



Universidad
Tecnológica
de Pereira

OBSERVATORIO DE SEGUIMIENTO Y VINCULACIÓN DE EGRESADOS

ANÁLISIS DE INFORMACIÓN
PORTAL O3 DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL
OBSERVATORIO LABORAL PARA LA EDUCACIÓN

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
OFICINA DE PLANEACIÓN
PEREIRA, OCTUBRE DEL 2010

DOCUMENTO DE ANÁLISIS DE INFORMACIÓN PORTAL O3 DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL - OBSERVATORIO LABORAL PARA LA EDUCACIÓN

OFICINA DE PLANEACIÓN

Coordinador Observatorio

Msc. Carlos Arturo Caro Isaza
Jefe Oficina de Planeación

Equipo de trabajo

Ing. Viviana Lucía Barney Palacín
Coord. Admón. de la Información Estratégica
Oficina de Planeación

Profesionales del apoyo

Beatriz Elena Gutiérrez Gallego
Ingeniera Industrial

John James Ochoa Sánchez.
Administrador Industrial

Contenido

0. INTRODUCCIÓN.....	4
1. PERFIL DE EGRESADOS.....	5
2.1 TOTAL GRADUADOS POR NIVEL DE FORMACIÓN PERÍODO 2001 - 2009.....	5
2.2 TOTAL GRADUADOS POR GÉNERO PERÍODO 2001 - 2009.....	10
2.3 TOTAL GRADUADOS POR REGIÓN PERÍODO 2001 - 2009.....	15
2.4 TOTAL GRADUADOS POR ÁREA DEL CONOCIMIENTO 2001 - 2009.....	17
2. SECTOR PRODUCTIVO.....	22
3.1 SITUACIÓN LABORAL.....	22
3.2 INGRESO BASE DE COTIZACIÓN (IBC).....	27
3. CONCLUSIONES.....	31
4. RECOMENDACIONES:.....	33

0. INTRODUCCIÓN.

El proceso de seguimiento sistemático a los egresados tiene sentido en la medida en la que se use la información disponible como soporte a la toma de decisiones. La información sobre los egresados nos permite obtener conocimiento sobre su desempeño en su trayectoria profesional, su impacto e inserción en el medio; esto contribuye a evaluar la pertinencia de los programas académicos en cuanto al proceso de formación, permite tener un panorama de cómo se están moviendo las universidades en el sector productivo y en si la sociedad colombiana.

Este informe tiene como fuente los datos estadísticos generados, a través del sistema de cubos y vistas en línea de la página web del Observatorio laboral de la educación, del Ministerio de Educación Nacional. Los datos están a disposición para su accesibilidad, a partir del reporte de egresados que realizan las Instituciones de Educación Superior al Sistema Nacional de Información para la Educación Superior (SNIES) y el Ministerio de Educación realiza el cruce en acuerdo con la base de datos de los Ministerios de Hacienda y Protección Social sobre la cotización al sistema de seguridad social. El portal O3 del Observatorio laboral de la educación cuenta con herramientas que permiten obtener información sobre los aspectos expuestos en este informe de manera general y además, información detallada por programa académico, se espera sea una herramienta de utilidad para los decanos, directores de programa y comités curriculares.

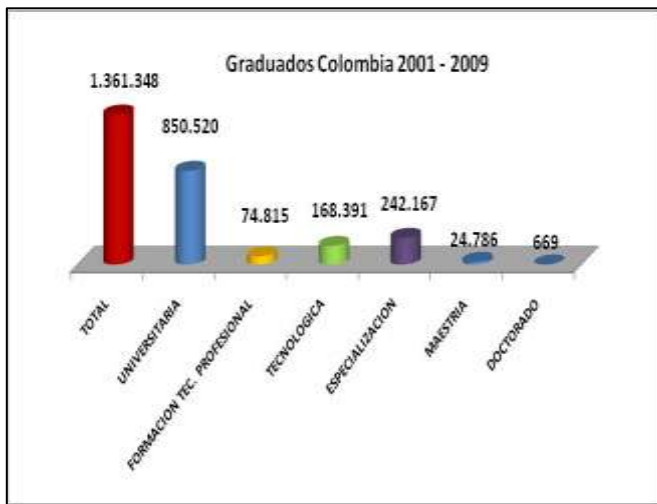
Tomando como base los datos encontrados en las estadísticas del observatorio laboral de la educación, en este documento se realiza un análisis de los graduados en el período 2001-2009, de la Universidad Tecnológica de Pereira y los comparativos nacionales y regionales, estructurados en variables como egresados graduados por nivel de formación, por áreas del conocimiento, la distribución por género, el ingreso base de cotización (IBC, que evidencia el comportamiento de los salarios devengados por lo egresados) y las tasas de cotización de los vinculados al sector formal de la economía (egresados que cotizan al sistema de seguridad social).

1. PERFIL DE EGRESADOS

Esta información, refiere la caracterización de de los graduados entre el 2001 y 2009, en cuanto a su formación académica, teniendo en cuenta: periodo de grado, zona geográfica, origen de la institución (oficial y privada), nivel de formación y área del conocimiento. Se presentan comparativos sobre la Universidad Tecnológica de Pereira con respecto a la nación y la región.

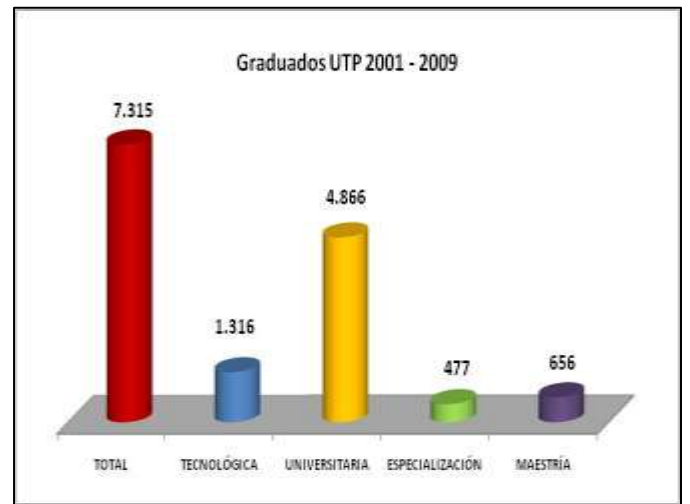
2.1 TOTAL GRADUADOS POR NIVEL DE FORMACIÓN PERÍODO 2001 - 2009

Figura No 1. Graduados Colombia



Fuente: Portal O3 – Observatorio Laboral para la Educación

Figura No 2. Graduados Universidad Tecnológica de Pereira



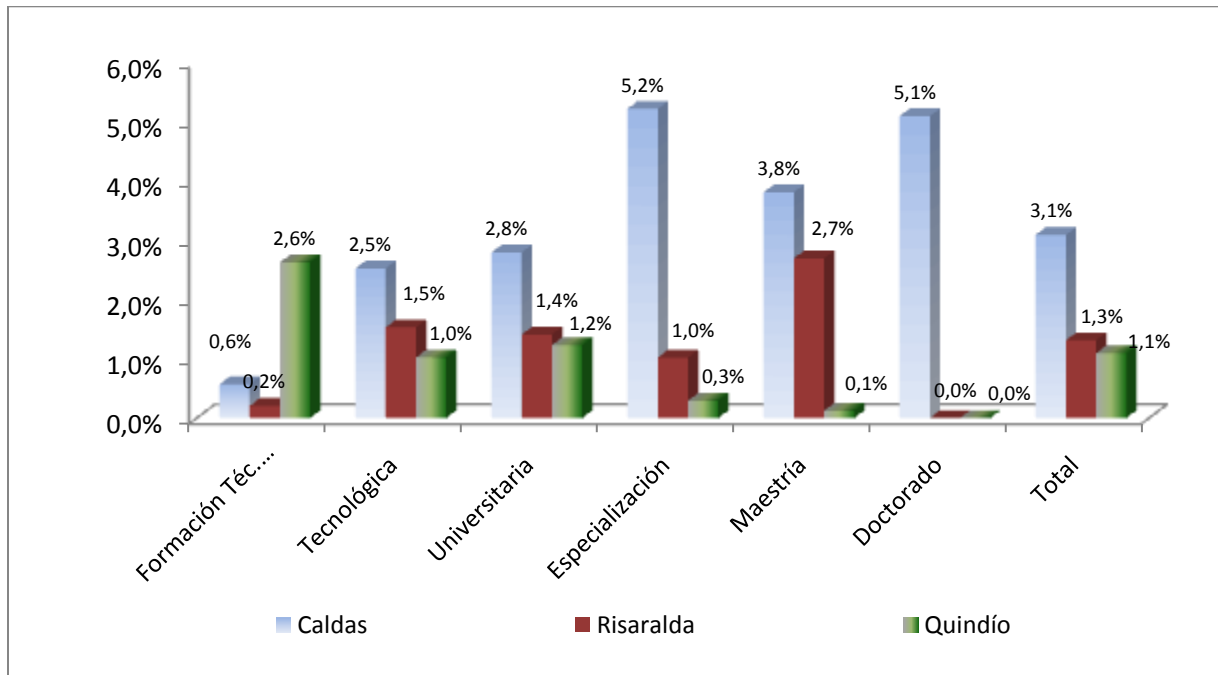
Fuente: Registro y Control Académico – Universidad Tecnológica de Pereira

En la figura No 1 se observa la desagregación de los títulos obtenidos por nivel de formación académica; para Colombia encontramos que la educación universitaria concentra el **62%** de los grados, la técnica y la tecnológica participa con el **18%** y los posgrados -especializaciones, maestrías y doctorados- representan el **20%** del total de títulos.

