

**ESTUDIO DE PERTINENCIA EDUCATIVA PROGRAMA DE BIOCOMERCIO DEL  
INSTITUTO TECNOLÓGICO DEL PUTUMAYO EN SUS DOS CICLOS, EN LOS  
MUNICIPIOS DE MOCOA, SIBUNDOY, PUERTO ASÍS Y LA HORMIGA  
PERIODO 2015-1**

**DANNY YAZMIN LOPEZ CHAMORRO  
JOSE IGNACIO PORTILLA SOLARTE  
JHAN BRANDON RIASCOS MARTINEZ**

**INSTITUTO TECNOLÓGICO DEL PUTUMAYO  
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN Y CIENCIAS ECONÓMICAS  
PROGRAMA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
MOCOA  
2015**

**ESTUDIO DE PERTINENCIA EDUCATIVA PROGRAMA DE BIOCOMERCIO DEL  
INSTITUTO TECNOLÓGICO DEL PUTUMAYO EN SUS DOS CICLOS, EN LOS  
MUNICIPIOS DE MOCOA, SIBUNDOY, PUERTO ASÍS Y LA HORMIGA  
PERIODO 2015-1**

**DANNY YAZMIN LOPEZ CHAMORRO  
JOSE IGNACIO PORTILLA SOLARTE  
JHAN BRANDON RIASCOS MARTINE**

**Trabajo de grado, por línea de Investigación profesoral para optar el título de  
Administración De Empresas y Tecnología En Gestión Sostenible De La  
Biodiversidad Y El Biocomercio**

**Asesora**

**ADRIANA DEL SOCORRO IBARRA CASTILLO (INV PRINCIPAL)  
ADMINISTRADORA DE EMPRESAS**

**INSTITUTO TECNOLÓGICO DEL PUTUMAYO  
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN Y CIENCIAS ECONÓMICAS  
PROGRAMA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**MOCOA**


**2015**

Nota De Aceptación

Los señores \_\_\_\_\_  
de grado \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Firma del Presidente Del Jurado



\_\_\_\_\_  
Firma del Jurado

\_\_\_\_\_  
Firma del Jurado

San Miguel de Agreda de Mocoa, Mayo 6 de 2015

**“Los conceptos, afirmaciones, opiniones e ideas contenidas en el presente trabajo de grado son responsabilidad única y exclusiva de los antes mencionados y no comprometen al Instituto Tecnológico del Putumayo” (Lineamiento CIECYT).**

## DEDICATORIA

Este trabajo de investigación es el resultado de la unión, esfuerzo y dedicación de quienes integran de manera conjunta esta línea de investigación, es por ello que está dedicado en primer lugar, a nuestro Dios, quien nos ha permitido continuar día a día con fe, en aras de alcanzar nuestras metas, fortaleciendo nuestra sabiduría y enfrentando todas las adversidades que se presentaron en el transcurso del desarrollo de este trabajo.

A nuestros padres, quienes nos impartieron principios y valores para lograr nuestros sueños, y brindarnos su apoyo de manera incondicional, por su gran amor, cariño, comprensión y confianza en logro de nuestros propósitos. A ustedes gracias por ser el impulso para seguir adelante.

A nuestros maestros, quienes compartieron sus conocimientos y experiencias, para prepararnos y formarnos como personas íntegras al servicio de la sociedad, a todos y cada uno de ellos les dedicamos cada una de estas páginas de nuestro trabajo.

## AGRADECIMIENTOS

A Dios, por proporcionarnos la salud y energía que nos impulsa a trabajar incansablemente para lograr las metas que nos hemos planteado.

A nuestros padres, por todo su sacrificio y esfuerzo para formarnos como personas de bien y brindarnos su apoyo constante en el proceso de formación profesional.

A nuestra docente Adriana del Socorro Ibarra Castillo, por habernos dado la oportunidad de participar en su línea de investigación profesoral, por motivarnos en esta idea de proyecto, por ser parte de nuestra formación como personas y profesionales, por su mutuo apoyo y orientación en este proceso para sacar adelante este trabajo.

A la Magister Marisol Gonzales Ossa, directora del Grupo De Investigación Para La Competitividad Y Productividad De La Región Andino Amazónica (GICPRA) del Instituto Tecnológico del Putumayo, por ser pionera de este trabajo investigativo y por su apoyo en el desarrollo del proyecto de investigación.

A nuestro Instituto Tecnológico del Putumayo y a todo su plantel docente por ofrecernos los medios y conocimientos para nuestro aprendizaje.

A las Instituciones educativas de educación media básica de los municipios de Mocoa, Sibundoy, Puerto Asís y La Hormiga, quienes nos brindaron la información necesaria para el logro y resultado final de esta investigación.

## CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN .....	13
ABSTRACT.....	14
INTRODUCCION.....	15
1. TITULO.....	17
1.1. PLATEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	17
1.1.1 Formulación del problema .....	17
1.1.2 Descripción del problema .....	17
1.2. JUSTIFICACIÓN.....	19
1.3. OBJETIVOS.....	20
1.3.1. General.....	20
1.3.2. Específicos .....	20
1.4. MARCO REFERENCIAL.....	21
1.4.1. Marco Contextual.....	21
1.4.2. Marco Conceptual.....	24
1.4.3. MARCO TEORICO .....	25
1.4.4. Marco Legal .....	26
1.5. ESTADO DE ARTE .....	28
1.6. DISEÑO METODOLOGICO .....	34
1.6.1. Tipo de investigación.....	34
1.6.2. Enfoque de la investigación .....	34

1.6.3.	Línea.....	35
1.6.4.	Instrumento.....	35
1.6.5.	Fuentes y técnicas para la recolección de información.....	36
1.6.6.	Población y Muestra.....	37
2.	ANÁLISIS Y RESULTADOS DE LA INVESTIGACION.....	40
	CONCLUSIONES.....	59
	RECOMENDACIONES.....	62
	BIBLIOGRAFIA.....	63
	ANEXOS.....	67

## LISTA DE GRAFICAS

	Pág.
Grafica 1. Genero de los estudiantes.....	41
Grafica 2.Rango de edad de los estudiantes.....	41
Grafica 3. Zona de Residencia .....	42
Grafica 4. Nivel educativo .....	42
Grafica 5. Conocimiento de la región Amazónica, Mocoa, Sibundoy, Puerto Asís y La Hormiga.....	44
Grafica 6. Conocimiento acerca la diversidad cultural de los pueblos indígenas del Putumayo, Mocoa, Sibundoy, Puerto Asís y La Hormiga .....	45
Grafica 7. Conocimiento de pueblos indígenas del Putumayo. Mocoa, Sibundoy, Puerto Asís y La Hormiga .....	47
Grafica 8. Conocimiento sobre productos que se obtienen de la biodiversidad. Mocoa, Sibundoy, Mocoa y La Hormiga .....	48
Grafica 9. Actividades que realizan las familias de los estudiantes. Mocoa, Sibundoy, Puerto Asís y La Hormiga .....	50
Grafica 10. Áreas de mayor interés. Mocoa, Sibundoy, Puerto Asís y La Hormiga	51

Grafica 11. Actividades de biodiversidad y medio ambiente en las instituciones educativas. Mocoa, Sibundoy, Puerto Asís y La Hormiga .....	53
Grafica 12. Aspectos que conoce del ITP. Mocoa, Sibundoy, Puerto Asís y La Hormiga .....	54
Grafica 13. Conocimiento Oferta Académica ITP. Mocoa, Sibundoy, Puerto Asís y Vale del Guamuez (La Hormiga) .....	55
Grafica 14. Preferencia por estudios basados en biodiversidad y Biocomercio. Mocoa, Sibundoy, Puerto Asís y La Hormiga.....	57

## LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1.Muestra grado Noveno y Once .....	39

## LISTA DE IMÁGENES

	Pág.
Imagen 1 Encuesta realizada a estudiantes.....	67
Imagen 2 Aplicación de encuestas grado noveno grado.....	68
Imagen 3 Aplicación encuestas, grado once en Puerto Asís .....	68
Imagen 4 Aplicación de encuestas; Grado Once; Mocoa.....	69

## RESUMEN

Dentro del objetivo principal de este proyecto de investigación, se resalta la importancia de realizar un estudio de pertinencia educativa acerca del programa de Biocomercio, con el propósito de conocer la factibilidad de éstos en los municipios de Mocoa, Sibundoy, Puerto Asís y La Hormiga del Departamento del Putumayo. Para dicha investigación se ha utilizado una perspectiva cuantitativa, y a su vez se ha realizado un trabajo de campo para lograr criterios de confiabilidad y validez.

Con base a lo anterior, para realizar la investigación se tomó una la población de 4.572 estudiantes de grado Noveno y Once de los cuatro municipios, para una muestra de 500 estudiantes encuestados; de las diversas instituciones de educación media y básica, logrando conocer las expectativas que tienen los jóvenes acerca del programa de Biocomercio, datos que permitieron identificar la viabilidad de ofertar estos programas, acorde a la demanda y la necesidad del mercado.

Por lo tanto se estableció que la mayoría de los estudiantes encuestados, pretenden estudiar algunas de las carreras Técnicas y Tecnológicas de Biocomercio, debido a la falta de instituciones de carácter público que oferten nuevas carreras de esta modalidad, en cada uno de los cuatro municipios, no sin tener en cuenta que el Biocomercio abarca importantes áreas que se pueden desarrollar en la región, así mismo en el medio laboral para contribuir con el desarrollo y la competitividad del departamento.

**Palabras claves:** Factibilidad, Estudio de pertinencia y factibilidad, Educación Superior, pertinencia educativa.

## ABSTRACT

Inside the main objective of this research project, the importance of conducting a study of relevant educational programs about BioTrade, in order to know the feasibility of these in the municipalities of Mocoa, Sibundoy, Puerto Asis and La Hormiga it is highlighted Department of Putumayo. For such research has used a quantitative perspective, and in turn it has conducted fieldwork to achieve reliability and validity criteria.

Based on the above, to perform the research, a population of 4,572 ninth grade students and Eleven of the four municipalities, for a sample of 500 students surveyed was taken; the various institutions of secondary and primary education, achieving meet the expectations of young people about the Biotrade programs, data which identified the feasibility of offering such programs, according to demand and market need.

Thus it was established that the majority of students surveyed, intend to study some of the technical and technological BioTrade races due to lack of public institutions who offer reruns of this type, in each of the four municipalities, not disregarding the Biotrade covers important areas that can be developed in the region, also in the work environment to contribute to the development and competitiveness of the department.

