



ITFIP" INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Establecimiento público adscrito al Ministerio de Educación Nacional

NIT800.173.719.0

www.itfip.edu.co

INSTITUTO TOLIMENSE DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL
Redefinido para el ofrecimiento de programas por ciclos propedéutico
Resolución Número 1895 de 17 de abril de 2007

**ANÁLISIS DE CONTEXTO DEL INSTITUTO TOLIMENSE DE FORMACIÓN
TÉCNICA PROFESIONAL - ITFIP.**



ESPINAL - TOLIMA

ABRIL - 2017

CALLE 18 CARRERA 1ª BARRIO ARKABAL (EI ESPINAL – TOLIMA)
TELS. (8) 2483501 - 2483503 - 2480014 - 2480110 FAX: 2483502 – AA. 087



ITFIP" INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Establecimiento público adscrito al Ministerio de Educación Nacional

NIT800.173.719.0

www.itfip.edu.co

**ANALISIS DE CONTEXTO INSTITUTO TOLIMENSE DE FORMACIÓN TÉCNICA
PROFESIONAL - ITFIP.**

Dr. AQUILEO MEDINA ARTEAGA

Rector

Dra. ISABEL ORTIZ SERRANO

Vicerrectora Académica

Dr. JAIRO BARRIOS ZARTA

Docente Tiempo Completo

I.S. HUGO RODRÍGUEZ BERNAL

Docente Tiempo Completo

ESPINAL - TOLIMA

ABRIL 2017



ANALISIS DE CONTEXTO INSTITUTO TOLIMENSE DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL - ITFIP.

1. COLOMBIA FRENTE A LA COMPETITIVIDAD GLOBAL

1.1 INDICES DE COMPETITIVIDAD GLOBAL

El *Índice de Competitividad Global* es una herramienta elaborada por el **Foro Económico Mundial (WEF por sus siglas en inglés)** con la intención de ser utilizada para identificar y comparar la capacidad para proveer oportunidades de desarrollo económico a los ciudadanos de los países analizados.

Se analiza una serie de indicadores, agrupados **en 12 pilares de competitividad** que evalúan las políticas, los factores económicos y las condiciones institucionales de cada país que determinan su nivel de productividad. Los 12 pilares están divididos en 3 grandes categorías: requerimientos básicos, potenciadores de eficiencia y factores de innovación y de sofisticación. El puntaje obtenido en cada categoría es presentado en una escala del 1 a 7, siendo 7 la mejor puntuación posible. Este puntaje a su vez determina el ranking que ocupa el país respecto de los demás países.

El índice permite a los países identificar sus fortalezas y debilidades para estimular el crecimiento económico. En muchos casos ha ayudado a la elaboración de nuevas políticas públicas que promueven un ambiente de inversión más propicio para dicho desarrollo.

Cada año el Foro económico mundial publica el **Índice de Competitividad Global** el (Global Competitiveness), también llamado GCI. Éste índice mide cómo utiliza un país los recursos de que dispone y su capacidad para proveer a sus habitantes de un alto nivel de prosperidad. Cuanto mayor sea el índice mejor estará situado en el ranking.

Para clasificar los países según su competitividad analiza través de 12 variables su prosperidad económica:

- Instituciones
- Infraestructuras
- Entorno macroeconómico
- Salud y educación primaria



ITFIP" INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Establecimiento público adscrito al Ministerio de Educación Nacional

NIT800.173.719.0

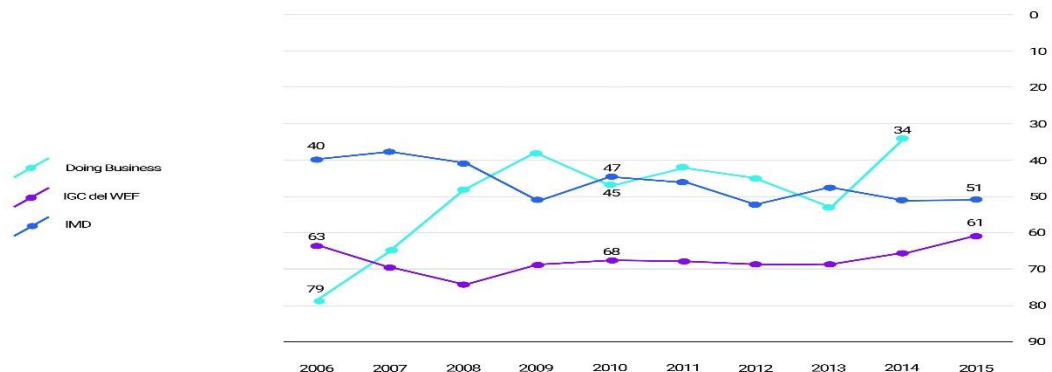
www.itfip.edu.co

- Educación superior y formación
- Eficiencia del mercado de bienes
- Eficiencia del mercado laboral
- Desarrollo del mercado financiero
- Preparación tecnológica
- Tamaño del mercado
- Sofisticación en materia de negocios
- Innovación

El bajo crecimiento de las economías y los retrocesos en la apertura le están pasando factura a las naciones en su capacidad de competir y, en el caso de Colombia, la situación se agrava por lo que ha representado para el país la caída en los precios del petróleo. Así lo considera el Foro Económico Mundial (FEM), que en su informe anual de competitividad mantuvo a Colombia en la casilla 61 entre 138 países.

