	Australia	52	26	51	31	18	12	47.2
46	King's College London	UK	42	28	42	30	44	7	46.8
46	Auckland University	New Zealand	51	17	44	21	38	2	46.8
48	Rochester University	US	21	26	8	23	91	12	46.7
48	Washington University, St Louis	US	25	32	5	18	73	22	46.7
50	University of British Columbia	Canada	51	38	23	15	19	16	46.4
50	Chinese University of Hong Kong	Hong Kong	39	38	62	24	41	7	46.4
52	Sciences Po	France	21	29	22	53	86	-	45.6
53	Vanderbilt University	US	22	37	2	14	81	14	45.3

2006 RANK	NAME	COUNTRY	PEER REVIEW SCORE (40%)	RECRUITER REVIEW (10%)	INT'L FACULTY SCORE (5%)	FACULTY/STUDENTSCORE (20%)	CITATIONS/FACULTYSCORE (20%)	INT'L STUDENTS SCORE (5%)	OVERALL SCORE
54	Copenhagen University	Denmark	44	21	12	13	51	5	45.0
54	Brown University	US	32	32	34	20	50	18	45.0
56	Emory University	US	19	38	1	14	84	15	44.9
57	Indian Institutes of Technology	India	45	34	0	1	27	24	44.5
58	Heidelberg University	Germany	43	28	17	28	36	11	44.3
58	Hong Kong University Sci & Technol	Hong Kong	40	41	74	21	17	16	44.3
60	Case Western Reserve University	US	19	34	3	24	77	19	44.2
61	Nanyang Technological University	Singapore	40	37	77	56	21	3	43.7
61	Dartmouth College	US	22	56	13	17	59	16	43.7
63	Seoul National University	South Korea	43	13	2	7	57	4	43.6
64	Ecole Polytech Fédérale de Lausanne	Switzerland	28	13	70	66	47	11	43.2
64	Bristol University	UK	36	44	37	26	34	10	43.2
66	Boston University	US	35	38	9	21	47	10	42.9
67	Eindhoven University of Technology	Netherlands	19	18	21	11	92	3	42.1
68	Indian Institutes of Management	India	31	46	0	10	60	2	41.6
69	Amsterdam University	Netherlands	42	20	30	10	28	15	41.3
70	Osaka University	Japan	39	0	4	9	45	17	40.4
70	School of Oriental and African	UK	23	9	48	74	64	0	40.4
72	Ecole Normale Supérieure, Lyon	France	21	18	15	19	50	34	40.1
73	Warwick University	UK	39	40	38	41	22	4	40.0
74	National Autonomous Univ of Mexico	Mexico	29	36	3	1	65	0	39.8
75	Basel University	Switzerland	21	0	76	28	63	10	39.7
76	Catholic University of Louvain (French)	Belgium	37	25	29	25	29	11	39.4
77	University of Illinois	US	39	31	10	16	32	9	39.3
78	Trinity College Dublin	Ireland	37	34	58	29	17	9	39.1
79	University of Wisconsin	US	39	11	0	14	35	16	38.5
79	Otago University	New Zealand	26	17	94	20	45	3	38.5
81	Glasgow University	UK	35	33	17	16	35	9	38.4

2006 RANK	NAME	COUNTRY	PEER REVIEW SCORE (40%)	RECRUITER REVIEW (10%)	INT'L FACULTY SCORE (5%)	FACULTY/ STUDENTSCORE (20%)	CITATIONS/ FACULTYSCORE (20%)	INT'L STUDENTS SCORE (5%)	OVERALL SCORE
82	Macquarie University	Australia	32	40	100	51	10	5	38.3
82	Technical University Munich	Germany	30	26	22	30	42	10	38.3
84	Washington University	US	31	23	13	10	38	20	38.2
85	Nottingham University	UK	34	37	34	29	28	6	38.1
86	Delft University of Technology	Netherlands	34	13	52	18	37	7	38.0
87	Vienna University	Austria	43	22	23	26	10	15	37.8
88	Pittsburgh University	US	22	19	20	10	62	11	37.6
89	Lausanne University	Switzerland	20	21	54	33	53	9	37.3
90	Leiden University	Netherlands	33	21	33	11	20	26	37.2
90	Birmingham University	UK	34	27	34	29	28	9	37.2
92	Erasmus University Rotterdam	Netherlands	22	49	24	31	11	38	37.1
93	Pierre and Marie Curie University	France	31	0	29	35	49	6	37.0
93	Lomonosov Moscow State University	Russia	42	28	1	7	30	3	37.0
95	Utrecht University	Netherlands	37	12	24	9	25	18	36.7
96	Catholic University of Leuven (Flemish)	Belgium	37	35	11	20	18	13	36.6
97	Wageningen University	Netherlands	16	9	16	45	61	17	36.5
98	Munich University	Germany	35	23	19	21	29	9	36.4
99	Queen Mary, University of London	UK	26	9	44	40	47	4	36.3
99	Pennsylvania State University	US	33	43	7	8	31	6	36.3
101	University of Southern California	US	27	28	7	28	45	9	36.2
102	Sheffield University	UK	31	22	32	28	33	8	36.1
102	Georgetown University	US	19	65	6	17	41	11	36.1
102	Rice University	US	20	31	12	23	50	15	36.1
105	University of Adelaide	Australia	38	0	47	44	14	14	35.9
105	Humboldt University Berlin	Germany	32	15	18	18	43	5	35.9
105	Sussex University	UK	27	18	42	27	41	6	35.9
108	National Taiwan University	Taiwan	40	0	1	0	43	4	35.8
109	Zurich University	Switzerland	26	0	69	23	41	11	35.7

2006 RANK	NAME	COUNTRY	PEER REVIEW SCORE (40%)	RECRUITER REVIEW (10%)	INT'L FACULTY SCORE (5%)	FACULTY/ STUDENTSCORE (20%)	CITATIONS/ FACULTYSCORE (20%)	INT'L STUDENTS SCORE (5%)	OVERALL SCORE
109	St Andrews University	UK	26	20	40	53	33	9	35.7
111	University of Western Australia	Australia	34	11	61	28	19	13	35.6
111	Uppsala University	Sweden	36	0	17	8	41	9	35.6
111	Maryland University	US	27	33	16	15	35	14	35.6
111	Wake Forest University	US	10	32	2	6	80	10	35.6
115	University of Twente	Netherlands	23	15	29	16	59	3	35.5
116	Fudan University	China	39	47	11	8	18	2	35.4
116	Helsinki University	Finland	38	20	7	5	16	20	35.4
118	Tokyo Institute of Technology	Japan	29	18	3	14	39	16	35.3
119	Hebrew University of Jerusalem	Israel	41	0	14	5	22	16	35.2
120	Keio University	Japan	28	25	18	4	48	2	35.1
121	Leeds University	UK	32	33	28	25	25	7	35.0
122	Lund University	Sweden	35	0	26	9	36	10	34.8
123	University of North Carolina	US	23	38	7	8	36	19	34.6
124	York University	UK	28	22	31	30	33	8	34.5
124	University of Massachusetts Amherst	US	32	28	1	10	20	23	34.5
126	Aarhus University	Denmark	30	15	38	13	33	9	34.4
127	Purdue University	US	32	42	20	15	21	6	34.2
128	Kyushu University	Japan	21	17	8	8	59	7	34.1
128	Nagoya University	Japan	29	11	4	9	41	13	34.1
130	Tufts University	US	17	31	12	17	42	22	33.9
130	Virginia University	US	20	57	6	11	34	14	33.9
132	Durham University	UK	25	41	43	25	23	10	33.8
133	Brussels Free University (Flemish)	Belgium	16	15	21	17	72	-	33.6
133	University of Alberta	Canada	32	11	40	21	17	18	33.6
133	Hokkaido University	Japan	29	0	8	6	52	8	33.6
133	Newcastle upon Tyne University	UK	25	24	33	32	36	7	33.6
137	Nijmegen University	Netherlands	21	9	33	10	55	7	33.5

2006 RANK	NAME	COUNTRY	PEER REVIEW SCORE (40%)	RECRUITER REVIEW (10%)	INT'L FACULTY SCORE (5%)	FACULTY/ STUDENTSCORE (20%)	CITATIONS/ FACULTYSCORE (20%)	INT'L STUDENTS SCORE (5%)	OVERALL SCORE
138	Vienna Technical University	Austria	29	17	27	34	36	3	33.3
139	Liverpool University	UK	26	26	32	21	32	8	33.2
140	Cranfield University	UK	14	26	31	62	52	2	33.0
141	Ghent University	Belgium	29	9	20	10	43	4	32.9
141	Cardiff University	UK	29	13	27	23	36	4	32.9
141	Southampton University	UK	26	16	38	25	34	7	32.9
141	University of California, Santa Barbara	US	31	11	7	8	22	24	32.9
145	Georgia Institute of Technology	US	30	36	2	27	19	13	32.8
146	RMIT University	Australia	34	26	31	65	9	1	32.5
147	Tel Aviv University	Israel	35	22	0	3	13	21	32.4
147	Chalmers University of Technology	Sweden	27	9	17	8	46	5	32.4
148	Free University Berlin	Germany	37	0	27	17	25	6	32.3
150	Korea University	South Korea	25	8	5	19	55	1	32.2
150	Texas A&M University	US	30	39	12	13	16	13	32.2
152	Notre Dame University	US	19	51	17	14	35	9	32.0
153	Bath University	UK	21	36	34	35	32	5	31.8
154	City University of Hong Kong	Hong Kong	28	11	75	14	25	5	31.7
155	McMaster University	Canada	29	24	9	13	18	19	31.6
156	Curtin University of Technology	Australia	28	18	71	70	12	-	31.5
156	Göttingen University	Germany	32	0	17	17	31	8	31.5
158	University of Ulm	Germany	12	0	22	16	70	9	31.4
158	Technion — Israel Inst of Technology	Israel	31	17	6	6	23	16	31.4
158	Waseda University	Japan	27	24	11	6	42	1	31.4
161	University Louis Pasteur Strasbourg	France	25	15	22	34	28	12	31.2
161	Chulalongkorn University	Thailand	33	18	9	1	33	0	31.2
163	Michigan State University	US	28	39	10	12	21	9	31.1
164	Saint Petersburg State University	Russia	26	18	1	9	47	1	30.7
165	Brussels Free University (French)	Belgium	30	19	15	39	13	12	30.5

2006 RANK	NAME	COUNTRY	PEER REVIEW SCORE (40%)	RECRUITER REVIEW (10%)	INT'L FACULTY SCORE (5%)	FACULTY/ STUDENTSCORE (20%)	CITATIONS/ FACULTYSCORE (20%)	INT'L STUDENTS SCORE (5%)	OVERALL SCORE
165	China University of Sci & Technol	China	36	14	3	0	24	5	30.5
165	State Univ of New York, Stony Brook	US	26	16	6	15	30	14	30.5
168	Tohoku University	Japan	26	0	8	7	31	21	30.4
168	George Washington University	US	24	46	3	13	30	5	30.4
170	University of Tubingen	Germany	21	21	21	19	37	9	30.3
170	University of California, Davis	US	30	0	2	8	30	17	30.3
172	Aachen RWT	Germany	23	37	24	24	28	4	30.2
172	Maastricht University	Netherlands	18	28	34	46	24	13	30.2
172	Royal Institute of Technology	Sweden	24	11	17	12	43	4	30.2
172	Yeshiva University	US	7	0	9	6	70	20	30.2
176	Queen's University	Canada	21	36	38	8	28	7	30.0
177	Oslo University	Norway	30	0	17	9	34	5	29.9
178	University of Bern	Switzerland	17	9	1	16	54	9	29.8
179	Shanghai Jiao Tong University	China	31	37	13	5	19	1	29.7
180	Nanjing University	China	35	20	24	2	16	3	29.6
181	Université de Montréal	Canada	25	25	48	11	13	14	29.4
181	Kobe University	Japan	25	17	8	7	38	5	29.4
183	Jawaharlal Nehru University	India	32	14	2	6	27	4	29.3
183	Free University of Amsterdam	Netherlands	25	9	19	8	36	8	29.3
185	University of Kebangsaan Malaysia	Malaysia	32	22	9	6	25	0	29.2
186	Innsbruck University	Austria	23	0	30	48	32	6	29.1
187	Frankfurt University	Germany	30	17	22	17	19	7	29.0
187	Brandeis University	US	19	23	7	23	34	13	29.0
187	University of Minnesota	US	26	20	8	10	20	16	29.0
190	University of Barcelona	Spain	31	16	2	11	26	4	28.9
190	Reading University	UK	21	19	32	25	30	6	28.9
192	Queensland University of Technology	Australia	33	8	51	19	13	2	28.6
192	Malaya University	Malaysia	33	14	10	7	24	1	28.6

2006 RANK	NAME	COUNTRY	PEER REVIEW SCORE (40%)	RECRUITER REVIEW (10%)	INT'L FACULTY SCORE (5%)	FACULTY/STUDENTSCORE (20%)	CITATIONS/FACULTYSCORE (20%)	INT'L STUDENTS SCORE (5%)	OVERALL SCORE
194	Technical University of Denmark	Denmark	25	0	19	19	25	17	28.5
195	Aberdeen University	UK	20	9	37	25	33	7	28.3
196	University of Wollongong	Australia	23	8	69	64	15	3	28.2
197	La Sapienza University, Rome	Italy	37	15	2	6	11	5	28.1
198	Korea Advanced Inst Science & Technol	South Korea	24	11	14	6	29	12	28.0
198	University of California, Irvine	US	24	16	2	10	19	21	28.0
200	University of Paris-Sorbonne (Paris IV)	France	32	29	6	29	13	0	27.9