En cuanto a la figura No 2, en la Universidad Tecnológica de Pereira los graduados en formación universitaria aportan el **67%**, seguida de la formación tecnológica que representa el **18%** y los posgrados el **15,5%** de los graduados del periodo.

La Universidad, representa el **0,5%** del total de graduados en educación superior a nivel nacional entre el periodo 2001 – 2009.

Figura No. 3. Porcentaje de graduados con relación a la nación por departamento del Eje Cafetero. 2001 – 2009



Fuente: Portal O3 – Observatorio Laboral para la Educación.

En la gráfica se observa que el departamento de Caldas tiene un aporte del 3,1% de los graduados a nivel nacional en el período 2001-2009 y en especial, ha graduado el 5,1% de los doctores del país para el mismo período.

El departamento de Caldas hace el mayor aporte de graduados en Educación Superior al Eje Cafetero, con una representación del 56% sobre el total de profesionales, seguido por Risaralda con el 26% y por último Quindío con un 20%. No obstante éste último departamento aporta el 77% de los graduados en Formación Técnica profesional.

Caldas gradúa en promedio 4.666 estudiantes en educación superior al año y Risaralda un promedio de 1.978.

Por otra parte, el aporte de graduados del período 2001-2009 de la Universidad Tecnológica de Pereira al departamento de Risaralda es del 42%.

Tabla No 1. Comparativo Graduados Eje Cafetero 2001 – 2009.

NIVEL DE FORMACIÓN	TOTAL GRADUADOS 2001-2009 E. C	CALDAS			RISARALDA			QUINDIO		
		MATRÍCULA 2009	GRADUADOS 2001-2009	% E.C	MATRÍCULA 2009	GRADUADOS 2001-2009	% E.C	MATRÍCULA 2009	GRADUADOS 2001-2009	% E.C
Formación Téc. profesional	2.537	2.501	424	17%	1.876	152	6%	ND	1.961	77%
Tecnológica	8.527	6.367	4.243	50%	6.901	2.569	30%	ND	1.715	20%
Universitaria	46.097	21.473	23.716	51%	21.878	11.954	26%	ND	10.427	23%
Especialización	15.779	975	12.609	80%	413	2.465	16%	ND	705	4%
Maestría	1.638	1.040	942	58%	700	666	41%	ND	30	2%
Doctorado	34	130	34	100%	32	-	0%	ND	-	0%
Total	74.612	32.486	41.968	56%	31.800	17.806	24%	ND	14.838	20%

Fuente: Portal O3 – Observatorio Laboral para la Educación – Sistema de Información Nacional para la Educación Superior -SNIES

ND: No disponible. **E.C:** Eje cafetero.

En la tabla número 1 se puede observar el comparativo entre los departamentos del Eje Cafetero, en este caso, es importante analizar la relación entre el la matrícula total del 2009 y los graduados del período 2001-2009. Caldas y Risaralda presentan una población estudiantil de educación superior muy similar a nivel general, 32.486 y 31.800 estudiantes respectivamente (tomado del sistema nacional de información de educación superior – SNIES); Caldas supera a Risaralda sólo en 686 estudiantes, sin embargo la población en Risaralda es mayor en el nivel de formación tecnológica y en el pregrado. Al comparar esta información con el número de graduados del período de los dos departamentos, permite inferir sobre la mayor efectividad en la graduación del Departamento de Caldas, que registra un mayor número de graduados representado en 32 puntos porcentuales que Risaralda.

Este aspecto, conlleva a analizar para la UTP indicadores como la deserción por cohorte (figura No 4) y el porcentaje de graduados por cohorte (Tabla No 2) .

En cuanto a la deserción, recordemos que el Ministerio de Educación Nacional maneja la tasa de deserción anual y la tasa de deserción por cohorte del nivel universitario, ésta última tiene relación con el tema de análisis y en la figura No 4 podemos observar los resultados de las IES acreditadas del año 2009.

Figura No. 4. Tasa de deserción por cohorte IES acreditadas



Fuente: SNIES- SPADIES, 2010

En cuanto a las IES acreditadas, la UTP tiene una deserción por cohorte del 52.8%, muy por encima de la media de las IES acreditadas que está en el 45.3% (este indicador toma como referencia el décimo semestre) es decir, que en promedio, de las cohortes desde 1998 -2 a 2004-2, el 52.8% de los estudiantes que iniciaron los programas de pregrado de la UTP, no ha culminado sus estudios y además, no se encuentra matriculado. Puede darse que se encuentra rezagado o abandona definitivamente su proceso de formación.

Esto referencia entonces la tasa de graduación de la UTP, teniendo en cuenta el número de semestres de duración oficial del programa más cuatro semestres más (de acuerdo con el reglamento estudiantil para tiempo de terminación máximo de tesis de grado), la cual es en promedio del 28% (tomando las cohortes completas del 2003 y 2004)

Tabla No 2. Graduados por cohorte 2003-I y 2003-II

COD	NOMBRE DEL PROGRAMA	2003-I	2003-II
1	Licenciatura en Música	17%	
3	Licenciatura en Filosofía (Diurno)	35%	
4	Licenciatura en Artes Visuales	6%	
7	Licenciatura en Matemáticas y Física	6%	
9	Licenciatura en Español y Literatura (Nocturno)	26%	25%
12	Ingeniería Eléctrica	24%	14%
13	Ingeniería Industrial	63%	63%
14	Ingeniería Mecánica	34%	33%
21	Licenciatura en Etnoeducación y Desarrollo Comunitario	25%	
22	Tecnología Eléctrica	14%	19%
23	Tecnología Industrial	21%	44%
24	Tecnología Mecánica	20%	15%
25	Tecnología Química	24%	18%
27	Administración del Medio Ambiente	43%	32%
28	Ingeniería de Sistemas y Computación	45%	18%
31	Medicina	53%	
32	Ciencias del Deporte y la Recreación	31%	11%
33	Licenciatura en Pedagogía Infantil	46%	46%
34	Ingeniería Física	34%	
53	Administración Industrial	33%	
65	Química Industrial (Profesionalización)	100%	
TOTAL		30%	30%

Fuente: Oficina de Planeación, calculado a partir de la Base de datos Centro de Registro y Control Académico 7 de Oct 2010.

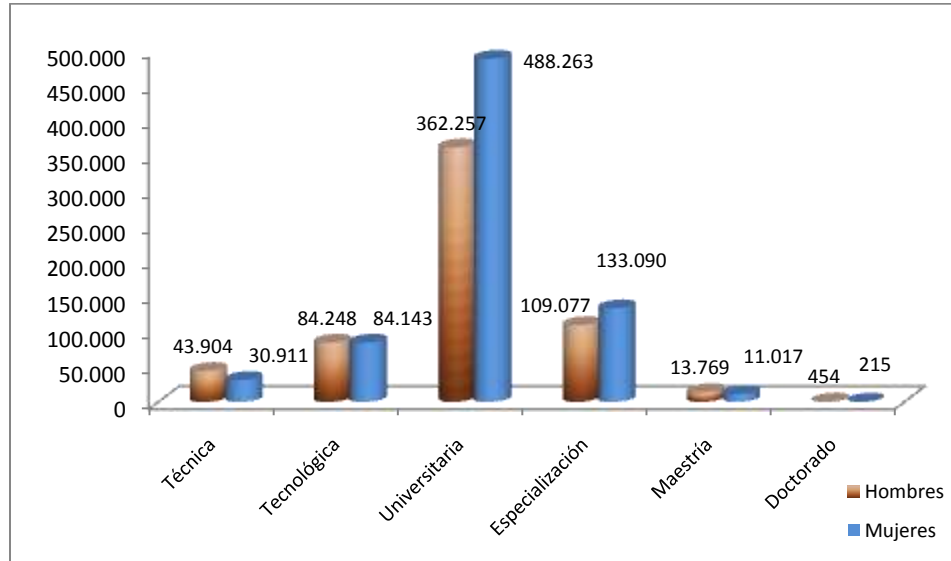
En la tabla No 2 se observa el comportamiento de graduación de las cohortes del año 2003 por programa académico de la UTP. Para obtener los resultados se toman únicamente los programas que a la fecha de actualización del indicador, abarcan la duración oficial de estudios y cuatro semestres más.

En este caso el promedio de graduación por cohorte es del 28%, teniendo en cuenta las cohortes del 2003-1 (30%), 2003-2 (30%), 2004-1 (26%) y 2004-2 (24%).

Estos resultados permiten inferir que si hay una deserción por cohorte del 53% y una graduación por cohorte del 28%, hay aproximadamente un 21% de estudiantes que vienen rezagados en el proceso de formación y se encuentran matriculados.

2.2 TOTAL GRADUADOS POR GÉNERO PERÍODO 2001 - 2009

Figura No 5. Distribución de los graduados por género – Colombia 2001 – 2009.