El escalafón es liderado por Suiza, Singapur, Estados Unidos, Holanda y Alemania, las mismas naciones que ocuparon el 'top' 5 en la medición del año pasado. En América Latina, los mejores clasificados son Chile (33), Panamá (42), México (51) y Costa Rica (54). El quinto lugar es para Colombia

Según el **Informe nacional de competitividad 2015 – 2016**. Desde la creación en 2006 del Sistema Nacional de Competitividad – hoy denominado Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCCTeI) el país ha tenido avances en algunos de los rankings de competitividad a nivel global (Gráfico 1). Por un lado, se destaca el salto que ha tenido Colombia en el indicador Doing Business del Banco Mundial en los últimos años, al pasar de la posición 79 en 2006 al puesto 34 en 2014.



De la misma manera, se resalta el progreso del país en el Índice Global de Competitividad (IGC) del Foro Económico Mundial (WEF, por su sigla en inglés), al



ITFIP” INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Establecimiento público adscrito al Ministerio de Educación Nacional

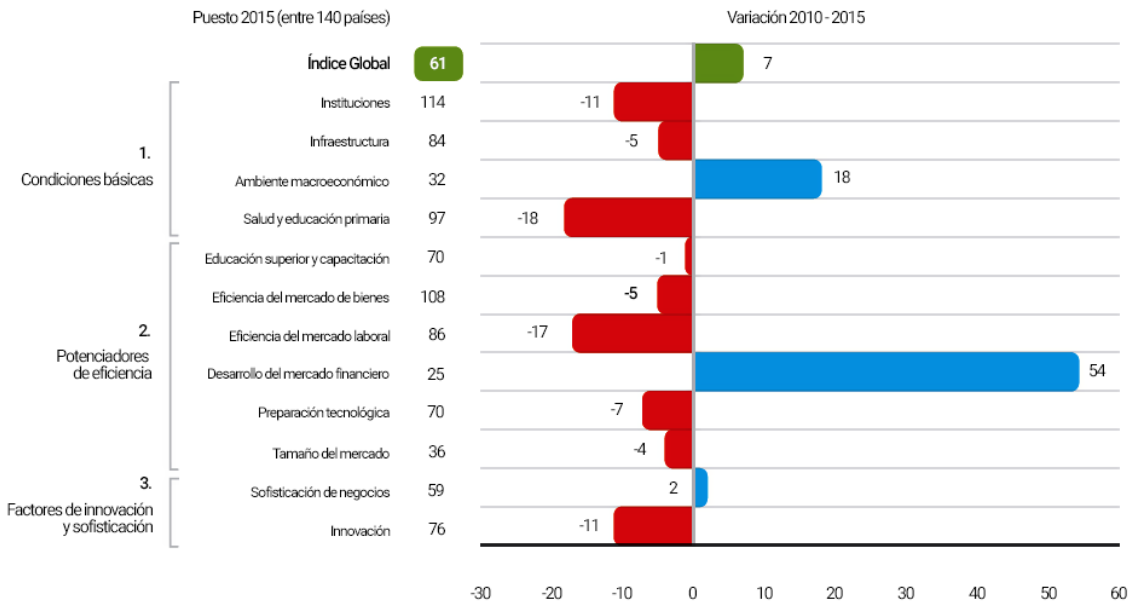
NIT800.173.719.0

www.itfip.edu.co

pasar del puesto 63 entre 122 países en 2006 al puesto 61 entre 140 países en 2015.

En contraste, Colombia ha perdido puestos en el Anuario de Competitividad Mundial del Institute for Management Development (IMD), en el que el país pasó del puesto 40 en 2006, al puesto 51 en 2015 entre 61 países. Es importante aclarar que –tal como se puede observar en el Gráfico 2– la mejora en el IGC del WEF se debió principalmente a un avance acelerado en el pilar de “desarrollo del mercado financiero”, en el que Colombia escaló 54 posiciones en los últimos cinco años y se ubicó en el puesto 25 entre 140 países. El salto en dicho pilar se explica primordialmente por la mejora en la variable “Índice de Fortaleza de los Derechos Legales” del *Doing Business*, en la cual el país pasó a ocupar la primera posición en el mundo en 2015, debido a la expedición de la Ley 1676 de 2013 de Garantías Mobiliarias.

Fuente: Consejo Privado de Competitividad con base en WEF



Es claro que el país continúa teniendo grandes desafíos en materia de competitividad. Más aún, en la mayoría de pilares del IGC en los que Colombia ha tenido retrocesos en los últimos cinco años y ha mostrado avances en solo tres de ellos: ambiente macroeconómico, desarrollo del mercado financiero y sofisticación de los negocios. En particular, son preocupantes los rezagos del país en pilares como instituciones, infraestructura, salud y educación primaria, eficiencia en el mercado de bienes y eficiencia del mercado laboral. Estos rezagos llevan a que a Colombia le esté costando trabajo cumplir con la visión de convertirse en el tercer



país más competitivo de Latinoamérica al año 2023, al continuar en 2015 en la misma quinta posición en la que estaba cuando se definió dicha visión.

No resulta sorprendente observar el nulo crecimiento de la productividad que ha tenido el país en los últimos quince años, a pesar de los aumentos evidentes en los niveles de inversión en el mismo período.

Lo anterior es preocupante en la medida en que es bien sabido que el crecimiento de la productividad es el determinante fundamental del crecimiento de largo plazo de una economía. La baja productividad del país es un reflejo del escaso nivel de sofisticación del aparato productivo colombiano. Este bajo nivel de sofisticación se ejemplifica en el incipiente contenido tecnológico de la canasta exportadora colombiana frente a países de referencia.

En particular, más del 80% de las exportaciones del país se concentra en productos primarios o basados en recursos naturales y mano de obra, mientras que sólo un 5% de éstas corresponde a productos con alto nivel tecnológico. La mejora en productividad es un reto aún más imperante en la actual coyuntura económica, en la cual, tal como venía insistiendo el Consejo Privado de Competitividad (CPC), los “vientos de cola” –es decir, los altos precios de los commodities y bajas tasas de interés a nivel mundial que empujaron el crecimiento económico de muchas economías emergentes– se acabaron.