**Tabla N°. 30. Ranking de universidades Norteamericanas US.  
News 2007 particionado por tipo de gestión**

N°	RANKING	INSTITUTION	TIPO DE GESTIÓN
1	1°	Princeton University(NJ)	Private not-for-profit
2	2°	Harvard University(MA)	Private not-for-profit
3	3°	Yale University(CT)	Private not-for-profit
4	4°	California Institute of Technology	Private not-for-profit
5	4°	Massachusetts Inst. of Technology	Private not-for-profit
6	4°	Stanford University(CA)	Private not-for-profit
7	7°	University of Pennsylvania	Private not-for-profit
8	8°	Duke University(NC)	Private not-for-profit
9	9°	Columbia University(NY)	Private not-for-profit
10	9°	Dartmouth College(NH)	Private not-for-profit
11	9°	University of Chicago	Private not-for-profit
12	12°	Cornell University(NY)	Private not-for-profit
13	12°	Washington University in St. Louis	Private not-for-profit
14	14°	Northwestern University(IL)	Private not-for-profit
15	15°	Brown University(RI)	Private not-for-profit
16	16°	Johns Hopkins University(MD)	Private not-for-profit
17	17°	Rice University(TX)	Private not-for-profit
18	18°	Emory University(GA)	Private not-for-profit
19	18°	Vanderbilt University(TN)	Private not-for-profit
20	20°	University of Notre Dame(IN)	Private not-for-profit
21	21°	Carnegie Mellon University(PA)	Private not-for-profit
22	23°	Georgetown University(DC)	Private not-for-profit
23	27°	Tufts University(MA)	Private not-for-profit
24	27°	Univ. of Southern California	Private not-for-profit
25	30°	Wake Forest University(NC)	Private not-for-profit
26	31°	Brandeis University(MA)	Private not-for-profit
27	33°	Lehigh University(PA)	Private not-for-profit
28	34°	Boston College	Private not-for-profit
29	34°	New York University	Private not-for-profit
30	34°	University of Rochester(NY)	Private not-for-profit
31	38°	Case Western Reserve Univ.(OH)	Private not-for-profit
32	42°	Rensselaer Polytechnic Inst.(NY)	Private not-for-profit
33	44°	Tulane University(LA) 11	Private not-for-profit
34	44°	Yeshiva University(NY)	Private not-for-profit
35	52°	George Washington University(DC)	Private not-for-profit
36	52°	Syracuse University(NY)	Private not-for-profit
37	54°	Pepperdine University(CA)	Private not-for-profit
38	54°	University of Miami(FL)	Private not-for-profit
39	57°	Boston University	Private not-for-profit
40	64°	Worcester Polytechnic Inst.(MA)	Private not-for-profit
41	70°	Brigham Young Univ.—Provo(UT)	Private not-for-profit
42	70°	Fordham University(NY)	Private not-for-profit
43	70°	Southern Methodist University(TX)	Private not-for-profit
44	77°	St. Louis University	Private not-for-profit
45	77°	Stevens Institute of Technology(NJ)	Private not-for-profit
46	81°	Baylor University(TX)	Private not-for-profit
47	81°	Clark University(MA)	Private not-for-profit
48	81°	Marquette University(WI)	Private not-for-profit

**Tabla N°. 30. Ranking de universidades Norteamericanas US.  
News 2007 particionado por tipo de gestión**

N°	RANKING	INSTITUTION	TIPO DE GESTIÓN
49	86°	American University(DC)	Private not-for-profit
50	88°	Howard University(DC)	Private not-for-profit
51	88°	University of Denver	Private not-for-profit
52	88°	University of Tulsa(OK)	Private not-for-profit
53	98°	Northeastern University(MA)	Private not-for-profit
54	98°	University of the Pacific(CA)	Private not-for-profit
55	105°	Illinois Institute of Technology	Private not-for-profit
56	105°	Texas Christian University	Private not-for-profit
57	105°	University of Dayton(OH)	Private not-for-profit
58	105°	University of San Diego	Private not-for-profit
59	112°	Drexel University(PA)	Private not-for-profit
60	112°	Loyola University Chicago	Private not-for-profit
61	112°	University of San Francisco	Private not-for-profit
62	120°	Catholic University of America(DC)	Private not-for-profit
1	21°	University of California—Berkeley *	Public
2	24°	University of Michigan—Ann Arbor *	Public
3	24°	University of Virginia *	Public
4	26°	Univ. of California—Los Angeles *	Public
5	27°	U. of North Carolina—Chapel Hill *	Public
6	31°	College of William and Mary(VA) *	Public
7	34°	Univ. of Wisconsin—Madison *	Public
8	38°	Georgia Institute of Technology *	Public
9	38°	Univ. of California—San Diego *	Public
10	41°	U. of Illinois—Urbana - Champaign *	Public
11	42°	University of Washington *	Public
12	44°	University of California—Irvine *	Public
13	47°	Pennsylvania State U.—University Park *	Public
14	47°	Univ. of California—Santa Barbara *	Public
15	47°	University of California—Davis *	Public
16	47°	University of Florida *	Public
17	47°	University of Texas—Austin *	Public
18	54°	Univ. of Maryland—College Park *	Public
19	57°	Ohio State University—Columbus *	Public
20	57°	University of Pittsburgh *	Public
21	60°	Miami University—Oxford(OH) *	Public
22	60°	Rutgers—New Brunswick(NJ) *	Public
23	60°	Texas A&M Univ.—College Station *	Public
24	60°	University of Georgia *	Public
25	64°	Purdue Univ.—West Lafayette(IN) *	Public
26	64°	University of Iowa *	Public
27	67°	Univ. of Minnesota—Twin Cities *	Public
28	67°	University of Connecticut *	Public
29	67°	University of Delaware *	Public
30	70°	Clemson University(SC) *	Public
31	70°	Indiana University—Bloomington *	Public
32	70°	Michigan State University *	Public
33	76°	Univ. of California—Santa Cruz *	Public
34	77°	University of Colorado—Boulder *	Public

**Tabla N° 30. Ranking de universidades Norteamericanas US.  
News 2007 particionado por tipo de gestión**

N°	RANKING	INSTITUTION	TIPO DE GESTIÓN
35	77°	Virginia Tech *	Public
36	81°	Iowa State University *	Public
37	81°	North Carolina State U.—Raleigh *	Public
38	86°	SUNY—Binghamton *	Public
39	88°	Auburn University(AL) *	Public
40	88°	Univ. of California—Riverside *	Public
41	88°	Univ. of Missouri—Columbia *	Public
42	88°	University of Alabama *	Public
43	88°	University of Kansas *	Public
44	88°	University of Tennessee *	Public
45	88°	University of Vermont *	Public
46	98°	SUNY College of Environmental Science and Forestry *	Public
47	98°	SUNY—Stony Brook *	Public
48	98°	Univ. of Massachusetts—Amherst *	Public
49	98°	Univ. of Nebraska—Lincoln *	Public
50	98°	University of Arizona *	Public
51	105°	University of New Hampshire *	Public
52	110°	Florida State University *	Public
53	110°	Ohio University *	Public
54	112°	Univ. of South Carolina—Columbia *	Public
55	112°	University of Kentucky *	Public
56	112°	University of Missouri—Rolla *	Public
57	112°	University of Oklahoma *	Public
58	112°	Washington State University *	Public
59	120°	University at Buffalo—SUNY *	Public
60	120°	University of Oregon *	Public
61	120°	University of Utah *	Public
62	124°	Colorado State University *	Public
63	124°	Kansas State University *	Public
64	124°	New Jersey Inst. of Technology *	Public

## **Cálculo del Coeficiente de Correlación entre RT-2006 y RS-2006**

**Tabla N°. 31. Lista de universidades comunes a las 200 primeras posiciones del RT-2006 y RS-2006**

N°	Nombre	País	Puntaje Shanghai	Ranking Shanghai	Puntaje Times	Ranking TIMES
1	Harvard University	US	100	1	100.0	1
2	Cambridge University	UK	72,6	2	96.8	2
3	Oxford University	UK	57,6	10	92.7	3
4	Massachusetts Institute of Technology	US	69,7	5	89.2	4
5	Yale University	US	55,9	11	89.2	4
6	Stanford University	US	72,5	3	85.4	6
7	California Institute of Technology	US	66	6	83.8	7
8	University of California, Berkeley	US	72,1	4	80.4	8
9	Imperial College London	UK	43,4	23	78.6	9
10	Princeton University	US	58,6	8	74.2	10
11	University of Chicago	US	58,6	8	69.8	11
12	Columbia University	US	61,8	7	69.0	12
13	Duke University	US	38,2	31	68.3	13
14	Cornell University	US	54,1	12	65.9	15
15	Australian National University	Australia	30,8	54	64.8	16
16	Ecole Normale Supérieure, Paris	France	23,6	99	63.3	18
17	Tokyo University	Japan	46,7	19	63.1	19
18	McGill University	Canada	29,5	62	62.3	21
19	Melbourne University	Australia	26,7	78	61.6	22
20	Johns Hopkins University	US	46,6	20	61.3	23
21	ETH Zurich	Switzerland	41,2	27	59.7	24
22	University College London	UK	42,2	26	58.7	25
23	Pennsylvania University	US	50,1	15	57.8	26
24	University of Toronto	Canada	42,8	24	57.7	27
25	Kyoto University	Japan	43,9	22	56.0	29
26	University of Michigan	US	44,5	21	56.0	29
27	University of California, Los Angeles	US	50,4	14	55.9	31
28	University of Texas at Atin	US	34,9	39	55.0	32
29	Edinburgh University	UK	31,4	52	54.8	33
30	Carnegie Mellon University	US	30,5	56	54.6	35
31	Manchester University	UK	31,7	50	49.0	40
32	Northwestern University	US	37,6	33	47.9	42
33	New York University	US	38,4	29	47.6	43
34	University of California, San Diego	US	50,5	13	47.5	44
35	King's College London	UK	25,8	83	46.8	46
36	Rochester University	US	27,6	74	46.7	48
37	Washington University, St Louis	US	40,4	28	46.7	48
38	University of British Columbia	Canada	35,5	36	46.4	50
39	Vanderbilt University	US	33,2	41	45.3	53
40	Brown University	US	25,4	85	45.0	54
41	Copenhagen University	Denmark	30,5	56	45.0	54
42	Heidelberg University	Germany	29	66	44.3	58

Nº	Nombre	País	Puntaje Shanghai	Ranking Shanghai	Puntaje Times	Ranking TIMES
43	Case Western Reserve University	US	27,9	70	44.2	60
44	Bristol University	UK	29,5	62	43.2	64
45	Boston University	US	25,9	81	42.9	66
46	Osaka University	Japan	29,6	61	40.4	70
47	Basel University	Switzerland	25,9	81	39.7	75
48	University of Wisconsin	US	48,8	16	38.5	79
49	Technical University Munich	Germany	30,8	54	38.3	82
50	Nottingham University	UK	26,2	79	38.1	85
51	Pittsburgh University	US	31,9	48	37.6	88
52	Birmingham University	UK	24,7	90	37.2	90
53	Leiden University	Netherlands	27,8	72	37.2	90
54	Lomonosov Moscow State University	Russia	27,9	70	37.0	93
55	Pierre and Marie Curie University	France	32,4	45	37.0	93
56	Utrecht University	Netherlands	33,4	40	36.7	95
57	Munich University	Germany	31,5	51	36.4	98
58	Pennsylvania State University	US	32,7	42	36.3	99
59	University of Southern California	US	32	47	36.2	101
60	Rice University	US	25,3	87	36.1	102
61	Sheffield University	UK	28,5	69	36.1	102
62	Zurich University	Switzerland	30,4	58	35.7	109
63	Maryland University	US	35,4	37	35.6	111
64	Uppsala University	Sweden	29,3	65	35.6	111
65	Helsinki University	Finland	27,6	74	35.4	116
66	Tokyo Institute of Technology	Japan	25	89	35.3	118
67	Hebrew University of Jerusalem	Israel	30	60	35.2	119
68	Lund University	Sweden	24,7	90	34.8	122
69	University of North Carolina	US	30,3	59	34.6	123
70	Purdue University	US	27,7	73	34.2	127
71	Nagoya University	Japan	24	98	34.1	128
72	University of California, Santa Barbara	US	36,1	35	32.9	141
73	Texas A&M University	US	25,1	88	32.2	150
74	McMaster University	Canada	24,7	90	31.6	155
75	Göttingen University	Germany	25,4	85	31.5	156
76	University Louis Pasteur Strasbourg	France	24,2	96	31.2	161
77	Michigan State University	US	26,1	80	31.1	163
78	Tohoku University	Japan	27,2	76	30.4	168
79	University of California, Davis	US	32,7	42	30.3	170
80	Oslo University	Norway	28,6	68	29.9	177
81	University of Minnesota	US	37,8	32	29.0	187
82	La Sapienza University, Rome	Italy	23,5	100	28.1	197
83	University of California, Irvine	US	32,6	44	28.0	198