**Keywords:** Feasibility, relevance and feasibility study, Higher Education, educational relevance.

## INTRODUCCION

La pertinencia educativa en el marco de la educación superior, se ha convertido en la herramienta de mayor importancia y uso con fines informativos, donde la búsqueda de opiniones y soluciones reales vividas por los estudiantes de la educación media y universitaria, se convierten en el mayor objetivo.<sup>1</sup> Por lo que esta investigación, no solo servirá para obtener una serie de información que se relacione con la factibilidad del programa de Biocomercio, sino que además permitirá elaborar un documento base que evidencie la pertinencia educativa del programa, en los municipios de Mocoa, Puerto Asís, La Hormiga y Sibundoy del departamento del Putumayo, los cuales serán ofertados a través de la modalidad de extensión.

De acuerdo a lo anterior, el diagnóstico de pertinencia educativa que se efectuó en los cuatro Municipios, se inició con una contextualización sobre la pertinencia y factibilidad de la oferta académica, seguida de un trabajo de campo realizado con los grados novenos y once en los colegios de educación media y básica, logrando establecer información real y actualizada referente a las expectativas de los estudiantes, que servirá como fuente de información, para establecer si la demanda del sector educativo, y la disposición a estudiar carreras técnicas y tecnológicas del programa de Biocomercio.

Por otro lado, permitirá obtener información, acerca de los conocimientos de los estudiantes, en cuanto a las áreas en relación con los programas ya mencionados, sus niveles educativos, tipos de cultivos agrícolas y piscícolas de sus familias, y diversidad cultural, siendo perspectivas significativas ya que permite realizar un análisis y obtener un diagnóstico acerca de la demanda académica actual de la

---

<sup>1</sup> CAICEDO, Martin Javier e IBARRA, Adriana del Socorro. Estudio que permita conocer la oferta de programas de educación superior que cumpla con las expectativas de los estudiantes de grado noveno y undécimo de los colegios del departamento del Putumayo, en el año 2014. Mocoa. 2014.

región, donde el estudiante pueda estudiar en su municipio sin necesidad de trasladarse hacia otros.

Otro aspecto importante en la investigación, es plasmar la información real de pertinencia educativa de cada municipio, que sirva de base para la elaboración del documento maestro del programa de Biocomercio.

Esta investigación se lleva a cabo con el propósito de obtener información veraz sobre la pertinencia educativa, para mejorar la calidad educativa de las instituciones de Educación Superior de la región, en especial la del Instituto Tecnológico del Putumayo, permitiendo el desarrollo de la región y el aprovechamiento de los recursos del departamento.

## 1. TITULO

ESTUDIO DE PERTINENCIA EDUCATIVA PROGRAMA DE BIOCOMERCIO DEL INSTITUTO TECNOLOGICO DEL PUTUMAYO EN SUS DOS CICLOS, EN LOS MUNICIPIOS DE MOCOA, SIBUNDOY, PUERTO ASÍS Y LA HORMIGA PERIODO 2015-1.

### 1.1. PLATEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 1.1.1 Formulación del problema

¿Cuáles son las expectativas de los estudiantes de los grados noveno y once acerca del programa de Biocomercio en los municipios de Mocoa, Sibundoy, puerto asís, y la hormiga?

¿Qué tan pertinente es la apertura del programa de Biocomercio por extensión para las poblaciones de Puerto Asís y La Hormiga?

#### 1.1.2 Descripción del problema

El Instituto Tecnológico del Putumayo, debe renovar para el año 2015, los registros calificados de los programas Tecnología en Gestión Sostenible de la Biodiversidad y el Biocomercio y Técnico Profesional En Operación De Proyectos De Biocomercio, en sus dos sedes Mocoa – Sibundoy, además de la oferta de extensión en los

municipios de la Hormiga y Puerto Asís, donde es innegable la ausencia de estos programas exteriorizando una evidente necesidad de ofertar nuevas carreras para aquellos estudiantes bachilleres que desean un estudio universitario, y que debido a diversas circunstancias algunas económicas y geográficas no han logrado acceder a esta formación.

Siendo el Instituto una entidad educativa de carácter universitario que ofrece diversos programas educativos, y teniendo en cuenta los problemas educativos existentes en el departamento busca llegar a aquellos municipios que no cuentan con instituciones de educación superior, para brindar nuevas oportunidades que contribuyan al emprendimiento, progreso y fortalecimiento de la región.

Es importante para el instituto la obtención del registro calificado ya que le permite reconocimiento, calidad y mayor cobertura, según estudio realizado en el año 2014 por el grupo de Investigación GICPRA: *"son muchas las universidades que hacen presencia, ofreciendo un sinnúmero de programas, donde la mayoría de ellas con registro de su sede principal y los replican en nuestra región sin conocer"*.<sup>2</sup>

De acuerdo al Ministerio de Educación Nacional, por el cual se reglamenta el registro calificado del que trata la Ley 1188 de 2008, la oferta y desarrollo de programas académicos de educación superior las instituciones de educación superior pueden atender de manera voluntaria al sistema de acreditación, de esta manera el Instituto Tecnológico Del Putumayo se acoge a esta ley con el fin de obtener el registro calificado con el propósito de garantizar una educación de calidad para el servicio y desarrollo del departamento del Putumayo.

Es importante que la educación superior ofrecida por todas las Instituciones y principalmente por el Instituto Tecnológico del Putumayo, que es la única en la región de tipo público y presencial, empiecen a mejorar la oferta académica actual. Este

---

<sup>2</sup> Ibid...

problema ha generado la migración de jóvenes hacia otras regiones del país y otra parte en la salida definitiva del sistema educativo. Igualmente es necesaria la mejora continua y la constante adaptación, evaluando el entorno y estableciendo controles internos que puedan aportar al crecimiento en la calidad educativa. Los programas Técnica Profesional en Operación de Proyectos de Biocomercio y Tecnología en Gestión Sostenible de la Biodiversidad y Biocomercio existen en el ITP desde el año 2010, son programas nuevos que debido a la falta de estudios de pertinencia educativa, hacen que la demanda de estudiantes sea bastante escasa, de no tomarse medidas al respecto, llevaría al cierre definitivo del programa.

## 1.2. JUSTIFICACIÓN

El estudio de pertinencia educativa, sobre el programa de Biocomercio en los municipios de Mocoa, Sibundoy, Puerto Asís y La Hormiga del Departamento del Putumayo, pretende determinar la factibilidad y expectativas de los futuros demandantes de estos programas de educación superior que se ofertan en la región por parte del Instituto Tecnológico del Putumayo.

Además esta investigación de pertinencia educativa suministrará información para la renovación del registro calificado 2015-2022 de los programas Técnico Profesional En Operación De Proyectos De Biocomercio y Tecnología En La Gestión Sostenible De La Biodiversidad y El Biocomercio, aportando una clara visión, de los gustos y preferencias de los estudiantes de educación básica, con el fin de generar buenas oportunidades de inserción laboral en el mercado de la región.

La importancia de esta investigación de pertinencia reside, en el valor de conocer de primera mano los demandantes reales y potenciales del servicio educativo. Ya que debido a la ausencia de estudios de pertinencia educativa, constituye un problema de

"migración de estudiantes que salen para estudiar, hacia otras regiones del país, de los cuales muchos no regresan"<sup>3</sup>, por lo anterior se ve reflejado que en el Departamento el "460,16%" de los profesionales provienen de otras regiones. El desarrollo de esta investigación permitirá la ampliación de conocimiento en cuanto la viabilidad de los programas de Biocomercio, como oportunidad para el desarrollo económico del departamento.

### 1.3. OBJETIVOS

#### 1.3.1. General

Realizar un estudio de pertinencia educativa que permita determinar la factibilidad de los programas Técnico Profesional En Operación De Proyectos De Biocomercio y Tecnología En La Gestión Sostenible De La Biodiversidad y El Biocomercio, en los municipios de Mocoa, Sibundoy, Puerto Asís y La Hormiga periodo 2015-1.

#### 1.3.2. Específicos

- Establecer el conocimiento y las áreas de mayor interés en relación con la Biodiversidad y el Biocomercio, por parte de los estudiantes de los grados Noveno y Once de los municipios de Mocoa, Sibundoy, Puerto Asís y La Hormiga.

---

<sup>3</sup>DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO. Plan estratégico Departamental de ciencia, tecnología e innovación. Educación. 2012–2013. P. 82

<sup>4</sup> MINISTERIO DE EDUCACION. Movilidad laboral de los recién graduados 2011.(En línea). [citado el 5 de abril de 2015 ] Disponible en: [www.graduadoscolombia.edu.co](http://www.graduadoscolombia.edu.co)

- Identificar la demanda y proyección del programa de Biocomercio, por parte de los estudiantes de los grado Noveno y Once de los municipios de Mocoa, Sibundoy, Puerto Asís y La Hormiga en el periodo 2015-1.

## 1.4. MARCO REFERENCIAL

### 1.4.1. Marco Contextual

El estudio se realizó en el departamento del putumayo, en cuatro municipios Mocoa, Sibundoy, Puerto Asís y La Hormiga, en las instituciones educativas de media y básica de cada uno de los municipios.

#### ***Mocoa***

Está ubicada en el departamento del Putumayo, Colombia, a una altitud entre 400 y 600 metros sobre el nivel del mar, tiene una superficie de 1.263 kilómetros cuadrados, cuenta con los siguientes límites: por el norte con los departamentos del Cauca y Nariño y el municipio de Puerto Guzmán, por el sur con el municipio de Puerto Caicedo, por el occidente desde la desembocadura del río Blanco al Río Putumayo. Su proyección de población para el 2014 oscila los 41.304 habitantes promedio<sup>5</sup>.

---

<sup>5</sup> ALCALDIA DE MOCOA, Información general de Mocoa. (En línea) [citado el 05 de abril de 2015] Disponible en: [http://mocoa-putumayo.gov.co/informacion\\_general.shtml](http://mocoa-putumayo.gov.co/informacion_general.shtml)

## **Sibundoy**

El municipio de Sibundoy se encuentra localizado aproximadamente a 80 km al occidente de la capital putumayense, sobre territorios quebrados cuyo relieve pertenece a la vertiente oriental de la cordillera de Los Andes que en esta región alcanza su mayor altura en el cerro Juanoy, con cerca de 3.630 metros sobre el nivel del mar. Por la conformación topográfica de la jurisdicción, ella ofrece los pisos térmicos medio, frío y páramo, siendo el predominante el frío del Valle de Sibundoy. Sus tierras están bañadas por las aguas de numerosas quebradas y corrientes menores.

Sus límites son: Al norte: El páramo "Doña Juana"; municipio de Buesaco Nariño; al occidente: el municipio de Colon desde el nacimiento del río San Pedro hasta su desembocadura en el río Putumayo; al oriente: el municipio de San Francisco desde el nacimiento del río San Francisco hasta su desembocadura en el río San Pedro; al Sur: limita con el municipio de Santiago en encuentro de todos los rios del Valle de Sibundoy en la garganta de Balsayaco. Sistema de Posicionamiento Global N 01°12'25 - W 76°55'126

## **Puerto Asís**

Puerto Asís es un municipio colombiano en el departamento del Putumayo. Se encuentra localizado sobre la margen izquierda del río Putumayo, kilómetros aguas abajo de la desembocadura del río Guamuéz, a 88 km. por carretera al sur de Mocoa (capital del Departamento).