La alta dependencia del país en los ingresos petroleros y la consecuente caída de los precios se ha traducido en un creciente déficit fiscal en 2015, y en un aumento dramático del déficit comercial, el cual ha aumentado en más de USD 6.000 millones en los últimos dos años.

Lo más preocupante es que a pesar de la profunda devaluación que ha tenido el peso colombiano, las exportaciones no tradicionales siguen sin reaccionar, impidiendo el cierre del déficit comercial que ha generado la caída en las exportaciones minero-energéticas. A la compleja situación descrita anteriormente habría que sumarle los retos que impone un eventual escenario de posconflicto, cuyo éxito depende en gran medida de garantizar las condiciones a través de las cuales se logren niveles altos y sostenidos en competitividad, en especial a nivel regional. Todo lo anterior lleva a que sea inaplazable enfrentar el reto de mejorar la productividad y la competitividad del país.

Según Daniel Gómez Gaviria, director de Estudios de Competitividad del Foro. Hay dos fuerzas opuestas para el avance del país:

Enfriamiento de la economía y afectación de la competitividad. Se ha encontrado que el crecimiento global sigue deprimido y no se ha recuperado después de la crisis del 2007, la productividad está cayendo tanto en países de



ingreso alto como en emergentes, y por eso el reto es generar las condiciones para el crecimiento a largo plazo. El informe trae tres mensajes sobre ese tema.

- **El primero** es que los esfuerzos por aumentar el crecimiento vía políticas monetarias expansivas no han sido suficientes si no hay condiciones subyacentes de competitividad. De los países que han usado medidas no convencionales de política monetaria, los que son relativamente más competitivos se han recuperado más rápido. Hay que mejorar en todos los pilares para que los estímulos de corto plazo sean más efectivos y mejorar el crecimiento de largo plazo.

- **El segundo.** Los temas de tecnología e innovación están teniendo un rol más importante, en particular para los exportadores de bienes básicos, porque son clave para encontrar nuevos motores de crecimiento. Igualmente, hay relación entre apertura e innovación, pues cualquier retroceso en lo primero puede tener efectos contraproducentes en innovación.

El tercero. En coyuntura. A pesar de que hay mejoras, el país está estancado, especialmente si se compara con otros países de la región, pues de los 10 de mayor avance 4 son latinoamericanos: Chile en primer lugar, seguido por Panamá, República Dominicana y México. Otros están haciendo reformas que les permiten avanzar más rápido.

¿Qué está pasando? Hay dos desarrollos en dirección opuesta: mientras que cae posiciones en los requerimientos básicos e innovación, mejora en eficiencia de mercados. En cuanto al primer tema, la caída tiene que ver con la baja en los precios de los bienes básicos, que redujeron las exportaciones y los ingresos, al tiempo que la depreciación del peso han aumentado la deuda en dólares y ha tenido presiones inflacionarias. La devaluación no generó un aumento en las exportaciones y eso indica que hay cuellos de botella en competitividad que impiden el desarrollo de nuevos sectores.

El país no logro avanzar durante los últimos cinco años en el pilar de educación superior y capacitación, por el contrario, retrocedió un puesto, para ubicarse en el año 2015 en la posición 70 entre 140 países.

Se evidencia, la poca pertinencia en la educación superior y la formación para el trabajo y el desarrollo humano, como uno de los principales cuellos de botella, para facilitar la sofisticación y la diversificación de la economía colombiana. El 47% de los empleadores colombianos reportan dificultades a la hora de encontrar talento humano para sus empresas, tendencia que ha aumentado en los últimos años.



ITFIP" INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Establecimiento público adscrito al Ministerio de Educación Nacional

NIT800.173.719.0

www.itfip.edu.co

2. EL TOLIMA Y LA COMPETITIVIDAD

2.1 DESARROLLO ECONÓMICO

Luis Fernando Mejía, subdirector sectorial del Departamento Nacional de Planeación (DNP), dijo que el Gobierno ha ejecutado inversiones muy importantes en obras viales del Tolima para mejorar su conectividad con el resto del país a fin de lograr mejores indicadores de competitividad a mediano y largo plazo.

"Entre 2015 y 2018, el Tolima recibirá inversiones por 17,6 billones de pesos frente a 14,4 billones del periodo 2011-2014", dijo Mejía.

En materia de infraestructura, en el Tolima se destacan obras actuales de concesión de vías de cuarta generación (4G) como la carretera Ibagué-Cajamarca (iniciativa privada); Neiva-Girardot (iniciativa pública); Girardot-Honda-Puerto Salgar (pública) y Cambao-Manizales (privada). También sobresale el túnel de la Línea y sus obras complementarias. En obras para a equidad se destacan las vías Ataco-Planadas; el acceso al aeropuerto Perales de Ibagué y la vía Espinal-Chamba. También se destaca el Contrato Plan Sur del Tolima para la realización de obras viales por 212.000 millones de pesos, así como el nuevo puente de Honda cuyas obras de adelantarán entre 2016y 2018 por un valor de 90.000 millones de pesos. En el 2017 culminarán las obras de modernización del aeropuerto Perales de Ibagué con recursos públicos por 43.517 millones de pesos. Para mejorar competitividad de la región, la zona franca de Ibagué es una gran oportunidad para avanzar en ese aspecto. La obra requiere una inversión de 21.000 millones de pesos.