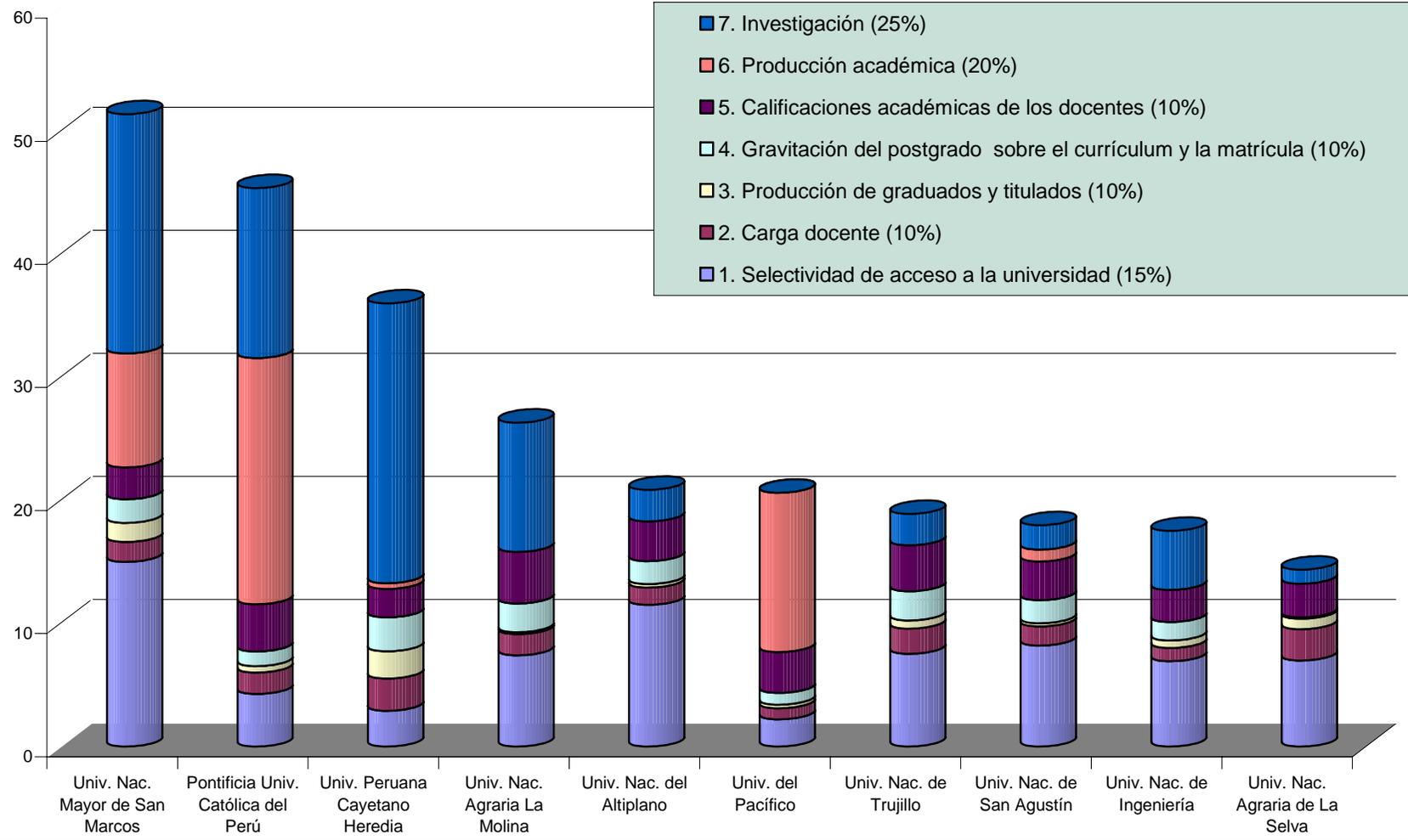
**Tabla N°. 32. Coeficiente de Correlación de Pearson entre RT-06 y RS-06**

Media	49.46341463	72.35365854
Varianza	821.6591388	2960.799307
Observaciones	82	82
<b>Coeficiente de correlación de Pearson</b>	<b>0.601626782</b>	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	81	
Estadístico t	-4.74820696	
P(T<=t) una cola	4.36576E-06	
Valor crítico de t (una cola)	1.663883913	
P(T<=t) dos colas	8.73152E-06	
Valor crítico de t (dos colas)	1.989686288	

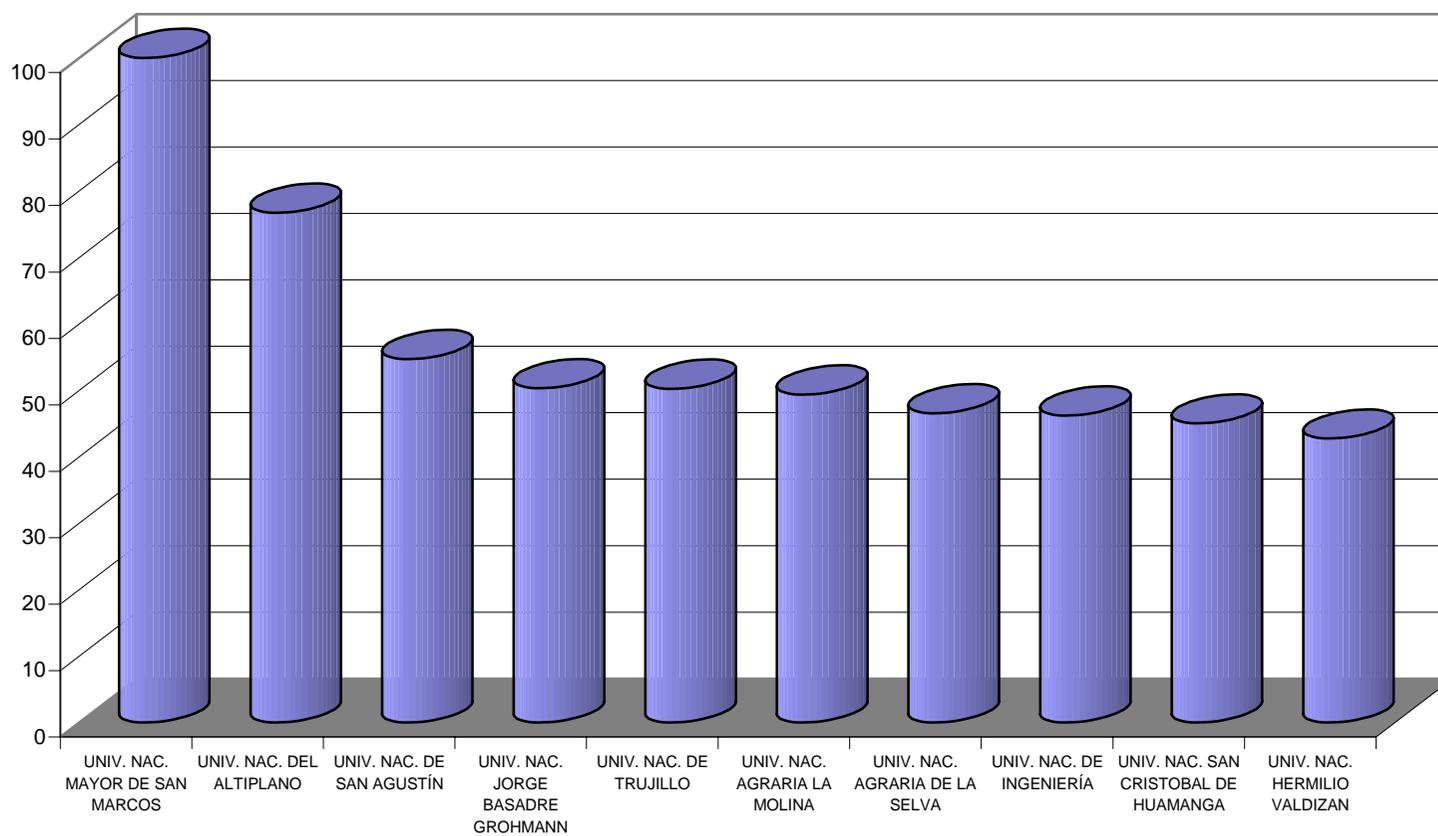
# **ANEXO 4**

## **Gráficos**

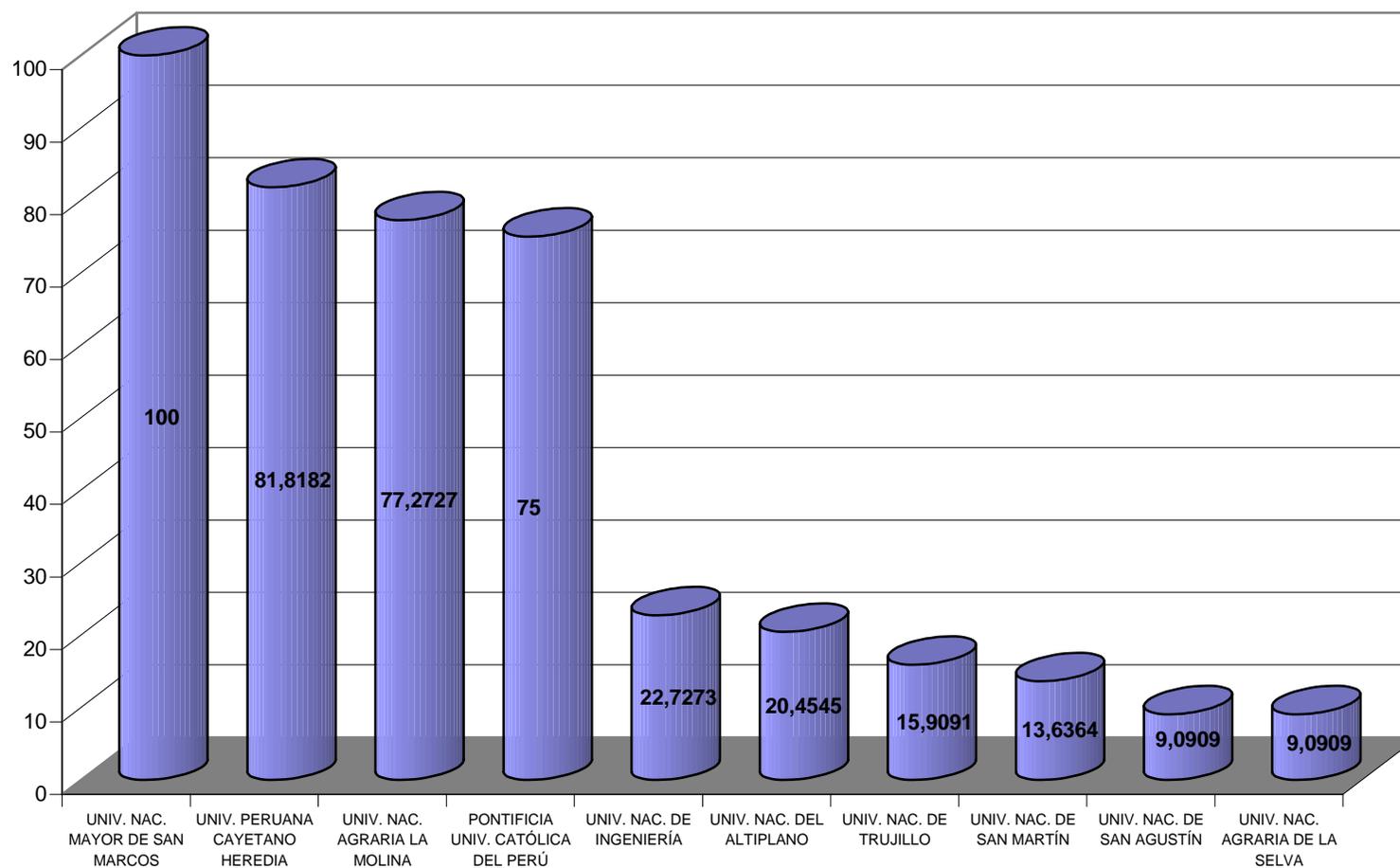
**Gráfico N° 2. Ranking de las 10 primeras universidades**



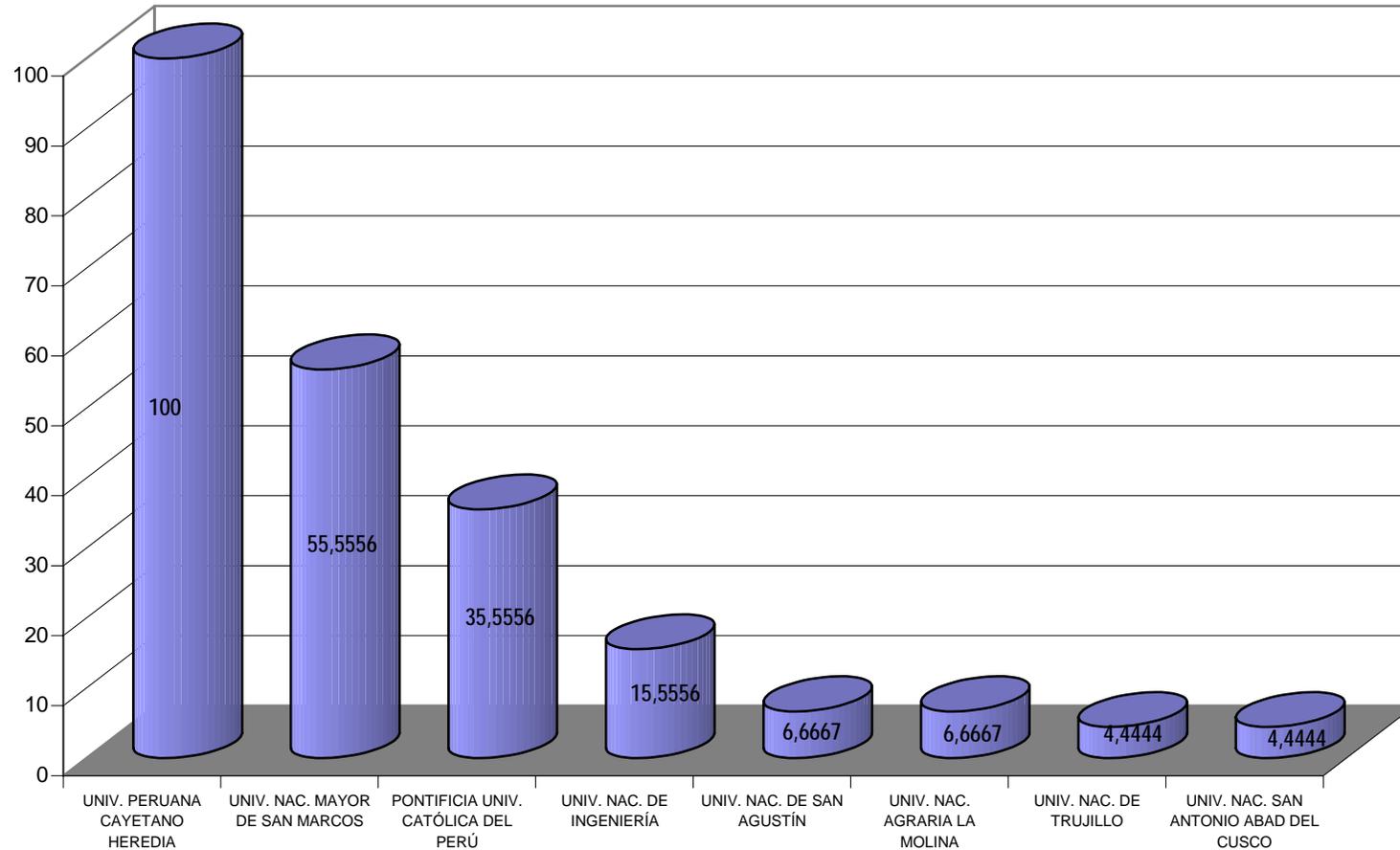
**Gráfico N° 3. Ranking de las 10 primeras universidades según selectividad del acceso a la universidad**