---

<sup>6</sup> ALCALDIA DE SIBUNDOY, Sibundoy Putumayo, (En línea) [Citado el 02 de abril de 2015] Disponible en; [http://sibundoy-putumayo.gov.co/informacion\\_general.shtml](http://sibundoy-putumayo.gov.co/informacion_general.shtml)

Es el Municipio de mayor población del Departamento con cerca de 55.759 habitantes según Censo del DANE en el año 2005. En Puerto Asís se concentra el 18,0% de la población del Departamento, con una densidad poblacional de 20,1 hab/km<sup>2</sup>. Limita con la república del Ecuador y con los municipios Puerto Caicedo, Puerto Guzmán, Orito y San Miguel. Temperatura promedio es de 29 °C y una humedad relativa del 80%, su clima corresponde a Tropical Húmedo, la totalidad de sus territorios son planos o ligeramente ondulados, pertenecientes a la Amazonia, y por la conformación de su relieve, únicamente ofrecen el piso térmico cálido<sup>7</sup>.

### ***Valle Del Guamuez (La Hormiga)***

Valle del Guamuez es un municipio de Colombia, departamento Putumayo. Limita con los municipios de Orito, Puerto Asís y San Miguel, el departamento de Nariño y con la provincia ecuatoriana de Sucumbíos. Su cabecera municipal se conoce como La Hormiga o Valle del Guamuez y está ubicada a 150 kilómetros de Mocoa.

Este Municipio cuenta con un área aproximada de 876 km<sup>2</sup>, de los cuales 129 km<sup>2</sup> pertenecen a los resguardos indígenas Santa Rosa del Guamuez, Yarinal-San Marcelino-Amarón, Nuevo Horizonte, La Argelia, Santa Rosa de Sucumbios y Santa Rosa del Guamuez, de las etnias Kofán, Inga, Pastos y Embera Chami, principalmente. Toma su nombre del gran río Guamuez, que lo cruza de oeste a este, es utilizado por los habitantes de la región como medio de transporte, pesca, y recreación. El municipio está dividido en 80 veredas y tres centros urbanos, identificados con los siguientes nombres: el Tigre, el Placer, y la Hormiga este último

---

<sup>7</sup> ALCALDIA DE PUERTO ASIS, Puerto Asís Putumayo, (En línea) [Citado el 02 de abril de 2015] Disponible en; [http://PuertoAsis-putumayo.gov.co/informacion\\_general.shtml](http://PuertoAsis-putumayo.gov.co/informacion_general.shtml)

es la cabecera municipal donde se encuentra todas las instituciones político-administrativo del municipio.<sup>8</sup>

#### 1.4.2. Marco Conceptual

Los conceptos que se describen en esta investigación se derivan de una serie de parámetros, relacionados con el objeto de estudio.

**FACTIBILIDAD:** Indica la disposición de los recursos que se requieren para cumplir objetivos o metas trazadas en determinado proyecto. En un estudio de factibilidad es una tarea que debe estar muy organizada, de manera que los resultados sean claros y precisos para la toma de decisiones.

**PERTINENCIA:** La pertinencia en el contenido educativo, es la capacidad de disponer del contexto particular del estudiante, conociendo las circunstancias propias de este, atendiendo también, las necesidades y perspectivas de los interesados y el entorno, contribuyendo al desarrollo y transformación de la sociedad.

**BIOCOMERCIO:** El Biocomercio es una serie de actividades que se realizan bajo criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica. Dichas actividades comprenden la recolección, producción, procesamiento y comercialización de bienes y servicios, provenientes de la biodiversidad, impulsando la inversión en recursos propios de la biodiversidad.

---

<sup>8</sup> ALCALDIA DE VALLE DEL GUAMUEZ. Información General del Valle del Guamuéz, (en línea) [Citado el 02 de abril de 2015] Disponible en; <http://Valledelguamuez-putumayo.gov.co>

### 1.4.3. MARCO TEORICO

El desarrollo de este trabajo se enmarcó en la siguiente teoría de pertinencia educativa:

*“La pertinencia de la educación superior debe evaluarse en función de la adecuación entre lo que la sociedad espera de las instituciones y lo que éstas hacen. Ello requiere normas éticas, imparcialidad política, capacidad crítica y, al mismo tiempo, una mejor articulación con los problemas de la sociedad y del mundo del trabajo, fundando las orientaciones a largo plazo en objetivos y necesidades sociales, comprendidos el respeto de las culturas y la protección del medio ambiente. El objetivo es facilitar el acceso a una educación general amplia, y también a una educación especializada y para determinadas carreras, a menudo interdisciplinarias, centradas en las competencias y aptitudes, pues ambas preparan a los individuos para vivir en situaciones diversas y poder cambiar de actividad.”<sup>9</sup>*

Tal visión, es apoyada por autores como Malagón (2003:2), quien plantea que el concepto de Pertinencia es un proceso complejo, dinámico, crítico, reflexivo y transformador, el cual “constituye el fenómeno por medio del que se establecen las múltiples relaciones entre la universidad y el entorno y entre la universidad y los diferentes subsistemas que la estructuran”.<sup>10</sup>

---

<sup>9</sup>TÜNNERMANN BERNHEIM, Carlos. “Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción” Pertinencia Y Calidad De La Educación Superior. (En línea)

<sup>10</sup> PERDOMO y CAMACHO, Pertinencia De Las Instituciones De Educación Superior En Aras De La Atención A La Diversidad, pág., 4 (En línea).

#### 1.4.4. Marco Legal

Dentro del plan Nacional de desarrollo se contemplan las siguientes acciones; promocionar y fortalecer la educación técnica y tecnológica, otorgar financiamiento a la población pobre para el acceso a la educación superior, transformación de la calidad de la educación superior, fortalecimiento de la articulación de la Educación Superior con la Educación Media y la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano. Los programas que deben contar con acreditación de alta calidad. Además se busca mejorar la pertinencia de la educación superior, de ahí que el MEN a través del Observatorio laboral para la educación, busca mejora la capacidad de análisis de la información y vincularla con indicadores de empleabilidad y articulación con el sector productivo. Es así que para garantizar la educación superior se establecido un marco Normativo, apoyado en diferentes leyes y decretos entre los cuales se encuentran:

- LEY 30 DE 1992; Por la cual Se organiza el servicio público de educación superior, ya que de conformidad con la Constitución política de Colombia y esta ley, es deber del estado “garantizar la autonomía universitaria y velar por la calidad del servicio educativo a través del ejercicio de la suprema inspección y vigilancia de la educación Superior”<sup>11</sup>. Entre los objetivos de la presente ley están; Ser factor de desarrollo científico, cultural, económico, político y ético a nivel nacional y Regional, Promover la formación y consolidación de comunidades académicas y la articulación con sus homólogas a nivel internacional, entre otras que buscan mejorar la calidad de la educación superior en todos los aspectos.
- LEY 749 DE 2002, por la cual se organiza el servicio público de la educación superior en las modalidades de formación técnica profesional y tecnológica, a

---

<sup>11</sup>DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. LEY 30 (28 de Diciembre de 1992. Diario Oficial. Bogotá, D.C., 1992. P. 2-51.

través del diseño de programas por ciclos propedéuticos que permiten el desarrollo de competencias acorde con los requerimientos del sector productivo, además de brindar a los estudiantes la posibilidad de acceder más rápido al mercado laboral y con la posibilidad de continuar una carrera profesional, de ahí la importancia de consolidar una educación pertinente y dirigida aportara cada vez más a la competitividad del país.

- LEY 1002 DEL 30 DE DICIEMBRE DEL 2005; Por la cual "se transforma el Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior, Mariano Ospina Pérez, ICETEX, creado por el Decreto 2586 de 1950, en una entidad financiera de naturaleza especial, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio propio, vinculada al Ministerio de Educación Nacional, la cual conserva la misma denominación"<sup>12</sup>. Con esta ley se busca incrementar la cobertura de la educación superior, a través de la financiación a la población carente de recursos económicos, siendo esta una forma de incentivar a aquellas personas con mérito académico en todos los estratos con becas de estudio para culminar con programas de pregrado, postgrado dentro y fuera del país, adicionalmente otorgara subsidios para el acceso y permanencia en la educación superior de estudiantes de estratos 1, 2 y 3. El objetivo del estado es el mejorar la productividad, competitividad y emprendimiento ya que están estrechamente relacionadas con la educación Superior, en pro de afrontar de manera efectiva los retos que impone la economía mundial.
- LEY 1188 DEL 2008, por la cual se regula el registro calificado de programas de educación Superior, donde el MEN es el responsable de "otorgar el registro calificado mediante acto administrativo debidamente motivado en el que se ordenará la respectiva incorporación en el sistema nacional de Información de la educación superior, SNIES, y la asignación del código correspondiente, Además

---

<sup>12</sup> DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. LEY 1002 (30 de Diciembre de 2005). Diario Oficial. Bogotá, D.C., 2005. No. 46137. P. 1-7.

esta ley 1188 establecen las Condiciones de carácter institucional, en donde se requiere que el establecimiento cuente con adecuados mecanismos de selección y evaluación de estudiantes y profesores, en donde se garantice la escogencia por méritos y se impida cualquier discriminación por raza, sexo, credo entre otros, la existencia de una estructura administrativa y académica flexible, ágil y eficiente, al servicio de la misión de las instituciones de educación superior, el desarrollo de una cultura de auto evaluación, que genere espíritu crítico y constructivo de mejoramiento continuo, entre otras.

## 1.5. ESTADO DE ARTE

La educación superior en el contexto de la sociedad y del conocimiento presentan requerimientos esenciales que emergen a partir de: la economía, la convergencia tecnológica, y la globalización. En un mundo que cada vez exige mayores competencias, cooperación y conectividad, los centros de enseñanza superior se convierten en unas plataformas internacionales vitales para la colaboración y el dialogo, así como para el intercambio y análisis de nuevas ideas.<sup>13</sup>

Por ello las universidades deben promover la oferta educativa de acuerdo a las necesidades del entorno. Partiendo que la educación y la competitividad deben estar siempre de la mano, impulsando el desarrollo competitivo en los diferentes sectores, empezando desde la promoción y generación de progreso en la sociedad a través del conocimiento.

---

<sup>13</sup> UNESCO. Tendencias de la educación Superior en América Latina. (En línea) [Citado el 04 de abril de 2015] Disponible en [www.COLOMBIAAPRENDE.EDU.CO](http://www.COLOMBIAAPRENDE.EDU.CO) Educación Y Pertinencia.