ITFIP" INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Establecimiento público adscrito al Ministerio de Educación Nacional

NIT800.173.719.0

www.itfip.edu.co

Luis Fernando Mejía dijo que el Tolima tiene un gran potencial para moverse hacia la producción de frutas y derivados de aceites vegetales. En el área de tecnología, el departamento ha mostrado avances importantes y existe la oportunidad de estructurar proyectos de alto impacto e innovación. Para ello se han aprobado 79.000 millones de pesos y para este año se disponen de 33.000 millones. En el sector agrícola, el departamento representa el 18,7% del área sembrada de arroz en el país, el mayor porcentaje junto con el Casanare que tiene el 18,6%.

En el caso de la pobreza, Tolima ha reducido ese fenómeno a un ritmo mayor que el resto del país. "Entre 2012 y 2014, Tolima redujo la pobreza en 16,6% frente al 8,7% del promedio nacional. La pobreza extrema se bajó en 8,1% contra el 4,2% del nivel nacional", señaló el Subdirector sectorial del DNP.

Aquí se destaca, que el crecimiento del departamento del Tolima esta soportado sobre la inversión en obras de infraestructura y no en su aparato productivo, esperando cierto nivel de recuperación una vez se ejecuten las obras mencionadas. A pesar que los indicadores muestran una disminución de la pobreza, sigue siendo superior a los del nivel nacional.

En torno al aspecto demográfico, Mejía dijo que en esta región del país hay una tendencia hacia el predominio de los adultos sobre la juventud, lo que obligará a los gobernantes a trazar políticas especiales para atender los cambios de la población. "Ibagué hace parte de las ciudades adultas de Colombia. Hacia el 2018 termina su bono demográfico, por lo que su tasa de dependencia aumentará".

El Gobierno nacional reglamentará próximamente los Planes de Ordenamiento Departamental (POD) que les servirá de base a esos entes territoriales para fijar nuevas estrategias de desarrollo a largo plazo.

"Los POD permitirán que los departamentos fijen apuestas estratégicas en sus sistemas de conectividad vial, estructura ecológica, sistemas de manejo de residuos sólidos, políticas de asentamientos y oferta de vivienda, productividad y competitividad, así como un sistema regional de infraestructura educativa, de salud y servicios públicos", dijo el Subdirector sectorial del DNP, Luis Fernando Mejía.

En relación con el cambio climático. El Subdirector del DNP llamó la atención por los efectos negativos que viene sufriendo el departamento del Tolima, más de la mitad del departamento tiene alta vulnerabilidad al desabastecimiento en un año seco, incluida la capital, Ibagué. "Hay 31 municipios que se han afectado por el desabastecimiento en zona rural por el fenómeno de El Niño", el 74% del territorio del Tolima presenta problemas de erosión y 35 de los 47 municipios del departamento registran erosión severa y muy severa, incluyendo a Ibagué, Espinal, Prado y Chaparral.



2.2 PLAN REGIONAL DE COMPETITIVIDAD DEPARTAMENTO DEL TOLIMA

El plan regional de competitividad del Tolima, está estructurado en los siguientes componentes: visión, objetivos estratégicos y visión, iniciativas, metas y entregas (ver anexo).

Visión: “En el 2025, el Tolima será uno de los siete departamentos más competitivos, con mejores niveles de desarrollo económico y social que se refleje en una participación mínima del 3% dentro del PIB nacional, e índices de desempleo y de población bajo la línea de pobreza igual al promedio nacional, logrados como resultado de su enfoque hacia sectores de alto valor agregado, la formación empresarial y del capital humano, y consolidación de la plataforma de infraestructura requerida”.

El plan contiene ocho objetivos estratégicos y visión, con sus desagregados:

- Sectores de alto valor agregado y talla nacional. Estrategias: agroindustria tecnificada, turismo e industria cultural, Tolima como centro nacional de logística.
- Educación: formación y entrenamiento del capital humano. Estrategias: educación y gestión del conocimiento, emprendimiento y calidad.
- Infraestructura. Estrategias: infraestructura física, servicios públicos, tecnologías de la información y la comunicación TIC.
- Gestión Institucional. Medición de la competitividad, buenas regulaciones comerciales, desarrollo empresarial, gestión y apoyo.
- Financiación e inversión. Estrategias: líneas de crédito y garantías, fondos de capital e incentivación, atracción de inversiones.
- Sostenibilidad ambiental. Estrategias: gestión ambiental, certificación, producción más limpia y buenas prácticas.
- Seguridad y Ciudadanía. Estrategias: seguridad, responsabilidad social empresarial, cultura ciudadana.
- Mercadeo de la región. Estrategias: Investigación, promoción y mercadeo.

3. TENDENCIAS DEL MERCADO LABORAL

3.1 TENDENCIAS EN LA DEMANDA DE PROGRAMAS EN EDUCACIÓN SUPERIOR

A continuación se presentan las profesiones más demandadas, desde 2010 hasta 2014.

3.1.1 Posición Carrera profesional Porciento



ITFIP" INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Establecimiento público adscrito al Ministerio de Educación Nacional

NIT800.173.719.0

www.itfip.edu.co

Portal www.elespectador.com publicó los resultados de un estudio en el que se especifican los programas profesionales más demandados por las empresas nacionales y multinacionales:

- 1 Administración de empresas 17,5
- 2 Marketing y mercadotecnia 4,6
- 3 Ingeniería informática 3,5
- 4 Administración de negocios internacionales 3
- 5 Ingeniería industrial 3
- 6 Administración financiera 2,3
- 7 Ingeniería 2,3
- 8 Gastronomía y alta cocina 2,1
- 9 Contaduría y Contabilidad 1,9
- 10 Ingeniería Civil 1,6
- 11 Venta y publicidad 1,6
- 12 Sistemas de gestión de calidad 1,4
- 13 Administración de ventas 1,2
- 14 Ingeniería en computación 1,2
- 15 Psicología 1,2
- 16 Administración de empresas en marketing y comunicación digital 0,9
- 17 Administración de empresas de servicios 0,9

La Universidad Externado de Colombia, por ejemplo, investigó cuáles son las carreras más demandadas por los estudiantes y encontró que durante 2014 aumentó el interés por estudiar ciencias de la información y bibliotecología, además de medicina, esta última había decaído durante los tres años anteriores. A pesar del interés en estas carreras, el portal www.elespectador.com publicó los resultados de un estudio en el que se especifican los programas profesionales más demandados por las empresas nacionales y multinacionales.

