

**Pertinencia de la oferta educativa en las 5 principales universidades del municipio de Armenia, en los campos técnico, tecnológico y profesional, con respecto a los objetivos estratégicos del Plan Regional de Competitividad, Quindío 2032**

**Juan José Gómez Bustamante  
Juan Miguel Velásquez Orozco**

**Universidad EAFIT  
Escuela de Administración - MBA  
Armenia  
2014**

**Pertinencia de la oferta educativa en las 5 principales universidades del municipio de Armenia, en los campos técnico, tecnológico y profesional, con respecto a los objetivos estratégicos del Plan Regional de Competitividad, Quindío 2032**

**Juan José Gómez Bustamante  
Juan Miguel Velásquez Orozco**

**Proyecto de Investigación**

**Mg. María Del Carmen León Castañeda  
Asesora Temática**

**Universidad EAFIT  
Escuela de Administración - MBA  
Armenia  
2014**

## Contenido

1. Problema de investigación.....	10
1.1 Planteamiento del problema .....	10
1.2 Pregunta de investigación .....	13
1.3 Objetivos.....	13
1.3.1 Objetivo general .....	13
1.3.2 Objetivos específicos .....	13
1.4 Justificación .....	14
2.Marco referencial .....	16
1.1 Marco conceptual .....	16
2.1.1 Plan Regional de Competitividad Quindío 2032.....	16
2.1.2 Pertinencia de la Educación Superior .....	16
2.1.3 Educación.....	20
2.1.4 Educación Técnica Profesional .....	21
2.1.5 Educación Tecnológica.....	22
2.1.6 Educación Profesional .....	22
2.1.7 Formación .....	22
2.2 Marco geográfico.....	23
2.3 Marco contextual .....	24
2.4 Marco legal .....	27
2.4.1 Ley General de Educación.....	27
2.4.2 Ley 30 de 1992 .....	30
3. Marco teórico.....	31
3.1 Plan Regional de Competitividad.....	31
3.1.1 Crecimiento e internacionalización de la economía.....	31
3.1.2 Salto a una plataforma territorial productiva, competitiva y ambientalmente sustentable.....	33
3.1.3 Formalización y emprendimiento.....	34
3.1.4 Ciencia, innovación, tecnología y desarrollo .....	35
3.1.5 Política pública para la competitividad .....	36

3.1.6	Educación y talento humano para la competitividad y la productividad estrategia doing business .....	40
3.2	Oferta académica .....	41
3.2.1	Universidad del Quindío.....	41
3.2.2	Universidad Gran Colombia.....	43
3.2.3	Universidad Antonio Nariño .....	44
3.2.4	Universidad Alexander Von Humboldt.....	45
3.2.5	Escuela de Administración y Mercadotecnia del Quindío EAM.....	45
3.3	Tendencias .....	47
3.3.1	Tendencias culturales .....	47
3.3.1.2	Tendencias culturales a nivel latinoamericano.....	50
3.3.2	Tendencias laborales .....	62
3.4	Capital humano .....	65
3.4.1	Capital humano profesional .....	65
3.4.2	Capital humano en tecnología .....	66
3.4.3	Capital humano en técnicos .....	66
4.	Planteamiento metodológico.....	67
4.1	Tipo de estudio o de investigación.....	67
4.2	Diseño de investigación .....	67
4.2.1	Población.....	69
4.2.2	Muestra .....	69
4.3	Instrumentos.....	74
4.3.1	Instrumento para el análisis de los objetivos estratégicos expuestos en el Plan Regional de Competitividad Quindío, 2032 .....	74
4.3.2	Instrumento para identificar la oferta académica, en los campos técnico, tecnológico y profesional, en cinco universidades del municipio de Armenia....	74
4.3.3	Instrumento para identificar las tendencias culturales de la educación superior en el municipio de Armenia. ....	75
4.3.4	Instrumento para identificar las tendencias del área del conocimiento en el municipio de Armenia .....	75
4.3.5	Instrumento para recolección de información de empresarios .....	75
4.3.6	Instrumento para recolección de Información de estudiantes .....	80
5.	Sistematización y análisis.....	86

5.1	Sistematización de la información .....	86
5.1.1	Objetivos estratégicos expuestos en el Plan Regional de Competitividad, Quindío 2032.....	86
5.1.2	Identificación de la oferta académica, en los campos técnico, tecnológico y profesional, en cinco universidades del municipio de Armenia. ....	91
5.1.3	Tendencias culturales de la educación superior en el municipio de Armenia.....	99
5.1.4	Tendencias del área del conocimiento en el municipio de Armenia. ....	100
5.1.5	Información obtenida de empresarios del municipio de Armenia.....	101
5.1.6	Información obtenida de los estudiantes de los colegios encuestados en el municipio de Armenia. ....	118
5.2	Análisis de la información .....	134
5.2.1	Necesidades de formación académica.....	139
6.	Conclusiones y recomendaciones.....	144
6.1	Conclusiones .....	144
6.2	Recomendaciones.....	148
	Referencias.....	150

## Lista de gráficos

Gráfico 1. Sector al cual pertenecen las empresas. ....	104
Gráfico 2. Nivel de formación del capital humano.....	106
Gráfico 3. Necesidades de capital humano.....	107
Gráfico 4. Necesidades del capital humano 2.....	109
Gráfico 5. Necesidades del capital humano 3.....	111
Gráfico 6. Necesidades del capital humano 4.....	113
Gráfico 7. Tendencia de empresas que se están creando en la región .....	115
Gráfico 8. Tendencia de programa de educación superior que deben crearse de acuerdo a las necesidades de los empresarios. ....	117
Gráfico 9. Sector al cual le gustaría pertenecer laboralmente.....	119
Gráfico 10. Tipo de formación académica que llama la atención de los jóvenes de los colegios encuestados en el municipio de Armenia. ....	121
Gráfico 11. Tipo de formación que desean continuar una vez termine su bachillerato. ...	122
Gráfico 12. Tipo de formación que desean continuar una vez termine su bachillerato 2.	124
Gráfico 13. Tipo de formación que desean continuar una vez termine su bachillerato 3.	126
Gráfico 14. Tipo de formación que desean continuar una vez termine su bachillerato 4.	129
Gráfico 15. Tendencia de empresas que se están creando en la región según los estudiantes.....	131
Gráfico 16. Tendencia de programa de educación superior que deben crearse de acuerdo a los gustos de los estudiantes.....	133

## Lista de tablas

Tabla 1, Cuadro No. 1: Instituciones educativas seleccionadas para la muestra de la investigación.....	71
Tabla 2, Cuadro No. 2: Relación de encuestas realizadas por colegio, de acuerdo con el factor de conversión.....	73
Tabla 3, Cuadro No. 3: Instrumento para el análisis de los objetivos estratégicos expuestos en el Plan Regional de Competitividad, Quindío 2032.....	74
Tabla 4, Cuadro No. 4: Instrumento para identificar la oferta académica, en los campos técnico, tecnológico y profesional, en cinco universidades del municipio de Armenia. ....	74
Tabla 5, Cuadro No. 5: Instrumento para identificar las tendencias culturales de la educación superior en el municipio de Armenia. ....	75
Tabla 6, Cuadro No. 6: Instrumento para identificar las tendencias del área del conocimiento en el municipio de Armenia.....	75
Tabla 7. Objetivos estratégicos expuestos en el Plan Regional de Competitividad Quindío 2032.....	86
Tabla 8. Identificación de la oferta académica, en los campos técnico, tecnológico y profesional, en cinco universidades del municipio de Armenia. ....	91
Tabla 9. Tendencias culturales de la educación superior en el municipio de Armenia.....	99
Tabla 10. Tendencias del área del conocimiento en el municipio de Armenia. ....	100
Tabla 11. Información obtenida de empresarios del municipio de Armenia.....	101
Tabla 12. Sector al cual pertenecen las empresas. ....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 13. Nivel de formación del capital humano. ....	105
Tabla 14. Necesidades de capital humano. ....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 15. Necesidades de capital humano 2. ....	108
Tabla 16. Necesidades de capital humano 3. ....	110
Tabla 17. Necesidades de capital humano 4 .....	112
Tabla 18. Tendencia de empresas que se están creando en la región	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 19. Tendencia de programa de educación superior que deben crearse, de acuerdo a las necesidades de los empresarios. ....	116
Tabla 20. Sector al cual le gustaría pertenecer laboralmente. ....	118

Tabla 21. Tipo de formación académica que llama la atención de los jóvenes de los colegios encuestados en el municipio de Armenia. ....	120
Tabla 22. Tipo de formación que desean continuar una vez termine su bachillerato. ....	122
Tabla 23. Tipo de formación que desean continuar una vez termine su bachillerato 2. ...	123
Tabla 24. Tipo de formación que desean continuar una vez termine su bachillerato 3. ...	125
Tabla 25. Tipo de formación que desean continuar una vez termine su bachillerato 4. ...	127
Tabla 26. Tendencia de empresas que se están creando en la región, según los estudiantes.....	130
Tabla 27. Tendencia de programa de educación superior que deben crearse, de acuerdo a los gustos de los estudiantes.....	132



## Lista fotos

Foto 1, Mapa 1: Ubicación geográfica del Eje Cafetero. ....	23
Foto 2, Mapa 2: Ubicación en Armenia de las 5 universidades que se tendrán en cuenta en la investigación.....	24
Foto 3, Mapa 3: División político-administrativa del municipio de Armenia – por comunas. ....	25

## 1. Problema de investigación

### 1.1 Planteamiento del problema

Desde épocas antiguas, ha sido para las naciones en general, una obligación el identificar la mano de obra que necesita o que tendrá que cualificar de forma teórica y práctica, para la consecución de los objetivos que los Estados plantean para lograr el desarrollo a nivel internacional, regional y local, los cuales son cambiantes de acuerdo a los contextos y a las tendencias mundiales.

Naisbitt (1988) en su libro *Mega tendencias 2000* plantea que una cuarta parte de la fuerza laboral de 25 a 64 años de edad, está formada por graduados universitarios, es decir, el doble de hace 20 años. Otro 20% ha hecho de uno a tres años de universidad, más del doble de la proporción anterior. Lo que significa que casi la mitad, un 45% de la fuerza laboral tiene educación universitaria, además el 40% son graduados en la escuela secundaria. Esto deja un remanente de solo el 15%, que son adultos desertores de escuela secundaria.

Las tendencias de estudio cada vez aumentarán tanto en porcentaje de población como en grado de complejidad de las carreras estudiadas; así las cosas, ¿las carreras que actualmente se estudian satisfacen la demanda laboral que se presenta en el contexto?

En Colombia, el desempleo promedio durante el año 2013 fue el más alto en América Latina, comparado con países, entre comillas, más pobres o menos desarrollados industrialmente, como Ecuador y Perú (Cepal, 2012).

En el estudio efectuado por Universia (2011) en las universidades más representativas de Colombia, se evidencian las carreras más deseadas por los

jóvenes colombianos, aquí el 50% de las universidades consultadas, respondieron que las carreras más estudiadas son Derecho, Administración de Empresas, Mercadeo y Publicidad, Ingeniería Industrial y Contaduría Pública, un 30% afirma que las de mayor demanda son Finanzas y Negocios Internacionales y Relaciones Internacionales, mientras que el 20% restante argumentó que las carreras más solicitadas son Comunicación Social y Psicología.

Con respecto a las razones por las cuales los estudiantes elegían su profesión, el 70% de las universidades opinó que por su campo de acción y por la afinidad con la carrera universitaria elegida; un 20% considera que las razones tienen que ver con la rentabilidad y la tradición familiar, y el 10% restante opina que una razón importante en la escogencia es el status social que la carrera le brinda al futuro profesional. El sondeo fue hecho con las universidades Libre, seccional Bogotá y Cartagena; Autónoma de Occidente, Externado de Colombia, Universidad del Rosario, Fundación Universitaria Monserrate, Universidad Católica de Colombia, Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano y la Escuela de Ingeniería de Antioquia.

Universia y Trabajando.com (2011), mostró el estudio de las carreras más demandadas por las empresas en Colombia, estableciendo que son aquellas relacionadas con las áreas de economía e ingeniería que, son a la vez, las más solicitadas por las empresas en la actualidad, lo cual “obedece a ciertos ciclos que van variando con el tiempo y van de la mano con las necesidades de puestos de trabajo, tanto en el sector público como en el privado” (texto tomado de su página web principal).

No obstante, todo este despliegue de oferta académica y de egresados de carreras profesionales, técnicas y tecnológicas, el desempleo se mantiene en todo el país. El departamento del Quindío, y en especial su capital Armenia, está ocupando hace varios años los primeros puestos en los índices de desempleo.

En el departamento del Quindío se realizó durante los años 2008-2011, el plan estratégico más grande, producto de la aquiescencia de múltiples sectores. Este plan presenta objetivos estratégicos para el desarrollo del departamento desde diferentes enfoques. Sin embargo, no toda la población conoce cuáles son los objetivos estratégicos que presenta el plan Quindío 2032; que de alguna manera, debe guiar a las instituciones educativas, en la elaboración de los contenidos temáticos de los currículos y de los diferentes programas en oferta.

El desconocimiento de las tendencias culturales, que inciden fuertemente en el campo laboral, ya sea técnico, tecnológico o profesional, podría ocasionar dificultades para la inserción en el mercado laboral. Vale la pena preguntarse ¿cuáles son las tendencias culturales, que inciden en la oferta académica?

Armenia presenta un desempleo promedio del 15.4% en el 2013, ocupando el cuarto lugar en el país según el DANE, lo que genera inquietud por conocer ¿cuál es la oferta académica de las principales universidades en los campos técnico, tecnológico y profesional? o ¿cuál es la demanda de capital humano, en estos mismos campos?

No se obtiene con facilidad información de primera mano, sobre los requerimientos reales de los dirigentes empresariales, que permita orientar una oferta académica pertinente para el municipio de Armenia, se desconoce cuál es la demanda de profesionales, según los participantes del foro de gerentes del municipio de Armenia, o cuáles son las preferencias académicas de los jóvenes del municipio de Armenia.

## **1.2 Pregunta de investigación**

¿Cuál es la pertinencia de la oferta educativa en el municipio de Armenia, en los campos técnico, tecnológico y profesional, con respecto a los objetivos estratégicos del Plan Regional de Competitividad Quindío 2032?

## **1.3 Objetivos**

### **1.3.1 Objetivo general**

Determinar la pertinencia de la oferta educativa en el municipio de Armenia, en los campos técnico, tecnológico y profesional; con respecto a los objetivos estratégicos del Plan Regional de Competitividad Quindío 2032.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

- 1.3.2.1 Describir los objetivos estratégicos expuestos en el Plan Regional de Competitividad Quindío 2032.
- 1.3.2.2 Identificar la oferta académica, en los campos técnico, tecnológico y profesional, en cinco universidades del municipio de Armenia.
- 1.3.2.3 Determinar las tendencias laborales en la ciudad de Armenia, en lo técnico, tecnológico y profesional, de acuerdo a las necesidades del mercado.
- 1.3.2.4 Identificar las necesidades de capital humano en las empresas del municipio de Armenia, en los campos técnicos, tecnológicos y profesional.

- 1.3.2.5 Determinar las carreras de preferencia de los jóvenes estudiantes de grado 11 de los colegios de Armenia, en los campos técnicos, tecnológico y profesional.

#### **1.4 Justificación**

Este proceso de investigación permite identificar la mano de obra que necesita el municipio de Armenia, y de igual forma, identifica las tendencias de cualificación del capital humano, en cuanto a sus estudios en los campos técnicos, tecnológico y profesional, que han de incluir en su oferta las instituciones de educación superior, para el logro de sus misiones y el cumplimiento con la responsabilidad social hacia la comunidad de los armenios.

Este proceso deja un documento de consulta, en el cual queda claramente especificada la oferta educativa actual, en el campo técnico, tecnológico y profesional, de cinco de las principales instituciones de educación superior que tienen su oferta puesta en Armenia.

De igual forma, se documenta la fuerza laboral necesaria para el desarrollo del municipio, desde la óptica de los gerentes de las principales empresas del municipio, que están adscritos al foro regional de gerentes.

El hecho de contar con una claridad en cuanto a las tendencias laborales, permitirá al lector estar a la vanguardia de la demanda educativa que requiere el municipio de Armenia.

Para los egresados de estas y otras universidades, este documento es de vital importancia en tanto que les presenta un panorama de la educación continuada pertinente para su ingreso al mercado laboral.

Un análisis de la pertinencia de la oferta educativa concientiza al interesado en iniciar sus estudios técnicos, tecnológicos o profesionales, sobre la posibilidad de ubicarse en un contexto académico que le permita un acceso al mercado laboral más seguro, minimizando el riesgo de estar fuera de este.

## **2. Marco de referencia**

### **2.1.Marco conceptual**

#### **2.1.1 Plan Regional de Competitividad Quindío 2032**

Es el resultado de un proceso participativo de concertación entre los actores públicos, privados y las organizaciones cívicas y sociales del departamento, el cual establece los lineamientos generales en materia de productividad y competitividad al 2032, y define los proyectos específicos que permitirán una transformación productiva regional, complementada con herramientas transversales tales como la educación, la ciencia, innovación y tecnología, al igual que los lineamientos sobre políticas públicas del Departamento, que conduzcan a mejorar su competitividad.

#### **2.1.2 Pertinencia de la educación superior**

Responder el interrogante frente a qué debe ser pertinente la educación, exige comprender qué significan los términos pertinencia y pertinente. Para el DRAE<sup>1</sup>, el sustantivo pertinencia es la "cualidad de pertinente". Y el adjetivo pertinente tiene tres acepciones muy relacionadas:

1. Perteneciente o correspondiente a algo (Un teatro con su pertinente escenario),
2. Que viene a propósito (Ese argumento sobra y no es aquí pertinente), y

---

<sup>1</sup>Diccionario de la Real Academia de la Lengua.



3. Conducente o concerniente al pleito. Por otra parte, los sinónimos de pertinente son: oportuno, acertado, adecuado, apto, eficaz, conveniente, correspondiente, apropiado, debido y congruente.

La UNESCO en la Declaración Mundial Sobre la Educación Superior en el siglo XXI **define la pertinencia como “poner a tono lo que la sociedad espera de las instituciones y lo que estas hacen”**. Ello requiere normas éticas, imparcialidad política, capacidad crítica y, al mismo tiempo, una mejor articulación con los problemas de la sociedad.

**La educación superior** es regulada por la Ley 30 de 1992. Las características generales más importantes de la educación superior en Colombia son:

- Es entendida como un servicio público que puede ser ofrecido tanto por el Estado como por particulares, y se realiza con posterioridad a la educación media.
- Se han definido varios tipos de Instituciones según su naturaleza y objetivos (Instituciones Técnicas Profesionales, Instituciones Tecnológicas, Instituciones Universitarias y Universidades).
- Existe un Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad.
- El Estado garantiza la calidad del servicio educativo a través de la práctica de la suprema inspección y vigilancia de la educación superior.
- Conaces y sus salas organizadas por campos del conocimiento, es el organismo encargado de estudiar el cumplimiento de condiciones mínimas de calidad y dar su concepto ante el Ministerio de Educación, para el otorgamiento del Registro Calificado de los programas.

- Existe un Sistema Nacional de Acreditación, del cual hace parte el Consejo Nacional de Acreditación [www.cna.gov.co](http://www.cna.gov.co) creado por la Ley 30 de 1992, el cual tiene la responsabilidad de dar fe pública de los altos niveles de calidad de las instituciones de educación superior y sus programas académicos.
- Las políticas y planes para el desarrollo de la Educación Superior son, inicialmente, propuestos por el Consejo Nacional de Educación Superior (Cesu), organismo con funciones de coordinación, planificación, recomendación y asesoría, integrado por representantes de todas las instancias relacionadas con la educación superior.

Los campos de acción definidos por la educación superior en Colombia son: el de la técnica, el de la ciencia, el de la tecnología, el de las humanidades, el del arte y el de la filosofía (Art. 7, Ley 30 de 1992). Por tanto, los programas académicos que ofrecen las instituciones de educación superior deben estar inscritos dentro de estos campos de acción, siendo ellos conformes a los propósitos de formación de cada institución (Art. 8 Ley 30 de 1992). Dichos programas académicos pueden desarrollarse en niveles de pregrado y posgrado.

Los programas de pregrado preparan para el desempeño de ocupaciones, para el ejercicio de una profesión o disciplina determinada, de naturaleza tecnológica o científica o en el área de las humanidades, las artes y la filosofía. De la misma manera, los programas de posgrado, denominados como especializaciones, son aquellos que se desarrollan con posterioridad a un programa de pregrado y posibilitan el perfeccionamiento en la misma ocupación, profesión, disciplina o áreas afines o complementarias. Los demás posgrados, como maestrías, doctorado y posdoctorado basan su quehacer en la investigación, como fundamento y ámbito necesario de su actividad, para acceder al doctorado no es necesario cursar la maestría.

Son *instituciones universitarias o escuelas tecnológicas*, aquellas facultadas para adelantar programas de formación en ocupaciones, programas de formación académica en profesiones o disciplinas y programas de especialización (Art. 18 - Ley 30 de 1992).

Las instituciones de carácter tecnológico están habilitadas, según la Ley 749 de 2003, Artículo 2, para ofrecer programas por ciclos propedéuticos.

Son universidades las reconocidas actualmente como tales y las instituciones que acrediten su desempeño con criterio de universalidad en las siguientes actividades: la investigación científica o tecnológica; la formación académica en profesiones o disciplinas, y la producción, desarrollo y transmisión del conocimiento y de la cultura universal y nacional (Art. 19 Ley 30 de 1992). Estas instituciones están igualmente facultadas para adelantar programas de formación en ocupaciones, profesiones o disciplinas, programas de especialización, maestrías, doctorados y pos-doctorados, de conformidad con la Ley.

Los títulos que otorgan las instituciones técnicas profesionales se debe anteponer al título, la denominación de "Técnico Profesional en... "; seguidamente debe figurar la ocupación o área correspondiente del saber. Así mismo, las instituciones universitarias, escuelas tecnológicas y universidades, deben anteponer al título la denominación, de: "Profesional en... "o "Tecnólogo en... "; a continuación debe figurar la profesión o disciplina académica a la cual se haga referencia.

Para los programas de pregrado en Artes el título es "Maestro en...". Igualmente, los programas de pregrado en Educación que ofrezcan las instituciones facultadas para ello, otorgarán el título de "Licenciado en...". Los programas de especialización conducen al título de especialista en la ocupación, profesión, disciplina o área afín respectiva. Los programas de maestría, doctorado y pos-

doctorado, conducen al título de magíster, doctor o al título correspondiente al posdoctorado adelantado, los cuales deben referirse a la respectiva disciplina o a un área interdisciplinaria del conocimiento. La reglamentación de estos títulos es potestad del gobierno nacional en concordancia con las leyes vigentes, previo concepto del Consejo Nacional para la Educación Superior (Cesu), (Art. 25 Ley 30 de 1992).

La nomenclatura de los títulos debe tener correspondencia expresa con el tipo de institución, campos de acción, la denominación, duración y nivel del pregrado y posgrado (Art. 26 Ley 30 de 1992).

### **2.1.3 Educación**

La definición de educación ha variado de acuerdo a contextos y a épocas históricas; para el desarrollo de nuestro proyecto tomaremos algunos autores relevantes, así: para Platón (2011) la educación es el proceso que permite al hombre tomar conciencia de la existencia de otra realidad, más plena, a la que está llamado, de la que procede y hacia la que se dirige. Por tanto “La educación es la desalineación, la ciencia es liberación y la filosofía es alumbramiento” (p. 2). Las diferentes teorías permitieron que esta definición fuera evolucionando en el tiempo.

Hubert (2011), plantea que “La educación es el conjunto de las acciones y de las influencias ejercidas voluntariamente por un ser humano sobre otro; en principio, por un adulto sobre un joven, y orientados hacia un objetivo que consiste en la formación juvenil de disposiciones de toda índole correspondiente a los fines para los que está deudo, tría vez que llegue a su madurez” (p. 3).

A medida que se fueron desarrollando las diferentes teorías pedagógicas, encontramos diversas definiciones que se van acercando cada vez más al encadenamiento productivo y su relación con el Estado.

Para Piaget (2014) la educación “Es forjar individuos, capaces de una autonomía intelectual y moral y que respeten esa autonomía del prójimo, en virtud precisamente de la regla de la reciprocidad” (p. 3). Por su parte, John Dewey (2014) nos plantea: “La educación es la suma total de procesos por medio de los cuales una comunidad o un grupo social pequeño o grande, transmite su capacidad adquirida y sus propósitos, con el fin de asegurar la continuidad de su propia existencia y desarrollo” (p. 4).

Según Henz (1976), la “Educación es el conjunto de todos los efectos procedentes de personas, de sus actividades y actos, de las colectividades, de las cosas naturales y culturales que resultan beneficiosas para el individuo, despertando y fortaleciendo en él sus capacidades esenciales para que pueda convertirse en una personalidad capaz de participar responsablemente en la sociedad, la cultura y la religión, capaz de amar y ser amado y de ser feliz” (p. 39). Por lo tanto, se hace necesario encontrar la diferencia de la educación según su campo.

#### **2.1.4 Educación Técnica Profesional**

Es aquella que ofrece programas de formación en ocupaciones de carácter operativo e instrumental y de especialización en su respectivo campo de acción, sin perjuicio de los aspectos humanísticos propios de este nivel (Ley 30 de 1993).

### **2.1.5 Educación Tecnológica**

Es aquella que ofrece programas de formación en ocupaciones, programas de formación académica en profesiones o disciplinas y programas de especialización (Ley 30 de 1993).

### **2.1.6 Educación Profesional**

Es aquella que ofrece programas de formación en ocupaciones, profesiones o disciplinas, programas de especialización, maestrías, doctorados y posdoctorados. Son las universidades las reconocidas actualmente como tales y las instituciones que acrediten su desempeño con criterio de universalidad en las siguientes actividades: la investigación científica o tecnológica; la formación académica en profesiones o disciplinas y la producción, desarrollo y transmisión del conocimiento y de la cultura universal y nacional (Ley 30 de 1993).

### **2.1.7 Formación**

Para Kant (2010) formación es “El modo específicamente humano, de dar forma a las disposiciones y capacidades naturales del hombre” (p. 2).

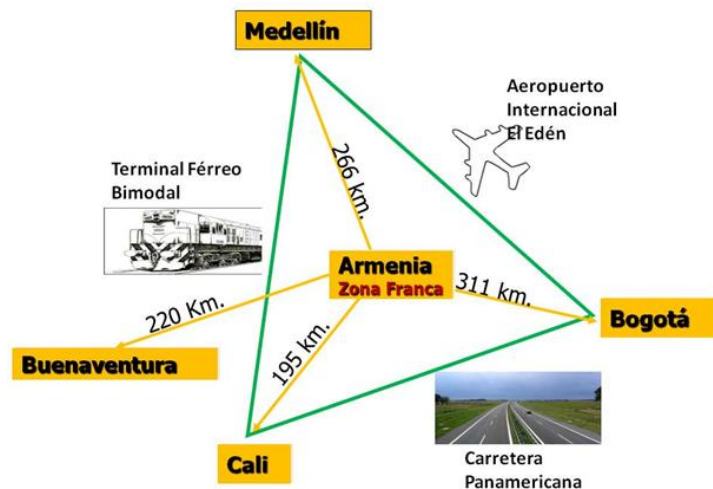
Goethe (2008) define el término formación como el “Viaje al conocimiento y la cultura cuyo objetivo va cambiando en la medida en que cambian los umbrales del viaje, de tal modo que siempre se está en proceso de formación y nunca formado, el hombre es el dueño de su destino” (p. 4).

Para Rafael Campos y Mariluz Restrepo (2008) la formación es “conversión del hombre en el sujeto, es decir, el autor de sí mismo” (p.5).

## 2.2 Marco geográfico

Este estudio se realizó en la ciudad de Armenia, que es la capital del departamento del Quindío; ubicada en medio de las tres ciudades principales del país: Bogotá, Cali y Medellín (véase mapa 1). Es un sitio estratégico e importante turísticamente, debido a que pertenece al triángulo del café, conformado por las ciudades de Pereira, Manizales y Armenia.

