

INFORME ESPECIAL: GESTION DE CONOCIMIENTO Y TITULACION DE LOS INGENIEROS DE SISTEMAS EN LA UNI.

La formación integral del ingeniero de la UNI, es en principio humanista, y se genera un ambiente donde se promueve la innovación y emprendedurismo, aparte de la formación analítica mediante cursos de matemáticas, física, y otros. Sin embargo, la universidad debe garantizar a la sociedad, que sus egresados saben tomar decisiones, resolver problemas, entre otros aspectos. En ese contexto propicio, tenemos la obligación de evaluar resultados, en este caso una medida válida es hacer un seguimiento del número de titulaciones en el año. En el cuadro 01, se muestra la cantidad de volúmenes de tesis que se encontraban en Biblioteca central en 1996. De todos los volúmenes sólo el 9% correspondía a Ingeniería industrial y de sistemas, ver figura 1.

Cuadro N° 01: Cantidad de Volúmenes de tesis de Ingenieros UNI, Ingenieros Industriales y de Sistemas hasta 1995

| AÑO | Antes de 1970 | 1970 - 1979 | 1980 - 1989 | 1990-1995 | Total |
|-------------------------------|---------------|-------------|-------------|-----------|-------|
| Ing. Industrial y de sistemas | 124 | 214 | 270 | 188 | 796 |
| Ingenieros de la UNI | 2468 | 2046 | 3043 | 1725 | 9282 |

Fuente THEKE-OCEB Año 3 - N° 4 Junio 1996

La mayor cantidad de egresados titulados de la UNI son Ingenieros Civiles, mecánico eléctricos, sanitarios, porque requieren la colegiatura para firmar proyectos. No sucede lo mismo con las especialidades de Ingeniería de sistemas y otras ingenierías.

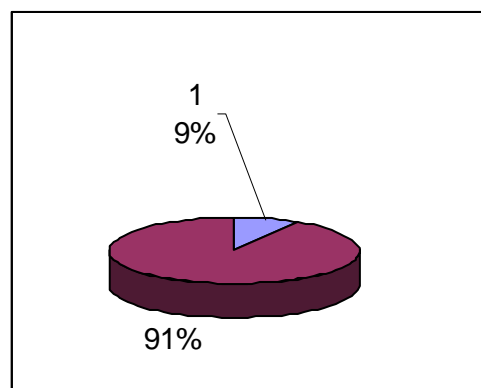


Figura 1: Ingenieros industriales y de sistemas versus otros ingenieros en la UNI

En 1978 egresó la primera promoción de Ingeniería de Sistemas. La primera titulación en la especialidad fue en 1984, los Bachilleres: Gloria Luisa Burga y Luis Enrique Rojas presentaron la Tesis “Simulación de la planificación de la capacidad de un centro de cómputo” para obtener el título de Ingeniero de sistemas. Al 2007 se han titulado 539 ingenieros de sistemas (ver cuadro N° 2).

Cuadro N° 2 Número de titulados por diversas modalidades entre 1984 y 2007

| Modalidad titulación | 1984-1990 | 1991-1995 | 1996-2000 | 2001-2004 | 2005-2007 | Total |
|-------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------|
| Tesis | 12 | 20 | 28 | 39 | 17 | 116 |
| Experiencia profesional | 0 | 56 | 71 | 20 | 9 | 156 |
| Informe de suficiencia | 0 | 0 | 0 | 161 | 106 | 267 |
| Totales | 12 | 76 | 99 | 220 | 132 | 539 |

Fuente Unidad de trámite documentario

En los años 2005, 2006, 2007 se observó que de 132 titulados como Ingenieros de sistemas, un 13% se titularon vía tesis y en un 80% se titularon vía actualización de conocimientos, ver cuadro N° 3 y gráfico 2,

Cuadro N° 3 Número de titulados en Ingeniería de sistemas 2005 – 2007

| Modalidad | Tesis | Exp. Profesional | Actualización de Conocimientos (PTAC) | Total Titulados |
|-----------|-------|------------------|---------------------------------------|-----------------|
| 2005 | 9 | 3 | 22 | 34 |
| 2006 | 5 | 5 | 48 | 58 |
| 2007 | 3 | 1 | 36 | 40 |
| Total | 17 | 9 | 106 | 132 |