Por su parte, Duarte Ramos, gerente general de la compañía Hays en Colombia, afirmó que de acuerdo con la proyección laboral del país, las siguientes profesiones tendrán en los próximos años las tasas más bajas de desempleo:

- Administrativos y comerciales
- Alimentos y bebidas
- Recursos humanos
- Marketing
- Construcción
- Administración
- Educación
- Ingenierías
- Finanzas



ITFIP" INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Establecimiento público adscrito al Ministerio de Educación Nacional

NIT800.173.719.0

www.itfip.edu.co

- Salud
- Diseño
- Bursátil
- Docencia
- Banca
- Servicio al cliente
- Mercadotecnia
- Tecnologías de información
- Informática
- Contabilidad

Por último, además de los estudios nombrados anteriormente, las organizaciones Universia y Elemplo.com coinciden en que los cargos más solicitados durante los siguientes diez años serán:

- Ingeniero
- Coordinador
- Analista
- Gerente
- Practicante profesional
- Director
- Jefe de área
- Asesor

La sugerencia a los interesados en programas de educación superior, es que elijan la profesión que más se acomoda a tus gustos y a tus necesidades, pero también tener presente el tipo de cargo que quiere desempeñar, pues de acuerdo con estos dos referentes podrán enfocar tus estudios y seleccionar un tipo de carrera adecuado: técnico profesional, tecnológico o profesional universitario. Esta primera opción se deben tener en cuenta, ya que son las que mayor oferta tienen, sobre todo por el desarrollo de infraestructura que se está generando en Colombia; por ejemplo. Elemplo.com explicó en su página web que “el reto del gobierno y la academia (universidades e instituciones de educación superior) estará en las carreras técnicas, porque tendrán gran demanda, sobre todo en lo referente a exploración petrolera”.

Si desea estudiar en otro país, los expertos también aseguran que los mejores lugares para trabajar están en Europa, Canadá y Estados Unidos; en estos dos últimos, las profesiones más requeridas son las que se vinculan al sector financiero y administrativo, incluso en China también; mientras que Europa tiene una gran oferta de oportunidades para los especialistas del área médica.



ITFIP" INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Establecimiento público adscrito al Ministerio de Educación Nacional

NIT800.173.719.0

www.itfip.edu.co

Por último, es importante que tengas en cuenta qué carreras tienen un mayor grado de aplicación, campo de acción o mayor posibilidad de especialización en diferentes áreas; el Ministerio de Educación asegura que son:

- La administración, siempre será apetecida por todas las empresas y aunque tiene el mayor número de egresados también coincide con la profesión con mayor oferta laboral por su amplio margen de aplicación.

- Economía, es una de las carreras más versátiles, porque se pueden desarrollar en el ámbito público o privado.

- Ingeniería industrial, cuenta con campos de aplicación en todas las áreas de una empresa y por eso, los profesionales en ingeniería industrial tienen grandes oportunidades laborales.

- Aunque solamente cuatro universidades del país ofrecen Bibliotecología, esta es una de las carreras que mejor remuneración reciben y que también tienen un gran campo de acción.

- Ingeniería administrativa, ha ganado mucho prestigio en el gremio de la ingeniería y sólo cinco universidades del país la tienen. Por vincular la ingeniería con la administración es una de las profesiones indispensables para el desarrollo empresarial; además, la poca competitividad de esta carrera hace que los profesionales en ingeniería administrativa consigan trabajo más rápido y que sean mejor remunerados.

- Gracias a la explotación de recursos naturales, la ingeniería de minas ha cobrado importancia. Las multinacionales están obligadas a que un porcentaje de sus trabajadores sean colombianos y por eso, la demanda de profesionales en esta área han aumentado.

- El boom de las telecomunicaciones ha abierto grandes posibilidades para los ingenieros eléctricos en las áreas administrativas, comerciales y de ventas.

- Son pocos los egresados de matemáticas y estadística, aunque su función sea indispensable en las empresas; por eso, tanto empresas privadas, como del estado, no pueden prescindir de estos profesionales

- Medicina, sigue siendo una de las carreras con más campos de aplicación debido a las diferentes especialidades que posibilita.

Esta es la lista que publicó el Ministerio de educación sobre las 10 mejores carreras universitarias, es decir, las más vinculadas y mejor pagadas de Colombia entre el



ITFIP" INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Establecimiento público adscrito al Ministerio de Educación Nacional

NIT800.173.719.0

www.itfip.edu.co

año 2013 y el 2014, publicada en el 2015 y realizada por el Observatorio Laboral para la Educación:

1. Geología. Los estudiantes tienen una tasa de vinculación del 88% y un primer salario de \$3.327.357.
2. Medicina. Profesionales con una tasa de vinculación de 94,20%. Con un primer salario de \$3.017.283.
3. Ingeniería electromecánica. Universitario con posibilidad de vinculación del 93,50% y un salario promedio de \$3.002.146.
4. Ingeniería de minas. Estudiantes con una tasa de vinculación del 81,9% y una primera remuneración de \$2.359.685.
5. Estadística. Recién graduados que presentan oportunidades en el mercado laboral del 89.20% y remuneración promedio de \$2.346.300.
6. Ingeniería de telecomunicaciones. Egresados con una tasa de 87.80%, junto con un salario de \$2.188.499.
7. Química farmacéutica. Los químicos farmacéuticos presentan un salario promedio de \$2.118.385 y una tasa de vinculación del 93,7%.
8. Ingeniería mecánica. Los universitarios presentan un 86,1% de vinculación laboral y un primer salario de \$2.114.140.
9. Ingeniería eléctrica. Profesionales con un salario de \$2.083.887 y una tasa de vinculación del 92,8%.
10. Ingeniería informática. Egresados con una tasa de vinculación del 89,8 y un primer salario de \$2.057.638.