**Gráfico N° 4 Ranking de las 10 primeras universidades según Investigadores con financiamiento externo**



**Gráfico N° 5. Ranking de las 8 primeras universidades según Artículos en Ciencia y Tecnología internacionalmente registrados**



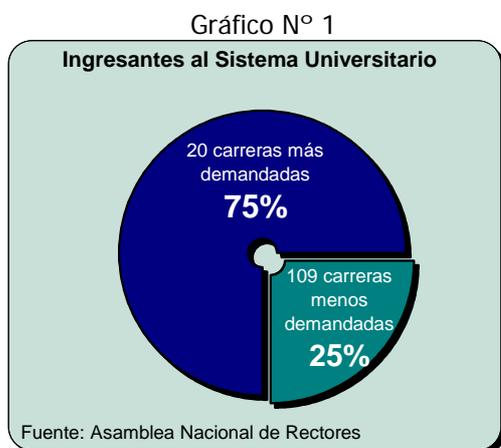
## **ANEXO 5**

**Ejemplo de investigación de base para calcular en el futuro un índice de pertinencia**

## Mercado laboral: Preferencias empresariales<sup>1</sup>

A fin de obtener un indicador directo y significativo de las necesidades del mercado laboral peruano de servicios profesionales con certificación universitaria, hemos optado por aplicar una encuesta que recoge información sobre el volumen de empleados con educación superior que laboran en las 31 empresas de mayor magnitud domiciliadas en el país, ver Tabla N° 195. Consideramos que dentro de este contexto es posible analizar mejor el grado de compatibilidad entre la formación universitaria y las necesidades de servicios profesionales del mercado laboral. Asimismo, nos hemos propuesto decidir si existe o no un vínculo entre las demandas de las empresas de servicios profesionales y las 20 carreras más demandadas del sistema universitario que representan el 76% de las postulaciones a las universidades del sistema y el 75% de los ingresantes. En ese sentido hemos incluido en la encuesta un cuadro de prioridades de servicios profesionales para que las empresas puedan elegir cuáles de esas 20 carreras son requeridas para el desarrollo de sus actividades en orden de importancia. En caso de que estas carreras, pese a ser altamente demandas por los postulantes no sean interesantes para algunas empresas, el cuestionario deja opción en el ítem 3.9 de la encuesta para que la empresa pueda señalar otras alternativas y, además, pueda indicar cuáles son los profesionales que requerirá en función de sus planes de desarrollo.

La decisión de aplicar la encuesta a las grandes empresas se ha sustentado en el hecho de que ellas poseen instalaciones y dependencias a nivel nacional, factor que nos permite conjeturar con fundamento en los hechos que las preferencias de estas empresas por determinadas carreras profesionales no son indicadoras solamente de lo que ocurre en la capital de la república sino también de las orientaciones dominantes en el territorio nacional y en la comunidad internacional, en la medida que dos tercios de ellas son empresas transnacionales. Asimismo, estas entidades por las dimensiones espaciales y temporales de sus transacciones y compromisos tienen incorporada a sus actividades normales la realización del planeamiento estratégico, evaluación de personal y control de calidad, lo que las convierte en organizaciones cuyas preferencias son indicadoras de las tendencias futuras del mercado laboral, aspecto sobre el cual nuestra encuesta también recoge información.



## 1.1 Administración de las encuestas

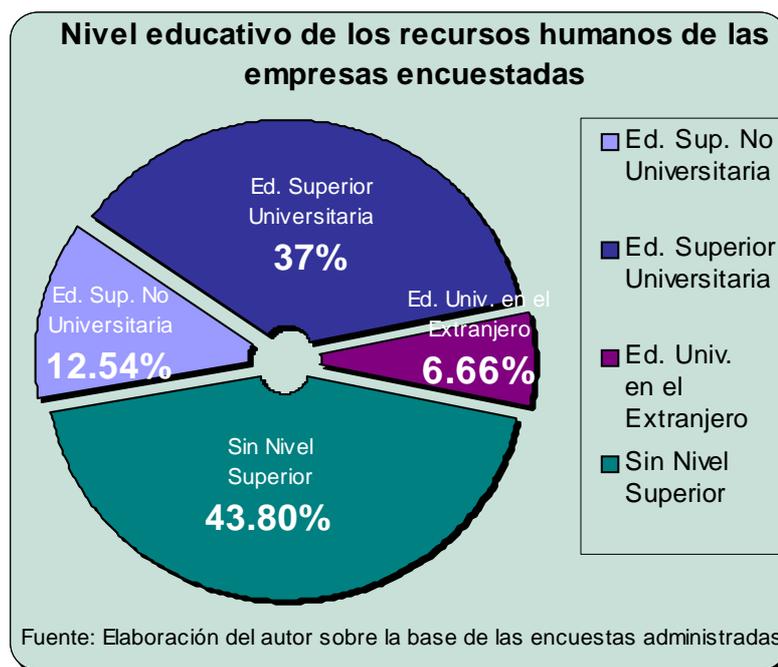
La administración de la encuesta se ha realizado remitiéndola normalmente a la Gerencia de Recursos Humanos de cada una de las empresas a través de un Courier y paralelamente mediante el fax y/o el correo electrónico para asegurarnos de que el instrumento había sido recepcionado en su destino. Como conocen las personas que se dedican a la investigación social en el Perú, las empresas con alguna frecuencia son renuentes a contestar encuestas elaboradas por encargo de un órgano del Estado. Lo paradójico es que algunas de estas empresas entregan información análoga y más detallada de la que nosotros hemos solicitado a empresas como *Great Place To Work* que publican resultados en los medios de comunicación y vía Internet. Sin embargo, esta dificultad para recoger información tampoco podemos considerarla mayor porque sobre un total de 31 empresas han respondido positivamente 23 y la mayor parte de ellas dando muestras de especial cuidado para aportar con la mayor exactitud posible la información que se le solicitó. Es un esfuerzo que debe destacarse en tanto que la exactitud en las respuestas que hemos recibido las ha obligado a realizar consultas a sus numerosas plantas y filiales en las diversas regiones del país.

Las empresas que han contestado la encuesta aparecen especificadas en la Tabla N° 195. En ellas trabajan un total de 37,390 empleados de los cuales el 13% tiene educación superior no universitaria (4,741), el 35% tiene educación universitaria (13,204) y el 0,6% (2,070) ha cursado educación universitaria en el extranjero. Hay un segmento algo menor de un 52% que no tiene educación superior, lo cual es comprensible considerando que muchas de las empresas tienen obreros industriales, mineros, de construcción y personal de servicio. Sin embargo, lo que es relevante en este caso es que en estas empresas la exigencia de que su personal tenga educación superior universitaria es muy fuerte, lo que se expresa en el hecho de que el 35% de los empleados de este segmento tengan ese nivel de educación superior, aproximadamente el doble del promedio de la tasa de educación superior para la PEA de Lima Metropolitana (19,9%). Ver Tabla N° 187. El caso del Banco de Crédito (BCP) es particularmente importante porque el 65% de su personal tiene educación universitaria (5,935) y el 22% (1,985) ha cursado estudios universitarios en el extranjero, ver Tabla N° 196. Estos porcentajes son más relevantes si se toma en cuenta que este Banco tiene agencias en la mayor parte de las áreas urbanas del territorio nacional. Asimismo, según el informe antes mencionado de *Great Place To Work*, el Banco de Crédito es dentro del sector financiero la empresa de mayor magnitud del Perú y de acuerdo al ranking general de empresas en el Perú, según ingresos, publicado por el INEI, es la quinta empresa en orden de magnitud después de Repsol YPF, Southern Perú Cooper Corporation, Telefónica del Perú y Alicorp<sup>6</sup>. En tanto que el BCP cuenta con 9,152 empleados, las cifras que hemos proporcionado nos permiten conjeturar que existe una política institucional de capacitación y perfeccionamiento que repercutiría en las tasas de productividad, eficiencia y crecimiento del mencionado Banco.

---

<sup>6</sup> Según el informe citado de *Great Place To Work* el Banco de Crédito tendría ingresos el doble que Alicorp. Sin embargo, según el INEI, Alicorp tendría notablemente más ingresos anuales que el Banco de Crédito (S/.1801 millones contra S/. 1244 millones en el año 2004).

Gráfico 3



## 1.2 Ponderación de las preferencias

La Tabla N° 197 muestra la frecuencia con la que las empresas han elegido como primera prioridad una determinada carrera y así sucesivamente en orden de segunda y tercera importancia hasta la posición número veinte. Es visible que las profesiones como Enfermería, Educación Primaria, Odontología, Obstetricia, Turismo y Hotelería y Medicina veterinaria han sido seleccionadas tres veces en la opción vigésima lo que significa que no se encuentran entre las urgencias de las empresas pero están incluidas dentro de su rango de contrataciones que, dada las dimensiones de las mismas, puede tener una amplitud mayor que la del cuadro que hemos incluido en la encuesta. Para el procesamiento de esta información hemos utilizado una metodología que permite obtener una medición ponderada de las preferencias. Por ejemplo, la carrera de Ingeniería Informática ha sido seleccionada una vez en primera opción, cuatro veces en segunda opción, una vez en tercera opción, cuatro veces en cuarta opción, cuatro veces en quinta opción, una vez en sexta opción, dos veces en séptima opción, cuatro veces en octava opción, dos veces en novena opción; y una vez en décimo primera opción. Mientras que la carrera de Derecho ha sido seleccionada dos veces en primera opción, una vez en segunda opción, dos veces en tercera opción, una vez en cuarta opción, cuatro veces en quinta y sexta opción, tres veces en séptima, una vez en octava opción y dos veces en décima opción. Como puede observarse la carrera de Derecho ha sido elegida más veces que la carrera de Ingeniería Informática en primera, tercera, y décima opción. Esta distribución podría dar la apariencia, al menos por su mayor frecuencia en primera opción, que la carrera de Derecho goza de mayor preferencia que la de Ingeniería Informática, sin embargo esto no es así porque hemos usado un criterio metodológico de *densidad o compacidad de la preferencia*, el mismo que pondera con veinte puntos cada elección en primera opción, 19 puntos cada elección en segunda opción y así sucesivamente hasta ponderar con un punto cada elección en duodécima opción. De este modo cada elección de una carrera en cualquiera de las veinte opciones propuestas vale alguno de los puntajes de ponderación antes precisados. Este

procedimiento explica por qué la carrera de Ingeniería Informática ocupa el sexto lugar en el ranking de la Tabla N° 204 y la carrera de Derecho a pesar de poseer más elecciones en primera opción ocupa el lugar séptimo. La justificación metodológica de este procedimiento radica en que la carrera de Ingeniería Informática goza de elecciones más densas que la carrera de Derecho y Ciencias Políticas lo que se aprecia en el hecho de que las selecciones por la carrera de Ingeniería Informática son continuas hasta la novena opción mientras que las selecciones por la carrera de Derecho son continuas sólo hasta la octava opción. Asimismo la carrera de Ingeniería Informática tiene elecciones entre la opción 11° y la opción 20° (incluyendo los extremos) mientras que la carrera de Derecho carece de opciones en este intervalo. La enumeración de las frecuencias puede apreciarse en la Tabla N° 198. El cálculo del puntaje ponderado para cada carrera está detallado en la Tabla N° 199 y el ranking resultante está contenido en la Tabla N° 204.

### **1.3 Preferencia fuerte**

La Tabla N° 204 muestra lo que podemos denominar las preferencias fuertes de las empresas por determinadas carreras en la medida que procesa el área de la encuesta (ítem 3.8) a la que han dedicado mayor atención, cuidado y completitud en sus respuestas. Las respuestas a los ítems 3.9 y 3.10 las examinaremos por separado porque ellas, en la mayor parte de los casos, han merecido un tratamiento complementario. En este ranking se observa que las cinco carreras que concentran las preferencias ponderadas de las empresas son las de Ingeniería Industrial, Administración, Economía, Ingeniería de Sistemas y Contabilidad. El menor puntaje lo muestra Obstetricia. Es destacable que las carreras de Derecho y Ciencias Políticas, Contabilidad, Medicina Humana y Educación Secundaria que se encuentran entre los cinco primeros lugares entre las carreras más demandadas, en el ranking de las preferencias de las empresas ocupan el séptimo, quinto, décimo segundo y décimo tercer lugar, respectivamente. La variación más visible respecto de las tendencias de la demanda y de la matrícula la presenta la carrera de Ingeniería Industrial que ocupa el décimo lugar en el ranking de las carreras más demandadas pero ocupa el primer lugar en el ranking de la preferencia de las empresas. Una variación importante también presenta Economía que ocupa el lugar décimo primero en el ranking de las carreras más demandadas y tiene el tercer lugar en la preferencia de las empresas. Sin embargo, la variación de mayor magnitud ocurre con Psicología que ocupa el lugar diecinueve en el ranking de las carreras más demandadas y ocupa el lugar octavo en la preferencia de las empresas. También hay una variación significativa, en sentido inverso, en la carrera de Odontología que ocupa el lugar décimo segundo en el ranking de las carreras más demandadas y el lugar diecinueve en el ranking de preferencias de las empresas.

Es del caso hacer la salvedad de que las carreras de este ranking que tienen 147 puntos o menos no representan en sentido estricto una preferencia fuerte de las empresas, porque entre las carreras menos demandadas hay algunas que tienen más puntaje que las que ocupan los lugares 12°-20°. La presencia de estas carreras en este ranking se debe a que figuran entre las 20 carreras más demandadas por los postulantes aunque la preferencia de las empresas por ellas es muy débil, hecho que se convierte en un indicador del desajuste entre las preferencias de los postulantes a las universidades y las demandas del mercado laboral empresarial. El ranking que corrige este desajuste aparece en la Tabla N° 208.1.