Foto 1, Mapa 1: Ubicación geográfica del Eje Cafetero



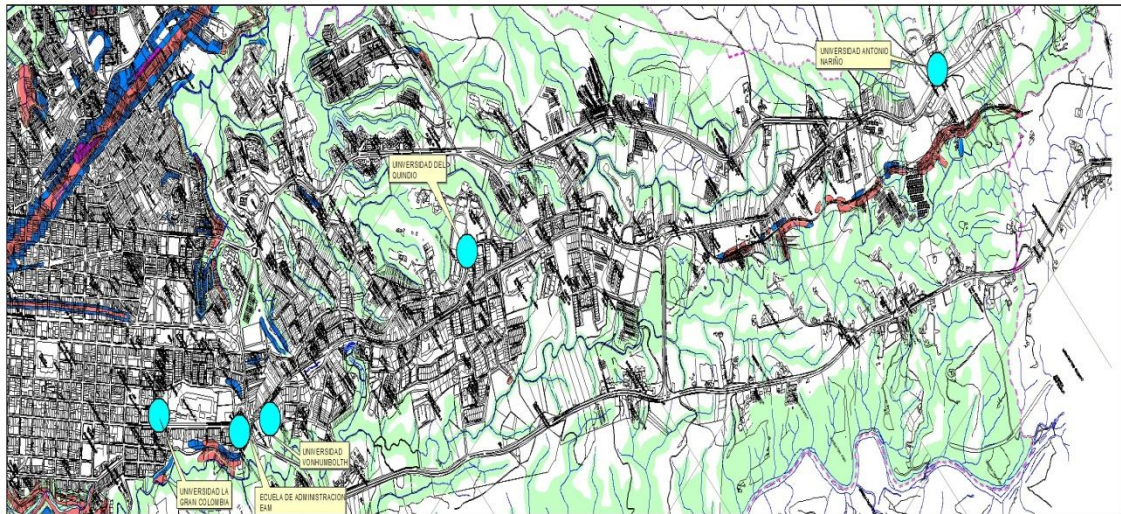
Fuente: Travelguías, 2011.

La ciudad tiene una extensión de 250 km<sup>2</sup>, está ubicada a una altura de 1.551 msnm, tiene una temperatura entre 16 y 28 grados centígrados. La ciudad está situada en las coordenadas 4,5170° de latitud norte, 75,6830° oeste.

En el departamento del Quindío se encuentran parques temáticos altamente reconocidos a nivel nacional e internacional, como: El Parque Nacional del Café, Panaca y El Mariposario, principalmente, además cuenta con el Aeropuerto Internacional del Edén.

Según el informe de la Cámara de Comercio “Entorno Económico del Quindío 2011”, actualmente se cuenta con una variedad de universidades en la ciudad a nivel de pregrado, las cuales son la Universidad del Quindío, Universidad Gran Colombia, Universidad empresarial Alexander Von Humboldt, Escuela de Administración y Mercadotecnia del Quindío, Universidad Antonio Nariño, Corporación Universitaria Remington, Universidad Santo Tomas, Corporación Universitaria Nacional (CUN), Escuela Superior de Administración Pública (ESAP), Fundación Universitaria San Martín, Ceres Quimbaya y Barragán.

**Foto 2, Mapa 2. Ubicación en Armenia de las 5 universidades que se tendrán en cuenta en la investigación**



Fuente: Equipo Investigador, 2014.

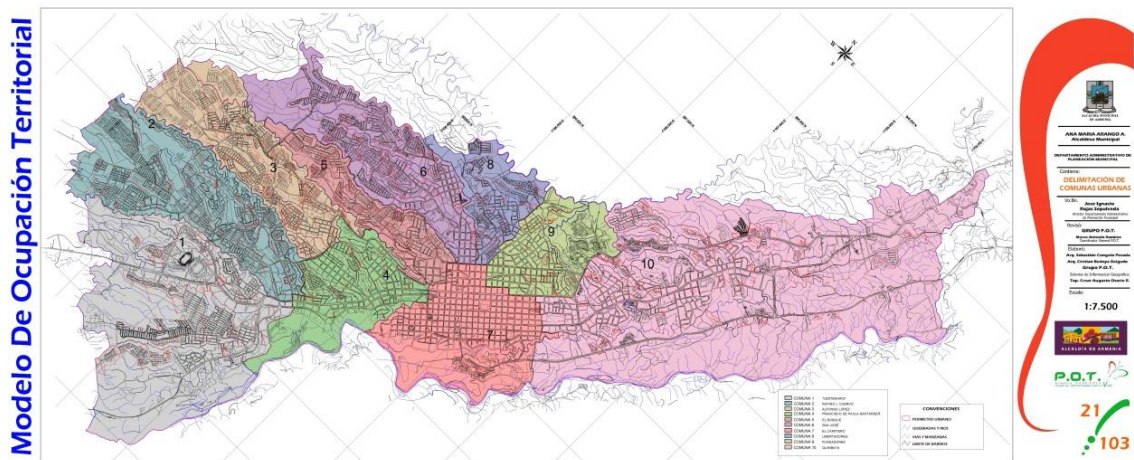
### **2.3 Marco contextual**

En el informe-diagnóstico, desarrollado por parte de la Secretaría de Desarrollo Económico del municipio de Armenia, en el programa MI MUNDO ES MI BARRIO, se pudo identificar que de las 10 comunas que conforman el municipio de Armenia,



(véase mapa No. 2) en las comunas 1,2 y 3 se ubican la mayor cantidad de empresas, que en su mayor proporción son familiares, encontrándose que la población que ahí se localiza dedica su tiempo a trabajar, debido a la falta de recursos económicos, y su prioridad es conseguir dinero, sin importar el estudio.

**Foto 3, Mapa No. 3. División político administrativa del municipio de Armenia-por comunas**



Fuente: Alcaldía de Armenia, 2012.

La ciudad evidencia una de las tasas de desempleo y subempleo más altas del país, ubicándose con un promedio anual en 2013 de 15.4% en el 4 puesto a nivel nacional, solamente siendo superado por Quibdó con un 18.3%, Cúcuta con un 15.6 % y Popayán con un 15.5%.

Estos niveles de desempleo paralelos a los de subempleo, han generado un proceso de empobrecimiento que se puede visualizar a través de la evolución del SISBEN, según el cual la población en niveles I y II, (miseria y extrema pobreza) ha aumentado significativamente en los últimos años. Armenia pasó de tener un 41.07% de las personas sisbenizadas en el año 1999 a un 80.8% en el 2007.

Es de resaltar que en la actualidad Armenia ocupa el 4 puesto en Colombia entre las ciudades más competitivas, según el estudio doing business del 31 de diciembre de 2012, para la facilidad de hacer negocios por debajo de ciudades como Manizales, Ibagué y Bogotá, pero por encima de ciudades mucho más grandes geográficamente y con muchas más empresas como Cali, Barranquilla, e incluso Medellín. Esto permite buscar y mantener estrategias que posibiliten seguir siendo competitivos, e inclusive alcanzar los tres primeros lugares en la facilidad de hacer negocios, alejándonos de los primeros lugares en desempleo en el país.

Los departamentos que conforman el Eje Cafetero han dependido históricamente del café y sus economías, inclusive nacieron y lograron internacionalizarse gracias a la producción, comercialización y exportaciones de este producto. Caldas y Risaralda han logrado diversificar su economía, mientras que en el Quindío aún un 80% de sus exportaciones dependen del café.

La economía de Armenia depende de la producción agrícola (café, plátano y yuca), del comercio, los servicios y, en menor proporción, de la industria, con una creciente inserción en el turismo.

En la Agenda de Competitividad para el Quindío, los sectores que se han priorizados como estratégicos para el futuro del departamento y sus municipios son: agroindustria, manufacturas y servicios.

Según la Cámara de Comercio de Armenia, el 16.3% de los establecimientos registrados se dedican a la industria; el 54.3% a comercio; el 27.9% a servicios y el 1.5% a otra actividad. El 96.7% de los establecimientos ocupa entre 1 y 10 personas, lo cual refleja la composición mayoritaria de microempresas en el municipio.

Según el estudio MI MUNDO ES MI BARRIO (2008), la mayor cantidad de empresas en la ciudad de Armenia desarrollan actividades tales como trilladoras, fábricas de muebles, confección y comercialización de ropa, elaboración de helados, fábricas de arepas, cocinas integrales, elaboración de artículos de aseo como escobas y trapeadores, puestos de ventas de arepas, ventas de minutos y cabinas telefónicas, entre otras, las cuales se caracterizan por ser pequeñas empresas artesanales que no requieren de mayor cantidad de personal.

Otra situación identificada en los sectores más vulnerables de Armenia, es que no existe unidad para realizar propuestas tendientes a dar soluciones colectivas, lo que demuestra poco liderazgo para incentivar actividades y/o iniciativas que beneficien a toda la comunidad.

De igual manera, en este mismo estudio, se pudo identificar que existe una necesidad de capacitación de la gran mayoría de los habitantes de las comunas de los sectores más vulnerables de la ciudad, específicamente en temas relacionados con sistemas, manualidades, confección, artesanías, mecánica, construcción, emprendimiento, ventas, servicios hoteleros y contabilidad, temas que se pudieron identificar al conocer que sí se han realizado capacitaciones en la gran mayoría de los barrios de la ciudad, gracias al apoyo de entidades como el SENA, MIRA, CRQ y otras entidades particulares.

## **2.4 Marco legal**

### **2.4.1 Ley General de Educación(Ley 115 del año 1994)**

En el título IV se organiza la prestación del servicio educativo, y en el capítulo 1 se dan las normas generales. En el Artículo 72 se indica que el Ministerio de Educación Nacional, en coordinación con las entidades territoriales, preparará por

lo menos cada diez (10) años el Plan Nacional de Desarrollo Educativo, que incluirá las acciones correspondientes para dar cumplimiento a los mandatos constitucionales y legales sobre la prestación del servicio educativo. Este Plan tendrá carácter indicativo, será evaluado, revisado permanentemente y considerado en los planes nacionales y territoriales de desarrollo.

En el Artículo 73 se expone que el Proyecto educativo institucional debe contemplar la formación integral del educando, cada establecimiento educativo deberá elaborar y poner en práctica un Proyecto Educativo Institucional en el que se especifiquen, entre otros aspectos, los principios y fines del establecimiento, los recursos docentes y didácticos disponibles y necesarios, la estrategia pedagógica, el reglamento para docentes y estudiantes y el sistema de gestión, todo ello encaminado a cumplir con las disposiciones de la presente ley y sus reglamentos. El Gobierno nacional establecerá estímulos e incentivos para la investigación y las innovaciones educativas y para aquellas instituciones sin ánimo de lucro, cuyo Proyecto Educativo Institucional haya sido valorado como excelente, de acuerdo con los criterios establecidos por el Sistema Nacional de Evaluación. En este último caso, estos estímulos se canalizarán exclusivamente para que implanten un proyecto educativo semejante, dirigido a la atención de poblaciones en condiciones de pobreza, de acuerdo con los criterios definidos anualmente por el CONPES Social.

PARÁGRAFO. Indica que El Proyecto Educativo Institucional debe responder a situaciones y necesidades de los educandos, de la comunidad local, de la región y del país, ser concreto, factible y evaluable.

ARTÍCULO 74. Sistema Nacional de Acreditación. El Ministerio de Educación Nacional, con la asesoría de la Junta Nacional de Educación, JUNE, establecerá y reglamentará un Sistema Nacional de Acreditación de la calidad de la educación formal y no formal y de los programas a que hace referencia la presente ley, con el

fin de garantizar al Estado, a la sociedad y a la familia, que las instituciones educativas cumplan con los requisitos de calidad y desarrollan los fines propios de la educación. El Sistema Nacional de Acreditación deberá incluir una descripción detallada del proyecto educativo institucional.

ARTÍCULO 75. Sistema Nacional de Información. El Ministerio de Educación Nacional, con la asesoría de la Junta Nacional de Educación, JUNE, establecerá y reglamentará un Sistema Nacional de Información de la educación formal, no formal e informal y de la atención educativa a poblaciones de que trata esta ley. El Sistema operará de manera descentralizada y tendrá como objetivos fundamentales:

- a) Divulgar información para orientar a la comunidad sobre la calidad, cantidad y características de las instituciones, y
- b) Servir como factor para la administración y planeación de la educación y para la determinación de políticas educativas a nivel nacional y territorial.

EN EL CAPÍTULO 2, contempla el Currículo y Plan de Estudios, indicando que son procesos que contribuyen a la formación integral y a la construcción de la identidad cultural nacional, regional y local, incluyendo también los recursos humanos, académicos y físicos, para poner en práctica las políticas y llevar a cabo el proyecto educativo institucional.

El Artículo 79 expone que el plan de estudios es el esquema estructurado de las áreas obligatorias y fundamentales, y de áreas optativas con sus respectivas asignaturas, que forman parte del currículo de los establecimientos educativos. En la educación formal, dicho plan debe establecer los objetivos por niveles, grados y áreas, la metodología, la distribución del tiempo y los criterios de evaluación y administración, de acuerdo con el Proyecto Educativo Institucional y con las disposiciones legales vigentes.

#### **2.4.2 Ley 30 de 1992**

La Educación Superior en Colombia es reglamentada por la Ley 30 de 1992, con precisiones adicionales a la ley especial, en la Ley 115 de 1994, que establecen que la Educación Superior debe ser servicio público cultural, inherente a la finalidad social del Estado. Es impartida en instituciones de Educación Superior clasificadas por la ley en Instituciones Técnicas Profesionales, Instituciones Universitarias o Escuelas Tecnológicas y Universidades.

### **3. Marco teórico**

#### **3.1 Plan Regional de Competitividad**

Entendiendo Plan Regional de Competitividad como un instrumento de planeación de corto, mediano y largo plazo, cuya formulación y ejecución es una tarea prioritaria de las Comisiones Regionales de Competitividad –CRC–, las cuales cuentan con insumos nacionales, regionales y sectoriales para su elaboración. Actualmente, las CRC priorizan acciones e incorporan nuevos insumos de transformación productiva, de acuerdo con los lineamientos de la Política de Productividad y Competitividad. Para lo anterior, cada CRC aplica una metodología y herramientas estandarizadas que aseguran un plan concertado y de calidad; y cuenta con los siguientes lineamientos:

##### **3.1.1 Crecimiento e internacionalización de la economía**

Busca fundamentalmente identificar aquellos sectores existentes o potenciales en el Departamento, capaces de integrarse de manera sostenida y competitiva a los mercados mundiales, estableciendo estrategias para consolidar una cultura y oferta exportadora y los mecanismos para identificación de mercados potenciales.

En el marco de este ejercicio colectivo se identificaron –y por ello fueron incorporados en la visión a 2032- el sector servicios, en especial, turismo, software, salud y transporte logístico; en el sector agroforestal, maderables y no maderables con énfasis en guadua y en la agroindustria y cafés especiales.

Todo ello con producción limpia y con la característica de ser sostenible en el largo plazo, de manera que la competitividad de los mismos pueda verse mejorada

mediante la aplicación de tecnología y educación especializada a dichos procesos, contribuyendo así, de manera efectiva, a mejorar los indicadores allí escogidos.

Actualmente, el departamento del Quindío, cuenta con una estructura exportadora que históricamente ha sido altamente dependiente de las exportaciones tradicionales, las cuales corresponden a café. A partir de 2004, se han incrementado las exportaciones no tradicionales correspondientes a confecciones, las cuales han sido apalancadas desde el establecimiento de la empresa Printex en el Departamento.

Dichas iniciativas se enfocan en las apuestas productivas de sectores que cuentan con las características para ser partícipes del mercado internacional, tales como:

- a. Turismo Médico
- b. Café Sostenible
- c. Curtiembres
- d. La Ruta del Café
- e. Avistamiento de Aves
- f. Zona Franca Tecnológica
- g. Gestión de Mercados Internacionales para Mipymes
- h. Centros de Desarrollo Empresarial y Comercial
- i. Mejoramiento productivo y comercial de las Mipymes del sector agropecuario
- j. Parque de atracciones espaciales
- k. Zona Franca especial de turismo corporativo, ocio y salud.
- l. Parque acuático
- m. Artesanos exportadores
- n. Industrialización de la guadua



### **3.1.2 Salto a una plataforma territorial productiva, competitiva y ambientalmente sustentable**

Aquí, están contemplados aquellos sectores que, si bien no tienen actualmente una presencia exportadora en los mercados mundiales-salvo casos puntuales y en menor escala-, sí contribuyen decididamente a incrementar la productividad del departamento e igualmente los niveles de empleo e ingreso per-cápita al interior del mismo.

Para fomentar aún más dicha productividad, la mesa definió como estrategias la incorporación de valor agregado a los productos de la región, de manera que puedan obtener ventajas competitivas en relación con sus competidores; consolidando sus cadenas productivas –ya comentada en la Agenda interna para la productividad y la competitividad- a partir de una mejor articulación entre los diversos actores intervinientes: sector público, privado, academia y sociedad civil, con la creación de mejores condiciones de inversión, que favorezcan la productividad y competitividad de los mismos.

Consecuente con el establecimiento del Partenón, los participantes de la mesa de trabajo presentaron iniciativas de proyectos para el logro de las estrategias definidas, así:

- a. Fortalecimiento de Capacidad comercial y productiva de las Micros
- b. Planta de Residuos Sólidos Urbanos (RSU)
- c. Fabricación y ensamble de paneles solares fotovoltaicos y térmicos
- d. Recuperación de pequeños predios rurales
- e. Mejoramiento productivo y comercial en las micros del sector agroindustrial
- f. Fortalecimiento del sector confecciones
- g. Modelo de ordenamiento y gestión del desarrollo rural

- h. Incremento de siembra de Sweet Orange
- i. Promoción, innovación y desarrollo industrial de la guadua
- j. Términos de Referencia para la construcción de una Planta de Residuos Sólidos Urbanos (RSU)
- k. Fabricación y ensamble de paneles solares fotovoltaicos y térmicos
- l. Plan de Manejo Integral de Residuos Sólidos
- m. Disminución de fragmentación de ecosistemas de bosque

### **3.1.3 Formalización y emprendimiento**

Pretende lograr mejorar las condiciones de empleo, el fomento y formalización del mismo, al igual que sus condiciones de calidad en el Departamento.

Para la consolidación de dichas estrategias se busca desarrollar las competencias y habilidades requeridas en el mercado laboral, con especial énfasis en los modelos de asociatividad empresarial. Actualmente, el sector empresarial del Departamento se ha caracterizado por la vocación comercial y de servicios, dejando poco desarrollo hacia el sector productivo.

Esta apuesta soporta su estrategia en la transformación de las condiciones de formalización laboral, requeridas para la óptima protección de los trabajadores de la región, minimizando la informalidad y contribuyendo a la sostenibilidad del sistema de protección social. Así mismo constituye, como parte fundamental de su estrategia, la cultura emprendedora y el fortalecimiento a los diversos sectores productivos del departamento, los cuales se traducirán en un impacto en indicadores regionales como niveles de empleo, niveles de subempleo, PIB per cápita y creación de nuevas empresas.

Se presentaron iniciativas de proyectos que pretenden fortalecer y construir centros de innovación y de creación de empresas, así como los instrumentos de financiamiento y acompañamiento para empresas existentes y el desarrollo de planes para emprendedores.

- a. Fortalecimiento de Tenderos
- b. Centro de Desarrollo Empresarial
- c. Fortalecimiento de las Incubadoras y Centros de Desarrollo Empresarial existentes
- d. Formalización Empresarial y Laboral Plan Regional de Competitividad del Quindío.
- e. Programa Empresarial de Innovación para la Guadua (PEIG)
- f. Centro de Desarrollo Empresarial
- g. Cultura de Emprendimiento y Fuentes de Financiación
- h. Centros de Desarrollo Empresarial y Comercial
- i. Tecnoparque Agroindustrial y de la Biodiversidad

#### **3.1.4 Ciencia, innovación, tecnología y desarrollo**

La capacidad de innovación del Quindío está dada por el desarrollo investigativo desde la academia - en conjunto con el sector productivo-, la cual cuenta con una universidad de carácter público y siete (7) universidades de carácter privado. Actualmente, se cuenta con institutos y centros de investigación, implementando estrategias para incrementar la articulación con el sector productivo. Las fortalezas investigativas se centran en optoelectrónica, materiales magnéticos y nanoestructuras, ciencias biomédicas, ingeniería de software, sismología, entre otras.

Con el apoyo del Ministerio de Comunicaciones y en aplicación de la Política de Territorios Digitales, se implementa el proyecto Quindío Región Digital. Este proyecto pretende establecer infraestructura para el libre acceso a banda ancha en Armenia y otros municipios del Departamento, así como dotar centros educativos de carácter público con tecnología para ampliar el acceso a los estudiantes.

En desarrollo de la estrategia, se presentaron como alternativas de proyectos para su ejecución, los siguientes:

- a. Sistema de Información Regional
- b. Sistema de Información Geográfico Municipal
- c. Centro de Desarrollo Tecnológico de la Guadua, Bambúes y afines
- d. Sistemas Expertos para la Gestión Agropecuaria (SEAGRO)
- e. Observatorio de Ciencia y Tecnología
- f. Bioterio Eje Cafetero
- g. Parque Científico Tecnológico
- h. Centro de Desarrollo Tecnológico e Innovación
- i. Centro de Desarrollo Tecnológico Agroindustrial

### **3.1.5 Política pública para la competitividad**

El componente de políticas públicas en la aplicación de un proceso de transformación productiva para el departamento tiene un papel fundamental, ya que a través de ella, se hace explícito el rol de los actores y la institucionalidad pública en los propósitos y cometidos de la competitividad regional.

El ejercicio de análisis del diseño y ejecución de políticas públicas en la historia del departamento y la ciudad de Armenia, mostró falencias en su planeación y diseño,

así como falta de continuidad en la ejecución de las mismas, a través de las diferentes administraciones.

En el ejercicio de concertación entre los actores públicos, privados y organizaciones cívicas y sociales del departamento, se concluyó en diseñar y formular la “Política Pública de Competitividad y Productividad del Departamento del Quindío”, como resultado fundamental de la Comisión Regional de Competitividad, y en la cual ha de tenerse en cuenta los siguientes parámetros a título indicativo:

La política pública es el conjunto de sucesivas respuestas del Estado frente a situaciones consideradas socialmente como problemáticas; es el producto de los procesos de toma de decisiones del Estado frente a determinados problemas públicos. Estos procesos de toma de decisión implican acciones u omisiones de las instituciones gubernamentales.

Son decisiones, acciones, normas y estrategias establecidas por el Estado, las cuales están orientadas a la solución de problemas públicos, es decir, aquellos que afectan al colectivo, ya sean problemas sentidos por la sociedad o problemas potenciales, aunque aún no sean del conocimiento del colectivo. La anterior definición presenta los siguientes elementos:

- No es una sola decisión o actuación
- Responde a decisiones simultáneas o secuenciales
- Son decisiones del gobierno o régimen político
- La omisión del gobierno frente a un problema es una toma de posición
- Responde a los problemas de mayor presión o mayor incidencia

El gobierno como entidad administradora de los recursos y proveedora del orden y de la seguridad del conjunto de la sociedad, está obligado a atender y resolver los

problemas públicos de la misma y, en consecuencia, a llevar a cabo el proceso de diseño, elaboración, implementación y evaluación de las políticas públicas que sean necesarias para tal fin.

Una política pública, implica el establecimiento de una o más estrategias orientadas a la resolución de problemas públicos y/o a la obtención de mayores niveles de bienestar social, resultantes de procesos de toma de decisiones adoptados a través de la coparticipación de gobierno y sociedad civil, en donde se establecen medios, agentes y fines de las acciones a seguir, para la obtención de los objetivos señalados.

Los problemas públicos, que por tanto deben ser objeto de atención a través de políticas públicas, implican lo siguiente:

- Aquellos que afectan al colectivo
- Necesidades no satisfechas
- Situación no deseable o no aceptable
- Oportunidades por mejorar
- Derechos no garantizados

La evaluación de políticas públicas representa poder valorar la política desde su inicio hasta su final, permitiendo entonces que las acciones u omisiones del Estado, que provocan consecuencias positivas o negativas en la sociedad, puedan mitigarse, incrementarse o neutralizarse para resolver el problema que les dio origen. La evaluación de las políticas públicas constituye un medio de control sobre los ejecutantes de programas gubernamentales y tomadores de decisiones públicas.

A la luz de un método de evaluación, el desarrollo de las políticas públicas, los programas o los proyectos, pueden ser reprogramados y perfeccionados bajo la

vigilancia de la sociedad en general, organizaciones de la sociedad civil, gobierno y población beneficiaria.

La construcción de una agenda pública incluye no solo la identificación y selección de los problemas, sino también su definición, debido a que los problemas públicos reflejan las condiciones sociales específicas de la realidad. Por tanto, es la misma comunidad quien debe velar por la participación en la construcción de la agenda pública, para evitar que tienda a inclinarse a favor de algunos grupos y cuestiones, con exclusión de otras agrupaciones y asuntos, debido a que existen grupos e intereses mejor organizados y con más recursos que otros.

La implementación de la política implica gestión financiera, presupuestaria y de recursos físicos y humanos. De igual forma, la evaluación de la política implica aplicar metodologías de evaluación, experimentales y cuasi experimentales; hacer seguimiento de los resultados e impactos de la misma.

La aplicación de políticas públicas, los procesos de toma de decisiones son de particular relevancia. Implican seleccionar entre diferentes políticas, aquellas que se ajusten mejor a los objetivos buscados, con base en criterios definidos.

La selección requiere evaluar las distintas alternativas existentes, en relación con sus resultados previstos o ante la alternativa de no llevar a cabo acción alguna, de tal manera que sea posible elegir la mejor o más aceptable de las alternativas existentes.

### **3.1.6 Educación y talento humano para la competitividad y la productividad estrategia doing business**

La educación constituye sin duda uno de los pilares centrales en el logro de la competitividad. Su impacto en los tres objetivos estratégicos del Plan Regional de Competitividad para el Quindío (PRCQ) es muy importante, pues la mejora del sector productivo del departamento será posible cuando ella se vea acompañada de mejores habilidades, competencias y conocimientos aplicados al mismo.

El sector educativo del departamento cuenta con instituciones de carácter público y privado, que ofrecen formación en todos los niveles. La estructura de la oferta académica se está incorporando a los requerimientos del sector productivo, desde la actualización de los proyectos educativos institucionales y contenidos académicos.

Actualmente, se adelantan estrategias entre el sector educativo y empresarial para la implementación del proyecto de bilingüismo departamental, como respuesta a los requerimientos de la internacionalización y de sectores como el turismo.

En desarrollo de la estrategia, se presentaron como alternativas de proyectos para su ejecución, los siguientes:

- a. Bilingüismo
- b. Internacionalización Cultural y Movilidad Académica
- c. Fortalecimiento en doctorados y maestrías para docentes
- d. Competencias Matemáticas
- e. Modelo de Lectura
- f. Gestión de la Primera Infancia
- g. Formación de Docentes para competencias en TIC y matemáticas
- h. Desarrollo de competencias para el Sector Empresarial



- i. Programa de Educación con énfasis en la formación en valores y orientación familiar
- j. Intervención psicosocial en familias vulnerables
- k. Intervención sobre maltrato infantil y la violencia intrafamiliar

### **3.2 Oferta académica**

La oferta académica, a continuación relacionada, es la de las universidades. Gran Colombia UGCA, Universidad del Quindío, Universidad Antonio Nariño UAN, Escuela de Administración y Mercadotecnia EAM y Alexander Von Humboldt, las cuales serán tomadas para la investigación sobre la pertinencia de la oferta educativa en las 5 principales universidades del municipio de Armenia, en los campos técnico, tecnológico y profesional, con respecto a los objetivos estratégicos del Plan Regional de Competitividad Quindío 2032.

#### **3.2.1 Universidad del Quindío**

Es una institución pública y departamental en Colombia, adscrita al Ministerio de Educación Nacional. Su sede está ubicada en la ciudad de Armenia, capital del departamento del Quindío.

##### **3.2.1.1 Oferta Profesional**

Facultad de Ingeniería: Ingeniería Civil (Alta Calidad), Ingeniería Electrónica, Ingeniería de Sistemas y Computación (Alta Calidad), Ingeniería de Alimentos.

Facultad de Ciencias Básicas: Química (Alta Calidad), Biología, Física, Matemáticas.

Facultad de Ciencias Humanas y Bellas Artes: Artes Visuales, Filosofía, Gerontología, Comunicación Social y Periodismo, Trabajo Social, Ciencia de la Información y la Documentación.

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas: Contaduría Pública (Alta Calidad), Administración de Negocios (Presencial y Distancia), Administración Financiera (Distancia), Economía.

Facultad de Ciencias de la Salud: Medicina (Alta Calidad), Enfermería, Salud Ocupacional.

Facultad de Ciencias de la Educación: Licenciatura en Lenguas Modernas (Alta Calidad), Licenciatura en Biología y Educación Ambiental, Licenciatura en Español y Literatura, Licenciatura en Educación Física y Deportes, Licenciatura en Matemáticas (Alta Calidad), Licenciatura en Ciencias Sociales con énfasis en Básica Primaria, Licenciatura en Pedagogía Social para la Rehabilitación, Licenciatura en Pedagogía Infantil.