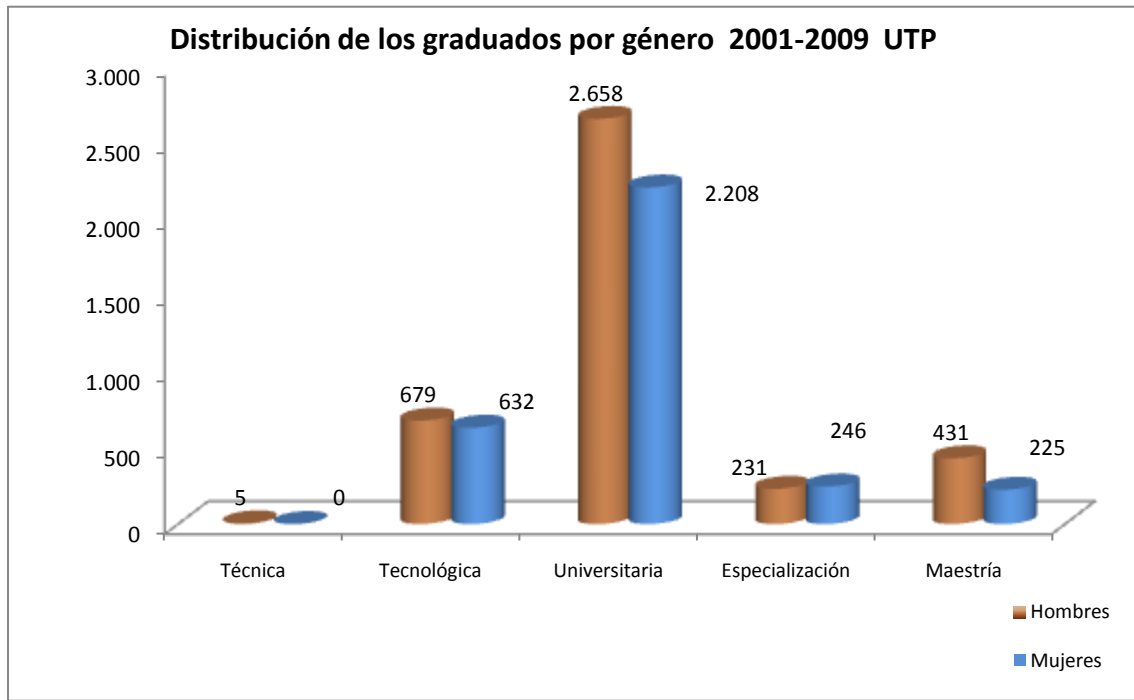


Fuente: Portal O3 – Observatorio Laboral para la Educación

Para el periodo comprendido entre los años 2001 y 2009, las mujeres recibieron el **54,9%** de los títulos de educación superior y los hombres el **45,1%**.

En cuanto al nivel de formación, se observa mayor representación del género femenino nivel de graduados universitarios (58%) y en especialización (55%). Sin embargo, los graduados del género masculino tienen mayor representación en la formación técnica (59%), en Maestría (56%) y en cuanto a doctorado es del 68%. En cuanto a la formación tecnológica es equitativa la representación para los dos géneros.

Figura No 6. Distribución de los graduados por género – UTP – 2001 - 2009



Fuente: Portal O3 – Observatorio Laboral para la Educación

Para el periodo comprendido entre los años 2001 y 2009, la Universidad Tecnológica de Pereira presenta un comportamiento contrario frente a los graduados del género femenino a nivel nacional, dado que el 54,7% de los títulos fue recibido por el género masculino y el 45,3% por el femenino, este último ha venido ganando representación tanto en cuanto al número de graduados como en la población estudiantil.

La representación del género masculino en cuanto a los graduados en maestría en la UTP, es mucho mayor que el comportamiento en el país, registrando un 66% de los graduados en este nivel de formación, el género femenino obtuvo el 34% de los títulos de maestría.

Figura No 7. Evolución de graduados en pregrado Instituciones Públicas y Privadas en Colombia. 2001 – 2009.



Fuente: Portal O3 – Observatorio Laboral para la Educación

En instituciones privadas, para los periodos 2008 y 2009, se presenta un descenso de la población graduada en pregrado en un 5,66% y 9,9% respectivamente, lo anterior frente a la evolución lograda en el año 2007, cerrando la brecha entre el número de graduados con respecto a la evolución presentada frente a las instituciones públicas.

En cuanto a las instituciones públicas, presentan una tendencia de aumento de graduados en pregrado, siendo más representativo para los periodos 2008 y 2009 del 14% y 19% respectivamente frente al año 2007.

Figura No 8. Evolución de graduados en posgrado Instituciones Públicas y Privadas en Colombia. 2001 – 2009

Fuente: Portal O3 – Observatorio Laboral para la Educación

La evolución del número de graduados en posgrado en Colombia para éste último año, las instituciones privadas disminuyen en un **10%** el aporte de profesionales de posgrado, por otro lado las instituciones públicas tienen un aumento de 4,4%.

A nivel general, analizando la evolución de graduados en pregrado y postgrado desde el periodo 2001 al 2009, la tasa de crecimiento del sector público es del 77,6%, mientras que para las IES privadas el número de graduados en el 2009 con respecto al 2001 ha disminuido en un 3,2%. Sin embargo aún son las instituciones privadas las que gradúan el **70%** de los graduados en postgrado.

Considerando el total de graduados del período 2001 – 2009 en pregrado y postgrado, el aporte del sector privado aún tiene mayor representación con un 54,2%, el sector público ha venido evolucionando y alcanza el 45,8% de los graduados.

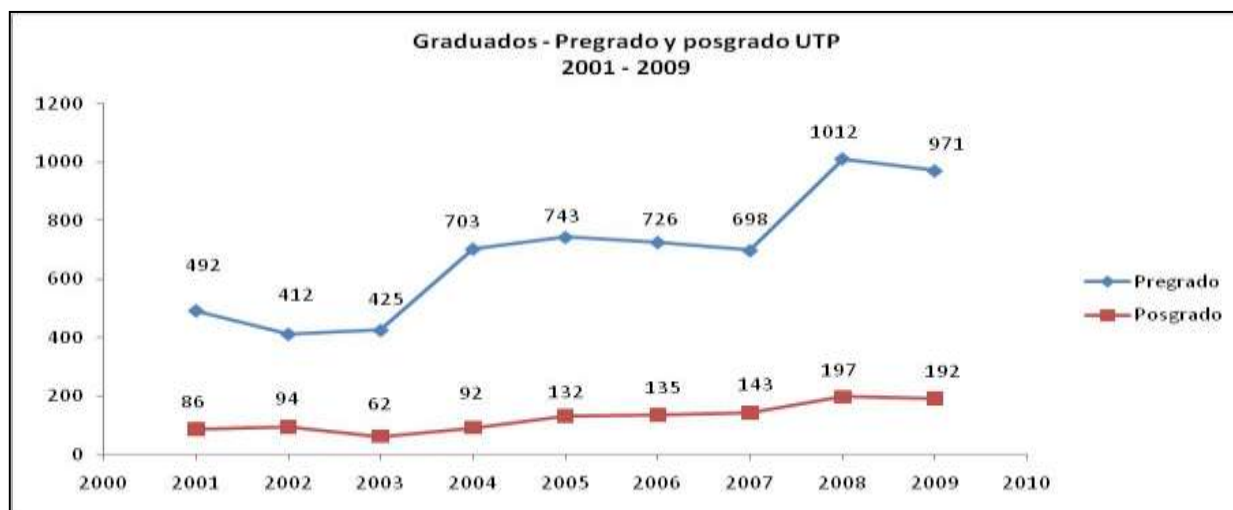
Esto guarda relación con el incremento en la matrícula del sector público con respecto al privado a nivel nacional, que pasó de representar en 42% en el 2002 al 56% en el 2009. En la tabla 3 se puede observar las tasas de crecimiento en la matrícula de pregrado y postgrado por sector.

Tabla No 3. Tasas de crecimiento en matrícula de educación superior por sector

Origen	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009*	Crecimiento anual (2009 - 2002)
Pública	13,8%	15,0%	7,9%	12,1%	11,9%	11,5%	6,8%	11,2%
Privada	-1,3%	-1,3%	7,1%	2,3%	0,5%	6,2%	4,1%	2,5%

Fuente: Sistema Nacional de Información para la Educación Superior - SNIES

Figura No 9 Evolución de graduados pregrado y posgrado 2001 – 2009, Universidad Tecnológica de Pereira



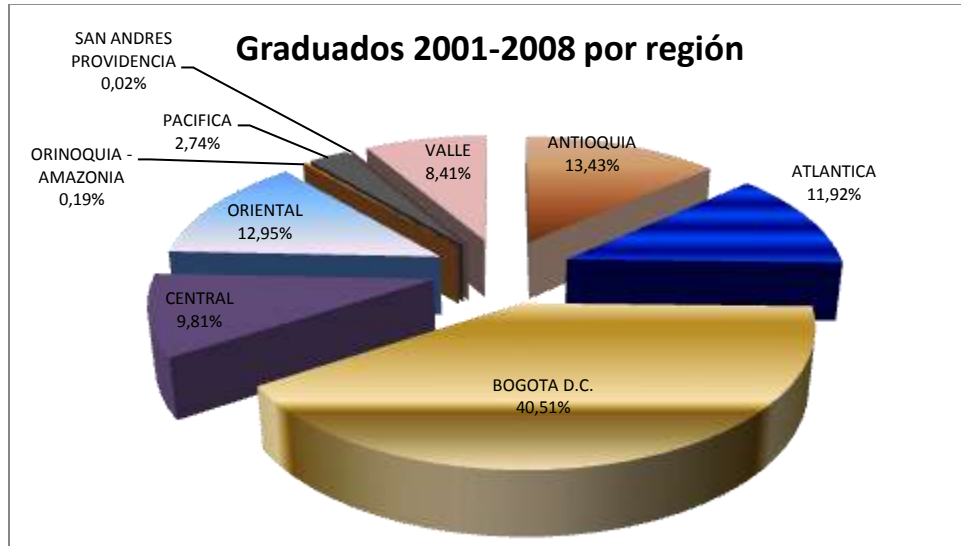
Fuente: Registro y Control Académico. Universidad Tecnológica de Pereira.

Durante el período de análisis, la evolución del número de graduados en pregrado, presenta un comportamiento creciente, pasando de 492 graduados en el año 2001 a 1.012 en el 2008 esto representa un aumento del 119%; el año 2009 presenta una disminución del **4,22%**, respecto al periodo anterior.