## 1.4 Preferencia débil

Las Tablas N°s 205-208 muestran 34 carreras que no figuran entre las 20 más demandadas por los postulantes pero que sí han sido seleccionadas por las empresas como carreras cuyo concurso también necesitan para el cumplimiento de sus actividades actuales y el planeamiento de su desarrollo futuro. En este caso la encuesta sólo ha ofrecido un rango de cinco prioridades. La ponderación de cada una de ellas, en tanto que estos ítemes han sido respondidos en sentido complementario, ha sido la mitad del puntaje concedido a las cinco primeras opciones en el ranking anterior excepto en tres casos en los que hemos asignado un puntaje completo porque las empresas han señalado expresamente que son carreras prioritarias. La Tabla Ranking N° 208 muestra que la carrera de Ingeniería Química (114 puntos) es la que tiene más alto puntaje entre las carreras que no gozan de la especial preferencia de los postulantes pero que son demandadas significativamente por las empresas. En sentido estricto esta carrera es preferida más fuertemente que las ocho últimas carreras del ranking de la Tabla N° 204, pues todas ellas tienen un puntaje ponderado menor. La segunda en el ranking de la Tabla N° 208 es la carrera de Ingeniería Mecánica con 102 puntos, la misma que en sentido estricto es preferida también más fuertemente que las ocho últimas carreras del ranking anterior debido a que su puntaje ponderado es mayor que el de cada una de ellas. Asimismo, es pertinente señalar que las carreras de Ingeniería de Minas y de Ingeniería Metalúrgica son preferidas más fuertemente que las cuatro últimas del ranking de la Tabla N° 204 debido a que sus puntajes ponderados son más altos que el de cada una de ellas. Es interesante anotar que en este grupo de 30 carreras menos preferidas por las empresas se encuentran las de Biología, Estadística y Química, las mismas que corresponden en gran medida a las denominadas Ciencias Básicas o Ciencias Teóricas que sirven de base para el conocimiento aplicativo que constituye el cuerpo de las tecnologías. Sin embargo, se aprecia la ausencia de la Matemática y de la Física. Este hecho expresa el casi nulo apoyo social que tiene en nuestro país el desarrollo de la Matemática, que es la herramienta más potente que se aplica en las investigaciones de las ciencias básicas experimentales y de las tecnologías. Este déficit se condice con los bajísimos niveles que alcanzan los escolares peruanos, en comparación con los de la comunidad internacional, en el aprendizaje de la Matemáticas, según los resultados de las pruebas PISA y de las pruebas LLECE administradas por la OECD y UNESCO, respectivamente. La inexistencia de demanda en las grandes empresas por la carrera de Física en el Perú parece natural en un país que es principalmente usuario de fuentes de energía tradicionales y que carece de presencia en las tecnologías de la industria pesada, electrónica y de la producción industrial de nuevos materiales. La preocupación por la Estadística (posición 22° de la Tabla N° 208) es también débil, hecho que es compatible con el contexto estatal que muestra severas deficiencias en este aspecto. Las estadísticas educacionales son un ejemplo de ello. No existe entre otras informaciones básicas: registro nacional centralizado de títulos pedagógicos, registro nacional de centros educativos fiable especificando su población escolar, número de profesores, servicios sanitarios; servicios eléctricos, tipo de equipamiento; registro nacional de bibliotecas escolares y públicas especificando volúmenes, sistema de codificación utilizado, número de personal bibliotecario, etc. En otros aspectos, de menor magnitud, no existe un registro nacional de profesionales colegiados indicando especialidades y distribución en el país. Este listado podríamos prolongarlo, casi a voluntad, pero nos ha parecido oportuno señalar los ejemplos más saltantes sin omitir que el sistema universitario también carece de una base de datos que registre oportunamente información detallada de alumnos y profesores por

universidad, escuelas académico profesionales, carreras, títulos, programas de postgrado, programas de segunda especialidad, programas especiales de extensión universitaria, grados académicos. También se hace sentir la carencia de información estadística sobre bibliotecas, institutos y centros de investigación, publicaciones científicas, publicaciones periódicas etc. En general, con el desarrollo de la computación y de la informática en las últimas décadas hoy día es completamente posible contar con bases de datos que son condición necesaria, en todos los niveles, de una administración y gestión eficiente y transparente.

Es del caso señalar, en relación con la demanda de las empresas, que la carrera que ocupa el primer lugar en el ranking, Ingeniería Industrial, cuenta con 12,388 estudiantes matriculados. Administración, que ocupa el segundo lugar, cuenta con 25,304 matriculados, Economía, que ocupa el tercer lugar, cuenta con 13,534 matriculados, Ingeniería de sistemas, que ocupa el cuarto lugar, cuenta con 17,306 matriculados, y Contabilidad, que ocupa el quinto lugar, tiene 28,648 matriculados. Las demás cifras de matrícula pueden observarse en la Tabla N° 111. Considerando solamente las 20 universidades que aparecen mencionadas en la lista a pie de página en la Tabla N° 153, el Registro Nacional de Títulos y Grados Académicos de la ANR indica que entre 1995 y el año 2005 se registraron 6,220 títulos profesionales en Ingeniería Industrial, 12,698 en Administración, 9,488 en Economía, 3,748 en Ingeniería de Sistemas y 22,061 en Contabilidad. A lo anterior habría que añadir que aunque no haya información disponible y fiable sobre profesionales colegiados en Economía y Administración, puede anotarse que Contabilidad y Derecho sí tienen colegios profesionales de magnitud. Las Ingenierías Industrial y de Sistemas tienen un Capítulo en el Colegio de Ingenieros que totaliza 8,886 afiliados. Por añadidura es relevante anotar que las carreras anteriores junto con la de Derecho y Ciencias Políticas muestran importantes niveles de subutilización en las Tablas N°s 189 y 190. Este hecho revelaría que aún las carreras fuertemente preferidas por las empresas podrían constituir una oferta sobre dimensionada en relación con las demandas del mercado laboral y, consecuentemente, pende sobre ellas el riesgo de la subutilización y de la desocupación.

<sup>1</sup> Tomado de Luis Piscocoya (2006), pp. 41-47. Las Tablas que se muestran a continuación están numeradas según el texto original del libro *Formación Universitaria vs. Mercado Laboral*.

**Tabla N° 205. Preferencias de las empresas por las carreras menos demandadas por los postulantes**

	<b>Carreras</b>	<b>1°</b>	<b>2°</b>	<b>3°</b>	<b>4°</b>	<b>5°</b>
1	Administración de Negocios	E11				
2	Antropología					E18
3	Biología	E08				
4	Computación		E10			
5	Comunicación Audiovisual	E10				
6	Estadística			E12		
7	Geografía	E12				
8	Geología		E04			
9	Ingeniería Agroindustrial	E18				
10	Ingeniería Ambiental	E14	E17	E28.5		
11	Ingeniería de Industrias Alimentarias	E16, E23				
12	Ingeniería de Minas	E04, E29	E18			
13	Ingeniería de Telecomunicaciones	E30				
14	Ingeniería Estadística		E30			
15	Ingeniería Eléctrica				E29	E28.1
16	Ingeniería Genética			E08		
17	Ingeniería Geofísica					E31
18	Ingeniería Geológica	E29				E31
19	Ingeniería Mecánica	E14	E28.2, E28.3, E28.4	E23, E29	E17, E28.1, E31	
20	Ingeniero Mecánico Eléctrico	E28.1				E29
21	Ingeniería Mecatrónica					E28.2
22	Ingeniería Metalúrgica		E18, E29	E31		
23	Ingeniería Petrolera			E18, E28.1		
24	Ingeniería Petroquímica		E28.5, E31			
25	Ingeniería Química	E28.2, E28.3, E28.4, E28.5, E31	E12, E16, E28.1, E29	E31		
26	Ingeniería Sanitaria	E17				
27	Ingeniería de Seguridad e Hig. Indust.			E28.2		
28	Ingeniería Zootecnia		E23			
29	Lengua y Literatura				E18	
30	Marketing	E22, E13			E16	
31	Química			E16		
32	Químico Farmacéutico				E08	
33	Relaciones Industriales			E17	E28.4	
34	Servicio Social			E28.4	E28.2	E17

**Tabla N° 206. Frecuencia de la demanda de las empresas por las carreras con menos postulantes**

	<b>Carreras</b>	<b>Posición en la Tabla N° 41</b>	<b>1°</b>	<b>2°</b>	<b>3°</b>	<b>4°</b>	<b>5°</b>
1	Administración de Negocios	23°	1	0	0	0	0
2	Antropología	39°	0	0	0	0	1
3	Biología	21°	1	0	0	0	0
4	Computación	*	0	1	0	0	0
5	Comunicación Audiovisual	95°	1	0	0	0	0
6	Estadística	47°	0	0	1	0	0
7	Geografía	84°	1	0	0	0	0
8	Geología	44°	0	1	0	0	0
9	Ingeniería Agroindustrial	27°	1	0	0	0	0
10	Ingeniería Ambiental	45°	0	2	1	0	0
11	Ingeniería de Industrias Alimentarias	34°	2	0	0	0	0
12	Ingeniería de Minas	29°	2	1	0	0	0
13	Ingeniería de Telecomunicaciones	50°	1	0	0	0	0
14	Ingeniería Estadística	*	0	1	0	0	0
15	Ingeniería Eléctrica	42°	0	0	0	1	1
16	Ingeniería Genética	*	0	0	1	0	0
17	Ingeniería Geofísica	*	0	0	0	0	1
18	Ingeniería Geológica	44°	1	0	0	0	1
19	Ingeniería Mecánica	25°	1	3	3	3	0
20	Ingeniería Mecánica Eléctrica	37°	1	0	0	0	1
21	Ingeniería Mecatrónica	49°	0	0	0	0	1
22	Ingeniería Metalúrgica	46°	0	2	1	0	0
23	Ingeniería Petrolera	78°	0	0	1	0	0
24	Ingeniería Petroquímica	63°	0	2	1	0	1
25	Ingeniería Química	26°	5	4	1	0	0
26	Ingeniería Sanitaria	96°	1	0	0	0	0
27	Ingeniería de Seguridad e Hig. Indust.	106°	0	0	1	0	0
28	Ingeniería Zootecnia	33°	0	1	0	0	0
29	Lengua y Literatura	*	0	0	0	1	0
30	Marketing	97°	2	0	0	1	0
31	Química	82°	0	0	1	0	0
32	Químico Farmacéutico	22°	0	0	0	1	0
33	Relaciones Industriales	107°	0	0	1	1	0
34	Servicio Social	31°	0	0	1	1	1

\*. La carrera mencionada en la respuesta a la encuesta no figura entre las 129 denominaciones oficiales que contiene la Tabla N° 41

Tabla N° 207. Cálculo de la preferencia ponderada de las empresas por las carreras con menos postulantes

	<b>Carreras</b>	<b>1°</b>	<b>2°</b>	<b>3°</b>	<b>4°</b>	<b>5°</b>	<b>Puntaje Ponderado</b>
1	Administración de Negocios	10	0	0	0	0	<b>10</b>
2	Antropología	0	0	0	0	6	<b>6</b>
3	Biología	10	0	0	0	0	<b>10</b>
4	Computación	0	9	0	0	0	<b>9</b>
5	Comunicación Audiovisual	10	0	0	0	0	<b>10</b>
6	Estadística	0	0	8	0	0	<b>8</b>
7	Geografía	10	0	0	0	0	<b>10</b>
8	Geología	0	9	0	0	0	<b>9</b>
9	Ingeniería Agroindustrial	10	0	0	0	0	<b>10</b>
10	Ingeniería Ambiental	0	18	8	0	0	<b>26</b>
11	Ingeniería de Industrias Alimentarias	20	0	0	0	0	<b>20</b>
12	Ingeniería de Minas	40	9	0	0	0	<b>49</b>
13	Ingeniería de Telecomunicaciones	10	0	0	0	0	<b>10</b>
14	Ingeniería Estadística	0	9	0	0	0	<b>9</b>
15	Ingeniería Eléctrica	0	0	0	17	6	<b>23</b>
16	Ingeniería Genética	0	0	8	0	0	<b>8</b>
17	Ingeniería Geofísica	0	0	0	0	6	<b>6</b>
18	Ingeniería Geológica	20	0	0	0	6	<b>26</b>
19	Ingeniería Mecánica	10	57	24	21	0	<b>112</b>
20	Ingeniería Mecánica Eléctrica	10	0	0	0	16	<b>26</b>
21	Ingeniería Mecatrónica	0	0	0	0	6	<b>6</b>
22	Ingeniería Metalúrgica	0	28	8	0	0	<b>36</b>
23	Ingeniería Petrolera	0	0	8	0	0	<b>8</b>
24	Ingeniería Petroquímica	0	18	8	0	6	<b>32</b>
25	Ingeniería Química	90	46	8	0	0	<b>144</b>
26	Ingeniería Sanitaria	10	0	0	0	0	<b>10</b>
27	Ingeniería de Seguridad e Hig. Indust.	0	0	8	0	0	<b>8</b>
28	Ingeniería Zootecnia	0	9	0	0	0	<b>9</b>
29	Lengua y Literatura	0	0	0	7	0	<b>7</b>
30	Marketing	20	0	0	7	0	<b>27</b>
31	Química	0	0	8	0	0	<b>8</b>
32	Químico Farmacéutico	0	0	0	7	0	<b>7</b>
33	Relaciones Industriales	0	0	8	7	0	<b>15</b>
34	Servicio Social	0	0	8	7	6	<b>21</b>

**Método de ponderación:** El puntaje ponderado se obtuvo tomando como referencia la prioridad 1 y multiplicándola por 10, la prioridad 2 multiplicada por 9, la prioridad 3 multiplicada por 8 y así sucesivamente. Se exceptúa los casos de Ing. Mecánica, Ing. Química, Ing. De Minas, Ing. Geológica, Ing. Metalúrgica, Ing. Eléctrica, Ing. Mecánica Eléctrica en los que las respuestas de las Empresas E28.2, E28.3, E28.4, y E29 han sido ponderadas sobre 20 pts. a su solicitud.