#### 3.2.1.2 Oferta Tecnológica

Facultad de Ingeniería: Tecnología en Topografía, Tecnología en Obras Civiles (Distancia).

Facultad de Ciencias Básicas: Tecnología en Instrumentación Electrónica Diurna – Nocturna.

Facultad de Ciencias Agroindustriales: Tecnología en Química de Productos Vegetales, Tecnología Agroindustrial (Distancia), Tecnología Agropecuaria

(Distancia), Tecnología Agropecuaria y Profesionalización en Administración de Empresas Agropecuarias (Distancia).

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Tecnología en Gestión Financiera (Distancia).

### 3.2.1.3 Oferta Técnico Profesional

Unidad Virtual: Técnico Profesional en Servicios Recreativos y de Guianza, Técnico Profesional en Turismo de Aventura, Técnico Profesional en Agroturismo (Distancia), Técnico Profesional en Servicios de Recepción & Alojamiento y Alimentos y Bebidas (Virtual), Tecnología en Gestión de Empresas Turísticas (Virtual).

## 3.2.2 Universidad Gran Colombia

Es una institución que presta sus servicios en el sistema tradicional académico por semestres, y posee 4 sedes en la ciudad de Armenia, ubicadas en diferentes sectores del municipio.

### 3.2.2.1 Oferta Profesional

Facultad de Derecho: Derecho.

Facultad de Ingeniería: Ingeniería Geográfica y Ambiental, Ingeniería Agroindustrial e Ingeniería de Sistemas.

Facultad de Arquitectura: Arquitectura.

Facultad de Ciencias Económicas Administrativas y Contables: Administración de Empresas, Contaduría Pública y Economía.

#### 3.2.2.2 Oferta Tecnológica

La UGCA, a partir de 2014, incursiona en la modalidad del ciclo tecnológico con la carrera de Tecnología en Multimedia y Soluciones Web en su Facultad de Ingenierías.

#### 3.2.2.3 Oferta Técnica

En el campo Técnico en carreras como Técnico Profesional en aplicaciones Web y Técnico Profesional en Animación y Multimedia en su Facultad de Ingenierías.

### **3.2.3 Universidad Antonio Nariño**

Es una institución que presta sus servicios en el sistema tradicional académico por semestres y posee una sede en la ciudad de Armenia.

#### 3.2.3.1 Oferta Profesional

La Universidad Antonio Nariño UAN, sede Armenia, ofrece: Pregrados en Administración de Empresas, Comercio Internacional e Ingeniería Industrial.

### **3.2.4 Universidad Alexander Von Humboldt**

Ofrece programas en diferentes modalidades: presencial diurno y nocturno, sistema pedagógico innovador y presencial DUAL, los cuales le brindan al estudiante alternativas de estudio, según sus preferencias.

#### **3.2.4.1 Oferta Profesional**

Facultad de Ciencias Administrativas: Administración de Empresas.

Facultad de Ingenierías: Ingeniería Industrial.

Facultad de Ciencias de la Salud: Enfermería.

Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas: Derecho.

Facultad de Ciencias Humanas: Psicología.

### **3.2.5 Escuela de Administración y Mercadotecnia del Quindío EAM**

La Fundación Escuela de Administración y Mercadotecnia del Quindío EAM, es la única institución educativa que ofrece formación por ciclos propedéuticos.

#### **3.2.5.1 Oferta Profesional**

Facultad de Ciencias Administrativas y Financieras: Administración de Empresas, Administración de Negocios Internacionales, Contaduría Pública, Hotelería y Turismo.

Facultad de Ingeniería: Ingeniería de Software, Ingeniería Industrial, Ingeniería Mecatrónica.

Facultad de Diseño y Comunicaciones: Publicidad y Mercadeo, Diseño y Animación Gráfica.

#### 3.2.5.2 Oferta Tecnológica

Facultad de Ciencias Administrativas y Financieras: Tecnología en Gestión Empresarial, Tecnología en Negocios Internacionales, Tecnología en hotelería y Turismo, Tecnología en Gestión contable.

Facultad de Ingeniería: Tecnología en Software, Tecnología en Procesos Industriales, Tecnología Mecatrónica.

Facultad de Diseño y Comunicaciones: Tecnología en Diseño Gráfico y Digital, Tecnología en Publicidad y Mercadeo.

#### 3.2.5.3 Oferta Técnica Profesional

Facultad de Ciencias Administrativas y Financieras: Técnico Profesional en gestión Empresarial, técnico Profesional en Negocios Internacionales, Técnico Profesional en Hotelería y Turismo, Técnico Profesional en Gestión Contable.

Facultad de Ingeniería: Técnico Profesional en Software, Técnico Profesional en Procesos Industriales, Técnico profesional en Mecatrónica.

Facultad de Diseño y Comunicaciones: Técnico Profesional en Diseño Gráfico y Digital, Técnico Profesional en Publicidad y Mercadeo.

### **3.3 Tendencias**

La cultura va más allá de los comportamientos, hábitos, expresiones y patrimonios en una sociedad determinada, ya que esta permite orientar y perfilar las perspectivas y aspiraciones colectivas e individuales, para mejorar las condiciones de vida; sin embargo, es necesario conocer y reconocer los procesos que se están generando en la sociedad y prever algunos de ellos para fomentar cambios estructurales, en este caso, desde la educación superior a partir del conocimiento del individuo como unidad y como el todo en un espacio cambiante. Así pues, las tendencias generan necesidades educativas.

#### **3.3.1 Tendencias culturales**

##### **3.3.1.1 Tendencias culturales a nivel global**

Las sociedades del nuevo milenio han tenido que ir transformando sus modos de hacer, ya que la internacionalización obliga a moverse constantemente entre lo nacional y lo transnacional, lo que trae consigo obligados cambios culturales, desde lo social, lo político y lo económico. Este nuevo diálogo, es un verdadero intercambio de sentidos, que incide en la construcción de un futuro colectivo, lo que obliga a la academia a tomar postura y sacar provecho de la inevitable globalización, que trae consigo nuevas ofertas laborales, exigencias investigativas, procesos tecnológicos y científicos y nuevos escenarios organizacionales.

Las tendencias culturales desde lo global hacia lo local (latinoamericana, nacional, regional y local) orientan a los directivos de la educación superior en la toma de decisiones, acerca de las políticas que demandan de la institución respuestas académicas. Por tal razón, la tendencia cultural en la educación superior debe ser entendida en un primer momento, como los procesos que ahondan desde el aprender, el saber para descubrir, el conocer y comprender el mundo que nos

rodea, a partir de las transformaciones sociales, culturales, económicas, políticas y ambientales, que definen las estructuras sociales. Atrai (2004) afirma que “En todo caso, los ciclos de crecimiento alto y sostenido generan tensiones de gran intensidad en la estructura social en la medida en que los diferentes actores sociales, las clases y los estamentos en que se descompone la estructura social, readecuan sus comportamientos sociales y sus lógicas políticas ante la intensidad de los cambios acarreados por el ciclo expansivo” (p. 37). Con ello se marcan tendencias académicas culturales en lo ambiental, la ciudadanía, la civilidad urbana, la racionalización de los recursos no renovables, la defensa de especies animales, la protección, la biodiversidad, la promoción de la vida, entre otras.

La cultura va transformándose, en la medida en que los descubrimientos técnicos y tecnológicos, aportan herramientas que permiten ampliar el conocimiento; así se da una gran tendencia hacia la electrónica.

Hoy, la sociedad de la información hace tránsito a la sociedad del conocimiento, base de todo desarrollo, y éste, es establecido bajo los sistemas de la educación, los cuales deben corresponder no solo a las necesidades emergentes de las sociedades y del mercado, sino también a fomentar su oferta académica a partir de las necesidades futuribles que pueden girar en torno al hombre.

Según Castells (1999)

Estamos entrando en un nuevo estadio en el que la cultura hace referencia directa a la naturaleza, una vez dominada la naturaleza hasta el punto que esta se revive (“preserva”) de modo artificial como una forma cultural: de hecho, este es el significado del movimiento ecologista, reconstruir la naturaleza como una forma cultural ideal. Debido a la convergencia de la evolución histórica y el cambio tecnológico, hemos entrado en un modelo puramente cultural de interacción y organización sociales. Sin embargo, es necesario mencionar las dimensiones culturales que acompañan los sistemas sociales, al ser estos los



que proyectan los comportamientos y valores aprendidos para ser convertidos en capacidades productivas como “Tecnología, economía, política, institución (social), de valores estéticos, perceptual y de creencias” (Retomado por Soto, L.,2010, pp. 513-514).

La cultura entendida como un eje principal del desarrollo integral de una sociedad, permite aprender a hacer y aprender a vivir de forma articulada, a partir de la investigación, monitoreo de los cambios dados en la economía, en la política, en lo social, para conducir y comprender la adopción de los nuevos conceptos y expresiones, con el objetivo de solucionar los problemas emergentes en las sociedades.

De otro lado, la tecnología que ha permeado la cotidianidad del hombre, con el rápido cambio tecnológico, que exige un mayor nivel de experticia y un eficiente entrenamiento en investigación, por parte de las universidades, conlleva la creación de nuevos espacios (Cibersociales), a la aplicación de la tecnología desarrollada en los laboratorios de instituciones de educación superior que, por supuesto, demanda mayores esfuerzos para transferirla y comercializarla eficazmente.

Así mismo, se dimensionan nuevas formas de expresión e interacción, pues una mayor competición significa que las instituciones deben tener mayor acceso a las técnicas modernas de conocimiento y de gerencia, y que los individuos necesitan adquirir la capacidad de aprender rápidamente las nuevas disciplinas. La web 2.0 y 3.0 por ejemplo, cuentan con herramientas que permiten generar opiniones y debates de forma simultánea, ampliando espacios culturales, de discusión y de opinión, sin estar atados a tiempos y espacios; también la educación proyecta su oferta académica a través de ella, pues no se puede estar ajeno a la globalización de la economía. Así mismo, se crea la necesidad de aprendizajes en nuevas formas de comunicación, en nuevas sociedades, lo que significa un nuevo papel

para las carreras de artes y humanidades, para los estudios internacionales y para los idiomas; sin embargo, tampoco se puede caer en el error de que una nueva tecnología es suficiente para cambiar la forma en que se ha organizado una sociedad o su sistema. Sin embargo, la tendencia en este aspecto es a su desbordado uso y abuso. Incluso existen organizaciones que ubican su capital tecnológico, por encima de su propio capital social y cultural.

La cultura global está enmarcando cuatro escenarios fuertes en el campo de la estética, según Rivas (2001): “Las tendencias médico corporales”, de “contenido individual”, de “proyección externa” y “liberal progresista”. Este enfoque relaciona las siguientes áreas de conocimiento: Ciencias de la Salud; Bellas Artes; Humanidades y Ciencias Religiosas y Agronomía; Veterinaria y afines.

Las tendencias médico corporales, hacen referencia al comportamiento que se tiene con el aspecto físico, desde su apariencia, estado de salud y la aceptación del consumo de estimulantes.

La tendencia de contenido individual, hace énfasis en los comportamientos de belleza del entorno, la región individualizada, el valor que tiene la recreación, la creatividad y la formación integral y de auto realización.

El caso de la proyección externa, refiere la tendencia a lo ecológico; a las nuevas formas culturales y sociales, además del romanticismo y familiaridad. Por último, encontramos la liberal progresista; esta tendencia involucra la novedad, el cambio, la igualdad de géneros y la aceptación acelerada por la evolución tecnológica.

### 3.3.1.2 Tendencias culturales a nivel latinoamericano

Las tendencias culturales en educación superior tienen una fuerte preferencia al “desarrollo humano”. Según Arocena y Sutz (2001), tras las décadas de la posguerra del crecimiento económico y de desarrollo, el desarrollo humano está encaminado a las capacidades productivas del hombre para transformar las relaciones sociales y, estas a su vez, permitan mejorar la calidad de vida, disminuir las desigualdades de género, creencias, de clase, entre otras. También, es preciso acudir al término “desarrollo”, en el que se resalta la diversidad de los actores en las sociedad, para construir progreso desde fundamentos colectivos, puesto que la diferencia de roles permite definir las capacidades para la innovación, la cultura, la institución, la política, entre otras.

- Tendencia cultural en educación superior al desarrollo humano autosostenible

Teniendo en cuenta que la apuesta es el desarrollo humano autosostenible, la tendencia cultural en la educación superior para Latinoamérica, va encaminada a:

- a) Generar conocimiento pertinente con altos estándares de calidad.
- b) Ampliar y diversificar capacidad de investigación.
- c) Transferir el conocimiento e impulsar su uso, mediante la extensión universitaria.
- d) Formar profesionales creativos, social y ambientalmente responsables.
- e) Capacitar interdisciplinaria a través de la ciencia, tecnología, sociedad y desarrollo, y con perspectiva cultural.
- f) Asistir a la transformación global del sistema educativo, desde la generalización de la enseñanza avanzada.
- g) Ayudar a la solución de los problemas colectivos, pensando sus acciones a largo plazo (Muñoz Arce, 2010).

Referenciar el desarrollo humano autosostenible, según Muñoz Arce (2010), “...es un proceso de cambio progresivo en la calidad de vida del ser humano, que lo

coloca como centro y sujeto primordial del desarrollo, por medio del crecimiento económico con equidad social, la transformación de los métodos de producción y de los patrones de consumo, que se sustentan en el equilibrio ecológico y el soporte vital de la región”(p. 78), y dimensionar el valor de la autonomía cultural en sentido amplio, puesto que las capacidades antes mencionadas, son las que generan las bases sólidas para construir el desarrollo a futuro.

- Tendencia cultural en educación superior a la conservación y uso de la biodiversidad

De acuerdo con la Comisión Nacional para el conocimiento y uso de la biodiversidad (2003); la conservación y uso sostenible de la biodiversidad, entendida esta como, “la variedad de organismos vivos en el planeta; que incluye, entre otras cosas, los ecosistemas terrestres y acuáticos, así como las diferentes especies microscópicas y macroscópicas y los genes que habitan en ellos,” inciden en la calidad de vida del hombre a mediano y largo plazo, ya que el medio ambiente, el uso de suelos, la fauna y la flora, son aspectos fundamentales para la supervivencia. Por eso la preocupación por el uso desahogado de sus recursos en los últimos tiempos. Y es precisamente este, uno de los procesos que se tiene en consideración como punto estratégico para la formación en las instituciones educativas de educación superior.

- Tendencia cultural en educación superior a la virtualidad

Latinoamérica no es ajena a los nuevos procesos educativos, en los que se da el cambio físico por el virtual, ya que sin duda alguna, la tecnología se ha convertido en la aliada del hombre para actuar frente a ciertas situaciones de control, cambio y expresión, por ello, el sistema educativo debe estar preparado para el universo tecnológico que se viene adelantando y su influencia como agente de transformación cultural y económico en las sociedad. Sin embargo, el cambio

físico va más allá de la enseñanza académica, ya que las nuevas formas de expresión con sus nuevos símbolos e iconos que se brindan en este escenario, deben ser reconocidos por los procesos de investigación con anterioridad. ASCUN (2006) advierte que “La aparición previsible de redes universitarias no anuncia sin embargo, la desaparición de las universidades e instituciones académicas, no obstante, se debe pensar en invertir en organizaciones en redes que anticipan la evolución previsible de las instituciones académicas, ya que el costo económico de esas redes es mucho menor que el acarreado por la creación de grandes universidades” (p. 21).

- Tendencia cultural en educación superior al ocio

Una tendencia de gran impacto en la cultura latinoamericana son los procesos que se vienen desarrollando tras la estética y el ocio, entendidos como los espacios adecuados para propiciar un balance entre el descanso y el cuidado personal; para los cuales la educación debe estar preparada para dimensionar los problemas emergentes que esta tendencia puede ocasionar, estando a la vanguardia con una oferta educativa orientada a atender las demandas que estos nuevos hábitos impongan.

- Tendencia cultural en educación superior a las ciencias políticas desde el *ethos* y el derecho posmoderno

En este tema de tendencias culturales, la fuerte tendencia de las Ciencias Políticas desde el *ethos* y el derecho posmoderno, con base en la ciudadanía, está puesto en que el liderazgo permite un conocimiento fundido con la academia, y este, articulado con las proyecciones sociales y económicas de una región, dé bienestar, basados en la ética, los valores y los principios, para el logro de un desarrollo económico, político, social y cultural.

### 3.3.1.3 Tendencias culturales en Colombia

Las tendencias culturales en la educación superior en Colombia, están ligadas a los diferentes acontecimientos históricos, dentro y fuera de las instituciones educativas. Se han dado alrededor de la transculturización y la interculturización, que permiten asirse a nuevas simbologías e iconos propios preservados en el tiempo, es decir, las expresiones culturales se van fusionando bajo las influencias foráneas. Entre ellas, se han identificado las siguientes:

- Libertad de cultos

Entendida como las necesidades que tienen el ser humano y las comunidades de creer en un ser supremo y tener fe en las creencias y principios que rigen su espíritu. En este sentido, la diversidad de creencias se ha basado en la filosofía que dio origen a las comunidades religiosas. La tendencia histórica ha mostrado la supremacía del cristianismo, representado por la iglesia católica romana, que ha tenido mediación en las decisiones políticas, económicas y sociales, fundamentalmente en las actividades emergentes, en términos de violencia y de destrucción del planeta. Esto ha dado origen a una tendencia del desarrollo del ser humano fundamentado en lo espiritual. El propósito de volver los ojos a la espiritualidad, como parte de su desarrollo personal, tiene como objetivo el vivir con calidad, respetando de manera sostenible y preservando el planeta, sin importar a qué congregación pertenezca, lo cual significa que pertenecer a cualquier culto es una decisión que le compete al ser humano, es decir, la libertad de cultos (Áreas de conocimiento de: Humanidades y Ciencias Religiosas; Ciencias Sociales, Derecho y Ciencias Políticas, entre otras).

- Inclusión étnica, racial y de discapacidades

Es un hecho que la discriminación en lo social, en lo cultural y en lo educativo, de aquellas personas que pertenecen a grupos étnicos o con limitaciones físicas, ha llegado a tales extremos, que la misma sociedad ha reconocido como una necesidad establecer políticas que favorezcan su inclusión, para alcanzar los beneficios y las oportunidades que otorga el Estado, la sociedad y el mercado. Por ende, las instituciones de educación superior deben prepararse en adecuaciones físicas, con planes curriculares acordes con estas comunidades y docentes preparados para responder a este hecho puntual. Por tal razón, se debe considerar la inclusión de las siguientes áreas de conocimiento en los planes curriculares: Ciencias Sociales, Derecho y Ciencias Políticas; Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y afines.

- Bioenergética

El desarrollo interdisciplinario de la biología, la química y la física han obtenido en el estudio de los procesos energéticos de la medicina tradicional y natural, productos que mejoran la alimentación y fortalecen la salud. Las Instituciones de Educación Superior (IES), deben contemplar en sus currículos enfoques futuribles que vayan acordes con el posicionamiento del país, como destino de salud y actividades de ocio, a partir del comportamiento bioenergético que se aproxima.

- Biotecnológica

La tecnología basada en biología, especialmente usada en agricultura, farmacia, ciencia de los alimentos, medio ambiente y medicina, se desarrolla en un enfoque multidisciplinario, que involucra varias disciplinas como: biología, bioquímica, genética, virología, agronomía, ingeniería, física, química, medicina y veterinaria, entre otras. Tiene gran repercusión en la producción de fármacos, tratamientos terapéuticos, nuevas técnicas y procedimientos de análisis para nuevas

patologías, elaboración de nuevos alimentos sin contaminantes, productos orgánicos que mejoran la producción agricultura, entre otros campos.

#### 3.3.1.4 Tendencias culturales en Colombia

En el estudio realizado sobre Tendencias Globales 2009, en Bogotá, se destacan seis tendencias que a la fecha se están proyectando y permeando en el mercado de Colombia, las cuales son: Future lan Concept (2008) “Transformación del pluriverso, Renacimiento multiplayer, Percepción virtuosa, Memoria visionaria, Emoción sostenible y Body sense”. Estas no son ajenas de investigación para las IES, ya que los cambios de percepción y costumbres de la sociedad deben ser impartidos desde la academia, con el fin de generar desarrollo humano sostenible. Cabe mencionar, que las seis tendencias tienen una mezcla de aspectos ya mencionados a través del capítulo (Tecnología, sostenibilidad de recursos, ocio, estética, entre otras).

- Transformación del pluriverso

Entendida como los nuevos estilos de pensamiento que se están dando alrededor de las transformaciones estéticas, de consumo, de comunicaciones y distribuciones para las comunidades. En referencia con las IES, estas deben estar preparadas para afrontar las nuevas formas de comunicar a las sociedades, teniendo en cuenta las diferentes generaciones, puesto que las instituciones son las que promueven actitudes y aptitudes a través del conocimiento previo. Algunas de las áreas de conocimiento que se derivan de esta tendencia están inmersas en: Bellas Artes; Ciencias de la Educación; Humanidades y Ciencias Religiosas; Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y afines.



- Renacimiento multiplayer

Esta tendencia está encaminada a la utilización de las herramientas que ofrece la web y la vinculación de estas con los espacios físicos, con el fin de producir nuevos tipos de identidad, recreación, descanso, educación y trabajo; por tal razón, la educación superior debe tomar medidas no solo en el aprovechamiento de los procesos virtuales para la enseñanza, sino también, para reforzar los conocimientos y ofrecer espacios de descanso dentro y fuera de las instituciones educativas. Las áreas de conocimiento que se enfatizan desde esta tendencia son: Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y afines.

- Percepción virtuosa

Es la capacidad receptiva que tienen las personas para tomar los mensajes a través del involucramiento de los sentidos, por consiguiente, la educación superior debe proyectar a sus estudiantes aptitudes para crear, construir, transformar y fundamentar hechos a partir de la utilización de los procesos sensitivos, bajo criterios funcionales de emprendimiento, de creatividad, de virtuosismo e innovación. A continuación, se relacionan las áreas de conocimiento que se desprenden de esta tendencia: Bellas Artes; Ciencias de la Educación; Humanidades y Ciencias Religiosas.

- Memoria visionaria

Se refiere a los procesos de reutilización de símbolos e iconos trascendentales de la historia. En este sentido, las IES deben proyectar sus currículos en dimensión de perspectiva a mediano y largo plazo, en carreras de recuperación de los valores, la preservación de la oralidad y la escritura y, por último, la conservación del patrimonio, a través de las Humanidades y Ciencias Religiosas; Ciencias Sociales, Derecho y Ciencias Políticas; Bellas Artes; Ciencias de la Educación.

- Emoción sostenible

Uno de los retos que tienen los procesos culturales, articulados con la educación superior, es estimular y planificar acciones de sostenibilidad de los recursos del planeta, desde la conciencia cívica y ecológica, desde reflexiones individuales y colectivas, con el fin de preservar y equilibrar los comportamientos del hombre con el medio ambiente; por ende, se tiene a consideración mencionar las áreas de conocimiento que se promueven a partir de esta tendencia: Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y afines; Matemáticas y Ciencias Naturales; Bellas Artes; Agronomía, Veterinaria y afines; Humanidades y Ciencias Religiosas.

- Body sense

Esta tendencia hace referencia al equilibrio que se obtiene entre la mente y el cuerpo, es decir, la salud y la belleza en armonía con la estética, lo espiritual y la autoestima. Partiendo de esa idea, las IES que pertenezcan a la línea de la salud, deberán contemplar en las proyecciones de sus currículos, planteamientos que mejoren la calidad de vida en relación con actividades de bienestar, descanso, espiritualidad y diversión, a partir de las siguientes áreas de conocimiento: Ciencias de la Salud; Humanidades y Ciencias Religiosas.

Para terminar, las tendencias culturales identificadas en la educación superior a nivel nacional, es pertinente mencionar que la calidad es un aspecto fundamental dentro y fuera del quehacer de las IES, ya que esta permite la identificación, el reconocimiento y posicionamiento de la institución a partir de los procesos que se están ejecutando desde las necesidades y problemas emergentes y futuribles de las sociedades, por tal razón, es preciso mencionar:

Cuando se evalúa la calidad de una institución o de un programa está en cuestión la calidad de la formación de los estudiantes. Vale la pena preguntarse si se trata de una formación de individuos adaptados e instrumentados a los intereses del sistema económico o se trata de una formación ciudadana de sujetos conscientes, críticos y activos en la construcción de la sociedad humanamente desarrollada y justa. Por tanto, los criterios de calidad, relativos a la formación profesional y ciudadana, deben ser contruidos a partir del contexto de inserción de las instituciones, es decir, las realidades de los seres humanos concretos con sus tradiciones, culturas, necesidades, idiosincrasias e identidades (Díaz, S. 2008, p. 100).

#### 3.3.1.5 Tendencias culturales a nivel regional y local

El Triángulo del Café, conformado por los departamentos de Caldas, Risaralda y Quindío, es el resultado de la unión tradicional por la cultura del café, puesto que las costumbres, expresiones y hábitos desde aspectos económicos, políticos y culturales, se daban en torno a este producto, es decir, crecieron y se desarrollaron juntos hasta un tiempo definido.

Con el pasar de los días, cada departamento inició su propio proceso de diferenciación, gracias a las visiones compartidas entre los sectores privados y públicos, y bajo las políticas impartidas en cada gobierno.

Caldas se caracteriza culturalmente por ser un departamento con escenarios que propician las expresiones artísticas, promueve y vela por el desarrollo agropecuario, geológico y pedagógico; además, suscita su competitividad a través del turismo; éste, desde el aprovechamiento del corredor antioqueño. Las IES han identificado las tendencias culturales por los cambios dados en la región y han orientado las áreas de conocimiento en: Agronomía, Veterinaria y afines; Bellas Artes; Humanidades y Ciencias Religiosas; Ciencias de la Educación y Ciencias

de la Salud; con el propósito de articular los esfuerzos emprendidos por los diferentes sectores productivos con la academia.

Risaralda se identifica de los demás departamento que integran el Triángulo del Café, por la cultura que promueve el desarrollo de la industria, los procesos manufactureros y los procesos tecnológicos basados en la promoción de clúster, estos, asentados en procesos de innovación. La participación de las IES en este cambio cultural, se da en la oferta académica que ha venido ofreciendo a la sociedad en las siguientes áreas de conocimiento: Economía, Administración, Contaduría y afines; Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y afines.

De otro lado, el Quindío aún conserva su esencia cafetera de los demás departamentos; sin embargo, los esfuerzos concentrados en la actualidad radican también en su promoción como destino turístico, empleando su producto autóctono y la inclusión de escenarios culturales que remitan expresiones foráneas.

Quindío ha promovido inserciones culturales y cambios de infraestructura notorios por la comunidad, con el propósito de estabilizar y proporcionar desarrollo en la región; estas, deben ir acordes a las visiones fundadas a través de los proyectos que se han implementado y gestionado, desde la articulación de la Administración Gubernamental, Administraciones Municipales, empresas y comunidad.

Ahora bien, el rol que ha desempeñado la academia desde el surgimiento de la idea del proyecto, sin importar el sector al que apunte, no ha dejado en evidencia sus aportes académicos, visionarios y fundamentados, con el fin de anteponerse a las posibles necesidades y problemáticas a desencadenar en los proyectos impartidos, puesto que la educación superior no solo prepara profesionales para las ofertas laborales de corto y mediano plazo, sino que proporciona y proyecta

necesidades laborales desde la visión y tendencias locales, nacionales e internacionales a futuro.

Un aspecto esencial para identificar las tendencias culturales en la educación superior, a nivel local, es reconocer las cualidades del Departamento y la población, entre las cuales se encuentran: la posición geográfica del Quindío, las bondades de la tierra, la creatividad y la innovación de su gente, la visión conjunta que se tenga, la oferta de servicios, entre otras. Sin embargo, es fundamental mencionar que las tendencias también se proyectan a partir de la visión nacional y departamental, ya que estas orientan las acciones de los sectores productivos, académicos, de servicios, entre otros, para llegar a ella. Por tal razón, es necesario tomar como partida el Plan Regional de Competitividad del Quindío - PRCQ- Comisión Regional, documento donde reposan los proyectos estratégicos para el Departamento, como: la Autopista del café, Parques Temáticos, Quindío Región Digital, la Internacionalización del Aeropuerto El Edén, entre otros. Dichos proyectos se clasifican en Infraestructura, Turismo, Agroindustria, Software y Tecnología e Industria.