3.2 PERFIL ACADÉMICO Y CONDICIONES DE EMPEABILIDAD GRADUADOS DE EDUCACIÓN SUPERIOR EN COLOMBIA

Según el Observatorio Laboral para la Educación Superior (2016) los títulos registrados por las IES, desde el periodo 2005 – 2014 pasaron de 148.350 a 358.910, en los diferentes niveles de formación, incrementando su participación del 42% en el 2005 al 48,5% en el 2014, con un incremento porcentual de 6 puntos.

La composición de títulos otorgados entre 2005 -2014, en formación técnica profesional (10,0%) tecnológica (20,7%) universitaria (48,1%), especialización (18,7%), maestría (2,5%) y doctorado (0,1%). El 78,7% corresponde a pregrado y el 21,3% a nivel de posgrado.

Realizando un análisis comparativo por niveles de formación, en el periodo 2011 al 2014, se observa que la formación técnica profesional, disminuyó su participación total, pasando del 6,3% al 4,2%; la formación en especialización del 21,1% al 17,7%. Los niveles universitarios incrementaron su participación, pasando del 44,3% al 46,3%; maestría del 2,6% al 3,3% y el doctorado se mantiene en el 0,1%.

En relación a las titulaciones por títulos. En el periodo 2011-2014 el total de titulaciones fue de 1.355.919; el 45,0% son hombres y el 55,0% mujeres; los hombres representan el 58,6% de los graduados en el nivel técnico profesional; el 52,3% en maestría y el 61,7% en doctorado; mientras que el 51,3% de los títulos de nivel tecnológico; el 57,9% en universitario y el 58,5% de las especializaciones corresponde a las mujeres.



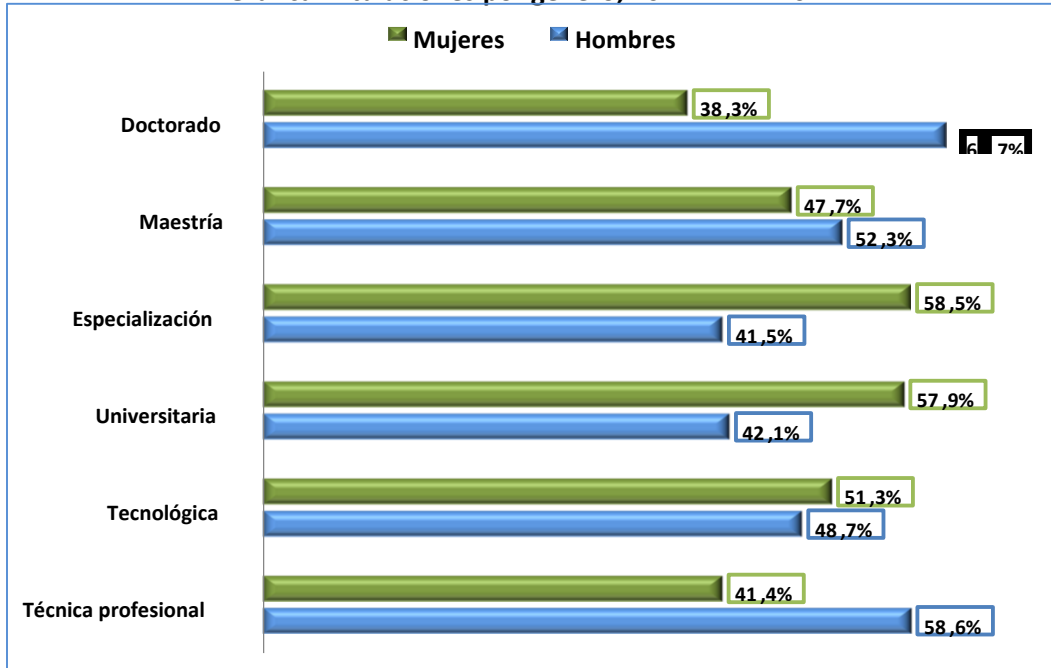
ITFIP" INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Establecimiento público adscrito al Ministerio de Educación Nacional

NIT800.173.719.0

www.itfip.edu.co

Gráfica. Titulaciones por género, 2011 – 2014



Fuente: Ministerio de Educación Nacional- Observatorio Laboral para la Educación

En relación a titulaciones por áreas del conocimiento en el periodo 2011-2014, las participaciones en orden de importancia, corresponden a:

1. Economía, Administración, Contaduría y Afines. Pasaron del 31,7% al 37,0%, con una variación del número de títulos del 39,6%.
2. Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines. Paso del 22,3% al 23,4%, con una variación del número de títulos del 25,1%.
3. Ciencias Sociales y Humanas. Paso del 16,9% al 15,3%, con una variación del 8,4%. - Ciencias de la Educación. Paso del 13,1% al 9,9%, con una variación del número de títulos del -9,1%.
4. Bellas Artes. Se mantiene en el 3,1% y una variación del número de títulos del 20,3%.
5. Agronomía, Veterinaria y Afines. Paso del 2,7% al 2,1%, con una variación del número de títulos del -5,2%.
6. Matemáticas y Ciencias Naturales. Paso del 1,6% al 1,7%, con una variación del número de títulos del -9,1%.