Tabla N° 208. Ranking de la preferencia de las empresas por las carreras menos demandadas

	<b>Carreras</b>	<b>Puntaje Ponderado</b>
1°	Ingeniería Química	<b>144</b>
2°	Ingeniería Mecánica	<b>112</b>
3°	Ingeniería de Minas	<b>49</b>
4°	Ingeniería Metalúrgica	<b>36</b>
5°	Ingeniería Petroquímica	<b>32</b>
6°	Marketing	<b>27</b>
6°	Ingeniería Ambiental	<b>26</b>
7°	Ingeniería Geológica	<b>26</b>
7°	Ingeniero Mecánico Eléctrico	<b>26</b>
8°	Ingeniería Eléctrica	<b>23</b>
9°	Servicio Social	<b>21</b>
10°	Ingeniería de Industrias Alimentarias	<b>20</b>
11°	Relaciones Industriales	<b>15</b>
12°	Administración de Negocios	<b>10</b>
12°	Biología	<b>10</b>
12°	Comunicación Audiovisual	<b>10</b>
12°	Geografía	<b>10</b>
12°	Ingeniería Agroindustrial	<b>10</b>
12°	Ingeniería de Telecomunicaciones	<b>10</b>
12°	Ingeniería Sanitaria	<b>10</b>
13°	Computación	<b>9</b>
13°	Geología	<b>9</b>
13°	Ingeniería Estadística	<b>9</b>
13°	Ingeniería Zootecnia	<b>9</b>
14°	Estadística	<b>8</b>
14°	Ingeniería Genética	<b>8</b>
14°	Ingeniería Petrolera	<b>8</b>
14°	Ingeniería de Seguridad e Hig. Indust.	<b>8</b>
14°	Química	<b>8</b>
15°	Lengua y Literatura	<b>7</b>
15°	Químico Farmacéutico	<b>7</b>
16°	Antropología	<b>6</b>
16°	ingeniería Geofísica	<b>6</b>
16°	Ingeniería Mecatrónica	<b>6</b>

Tabla 208.1. Carreras preferidas por las grandes empresas\*  
 Ranking ponderado

	<b>Carreras</b>	<b>Puntaje ponderado</b>	<b>Posición en la Tabla N° 41</b>
1°	Ingeniería Industrial	<b>468</b>	<b>10°</b>
2°	Administración	<b>441</b>	<b>4°</b>
3°	Economía	<b>413</b>	<b>11°</b>
4°	Ingeniería de Sistemas	<b>396</b>	<b>6°</b>
5°	Contabilidad	<b>386</b>	<b>2°</b>
6°	Ingeniería Informática	<b>376</b>	<b>13°</b>
7°	Derecho y Cs. Políticas	<b>313</b>	<b>1°</b>
8°	Psicología	<b>209</b>	<b>19°</b>
9°	Ingeniería Electrónica	<b>191</b>	<b>14°</b>
10°	Comunicación Social	<b>182</b>	<b>15°</b>
11°	Ingeniería Civil	<b>147</b>	<b>8°</b>
12°	Ingeniería Química	<b>144</b>	<b>26°</b>
13°	Ingeniería Mecánica	<b>112</b>	<b>25°</b>
14°	Medicina Humana	<b>100</b>	<b>3°</b>
15°	Ed. Secundaria	<b>65</b>	<b>5°</b>
16°	Arquitectura	<b>53</b>	<b>17°</b>
17°	Turismo y Hotelería	<b>50</b>	<b>18°</b>
18°	Ingeniería de Minas	<b>49</b>	<b>29°</b>
19°	Enfermería	<b>42</b>	<b>7°</b>
20°	Ingeniería Metalúrgica	<b>36</b>	<b>46°</b>

\* Este ranking combina la preferencia de las grandes empresas por las 20 carreras más demandadas por los postulantes y por las menos demandadas.

## **ANEXO 6**

### **Instrumentos utilizados**

## Formulario F-1 Universidad Nacional de San Agustín (pregrado)

*Asamblea Nacional de Rectores  
Convenio ANR - IESALC  
Levantamiento de información de la universidad peruana*

### PREGRADO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN

1 de 39

Gestión:	<u>PUBLICA</u>	e-mail:	<u>sanagustin@unsa.edu.pe</u>
CRI:	<u>5 CRI SUR</u>	Pagina Web:	<u>www.unsa.edu.pe</u>
Teléfono:	<u>054 - 237808</u>	Fax:	<u>051-054-287808</u>
Fecha de Creación:	<u>11 de Noviembre 1828</u>	Dirección:	<u>Santa Catalina 117</u>
Provincia:	<u>Arequipa</u>	Departament o:	<u>Arequipa</u>

Datos de la Carrera Profesional:

1 CM0004 MEDICINA HUMANA

Nº de alumnos postulantes en la carrera profesional: 2392

Nº de alumnos matriculados en la carrera profesional: 712

Nº de ingresantes anualmente a la carrera profesional: 92

Nº de titulados en la carrera profesional: 125

Nombre de la Facultad a la que pertenece: FACULTAD DE MEDICINA.

Nombre de la Escuela Profesional: ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA.

Nº de profesores de la Facultad: 208 Principales : 103 Asociados: 35

Auxiliares 70 Jefes de Practicas: 0 Contratados: 26

Nº de personal administrativo por Facultad: 46

2 CM0007 NUTRICIÓN

Nº de alumnos postulantes en la carrera profesional: 425

Nº de alumnos matriculados en la carrera profesional: 377

Nº de ingresantes anualmente a la carrera profesional:	84		
Nº de titulados en la carrera profesional:	57		
Nombre de la Facultad a la que pertenece:	FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS.		
Nombre de la Escuela Profesional:	ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS DE LA NUTRICIÓN.		
Nº de profesores de la Facultad:	103	Principales : 43	Asociados: 21
Auxiliares : 34	Jefes de Practicas:	05	Contratados: 18
Nº de personal administrativo por Facultad:	28		

### 3 CN0001 BIOLOGÍA

Nº de alumnos postulantes en la carrera profesional:			
Nº de alumnos matriculados en la carrera profesional:	521		
Nº de ingresantes anualmente a la carrera profesional:	109		
Nº de titulados en la carrera profesional:	47		
Nombre de la Facultad a la que pertenece:	FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS.		
Nombre de la Escuela Profesional:	ESCUELA PROFESIONAL DE BIOLOGÍA.		
Nº de profesores de la Facultad:	103	Principales : 43	Asociados: 21
Auxiliares : 34	Jefes de Practicas:	05	Contratados: 18
Nº de personal administrativo por Facultad:	28		

### 4 CN0003 FÍSICA

Nº de alumnos postulantes en la carrera profesional:	119		
Nº de alumnos matriculados en la carrera profesional:	316		
Nº de ingresantes anualmente a la carrera profesional:	86		
Nº de titulados en la carrera profesional:	03		

Nombre de la Facultad a la que pertenece:	FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y FORMALES.		
Nombre de la Escuela Profesional:	ESCUELA PROFESIONAL DE FÍSICA.		
Nº de profesores de la Facultad:	156	Principales : 67	Asociados: 29
Auxiliares 50	Jefes de Practicas:	10	Contratados: 19
Nº de personal administrativo por Facultad:	14		

## 5 CN0005 MATEMÁTICAS

Nº de alumnos postulantes en la carrera profesional:	212		
Nº de alumnos matriculados en la carrera profesional:	406		
Nº de ingresantes anualmente a la carrera profesional:	100		
Nº de titulados en la carrera profesional:	10		
Nombre de la Facultad a la que pertenece:	FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y FORMALES.		
Nombre de la Escuela Profesional:	ESCUELA PROFESIONAL DE MATEMÁTICAS.		
Nº de profesores de la Facultad:	156	Principales : 67	Asociados: 29
Auxiliares 50	Jefes de Practicas:	10	Contratados: 19
Nº de personal administrativo por Facultad:	14		

## 6 CN0006 QUÍMICA

Nº de alumnos postulantes en la carrera profesional:	79		
Nº de alumnos matriculados en la carrera profesional:	261		
Nº de ingresantes anualmente a la carrera profesional:	58		
Nº de titulados en la carrera profesional:	07		
Nombre de la Facultad a la que pertenece:	FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y FORMALES.		
Nombre de la Escuela Profesional:	ESCUELA PROFESIONAL DE QUÍMICA.		

Nº de profesores de la Facultad:	156	Principales :	67	Asociados:	29
Auxiliares :	50	Jefes de Practicas:	10	Contratados:	19
Nº de personal administrativo por Facultad:	14				

## 7 CS0001 ANTROPOLOGÍA

Nº de alumnos postulantes en la carrera profesional:	174				
Nº de alumnos matriculados en la carrera profesional:	265				
Nº de ingresantes anualmente a la carrera profesional:	90				
Nº de titulados en la carrera profesional:	23				
Nombre de la Facultad a la que pertenece:	FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICO SOCIALES.				
Nombre de la Escuela Profesional:	ESCUELA PROFESIONAL DE ANTROPOLOGÍA.				

Nº de profesores de la Facultad:	68	Principales :	37	Asociados:	10
Auxiliares :	19	Jefes de Practicas:	02	Contratados:	15
Nº de personal administrativo por Facultad:	25				

## 8 CS0005 CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN

Nº de alumnos postulantes en la carrera profesional:	873				
Nº de alumnos matriculados en la carrera profesional:	794				
Nº de ingresantes anualmente a la carrera profesional:	166				
Nº de titulados en la carrera profesional:	42				
Nombre de la Facultad a la que pertenece:	FACULTAD DE PSICOLOGÍA, RELACIONES INDUSTRIALES Y CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN.				
Nombre de la Escuela Profesional:	ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN.				

Nº de profesores de la Facultad:	61	Principales :	20	Asociados:	07
Auxiliares :	27	Jefes de Practicas:	07	Contratados:	21
Nº de personal administrativo por Facultad:	12				

**Formulario F-2 Universidad Nacional de San Agustín (postgrado)**

*Asamblea Nacional de Rectores  
Convenio ANR - IESALC  
Levantamiento de información de la universidad peruana*

**POSTGRADO****Doctorados**N° de Doctorados: 11**1. Doctorado en Ciencias: Comunicación.**

Mención(es)

Modalidad: Regular:  Semipresencial:  A distancia:  Otro:

N° de maestristas ingresantes anualmente: 22 N° de maestristas matriculados: 22

**2. Doctorado en Ciencias: Biomédicas.**

Mención(es):

Modalidad: Regular:  Semipresencial:  A distancia:  Otro:

N° de maestristas ingresantes anualmente: 19 N° de maestristas matriculados: 19

**3. Doctorado en Ciencias: Educación.**

Mención(es):

Modalidad: Regular:  Semipresencial:  A distancia:  Otro:

N° de maestristas ingresantes anualmente: 97 N° de maestristas matriculados: 97

**4. Doctorado en Ciencias:**

Mención(es): Economía y Gestión.

Modalidad: Regular:  Semipresencial:  A distancia:  Otro:

N° de maestristas ingresantes anualmente: 10 N° de maestristas matriculados: 10

**5. Doctorado en Ciencias: Ingeniería de Producción.**

Mención(es):

Modalidad: Regular:  Semipresencial:  A distancia:  Otro:

Nº de maestristas ingresantes anualmente: 25      Nº de maestristas matriculados: 25

**6. Doctorado en Ciencias: Medicina.**

Mención(es):

Modalidad: Regular:  Semipresencial:  A distancia:  Otro:

Nº de maestristas ingresantes anualmente: 18      Nº de maestristas matriculados: 18

**7. Doctorado en Ciencias: Ciencias Sociales.**

Mención(es):

Modalidad: Regular:  Semipresencial:  A distancia:  Otro:

Nº de maestristas ingresantes anualmente: 12      Nº de maestristas matriculados: 12

**8. Doctorado en Ciencias: Psicología.**

Mención(es):

Modalidad: Regular:  Semipresencial:  A distancia:  Otro:

Nº de maestristas ingresantes anualmente: 14      Nº de maestristas matriculados: 14

**9. Doctorado en Ciencias: Química.**

Mención(es):

Modalidad: Regular:  Semipresencial:  A distancia:  Otro:

Nº de maestristas ingresantes anualmente: 03      Nº de maestristas matriculados: 03

**10. Doctorado en Ciencias: Salud Pública.**

Mención(es):

Modalidad: Regular:  Semipresencial:  A distancia:  Otro:

Nº de maestristas ingresantes anualmente: 58 Nº de maestristas matriculados: 58

**11. Doctorado en Ciencias y Tecnología Medioambientales.**

Mención(es):

Modalidad: Regular:  Semipresencial:  A distancia:  Otro:

Nº de maestristas ingresantes anualmente: 55 Nº de maestristas matriculados: 55

**Maestrías**

Nº de Maestrías: 54

**1. Maestría en Ciencias: Administración**

Mención(es): Gerencia Empresarial

Modalidad: Regular:  Semipresencial:  A distancia:  Otro:

Nº de maestristas ingresantes anualmente: 38 Nº de maestristas matriculados: 38

**2. Maestría en Ciencias: Administración y Gestión de Salud.**

Mención(es):

Modalidad: Regular:  Semipresencial:  A distancia:  Otro:

Nº de maestristas ingresantes anualmente: 75 Nº de maestristas matriculados: 75

**3. Maestría en Ciencias:**

Mención(es): Arquitectura

Modalidad: Regular:  Semipresencial:  A distancia:  Otro:

Nº de maestristas ingresantes anualmente: 16 Nº de maestristas matriculados: 16

#### 4. Maestría en Ciencias:

Mención(es): Diseño Urbano.