Plan Regional de Competitividad del Quindío Comisión Regional, (2010)

La educación constituye sin duda uno de los pilares centrales en el logro de la competitividad.

Su impacto en los tres objetivos estratégicos del PRCQ es muy importante, pues la mejora del sector productivo del departamento será posible cuando ella se vea acompañada de mejores habilidades, competencias y conocimientos aplicados al mismo (p. 40).

Algunos de los proyectos se vienen trabajando en la región, con el objetivo de identificar desde la educación superior, los procesos que impacten en los procesos socio-culturales, económicos y políticos. Así mismo, las ofertas académicas para adelantarse a las necesidades dadas por los mismos, fueron tomadas de las

publicaciones dadas en la plataforma tecnológica de la Fundación para el Desarrollo del Quindío (FDQ) [www.fdquindio.org](http://www.fdquindio.org).

De llevarse a cabo los proyectos, las IES han de tener en cuenta las siguientes áreas de conocimiento: Agronomía, Veterinaria y afines; Bellas Artes; Ciencias de la Educación; Ciencias de la Salud; Ciencias Sociales, Derecho y Ciencias Políticas; Economía, Administración, Contaduría y afines; Humanidades y Ciencias Religiosas; Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y afines; Matemáticas y Ciencias Naturales, para corresponder a las futuras ofertas laborales en el departamento del Quindío.

Al mencionar las áreas de conocimiento, donde las IES deben apuntar para llevarse a cabo los proyectos que se están formulando y gestionando en la región, las tendencias culturales en el Departamento, que comúnmente presentan, tendrán un cambio, puesto que de una cultura arraigada en el café, además de la siembra, producción y comercialización de productos como el plátano, cítricos, entre otros, pasará a prestar servicios en el turismo, con una fuerte incidencia en los procesos tecnológicos.

Teniendo presente que la cultura comprende conocimientos, creencias, arte, derecho, costumbres propias de una comunidad, y que estos son heredados, es preciso conocer cómo la educación superior se va a adelantar a las nuevas necesidades y problemas emergentes, que se van a desencadenar a través del cumplimiento de la visión nacional y departamental, y cómo las IES han de generar mecanismo estratégicos para que la cultura ancestral del Quindío no se quede en el olvido, por parte de las nuevas generaciones, y para ello es preciso hacer uso de los medios orales, escritos y artísticos.

### **3.3.2 Tendencias laborales**

Algunos estudios en Colombia sugieren que existen carreras que laboralmente son más atractivas que otras, como podemos observar en el estudio de Universia y trabajando.com, basados en un promedio de 9000 vacantes publicadas en los portales de empleo de la Comunidad Laboral en Colombia hasta julio de 2011.

#### **3.3.2.1 Tendencias laborales en lo profesional**

Las 20 carreras más demandadas por las empresas son: Administración de Empresas con Ingeniería Industrial, Administración de Negocios Internacionales, Ingeniería en Informática / Sistemas, Ingeniería, Contador General / Contabilidad, Economía, Psicología, Ingeniería Civil, Administración de Ventas, Arqueología, Marketing / Mercadotecnia, Arquitectura, Informática, Ingeniería Electrónica, Administración Financiera, Abogacía / Derecho / Leyes, Administración de Empresas de Servicios, Comunicación Social / Empresarial, Ingeniería Mecánica.

En el estudio se evidencia que las carreras relacionadas con las áreas de economía y la ingeniería son las más solicitadas por las empresas en la actualidad, lo cual “obedece a ciertos ciclos que van variando con el tiempo y van de la mano con las necesidades de puestos de trabajo tanto en el sector público como en el privado”, afirma Ricardo Garcés, Country Manager de Trabajando.com. Según la muestra, Administración de Empresas es la carrera con mayor demanda laboral, lo cual se debe a que “es una carrera muy general y ofrece la posibilidad de especializarse en variados temas o áreas de conocimiento”, afirma Javier Galán, Subdirector del Observatorio Económico Financiero y Empresarial de la Universidad Sergio Arboleda.

### 3.3.2.2 Tendencias laborales en lo tecnológico

Según Javier Galán (2010), las carreras enfocadas a servicios son y serán las más apetecidas en el mercado laboral, al igual que las tecnologías, y esta es una tendencia que no cambiará mucho.

Aunque las carreras relacionadas con el medio ambiente presentan un aumento en la oferta de las universidades, en el mercado laboral no tienen mucha demanda, debido a que en Colombia apenas se está tomando conciencia respecto a la importancia de la implementación de áreas relacionadas con el impacto ambiental de la actividad económica.

Desde luego, este proceso de fortalecimiento es consecuencia directa de políticas gubernamentales que exijan y/o incentiven el cumplimiento de la normatividad al respecto. Otras tecnologías, según el Ministerio de Educación Nacional, que tienen un futuro prometedor son: Tecnología en Regencia de Farmacia, Tecnología en Gestión Empresarial, Tecnología en Electromecánica, Tecnología en Electrónica, Tecnología en Sistemas, Tecnología Industrial, Tecnología en Sistemas de Información, Tecnología en Gestión Agropecuaria, Tecnología en Gestión Empresarial, Tecnología en Análisis de Costos y Presupuestos.

### 3.3.2.3 Tendencias laborales en lo técnico

Según el Ministerio de Educación, estos son los 10 programas con el mayor número de inscripciones, que reflejan lo que las empresas están necesitando en el ciclo técnico: Técnica Profesional en Seguridad Vial, Técnica Profesional en Servicio de Policía, Técnica Profesional en Contabilidad y Finanzas, Técnica Profesional en Procesos Administrativos, Técnica Profesional en Diseño Gráfico, Técnica Profesional en Desarrollo Empresarial, Técnica Profesional en Sistemas,



Técnica Profesional en Gastronomía, Técnica Profesional en Mecánica Automotriz, Técnica Profesional en Administración de Empresas.

### **3.4 Capital humano**

El capital humano es el recurso principal del sistema de un país para su desarrollo social y económico, y la valorización del capital humano, entendido como el conjunto de los conocimientos y de las capacidades de cada individuo, puede indudablemente traer beneficios desde el punto de vista de la calidad de la vida, del trabajo, de la cohesión social y de la competitividad. Por tanto, la capacidad de un sistema económico de reformarse y ser competitivo, está estrechamente relacionada con la acumulación y la disponibilidad de capital humano altamente calificado y potencialmente innovador.

El capital humano que se puede adquirir por medio de la instrucción y de la formación (en familia, escuela y trabajo), es la base de todas las teorías que intentan explicar el crecimiento económico.

#### **3.4.1 Capital humano profesional**

Con base en la información del Observatorio Laboral para la Educación del año 2012, las áreas del conocimiento de preferencia por los colombianos son Administración, Economía, Contaduría y afines, ya que presentaron el mayor número de graduados en el país (30,5%). Sin embargo, durante los últimos diez años se ha incrementado el número de profesionales en Ciencias Básicas (186,9%) y Ciencias Sociales y Humanas (136,4%) para el nivel de pregrado.

Aunque el país requiere personal capacitado en todo su territorio, en 2012, el 30,7% de los egresados se empleó en Bogotá; el 11,9%, en Antioquia; el 6,5%, en

el Valle; y el 3,4%, en Santander, según el informe citado anteriormente. Las razones de tal fenómeno se deben a las posibilidades económicas y laborales que ofrecen estas regiones, y a un mayor requerimiento de profesionales calificados en los diferentes niveles de formación académica.

### **3.4.2 Capital humano en tecnología**

Según el estudio del observatorio laboral para la educación en Colombia en el año 2012, los programas tecnológicos con mayor número de graduados en las instituciones, entre los años 2001-2010, fueron Tecnología en sistemas 7,1%, Tecnología en entrenamiento y gestión militar 3,3%, Tecnología en electrónica 3,3%, Tecnología en regencia de farmacia 3%. Tecnología en administración de empresas 2,7%, Tecnología en administración financiera 2,7%, Tecnología en gestión comercial y de negocios 2,4%, Tecnología en administración financiera 2,4%, Tecnología en ciencias militares 2,2%, Tecnología en sistemas de información 1,8%.

### **3.4.3 Capital humano en técnicos**

Los programas técnico profesional con mayor número de graduados en las instituciones, entre los años 2001- 2010, fueron Técnica profesional en servicio de policía 24,3%, Técnica profesional en ingeniería de sistemas 3,6%, Técnica profesional en procesos administrativos 3,6%, Técnica profesional en administración de empresas 3,3%, Técnica profesional en diseño gráfico 3,1%, Técnica profesional en sistemas 2,1%, Técnica profesional en administración de servicios para aerolíneas 2%, Técnica profesional en contabilidad y finanzas 1,9%, Técnica profesional en análisis y programación de computadores 1,5%, Técnica profesional en publicidad 1,5%.

## 4. Planteamiento metodológico

### 4.1 Tipo de estudio o de investigación

Esta investigación es de tipo correlacional explicativo, porque pretende responder a la pregunta de investigación ¿Cuál es la pertinencia de la oferta educativa en el municipio de Armenia, en los campos técnico, tecnológico y profesional, con respecto a los objetivos estratégicos del Plan Regional de Competitividad Quindío 2032?; para lo cual se hace necesario relacionar las variables: “*Tendencias culturales y Capital humano*”, con la actual “oferta” que tienen las universidades del municipio de Armenia, para identificar el grado de pertinencia de la oferta académica. Según Hernández Samperi (2010), los estudios correlacionales dan cuenta de la relación o grado de asociación entre dos o más variables, en un contexto particular, con respecto a un patrón previsible para un grupo o población.

Y es explicativo, porque estos estudios, según Hernández Sampieri (2010), pretenden establecer las causas de los eventos o fenómenos que se presentan. En este caso, se tienen en cuenta las necesidades de los dirigentes empresariales y los gustos de los estudiantes, próximos a adentrarse en estudios técnicos, tecnológicos o profesionales.

## 4.2 Diseño de investigación

Como el objetivo del proyecto de investigación es “Determinar la pertinencia de la oferta educativa en el municipio de Armenia, en los campos técnico, tecnológico y profesional, con respecto a los objetivos estratégicos de Plan Regional de Competitividad Quindío 2032”; **en la primera fase** se realizó el estudio minucioso de los objetivos del plan en mención, para identificar los lineamientos a los que se debe estar apuntando, para ser un municipio competitivo. Para este ejercicio, se diseñó el instrumento visualizado en el cuadro No. 3.

Para dar cumplimiento con el segundo objetivo específico de esta investigación, se seleccionaron las universidades de la muestra y se hizo el rastreo necesario para saturar la categoría de la oferta educativa en los campos técnico, tecnológico y profesional. Y se realizó un análisis de las tendencias culturales que están incidiendo en la oferta y elección de formación académica, que permite la formación del capital humano necesario para la ocupación de los cargos que le apuntan a los lineamientos municipales de la competitividad, lo cual está visualizado en el cuadro No. 4.

Para determinar las tendencias laborales en la ciudad de Armenia, en lo técnico, tecnológico y profesional, de acuerdo a las necesidades del mercado, se realizó un cuadro comparativo entre las tendencias culturales de la educación superior a nivel global, latinoamericano y nacional, ya que el conocer y reconocer los procesos que se están generando en la sociedad, permiten prever algunos cambios estructurales, que inciden directamente en la oferta y demanda educativa a nivel superior. Los criterios que se tuvieron en cuenta para este análisis fueron, en primera instancia, los patrones de comportamiento más representativos en los jóvenes de las universidades europeas, norteamericanas, latinoamericanas y nacionales. Se hizo un cuadro para verificar si las tendencias encontradas a nivel europeo y norteamericano, se evidencian también a nivel nacional y local,

permitiendo observar que dichas tendencias aún no llegan o apenas empiezan a emerger. En segunda instancia, se verificó la oferta académica innovadora en las universidades y centros tecnológicos en esta misma región; la cual veremos evidenciada en los cuadros No. 5 y 6.

**En la segunda fase**, se realizó el diseño de instrumentos para dar cumplimiento al resto de los objetivos específicos planteados y se ejecutó su aplicación.

Para identificar las necesidades de capital humano en las empresas del municipio de Armenia, en los campos técnicos, tecnológicos y profesional, se realizó un sondeo, teniendo en cuenta la encuesta de un *“conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir, el cual debe ser congruente con el planteamiento del problema e hipótesis”* evidenciada en la investigación a empresarios, la cual es definida por Hernández Sampieri (2010).

Para determinar las carreras de preferencia de los jóvenes estudiantes de grado 11, de los colegios de Armenia, en los campos técnicos, tecnológico y profesional, se aplicó un cuestionario, al igual que en el estudio del objetivo anterior.

**En la tercera fase**, se sistematizó la información recolectada y se analizaron los datos, para responder la pregunta de investigación.

#### **4.2.1 Población**

- a. Todos los gerentes de empresas u organizaciones existentes en el municipio de Armenia.
- b. Todos los estudiantes de grado once de los colegios del municipio de Armenia.

#### 4.2.2 Muestra

a. La población empresarial está conformada por 40 Gerentes o Administrativos de alta jerarquía de las más importantes empresas del municipio de Armenia, agrupadas por sector económico y actividad empresarial, tomando como base el foro de Gerentes, organizado por la Cámara de Comercio de Armenia.

Para determinar esta muestra, se trabajó con el muestreo intencional, el cual consistió en escoger muestras similares a la población, con alguna característica de control previamente especificada. Para nuestro caso, será el sector de la economía al cual se dedican.

b. La población estudiantil que se tiene en cuenta son los alumnos que están cursando el grado once, durante el año lectivo del 2014, y se tomó como muestreo intencional 15 colegios de carácter público y privado del municipio de Armenia, en el cual se concentran más del 75% de la población total de bachilleres.

Después, para determinar la muestra estudiantil probabilística, se aplicó la fórmula estadística preestablecida, perteneciente al método conocido como muestreo probabilístico por racimos. Este tipo de muestreo considera las unidades de análisis, cuando se encuentran encapsuladas o encerradas en determinados lugares físicos o geográficos, denominados racimos.

Muestrear por racimos implica diferenciar entre la unidad de análisis y la unidad muestral. La unidad de análisis indica quiénes van a ser medidos, o sea, el sujeto o sujetos a quienes en última instancia, se les va a aplicar el instrumento de medición (alumnos). La unidad muestral se refiere al racimo a través del cual se logra el acceso a la unidad de análisis (colegio).

Este tipo de muestro supone una selección en dos (2) etapas, ambas con procedimientos probabilísticos. En la primera, se seleccionan los racimos,

siguiendo los pasos de una muestra probabilística simple (ver ejercicio). En la segunda etapa, dentro de estos racimos, se seleccionan los sujetos que van a ser medidos. Para ello, se hace una selección que asegure que todos los elementos del racimo tienen la misma probabilidad de ser elegidos.

Finalmente, se tomaron como referencia cuadros de frecuencia, histogramas o diagramas circulares, para describir y analizar resultados, así como para concluir las tendencias y proceder a realizar las respectivas conclusiones y recomendaciones.

En el cuadro No. 1 se relacionan las 15 instituciones tomadas para realizar la muestra de la investigación.

**Tabla 1, cuadro No. 1: Instituciones educativas seleccionadas para la muestra de la investigación**

NOMBRE INSTITUCIÓN EDUCATIVA	SECTOR		MATRÍCULA GRADO 11
	NO OFICIAL	OFICIAL	
COMFENALCO	X		37
FRANCISCANO SAN LUIS REY	X		89
JORGE ISAACS	X		46
LA SAGRADA FAMILIA	X		24
NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA	X		46
SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS	X		22
SAN JOSÉ HERMANOS MARISTAS	X		30
CÁMARA JUNIOR		X	118
CASD		X	375
CIUDADELA DEL SUR		X	133
ESCUELA NORMAL SUPERIOR		X	227
INEM		X	240
RUFINO JOSÉ CUERVO CENTRO		X	221

RUFINO JOSÉ CUERVO SUR		X	180
SANTA TERESA DE JESÚS		X	117
TERESITA MONTES		X	235
TOTAL			2140

Fuente: Equipo Investigador, 2014.

A continuación se describen los parámetros de la investigación, para seleccionar la muestra estudiantil:

Población Total: Estudiantes ( N )  
 Error estándar: No mayor a 0.015 ( Se )  
 Probabilidad de ocurrencia: 50% ( p )

### **Etapas 1**

Determinación de la Muestra Probabilística Simple.

$n'$  = Tamaño de la muestra sin ajustar

$n$  = Tamaño de la muestra

$V^2$  = Varianza de la población. Es el error estándar al cuadrado.

$S^2$  = Variancia de la muestra

Sustituyendo tenemos que:

$$n' = \frac{S^2}{V^2}$$

$$S^2 = p(1-p)$$

$$n' = \frac{S^2}{V^2} = \frac{p(1-p)}{.015^2} = \frac{.5(1-.5)}{.000225} = 1111.11$$

$$n = n' / (1 + (n' / N)) = 1111.11 / (1 + (1111.11 / 2140)) = 731,37$$

732 Encuestas



## Etapa 2

### Distribución de los elementos muestrales

Ahora se distribuyen los elementos muestrales de  $n$ , para optimizar la muestra, de acuerdo con la distribución de la población en los 15 colegios.

$$fh = \frac{n}{N}$$

$$FH = 732 / 2140 = 0,342056$$

**Tabla 2, cuadro No. 2: Relación de encuestas realizadas por colegio, de acuerdo con el factor de conversión**

<b>NOMBRE INSTITUCIÓN EDUCATIVA</b>	<b>MATRÍCULA GRADO 11</b>	<b>Factor FH</b>	<b>Encuestas en Total</b>
COMFENALCO	37	0,342056	13
FRANCISCANO SAN LUIS REY	89	0,342056	30
JORGE ISAACS	46	0,342056	16
LA SAGRADA FAMILIA	24	0,342056	8
NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA	46	0,342056	16
SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS	22	0,342056	8
SAN JOSÉ HERMANOS MARISTAS	30	0,342056	10
CÁMARA JUNIOR	118	0,342056	40
CASD	375	0,342056	128

CIUDADELA DEL SUR	133	0,342056	45
ESCUELA NORMAL SUPERIOR	227	0,342056	78
INEM	240	0,342056	82
RUFINO JOSÉ CUERVO CENTRO	221	0,342056	76
RUFINO JOSÉ CUERVO SUR	180	0,342056	62
SANTA TERESA DE JESÚS	117	0,342056	40
TERESITA MONTES	235	0,342056	80
<b>TOTAL</b>	<b>2140</b>	<b>0,342056</b>	<b>732</b>

Fuente: Equipo Investigador, 2014.

### 4.3 Instrumentos

#### 4.3.1 Instrumento para el análisis de los objetivos estratégicos, expuestos en el Plan Regional de Competitividad Quindío 2032

**Tabla 3, cuadro No. 3: Instrumento para el análisis de los objetivos estratégicos, expuestos en el Plan Regional de Competitividad Quindío 2032**

OBJETIVOS	ESTRATEGIAS

Fuente: Equipo Investigador, 2014.

#### 4.3.2 Instrumento para identificar la oferta académica, en los campos técnico, tecnológico y profesional, en cinco universidades del municipio de Armenia

**Tabla 4, cuadro No. 4: Instrumento para identificar la oferta académica, en los campos técnico, tecnológico y profesional, en cinco universidades del municipio de Armenia**

UNIVERSIDADES	FACULTAD	PROFESIONAL	TECNOLÓGICA	TÉCNICA

Fuente: Equipo Investigador, 2014.

#### **4.3.3 Instrumento para identificar las tendencias culturales de la educación superior en el municipio de Armenia**

**Tabla 5, cuadro No. 5: Instrumento para identificar las tendencias culturales de la educación superior en el municipio de Armenia**

TENDENCIAS CULTURALES DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR	GLOBAL	LATINOAMERICANA	NACIONAL	LOCAL

#### **4.3.4 Instrumento para identificar las tendencias del área del conocimiento en el municipio de Armenia**

**Tabla 6, cuadro No. 6: Instrumento para identificar las tendencias del área del conocimiento, en el municipio de Armenia**

TENDENCIAS ÁREA DEL CONOCIMIENTO	GLOBAL	LATIONAMERICANA	NACIONAL	LOCAL

#### 4.3.5 Instrumento para recolección de información de empresarios

UNIVERSIDAD EAFIT

ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN - MBA

ARMENIA, 2014

**Objetivo de la investigación:** determinar la pertinencia de la oferta educativa en el municipio de Armenia, en los campos técnico, tecnológico y profesional, con respecto a los objetivos estratégicos del Plan Regional de Competitividad Quindío 2032.

#### 1. Identificación del sector

Identifique con una X el sector al cual pertenece la empresa que representa

- a. \_\_\_\_\_ Industrial      ¿Cuál? \_\_\_\_\_
- b. \_\_\_\_\_ Financiero      ¿Cuál? \_\_\_\_\_
- c. \_\_\_\_\_ Comercial      ¿Cuál? \_\_\_\_\_
- d. \_\_\_\_\_ Construcción      ¿Cuál? \_\_\_\_\_
- e. \_\_\_\_\_ Agropecuario      ¿Cuál? \_\_\_\_\_
- f. \_\_\_\_\_ Agro industrial      ¿Cuál? \_\_\_\_\_
- g. \_\_\_\_\_ Turismo      ¿Cuál? \_\_\_\_\_
- h. \_\_\_\_\_ Curtiembres      ¿Cuál? \_\_\_\_\_
- i. \_\_\_\_\_ Artesanías      ¿Cuál? \_\_\_\_\_

j. \_\_\_\_\_ Otro                      ¿Cuál? \_\_\_\_\_

## 2. Nivel de formación del capital humano

¿Qué tipo de capacitación tienen actualmente los empleados que laboran en la empresa?:

- a. Ninguna                      \_\_\_\_\_
- b. Primaria                      \_\_\_\_\_
- c. Bachiller                      \_\_\_\_\_
- d. Técnica profesional                      \_\_\_\_\_
- e. Tecnológica                      \_\_\_\_\_
- f. Profesional                      \_\_\_\_\_
- g. Posgradual                      \_\_\_\_\_

## 3. Necesidades del capital humano

Cuál es el nivel de formación requerido actualmente por su empresa

- a) Ninguna                      \_\_\_\_\_
- b) Primaria                      \_\_\_\_\_
- c) Bachiller                      \_\_\_\_\_
- d) Técnica profesional                      \_\_\_\_\_ ahora seleccione las necesidades específicas de la lista número 1
- e) Tecnológica                      \_\_\_\_\_ ahora seleccione las necesidades específicas de la lista número 2
- f) Profesional                      \_\_\_\_\_ ahora seleccione las necesidades específicas de la lista número 3
- g) Posgradual                      \_\_\_\_\_

h) Otro \_\_\_\_\_ ¿Cuál? \_\_\_\_\_

Lista No. 1: Carreras técnico profesionales

- a. Técnica profesional en servicio de policía \_\_\_\_\_
- b. Técnica profesional en ingeniería de sistemas \_\_\_\_\_
- c. Técnica profesional en procesos administrativos \_\_\_\_\_
- d. Técnica profesional en administración de empresas \_\_\_\_\_
- e. Técnica profesional en diseño gráfico \_\_\_\_\_
- f. Técnica profesional en sistemas \_\_\_\_\_
- g. Técnica profesional en administración de servicios para aerolíneas \_\_\_\_\_
- h. Técnica profesional en contabilidad y finanzas \_\_\_\_\_
- i. Técnica profesional en análisis y programación de computadores \_\_\_\_\_
- j. Técnica profesional en publicidad \_\_\_\_\_
- k. Otra \_\_\_\_\_ ¿Cuál? \_\_\_\_\_

Lista No 2: Carreras tecnológicas

- a. Tecnología en sistemas \_\_\_\_\_
- b. Tecnología en entrenamiento y gestión militar \_\_\_\_\_
- c. Tecnología en electrónica \_\_\_\_\_
- d. Tecnología en regencia de farmacia \_\_\_\_\_
- e. Tecnología en administración de empresas \_\_\_\_\_
- f. Tecnología en administración financiera \_\_\_\_\_
- g. Tecnología en gestión comercial y de negocios \_\_\_\_\_
- h. Tecnología en administración financiera \_\_\_\_\_
- i. Tecnología en ciencias militares \_\_\_\_\_
- j. Tecnología en sistemas de información \_\_\_\_\_
- k. Otra \_\_\_\_\_ ¿Cuál? \_\_\_\_\_

Lista No. 3: Carreras profesionales

- |                                       |     |                            |     |
|---------------------------------------|-----|----------------------------|-----|
| 1. Medicina                           | ___ | 19. Artes                  | ___ |
| 2. Ingeniería de sistemas             | ___ | 20. Idiomas                | ___ |
| 3. Administración de empresas         | ___ | 21. Aviación               | ___ |
| 4. Criminalística y ciencias forenses | ___ | 22. Biología               | ___ |
| 5. Carrera militar                    | ___ | 23. Diseño arquitectónico  | ___ |
| 6. Contaduría                         | ___ | 24. Economía               | ___ |
| 7. Psicología                         | ___ | 25. Agroindustria          | ___ |
| 8. Ingeniería electrónica             | ___ | 26. Ingeniería mecánica    | ___ |
| 9. Ingeniería civil                   | ___ | 27. Filosofía y letras     | ___ |
| 10. Comunicación social               | ___ | 28. Ingeniería industrial  | ___ |
| 11. Derecho                           | ___ | 29. Mecánica automotriz    | ___ |
| 12. Odontología                       | ___ | 30. Bacteriología          | ___ |
| 13. Enfermería                        | ___ | 31. Turismo                | ___ |
| 14. Arquitectura                      | ___ | 32. Ingeniería de petróleo | ___ |
| 15. Licenciaturas                     | ___ | 33. Agronomía              | ___ |
| 16. Veterinaria                       | ___ | 34. Ingeniería ambiental   | ___ |
| 17. Comercio internacional            | ___ | 35. Arqueología            | ___ |
| 18. Publicidad                        | ___ | 36. Astronomía             | ___ |
|                                       |     | 37. Otra ___ ¿Cuál? _____  |     |

**4. Análisis de tendencias**

¿Cuál cree que es la tendencia de las empresas que se crean en la región?:

- a. Turismo médico \_\_\_\_\_

- b. Agroindustria \_\_\_\_\_
- c. Desarrollo de software \_\_\_\_\_
- d. Tecnología e Industria (ocio y bienestar) \_\_\_\_\_
- e. Otra \_\_\_\_\_ ¿Cuál? \_\_\_\_\_

¿Cuál cree que es la tendencia en programas de educación que se deben crear en la región?:

- a. Agronomía, Veterinaria y afines \_\_\_\_\_
- b. Bellas Artes \_\_\_\_\_
- c. Ciencias de la Educación \_\_\_\_\_
- d. Ciencias de la Salud \_\_\_\_\_
- e. Ciencias Sociales, Derecho y Ciencias Políticas \_\_\_\_\_
- f. Economía, Administración, Contaduría y afines \_\_\_\_\_
- g. Humanidades y Ciencias Religiosas \_\_\_\_\_
- h. Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y afines \_\_\_\_\_
- i. Matemáticas y Ciencias Naturales \_\_\_\_\_
- j. Otro \_\_\_\_ ¿Cuál? \_\_\_\_\_

Observaciones

---



---



---



---



---



El equipo investigador agradece el tiempo y la seriedad que Ud. ha puesto en el desarrollo de este ejercicio académico.

#### 4.3.6 Instrumento para recolección de información de estudiantes

UNIVERSIDAD EAFIT

ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN - MBA

ARMENIA, 2014

**Objetivo de la investigación:** determinar la pertinencia de la oferta educativa en el municipio de Armenia, en los campos técnico, tecnológico y profesional, con respecto a los objetivos estratégicos del Plan Regional de Competitividad Quindío 2032.

#### 1. Identificación del sector

Identifique con una X el sector laboral, al cual le gustaría pertenecer

- a. \_\_\_\_\_ Industrial      ¿Cuál? \_\_\_\_\_
- b. \_\_\_\_\_ Financiero      ¿Cuál? \_\_\_\_\_
- c. \_\_\_\_\_ Comercial      ¿Cuál? \_\_\_\_\_
- d. \_\_\_\_\_ Construcción      ¿Cuál? \_\_\_\_\_
- e. \_\_\_\_\_ Agropecuario      ¿Cuál? \_\_\_\_\_
- f. \_\_\_\_\_ Agro industrial      ¿Cuál? \_\_\_\_\_
- g. \_\_\_\_\_ Turismo      ¿Cuál? \_\_\_\_\_
- h. \_\_\_\_\_ Curtiembres      ¿Cuál? \_\_\_\_\_
- k. \_\_\_\_\_ Artesanías      ¿Cuál? \_\_\_\_\_
- l. Otro \_\_\_\_\_      ¿Cuál? \_\_\_\_\_

## 2. Nivel de formación del capital humano

¿Qué tipo de formación académica llama su atención?