ITFIP" INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Establecimiento público adscrito al Ministerio de Educación Nacional

NIT800.173.719.0

www.itfip.edu.co

La 1ª. Y 2ª. Área del conocimiento concentran el 70,9% de los títulos tecnológicos y las tres primeras áreas concentra el 70,9% de los títulos universitarios, correspondientes al: área de economía, administración, contaduría y afines (29,8%), ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines (22,2%) y ciencias sociales y humanas (19,0%). A nivel de posgrado, las tres áreas del conocimiento concentran los títulos, con un incremento en la participación del área de economía, administración, contaduría y afines.

Gráfica. Titulaciones por área de conocimiento, 2011 – 2014

2011			2014	
Participación			Participación	Variación
31,7%	95.018	Economía, Administración, Contaduría y Afines	132.670 37,0%	39,6%
22,3%	66.998	Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y Afines	83.824 23,4%	25,1%
16,9%	50.593	Ciencias Sociales y Humanas	54.849 15,3%	8,4%
13,1%	39.138	Ciencias de la Educación	35.590 9,9%	-9,1%
7,9%	23.794	Ciencias de la Salud	26.171 7,3%	10,0%
3,1%	9.337	Bellas Artes	11.232 3,1%	20,3%
2,7%	8.032	Agronomía, Veterinaria y afines	7.615 2,1%	-5,2%
1,6%	4.902	Matemáticas y Ciencias Naturales	6.069 1,7%	23,8%

3.3 VINCULACIÓN LABORAL DE LOS GRADUADOS

Según el observatorio laboral para el año 2014, el 80,4% de los graduados de las IES del año 2013, se encuentran vinculados al mercado laboral formal.

A nivel de pregrado paso del año 2012 del 74,3% al 77,1% en el 2014. En posgrado paso del 92,46% en el 2012 al 92,56% en el 2014.

El porcentaje de vinculación laboral de recién graduados por niveles de formación año 2014, presenta el siguiente comportamiento:

- Técnicos profesionales: 66,5%
- Tecnológicos: 72,2%



ITFIP" INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Establecimiento público adscrito al Ministerio de Educación Nacional

NIT800.173.719.0

www.itfip.edu.co

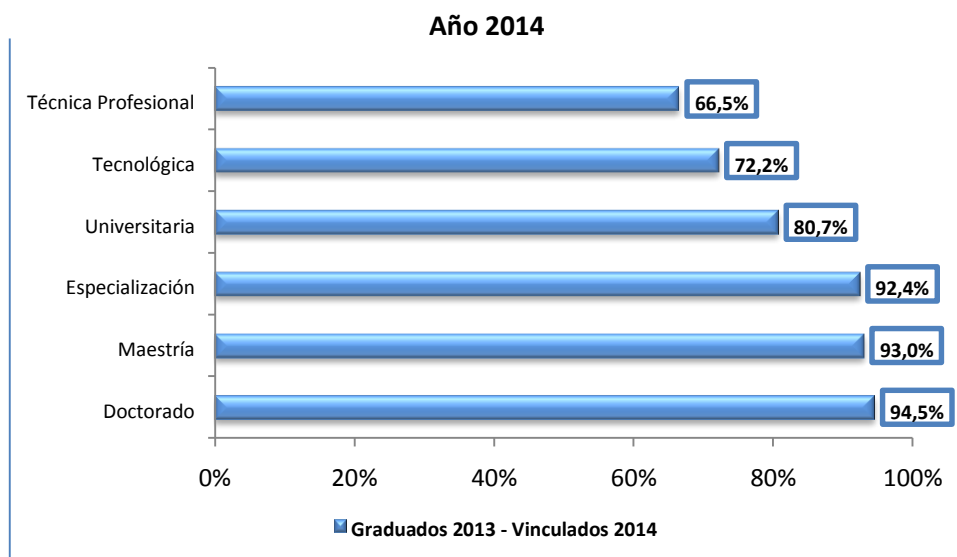
- Universitarios: 80,7%
- Especialización: 92,4%
- Maestría: 93,0%
- Doctorado: 94,5%

3.4 SALARIO DE ENGANCHE

De acuerdo con las estimaciones realizadas por el Observatorio Laboral para la Educación, para el año 2014, el 80.4% de los graduados de educación superior del año 2013 se encontraba vinculado al mercado formal de la economía.

De igual forma, se observa una relación positiva entre el nivel de formación y las tasas de vinculación. Mientras que para un recién egresado del nivel técnico profesional, la tasa de vinculación se calcula en 66.5%, para un recién egresado del nivel doctoral, el indicador es de 94.5%.

Gráfica. Vinculación laboral recién graduados desagregado por nivel de formación



Fuente: Ministerio de Educación Nacional - Observatorio Laboral para la Educación
CALLE 18 CARRERA 1ª BARRIO ARKABAL (EI ESPINAL – TOLIMA)
TELS. (8) 2483501 - 2483503 - 2480014 - 2480110 FAX: 2483502 – AA. 087



ITFIP" INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Establecimiento público adscrito al Ministerio de Educación Nacional

NIT800.173.719.0

www.itfip.edu.co

Con el fin de dar complementariedad a los análisis, el Observatorio Laboral realiza un cruce de bases de datos de aquellos graduados que no aparecen vinculados en el Sistema de Seguridad Social Integral, con las bases de matrícula en educación superior provenientes del Sistema Nacional de Información de la Educación Superior –SNIES, y de esta forma establecer la continuación de estudios. Se encuentra que el mayor porcentaje de continuación de estudios, se concentra en los niveles de formación técnico profesional y tecnológico, sumando cerca del 25%. En la tabla que se presenta a continuación se observa tanto el porcentaje de vinculación como el de continuación de estudios por nivel de formación para el año 2014.