## **Educación Y Competitividad<sup>14</sup>**

La contribución del sistema educativo a la competitividad se puede sintetizar en el desarrollo de una educación para la pertinencia, la cual es especialmente importante en tres aspectos:

- a. Fomentar el espíritu innovador y emprendedor: Aunque desde 2006 el Congreso de la República aprobó la Ley 1014 para promover el espíritu emprendedor y la cultura del emprendimiento asignándole un rol clave a las instituciones educativas, es necesario traducir esto en acciones concretas e identificar las mejores prácticas para lograr dichos objetivos.
- b. Promover la formación de competencias: Una de las directrices más importantes de las políticas del Ministerio de Educación Nacional (MEN) es la "implementación de la formación por competencias y por proyectos, con la aplicación de técnicas didácticas activas para el aprendizaje significativo, que promueva la solución de problemas reales y que permitan a los estudiantes realizar su proyecto de vida" (CONPES 3527).
- c. La articulación del sistema educativo y el aparato productivo debe tener lugar a múltiples niveles:
  - Desarrollo de destrezas laborales: como se señala en el CONPES 3527, una educación para la pertinencia debe buscar el desarrollo de competencias laborales coherentes con los actuales requerimientos de transformación y modernización del aparato productivo colombiano y con los retos que impone la Sociedad del Conocimiento.

---

<sup>14</sup> Ibid. I

- Fortalecimiento de la educación técnica y tecnológica de calidad: una de las políticas más importantes para la competitividad que le corresponde al sistema educativo es fomentar la oferta y el acceso a programas técnicos y tecnológicos de calidad que permitan contar con un mayor número de técnicos profesionales y tecnólogos que puedan desempeñarse en los cargos para técnicos de mando medio, técnicos especializado y trabajadores calificados de la pirámide ocupacional que hoy están vacantes u ocupados por personas poco calificadas (CONPES 3527).
- Articulación con las características y necesidades productivas de las regiones: muchos de los temas de oferta educativa y laboral adecuada a las necesidades productivas, especialmente en educación superior, se deben plantear y resolver a nivel de las regiones, fortaleciendo el vínculo entre las instituciones de educación superior, los gobiernos locales y el sector productivo en torno a temas estratégicos para el desarrollo de sus regiones. Para ello es fundamental la creación de alianzas entre las universidades, los gobiernos locales y el sector productivo.

De acuerdo con el Plan Nacional Decenal De Educación 2006 -2016, el "acceso a la educación superior El Estado garantizó el 100% de acceso a la educación superior con equidad, pertinencia, permanencia y calidad para la población con nivel Sisben 1 y 2 que alcancen niveles de excelencia y que decidan entrar al sistema, en articulación con el sector productivo y acorde con los intereses de la población.

## **EL BIOCOMERCIO**

El Biocomercio es un término relativamente nuevo; tomó importancia a partir de la iniciativa (BioTrade) surgida con ocasión de la III Conferencia de las Partes (COP3)

del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), realizada en Buenos Aires (Argentina) en 1996, y promovida por el Centro de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD), con sede en Ginebra; es una iniciativa orientada a estimular el comercio y la inversión en los recursos de la biodiversidad, asegurando su conservación y uso sostenible, así como la distribución justa y equitativa de los beneficios.

Es así como el Biocomercio ha ido adquiriendo importancia a través del tiempo apoyado por diferentes sectores gubernamentales y ONGs a tal punto que es considerado como uno de los pilares de desarrollo a nivel mundial.

Actualmente muchos de los países en vía de desarrollo tienen recursos forestales y marinos de una gran riqueza y diversidad, por ejemplo: frutos, pesca y fibras. Algunos de ellos se utilizan como ingredientes de una gran gama de productos como perfumes, tintes naturales, aceites y plantas medicinales. En algunos países, el turismo ecológico es también una fuente principal de ingresos.

Colombia es conocida por su gran biodiversidad de flora y fauna, que representa riqueza natural facilitada por las características de las diversas regiones que la conforman, entre las cuales tenemos la Región Amazónica, cuyas condiciones climáticas y ambientales hacen que esta región presente gran variedad de especies vegetales y animales. La mayor parte de su territorio es llano, selvático, con una parte conocida como piedemonte amazónico, formado por las estribaciones de la Cordillera Oriental Colombiana. Muchas poblaciones locales viven de productos obtenidos de la biodiversidad. Ejemplo, de ello las hamacas que se tejen con fibras locales y se tiñen con plantas naturales; las fibras y el látex de coco de la Amazonía, se utilizan para fabricar asientos para el sector automovilístico. Otros productos se utilizan en los sectores farmacéuticos, de biotecnología y cosmética.<sup>15</sup>

---

<sup>15</sup> COLOMBIAPARADISE. Conferencia De Naciones Unidas Sobre Comercio Y Desarrollo; [Citado el 29 de marzo de 2015] Disponible en: [http://unctad.org/es/docs/issmisc200411\\_sp.pdf](http://unctad.org/es/docs/issmisc200411_sp.pdf)

Esta región cuenta con una gran riqueza étnica, puesto que gran parte de su población está conformada por comunidades indígenas que aún conservan sus costumbres, su lenguaje, su cultura y sus tradiciones, quienes han convivido siempre con la naturaleza que los rodea y que constituye su hábitat, manteniendo una lucha permanente por la preservación de la Región Amazónica. Entre ellos podemos mencionar los Kamtsás, los Huitotos, los Yaguas y los Ingas.

Se puede resumir la importancia de Biocomercio en los siguientes puntos:

- Constituye una herramienta para el desarrollo sostenible del país a través del aprovechamiento y conservación de la biodiversidad nativa.
  - a. Los eslabones primarios se desarrollan principalmente en el ámbito rural, asociados a economías familiares de poblaciones en extrema pobreza y ubicadas en diversos ecosistemas.<sup>16</sup>

En el sur de la Amazonía Colombiana existen alrededor de 36 pueblos indígenas 12 de estos se encuentran distribuidos en el departamento del Putumayo. Los pueblos indígenas del Sur de la Amazonía Colombiana se Caracterizan por tener sus propios sistemas tradicionales de autoridad, enseñanza y aprendizaje, de salud - medicina tradicional, manejo ambiental, entre otros, estas particularidades están reconocidas por las leyes colombianas y acuerdos internacionales.<sup>17</sup>

Como una importante actividad económica de estos indígenas, figura el comercio de plantas, de productos medicinales como purgantes, jarabes, pomadas, riegos, etcétera. En general venden sus productos en ciudades como Cali, Buenaventura, Bogotá, Cúcuta, entre otras. Veintinueve de los treinta y dos departamentos que

---

<sup>16</sup> MINISTERIO DE AMBIENTE, Perú. Diversidad Biológica. Pag.42, [citado, 28 de marzo de 2015] Disponible en; <http://www.minam.gob.pe/diversidadbiologica/wp-content/uploads/sites/21/2013/10/Manual-Biocomercio.pdf>

tiene Colombia le han apostado, en su Agenda Interna, a un producto o servicio relacionado con el aprovechamiento de la Biodiversidad, Biocomercio, mercados verdes o servicios ambientales. El Putumayo así lo ha entendido y por ello generó, dentro de su Agenda Interna de Competitividad, el clúster de Biodiversidad, cuyo objetivo es el cuidado de la biodiversidad y su horizonte la creación de empresas que se desarrollen sociales, ambiental y económicamente de manera sostenible, como la práctica de actividades agropecuarias, y la producción artesanal<sup>18</sup>

Algunas de sus costumbres son el uso de plantas medicinales curativas y de gran valor cultural que se mantienen por el intercambio de saberes transmitidos de generación en generación entre las que más se conoce es el Yagé. Sus costumbres alimenticias están basadas en los productos agrícolas nativos de la región como el chontaduro, el maíz, y varias clases de frutas exóticas entre las cuales podemos mencionar el copozú, el arazá y el caimarón.

El Biocomercio Sostenible es una herramienta estratégica para el aprovechamiento y uso de la biodiversidad generosa en rentabilidad social, ambiental y económica desde la perspectiva de la sostenibilidad y la sustentabilidad, responde a los intereses regionales de cimentar el desarrollo en nuevas e innovadoras alternativas de producción, transformación y comercialización de bienes y servicios.

En Colombia solo existen tres instituciones de carácter superior que fomentan la iniciativa de Biocomercio, una de estas instituciones es el Instituto Tecnológico del Putumayo quien en el año 2008 obtuvo el registro calificado para los programas: Técnico Profesional En Operación De Proyectos De Biocomercio y Tecnología En Gestión Sostenible De La Biodiversidad y El Biocomercio, con el propósito de fomentar el desarrollo y competitividad regional.

---

<sup>18</sup> PERIODICO EL NUEVO DIA. Medicina Tradicional Disponible en: <http://www.elnuevodia.com.co>. (Visitado el 29 de marzo de 2015)

## 1.6. DISEÑO METODOLÓGICO

La metodología de investigación se enmarcó en el trabajo de campo y la investigación documental, es una investigación a través de la producción teórica constitutiva del saber recolectado, que lo enfoca, describe y contextualiza desde las diferentes teorías y perspectivas metodológicas. El resultado de la información se indicará por medio de gráficos informáticos que permiten la fácil interpretación de los resultados provenientes de los hallazgos que serán explicados por el grupo de investigación, para establecer conclusiones producto del análisis de las diferentes variables.

### 1.6.1. Tipo de investigación

Esta investigación es de tipo descriptivo, con énfasis documental, teniendo en cuenta que el proceso involucró la recopilación y sistematización de datos procedentes de fuentes primarias y secundarias, y finalmente se realizó el análisis e interpretación de los datos que se obtuvieron de la encuesta semiestructurada.

### 1.6.2. Enfoque de la investigación

El proyecto de investigación se contiene, dentro de un enfoque cuantitativo, ya que este método utiliza la lógica o razonamiento, que inicia con la teoría de la cual se derivan expresiones lógicas denominadas hipótesis que se busca someter a criterios de confiabilidad y validez.

### 1.6.3. Línea

Competitividad, prospectiva, emprendimiento y empresarismo de las mypimes Andino  
– amazónicas.

#### 1.6.3.1. Sublínea

Investigación y desarrollo de productos, servicios y mercados.

#### 1.6.4. Instrumento

En el trabajo de campo se realizó la recolección de información mediante encuestas físicas, que se desarrollaron en los municipios Moccoa, Sibundoy, Puerto Asís y La Horniga. Se optó como instrumento seleccionado para la recolección de información, la encuesta, la cual permitió dar a conocer las expectativas de los estudiantes de grado noveno y once, acerca del conocimiento de las áreas que corresponden al programa Técnica Profesional en Operación de Proyectos De Biocomercio Y Tecnología en Gestión Sostenible de la Biodiversidad y el Biocomercio en su pertinencia académica en cada uno de los cuatro municipios, con el propósito de establecer que tan pertinentes son estos programas en dicho municipio.