La dinámica en el número de graduados que presenta la institución a partir del año 2004, se debe a decisiones de incrementar el número de ceremonias de grado. Sin embargo, teniendo en cuenta la relación de los graduados con el número de estudiantes que ingresan anualmente, la matrícula total y los indicadores expuestos anteriormente en cuanto a la deserción por cohorte y graduados por cohorte, se hace necesario focalizar políticas de apoyo al pronto egreso que permitan mejorar la efectividad en la graduación.

2.3 TOTAL GRADUADOS POR REGIÓN PERÍODO 2001 - 2009

Figura No 10. Total Graduados por Región, Periodo 2001 - 2009



Fuente: Portal O3 – Observatorio Laboral para la Educación

Tabla No 4. Graduados por región 2001-2009

REGION	Total	%
ANTIOQUIA	182.854,00	13,43%
ATLANTICA	162.316,00	11,92%
BOGOTA D.C.	551.519,00	40,51%
CENTRAL	133.583,00	9,81%
ORIENTAL	176.349,00	12,95%
ORINOQUIA - AMAZONIA	2.617,00	0,19%
PACIFICA	37.315,00	2,74%
SAN ANDRES PROVIDENCIA	275,00	0,02%
VALLE	114.520,00	8,41%
Total	1.361.348,00	100,00%

Fuente: Portal O3 – Observatorio Laboral para la Educación

El eje Cafetero se encuentra ubicado en la región central, conformada por los departamentos de Caldas, Caquetá, Huila, Quindío, Risaralda y Tolima; esta región ha aportado el 9.8% de los graduados en pregrado y postgrado a la nación, durante el período 2001 a 2009.

Específicamente el Eje Cafetero aporta el **55.8%** a la región central, Risaralda el 13.3% y a su vez la Universidad Tecnológica de Pereira aporta el **5,5%** de los graduados a la región.

Bogotá como capital del país, aportó el 40.5% de los graduados de la nación en el período 2001 a 2009 y en conjunto las regiones de Antioquia, Atlántica, Oriental y Central representan el 48.1% de los graduados del período. El otro 11.8% corresponde a los graduados del Valle del Cauca, San Andrés y providencia, Pacífica y la Orinoquía-Amazonía.

Tabla No 5. Graduados 2001-2009 del departamento de Risaralda por institución.

INSTITUCION EDUCACIÓN SUPERIOR	Total Graduados
UNIVERSIDAD TECNOLOGICA DE PEREIRA - UTP	7.287
UNIVERSIDAD LIBRE	2.608
UNIVERSIDAD CATOLICA POPULAR DEL RISARALDA	1.677
FUNDACION UNIVERSITARIA DEL AREA ANDINA	1.561
UNIVERSIDAD DEL QUINDIO	1.127
FUNDACION CENTRO DE INVESTIGACION DOCENCIA Y CONSULTORIA ADMINISTRATIVA -F-CIDCA-	708
UNIVERSIDAD EAFIT	661
CORPORACION UNIVERSITARIA DE SANTA ROSA DE CABAL -UNISARC-	650
UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA	548
ESCUELA SUPERIOR DE ADMINISTRACION PUBLICA -ESAP-	223
UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO	189
CORPORACION INSTITUTO DE ADMINISTRACION Y FINANZAS	146
UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA UNAD	131
UNIVERSIDAD EAN	119
PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA	71
UNIVERSIDAD DE MEDELLIN	42
FUNDACION UNIVERSITARIA LOS LIBERTADORES	26
COLEGIO MAYOR DE NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO	18
UNIVERSIDAD DE PAMPLONA	10
CORPORACION CENTRO TECNICO ARQUITECTONICO	1
FUNDACION UNIVERSITARIA CATOLICA DEL NORTE	1
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MANIZALES	1
UNIVERSIDAD DE CALDAS	1
Total	17.806

Fuente: Portal O3 – Observatorio Laboral para la Educación

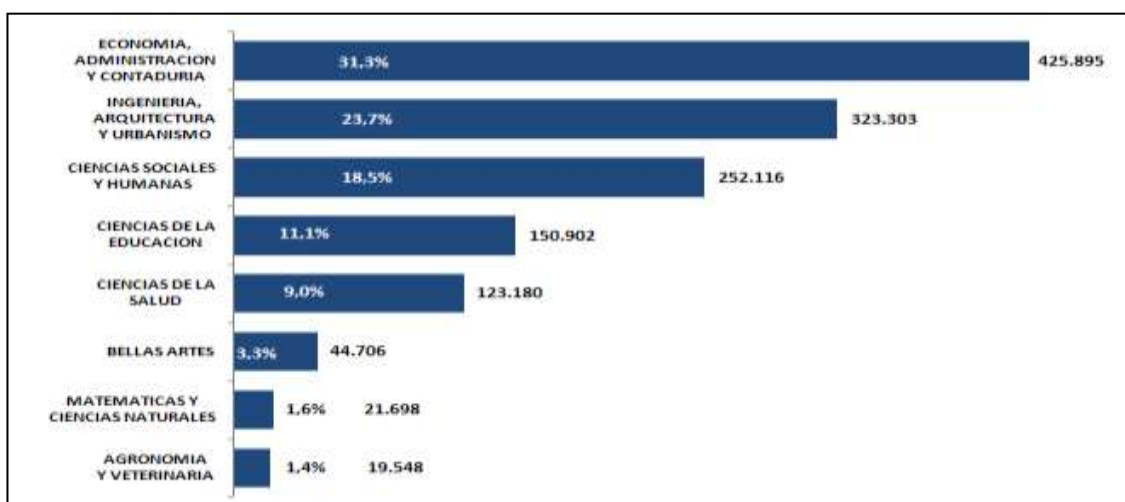
En total se registran 23 instituciones de educación superior que han graduado estudiantes en el departamento de Risaralda en el período 2001-2009. Una comparación entre las instituciones de educación superior más representativas del departamento, evidencia que después de la Universidad Tecnológica (42%), en segundo lugar la Universidad Libre – sede Pereira- con un 14.6% y en tercer lugar la Universidad Católica Popular de Risaralda con un 9.4% realizan el mayor aporte al número de

graduados para Risaralda. Cabe resaltar, el aporte de graduados de la Fundación Universitaria del Área Andina (8.8%), siendo la institución más joven de las cuatro.

También se resalta que la Universidad del Quindío aporta al departamento de Risaralda el 6.3% de los graduados del período.

2.4 TOTAL GRADUADOS POR ÁREA DEL CONOCIMIENTO 2001 - 2009

Figura No 11. Graduados de Educación Superior por áreas del conocimiento 2001- 2009 Tendencia Nacional

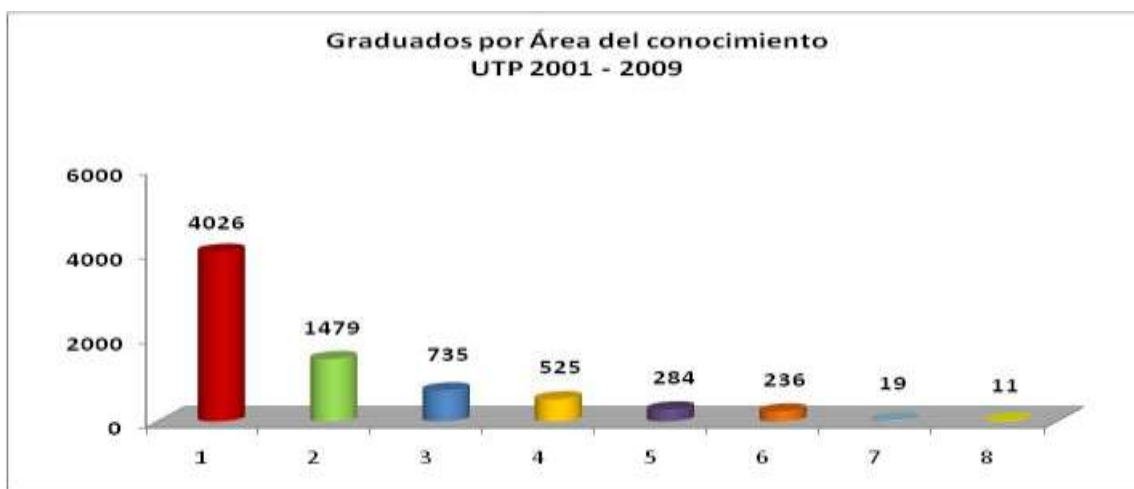


Fuente: Observatorio laboral de la Educación - MEN

Las áreas de conocimiento, hacen referencia a la agrupación que se hace de los programas académicos, teniendo en cuenta la afinidad en sus contenidos, en los campos específicos del conocimiento y en los campos de acción de la educación superior cuyos propósitos de formación, conduzcan a la investigación o al desempeño de ocupaciones, profesiones y disciplinas¹.

De acuerdo al gráfico anterior, el mayor número de títulos otorgados a nivel nacional se concentra en el área de Economía-Administración-Contaduría y afines, seguida del área de Ingeniería-Arquitectura-Urbanismo. Las áreas de Matemáticas y Ciencias Naturales y de Agronomía-Veterinaria y afines participan con el **1,6%** y **1,4%** respectivamente dentro del total.

¹ http://www.mineducacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/articulos-213912_glosario.pdf, Según el MEN: agrupación de los programas académicos, teniendo en cuenta cierta afinidad en los contenidos, en los campos específicos del conocimiento, en los campos de acción de la educación superior cuyos propósitos de formación conduzcan a la investigación o al desempeño de ocupaciones, profesiones y disciplinas.

Figura No 12. Graduados de la Universidad Tecnológica de Pereira por área del conocimiento 2001 – 2009.