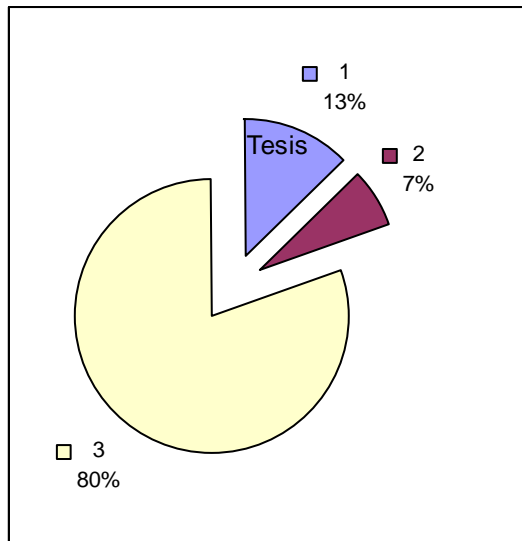


Gráfico 2: composición porcentual de titulados en las tres modalidades: tesis, experiencia profesional y PTAC.

En la UNI se implementó el programa de titulación vía actualización de conocimientos (PTAC) en el año 2001, desde entonces al 2007, se han titulado bajo esta modalidad 267 ingenieros. A la fecha se ha organizado 14 programas (cuadro N° 04), el primer programa se llevó a cabo en el año 2001. En abril del 2008 se dio inicio al programa 14, se han inscrito 28 bachilleres de la especialidad de Ingeniería de Sistemas, ver cuadro N° 4.

Cuadro N° 4 NÚMERO DE INSCRITOS versus TITULADOS DE INGENIERIA DE SISTEMAS VIA programa de actualización de conocimientos (PTAC 2001) – Junio 2008

| NUMERO DE PROGRAMA DE TITULACION ACTUALIZACION DE CONOCIMIENTOS | BACHILLERES | TITULADOS |
|---|-------------|----------------|
| 1° | 62 | 61 |
| 2° | 21 | 21 |
| 3° | 39 | 36 |
| 4° | 37 | 33 |
| 5° | 23 | 18 |
| 6° | 26 | 22 |
| 7° | 12 | 12 |
| 8° | 27 | 26 |
| 9° | 13 | 13 |
| 10° | 29 | 29 |
| 11° | 19 | 16 |
| 12° | 24 | (* En proceso) |
| 13° | 15 | (* En proceso) |
| 14° | 28 | (* En proceso) |

Elaborado por Carmen Lau, Javier Sánchez, Ciriano Aguilar, et.al

En la modalidad de titulación vía actualización de conocimientos (PTAC) el participante vuelve a la universidad luego de 3 años de egresado como mínimo, recibe entre 4 a 5 cursos en un periodo de 16 semanas, actualiza sus conocimientos en un total de 160 horas de capacitación, luego de haber obtenido un promedio de una nota 14, pasa a la segunda fase, donde la exigencia es redactar un informe, en la práctica vendría a ser una tesina. En no pocas ocasiones, estos trabajos brindan mayor información que los documentos presentados por egresados que se gradúan bajo la modalidad de tesis. Esto es explicable por la madurez del participante y la experiencia que posee.

Sin embargo, aun siendo conscientes de que nuestros egresados contribuyen al desarrollo y crecimiento de las empresas donde laboran, no debemos dejar de lado la investigación. Es por ello que en la reforma curricular que se implementó en el año 2002 (modificado en el año 2004), se cuenta con tres cursos, con el objetivo de que los estudiantes desarrollen investigaciones de diferente nivel: ya sea exploratoria, descriptiva, aplicada. En el segundo ciclo se brinda como curso obligatorio el curso de Metodología de Investigación Científica, en la creencia de que los cursos de ciencias naturales, como física y química brindan al estudiante la posibilidad de observar, experimentar, contrastar la hipótesis en los laboratorios. En el noveno ciclo se brinda un espacio para iniciar con el desarrollo de la tesis presentado un trabajo inicial de Proyecto de tesis en ingeniería de sistemas I y en el

décimo ciclo, continuar con el desarrollo de la investigación con la debida asesoría, en Proyecto de tesis en ingeniería de sistemas II.

La primera promoción que ha egresado con esta reforma ha sido la del 2007_II. La Dirección de Escuela debe contrastar la realidad con la hipótesis planteada en el año 2004. Es parte de nuestro quehacer, promover la constitución de comunidades virtuales entre asesores y asesorados, en torno a temas de la especialidad. Es un compromiso de honor, entre otros factores, determinar el grado de desarrollo de las líneas de investigación en la facultad, e identificar el grado de compromiso de los docentes en formar investigadores

13 de mayo del 2008

Dra. GLORIA TERESITA HUAMANI HUAMANI, Ing. CIP/ Msc en Ing. de Sistemas.
DIRECTORA DE ESCUELA DE INGENIERIA DE SISTEMAS 2006 - 2008