Los resultados también están indicados en gráficos de tal manera que facilite la interpretación de estos también, se realizaron conversatorios con algunos de los rectores de las instituciones que permitieron conocer su opinión respecto al proyecto de investigación.

## 1.6.5. Fuentes y técnicas para la recolección de información

### 1.6.5.1. Primarias.

**Encuesta:** Es una búsqueda sistemática y ordenada sobre las variables que intervienen en una investigación sobre una población o muestra determinada, en la que el investigador pregunta a los investigados sobre los datos que desea obtener, y posteriormente reúne estos datos individuales para conseguir durante la evaluación testimonios agregados. Esta información hace referencia a lo que las personas son, hacen, piensan, opinan, sienten, esperan, desean, quieren u odian, aprueban o desaprueban, o los motivos de sus actos, opiniones y actitudes" (Visauta, 1989: 259). A diferencia del resto de técnicas de entrevista, la particularidad de la encuesta se realiza a todos los entrevistados las mismas preguntas, en el mismo orden, y en una situación social similar; de modo que las diferencias localizadas son atribuibles a las diferencias entre las personas entrevistadas<sup>19</sup>.

### 1.6.5.2. Secundaria:

Estas fuentes no tienen un conocimiento de primera mano, por lo que se basan en un conocimiento que proviene de las fuentes primarias de información. La fuente secundaria es un tipo común de referencia en los proyectos de investigación, ya que es el elemento más fácil de encontrar<sup>20</sup>.

---

<sup>20</sup> UNIVERSIDAD PÚBLICA DE NAVARRA. Tipo de encuestas y desarrollo de la investigación. Disponible en: <http://www.unavarra.es> (Visitado el 28 de marzo de 2015)

Para el desarrollo de la investigación se utilizó como fuente secundaria, el uso de internet, teniendo en cuenta tesis, artículos, libros y páginas web relacionados con pertinencia educativa.

#### 1.6.6. Población y Muestra

##### 1.6.6.1. Población

La población objeto de estudio en este trabajo de investigación es de 2.699 estudiantes de grado Noveno y los 1.873 de grado Once de las instituciones de educación media de los cuatro municipios, Mocoa, Sibundoy, Puerto Asís y La Horniga del Departamento del Putumayo, de acuerdo con los datos suministrados por la secretaria de Educación Departamental, para el año 2015, se encontraron registradas 157 instituciones educativas de las cuales 84 instituciones son de educación secundaria, donde se encuentran matriculados la población objeto de estudio.

##### 1.6.6.2. Muestra

Para establecer la muestra, se empleó escalas patronímicas que permitieron la confirmación de la presencia o ausencia del fenómeno objeto de estudio, aplicando las siguientes fórmulas para el cálculo de las muestras:  
Muestra para poblaciones Infinitas

Variables

$$n = \frac{S^2 * Z^2}{E^2}$$

Atributo

$$n = \frac{Z^2 * P * Q}{E^2}$$

## Muestra para Poblaciones Infinitas

$$n = \frac{S^2 \cdot Z^2 \cdot N}{N \cdot E^2 + Z^2 \cdot S^2}$$

$$n = \frac{P \cdot Q \cdot Z^2 \cdot N}{N \cdot E^2 + S^2 \cdot P \cdot Q}$$

$S^2$  = Varianza

$Z$  = Valor Nominal

$E$  = Error

$N$  = Población

$P$  = Proporción

$Q = 1 - P$

Para la anterior formula se determinó un error de la muestra ( $E$ ) de 0,034959, con una proporción de éxito (0,5) y de fracaso del 0,5, donde el valor de la confianza fue de 1,96 en este caso, ya que se tomó una confianza del 97,5%, siendo el tamaño de la población ( $N$ ) 4.572 con lo que se determinó una muestra de 500 estudiantes encuestados en los cuatro municipios del Departamento del Putumayo. Al respecto las siguientes tablas muestras el número de encuestas realizadas en cada uno de los municipios.

Tabla 1. Muestra grado Noveno y Once

SEDE	Municipio	Numero de Encuestas				
		Noveno	Once	TOTAL		
I.E. PIO XII - SEDE PRINCIPAL	MOCOA	24	22	152		
ESC URB MIX LOS SAUCES		15	11			
COL CIAL SAN AGUSTIN MOCOA		8	6			
COL CIUDAD MOCOA		12	10			
COL SANTA MARIA GORETTI		12	11			
COL BAS FIDEL DE MONCLART		7	5			
I.E.R. SIMON BOLIVAR		6	3			
COL DE BTO CIAL CIUDAD DE ASIS		PTO ASIS	20		20	159
COL ALVERNIA			23		20	
SAN FERNANDO	23		23			
COL TEC INDUSTRIAL SAN FRANCISCO DE ASIS	15		15			
COL AGROP VALLE DEL GUAMUEZ	HORMIGA	23	23	119		
COL CIUDAD LA HORMIGA		25	25			
I.E. LA LIBERTAD - SEDE PRINCIPAL		12	11			
COL FRAY BARTOLOME DE IGUALADA	SIBUNDOY	9	6	70		
I.E.R. BILINGUE ARTESANAL CAMENTSA		5	3			
COL CHAMPAGNAT		9	9			
COL SEMINARIO MISIONAL DE SIBUNDOY		4	5			
ESC NORMAL SUPERIOR DEL PUTUMAYO		10	10			
TOTAL ENCUESTAS				500		

Fuente: Trabajo de campo Grupo de Investigación GICPRA

## 2. ANALISIS Y RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos del trabajo de campo realizado por parte del grupo de investigación GICPRA, se elaboró el siguiente informe, correspondiente a la investigación en cuatro municipios del departamento del Putumayo, Mocoa, Sibundoy, Puerto Asís, y La Hormiga, donde se llevó a cabo visitas personalizadas a las instituciones de educación media básica.

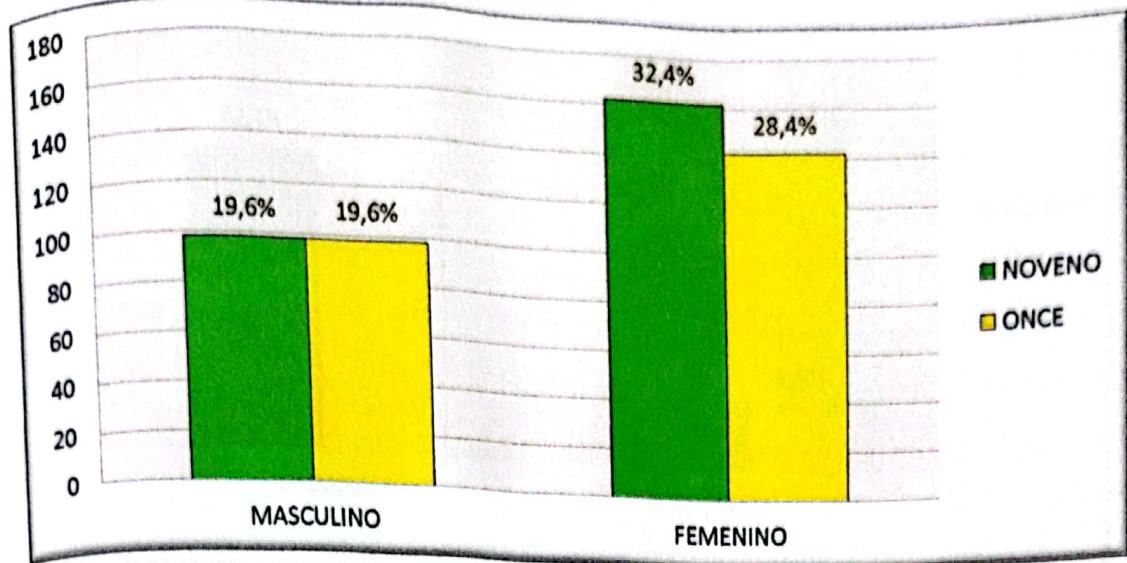
Además los resultados obtenidos fueron confrontados con revisión documental sobre pertinencia educativa, convenios interinstitucionales y con estadísticas derivadas de las diferentes fuentes de información secundarias, tanto Nacional como Internacional. Es importante resaltar si las expectativas de los estudiantes acerca de los programas de Biocomercio, ofrece una demanda a este programa para una posible oferta en estos municipios.

De esta forma se planteó los interrogantes que permitieron analizar los aspectos en base a las respuestas de la población que ha sido objeto de estudio, logrando obtener la siguiente información:

### ***PERFIL DEL ESTUDIANTE***

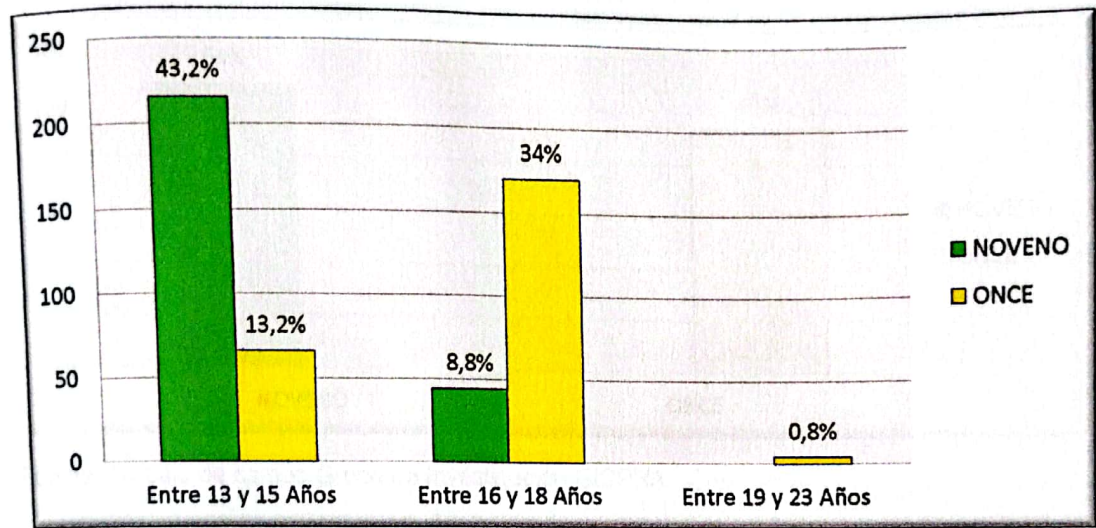
Las categorías de análisis en este aparte de encuesta se centraron en: distribución de género, edad, zona de residencia y nivel educativo. Los resultados fueron los siguientes:

Grafica 1. Genero de los estudiantes



Fuente: Trabajo de campo Grupo de Investigación GICPRA

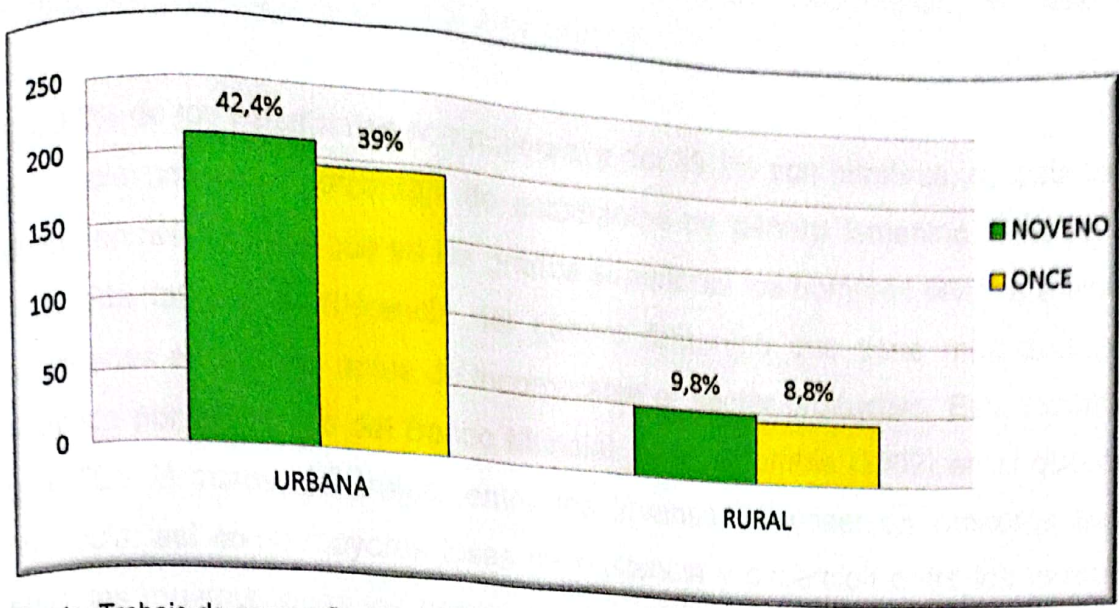
Grafica 2. Rango de edad de los estudiantes



Fuente: Trabajo de campo Grupo de Investigación GICPRA

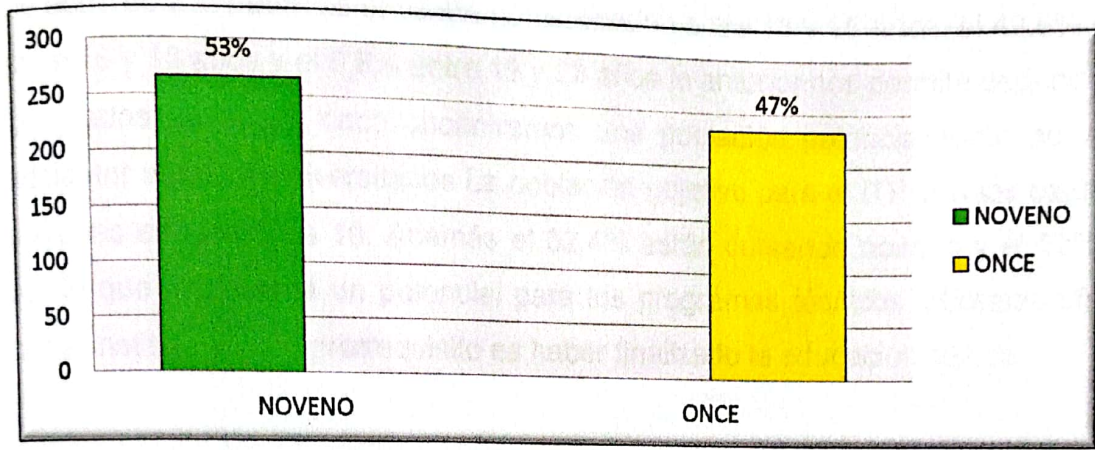
En relación a la urbanidad, los estudiantes de los municipios de Venecia, Sionto y Puerto Arica se distribuyen en 10,8% en zona Urbana y 89,2% en zona Rural. Se puede concluir que la mayoría de estudiantes viven en el campo.

Grafica 3. Zona de Residencia



Fuente: Trabajo de campo Grupo de Investigación GICPRA

Grafica 4. Nivel educativo



Fuente: Trabajo de campo Grupo de Investigación GICPRA

De acuerdo a lo anterior, los estudiantes de los municipios de Mocoa, Sibundoy, Puerto Asís y La Hormiga, el 81,4% viven en zona Urbana y solo el 18,6% en la zona rural, se observa que la mayoría de estudiantes viven en el casco urbano lo que es

permisible para la apertura de los programas de Biocomercio, ya que dichos programas serían ofertados en el área urbana.

El 60,8% de los estudiantes son mujeres, y del 39,2% son hombres, de esta forma se evidencia un mayor porcentaje de estudiantes de género femenino, este fenómeno puede corresponder a que en los grados superiores los hombres tienden a vincularse a la vida laboral, a diferencia del género femenino que tiene más dedicación a actividades educativas antes de incorporarse al sector productivo. Este fenómeno es apoyado por el informe del Banco Mundial, para Colombia (2002) en el que destaca que: "En términos generales, entre los jóvenes se observan menores tasas de matrícula, así como mayores tasas de repitencia y deserción entre los varones que entre las mujeres, pues los hombres parecen estar sometidos a una mayor presión por comenzar a trabajar desde una temprana edad debido a que de ellos se espera que obtengan ingresos más altos."<sup>21</sup>

De acuerdo a las edades el 56,4% corresponden entre 13 y 15 Años, el 42,8% oscilan entre 16 y 18 años y el 0,8% entre 19 y 23 años lo anterior nos permite deducir que en los grados noveno y once encontramos una población potencialmente activa para adelantar estudios universitarios La población objetivo para el ITP son los estudiantes entre las edades 13 a 18. Además el 32,4% están cursando noveno y el 53% once, por lo que representa un potencial para los programas técnicos laborales ofertados por el instituto y cuyo prerrequisito es haber finalizado la educación básica.

---

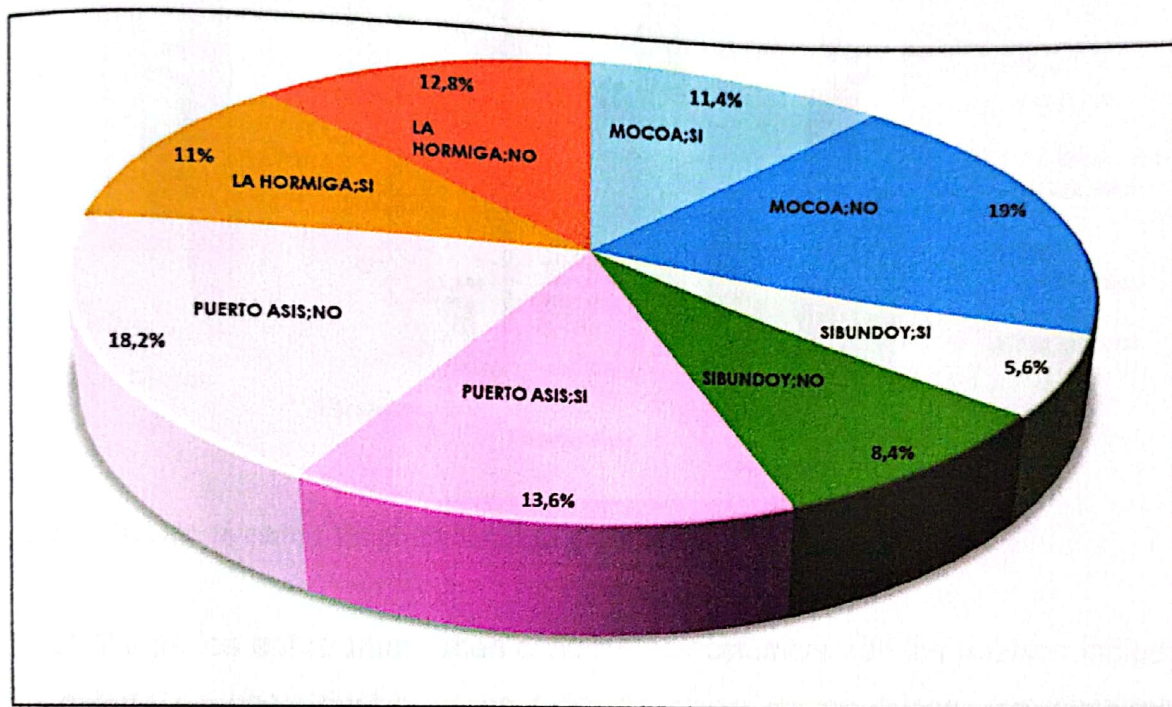
<sup>21</sup> BANCO MUNDIAL, Informe índices de desigualdad de género, Colombia. (En línea) [Citado el 05 de abril de 2015] disponible en: <http://revistas.utp.edu.co>. PDF p.9.

## DIAGNOSTICO DEL CONOCIMIENTO Y AREAS INTERES

Para establecer el conocimiento y las áreas de mayor interés en relación con la Biodiversidad y el Biocomercio, se tuvo en cuenta los siguientes interrogantes con sus respectivas respuestas de la población objeto de estudio:

La región amazónica a nivel mundial es considerada la más rica en biodiversidad biológica, es una de las áreas silvestres más grandes en cuanto a extensión de bosques. ¿Sabía usted esto?

Grafica 5. Conocimiento de la región Amazónica, Mocoa, Sibundoy, Puerto Asís y La Hormiga.