- a. Ninguna \_\_\_\_\_
- b. Primaria \_\_\_\_\_
- c. Bachiller \_\_\_\_\_
- d. Técnica profesional \_\_\_\_\_
- e. Tecnológica \_\_\_\_\_
- f. Profesional \_\_\_\_\_
- g. Pos gradual \_\_\_\_\_

## 3. Necesidades de capital humano

¿Qué tipo de formación desea tener una vez termine su bachillerato?

- a. Técnica profesional \_\_\_\_\_ ahora seleccione el programa de su predilección de la lista número 1
- b. Tecnológica \_\_\_\_\_ ahora seleccione el programa de su predilección de la lista número 2
- c. Profesional \_\_\_\_\_ ahora seleccione el programa de su predilección de la lista número 3
- d. Otro \_\_\_\_\_ ¿Cuál? \_\_\_\_\_

Lista No.1: Carreras técnico profesionales

- a. Técnica profesional en servicio de policía \_\_\_\_\_

- b. Técnica profesional en ingeniería de sistemas \_\_\_\_\_
- c. Técnica profesional en procesos administrativos \_\_\_\_\_
- d. Técnica profesional en administración de empresas \_\_\_\_\_
- e. Técnica profesional en diseño gráfico \_\_\_\_\_
- f. Técnica profesional en sistemas \_\_\_\_\_
- g. Técnica profesional en administración  
de servicios para aerolíneas \_\_\_\_\_
- h. Técnica profesional en contabilidad y finanzas \_\_\_\_\_
- i. Técnica profesional en análisis y  
programación de computadores \_\_\_\_\_
- j. Técnica profesional en publicidad \_\_\_\_\_
- k. Otra \_\_\_\_\_ ¿Cuál? \_\_\_\_\_

Lista No.2: Carreras tecnológicas

- a. Tecnología en sistemas \_\_\_\_\_
- b. Tecnología en entrenamiento y gestión militar \_\_\_\_\_
- c. Tecnología en electrónica \_\_\_\_\_
- d. Tecnología en regencia de farmacia \_\_\_\_\_
- e. Tecnología en administración de empresas \_\_\_\_\_
- f. Tecnología en administración financiera \_\_\_\_\_
- g. Tecnología en gestión comercial y de negocios \_\_\_\_\_
- h. Tecnología en administración financiera \_\_\_\_\_
- i. Tecnología en ciencias militares \_\_\_\_\_
- j. Tecnología en sistemas de información \_\_\_\_\_
- k. Otra \_\_\_\_\_ ¿Cuál? \_\_\_\_\_

### Lista No.3: Carreras profesionales

- |                                       |     |                             |     |
|---------------------------------------|-----|-----------------------------|-----|
| 1. Medicina                           | ___ | 19. Artes                   | ___ |
| 2. ingeniería de sistemas             | ___ | 20. Idiomas                 | ___ |
| 3. Administración de empresas         | ___ | 21. Aviación                | ___ |
| 4. Criminalística y ciencias forenses | ___ | 22. Biología                | ___ |
| 5. Carrera militar                    | ___ | 23. Diseño Arquitectónico   | ___ |
| 6. Contaduría                         | ___ | 24. Economía                | ___ |
| 7. Psicología                         | ___ | 25. Agroindustria           | ___ |
| 8. Ingeniería electrónica             | ___ | 26. Ingeniería Mecánica     | ___ |
| 9. Ingeniería civil                   | ___ | 27. Filosofía y letras      | ___ |
| 10. Comunicación social               | ___ | 28. Ingeniería industrial   | ___ |
| 11. Derecho                           | ___ | 29. Mecánica automotriz     | ___ |
| 12. Odontología                       | ___ | 30. Bacteriología           | ___ |
| 13. Enfermería                        | ___ | 31. Turismo                 | ___ |
| 14. Arquitectura                      | ___ | 32. ingeniería de Petróleos | ___ |
| 15. Licenciaturas                     | ___ | 33. Agronomía               | ___ |
| 16. Veterinaria                       | ___ | 34. Ingeniería ambiental    | ___ |
| 17. Comercio internacional            | ___ | 35. Arqueología             | ___ |
| 18. Publicidad                        | ___ | 36. Astronomía              | ___ |
|                                       |     | 37. Otra _____ ¿Cuál? _____ |     |

#### 4. Análisis de tendencias

¿Cuál cree que es la tendencia de las empresas que se crean en la región?:

- a. Turismo médico \_\_\_\_\_
- b. Agroindustria \_\_\_\_\_
- c. Desarrollo de software \_\_\_\_\_
- d. Tecnología e Industria (ocio y bienestar) \_\_\_\_\_

e. Otra \_\_\_\_\_ ¿Cuál? \_\_\_\_\_

¿Cuál cree que es la tendencia en programas de educación que se deben crear en la región?:

- a. Agronomía, Veterinaria y afines \_\_\_\_\_
- b. Bellas Artes \_\_\_\_\_
- c. Ciencias de la Educación \_\_\_\_\_
- d. Ciencias de la Salud \_\_\_\_\_
- e. Ciencias Sociales, Derecho y Ciencias Políticas \_\_\_\_\_
- f. Economía, Administración, Contaduría y afines \_\_\_\_\_
- g. Humanidades y Ciencias Religiosas \_\_\_\_\_
- h. Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y afines \_\_\_\_\_
- i. Matemáticas y Ciencias Naturales \_\_\_\_\_
- j. Otro \_\_\_\_ ¿Cuál? \_\_\_\_\_

Observaciones

---

---

---

---

---

El equipo Investigador agradece el tiempo y la seriedad que Ud. ha puesto en el desarrollo de este ejercicio académico.

## 5. Sistematización y análisis

### 5.1 Sistematización de la información

Después de haber sido recolectada la información con los diferentes instrumentos realizados para tal fin, se construyeron 4 cuadros de visualización con la información obtenida en datos primarios y secundarios, además, se procesaron una a una las encuestas aplicadas (732 en total para estudiantes y 50 para empresarios) y se utilizó el programa Excel para aplicar los diferentes filtros, para la tabulación y gráficas de cada una de las variables a analizar.

Se debe tener en cuenta que las encuestas al contener un ítem “Otra ¿cuál?”, este se debió procesar de manera separada, en el cual se encontró una tendencia marcada de respuesta, que se tuvo en cuenta para el respectivo análisis y recomendaciones.

#### 5.1.1 Objetivos estratégicos expuestos en el Plan Regional de Competitividad Quindío 2032

**Tabla 7. Objetivos estratégicos expuestos en el Plan Regional de Competitividad Quindío 2032**

OBJETIVOS	ESTRATEGIAS
Crecimiento e Internacionalización de la economía	a. Turismo médico
	b. Café sostenible
	c. Curtiembres
	d. La ruta del café
	e. Avistamiento de aves

	f. Zona franca tecnológica
	g. Gestión de mercados internacionales para Mipymes
	h. Centros de desarrollo empresarial y comercial
	i. Mejoramiento productivo y comercial de las Mipymes del sector agropecuario
	j. Parque de atracciones espaciales
	k. Zona franca especial de turismo corporativo, ocio y salud
	l. Parque acuático
	m. Artesanos exportadores
	n. Industrialización de la guadua
	Salto a una plataforma territorial productiva, competitiva y ambientalmente sustentable
b. Planta de Residuos Sólidos Urbanos (RSU)	
c. Fabricación y ensamble de paneles solares fotovoltaicos y térmicos	
d. Recuperación de pequeños predios rurales	
e. Mejoramiento productivo y comercial en las micros del sector agroindustrial	
f. Fortalecimiento del sector confecciones	
g. Modelo de ordenamiento y gestión del desarrollo rural	
h. Incremento de siembra de Sweet Orange	
i. Promoción, innovación y desarrollo industrial de la guadua	
j. Términos de referencia para la construcción de una Planta de Residuos Sólidos Urbanos (RSU)	
k. Fabricación y ensamble de paneles solares fotovoltaicos y térmicos	
l. Plan de manejo integral de residuos sólidos	

	m. Disminución de fragmentación de ecosistemas de bosque
Formalización y emprendimiento	a. Fortalecimiento de tenderos
	b. Centro de desarrollo empresarial
	c. Fortalecimiento de las incubadoras y centros de desarrollo empresarial existentes
	d. Formalización empresarial y laboral Plan Regional de Competitividad del Quindío
	e. Programa Empresarial de Innovación para la Guadua (PEIG)
	f. Centro de desarrollo empresarial
	g. Cultura de emprendimiento y fuentes de financiación
	h. Centros de desarrollo empresarial y comercial
	i. Tecnoparque agroindustrial y de la biodiversidad
Ciencia, innovación, tecnología y desarrollo	Sistema de información regional
	b. Sistema de información geográfico municipal
	c. Centro de desarrollo tecnológico de la guadua, bambúes y afines
	d. Sistemas Expertos para la Gestión Agropecuaria (SEAGRO)
	e. Observatorio de ciencia y tecnología
	f. Bioterio Eje Cafetero
	g. Parque científico tecnológico
	h. Centro de desarrollo tecnológico e innovación
	i. Centro de desarrollo tecnológico agroindustrial
Política pública para la competitividad	En este ítem se tuvieron en cuenta los desafíos de Colombia en plan de competitividad nacional
Educación y talento humano para la	a. Bilingüismo
	b. Internacionalización cultural y movilidad académica



competitividad y la productividad estrategia doing business	c. Fortalecimiento en doctorados y maestrías para docentes
	d. Competencias matemáticas
	e. Modelo de lectura
	f. Gestión de la primera infancia
	g. Formación de docentes para competencias en TIC y matemáticas
	h. Desarrollo de competencias para el sector empresarial
	i. Programa de educación con énfasis en la formación en valores y orientación familiar
	j. Intervención psicosocial en familias vulnerables
	k. Intervención sobre maltrato infantil y la violencia intrafamiliar

Fuente: Equipo Investigador, 2014.

El Plan Regional de Competitividad es un instrumento de planeación de corto, mediano y largo plazo, cuya formulación y ejecución es una tarea prioritaria de las Comisiones Regionales de Competitividad (CRC), las cuales cuentan con insumos nacionales, regionales y sectoriales para su elaboración. Actualmente, las CRC priorizan acciones e incorporan nuevos insumos de transformación productiva, de acuerdo con los lineamientos de la Política de Productividad y Competitividad. El departamento del Quindío con su capital Armenia no es la excepción, se hace necesario entender que se deben plantear tácticas para alcanzar los objetivos planteados y, con ayuda de las estrategias, lograr altos índices de cumplimiento. Como resultado de este proceso, se identificaron 66 proyectos a nivel nacional. Veintiocho departamentos identificaron 38 proyectos de gestión, donde temáticas como el fomento de sectores priorizados, ciencia y tecnología, además de la educación e infraestructura, fueron las temáticas identificadas con mayor frecuencia.

Veintidós departamentos identificaron 28 proyectos productivos, siendo los sectores priorizados más importantes el Turismo (10 proyectos), la Agroindustria (9), Minería (3), Forestal (2) Salud (2), Textil-Confección (1) y Software (1).

El Ministerio avanza en el apoyo a la formulación e implementación de estos proyectos desde 2010. Adicional a ello, se han adelantado otras gestiones; las comisiones de Atlántico, Tolima y Quindío fueron apoyadas por el Banco Interamericano de Desarrollo BID para que identificaran un sector productivo, priorizado en el marco del PRC. Esta consultoría, llevada a cabo por la firma Competitiveness, se desarrolló entre marzo y junio de 2010, dando como resultado la identificación de tres sectores con potencial de cluster: salud y farmacéuticos, en Atlántico; cafés especiales, en Tolima; y turismo rural en Quindío.

A través del programa de Asociatividad Empresarial, se apoya a 12 departamentos para que desarrollen iniciativas de tipo asociativo, conducentes al fortalecimiento de un sector priorizado en el Plan de Competitividad.

Es necesario entender la educación como uno de los pilares fundamentales de estos Planes Regionales de Competitividad, ya que esta debe estar alineada y sincronizada para el logro de los objetivos estratégicos de cada región.

**5.1.2 Identificación de la oferta académica, en los campos técnico, tecnológico y profesional, en cinco universidades del municipio de Armenia**

**Tabla 8. Identificación de la oferta académica, en los campos técnico, tecnológico y profesional, en cinco universidades del municipio de Armenia**

UNIVERSIDADES				
ES	FACULTAD	PROFESIONAL	TECNOLÓGICA	TÉCNICA
Universidad del Quindío UQ	Facultad de Ingeniería	Ingeniería Civil (Alta Calidad), Ingeniería Electrónica, Ingeniería de Sistemas y Computación (Alta Calidad), Ingeniería de Alimentos.	Tecnología en Topografía, Tecnología en Obras Civiles (Distancia)	
	Facultad de Ciencias Básicas	Química (Alta Calidad), Biología, Física, Matemáticas.	Tecnología en Instrumentación Electrónica Diurna – Nocturna.	
	Facultad de Ciencias Humanas y Bellas Artes	Artes Visuales, Filosofía, Gerontología, Comunicación Social y Periodismo, Trabajo Social, Ciencia de la		

		Información y la Documentación.		
	Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas	Contaduría Pública (Alta Calidad), Administración de Negocios (Presencial y Distancia), Administración Financiera (Distancia), Economía.	Tecnología en Gestión Financiera (Distancia).	
	Facultad de Ciencias de la Salud	Medicina (Alta Calidad), Enfermería, Salud Ocupacional.		
	Facultad de Ciencias de la Educación	Licenciatura en Lenguas Modernas (Alta Calidad), Licenciatura en Biología y Educación Ambiental, Licenciatura en Español y		

		Literatura, Licenciatura en Educación Física y Deportes, Licenciatura en Matemáticas (Alta Calidad), Licenciatura en Ciencias Sociales con Énfasis en Básica Primaria, Licenciatura en Pedagogía Social para la Rehabilitación, Licenciatura en Pedagogía Infantil.		
	Facultad de Ciencias Agroindustriales		Tecnología en Química de Productos Vegetales, Tecnología Agroindustrial (Distancia), Tecnología Agropecuaria	

			(Distancia), Tecnología Agropecuaria y Profesionalización en Administración de Empresas Agropecuarias (Distancia).	
	Unidad Virtual			Técnico Profesional en Servicios Recreativos y de Guianza, Técnico Profesional en Turismo de Aventura, Técnico Profesional en Agroturismo o (Distancia), Técnico Profesional

				en Servicios de Recepción & Alojamiento y Alimentos y Bebidas (Virtual), Tecnología en Gestión de Empresas Turísticas (Virtual)
Escuela de Administración y Mercadotecnia del Quindío EAM	Facultad de Ciencias Administrativas y Financieras	Administración de Empresas, Administración de Negocios Internacionales, Contaduría Pública, Hotelería y Turismo.	Tecnología en Gestión Empresarial, Tecnología en Negocios Internacionales, Tecnología en hotelería y Turismo, Tecnología en Gestión contable,	Técnico Profesional en gestión Empresarial, técnico Profesional en Negocios Internacionales, Técnico Profesional en Hotelería y

				Turismo, Técnico Profesional en Gestión Contable.
	Facultad de Ingeniería	Ingeniería de Software, Ingeniería Industrial, Ingeniería Mecatrónica,	Tecnología en Software, Tecnología en Procesos Industriales, Tecnología Mecatrónica,	Técnico Profesional en Software, Técnico Profesional en Procesos Industriales , Técnico profesional en Mecatrónica.
	Facultad de Diseño y Comunicaciones	Publicidad y Mercadeo, Diseño y Animación Gráfica.	Tecnología en Procesos Industriales, Tecnología Mecatrónica, Tecnología en Diseño Gráfico y Digital, Tecnología en Publicidad y	Técnico Profesional en Diseño Gráfico y Digital, Técnico Profesional en Publicidad y



			Mercadeo	Mercadeo.
Universidad Empresarial Alexander Von Humboldt	Facultad de Ciencias Administrativa s	Administración de Empresas		
	Facultad de Ingenierías	Ingeniería Industrial		
	Facultad de Ciencias de la Salud	Enfermería		
	Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas	Derecho		
	Facultad de Ciencias Humanas	Psicología		
Universidad la Gran Colombia sede Armenia UGCA	Facultad de Derecho	Derecho		
	Facultad de Ingeniería	Ingeniería Geográfica y Ambiental, Ingeniería Agroindustrial e Ingeniería de Sistemas	Tecnología en Multimedia y Soluciones Web	Técnico Profesional en aplicacione s Web y Técnico Profesional en

				Animación y Multimedia
	Facultad de Arquitectura	Arquitectura		
	Facultad de Ciencias Económicas Administrativas y Contables	Administración de Empresas, Contaduría Pública y Economía		
Universidad Antonio Nariño sede Armenia UAN		Administración de Empresas, Comercio Internacional e Ingeniería Industrial		

Fuente: Equipo Investigador, 2014.

En la ciudad de Armenia se encuentran identificadas 5 universidades, consideradas como las más importantes por su trayectoria, cantidad de carreras ofrecidas y egresados vinculados al sector productivo. Las cuales son, sin orden de prioridad, la Universidad del Quindío UQ, la Escuela de Administración y Mercadotecnia del Quindío EAM, Universidad Empresarial Alexander Von Humboldt, Universidad la Gran Colombia sede Armenia UGCAY Universidad Antonio Nariño sede Armenia UAN.

### 5.1.3 Tendencias culturales de la educación superior en el municipio de Armenia

**Tabla 9. Tendencias culturales de la educación superior en el municipio de Armenia**

Tendencias culturales de la educación superior	Global	Latinoamericana	Nacional	Local
	Tecnológica	Desarrollo humano auto sostenible	Inclusión étnica, racial y de discapacidades	Turismo médico
	Médico corporal	Biodiversidad	Libertad de cultos	Agroindustria
	Contenido individual	Ética - Estética – Ocio	Bioenergética	Desarrollo de Software
	Proyección externa	Inclusión: étnica, racial y discapacidad	Pluriverso	Tecnología e Industria (Ocio y bienestar)
	Liberal progresista	Religiosidad	Renacimiento Multiplayer	
		Ciencias Políticas desde el <i>ethos</i>	Percepción virtuosa	
		Cambio espacio físico por el virtual	Memoria visionaria	
		Nuevas formas de expresión, nuevos símbolos	Emoción sostenible	
		<i>Body Sense</i>		

			Calidad	

Fuente: Equipo Investigador, 2014.

#### 5.1.4 Tendencias del área del conocimiento en el municipio de Armenia

**Tabla 10. Tendencias del área del conocimiento en el municipio de Armenia**

	Global	Latinoamericana	Nacional	Local
Tendencias Área del Conocimiento	Ciencias de la Salud	Bellas Artes	Humanidades y Ciencias Religiosas	Agronomía, Veterinaria y afines
	Bellas Artes Humanidades y Ciencias Religiosas	Humanidades y Ciencias Religiosas	Ciencias Sociales, Derecho y Ciencias Políticas	Bellas Artes
	Agronomía Veterinaria y afines	Agronomía Veterinaria y afines	Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y afines	Ciencias de la Educación
		Ciencias Sociales, Derecho y Ciencias Políticas	Bellas Artes	Ciencias de la Salud
		Matemáticas y Ciencias Naturales	Matemáticas y Ciencias Naturales	Ciencias Sociales, Derecho y Ciencias Políticas
		Ingeniería,	Agronomía,	Economía,

		Arquitectura, Urbanismo y afines	Veterinaria y afines	Administración, Contaduría y afines
			Ciencias de la Educación	Humanidades y Ciencias Religiosas
				Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y afines
				Matemáticas y Ciencias Naturales

Fuente: Equipo Investigador, 2014.

### 5.1.5 Información obtenida de empresarios del municipio de Armenia

Se tomaron las 50 empresas más representativas de la región, según el sector, y se les aplicó la encuesta para determinar su opinión de las diferentes variables de estudio. A continuación se muestran las empresas a las cuales se les aplicó el instrumento.

**Tabla 11. Información obtenida de empresarios del municipio de Armenia**

	Entidad	Sector
1	Aldea Digital	Industrial
2	IGNIWEB	Industrial
3	Parquesoft	Industrial
4	Bancolombia	Financiero
5	Davivienda	Financiero
6	Av villas	Financiero
7	Ceo marketing	Comercial
8	MOVITECH VISUAL	Comercial

9	Optivisual	Comercial
10	Inversiones Diamante	Comercial
11	IBG	Comercial
12	Productos Aral – Thel	Comercial
13	Social Green	Comercial
14	Avianca	Comercial
15	Camu	Construcción
16	Constructora Palacio	Construcción
17	Constructora Centenario	Construcción
18	Trilladores de Café Unidas	Agropecuario
19	Frigocafé	Agropecuario
20	La Siria	Agropecuario
21	Mas Papaya	Agroindustrial
22	Café Ocaso	Agroindustrial
23	Independiente	Agroindustrial
24	Hotel casa Yaro	Turismo
25	Bosques de Cocora	Turismo
26	Campi hotel Guayacanes	Turismo
27	Organización eventos	Turismo
28	Hotel El Mirador de Salento	Turismo
29	Hotel Armenia	Turismo
30	OPORTUNIDADES MUNDIALES	Curtiembre
31	Curtiembre Taner	Curtiembre
32	Curticueros	Curtiembre
33	Artesanías de Colombia	Artesanías
34	Joyereros Unidos	Artesanías
35	Bauty g Artesanías	Artesanías
36	Obelisco	Otro
37	Eam	Otro

38	Grancolombia	Otro
39	Sena	Otro
40	WWW.LABASURA.COM.CO S.A.S.	Otro
41	Drimersión	Otro
42	Salud, Seguridad y Ambiente	Otro
43	Soluciones Integrales de Negocios S.A.S	Otro
44	Investigación e innovación	Otro
45	Cámara de Comercio	Otro
46	RCN	Otro
47	Caracol	Otro
48	MARIA JUANA BAR	Otro
49	Rhiss.net	Otro
50	Colsanitas	Otro

Fuente: Equipo Investigador, 2014.

Es necesario hacer claridad que se tomaron, de acuerdo a la realidad del municipio de Armenia, en cuanto a su distribución empresarial actual.

#### 5.1.5.1 Sector al cual pertenecen las empresas

A la pregunta, Identifique con una X el sector al cual pertenece la empresa que representa, las repuestas fueron las siguientes.

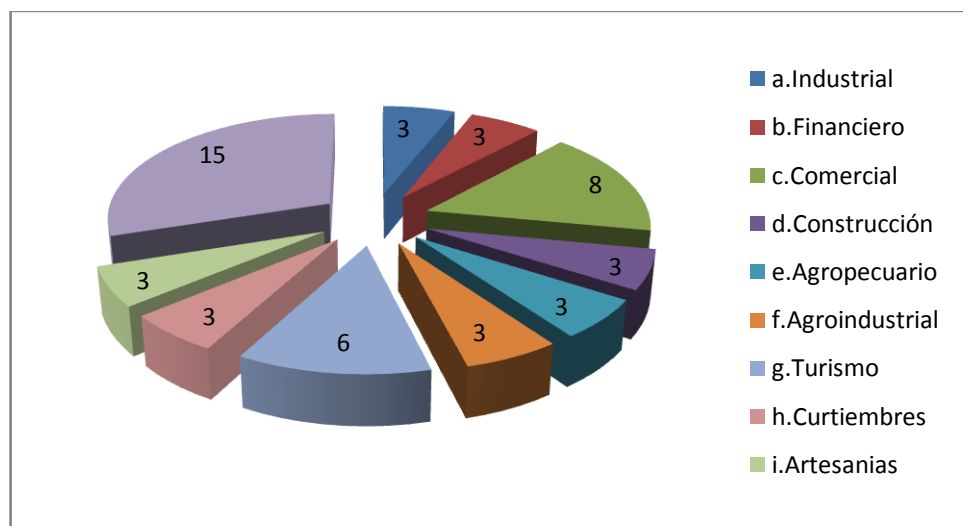
**Tabla 12. Sector al cual pertenecen las empresas**

Respuesta	Frecuencia	% Frecuencia	Fre Acum	% Acumu
a. Industrial	3	6,00%	3	6,00%
b. Financiero	3	6,00%	6	12,00%

c. Comercial	8	16,00%	14	28,00%
d. Construcción	3	6,00%	17	34,00%
e. Agropecuario	3	6,00%	20	40,00%
f. Agroindustrial	3	6,00%	23	46,00%
g. Turismo	6	12,00%	29	58,00%
h. Curtiembres	3	6,00%	32	64,00%
i. Artesanías	3	6,00%	35	70,00%
j. Otro. ¿Cuál?	15	30,00%	50	100,00%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100,00%</b>		

Fuente: Equipo Investigador, 2014.

**Gráfico 1. Sector al cual pertenecen las empresas**



Fuente: Equipo Investigador, 2014.

Se tomaron del sector Industrial 3 empresas que representan un 6%, del sector Financiero 3 que representan 6%; del sector Comercial 8 empresas que representan un 16%; Construcción, 3 empresas, o sea un 6%, Agropecuario, 3 empresas que equivalen a un 6%; Agroindustrial, 3 empresas que representan un 6%; del sector Turismo, 6 que equivalen a un 12%; Curtiembres, 3 empresas que representan un 6%; Artesanías, 3 empresas equivalentes al 6% y otras 15



empresas que son el 30% del total, teniendo en cuenta a sectores minoritarios del municipio como minería, ganadería, etc.

#### 5.1.5.2 Nivel de formación del capital humano

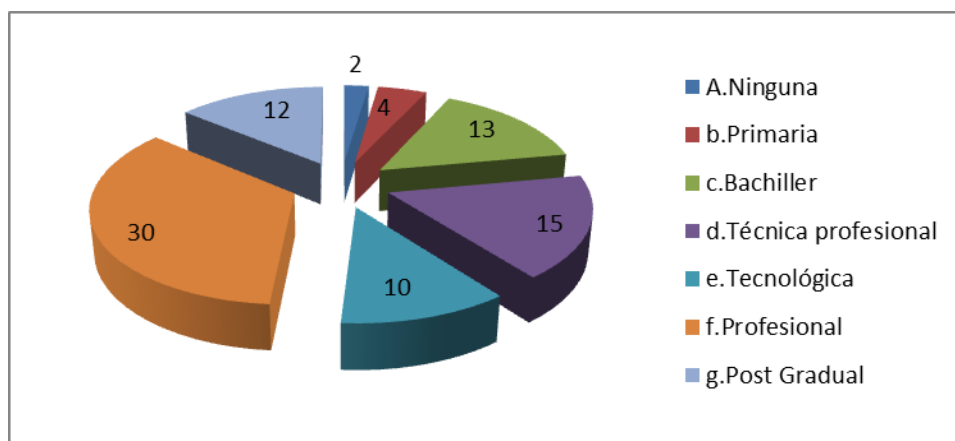
A la pregunta ¿Qué tipo de capacitación tienen actualmente, los empleados que laboran en la empresa? se obtuvo la siguiente información.

**Tabla 13. Nivel de formación del capital humano**

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>% Frecuencia</b>	<b>Fre Acum</b>	<b>% Acumu</b>
A. Ninguna	2	2,33%	2	2,33%
b. Primaria	4	4,65%	6	6,98%
c. Bachiller	13	15,12%	19	22,09%
d. Técnica profesional	15	17,44%	34	39,53%
e. Tecnológica	10	11,63%	44	51,16%
f. Profesional	30	34,88%	74	86,05%
g. Posgradual	12	13,95%	86	100,00%
<b>Total</b>	<b>86</b>	<b>100,00%</b>		

Fuente: Equipo Investigador, 2014.

**Gráfico 2. Nivel de formación del capital humano**



Fuente: Equipo Investigador, 2014.

De las respuestas encontradas, la variable Profesional fue la más aceptada, y en ella se sintieron identificados un 34,88%, Técnica profesional un 17,44%, Bachiller 15,12%, Posgradual 13,95%, Tecnológica 11,63%, Tecnológica un 11,63%, Ninguna 2,33 %. En este ítem, los empresarios aclararon que muchos de los empleados actualmente se encuentren en proceso de capacitación formal, en instituciones de educación superior.