Modalidad: Regular: X Semipresencial: A distancia: Otro:

Nº de maestrías ingresantes anualmente: 18 Nº de maestrías matriculados: 18

### Formulario F-3 Universidad Nacional de San Agustín (publicaciones)

*Asamblea Nacional de Rectores  
Convenio ANR - IESALC  
Levantamiento de información de la universidad peruana*

#### PUBLICACIONES

##### UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN

Clave 1: (Area) A1	Clave 2: (Tipo) T1	Clave 3: (Subtipo) L6	Autor / Editor: Rulo Ugarte Berrío		Título: El cáncer: mi lucha y mis recuerdos	
ISBN/ ISSN	Editorial: U N S A		Lugar: Arequipa	Edición / Periodicidad:	Nº Páginas: 346	Fecha: Dic. 2005

Clave 1: (Area) A3	Clave 2: (Tipo) T2	Clave 3: (Subtipo) O2	Autor / Editor: Ricardo Cruz Cuentas y otros		Título: Anastilosis <i>Arquitectura Peruana</i> <i>Pre Hispánica</i>	
ISBN/ ISSN	Editorial: U N S A		Lugar: Arequipa	Edición / Periodicidad:	Nº Páginas: 65	Fecha: Dic. 2005

Clave 1: (Area) A2	Clave 2: (Tipo) T3	Clave 3: (Subtipo) P2	Autor / Editor: Unidad de Segunda Especialidad en Medicina U N S A		Título: Proceso de Admisión 2006	
ISBN/ ISSN	Editorial: U N S A		Lugar: Arequipa	Edición / Periodicidad:	Nº Páginas: 64	Fecha: Marzo 2006

Clave 1: (Area)	Clave 2: (Tipo)	Clave 3: (Subtipo)	Autor / Editor: Oficina Universitaria de Personal de la U N S A	Título:  AGUSTINO N°37		
A6	T3	P5				
ISBN/ ISSN	Editorial: U N S A		Lugar: Arequipa	Edición / Periodicidad: Semestral	N° Páginas: 122	Fecha: Mayo 2006

Clave 1: (Area)	Clave 2: (Tipo)	Clave 3: (Subtipo)	Autor / Editor: Aníbal Torres Vásquez	Título: El Mar Peruano Defensa de las 200 millas		
A6	T2	O2				
ISBN/ ISSN	Editorial: U N S A		Lugar: Arequipa	Edición / Periodicidad:	N° Páginas: 56	Fecha: Mayo 2006

Clave 1: (Area)	Clave 2: (Tipo)	Clave 3: (Subtipo)	Autor / Editor: Fidel Almirón y otros	Título: Antología BIVALL 2003 Primera Bienal de Cuento <i>Mario Vargas Llosa</i>		
a5	T1	L3				
ISBN/ ISSN	Editorial: U N S A		Lugar: Arequipa	Edición / Periodicidad:	N° Páginas: 140	Fecha: Junio 2006

Clave 1: (Area)	Clave 2: (Tipo)	Clave 3: (Subtipo)	Autor / Editor: Elizabeth Altamirano Delgado	Título:  Nibelunga		
A5	T2	O5				
ISBN/ ISSN	Editorial: U N S A		Lugar: Arequipa	Edición / Periodicidad:	N° Páginas: 87	Fecha: Junio 2006

Clave 1: (Area)	Clave 2: (Tipo)	Clave 3: (Subtipo)	Autor / Editor: Rolando Cornejo Cuervo	Título:  Memoria Rectoral 2005		
	T3	P6				
ISBN/ ISSN	Editorial: U N S A		Lugar: Arequipa	Edición / Periodicidad: Anual	N° Páginas: 286	Fecha: Junio 2006

Clave 1: (Area) A6	Clave 2: (Tipo) T1	Clave 3: (Subtipo) L1	Autor / Editor: Rolando Cornejo Cuervo	Título: Investigación Jurídica		
ISBN/ ISSN	Editorial: U N S A	Lugar: Arequipa	Edición / Periodicidad:	N° Páginas: 122	Fecha: Agosto 2006	

Clave 1: (Area) A2	Clave 2: (Tipo) T1	Clave 3: (Subtipo) L2	Autor / Editor: Alfredo González Morales	Título: La Universidad Renovada		
ISBN/ ISSN	Editorial: U N S A	Lugar: Arequipa	Edición / Periodicidad:	N° Páginas: 132	Fecha: Agosto 2006	

Clave 1: (Area) A6	Clave 2: (Tipo) T4	Clave 3: (Subtipo) Q1	Autor / Editor: Aymé Barreda Parra	Título: De los primeros puestos en la Secundaria a la Universidad		
ISBN/ ISSN	Editorial: U N S A	Lugar: Arequipa	Edición / Periodicidad:	N° Páginas: 67	Fecha: Agosto 2006	

Clave 1: (Area) A6	Clave 2: (Tipo) T3	Clave 3: (Subtipo) P5	Autor / Editor: Oficina Universitaria de Personal de la U N S A	Título: AGUSTINO N°38		
ISBN/ ISSN	Editorial: U N S A	Lugar: Arequipa	Edición / Periodicidad: Semestral	N° Páginas: 136	Fecha: Agosto 2006	

Clave 1: (Area) A5	Clave 2: (Tipo) T3	Clave 3: (Subtipo) P1	Autor / Editor: Tito Cáceres Cuadros y otros	Título: Lego N° 4		
ISBN/ ISSN	Editorial: U N S A	Lugar: Arequipa	Edición / Periodicidad: Anual	N° Páginas: 60	Fecha: Feb. 2005	

Clave 1: (Area) A5	Clave 2: (Tipo) T2	Clave 3: (Subtipo) O5	Autor / Editor: Gabriela Miurka Vásquez Portillo		Título: <i>Poesía Mística 1007</i>	
ISBN/ ISSN	Editorial: U N S A		Lugar: Arequipa	Edición / Periodicidad:	N° Páginas: 88	Fecha: Enero 2005

Clave 1: (Area) A2	Clave 2: (Tipo) T3	Clave 3: (Subtipo) P2	Autor / Editor: Unidad de Segunda Especialidad en Medicina U N S A		Título: Proceso de Admisión 2005	
ISBN/ ISSN	Editorial: U N S A		Lugar: Arequipa	Edición / Periodicidad:	N° Páginas: 64	Fecha: Marzo 2005

Clave 1: (Area) A3	Clave 2: (Tipo) T3	Clave 3: (Subtipo) P5	Autor / Editor: Instituto de Informática de la U N S A		Título: Cursor N° 4	
ISBN/ ISSN	Editorial: U N S A		Lugar: Arequipa	Edición / Periodicidad: Bimestral	N° Páginas: 16	Fecha: Marzo 2005

Clave 1: (Area) A6	Clave 2: (Tipo) T3	Clave 3: (Subtipo) P5	Autor / Editor: Oficina Universitaria de Personal de la U N S A		Título: AGUSTINO N° 34	
ISBN/ ISSN	Editorial: U N S A		Lugar: Arequipa	Edición / Periodicidad: Semestral	N° Páginas: 104	Fecha: Abril 2005

Clave 1: (Area) A3	Clave 2: (Tipo) T3	Clave 3: (Subtipo) P5	Autor / Editor: Instituto de Informática de la U N S A		Título: Cursor N° 5	
ISBN/ ISSN	Editorial: U N S A		Lugar: Arequipa	Edición / Periodicidad: Bimestral	N° Páginas: 16	Fecha: Mayo 2005

Clave 1: (Area) A1	Clave 2: (Tipo) T1	Clave 3: (Subtipo) L1	Autor / Editor: Antonio Quintanilla Paulet		Título: Desórdenes del Equilibrio Acido Básico	
ISBN/ ISSN	Editorial: U N S A		Lugar: Arequipa	Edición / Periodicidad:	N° Páginas: 236	Fecha: Mayo 2005

## Formulario F-1. Universidad Ricardo Palma (pregrado)

*Asamblea Nacional de Rectores  
Convenio ANR - IESALC  
Levantamiento de información de la universidad peruana*

### **PREGRADO**

UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

1 de 26

---

Gestión: **PRIVADA:**

CRI: 2 **CRI LIMA**

Teléfono: 275 0450

e-mail: varc\_urp@urp.edu.pe

http(página web): WWW.urp.edu.pe

Fax: 275 0455

Fecha de Creación: 01/06/1969

Dirección: Av. Benavides 5440 Santiago Surco

Departamento: Lima

Provincia: Lima

Datos de la Carrera profesional:

#### **MEDICINA HUMANA**

N° de postulantes (anual): 1,189

N° de ingresantes (anual): 276

N° de matriculados:(anual): 1796

N° de egresados (anual): 90

N° de titulados (anual): 80

Nombre de la Facultad a la que pertenece: Medicina Humana

Nombre de la Escuela Profesional: Medicina Humana

N° de profesores de la Facultad: 240 Principales: 8

Asociados: 5

Auxiliares: 24 Jefes de práctica: 0

Contratados: 203

N° de personal administrativo por facultad: 11

#### **BIOLOGÍA**

N° de postulantes (anual): 68 N° de ingresantes (anual): 145

N° de matriculados:(anual): 231 N° de egresados (anual): 14

N° de titulados (anual) : 14

Nombre de la Facultad a la que pertenece: Ciencias Biológicas

Nombre de la Escuela Profesional: Biología

N° de profesores de la Facultad: 27 Principales: 6

Asociados: 4  
Auxiliares: 8 Jefes de práctica: 0 Contratados: 9  
N° de personal administrativo por facultad: 5

### **PSICOLOGÍA**

N° de postulantes (anual): 137 N° de ingresantes (anual): 192  
N° de matriculados:(anual): 526 N° de egresados (anual): 52  
N° de titulados (anual): 27  
Nombre de la Facultad a la que pertenece: Psicología  
Nombre de la Escuela Profesional: Psicología  
N° de profesores de la Facultad: 44 Principales: 4  
Asociados: 10  
Auxiliares: 9 Jefes de práctica: 0 Contratados: 21  
N° de personal administrativo por facultad: 7

### **ADMINISTRACIÓN Y GERENCIA**

N° de postulantes (anual): 166 N° de ingresantes (anual): 184  
N° de matriculados:(anual): 1093 N° de egresados (anual): 123  
N° de titulados (anual): 73  
Nombre de la Facultad a la que pertenece: Ciencias Económicas y Empresariales  
Nombre de la Escuela Profesional: Administración y Gerencia  
N° de profesores de la Facultad: 181 Principales: 13  
Asociados: 23  
Auxiliares: 27 Jefes de práctica: 0 Contratados: 118  
N° de personal administrativo por facultad: 14

### **CONTABILIDAD Y FINANZAS**

N° de postulantes (anual): 83 N° de ingresantes (anual): 31  
N° de matriculados:(anual): 434 N° de egresados (anual): 77  
N° de titulados (anual): 71  
Nombre de la Facultad a la que pertenece: Ciencias Económicas y Empresariales  
Nombre de la Escuela Profesional: Contabilidad y Finanzas  
N° de profesores de la Facultad: 181 Principales: 13  
Asociados: 23  
Auxiliares: 27 Jefes de práctica: 0 Contratados: 118  
N° de personal administrativo por facultad: 14

### **ECONOMÍA**

N° de postulantes (anual): 29 N° de ingresantes (anual): 31  
N° de matriculados:(anual): 199 N° de egresados (anual): 34  
N° de titulados (anual): 28  
Nombre de la Facultad a la que pertenece: Ciencias Económicas y Empresariales  
Nombre de la Escuela Profesional: Economía  
N° de profesores de la Facultad: 181 Principales: 13  
Asociados: 23

Auxiliares: 27      Jefes de práctica: 0      Contratados: 118  
N° de personal administrativo por facultad: 14

### **TURISMO Y HOTELERÍA**

N° de postulantes (anual): 146      N° de ingresantes (anual): 148  
N° de matriculados:(anual): 610      N° de egresados (anual):44  
N° de titulados (anual): 6  
Nombre de la Facultad a la que pertenece: Ciencias Económicas y Empresariales  
Nombre de la Escuela Profesional: Turismo y Hotelería  
N° de profesores de la Facultad: 181      Principales: 13  
Asociados: 23  
Auxiliares: 27      Jefes de práctica: 0      Contratados: 118  
N° de personal administrativo por facultad: 14

### **ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS GLOBALES**

N° de postulantes (anual): 265      N° de ingresantes (anual): 124  
N° de matriculados:(anual): 319      N° de egresados (anual):0  
N° de titulados (anual): 0  
Nombre de la Facultad a la que pertenece: Ciencias Económicas y Empresariales  
Nombre de la Escuela Profesional: Administración de Negocios Globales  
N° de profesores de la Facultad: 181      Principales: 13  
Asociados: 23  
Auxiliares: 27      Jefes de práctica: 0      Contratados: 118  
N° de personal administrativo por facultad: 14

### **TRADUCCIÓN E INTERPRETACIÓN**

N° de postulantes (anual): 274      N° de ingresantes (anual): 261  
N° de matriculados:(anual): 790      N° de egresados (anual): 62  
N° de titulados (anual): 37  
Nombre de la Facultad a la que pertenece: Lenguas Modernas  
Nombre de la Escuela Profesional: Traducción e Interpretación  
N° de profesores de la Facultad: 70      Principales: 4  
Asociados: 6  
Auxiliares: 11      Jefes de práctica: 0      Contratados: 4 9  
N° de personal administrativo por facultad: 7

### **ARQUITECTURA**

N° de postulantes (anual): 719      N° de ingresantes (anual): 309  
N° de matriculados:(anual): 1606      N° de egresados (anual): 174  
N° de titulados (anual): 160  
Nombre de la Facultad a la que pertenece: Arquitectura y Urbanismo  
Nombre de la Escuela Profesional: Arquitectura  
N° de profesores de la Facultad: 163      Principales: 14

Asociados: 17

Auxiliares: 11

Jefes de práctica: 10

Contratados: 111

Nº de personal administrativo por facultad: 14

UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

4 de 26

## **Formulario F-2. Universidad Ricardo Palma (postgrado)**

*Asamblea Nacional de Rectores*

*Convenio ANR - IESALC*

*Levantamiento de información de la universidad peruana*

### **UNIVERSIDAD RICARDO PALMA POSTGRADO**

#### **MAESTRÍAS**

**Número de Maestrías: 14**

##### **1. CMM049 Maestría en Salud Pública**

Mención (es): Administración Hospitalaria y de Servicio de Salud

Modalidad: Regular X

Número de maestristas ingresantes anualmente: 15      Número de maestristas matriculados: 15