Fuente: Registro y Control Académico – Universidad Tecnológica de Pereira

Tabla No 6. Total de Graduados por área de Conocimiento UTP 2001 - 2009

No	Área del Conocimiento	Total	Aporte a la UTP	Aporte al total de la Nación
1	Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y Afines	4.026	55,04%	1,25%
2	Ciencias de la Educación	1.479	20,22%	0,98%
3	Economía, Administración, Contaduría Y Afines	735	10,05%	0,17%
4	Ciencias de la Salud	525	7,18%	0,43%
5	Ciencias Sociales, Derecho, Ciencias Políticas	284	3,88%	0,11%
6	Matemáticas y Ciencias Naturales	236	3,23%	1,09%
7	Agronomía Veterinaria y Afines	19	0,26%	0,10%
8	Sin clasificar	11	0,15%	0,00%
Total general		7.315	100%	0.5%

Fuente: Registro y Control Académico. Universidad Tecnológica de Pereira. Observatorio laboral de la Educación - MEN

Para la Universidad Tecnológica el área de conocimiento con mayor número de títulos otorgados es Ingeniería, arquitectura urbanismo y Afines, con un 55% de representación frente al total de graduados, seguido por Ciencias de la Educación con un 20,2%, así mismo es representativa el área de administración, contaduría y afines.

Así mismo en la tabla anterior se puede observar el aporte de profesionales de pregrado y posgrado por área del conocimiento de la Universidad Tecnológica de Pereira al total nacional.

La Universidad Tecnológica de Pereira, tiene programas en 7 de las 8 áreas del conocimiento, en este caso los programas de la Facultad de Bellas Artes y Humanidades, están clasificados en el área de educación, dado que están denominadas en su estructura como licenciaturas.

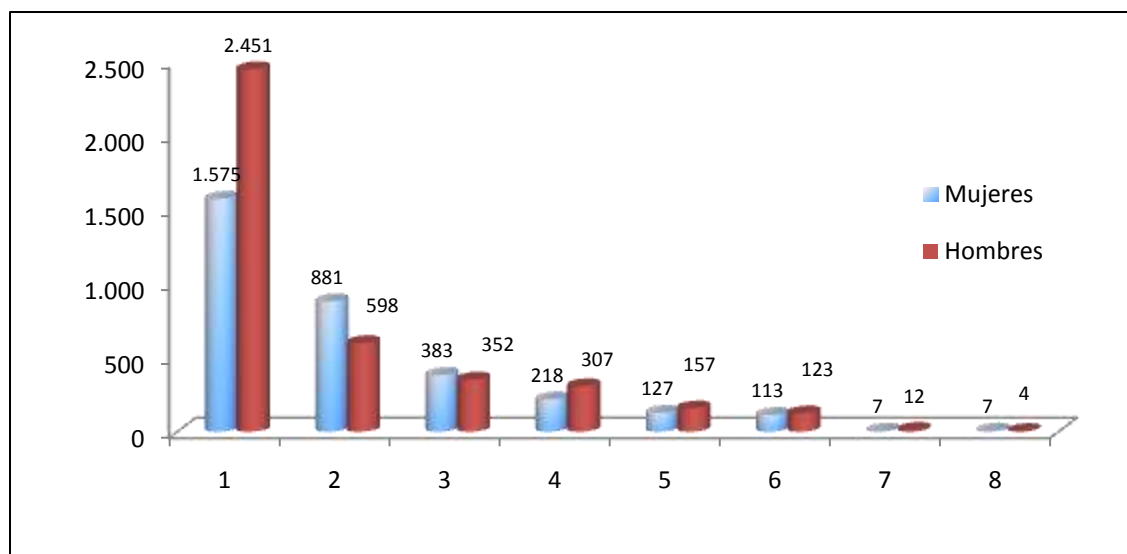
Tabla No 4. Graduados según género por programa académico de pregrado y postgrado 2001-2009, clasificado por área del conocimiento de la Universidad Tecnológica de Pereira.

AREA DEL CONOCIMIENTO	PROGRAMAS ACADÉMICOS	MUJERES	HOMBRES	TOTAL
Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y Afines	Administración Del Medio Ambiente	282	227	509
	Ingeniería de Sistemas y Computación	92	274	366
	Ingeniería Eléctrica	79	384	463
	Ingeniería Electrónica		2	2
	Ingeniería Física	14	20	34
	Ingeniería Industrial	413	353	766
	Ingeniería Mecánica	52	426	478
	Técnico Profesional en Mecánica		5	5
	Tecnología Eléctrica	62	231	293
	Tecnología Industrial	302	173	475
	Tecnología Mecánica	23	176	199
	Tecnología Química	245	99	344
	Especialización en Gerencia en Prevención y Atención de Desastres	4	7	11
	Maestría en ingeniería eléctrica	5	48	53
Maestría en sistemas automáticos de producción	2	26	28	
Ciencias de la Educación	Artes Plásticas	46	41	87
	Etnoeducación y Desarrollo Comunitario	121	55	176
	Filosofía	33	38	71
	Licenciatura En Artes Visuales	19	14	33
	Licenciatura en comunicación e informática educativa	6	11	17
	Licenciatura en educación indígena	4	17	21
	Licenciatura en educación-español y comunicación audiovisual	101	86	187
	Licenciatura en español y literatura	34	19	53
	Licenciatura en filosofía	1	7	8
	Licenciatura en la enseñanza de la lengua inglesa	10	13	23
	Licenciatura en matemáticas y física	40	78	118
	Licenciatura en música	28	58	86
	Licenciatura en pedagogía infantil	328	9	337
	Especialización en docencia universitaria	33	48	81
Maestría en comunicación educativa	73	78	151	
Maestría en educación	1	3	4	
Maestría en enseñanza de la matemática	3	23	26	
Economía, Administración, Contaduría Y Afines	Administración industrial	87	51	138
	Administración del desarrollo humano	9	4	13
	Especialización en gerencia en sistemas de salud	47	29	76
	Especialización en gestión ambiental local	24	18	42
	Especialización en gestión ambiental local extensión pasto	13	10	23
	Especialización en gestión de calidad y normalización técnica	70	44	114
	Especialización en gestión de la calidad y normalización técn extensión armenia	17	18	35
	Maestría en administración del desarrollo humano y organizacional	47	22	69
Maestría en administración económica y financiera	69	156	225	
Ciencias de la Salud	Medicina	212	295	507
	Especialización en intervención integral en discapacidad motriz	6	2	8
	Especialización en medicina crítica y cuidado intensivo		10	10
Ciencias Sociales, Derecho, Ciencias Políticas	Ciencias del deporte y la recreación	113	134	247
	Licenciatura en ciencias sociales	2		2
	Especialización en historia contemporánea de Colombia y desarrollos regionales	3	8	11
	Maestría en lingüística	1	1	2
Maestría en literatura	8	14	22	
Matemáticas y Ciencias Naturales	Química industrial	87	42	129
	Especialización en biología molecular y biotecnología	11	7	18
	Especialización en instrumentación física	1	16	17
	Maestría en biología molecular y biotecnología	4	2	6
	Maestría en biología vegetal	2	1	3
	Maestría en instrumentación física	3	25	28
Maestría en investigación operativa y estadística	5	30	35	
Agronomía Veterinaria y Afines	Especialización en citricultura	5	10	15
	Maestría en ecotecnología	2	2	4
Sin clasificar	Licenciatura en áreas técnicas	4	4	8

Especialización en logística empresarial	3		3
TOTAL	3311	4004	7315

Fuente: Registro y Control Académico. Universidad Tecnológica de Pereira. Observatorio laboral de la Educación - MEN

Figura No 13. Graduados de la Universidad Tecnológica de Pereira por área del conocimiento según género 2001 – 2009



Fuente: Registro y Control Académico. Universidad Tecnológica de Pereira.

Tabla No 4. Convenciones Gráfico graduados de la Universidad Tecnológica de Pereira por área del conocimiento según género 2001 – 2009.

No	Área del Conocimiento	Mujeres	Hombres	Total
1	Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y Afines	39%	61%	4.026
2	Ciencias de la Educación	60%	40%	1.479
3	Economía, Administración, Contaduría Y Afines	52%	48%	735
4	Ciencias de la Salud	42%	58%	525
5	Ciencias Sociales, Derecho, Ciencias Políticas	45%	55%	284
6	Matemáticas y Ciencias Naturales	48%	52%	236
7	Agronomía Veterinaria y Afines	37%	63%	19
8	Sin clasificar	64%	36%	11
Total		45.3%	54.7%	7.315

El área de educación, tiene mayor número de mujeres graduadas, las cuales representan el 60% del total de graduados del área del conocimiento, igualmente en el área de economía, administración, contaduría y afines.

Las carreras en pregrado que tienen mayor representación en el número de graduados de las áreas del conocimiento ya mencionadas, son en su respectivo orden:

Ingeniería Arquitectura Urbanismo y afines: Ingeniería Industrial, Administración del Medio Ambiente, Tecnología Industrial.

Ciencias de la Educación: Licenciatura en Pedagogía infantil, Licenciatura en educación-español y comunicación audiovisual.

Economía, Administración, Contaduría y Afines: Maestría en Administración Económica y Financiera, Administración Industrial, Especialización en gestión de calidad y normalización técnica.

Ciencias de la salud: Medicina

Ciencias Sociales, Derecho, Ciencias políticas: Ciencias del Deporte y la Recreación.

Matemáticas y Ciencias Naturales: Química industrial, Maestría en investigación operativa y estadística.

2. SECTOR PRODUCTIVO

De acuerdo con el Observatorio Laboral para la educación, el ítem del sector productivo busca desarrollar un “sistema de información que articula la oferta educativa con la demanda de profesionales por parte de éste sector, en aras de evaluar hasta qué punto la academia responde a las necesidades del mercado. Esta sección busca darle visibilidad a la estrecha relación que se viene configurando entre empresariado y la academia”.²

Con las cifras muestran el aporte de las universidades en la región al sector productivo y en especial, el aporte de profesionales que la Universidad Tecnológica de Pereira realiza a las dinámicas económicas.