#### 5.1.5.3 Necesidades de capital humano

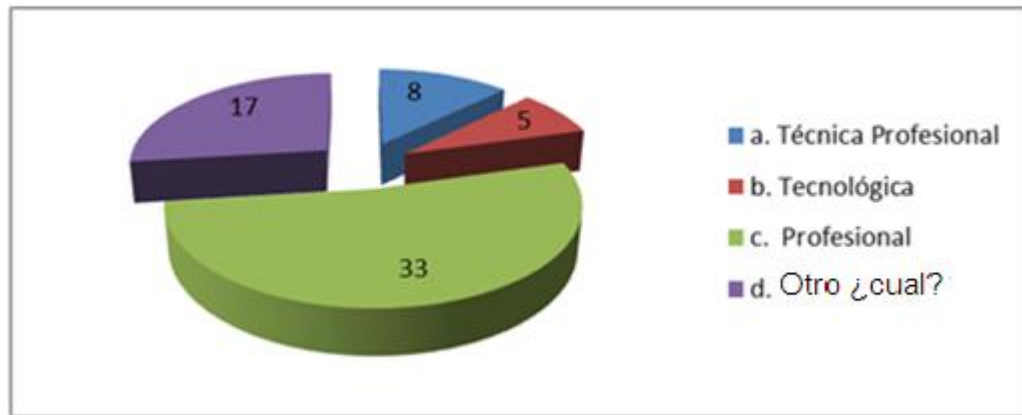
A la pregunta ¿Cuál es el nivel de formación requerido actualmente por su empresa?, se obtuvo la siguiente información.

**Tabla 14. Necesidades de capital humano**

Respuesta	Frecuencia	% Frecuencia	Fre Acum	% Acumu
a. Técnica Profesional	8	12,70%	8	12,70%
b. Tecnológica	5	7,94%	13	20,63%
c. Profesional	33	52,38%	46	73,02%
d. Otro. ¿Cuál?	17	26,98%	63	100,00%
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100,00%</b>		

Fuente: Equipo Investigador, 2014.

**Gráfico 3. Necesidades de capital humano**



Fuente: Equipo Investigador, 2014.

La respuesta con más tendencia fue la de Profesionales con un 52,38%, seguida de Otro con un 26,98%, donde se inclinan marcadamente por la formación posgradual, Técnica profesional con un 12,70% y la Tecnológica con un 7,94%. Cabe anotar que dentro de Otras, también se encontraron preferencias en bachiller y primaria en un muy bajo porcentaje, especialmente en la segunda, siendo casi nula cuando se pasa a preguntar sobre las tendencias. De las carreras específicamente que necesitan, el resultado fue el siguiente.

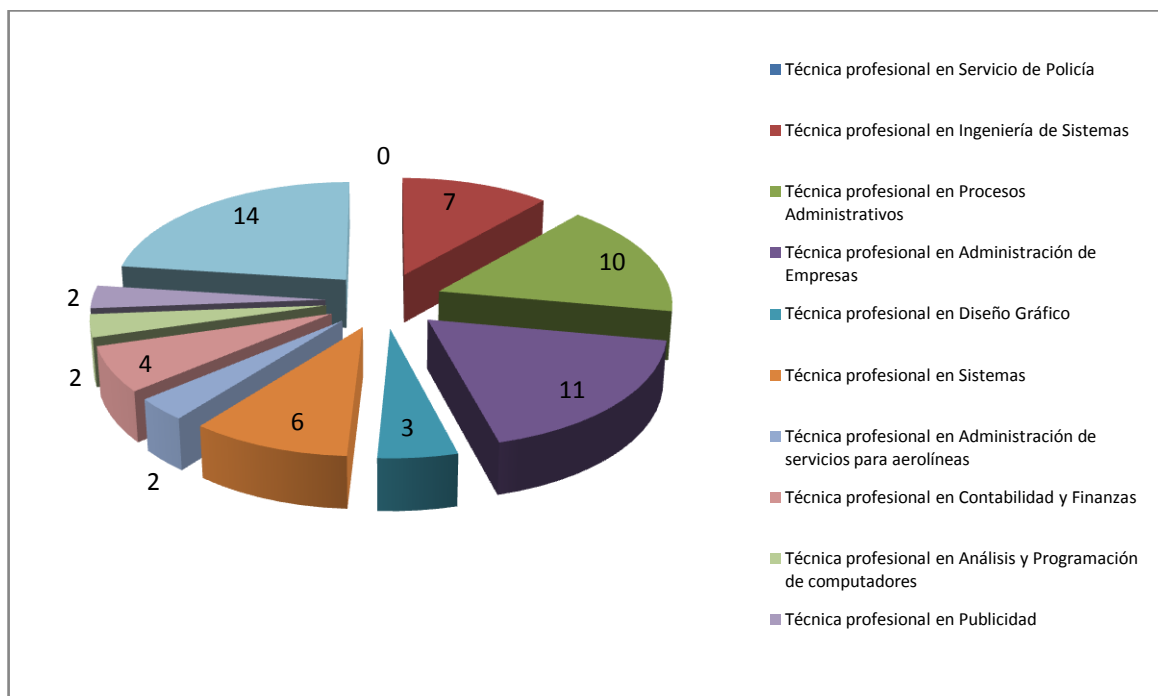
A la pregunta ¿Qué clase de Técnico profesional necesitaría?, las respuestas fueron las siguientes.

**Tabla 15. Necesidades de capital humano 2**

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>% Frecuencia</b>	<b>Fre Acum</b>	<b>% Acumu</b>
Técnica profesional en Servicio de Policía	0	0,00%	0	0,00%
Técnica profesional en Ingeniería de Sistemas	7	11,48%	7	11,48%
Técnica profesional en Procesos Administrativos	10	16,39%	17	27,87%
Técnica profesional en Administración de Empresas	11	18,03%	28	45,90%
Técnica profesional en Diseño Gráfico	3	4,92%	31	50,82%
Técnica profesional en Sistemas	6	9,84%	37	60,66%
Técnica profesional en Administración de servicios para aerolíneas	2	3,28%	39	63,93%
Técnica profesional en Contabilidad y Finanzas	4	6,56%	43	70,49%
Técnica profesional en Análisis y Programación de computadores	2	3,28%	45	73,77%
Técnica profesional en Publicidad	2	3,28%	47	77,05%
Otra. ¿Cuál?	14	22,95%	61	100,00%
<b>Total</b>	<b>61</b>	<b>100,00%</b>		

Fuente: Equipo Investigador, 2014.

**Gráfico 4. Necesidades del capital humano 2**



Fuente: Equipo Investigador, 2014.

La respuesta con más alta tendencia fue la de Otras con un 22,95%, donde se destacó Técnicas profesionales en Mercadeo y Publicidad, y las técnicas profesionales en el Área de la Salud, seguido de Técnica Profesional en Administración de Empresas con un 18,03%, Técnica profesional en Procesos Administrativos con un 16,39%, Técnica profesional en Ingeniería de Sistemas con un 11,48%, Técnica profesional en Sistemas con un 9,84%, Técnica profesional en Contabilidad y Finanzas con un 6,56%, Técnica profesional en Diseño Gráfico con un 4,92%, seguidos por Técnica profesional en Administración de servicios para aerolíneas 3,28%, Técnica profesional en Análisis y Programación de computadores 3,28% y Técnica profesional en Publicidad 3,28% y, por último, Técnica profesional en Servicio de Policía con 0,00%.

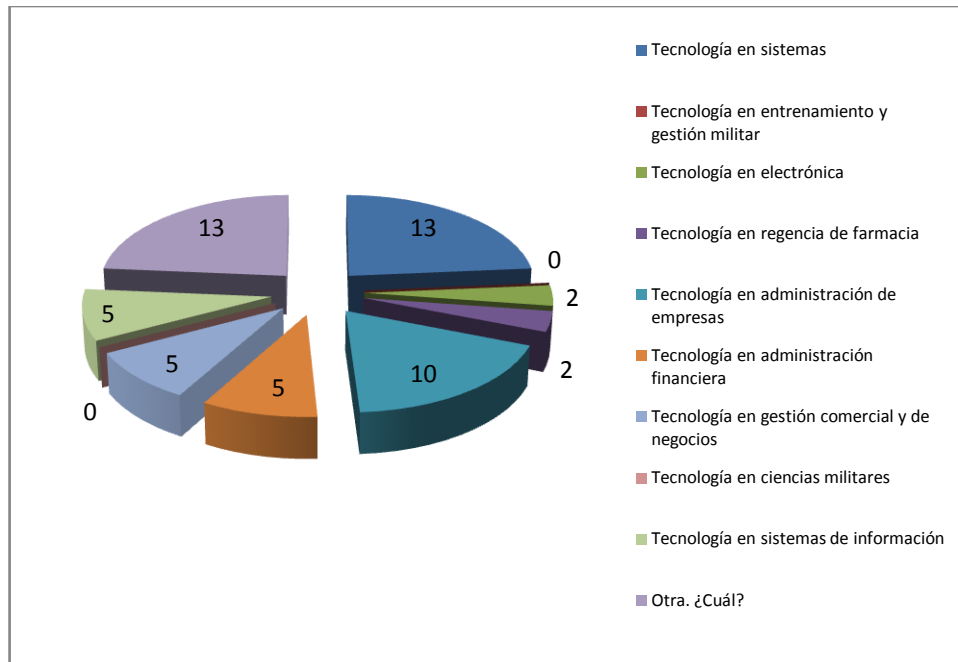
A la misma pregunta pero en el campo Tecnológico, las respuestas fueron las siguientes.

**Tabla 16. Necesidades de capital humano 3**

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>% Frecuencia</b>	<b>Fre Acum</b>	<b>% Acumu</b>
Tecnología en sistemas	13	23,64%	13	23,64%
Tecnología en entrenamiento y gestión militar	0	0,00%	13	23,64%
Tecnología en electrónica	2	3,64%	15	27,27%
Tecnología en regencia de farmacia	2	3,64%	17	30,91%
Tecnología en administración de empresas	10	18,18%	27	49,09%
Tecnología en administración financiera	5	9,09%	32	58,18%
Tecnología en gestión comercial y de negocios	5	9,09%	37	67,27%
Tecnología en ciencias militares	0	0,00%	37	67,27%
Tecnología en sistemas de información	5	9,09%	42	76,36%
Otra. ¿Cuál?	13	23,64%	55	100,00%
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100,00%</b>		

Fuente: Equipo Investigador, 2014.

**Gráfico 5. Necesidades de capital humano 3**



Fuente: Equipo Investigador, 2014.

La preferida fue Tecnología en sistemas con un 23,64%, seguida de Otra con un 23,64%, donde se destacan las Tecnologías en el área de la salud, Tecnología en administración de empresas con un 18,18%, Tecnología en administración financiera con un 9,09% ,Tecnología en gestión comercial y de negocios con 9,09%, Tecnología en sistemas de información con 9,09%; además Tecnología en electrónica 3,64%, Tecnología en regencia de farmacia 3,64% y, por último, Tecnología en ciencias militares 0,00%, Tecnología en entrenamiento y gestión militar 0,00%.

Para la pregunta de preferencia, pero de carreras profesionales, las respuestas fueron las siguientes.

**Tabla 17. Necesidades de capital humano 4**

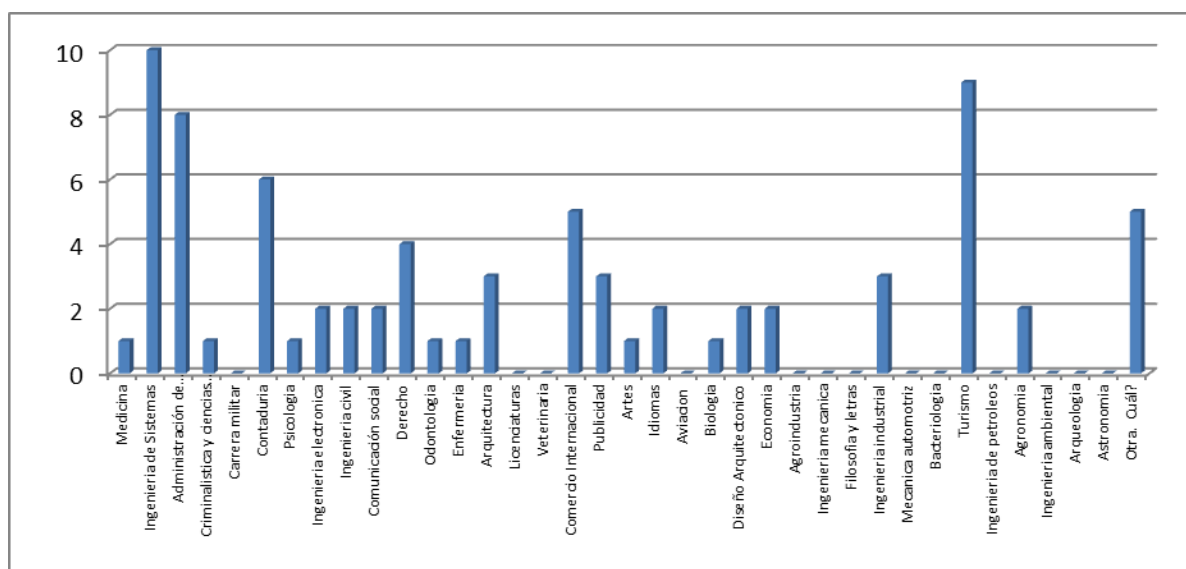
<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>% Frecuencia</b>	<b>Fre Acum</b>	<b>% Acumu</b>
Medicina	1	1,30%	1	1,30%
Ingeniería de Sistemas	10	12,99%	11	14,29%
Administración de Empresas	8	10,39%	19	24,68%
Criminalística y ciencias forenses	1	1,30%	20	25,97%
Carrera militar	0	0,00%	20	25,97%
Contaduría	6	7,79%	26	33,77%
Psicología	1	1,30%	27	35,06%
Ingeniería electrónica	2	2,60%	29	37,66%
Ingeniería civil	2	2,60%	31	40,26%
Comunicación social	2	2,60%	33	42,86%
Derecho	4	5,19%	37	48,05%
Odontología	1	1,30%	38	49,35%
Enfermería	1	1,30%	39	50,65%
Arquitectura	3	3,90%	42	54,55%
Licenciaturas	0	0,00%	42	54,55%
Veterinaria	0	0,00%	42	54,55%
Comercio Internacional	5	6,49%	47	61,04%
Publicidad	3	3,90%	50	64,94%
Artes	1	1,30%	51	66,23%
Idiomas	2	2,60%	53	68,83%
Aviación	0	0,00%	53	68,83%
Biología	1	1,30%	54	70,13%
Diseño Arquitectónico	2	2,60%	56	72,73%
Economía	2	2,60%	58	75,32%
Agroindustria	0	0,00%	58	75,32%



Ingeniería mecánica	0	0,00%	58	75,32%
Filosofía y letras	0	0,00%	58	75,32%
Ingeniería industrial	3	3,90%	61	79,22%
Mecánica automotriz	0	0,00%	61	79,22%
Bacteriología	0	0,00%	61	79,22%
Turismo	9	11,69%	70	90,91%
Ingeniería de petróleos	0	0,00%	70	90,91%
Agronomía	2	2,60%	72	93,51%
Ingeniería ambiental	0	0,00%	72	93,51%
Arqueología	0	0,00%	72	93,51%
Astronomía	0	0,00%	72	93,51%
Otra. ¿Cuál?	5	6,49%	77	100,00%
<b>Total</b>	<b>77</b>	<b>100,00%</b>		

Fuente: Equipo Investigador, 2014.

**Gráfico 6. Necesidades de capital humano 4**



Fuente: Equipo Investigador, 2014.

La mayor repuesta fue Ingeniería de Sistemas con un 12,99%, seguida respectivamente por Turismo 11,69%, Administración de Empresas 10,39%, Contaduría 7,79%, Otra, 6,49%. Se destaca la Ingeniería de alimentos, Comercio Internacional 6,49%, Derecho 5,19%, Ingeniería industrial 3,90%, Publicidad 3,90%, Arquitectura 3,90%, Ingeniería electrónica 2,60%, Ingeniería civil 2,60%, Comunicación social 2,60%, Idiomas 2,60%, Diseño Arquitectónico 2,60%, Economía 2,60%, Agronomía 2,60%, Medicina 1,30%, Criminalística y ciencias forenses 1,30%, Psicología 1,30%, Odontología 1,30%, Enfermería 1,30%, Artes 1,30% Biología 1,30% y con ninguna tendencia Carrera militar, Licenciaturas, Veterinaria, Aviación, Agroindustria, Ingeniería mecánica, Filosofía y letras, Mecánica automotriz, Bacteriología, Ingeniería de petróleos, Ingeniería ambiental, Arqueología, Astronomía.

Los empresarios, en observaciones, aclararon que les gustaría contar con el personal altamente calificado, pero con sus ingresos actuales se les hace imposible pagar salarios acordes con los estudios realizados.

#### 5.1.5.4 Análisis de tendencias

##### 5.1.5.4.1 Tendencia de empresas que se están creando en la región

A la pregunta ¿Cuál cree que es la tendencia de las empresas que se crean en la región?, se obtuvo la siguiente información.

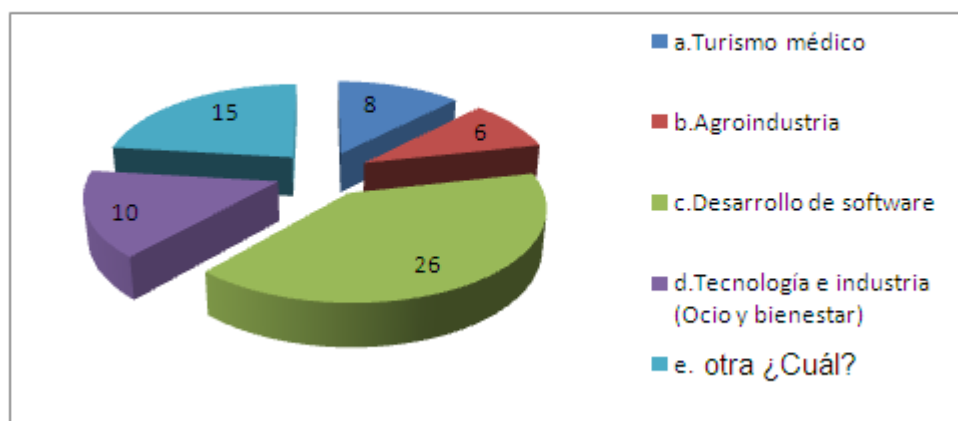
**Tabla 18. Tendencia de empresas que se están creando en la región**

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>% Frecuencia</b>	<b>Fre Acum</b>	<b>% Acumu</b>
a. Turismo médico	8	12,31%	8	12,31%

b. Agroindustria	6	9,23%	14	21,54%
c. Desarrollo de software	26	40,00%	40	61,54%
d. Tecnología e industria (Ocio y bienestar)	10	15,38%	50	76,92%
e. Otra. ¿Cuál?	15	23,08%	65	100,00%
<b>Total</b>	<b>65</b>	<b>100,00%</b>		

Fuente: Equipo Investigador, 2014.

**Gráfico 7. Tendencia de empresas que se están creando en la región**



Fuente: Equipo Investigador, 2014.

El mayor porcentaje fue Desarrollo de software con un 40,00%, seguido de Otra, con 23,08%, donde sobresalen el turismo tradicional y el comercio, Tecnología e industria (Ocio y bienestar) 15,38%, Turismo médico 12,31% y Agroindustria 9,23%.

#### 5.1.5.4.2 Tendencia de programa de educación superior que deben crearse, de acuerdo a las necesidades de los empresarios

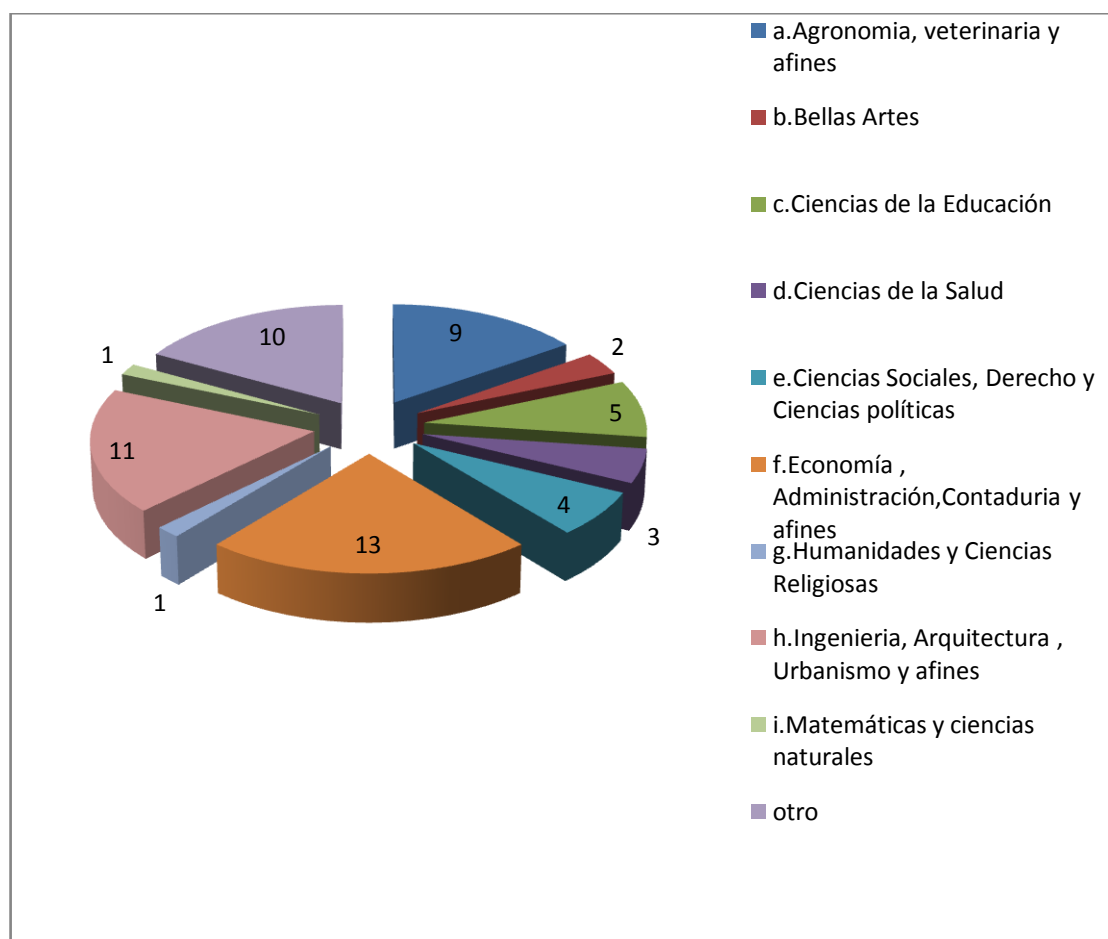
A la pregunta ¿Cuál cree que es la tendencia de las empresas que se crean en la región?, se obtuvo la siguiente información.

**Tabla 19. Tendencia de programa de educación superior que deben crearse, de acuerdo a las necesidades de los empresarios**

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>% Frecuencia</b>	<b>Fre Acum</b>	<b>% Acumu</b>
a. Agronomía, veterinaria y afines	9	15,25%	9	15,25%
b. Bellas Artes	2	3,39%	11	18,64%
c. Ciencias de la Educación	5	8,47%	16	27,12%
d. Ciencias de la Salud	3	5,08%	19	32,20%
e. Ciencias Sociales, Derecho y Ciencias políticas	4	6,78%	23	38,98%
f. Economía , Administración, Contaduría y afines	13	22,03%	36	61,02%
g. Humanidades y Ciencias Religiosas	1	1,69%	37	62,71%
h. Ingeniería, Arquitectura , Urbanismo y afines	11	18,64%	48	81,36%
i. Matemáticas y ciencias naturales	1	1,69%	49	83,05%
otro	10	16,95%	59	100,00%
<b>Total</b>	<b>59</b>	<b>100,00%</b>		

Fuente: Equipo Investigador, 2014.

**Gráfico 8. Tendencia de programa de educación superior que deben crearse, de acuerdo a las necesidades de los empresarios**



Fuente: Equipo Investigador, 2014.

En cuanto a las carreras que faltarían ofrecer en el municipio, estarían Economía, Administración, Contaduría y afines, con un 22,03%, Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y afines, con un 18,64%, Otro 16,95%, sobresaliendo las Tecnologías de la Información y comunicación, Agronomía, veterinaria y afines 15,25%.

También, Ciencias de la Educación 8,47%, Ciencias Sociales, Derecho y Ciencias Políticas 6,78%, Ciencias de la Salud 5,08%, Bellas Artes 3,39% y, por último, Humanidades y Ciencias Religiosas 1,69% Matemáticas y ciencias naturales 1,69%.

## 5.1.6 Información obtenida de los estudiantes de los colegios encuestados en el municipio de Armenia

### 5.1.6.1 Sector al cual le gustaría pertenecer laboralmente

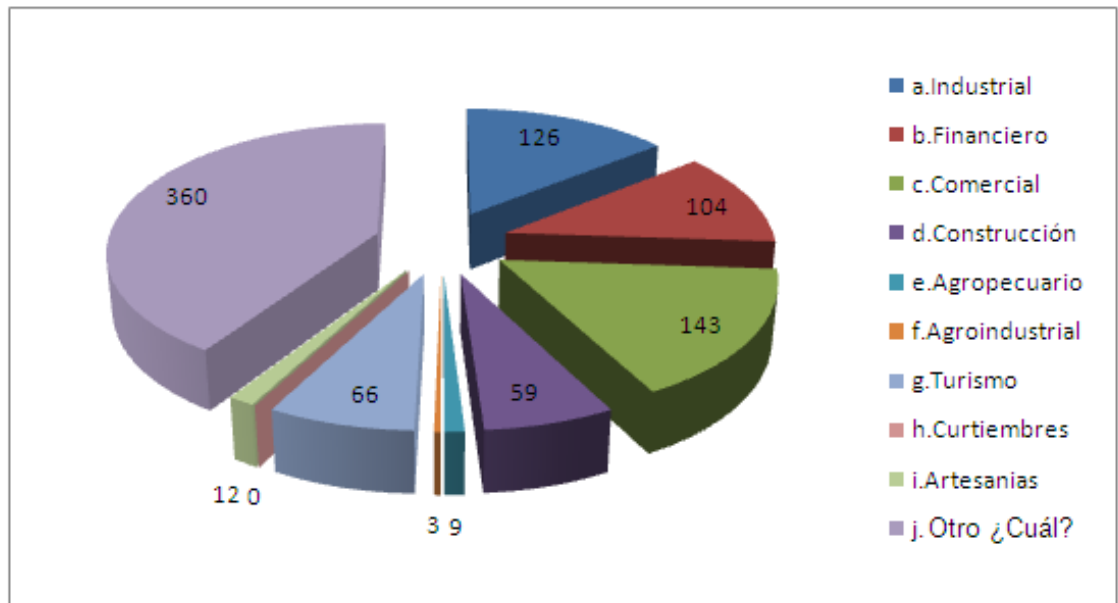
A la pregunta Identifique con una x el sector laboral en el cual le gustaría trabajar después de terminar sus estudios de bachillerato, las respuestas fueron las siguientes.

**Tabla 20. Sector al cual le gustaría pertenecer laboralmente**

Respuesta	Frecuencia	% Frecuencia	Fre Acum	% Acumu
a. Industrial	126	14,29%	126	14,29%
b. Financiero	104	11,79%	230	26,08%
c. Comercial	143	16,21%	373	42,29%
d. Construcción	59	6,69%	432	48,98%
e. Agropecuario	9	1,02%	441	50,00%
f. Agroindustrial	3	0,34%	444	50,34%
g. Turismo	66	7,48%	510	57,82%
h. Curtiembres	0	0,00%	510	57,82%
i. Artesanías	12	1,36%	522	59,18%
j. Otro. ¿Cuál?	360	40,82%	882	100,00%
<b>Total</b>	<b>882</b>	<b>100,00%</b>		

Fuente: Equipo Investigador, 2014.

**Gráfico 9. Sector al cual le gustaría pertenecer laboralmente**



Fuente: Equipo Investigador, 2014.

De un total de 732 estudiantes encuestados, 143 estudiantes, equivalentes a un 16,21% de las respuestas obtenidas, manifestaron preferir el sector comercial, 126 estudiantes, equivalentes a un 14,29%, el sector industrial, 104 estudiantes equivalentes al 11,79%, el sector financiero, 66 estudiantes equivalentes a un 7,48% el sector turismo, 59 que equivalen al 6,69%, el sector de la construcción, 12 estudiantes que equivalen a un 1,36% el sector de las artesanías, 9 estudiantes que equivale a un 1,02% el sector agropecuario, 3 estudiantes que equivalen a un 0,34% el sector agroindustrial, y ningún estudiante el sector de las curtiembres. Es de destacar que 360 estudiantes, equivalentes a un 40,82%, escogieron otro sector, entre los cuales se destacaron el sector salud, el sector tecnológico, el sector educativo y las fuerzas armadas en todos sus estamentos (policía, ejército, fuerza aérea, etc.) en su respectivo orden.