No. de graduados de Magíster anualmente \_\_\_\_\_

No. De docentes: 10      Con el grado de Doctor:-----      Con el Grado de Magíster 10

##### **2. CNM017 Maestría en Ecología y Gestión Ambiental**

Mención (es):

Modalidad: Regular X

Número de maestristas ingresantes anualmente: 13      Número de maestristas matriculados: 35

No. de graduados de Magíster anualmente \_\_\_\_\_

No. De docentes: 10      Con el grado de Doctor:-----      Con el Grado de Magíster 10

##### **3. CNM055 Maestría en Docencia Superior**

Mención (es):

Modalidad: Regular X

Número de maestristas ingresantes anualmente: 8      Número de maestristas matriculados: 14

No. de graduados de Magíster anualmente \_\_\_\_\_

No. De docentes: 10      Con el grado de Doctor:-----      Con el Grado de Magíster 10

##### **4. CSM063 Maestría en Educación por el Arte**

Mención (es):

Modalidad: Regular X

Número de maestristas ingresantes anualmente: 5      Número de maestristas

matriculados:12

No. de graduados de Magíster anualmente\_\_\_\_\_

No. De docentes:10 Con el grado de Doctor:----- Con el Grado de  
Magíster 10

UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

5 de 26

### **5. CSM078 Maestría en Museología**

Mención (es):

Modalidad: Regular X

Número de maestristas ingresantes anualmente: 5 Número de maestristas  
matriculados:4

No. de graduados de Magíster anualmente\_\_\_\_\_

No. De docentes:10 Con el grado de Doctor:----- Con el Grado de  
Magíster 10

### **6 CSM079 Maestría en Periodismo ( No existe)**

Mención (es):

Modalidad: Regular

Número de maestristas ingresantes anualmente: Número de maestristas  
matriculados:

No. de graduados de Magíster anualmente\_\_\_\_\_

No. De docentes: Con el grado de Doctor:----- Con el Grado de  
Magíster.

### **7. CSM083 Maestría en Psicología Clínica y de la Salud**

Mención (es):

Modalidad: Regular X

Número de Maestristas ingresantes anualmente: 9 Número de maestristas  
matriculados:9

No. de graduados de Magíster anualmente: 4

No. De docentes:10 Con el grado de Doctor:----- Con el Grado de  
Magíster 10

### **8. CSM086 Maestría en Psicología**

Mención (es): En problemas de aprendizaje

Modalidad: Regular X

Número de Maestristas ingresantes anualmente: 53 Número de maestristas  
matriculados:117

No. de graduados de Magíster anualmente:

No. De docentes:10 Con el grado de Doctor:----- Con el Grado de  
Magíster 10

### **9. DEM006 Maestría en administración de Negocios**

Mención (es):

Modalidad: Regular X

Número de maestristas ingresantes anualmente: 22 Número de maestristas  
matriculados:128

No. de graduados de Magíster anualmente: 30  
No. De docentes:10      Con el grado de Doctor:-----      Con el Grado de  
Magíster 10

**10. DEM020 Maestría en Ciencia Política**

Mención (es):  
Modalidad: Regular X  
Número de maestrías ingresantes anualmente: 10      Número de maestrías  
matriculados:24  
No. de graduados de Magíster anualmente: 4  
No. De docentes:10      Con el grado de Doctor:-----      Con el Grado de  
Magíster 10

**11. DEM028 Maestría en Comportamiento Organizacional y Recursos**

**Humanos**  
Mención (es):  
Modalidad: Regular X  
Número de maestrías ingresantes anualmente: 21      Número de maestrías  
matriculados: 73  
No. de graduados de Magíster anualmente:23  
No. De docentes:10      Con el grado de Doctor:-----      Con el Grado de  
Magíster 10

**12. DEM141 Maestría en Turismo y Hotelería**

Mención (es): Administración Turística y Hotelera  
Modalidad: Regular X  
Número de maestrías ingresantes anualmente: 2      Número de maestrías  
matriculados: 4  
No. de graduados de Magíster anualmente:2  
No. De docentes:10      Con el grado de Doctor:-----      Con el Grado de  
Magíster 10

**13. ITM017 Maestría en Arquitectura**

Mención (es): Gestión Empresarial  
Modalidad: Regular X  
Número de maestrías ingresantes anualmente: 8      Número de maestrías  
matriculados: 22  
No. de graduados de Magíster anualmente: 3  
No. De docentes:10      Con el grado de Doctor:-----      Con el Grado de  
Magíster 10

**14. ITM061 Maestría en Ingeniería Industrial**

Mención (es): Planeamiento y Gestión Empresarial  
Modalidad: Regular X  
Número de maestrías ingresantes anualmente: 14      Número de maestrías

matriculados: 28

No. de graduados de Magíster anualmente:2

No. De docentes:10 Con el grado de Doctor:-----

Con el Grado de

Magíster 10

UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

7 de 26

### Formulario F-3 Universidad Ricardo Palma (publicaciones)

*Asamblea Nacional de Rectores*

*Convenio ANR - IESALC*

*Levantamiento de información de la universidad peruana*

#### PUBLICACIONES

N° 1	Clave 1: (Área) A4	Clave 2: (Tipo) T1	Clave 3: (Subtipo) L1	Autor/Editor: Mario Ibáñez Machicao		Título: Administración de costos	
	ISBN/ ISSN 9972- 885-15- 1	Editorial: Editorial Universitaria		Lugar : Lima	Edición Periodicidad: 1ª	N° Páginas: 189	Fecha: 2002
N° 2	Clave 1: (Área) A4	Clave 2: (Tipo) T1	Clave 3: (Subtipo) L1	Autor/Editor: Mario Ibáñez Machicao		Título: Comportamiento organizacional de las empresas	
	ISBN/ ISSN 9972- 885-13- 5	Editorial: Editorial Universitaria		Lugar : Lima	Edición Periodicidad: 1ª	N° Páginas: 135	Fecha: 2002
N° 3	Clave 1: (Área) A4	Clave 2: (Tipo) T1	Clave 3: (Subtipo) 02	Autor/Editor: Luis Yto Yto		Título: Manual de curriculum vitae	
	ISBN/ ISSN 9972- 885-17- 8	Editorial: Editorial Universitaria		Lugar : Lima	Edición Periodicidad: 1ª	N° Páginas: 78	Fecha: 2002

N° 4	Clave 1: (Área) A6	Clave 2: (Tipo) T1	Clave 3: (Subtipo) L1	Autor/Editor: Réna Gündüz		Título: El mundo ceremonial de los huaqueros	
	ISBN/ ISSN 9972- 885-04- 6	Editorial: Editorial Universitaria	Lugar : Lima	Edición Periodicidad: 1ª	/	N° Páginas: 192	Fecha: 2001

N° 5	Clave 1: (Área) A5	Clave 2: (Tipo) T1	Clave 3: (Subtipo) L1	Autor/Editor: Miguel Guzmán Juárez		Título: Huarco: Arquitectura ceremonial en Cerro Azul	
	ISBN/ ISSN 9972- 885-41- 0	Editorial: Editorial Universitaria	Lugar : Lima	Edición Periodicidad: 1ª	/	N° Páginas: 197	Fecha: 2003

N° 6	Clave 1: (Área) A5	Clave 2: (Tipo) T1	Clave 3: (Subtipo) L1	Autor/Editor: Ferruccio Marussi Castellan		Título: Arquitectura vernacular amazónica: La Maloca, vivienda colectiva de los Bora	
	ISBN/ ISSN 9972- 885-70- 4	Editorial: Editorial Universitaria	Lugar : Lima	Edición Periodicidad: 1ª	/	N° Páginas: 254	Fecha: 2004

N° 7	Clave 1: (Área) A5	Clave 2: (Tipo) T1	Clave 3: (Subtipo) L1	Autor/Editor: Alfonso Castrillón Vizcarra		Título: ¿El ojo de la navaja o el filo de la tormenta?	
	ISBN/ ISSN 9972- 885-01- 1	Editorial: Editorial Universitaria	Lugar : Lima	Edición Periodicidad: 1ª	/	N° Páginas: 247	Fecha: 2001

N° 8	Clave 1: (Área) A5	Clave 2: (Tipo) T1	Clave 3: (Subtipo) L1	Autor/Editor: Cristina Portocarrero Rey		Título: Patrones y estilos del arte infantil	
	ISBN/ ISSN 9972- 885-26- 7	Editorial: Editorial Universitaria		Lugar : Lima	Edición Periodicidad: 1ª	/	N° Páginas: 194 Fecha: 2002

N° 9	Clave 1: (Área) A5	Clave 2: (Tipo) T1	Clave 3: (Subtipo) L1	Autor/Editor: Fortunato Contreras Contreras		Título: Las unidades de Información. Organización y funcionamiento	
	ISBN/ ISSN 9972- 885-79- 8	Editorial: Editorial Universitaria		Lugar : Lima	Edición Periodicidad: 1ª	/	N° Páginas: 125 Fecha: 2005

N° 10	Clave 1: (Área) A5	Clave 2: (Tipo) T1	Clave 3: (Subtipo) L1	Autor/Editor: Enrico Huárag Guerrero		Título: Derecho comercial informático	
	ISBN/ ISSN 9972- 885-73- 9	Editorial: Editorial Universitaria		Lugar : Lima	Edición Periodicidad: 1ª	/	N° Páginas: 178 Fecha: 2204

N° 11	Clave 1: (Área) A6	Clave 2: (Tipo) T1	Clave 3: (Subtipo) L1	Autor/Editor: Thomas Ward		Título: La resistencia cultural. La Nación en el ensayo de las Américas	
	ISBN/ ISSN 9972- 885-78- X	Editorial: Editorial Universitaria		Lugar : Lima	Edición Periodicidad: 1ª	/	N° Páginas: 414 Fecha: 2004

N° 12	Clave 1: (Área) A6	Clave 2: (Tipo) T2	Clave 3: (Subtipo) 01	Autor/Editor: Ramón León		Título: Modernidad y mentalidad en el Perú de hoy	
	ISBN/ ISSN 9972-885-80-1	Editorial: Editorial Universitaria		Lugar : Lima	Edición Periodicidad: 1ª	/ N° Páginas: 61	Fecha: 2005

N° 13	Clave 1: (Área) A5	Clave 2: (Tipo) T1	Clave 3: (Subtipo) L1	Autor/Editor: Javier Prado Ugarteche		Título: El método positivo en el Derecho Penal	
	ISBN/ ISSN 9972-885-50-X	Editorial: Editorial Universitaria		Lugar : Lima	Edición Periodicidad: 1ª	/ N° Páginas: 120	Fecha: 2003

N° 14	Clave 1: (Área) A5	Clave 2: (Tipo) T1	Clave 3: (Subtipo) L1	Autor/Editor: Francisco Cantuarias Miró-Quesada		Título: Ratio Interpretandi. Ensayo de hermenéutica jurídica	
	ISBN/ ISSN 9972-885-30-5	Editorial: Editorial Universitaria		Lugar : Lima	Edición Periodicidad: 1ª	/ N° Páginas: 250	Fecha: 2003

N° 15	Clave 1: (Área) A5	Clave 2: (Tipo) T1	Clave 3: (Subtipo) L1	Autor/Editor: Armando Calmet Luna		Título: Glosario de términos jurídicos	
	ISBN/ ISSN 9972-885-56-9	Editorial: Editorial Universitaria		Lugar : Lima	Edición Periodicidad: 1ª	/ N° Páginas: 554	Fecha: 2004

## Encuesta de exploración de la demanda de Educación Superior del Sector Empresarial

1. Razón social de la empresa \_\_\_\_\_

2. Cargo del funcionario encargado de responder la encuesta \_\_\_\_\_

2.1. Dirección electrónica (E-mail) \_\_\_\_\_

3. Información sobre el personal de la empresa

3.1. N° de Varones  3.2. N° de Mujeres

3.3. N° de obreros  3.4. N° de empleados

3.5. N° de técnicos con título no universitario   
 Total      Perú      USA      Europa      Otro

3.6. N° de profesionales con títulos o grados universitarios

3.7. N° de personalo directivo (directores, gerentes, etc.)

3.8. Seleccione en, orden de importancia, con una equis las profesiones universitarias que demanda actualmente su empresa:

	Denominación	Marque el orden de importancia que corresponde																			
		1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°	13°	14°	15°	16°	17°	18°	19°	20°
3.8.1	Derecho y Cs. Políticas																				
3.8.2	Contabilidad																				
3.8.3	Medicina Humana																				
3.8.4	Administración																				
3.8.5	Educación Secundaria																				
3.8.6	Ingeniería de Sistemas																				
3.8.7	Enfermería																				
3.8.8	Ingeniería Civil																				
3.8.9	Educación Primaria																				
3.8.10	Ingeniería Industrial																				
3.8.11	Economía																				
3.8.12	Odontología																				
3.8.13	Ingeniería Informática																				
3.8.14	Comunicación Social																				
3.8.15	Ingeniería Electrónica																				
3.8.16	Obstetricia																				
3.8.17	Arquitectura																				
3.8.18	Turismo y Hotelería																				
3.8.19	Psicología																				
3.8.20	Medicina Veterinaria																				

3.9. Especifique qué otras profesiones, no consideradas en el cuadro anterior, demanda actualmente su empresa.

- 3.9.1. \_\_\_\_\_
- 3.9.2. \_\_\_\_\_
- 3.9.3. \_\_\_\_\_
- 3.9.4. \_\_\_\_\_
- 3.9.5. \_\_\_\_\_

3.10. ¿Qué otras profesiones, aunque no existan en las universidades del país, requiere el desarrollo futuro de la empresa?

- 3.10.1. \_\_\_\_\_
- 3.10.2. \_\_\_\_\_
- 3.10.3. \_\_\_\_\_
- 3.10.4. \_\_\_\_\_
- 3.10.5. \_\_\_\_\_