3.1 SITUACIÓN LABORAL

El indicador que de acuerdo con el Observatorio Laboral de la Educación, aporta información para determinar la vinculación de los graduados al sector productivo es la tasa de cotización, ésta variable se define como la razón entre los profesionales que cotizan al sistema de seguridad social, vinculados al sector formal y el número total de graduados.

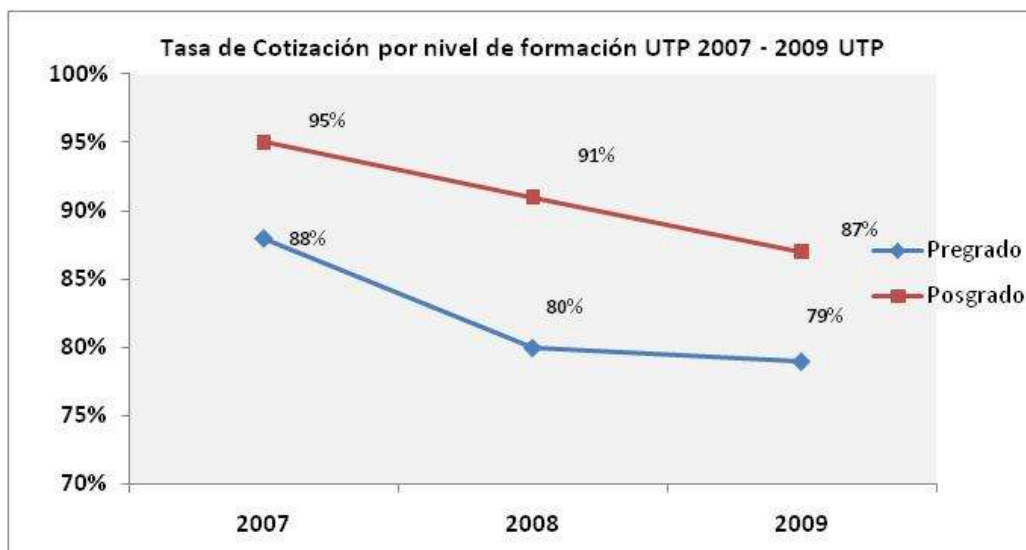
Este es un indicador proxy que busca dar señales del nivel de empleabilidad de los graduados en el mercado laboral, por esto no toma en cuenta los siguientes casos:

- Desempleados y trabajadores independientes que no hacen aportes al régimen de seguridad social.
- Pensionados.
- Estudiantes.
- Beneficiarios dentro del Sistema (UPC adicionales, beneficiarios del Fondo de Solidaridad Pensional e independientes con aportes por Terceros).

Sin embargo, es de anotar que la información puede incluir los profesionales desempleados que cotizan como independientes y hacen parte del sistema.

² www.graduadoscolombia.edu.co

Figura No 14 . Tasa cotización de los graduados de la Universidad Tecnológica de Pereira 2001-2009 por nivel de formación.



Fuente: Observatorio laboral de la Educación - MEN

Tabla No 5. Porcentaje de graduados que cotizan al sector formal de la economía.

INSTITUCION	NIVEL ACADEMICO	AÑO	GRADUADOS QUE COTIZAN	TASA DE COTIZACIÓN
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA - UTP	PREGRADO	2009	3.976	79%
		2008	3.295	80%
		2007	3.209	88%
	POSGRADO	2009	819	86%
		2008	682	91%
		2007	640	95%

Fuente: Observatorio laboral de la Educación - MEN

La figura No 15, muestra la tasa de cotización de los egresados de la Universidad Tecnológica de Pereira para los periodos 2007 a 2009.

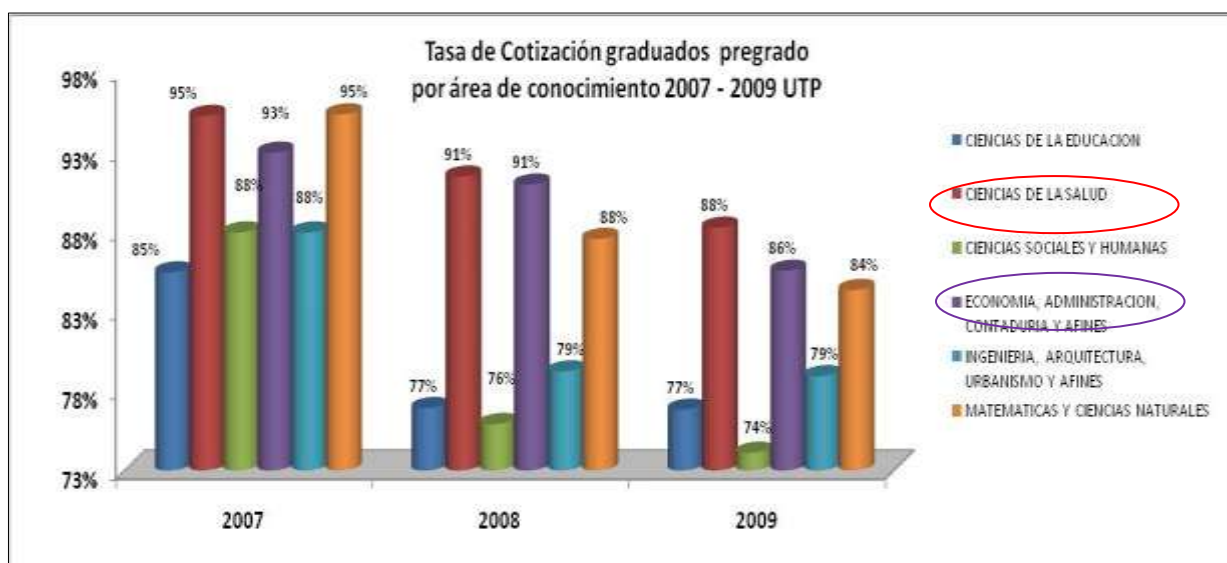
Los graduados de nivel de posgrado, vinculados al sector productivo, tienen mayor participación de cotización al sistema de seguridad social, que la que presenta el nivel de formación de pregrado.

No obstante a lo anterior, para los egresados de ambos niveles de formación, su vinculación laboral viene en descenso, aunque en el 2009 el nivel de formación de pregrado presenta sólo una diferencia de un 1%, con respecto a los resultados del año anterior.

Como indicador proxy en este caso, el nivel de empleabilidad de los graduados de la Universidad Tecnológica de Pereira en pregrado es del 79% y en postgrado del 87%. Se observa un comportamiento negativo en los últimos tres años, esto coincide con las dinámicas de desempleo que se vienen presentando en la ciudad.

Sin embargo, si tomamos el referente nacional para el año 2009 la tasa de cotización de pregrado de los graduados de la UTP está por encima de la nacional (75,7%) la cual presenta también un descenso ya que en el 2007 se encontraba en el 82%. Para el nivel de postgrado la tasa de cotización de los graduados de la UTP es la misma que la nacional (87%).

Figura No 15. Tasa de Cotización de graduados de pregrado por área de conocimiento 2007–2009 UTP.



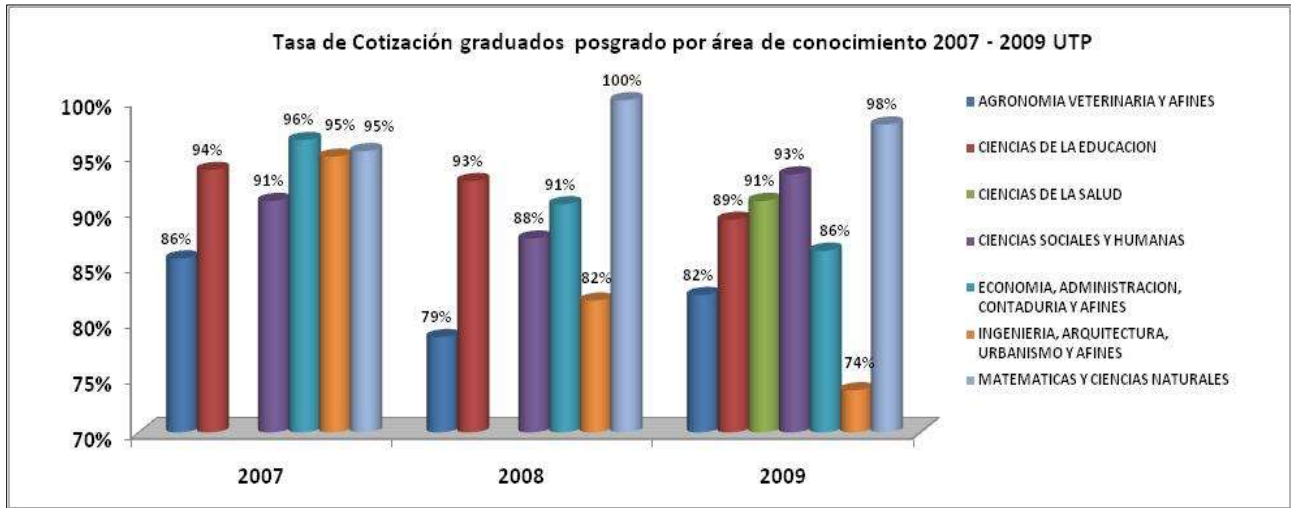
Fuente: Observatorio laboral de la Educación - MEN

La figura anterior muestra la tasa de cotización de los graduados en pregrado de la UTP, clasificado por área de conocimiento, a nivel de pregrado se observa una tendencia mayor para el área de Ciencias de la Salud, seguida de Economía- Administración- Contaduría y afines.