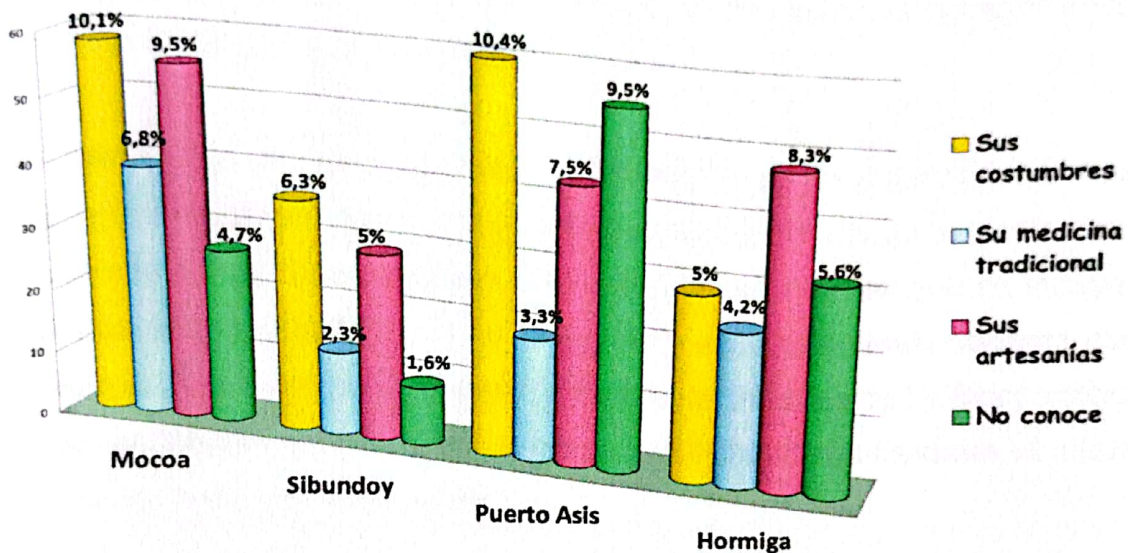
Fuente: Trabajo de campo Grupo de Investigación GICPRA

Con un 41,6% se evidencia que casi la mayoría de estudiantes conocen la región amazónica y sus riquezas. Hay que tener en cuenta que el departamento del

Putumayo hace parte de este territorio, rico en biodiversidad biológica, y diversidad cultural de pueblos indígenas. El 58,4% de los estudiantes no saben la importancia de esta zona. Una de los fuertes del programa de Biocomercio es dar a conocer, capacitar y estudiar la potencialidad de la región con el propósito de lograr desarrollo y competitividad.

¿Qué conocimientos tiene usted acerca la diversidad cultural de los pueblos indígenas del Putumayo?

Grafica 6. Conocimiento acerca la diversidad cultural de los pueblos indígenas del Putumayo, Mocoa, Sibundoy, Puerto Asís y La Hormiga



Fuente: Trabajo de campo Grupo de Investigación GICPRA

El 31,8% de los estudiantes dicen conocer las costumbres de los pueblos indígenas. La cultura de cada pueblo se ve reflejada en su ley de origen, sus costumbres, tradiciones y el conocimiento tradicional legado de generación en generación para el uso y manejo de la naturaleza. El 16,6% tiene conocimientos de su medicina tradicional de estas culturas, e interés hacia productos orgánicos. En ellos, la educación propia cobra gran importancia, y es entendida como el traspaso de

conocimientos de una generación mayor a las nuevas generaciones, con el fin de que estas conserven la identidad del grupo.

En cuanto a las artesanías el 30,3% tienen conocimiento sus artesanías, ya que las culturas étnicas del Putumayo han desarrollado técnicas reconocidas mundialmente, de acuerdo con el SINIC en el departamento del Putumayo se conocen 141 artesanos residentes en los distintos municipios del departamento, los cuales se encuentran registrados en el "Directorio Departamental de Artistas, Artesanos y Gestores Culturales".<sup>22</sup> Además se cuenta con el apoyo del sector gubernamental que juega un papel importante ya que ha promovido el sector artesanal con ferias de exposición, como es el caso de Artesanías de Colombia, Indercultura o Corpoamazonía, con su programa de Iniciativa de negocios verdes que brindan espacios al sector artesanal para darse a conocer ante la comunidad.

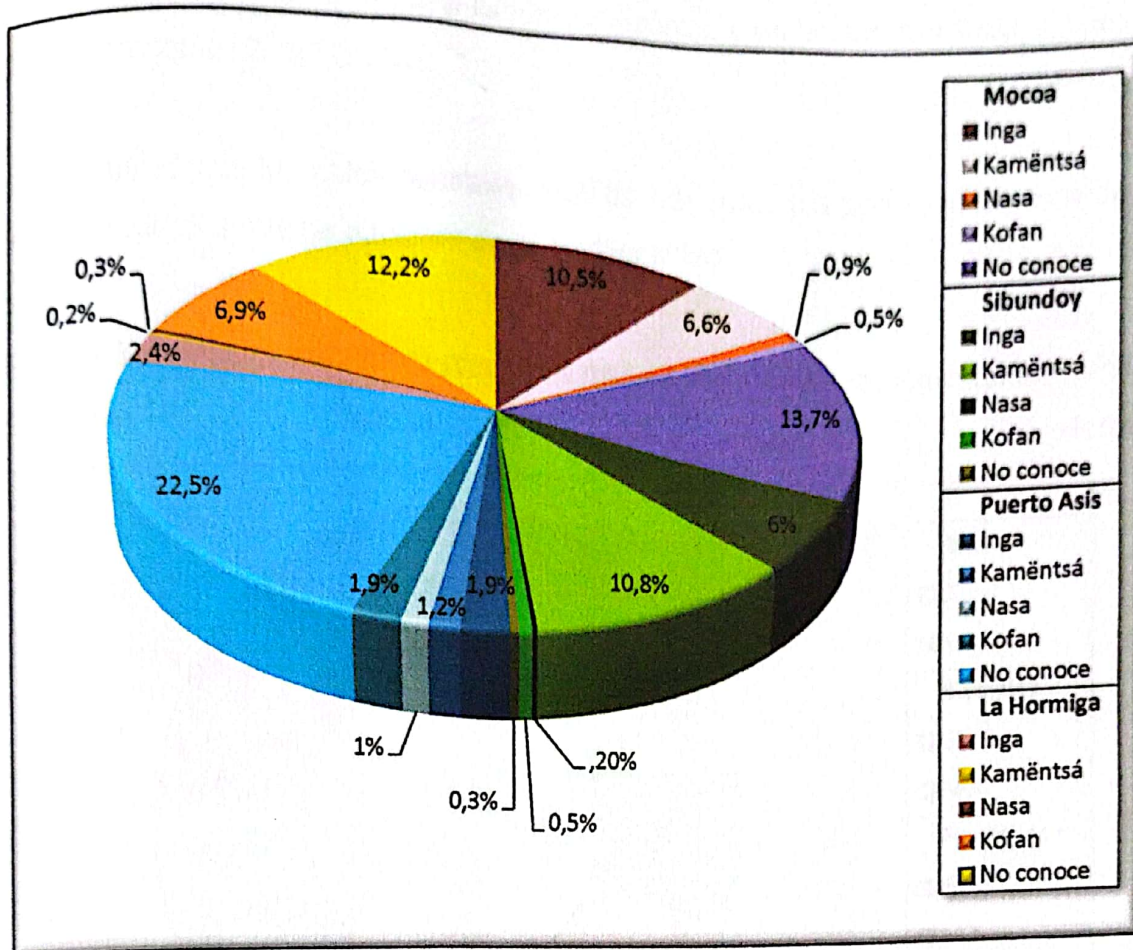
Se evidencia que un 21,4% no tiene conocimiento alguno de la diversidad cultural de los pueblos indígenas del putumayo, mientras que el 78,7% de la población está influenciada por la cultura indígena y sus tradiciones, entre las que se incluyen su capacidad de producción limpia, las artesanías y el turismo; estos sectores pueden representar para el programa Gestión Sostenible en Biodiversidad y Biocomercio una latente oportunidad para influenciar a estas comunidades visionándolas al desarrollo de su capacidad productiva sostenible.

---

<sup>22</sup>Ibid.

¿Señale que pueblos indígenas del putumayo conoce?

Grafica 7. Conocimiento de pueblos indígenas del Putumayo. Mocoa, Sibundoy, Puerto Asís y La Hormiga



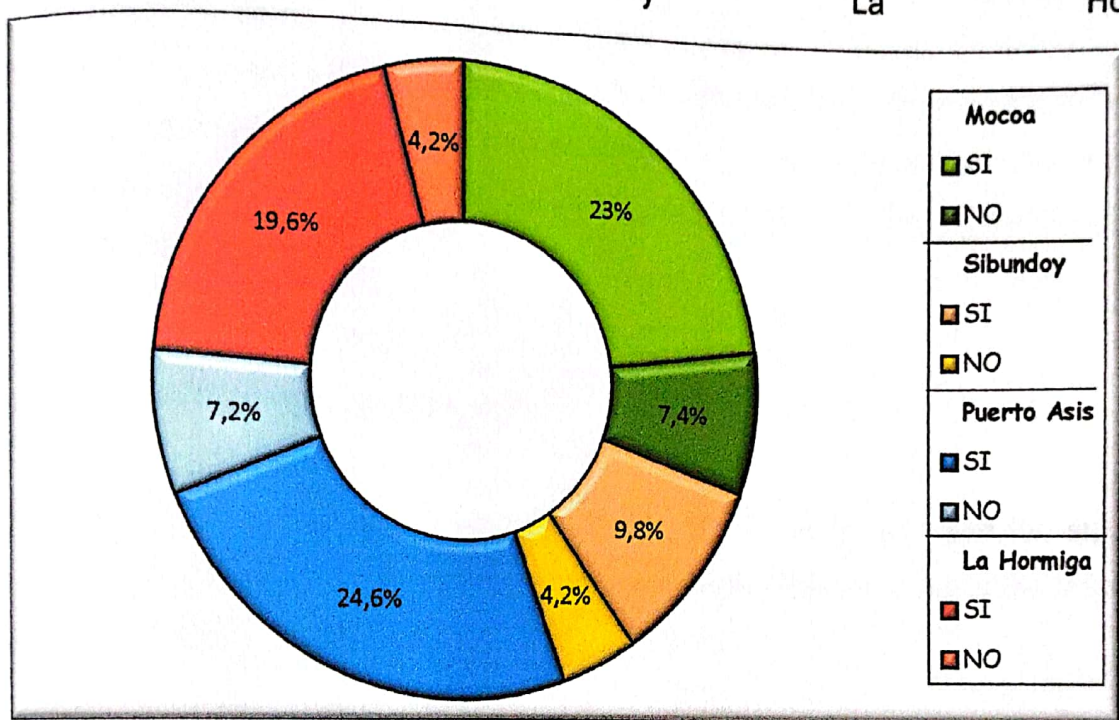
Fuente: Trabajo de campo Grupo de Investigación GICPRA

En el departamento del Putumayo las culturas indígenas Inga y Kamëntsa, son las de mayor presencia y las más reconocidas. De lo anterior se evidencia que el nivel de conocimiento de los estudiantes en cuanto a los pueblos indígenas del departamento es del 20,8% para la cultura Inga y 18,2% Kamëntsa, mientras que el pueblo Nasa y Kofan tan solo lo conocen el 2,4% y 9,8%, esto debido a que muchas poblaciones étnicas indígenas solo habitan en ciertos municipios como es el caso de los kofan, en

su mayoría habitan en el bajo de Putumayo y su reconocimiento es poco, así como lo evidencia los datos que el 48,8 % de los estudiantes no reconoce ninguna de estas culturas. A pesar de que en el departamento existen en la actualidad más de 14 tribus indígenas disgregadas por todo el territorio, que comprende desde la subregión del alto Caquetá-Putumayo, hasta la llanura amazónica y en límites con Perú, Ecuador y el departamento de Amazonas.<sup>23</sup>

¿Sabía usted que los tintes naturales, aceites, perfumes y resinas son algunos de los tantos productos que se obtienen de la biodiversidad?