5.1.6.2 Tipo de formación académica que llama la atención de los jóvenes de los colegios encuestados en el municipio de Armenia.

A la pregunta identifique con una X ¿Qué tipo de formación académica llama su atención?, las respuestas fueron las siguientes.

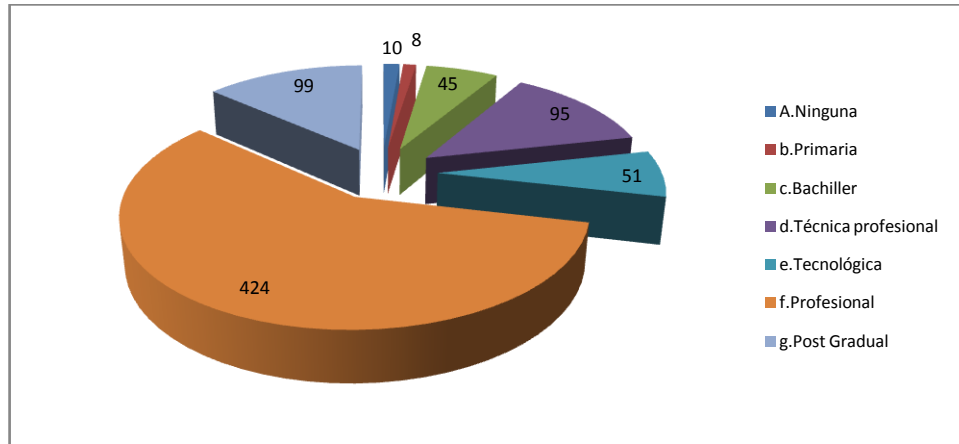
**Tabla 21. Tipo de formación académica que llama la atención de los jóvenes de los colegios encuestados en el municipio de Armenia**

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>% Frecuencia</b>	<b>Fre Acum</b>	<b>% Acumu</b>
a. Ninguna	10	1,37%	10	1,37%
b. Primaria	8	1,09%	18	2,46%
c. Bachiller	45	6,15%	63	8,61%
d. Técnica profesional	95	12,98%	158	21,58%
e. Tecnológica	51	6,97%	209	28,55%
f. Profesional	424	57,92%	633	86,48%
g . Posgradual	99	13,52%	732	100,00%
<b>Total</b>	<b>732</b>	<b>100,00%</b>		

Fuente: Equipo Investigador, 2014.



**Gráfico 10. Tipo de formación académica que llama la atención de los jóvenes de los colegios encuestados en el municipio de Armenia**



Fuente: Equipo Investigador, 2014.

De un total de 732 estudiantes encuestados, 424 estudiantes equivalentes a un 57,92%, manifestaron como preferido ser profesional, 99 estudiantes equivalentes a un 13,52%, la formación posgradual, 95 estudiantes equivalentes al 12,98% técnicos profesionales, 51 estudiantes equivalentes a un 6,97% formación tecnológica, 45 estudiantes que equivalen al 6,15% bachilleres, 10 estudiantes que equivalen a un 1,37%, ninguna educación, 8 estudiantes que equivale a un 1,09%, primaria.

En las observaciones de los estudiantes, encontramos que muchos no tienen claro la diferencia entre la educación técnica profesional tecnológica y profesional, incluso no tienen muy claro qué es una educación posgradual.

5.1.6.3 Tipo de formación que desean continuar una vez termine su bachillerato.

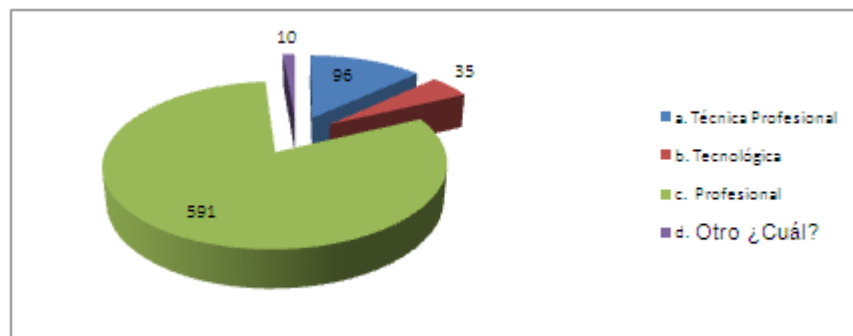
A la pregunta identifique con una X ¿Qué tipo de formación desea tener una vez termine su bachillerato?, las respuestas fueron las siguientes:

**Tabla 22. Tipo de formación que desean continuar una vez termine su bachillerato**

Respuesta	Frecuencia	% Frecuencia	Fre Acum	% Acumu
a. Técnica Profesional	96	13,11%	96	13,11%
b. Tecnológica	35	4,78%	131	17,90%
c. Profesional	591	80,74%	722	98,63%
d. Otro. ¿Cuál?	10	1,37%	732	100,00%
<b>Total</b>	<b>732</b>	<b>100,00%</b>		

Fuente: Equipo Investigador, 2014.

**Gráfico 11. Tipo de formación que desean continuar una vez termine su bachillerato**



Fuente: Equipo Investigador, 2014.

De un total de 732 estudiantes encuestados, 591 estudiantes equivalentes a un 80,74%, manifestaron como preferido ser profesional, 96 estudiantes equivalentes a un 13,11% técnicos profesionales, 35 estudiantes equivalentes a un 4,78% formación tecnológica, 10 estudiantes que equivalen a 1,37% otra formación.

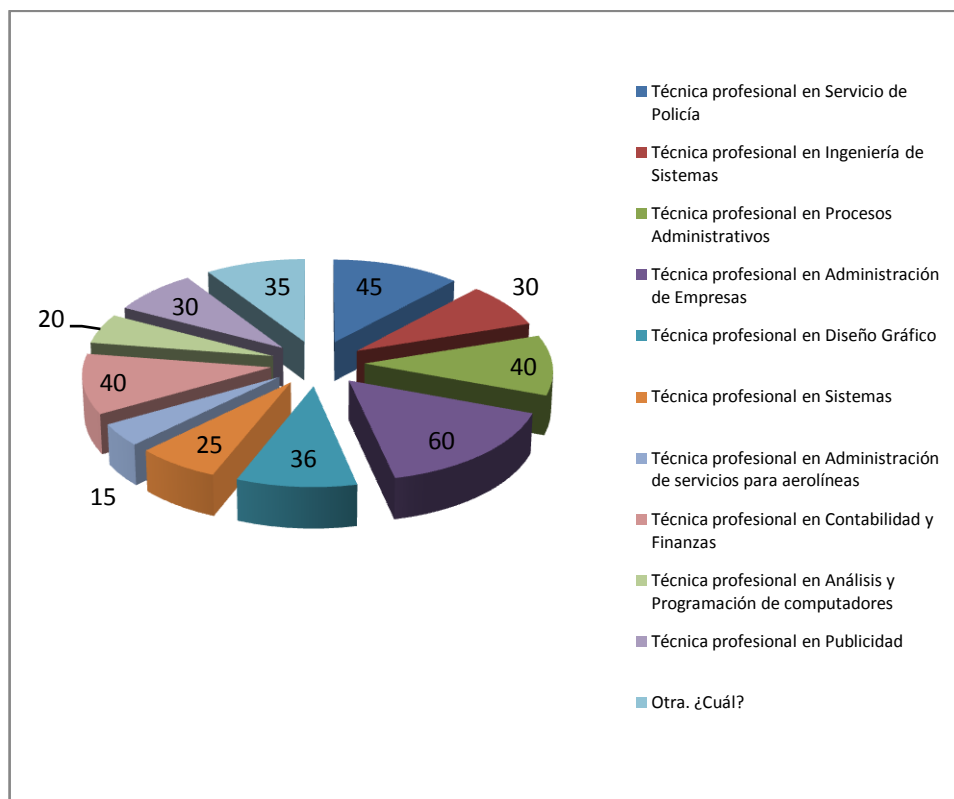
La anterior pregunta contenía instrucciones en los diferentes ítems, para que escogieran la o las carreras de su predilección, teniendo en cuenta la formación escogida, pero se evidenció que muchos no tienen claro qué tipo de carrera es la que desean estudiar, los resultados son los siguientes.

**Tabla 23. Tipo de formación que desean continuar una vez termine su bachillerato 2**

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>% Frecuencia</b>	<b>Fre Acum</b>	<b>% Acumu</b>
Técnica profesional en Servicio de Policía	45	11,97%	45	11,97%
Técnica profesional en Ingeniería de Sistemas	30	7,98%	75	19,95%
Técnica profesional en Procesos Administrativos	40	10,64%	115	30,59%
Técnica profesional en Administración de Empresas	60	15,96%	175	46,54%
Técnica profesional en Diseño Gráfico	36	9,57%	211	56,12%
Técnica profesional en Sistemas	25	6,65%	236	62,77%
Técnica profesional en Administración de servicios para aerolíneas	15	3,99%	251	66,76%
Técnica profesional en Contabilidad y Finanzas	40	10,64%	291	77,39%
Técnica profesional en Análisis y Programación de computadores	20	5,32%	311	82,71%
Técnica profesional en Publicidad	30	7,98%	341	90,69%
Otra. ¿Cuál?	35	9,31%	376	100,00%
<b>Total</b>	<b>376</b>	<b>100,00%</b>		

Fuente: Equipo Investigador, 2014.

**Gráfico 12. Tipo de formación que desean continuar una vez termine su bachillerato 2**



Fuente: Equipo Investigador, 2014.

Se tuvo en cuenta la totalidad de las elecciones de los estudiantes que deseaban una carrera técnica profesional, encontrando los siguientes resultados porcentuales de las carreras preferidas en orden descendente: Técnica profesional en Administración de Empresas 15,96%, Técnica profesional en Servicio de Policía 11,97%, Técnica profesional en Procesos Administrativos 10,64%, Técnica profesional en Contabilidad y Finanzas 10,64%, Técnica profesional en Diseño Gráfico 9,57%, Otra, 9,31%, en la cual sobresalió el área gastronómica, Técnica profesional en Ingeniería de Sistemas 7,98%, Técnica profesional en Publicidad, 7,98 %, Técnica profesional en Sistemas 6,65%, Técnica profesional en Análisis y

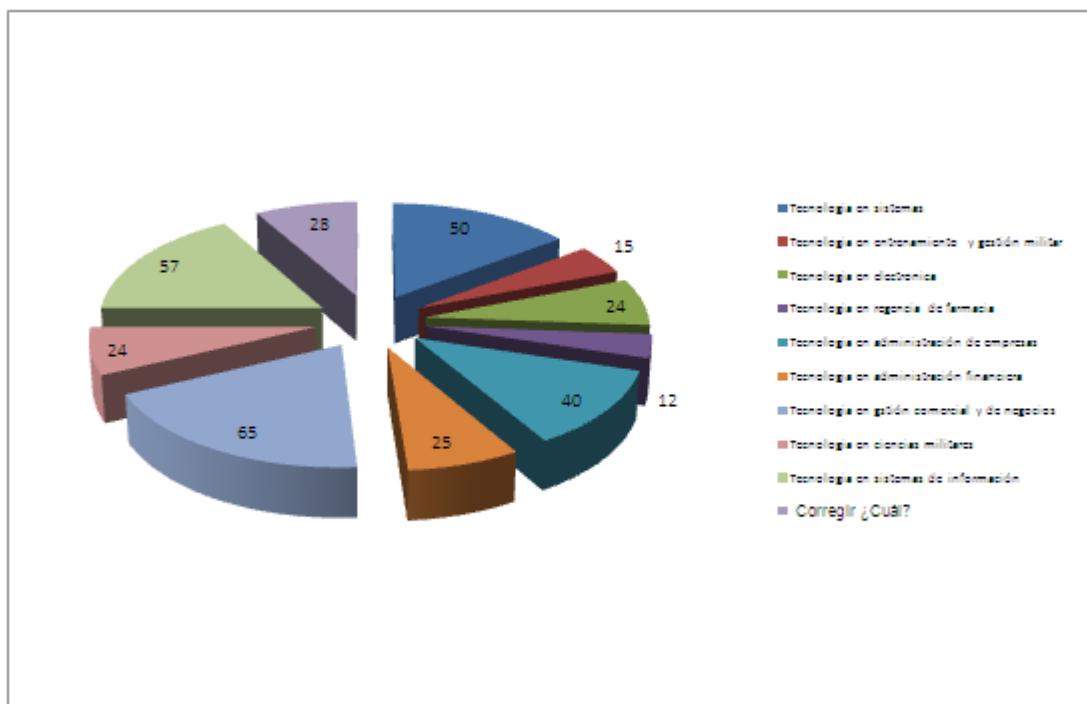
Programación de computadores 5,32%, Técnica profesional en Administración de servicios para aerolíneas 3,99%.

**Tabla 24. Tipo de formación que desean continuar una vez termine su bachillerato 3**

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%Frecuencia</b>	<b>Fre Acum</b>	<b>% Acumu</b>
Tecnología en sistemas	50	14,71%	50	14,71%
Tecnología en entrenamiento y gestión militar	15	4,41%	65	19,12%
Tecnología en electrónica	24	7,06%	89	26,18%
Tecnología en regencia de farmacia	12	3,53%	101	29,71%
Tecnología en administración de empresas	40	11,76%	141	41,47%
Tecnología en administración financiera	25	7,35%	166	48,82%
Tecnología en gestión comercial y de negocios	65	19,12%	231	67,94%
Tecnología en ciencias militares	24	7,06%	255	75,00%
Tecnología en sistemas de información	57	16,76%	312	91,76%
Otra. ¿Cuál?	28	8,24%	340	100,00%
<b>Total</b>	<b>340</b>	<b>100,00%</b>		

Fuente: Equipo Investigador, 2014.

**Gráfico 13. Tipo de formación que desean continuar una vez termine su bachillerato 3**



Fuente: Equipo Investigador, 2014.

Se tuvo en cuenta la totalidad de las elecciones de los estudiantes que deseaban una carrera Tecnológica, encontrando los siguientes resultados porcentuales de las carreras preferidas en orden descendente: Tecnología en gestión comercial y de negocios 19,12%, Tecnología en sistemas de información 16,76%, Tecnología en sistemas 14,71%, Tecnología en administración de empresas 11,76%, Otra, 8,24%, donde no se ve marcada una tendencia significativa, Tecnología en administración financiera 7,35%, Tecnología en electrónica 7,06%, Tecnología en ciencias militares 7,06%, Tecnología en entrenamiento y gestión militar 4,41% Tecnología en regencia de farmacia 3,53%.

**Tabla 25. Tipo de formación que desean continuar una vez termine su bachillerato 4**

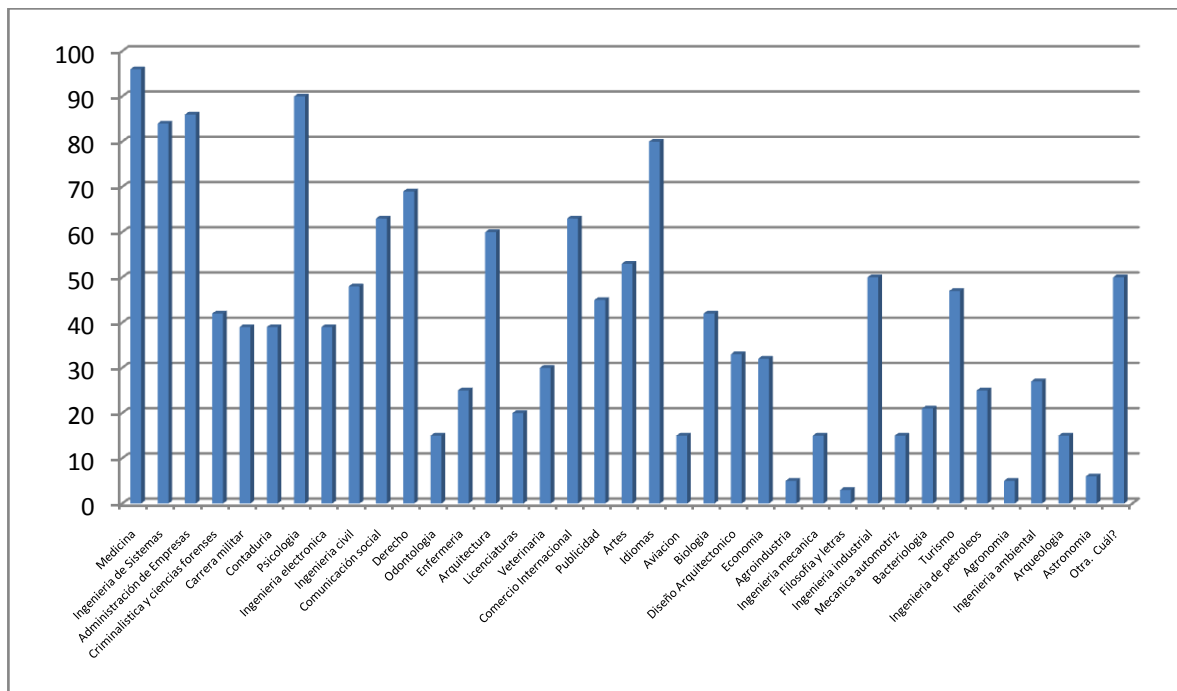
<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>% Frecuencia</b>	<b>Fre Acum</b>	<b>% Acumu</b>
Medicina	96	6,43%	96	6,43%
Ingeniería de Sistemas	84	5,63%	180	12,06%
Administración de Empresas	86	5,76%	266	17,83%
Criminalística y ciencias forenses	42	2,82%	308	20,64%
Carrera militar	39	2,61%	347	23,26%
Contaduría	39	2,61%	386	25,87%
Psicología	90	6,03%	476	31,90%
Ingeniería electrónica	39	2,61%	515	34,52%
Ingeniería civil	48	3,22%	563	37,73%
Comunicación social	63	4,22%	626	41,96%
Derecho	69	4,62%	695	46,58%
Odontología	15	1,01%	710	47,59%
Enfermería	25	1,68%	735	49,26%
Arquitectura	60	4,02%	795	53,28%
Licenciaturas	20	1,34%	815	54,62%
Veterinaria	30	2,01%	845	56,64%
Comercio Internacional	63	4,22%	908	60,86%
Publicidad	45	3,02%	953	63,87%
Artes	53	3,55%	1006	67,43%
Idiomas	80	5,36%	1086	72,79%
Aviación	15	1,01%	1101	73,79%
Biología	42	2,82%	1143	76,61%
Diseño Arquitectónico	33	2,21%	1176	78,82%
Economía	32	2,14%	1208	80,97%

Agroindustria	5	0,34%	1213	81,30%
Ingeniería mecánica	15	1,01%	1228	82,31%
Filosofía y letras	3	0,20%	1231	82,51%
Ingeniería industrial	50	3,35%	1281	85,86%
Mecánica automotriz	15	1,01%	1296	86,86%
Bacteriología	21	1,41%	1317	88,27%
Turismo	47	3,15%	1364	91,42%
Ingeniería de petróleos	25	1,68%	1389	93,10%
Agronomía	5	0,34%	1394	93,43%
Ingeniería ambiental	27	1,81%	1421	95,24%
Arqueología	15	1,01%	1436	96,25%
Astronomía	6	0,40%	1442	96,65%
Otra. ¿Cuál?	50	3,35%	1492	100,00%
<b>Total</b>	<b>1492</b>	<b>100,00%</b>		

Fuente: Equipo Investigador, 2014.



**Gráfico 14. Tipo de formación que desean continuar una vez termine su bachillerato 4**



Fuente: Equipo Investigador, 2014.

Las respuestas de los estudiantes que deseaban estudiar una carrera profesional fueron las siguientes: Medicina 6,43%, Psicología 6,03%, Administración de Empresas 5,76%, Ingeniería de Sistemas 5,63%, Idiomas 5,36%, Derecho 4,62%, Comunicación social 4,22%, Comercio Internacional 4,22%, Arquitectura 4,02%, Artes 3,55%, Ingeniería industrial 3,35%, Otra 3,35%, donde sobresalen las carreras relacionadas con la alta gastronomía y las relacionadas con las nuevas tecnologías, Ingeniería civil 3,22%, Turismo 3,15%, Publicidad 3,02%, Criminalística y ciencias forenses 2,82%, Biología 2,82%, Carrera militar 2,61%, Contaduría 2,61%, Ingeniería electrónica 2,61%, Diseño Arquitectónico 2,21%, Economía 2,14% Veterinaria 2,01%, Ingeniería ambiental 1,81%, Enfermería 1,68%, Ingeniería de petróleos 1,68%, Bacteriología 1,41%, Licenciaturas 1,34%, Odontología 1,01%, Aviación 1,01%, Ingeniería mecánica 1,01%, Mecánica

automotriz 1,01%, Arqueología 1,01%, Astronomía 0,40%, Agroindustria 0,34% Agronomía 0,34% y Filosofía y letras 0,20%.

#### 5.1.6.4 Sistematización de tendencias

##### 5.1.6.4.1 Tendencia de empresas que se están creando en la región, según los estudiantes

A la pregunta ¿Cuál cree que es la tendencia de las empresas que se crean en la región? la información obtenida fue la siguiente:

Es importante anotar que se debió explicar de una manera amplia lo que eran las tendencias y cómo se aplicaban en las necesidades regionales.

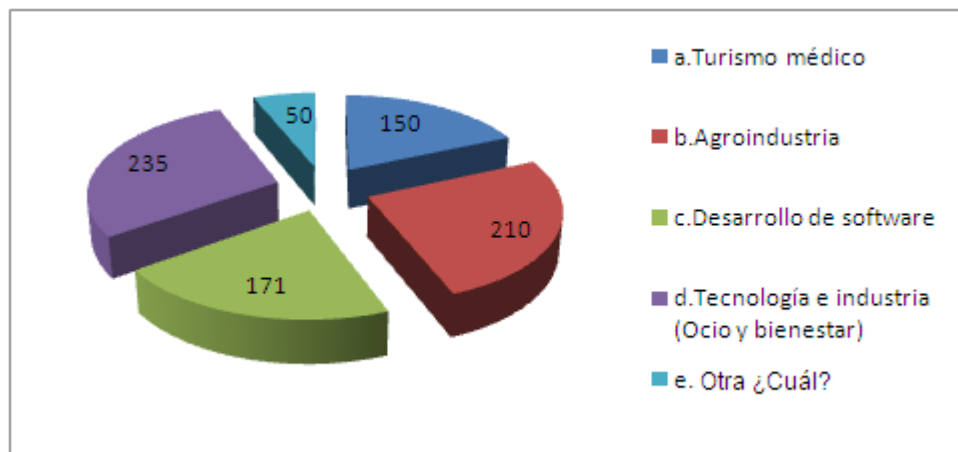
Los estudiantes contestaron lo siguiente:

**Tabla 26. Tendencia de empresas que se están creando en la región, según los estudiantes**

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>% Frecuencia</b>	<b>Fre Acum</b>	<b>% Acumu</b>
a. Turismo médico	150	18,38%	150	18,38%
b. Agroindustria	210	25,74%	360	44,12%
c. Desarrollo de software	171	20,96%	531	65,07%
d. Tecnología e industria (Ocio y bienestar)	235	28,80%	766	93,87%
e. Otra. ¿Cuál?	50	6,13%	816	100,00%
<b>Total</b>	<b>816</b>	<b>100,00%</b>		

Fuente: Equipo Investigador, 2014.

**Gráfico 15. Tendencias de empresas que se están creando en la región, según los estudiantes**



Fuente: Equipo Investigador, 2014.

El 28,8%, que equivale a 235 respuestas, opina que la tendencia es la Tecnología e industria (ocio y bienestar), el 25,74% que equivale a 210 respuestas opina que es la agroindustria, el 20,96% que equivale a 171 respuestas, el desarrollo de software, 18,38% que equivale a 150 respuestas opina que el turismo médico y el porcentaje restante opina otras tendencias, no existiendo ninguna que se repita significativamente.

Llama la atención que muchos estudiantes manifestaron no saber la tendencia empresarial de la región, incluso manifestaron no conocer lo que significaba tendencia sectorial, ante lo cual se les explicó brevemente antes de contestar la pregunta.

5.1.6.4.2 Tendencia de programa de educación superior que deben crearse, de acuerdo a los gustos de los estudiantes

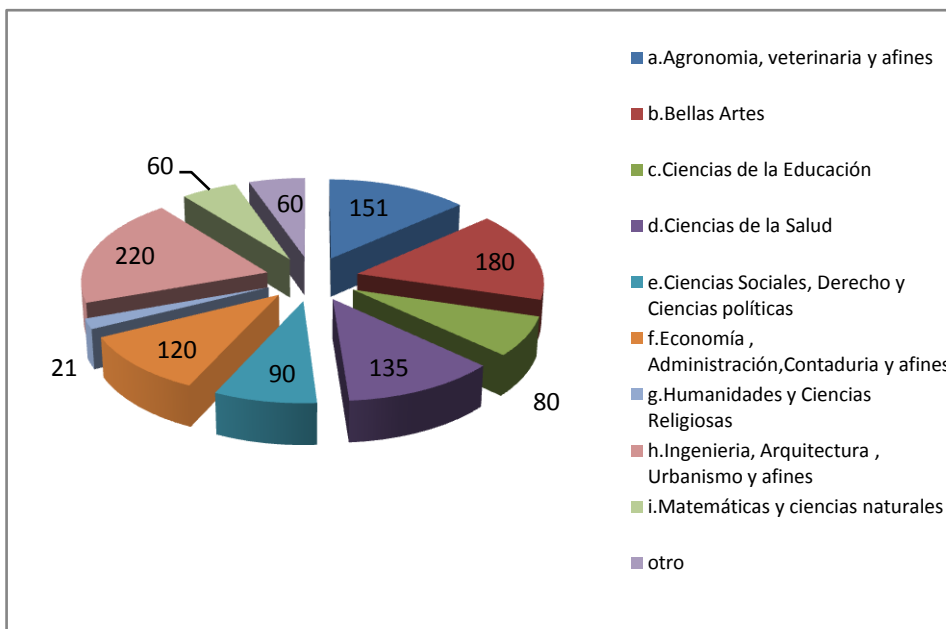
A la pregunta ¿Cuál cree que es la tendencia en programas de educación que se deben crear en la región?, la información obtenida fue la siguiente.

**Tabla 27. Tendencia de programa de educación superior que deben crearse, de acuerdo a los gustos de los estudiantes**

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>% Frecuencia</b>	<b>Fre Acum</b>	<b>% Acumu</b>
a. Agronomía, veterinaria y afines	151	13,52%	151	13,52%
b. Bellas Artes	180	16,11%	331	29,63%
c. Ciencias de la Educación	80	7,16%	411	36,79%
d. Ciencias de la Salud	135	12,09%	546	48,88%
e. Ciencias Sociales, Derecho y Ciencias políticas	90	8,06%	636	56,94%
f. Economía, Administración, Contaduría y afines	120	10,74%	756	67,68%
g. Humanidades y Ciencias Religiosas	21	1,88%	777	69,56%
h. Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y afines	220	19,70%	997	89,26%
i. Matemáticas y ciencias naturales	60	5,37%	1057	94,63%
otro	60	5,37%	1117	100,00%
<b>Total</b>	<b>1117</b>	<b>100,00%</b>		

Fuente: Equipo Investigador, 2014.

**Gráfico 16. Tendencia de programa de educación superior que deben crearse, de acuerdo a los gustos de los estudiantes**



Fuente: Equipo Investigador, 2014.

De la totalidad de respuestas recibidas, el primer grupo fue Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y afines con 220 respuestas, que equivalen a un 19,70%, seguido respectivamente por los grupos de Bellas Artes con 16,11%, Agronomía, veterinaria y afines 13,52%, Ciencias de la Salud 12,09%, Economía, Administración, Contaduría y afines 10,74%, Ciencias Sociales, Derecho y Ciencias políticas 8,06%, Ciencias de la educación 7,16%, Matemáticas y ciencias naturales 5,37%, Otro 5,37%, donde se destacó el programa específico de Turismo e idiomas y, por último, Humanidades y Ciencias Religiosas 1,88%.

## 5.2 Análisis de la información

El departamento del Quindío cuenta con 12 municipios, entre los que está su capital Armenia; esta ciudad centraliza la mayor fuerza laboral del departamento,

así como el mayor número de empresas y de población; cuenta con más de 13 sedes universitarias, es receptora de recursos dispuestos para su distribución en el departamento, de acuerdo a sus necesidades.