Por otro lado, los egresados del área del conocimiento de Ciencias sociales y Humanas tienen una tendencia muy acelerada a perder participación en el sector productivo, a esta área del conocimiento pertenece el programas de Ciencias del Deporte y la recreación.

Es de anotar que la situación puede aún ser más crítica, dada la inclusión en el indicador, de los profesionales desempleados que cotizan como independientes y hacen parte del sistema.

Figura. No 16 Tasa de Cotización de graduados de posgrado por área de conocimiento 2007 – 2009 Fuente:



Observatorio laboral de la Educación - MEN

En el caso del nivel de formación en posgrado, el área de formación de Matemáticas y Ciencias Naturales presenta el porcentaje de mayor tasa de cotización al Sistema general de Seguridad Social, seguido por Ciencias de la Educación y Economía- Administración- Contaduría y afines.

De acuerdo con la gráfica, se observa una disminución en la tasa de cotización de graduados de posgrado, para el área del conocimiento, de Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y Afines, pasando de una tasa de cotización del **95%** en el 2007 al **74%** en el 2009, cabe recordar esta área representa el mayor número de graduados del periodo 2001 -2009. Esto como indicador proxy, representa una disminución del **28,4%** de los profesionales vinculados al sector formal de la economía.

Tabla No 6. Tasa de cotización de los programas de mayor demanda de pregrado de la Universidad Tecnológica de Pereira.

No	Facultad	Programa	Tasa de Cotización
1	Ciencias Ambientales	Admón. del Medio Ambiente	71,8 %
2	Ciencias de la Educación	Licenciatura en Pedagogía Infantil	71,6 %
3	Ciencias de la Salud	Ciencias del Deporte y la Recreación	74,1%
		Medicina	88,2%
4	Ingeniería Industrial	Ingeniería Industrial	80,1%
5	Ingenierías Eléctrica, Electrónica, Física, Ciencias de la Computación	Ingeniería de Sistemas y Computación	84,9%
6	Tecnologías	Tecnología Industrial	78,4%
		Tecnología Mecánica	77,9%

Fuente: Observatorio laboral de la Educación - MEN

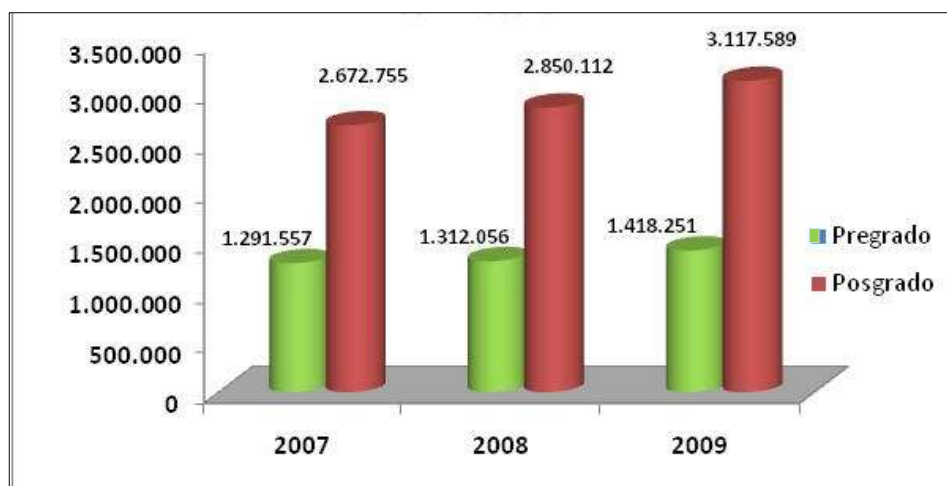
La tabla 6 muestra la tasa de cotización de los graduados para los programas de pregrado que presentan mayor demanda en su oferta.

De los ocho programas de mayor demanda en la Universidad, la más alta tasa de cotización de los graduados vinculados al sector formal de la economía son en este caso: Medicina, Ingeniería de Sistemas y Computación e Ingeniería Industrial.

3.2 INGRESO BASE DE COTIZACIÓN (IBC)

En la siguiente gráfica se observa el ingreso base de cotización de los graduados de la Universidad Tecnológica de Pereira al sistema de seguridad social por nivel de formación.

Figura No 17. Ingreso Base de Cotización por nivel de formación UTP 2007 – 2009



Fuente: Observatorio laboral de la Educación – MEN

Los posgrados para los graduados de la Universidad Tecnológica, son mejor remunerados.

El promedio del ingreso salarial por nivel de formación sólo ha variado de acuerdo con el incremento del IPC (Índice de precios al consumidor) de los años 2007 (5,19%) y 2008 (7,67%); incluso para el nivel de posgrado en el 2009 se encuentra por debajo del incremento del IPC (3.068616).

Tabla No 7. Ingreso Base de Cotización de Graduados por área de Conocimiento, en pregrado UTP 2009

No	Área del Conocimiento	Hombres	Mujeres
1	Ciencias de la Salud	2.467.904	2.523.764
2	Matemáticas y Ciencias Naturales	1.977.187	1.829.634
3	Ingeniería Arquitectura Urbanismo Y Afines	1.600.737	1.255.488
4	Economía Administración Contaduría Y Afines	1.571.486	1.266.146
5	Ciencias de la Educación	1.250.123	1.070.082
6	Ciencias Sociales Y Humanas	1.076.269	1.342.812
Promedio		1.657.284	1.547.988

Fuente: Observatorio laboral de la Educación – MEN

Los egresados de Ciencias de la Salud, corresponden a los profesionales que devengan mejores ingresos, aquí particularmente, las mujeres ganan un 2,3% más que el género masculino. Le sigue en mejores ingresos las áreas de Matemáticas y Ciencias Naturales e Ingeniería Arquitectura Urbanismo Y Afines.

Tabla No 8. Ingreso Base de Cotización de Graduados por área de Conocimiento, en posgrado UTP 2009.

No	Área del Conocimiento	Hombres	Mujeres
1	Ciencias de la Salud	6.197.667	ND
2	Matemáticas y Ciencias Naturales	3.569.618	2.998.211
3	Ingeniería Arquitectura Urbanismo y Afines	3.370.889	3.248.995
4	Agronomía veterinaria y afines	3.215.000	3.342.000
5	Economía Administración Contaduría y afines	2.850.310	2.269.027
6	Ciencias de la Educación	2.802.782	2.097.527
7	Ciencias sociales y humanas	2.722.458	2.759.995
Promedio		3.532.675	2.785.959

Fuente: Observatorio laboral de la Educación – MEN

Para el caso de las mujeres graduadas en postgrado del área de la salud, si bien la tasa de cotización está en el 100%, no se encuentra disponible la información sobre el ingreso base.

En posgrado, también el área del conocimiento de Ciencias de la Salud, lleva el liderazgo frente al nivel de remuneración salarial para egresados de posgrado, en promedio estos profesionales mejoraron sus ingresos en un 151% con respecto a los graduados de pregrado en ésta misma área.

El género femenino presenta mejor remuneración en el área de Agronomía Veterinaria y Afines, para programas de posgrado.

Tabla No 9. Ingreso base de cotización por Zona geográfica 2009, pregrado y posgrado

NIVEL DE FORMACIÓN	ZONA GEOGRAFICA GRADO	HOMBRES	% cotización	MUJERES	% cotización
POSGRADO	San Andrés providencia	4.095.125	75%	1.552.990	82%
	Antioquia, Eje Cafetero, Tolima y Huila	3.613.781	92%	2.937.777	90%
	Valle	3.411.482	89%	2.633.426	86%
	Bogotá D.C.	3.381.669	86%	2.731.932	87%
	Oriental	3.312.130	86%	2.467.188	83%
	Central	2.658.267	90%	2.062.585	90%
	Atlántica	2.600.616	83%	2.215.465	83%
	Pacífica	2.270.033	87%	1.902.534	90%
	Orinoquia - amazonia	2.249.814	90%	2.126.375	90%
	PREGRADO	Bogotá D.C.	1.895.006	77%	1.570.880
Antioquia, Eje Cafetero, Tolima y Huila		1.680.020	82%	1.471.319	79%
Valle		1.644.181	76%	1.395.668	73%
Oriental		1.684.547	76%	1.347.977	76%
Orinoquia - amazonia		1.455.026	76%	1.288.986	74%
Atlántica		1.483.127	70%	1.276.116	68%
Central		1.514.055	78%	1.258.453	76%
Pacífica		1.303.771	71%	1.167.466	70%
San Andrés providencia		1.033.892	74%	932.918	72%

Fuente: Observatorio laboral de la Educación - MEN

En la tabla 9, se muestra el nivel de Ingreso Base de Cotización por zona geográfica para el año 2009. Para el nivel de posgrado, San Andrés y Providencia tiene la mejor remuneración salarial para profesionales del género masculino, y la zona de Antioquia la mejor remuneración salarial para el género femenino.

En cuanto a los egresados de pregrado, es la capital de la República donde se remuneran mejor a los profesionales tanto del género femenino como el masculino; particularmente la zona de Antioquia tiene la segunda mejor remuneración salarial del país para el género femenino.

La zona central a la que pertenece el departamento de Risaralda, para el nivel de pregrado se encuentra en la 4ta mejor opción para ingresar al Sector productivo en el caso del género femenino.