Tabla. Vinculación al sector formal y continuación de estudios de los recién graduados desagregados por nivel de formación

NIVEL DE FORMACIÓN	Graduados 2013 - Vinculados 2014	Graduados 2013 - Estudiando 2014
Técnica Profesional	66,50%	17,6%
Tecnológica	72,20%	7,5%
Universitaria	80,70%	1,8%
Especialización	92,40%	0,6%
Maestría	93,00%	0,4%
Doctorado	94,50%	0%

Fuente: Ministerio de Educación Nacional - Observatorio Laboral para la Educación

En 2014, el salario promedio nacional de los recién graduados de educación superior decreció en términos reales en 1.2% frente al salario promedio nacional de 2013. Las variaciones de los salarios de enganche en el nivel de pregrado se estimaron en un 0.8% y en posgrado en 6.7%.



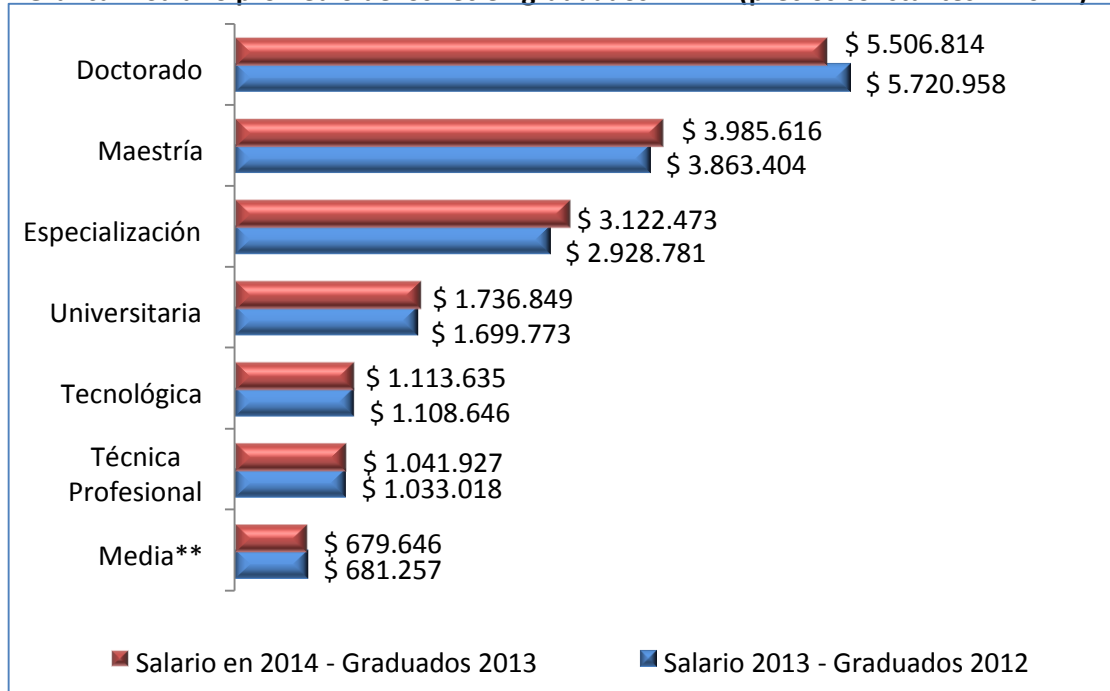
ITFIP" INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Establecimiento público adscrito al Ministerio de Educación Nacional

NIT800.173.719.0

www.itfip.edu.co

Gráfica. Salario promedio de los recién graduados (precios constantes 2014)



Fuente: Ministerio de Educación Nacional - Observatorio Laboral para la Educación

Para el año 2014, vale la pena destacar que el 82,2% de los graduados universitarios de IES acreditadas en alta calidad logró vincularse a un trabajo formal, con salarios promedio de enganche \$1.899.592, valores superiores al promedio nacional de este nivel de formación y a los resultados de los graduados universitarios de las IES no acreditadas, los cuales en promedio presentan una vinculación de 80% y un salario de \$1.664.788. Aunque las diferencias entre las vinculaciones no es significativa (2.2 puntos) en salario de enganche, se observa una variación absoluta de 234.800 pesos más, lo que representa que un graduado de una IES acreditada gana en promedio 14% más que uno de una IES no acreditada, para este nivel de formación.



ITFIP" INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Establecimiento público adscrito al Ministerio de Educación Nacional

NIT800.173.719.0

www.itfip.edu.co

REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

- Índice de competitividad global.

Tomado de <http://www.datosmacro.com/estado/indice-competitividad-global>.

- Informe Nacional de Competitividad. Resumen 2015-2016. Consejo Privado de Competitividad. Tomado de: compite.com.co/informe/informe-nacional-de-competitividad-2016-2018.

Mejía, Luis Fernando. Subdirector sectorial del Departamento Nacional de Planeación (DNP).

- Perfil académico y condiciones de empleabilidad graduados de educación superior 2001 -2014. Observatorio laboral para la educación. Ministerio de Educación Nacional. Abril 2016.

- Portal www.elespectador.com. 2015. Tomado de: <http://blog.ipler.com/las-carreras-con-mayor-proyeccion-laboral-en-colombia-hasta-2030>.

Duarte Ramos, gerente general de la compañía Hays en Colombia. 2015. Tomado de: <http://blog.ipler.com/las-carreras-con-mayor-proyeccion-laboral-en-colombia-hasta-2030>.

Observatorio Laboral. Ministerio de Educación Nacional. 2014.

- Plan de Competitividad departamental del Tolima (DPT).

- Plan de empleo del departamento del Tolima. Ministerio del trabajo. 2013.