***Es a través del plan estratégico que se genera una nueva planeación para el departamento, en una visión al 2032***, en el que la ciencia, la tecnología, la educación e infraestructura, fueron las temáticas identificadas con mayor relevancia, y los sectores priorizados más importantes: el Turismo, la Agroindustria, la Minería, Salud, Textil-confección y Software y Forestal.

El departamento del Quindío está apoyado por el Banco Interamericano de Desarrollo BID, para la identificación de sectores productivos priorizados en el marco del PRC. De acuerdo con los hallazgos de esta investigación, son: Crecimiento e internacionalización de la economía, Salto a una plataforma territorial productiva, competitiva y ambientalmente sustentable, Formalización y emprendimiento, Ciencia innovación tecnología y desarrollo, Política pública para la competitividad, Educación y talento humano para la competitividad y Productividad estrategia doing business.

Las iniciativas expuestas en el PRC, se enfocan en las apuestas productivas de sectores que cuentan con las características para ser partícipes del mercado internacional, tales como: Turismo(médico, de ventura, de ocio, avistamiento de aves, la ruta del café, parque de atracciones) software, salud, transporte logístico, agroindustria (cafés especiales, transformación del sector agropecuario), tecnologías limpias, administración y mercadeo, relaciones internacionales, cultura y oferta exportadora, curtiembres, gestión de mercados internacionales para mypimes, centros de desarrollo empresarial y comercial, potenciación de mypimes agropecuarias.

Las universidades investigadas ofertan carreras técnicas en diferentes áreas, destacándose primordialmente el área administrativa, seguida del área de turismo y de sistemas respectivamente. A nivel de las tecnologías se destacan también las áreas administrativas y de sistemas, aparecen en oferta técnica y tecnológica, carreras en el área agroindustrial y el área de la construcción; en cuanto a nivel profesional, se destacan nuevamente el área administrativa, licenciaturas (ofertadas por la universidad del Quindío); sistemas, más enfocados hacia las ingenierías, el área de la salud, construcción y el área del derecho.

***Las tendencias culturales internacionales que inciden en oferta académica*** de la ciudad de Armenia, son: la creación y manejo de tecnología, ya que todas las carreras relativamente nuevas tienen un nivel significativo de TICs aplicados en sus currículos, haciendo una gran apuesta a la proyección externa.

La alta incidencia del nivel ambiental en el mundo, permea claramente la educación superior en el municipio de Armenia, visiblemente reflejada a nivel de la construcción. Ejemplo, la tendencia “Liberal progresista”, la cual consiste en la tendencia que involucra la novedad, el cambio, la igualdad de géneros y la aceptación acelerada por la evolución tecnológica. Se hace cada vez más importante, toda vez que profesiones relativamente nuevas o consideradas de vanguardia, están haciendo su aparición en la ciudad de Armenia en carreras como: Ingeniería Mecatrónica, Ingeniería Geográfica y Ambiental, Tecnología en Multimedia y Soluciones Web, entre otras.

A nivel latinoamericano, se ve claramente marcada la tendencia por un desarrollo humano, autosostenible en sus diferentes carreras, desde una perspectiva individual, en la que la Biodiversidad juega un papel importante, específicamente en las carreras del área agroindustrial y turística. Se impone altamente la tendencia al Ocio, ya que el turismo que principalmente se practica en la región, es

el ecoturismo, turismo de aventura, de descanso y en ocasiones el turismo médico.

El área del derecho no escapa a los parámetros establecidos por la tendencia latinoamericana, visibilizada en Ciencias Políticas desde el *ethos*, la cual plantea el derecho con base en la ciudadanía, como por ejemplo la carrera de Derecho, ofertada por la Universidad Gran Colombia, que toma la profesión para ejercicio de la función pública, a través de la formulación de políticas públicas, promoviendo el respeto por los derechos humanos, la conservación de nuestro medio ambiente de manera sustentable y generando cambios ante políticas sociales deficitarias.

A nivel nacional, también aparecen tendencias culturales que empiezan a visibilizarse en las preferencias de algunos micro currículos de carreras, que se ofertan en el municipio de Armenia, por varias universidades; por ejemplo, se observa la oferta educativa, altamente influenciada por la tendencia Transformación del Pluriverso, que consiste en tener en cuenta los nuevos estilos de pensamiento que se están dando alrededor de las transformaciones estéticas, de consumo, de comunicaciones y distribuciones para las comunidades, que es tomada en cuenta en carreras administrativas, debido a la rápida transformación de los gustos, el cambio constante de las necesidades y la transformación de la economía de nivel local.

La tendencia cultural de un Renacimiento Multiplayer está encaminada a la utilización de las herramientas que ofrece la web y la vinculación de estas con los espacios físicos, con el fin de producir nuevos tipos de identidad, recreación, descanso, educación y trabajo, lo cual se puede ver en todas las carreras, debido al gran contenido de herramientas tecnológicas, las cuales se encuentran incluidas de forma transversal en los currículos académicos.



La Percepción virtuosa, tendencia cultural que consiste en la capacidad receptiva que tienen las personas para tomar los mensajes a través del involucramiento de los sentidos; impacta las licenciaturas, ya que juegan un papel importante en la necesidad de proyectar a sus estudiantes aptitudes para crear, construir, transformar y fundamentar hechos, a partir de la utilización de los procesos sensitivos, bajo criterios funcionales, de emprendimiento, de creatividad, de virtuosismo e innovación.

La Emoción sostenible, como tendencia cultural, fuertemente marcada, que se plantea con el fin de preservar y equilibrar los comportamientos del hombre con el medio ambiente; se ve reflejada como eje principal de la arquitectura y las carreras en el área de la construcción, como la Ingeniería Civil, Topografía, Arquitectura, las cuales son ofertadas por algunas de las universidades en su propuesta académica.

Otras tendencias culturales que impactan el municipio de Armenia son Ciencias Sociales, Derecho y Ciencias Políticas, en los diferentes programas antes mencionados, y una fuerte tendencia por Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y afines, la cual es creciente en la ciudad. No obstante, para los empresarios consultados, estas áreas de conocimiento no son necesidades directas de sus empresas. Sin embargo, se observa un desconocimiento del contexto ambiental y legal, ya que, pese a que desde el observatorio sismológico de la Universidad del Quindío se hacen recomendaciones para el urbanismo, Armenia continúa creciendo urbanamente de manera preocupante, toda vez que no posee agua, ni energía propia, y además se encuentra ubicada en una falla sísmica. Situación que no parece ser contemplada por las constructoras, las cuales continúan expandiendo la ciudad, hasta lo que hace apenas unos años era territorio rural.

A nivel regional (departamentos de Caldas, Risaralda y norte del Valle del Cauca) existe una tendencia cultural marcada hacia el Turismo médico, que también logra

impactar la oferta educativa de carreras ofertadas por las universidades analizadas, específicamente, aquellas que ofertan el turismo en la ciudad como la EAM y aquellas que ofertan carreras en el área de la salud, como la Universidad Alexander Von Humboldt y la Universidad del Quindío.

***Las tendencias globales en el área del conocimiento,*** están enmarcadas claramente en la preferencia de los jóvenes, por las carreras en Ciencias de la Salud, en primera instancia. Las demás preferencias por parte de estudiantes, se encuentran fragmentadas en lo técnico, tecnológico y profesional; siendo aquí de alta predilección, los conocimientos referentes a los procesos administrativos, contables y de sistemas.

No obstante, se detectó que tendencias de carácter global en Agronomía Veterinaria y afines, Bellas Artes, Humanidades y Ciencias Religiosas, no están teniendo un alto impacto a nivel del municipio de Armenia, en la actual demanda de programas académicos ofertados por las universidades analizadas. Situación preocupante, en tanto se evidenció que las locomotoras del desarrollo encuentran impulsadas por las ventajas comparativas y competitivas de las regiones, y en el municipio de Armenia, la fauna y agricultura no están debidamente aprovechados, incluso para salir de esos primeros lugares de desempleo, que ocupa a nivel nacional.

A nivel latinoamericano, se observa una tendencia en Ciencias Humanas y Sociales, toda vez que se promueve la formación del ser, de saber y del hacer en contexto, lo que conlleva a la exigencia de conocimientos en filosofía, sociología, antropología y psicología; no obstante, Filosofía como oferta académica, solo la tiene la Universidad del Quindío, con muy pocos estudiantes, lo que indica que no es de gran preferencia; las demás áreas del conocimiento de las ciencias humanas no son evidenciados en la oferta de las universidades analizadas, con excepción de la licenciatura en ciencias sociales, que empieza sus primeros

semestres en la Universidad del Quindío, en la modalidad a Distancia, con el antecedente de que el pasado 5 de mayo, la Ministra de Educación, María Fernanda Campo, anunció que las universidades tendrán que eliminar de sus programas, la titulación de docentes a distancia. Por tanto, esta licenciatura corre el riesgo de ser cerrada. Psicología se presenta con una tímida demanda, en la universidad Antonio Nariño.

A nivel regional, se tiene en cuenta especialmente la tendencia en Economía, Administración, Contaduría y afines, como también las tendencias de Ciencias de la Educación, Ciencias de la Salud, Ciencias Sociales, Derecho y Ciencias Políticas, en los programas antes mencionados.

### **5.2.1 Necesidades de formación académica**

Son muchas las iniciativas hacia los sectores productivos, que cuentan con las características para ser partícipes del mercado internacional y que apuntan al desarrollo de la competitividad de nuestro departamento. Tales iniciativas requieren del personal capacitado para este fin, desarrollados en las diferentes ciclos educativos, en áreas de: Turismo Médico, Cafés Sostenibles, Curtiembres, Rutas de Café, Avistamiento de Aves, Zona Franca Tecnológica, Gestión de Mercados Internacionales para Mipymes, Centros de Desarrollo Empresarial y Comercial, Mejoramiento productivo y comercial de las Mipymes del sector agropecuario, Parque de atracciones espaciales, Zona Franca especial de turismo corporativo, ocio y salud, Parque acuático, Artesanos exportadores, Industrialización de la guadua. Estas requerirán de profesionales que sigan muy de cerca las estrategias definidas para fortalecer la capacidad comercial y productiva, así como el fortalecimiento de las nuevas iniciativas, con miras a perdurar y ocupar un reglón en el desarrollo de la región.

La consolidación de dichas estrategias busca desarrollar las competencias y habilidades requeridas en el mercado laboral, con especial énfasis en los modelos de asociatividad empresarial. Actualmente, el sector empresarial del departamento se ha caracterizado por la vocación comercial y de servicios, así mismo se constituye, como parte fundamental de su estrategia, la cultura emprendedora y el fortalecimiento a los diversos sectores productivos del departamento, los cuales se traducirán en un impacto en indicadores regionales como niveles de empleo, niveles de subempleo, PIB per cápita y creación de nuevas empresas.

Es claro que el desarrollo del sector productivo y la capacidad de innovación del Quindío, están dadas por el desarrollo investigativo desde la academia y, estos a su vez, realizan sus estrategias en línea directa con alternativas de proyectos, entre otros, como el sistema de información regional y geográfica, los centros de desarrollo experimental y tecnológicos de guadua, agrícolas y agroindustrial, sin dejar de lado el diseño y ejecución de políticas públicas en la historia del departamento y la ciudad de Armenia, que muestran falencias y falta de continuidad en la ejecución de las mismas, en busca de obtener decisiones, acciones, normas y estrategias establecidas por el Estado.

Actualmente, se adelantan estrategias entre el sector educativo y empresarial para la implementación de los diferentes proyectos ya enunciados, como los de bilingüismo, la internacionalización cultural y movilidad académica, la formación de docentes y estudiantes para que hagan parte de procesos productivos con comunidades vulnerables y/o de maltrato social.

La oferta profesional planteada para el departamento en las diferentes instituciones estudiadas, no se aleja mucho de las carreras tradicionales, así: Facultad de Ingeniería: Ingeniería Civil, Ingeniería Electrónica, Geográfica y Ambiental, Ingeniería Agroindustrial, Ingeniería de Sistemas y Computación, Ingeniería Mecatrónica, Ingeniería Industrial, Ingeniería de Alimentos. En la

Facultad de Ciencias Básicas: Química, Biología, Física, Matemáticas. En la Facultad de Ciencias Humanas y Bellas Artes: Artes Visuales, Filosofía, Gerontología, Comunicación Social y Periodismo, Trabajo Social, Ciencia de la Información y la Documentación. En la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas: Contaduría Pública, Administración de Negocios (Presencial y Distancia), Administración Financiera (Distancia), Economía, Administración de Negocios Internacionales, Hotelería y Turismo. En la Facultad de Ciencias de la Salud y Humanas: Medicina, Enfermería, Salud Ocupacional, Psicología. En la Facultad de Ciencias de la Educación: Licenciatura en Lenguas Modernas, Licenciatura en Biología y Educación Ambiental, Licenciatura en Español y Literatura, Licenciatura en Educación Física y Deportes, Licenciatura en Matemáticas, Licenciatura en Ciencias Sociales con énfasis en Básica Primaria, Licenciatura en Pedagogía Social para la Rehabilitación, Licenciatura en Pedagogía Infantil. En la Facultad de Derecho: Derecho. En la Facultad de Arquitectura: Arquitectura. En la Facultad de Diseño y Comunicaciones: Publicidad y Mercadeo, Diseño y Animación Gráfica.

La oferta tecnológica se acerca un poco a las necesidades propuestas por Plan de competitividad Quindío 2032, en su gran mayoría con el ofrecimiento del ciclo tecnológico y técnico, relacionados con el objeto de estudio de las carreras profesionales anteriormente mencionadas, como son:

Facultad de Ingeniería: Tecnología en Topografía, Tecnología en Obras Civiles (Distancia). En la Facultad de Ciencias Básicas: Tecnología en Instrumentación Electrónica, en la Facultad de Ciencias Agroindustriales: Tecnología en Química de Productos Vegetales, Tecnología Agroindustrial (Distancia), Tecnología Agropecuaria (Distancia), Tecnología Agropecuaria y Profesionalización en Administración de Empresas Agropecuarias (Distancia). En la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Tecnología en Gestión Financiera (Distancia). En la Facultad de Ciencias Administrativas y Financieras: Tecnología

en Gestión Empresarial, Tecnología en Negocios Internacionales, Tecnología en Hotelería y Turismo, Tecnología en Gestión contable. En la Facultad de Ingeniería: Tecnología en Software, Tecnología en Procesos Industriales, Tecnología Mecatrónica. Y la Facultad de Diseño y Comunicaciones: Tecnología en Diseño Gráfico y Digital, Tecnología en Publicidad y Mercadeo. Sin duda, en una oferta virtual y para un campo que hoy genera mucha demanda y genera recordación hacia el departamento y algún desarrollo de mejoramiento empresarial, encontramos Unidades Virtuales: Técnico Profesional en Servicios Recreativos y de Guianza, Técnico Profesional en Turismo de Aventura, Técnico Profesional en Agroturismo (Distancia), Técnico Profesional en Servicios de Recepción & Alojamiento y Alimentos y Bebidas (Virtual), Tecnología en Gestión de Empresas Turísticas (Virtual), todo con el riesgo de unos sistemas de gestión de calidad de difícil seguimiento y de riesgo de desmejoramiento del sector.

Las necesidades de capital humano requeridas hoy en día en las diferentes empresas, independiente del sector, indican que su preferencia inicial es el grado profesional, seguido muy lejano del técnico y, por último, el tecnológico. Los empresarios dieron a conocer su necesidad en mayor porcentaje por la Ingeniería de Sistemas, seguida respectivamente por Turismo y la Administración de Empresas, Contaduría. Una menor necesidad puede ser producto de las empresas encuestadas, donde se destaca la Ingeniería de alimentos, Comercio Internacional, Derecho, Ingeniería industrial, Publicidad, Arquitectura, Ingeniería electrónica, Ingeniería civil, Comunicación social, Idiomas, Diseño Arquitectónico, Economía, Agronomía, Medicina, Criminalística y ciencias forenses, Psicología, Odontología, Enfermería, Artes, Biología.

Extrañamente, en un territorio que tiene como compromiso el desarrollo de la región, los empresarios encuestados, no consideran entre sus necesidades profesionales, personas formadas en Comercio exterior, Idiomas, Ingeniería, en especial en software y Medicina orientada al turismo de salud.

No obstante lo anterior, aclaran que les gustaría contar con profesionales altamente calificados, pero con sus ingresos actuales se les hace imposible ofrecer salarios acordes con los estudios realizados. Por esta razón, acuden a la formación técnico profesional, especialmente en Ingeniería de Sistemas y en áreas administrativas y contables y de salud, así como técnicas en Mercadeo y Publicidad.

Es claro que las necesidades de los empresarios y la de los estudiantes no coinciden, como resultados de la ausencia de una política de Estado, que propicie el desarrollo integral del departamento y la región, que genere, a su vez, oportunidades tanto a empresarios como a profesionales.

Así las cosas, las necesidades de formación académicas están relacionadas con dos objetivos claros. Primero responder a los problemas sociales, económicos, ambientales y culturales de la región y del país; y segundo, responder al continuo desarrollo y formación integral del estudiante. Solo así podrá formar comunidades académicas, científicas, empresariales y redes de aprendizaje, que permitan el desarrollo de una cultura en el liderazgo empresarial, social, cultural y político, por medio de la innovación, el emprendimiento y la creatividad. Y por otra parte, el desarrollo de una cultura ética, moral y de responsabilidad social, en el ejercicio de su profesión

## 6. Conclusiones y recomendaciones

### 6.1 Conclusiones

- ✓ De los objetivos estratégicos expuestos en el Plan Regional de Competitividad Quindío 2032, solo los que corresponden al **Crecimiento e Internacionalización de la Economía, Formalización y Emprendimiento**, están siendo reflejados en la oferta académica de las universidades; teniendo en cuenta que las carreras que presentan mayor oferta y demanda son: Administración de Empresas, Economía, Contaduría y afines.
- ✓ El objetivo estratégico de **Salto a una Plataforma Territorial Productiva, Competitiva y Ambientalmente Sustentable** se ve reflejado en los programas de: Tecnología electrónica en instrumentación y control en procesos industriales y Tecnología en Topografía. A nivel profesional, la Ingeniería electrónica, está orientada hacia comunicación y telefonía; la Ingeniería civil y los programas de Licenciatura en Biología y Biología pura, de la Universidad del Quindío, tiene un fuerte componente curricular, enfocado a la investigación en los problemas ambientales. Los programas de Contaduría y Economía, atienden problemáticas relacionadas con el fortalecimiento de My pymes y Pymes, como uno de los pilares para el desarrollo empresarial y generación de empleo. La carrera de Ingeniería de Sistemas, presenta una fuerte tendencia a la investigación en software, para responder a las necesidades del mercado.
- ✓ El objetivo de **Ciencia, innovación, tecnología y desarrollo** está siendo atendido desde diferentes frentes, así:



✓ CIENCIA:

La Universidad del Quindío está trabajando, a través del instituto inter disciplinario de la Ciencia, en investigación y desarrollo de tecnología, para el estudio de las propiedades de los nuevos materiales.

En el área de la Salud, está haciendo investigación sobre la toxoplasmosis y dengue. La Facultad de Ingeniería, a través del CEIFI “Centro de Estudios de Investigación de la Facultad de Ingeniería” adelanta investigaciones en sismicidad y robótica. La Facultad de Ciencias Básicas tiene líneas de investigación en alimentos y química en productos vegetales.

✓ INNOVACIÓN

La Universidad Gran Colombia, con los programas de Arquitectura y Economía, está trabajando en alternativas de crecimiento, en función del ordenamiento territorial. Se está trabajando en la integración del espacio público con el desarrollo urbanístico, con el fin de recuperar la vocación agro industrial, y en esa medida, se está trabajando sobre la visibilización de nuevos proyectos en esta dirección. La innovación en arquitectura, se refleja en el cubrimiento de las necesidades de integración entre el espacio público y el urbanismo.

La Universidad del Quindío hace innovación en software, y en la unidad de virtualización, se hace innovación en TICS.

La Escuela de Administración y Mercadotecnia, inicia la innovación en software para educación (vivelab).

La Universidad Alexander Von Humbolt hace innovación educativa.

- ✓ **En innovación para el desarrollo**, las universidades atienden las políticas públicas, relacionadas con el Plan Regional de Competitividad Quindío 2032, mediante la oferta en Ingeniería mecatrónica, industrial y civil. Según

los indicadores del doing business, Armenia es la cuarta ciudad, considerada como de mayor facilidad en la creación de negocios.

La formación superior en las universidades investigadas, está orientada de una parte al desarrollo del talento humano para la competitividad y la productividad, y de la otra, a la formación pedagógica que le apunte a la formación de nuevos líderes y agentes de cambio para la competitividad.

- ✓ Las tendencias culturales que inciden en la oferta académica del municipio de Armenia son, a nivel global, la Tecnológica, Proyección externa y Liberal progresista. A nivel latinoamericano, se destaca Desarrollo humano autosostenible, Biodiversidad, Ocio, Ciencias Políticas desde el *ethos* en lo nacional, y la ciudad se ve influenciada por el Pluriverso, Renacimiento Multiplayer, Percepción virtuosa, Emoción sostenible y, por último, en lo regional, el Turismo médico juega un papel importante como también el Desarrollo de software.

La tendencia de los empresarios frente a sus necesidades laborales, está orientada a la demanda de profesionales competentes, lo que contrasta con la contratación de técnicos en sus empresas.

- ✓ La oferta académica de las principales universidades en el campo técnico profesional son carreras en las áreas de Ciencias Administrativas, Económico y Financieras, Turismo, programas de diseño y software y Ciencias de la Salud. En el campo tecnológico son de preferencia, aquellas que corresponden a las Ciencias Administrativas, Económicas y Financieras, programas de diseño y software, Ciencias Agroindustriales y en el campo profesional son Ciencias Administrativas, Económicas y Financieras, Ciencias de la educación, Ingenierías y Derecho.

- ✓ La demanda de profesionales, según los participantes del **“Foro de gerentes del municipio de Armenia”** está directamente relacionada con el campo de acción de cada empresa, siendo de mayor requerimiento el campo técnico, dada la preferencia de estos profesionales en el campo del Mercadeo y Publicidad.
  
- ✓ El estudio concluyó que la formación profesional tiene predilección en el Área de la salud y la Administración de empresas, y en el campo tecnológico, se destacan las tecnologías en el Área de la salud y Tecnología en administración de empresas.
  
- ✓ Ingeniería de Sistemas, seguida respectivamente por Turismo, Administración de Empresas y Contaduría son las más escogidas. Al contrario, las expectativas de los estudiantes están marcadas por preferencias académicas, directamente relacionadas a situaciones de moda, fácil acceso al dinero o por bajos costos. Se deciden, por Técnica profesional en Administración de Empresas, Técnica profesional en Servicio de Policía, Técnica profesional en Procesos Administrativos. En el campo tecnológico, la preferencia está dada en Tecnología en Gestión Comercial y de Negocios, Tecnología en Sistemas de Información, Tecnología en Sistemas y, en el campo profesional, en Medicina, Psicología, Administración de Empresas, Ingeniería de Sistemas e Idiomas.
  
- ✓ Los estudiantes en su gran mayoría, prefieren estudiar carreras profesionales, y continuar a nivel posgradual. Una minoría de los estudiantes consultados prefiere carreras técnicas o tecnológicas.
  
- ✓ Las 10 primeras carreras profesionales preferidas por los jóvenes son, en su respectivo orden: Medicina, Psicología, Administración de Empresas,

Ingeniería de Sistemas, Idiomas, Derecho, Comunicación Social, Comercio Internacional, Arquitectura, Artes.

- ✓ Los estudiantes tienen tendencias a estudiar carreras por moda, que sean lucrativas o por referencias.
- ✓ Los empresarios argumentaron querer contratar los empleados de muy buen nivel académico, especialmente profesionales, pero manifestaron no contar con los suficientes recursos para hacerlo.

## **6.2 Recomendaciones**

- ❖ En la relación Universidad-Empresa-Estado, las estrategias establecidas en la política de la competitividad, deben estar orientadas hacia la integración de los objetivos propuestos por estos, en pos del desarrollo de la región.
- ❖ Las Universidades deben formar para el desarrollo, la protección y cuidado de la región.
- ❖ Las universidades están llamadas a liderar la transformación del departamento y la región, a través de una agenda de políticas internas y externas, coherentes con las de gobierno y las empresariales.
- ❖ Las Universidades se deben articular a los colegios, escuelas y comunidades, con el fin de promover su desarrollo económico, social y humano.

- ❖ Las tres recomendaciones anteriores, deben servir como lineamientos para la creación de redes de negocios, cadenas productivas y redes educativas, como pilares para el desarrollo integral del departamento y la región.
  
- ❖ Considerando la tendencia mundial hacia la regionalización, el gusto por las buenas prácticas profesionales, la calidad de vida y un buen mercado responsable socialmente, se hace necesario tener una visión holística, en la integración de los responsables (Universidad-Empresa-Estado) en el desarrollo de la ciudad, el departamento y la región.

## Referencias

Arocena, R & Sutz, J. (2011). *La Universidad Latinoamericana del Futuro Tendencias-Escenarios-Alternativas*. Montevideo, Universidad de la República Oriental del Uruguay.

Campos, Rafael y Restrepo, Mariluz (2008). *La docencia como práctica. El concepto, un estilo, un modelo*, Bogotá, Universidad Javeriana)

(Cepal, (2012)). *Una mirada crítica y multidimensional sobre América Latina y el Caribe*, Santiago de Chile

Colombia, U. e. (2010). *Carreras que Mandan La parada*. Diario la Tarde.

Consejo Nacional de Acreditación (s.f.) *El sistema de educación superior de Colombia*. Recuperado de <http://www.cna.gov.co/1741/article-187279.html>

DANE (2013). (Estudio demográfico colombiano), Bogotá.

Dewey, John (1938). *Experiencia y Educación*, Biblioteca nueva.

Díaz, S. (2008). *Modelo conceptual para la deserción estudiantil universitaria chilena*, Santiago de Chile.

Gibson, M. (2006). *Pertinencia de la Educación Superior en el siglo XXI*. Conferencia mundial sobre Educación Superior. París: UNESCO.

Goethe (2008). Luz Amparo Villegas Durán *Formación: apuntes para su comprensión en la docencia Universitaria*, Manizales Universidad de Caldas

Gibbson, M. (2006). *Pertinencia de la Educación Superior en el siglo XXI*. Bogotá, Mac Graw Hill.

Hernández, R (2010). *Metodología de la Investigación*. México.

Hernández Samperi (2010). *Metodología de la investigación 5ta Edición*, Bogotá, Mac Graw Hill

Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES),(2013).*Sistema Nacional de Información de la Educación Superior SNIES. Estadísticas Básicas de la Educación Superior en Colombia año 2012*. Santa Fe de Bogotá.

Jany, J. (2009) *Investigación Integral de Mercados “Avances para el nuevo milenio”*. Bogotá, Planeta.

Kant (2010).Jorge William Guerra Montoya El Objeto de Conocimiento en Pedagogía (desde los conceptos de formación y desarrollo), Medellín, Fundación Universitaria Luis Amigó

León, M. (2011) *Estudio de la Pertinencia de la Educación Superior en el departamento del Quindío como referente para el plan de acción U5*.Quindío, Ley 30 de 1992.

Ministerio de Educación Nacional (2007). *"Plan Decenal de Educación 2006-2015. Más y Mejor inversión en Educación"*.

Ministerio de Educación Nacional (2009) *¿Qué quieren estudiar los colombianos?* Observatorio Laboral. Recuperado de <http://www.mineducacion.gov.co/observatorio/1722/article-203634.html>

Ministerio de Educación Nacional (2009) *Formación por ciclos propedéuticos*. Recuperado de <http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-196476.html>

Nacional, M. D. (2012). *Carreras más demandadas por los jóvenes en las Universidades*. Bogotá.

Naisbitt, J. (1996). *Mega Tendencias 2000*. Editorial Norma.

Pérez, T (2009) *Pertinencia de la educación: ¿pertinente con qué?* Recuperado de <http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-209857.html>

Plan de Regional de Competitividad Quindío 2032.

Platón (2011). María Gabriela Balek, Platón y la educación. Una mirada a la ley chubutense de educación bajo la luz platónica, Madrid

Redacción Universia (2011). *¿Cuáles son las carreras con mayor demanda laboral en Colombia?* Recuperado de <http://noticias.universia.net.co/en-portada/noticia/2011/08/11/856011/cuales-son-carreras-demanda-laboral-colombia.html>

Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), (2013) *Oficina de Planeación. Análisis de la demanda social y empresarial*. Estudio de mercado de influencias. Armenia. Plan Operativo 2013.



Trabajando.com, U. (2011). *¿Cuáles son las carreras con mayor demanda laboral en Colombia?* Estudio. Colombia.