Tabla No 10. Ingreso promedio para graduados instituciones oficiales que se vincularon al departamento de Risaralda, por área de conocimiento y género en pregrado. Año 2009

ORIGEN INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR	FORMACIÓN ACADÉMICA	MUJERES	HOMBRES
INSTITUCIÓN	ÁREA	INGRESO	INGRESO
Escuela superior de Administración Pública -ESAP-	Economía, administración, contaduría y afines	\$ 1,701,865	\$ 1,233,695
Universidad de caldas	Economía, administración, contaduría y afines	\$ 1,700,000	-
Universidad del Quindío	Ciencias de la educación	\$ 1,120,889	\$ 1,132,505
	Ciencias de la salud	\$ 1,215,459	\$ 1,625,718
Universidad nacional abierta y a distancia UNAD	Agronomía veterinaria y afines	\$ 765,000	\$ 850,000
	Ciencias sociales y humanas	\$ 1,003,000	-
	Economía, administración, contaduría y afines	\$ 1,357,500	\$ 1,541,974
	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	\$ 1,113,486	\$ 1,314,000
Universidad tecnológica de Pereira - UTP	Ciencias de la educación	\$ 1,070,082	\$ 1,250,123
	Ciencias de la salud	\$ 2,523,764	\$ 2,467,904
	Ciencias sociales y humanas	\$ 1,342,812	\$ 1,076,269
	Economía, administración, contaduría y afines	\$ 1,266,146	\$ 1,571,486
	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	\$ 1,255,488	\$ 1,600,737
	Matemáticas y ciencias naturales	\$ 1,829,634	\$ 1,977,187
Promedio		\$ 1.376.080	\$ 1.470.133

Fuente: Observatorio laboral de la Educación – MEN.

De acuerdo a la tabla anterior, los graduados del género femenino de las áreas del conocimiento de Ciencias de la salud, Matemáticas y Ciencias naturales de la Universidad Tecnológica de Pereira, son los egresados que devengan un mejor salario en el departamento de Risaralda, seguido por las egresadas de la Escuela Superior de Administración Pública – ESAP-, en el área del conocimiento de Economía, administración, contaduría y afines.

Es de resaltar que el ingreso promedio para graduados de la UTP en el área de Administración Contaduría y Afines es el menor con relación a la ESAP, la Universidad de Caldas y la UNAD.

Los graduados del género masculino de las áreas del conocimiento de Ciencias de la salud, Matemáticas y Ciencias naturales de la Universidad Tecnológica de Pereira, son los egresados que devengan un mejor salario en el departamento de Risaralda, seguido por los egresados de Ciencias de la Salud de la Universidad del Quindío y los graduados del área de Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines de la Tecnológica de Pereira.

3. CONCLUSIONES

A nivel nacional:

En Colombia, para el periodo 2001 al 2009, se han otorgado un total de 1'361.348 títulos de educación superior (técnico profesional, tecnólogo, profesional universitario y posgrado)³. El crecimiento de los títulos otorgados en el país refleja un avance del 22,3%, pasando de 138.849 para el año 2001 a 169.818 en el 2009, en este caso 30.969 títulos más.

Respecto a los graduados, las Instituciones de Educación Superior públicas, se presenta un crecimiento del 78% en el 2009 con respecto al 2001. Por su parte las Instituciones de Educación Superior Privadas, graduaron en 2001 a 95.050 estudiantes y en el 2009 a 92.017, lo que corresponde a una disminución del 3%. Durante el período 2001-2009 se graduaron en las IES Colombianas 699 doctores y 24.786 magister, lo cual representa el 20% del total de graduados en los diferentes niveles de formación, la educación técnica y tecnológica participa en el total de graduados con el 18%.

El observatorio laboral para la Educación, registra que en especializaciones se graduaron para el año 2001 alrededor de 27.059, y en el año 2009, 32.106, lo que representa un crecimiento del 18,7%. Para este mismo periodo de análisis, los títulos otorgados en el nivel de formación de Maestría pasaron en el 2001 de 1.811 a 4.276 en el 2009, es decir, se registra un crecimiento del 136.1%.

Es llamativo el liderazgo que ejerce el género femenino respecto a la participación en el número de títulos otorgados en el nivel universitario (57,4%) y de especialización (55%). A nivel general, de los títulos entregados en todos los niveles de formación en educación superior, el 45,1% han sido recibidos por mujeres.

Con relación a las áreas del conocimiento, se presenta el mayor número de graduados a nivel nacional, se concentra en economía, administración y contaduría que incluye el 31,3% de los graduados, seguida de ingeniería, arquitectura y urbanismo con el 23,7% y ciencias sociales y humanas con el 18,5%, el otro 26,4% corresponde a ciencias de la educación, ciencias de la salud, bellas artes, matemáticas y ciencias naturales, y el área de agronomía y veterinaria; éstas últimas con un 1,6% y 1,4% respectivamente.

A nivel regional:

La zona central en la cual se encuentra inmersa el Eje Cafetero, aportó el 9.8% de los graduados entre el 2001 y 2009 a la nación. Específicamente el Eje Cafetero aportó el 55.8% a la región, a su vez la Universidad Tecnológica de Pereira aporta el 5,5% de los graduados a la región y el 0,5% de los graduados a nivel nacional.

El departamento de Caldas registra el mayor aporte de graduados en Educación Superior, en el Eje Cafetero, con una representación del 56% sobre el total de profesionales graduados en los tres

³ El número de graduados no incluye los títulos totales del servicio nacional de aprendizaje – SENA, sólo se registran 995 graduados en el Observatorio Laboral de esta entidad.

departamentos, seguido por Risaralda 24% y Quindío con un 20%. No obstante éste último departamento aporta el 77% de los graduados en Formación Técnica profesional; además, la Universidad del Quindío aportó el 6% de los graduados del departamento de Risaralda en el período (1.607)

Es de relevancia en el análisis, el porcentaje de graduados de Caldas contrastado con el de Risaralda, si se tiene en cuenta que el departamento de Caldas y Risaralda tienen una población estudiantil de educación superior muy similar, sin embargo, la tasa de graduación en Caldas es 32 puntos porcentuales más que la de Risaralda, además, el departamento de Caldas aportó en graduados en el período al 5% de doctores graduados en IES colombianas del país.

A nivel de la Universidad Tecnológica de Pereira

En la Universidad Tecnológica de Pereira, en cuanto a la distribución por género a nivel general, se conserva el mismo comportamiento del nacional, sin embargo, en el nivel de formación universitaria es el género masculino el que ha recibido un mayor número de títulos (54.6%), así mismo, en el nivel de formación de Maestría el género masculino (431) supera en 92% el número de mujeres graduadas (225).

Para la Universidad Tecnológica el área de conocimiento con mayor número de títulos otorgados es Ingeniería, arquitectura urbanismo y afines, con un 55% de representación frente al total de graduados; le sigue ciencias de la educación con un 20% y el área de economía, administración, contaduría y afines con un 10%, el otro 14.7% de los graduados corresponden a las áreas de ciencias de la salud, ciencias sociales, derecho y ciencias políticas, matemáticas y ciencias naturales y agronomía, veterinaria y afines.

Respecto al tema de tasa de cotización al sector formal, o mayor número de graduados vinculados al sector laboral, la UTP presenta una disminución significativa entre el 2007 y 2009, pasando del 88% al 79% en pregrado; y del 95% al 87% en postgrado. Las áreas del conocimiento que presentan la situación más crítica en la tasa de cotización son Ciencias sociales y humanas (74%), ciencias de la educación (77%) y el área de ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines (77%). El área del conocimiento que lleva el liderazgo frente al nivel de tasa de cotización e ingreso base de Cotización es Ciencias de la Salud.

Por otro lado, los graduados de nivel de posgrado, vinculados al sector productivo, tienen mayor participación de cotización al sistema general de salud y pensiones, que la que presenta el nivel de formación de pregrado y presentan un mejor ingreso base de cotización.

4. RECOMENDACIONES:

- Se espera que la información puesta a disposición sea de utilidad y motive además a la utilización de las herramientas de accesibilidad de la información, para que sean consultadas desde los diferentes programas académicos y por sus comités curriculares, en este sentido a través del Observatorio de seguimiento y vinculación del egresado, la Oficina de Planeación programará capacitación dirigida a los Directores de Programa en el uso de la herramienta del portal O3 del Observatorio Laboral de la Educación.
- La dinámica en el número de graduados que presenta la institución a partir del año 2004, se debe a decisiones de incrementar el número de ceremonias de grado. Sin embargo, teniendo en cuenta la relación de los graduados con el número de estudiantes que ingresan anualmente y la matrícula total, los resultados en cuanto a indicadores como deserción por cohorte y la tasa de graduación por cohorte hasta el tiempo establecido por el programa y dos años más, es necesario focalizar estrategias y políticas de apoyo al pronto egreso que impacten los resultados.

Como hipótesis se plantea que si se tiene una deserción por cohorte del 53% (que pueden haber abandonado o estar rezagados no matriculados y/o cumpliendo requisitos para grado) y un promedio de efectividad del 28% en la graduación por cohorte, hay un 19% que está en rezago inmerso en el proceso de formación.

- Es importante priorizar acciones de formación en emprendimiento en los programas de todas las áreas del conocimiento y realizar un proceso de análisis particular para los egresados del área del conocimiento de Ciencias sociales y Humanas, dado que tienen una tendencia muy acelerada a perder participación en el sector productivo, a esta área del conocimiento pertenece el programa de Ciencias del Deporte y la Recreación. Igualmente, no está muy lejos el caso del área de Ciencias de la Educación y dada la participación del área de Ingenierías en el número de graduados (55%) en la UTP, el comportamiento en las tasas de cotización, es importante mirarla con detenimiento.
- El observatorio de egresados continuará explorando la información disponible a partir del seguimiento a egresados, sin embargo la información está disponible para que a través de grupos de investigación se realicen análisis sobre la situación de los graduados y su trayectoria profesional en el medio de manera específica para cada programa, cabe anotar que se cuenta con una metodología para evaluar pertinencia con base en competencias y seguimiento a graduados que sería importante replicar en los diferentes programas. (se realizó piloto para Música, Lic. Pedagogía Infantil e Ing. Industrial).