**Grafica 8.** Conocimiento sobre productos que se obtienen de la biodiversidad. Mocoa, Sibundoy, Mocoa y La Hormiga



Fuente: Trabajo de campo Grupo de Investigación GICPRA

<sup>23</sup>SISTEMA NACIONAL DE INFORMACION CULTURAL. Arqueología Putumayo. Disponible en <http://www.sinic.gov.co> (Visitado el 27 de marzo de 2015)

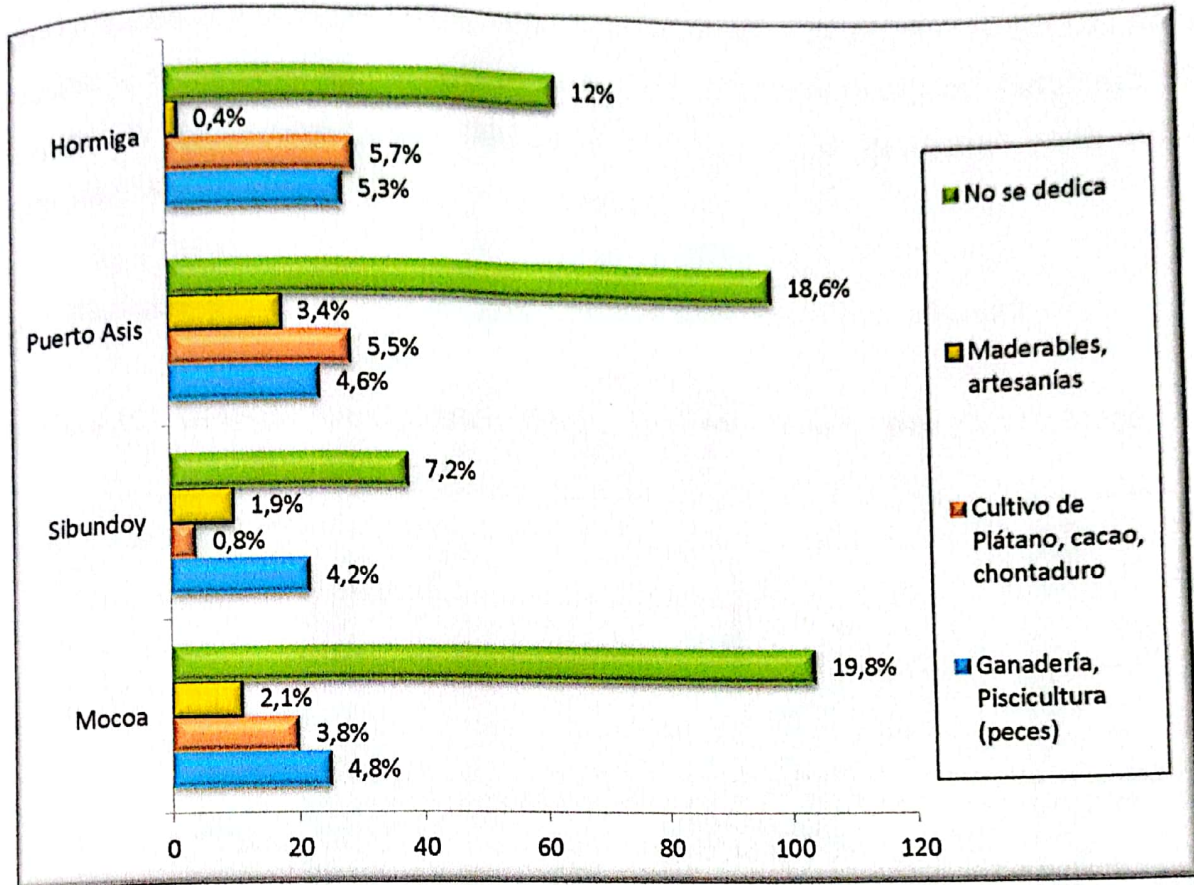
De lo anterior se evidencia que la mayoría de los estudiantes saben que muchos de los productos que se encuentran en el mercado, se obtienen de la biodiversidad, siendo esta, utilizada en diferentes campos como la industria manufacturera, la biotecnología, textiles, bioquímica etc. En municipios como Mocoa, Puerto Asís y La Hormiga, el nivel de conocimiento es superior al municipio de Sibundoy, con un porcentaje de 23%, 24,6% y 19,6% respectivamente. Este fenómeno puede deberse que en estos municipios la educación media básica inculca este tipo de conocimientos. Para el caso de Mocoa por la diversidad cultural del municipio se conocen diferentes tipos de plantas de carácter medicinal e industrial, así mismo en el municipio de Puerto Asís algunas instituciones como la IE San Francisco De Asís promueven en su maya curricular espacios académicos donde los estudiantes interaccionan con la biodiversidad conociendo productos que se obtienen de ella, como lo son la resina, el caucho, y el procesamiento de frutas etc. En el municipio de la hormiga algunas instituciones son modalidad agropecuaria, donde estudiantes tiene la oportunidad de aprender las bases de cultivos agrícolas y piscícolas. Por lo general las resinas que se obtienen en el departamento provienen del bajo Putumayo, región rica en flora.

### **IDENTIFICACION DE LA DEMANDA**

Para Identificar la demanda del programa de Biocomercio, se tomó los siguientes interrogantes como punto de referencia, los cuales permitieron analizar las respuestas de la población objeto de estudio:

¿En su núcleo familiar hay alguien que se dedique algunas de las siguientes actividades?

Grafica 9. Actividades que realizan las familias de los estudiantes. Mocoa, Sibundoy, Puerto Asís y La Hormiga



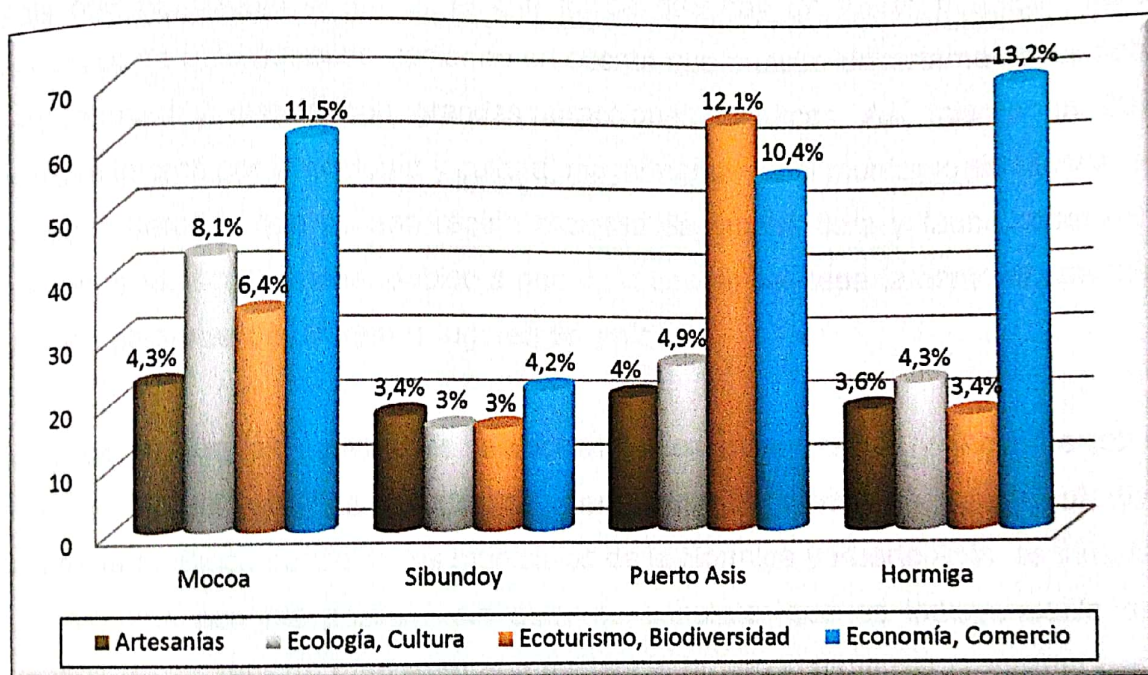
Fuente: Trabajo de campo Grupo de Investigación GICPRA

Es necesario conocer en qué medida los estudiantes tienen un punto de referencia en su núcleo familiar con respecto a las actividades relacionadas con el Biocomercio. Siendo evidente que en los municipios de La Hormiga, Mocoa y Puerto Asís el 11,4%, el 10,6%, y el 13,5% respectivamente, indica que hay pocas familias que se dedican a actividades económicas relacionadas con el Biocomercio, sin embargo en el

municipio de Sibundoy este porcentaje desciende al 6,8% lo que significa que los estudiantes de estos colegios están menos familiarizados con las actividades económicas relacionadas con el Biocomercio, y este fenómeno puede deberse a que este municipio en particular se dedica a actividades de ganadería. A nivel general de los cuatros municipios el 42,4% de las familias de los estudiantes, se dedican a dichas actividades, se puede decir que casi la mitad de los estudiantes se encuentran familiarizados con sectores productivos, mientras que un 57,6% de las familias no se dedican a estos sectores, demostrando que en el departamento del Putumayo son muy pocas las familias que se dedican al campo, esto se debe gran parte que la mayoría viven en zona urbana.

¿De las siguientes áreas, cuales considera que son de su mayor interés?

Grafica 10. Áreas de mayor interés. Mocoa, Sibundoy, Puerto Asís y La Hormiga



Fuente: Trabajo de campo Grupo de Investigación GICPRA

Existe un mayor interés hacia áreas relacionadas con la economía y el comercio. De acuerdo a lo anterior 39,3% de los estudiantes de noveno y once tienen mayor interés hacia este sector, algo bastante normal apoyados en datos brindados por el observatorio laboral "En el año 2010, en Colombia, el 31,3% de los 1'381.761 títulos (es decir, 425.895) fueron otorgados en programas académicos relacionados con economía, administración y contaduría"<sup>24</sup>, esta tendencia se mantiene en el Putumayo, especialmente en el municipio de la Hormiga representa un 13,2%, teniendo en cuenta que el municipio tiene un gran potencial por ser sector fronterizo con el Ecuador, al contrario el municipio del Valle del Sibundoy representa solo el 11,5% están interesados en el sector del comercio ya que la mayor actividad es el sector agrícola.

Sin embargo el 25% de los estudiantes están muy interesados en los temas relacionados con el ecoturismo y biodiversidad, sobre todo en el municipio de Puerto Asís que representa el 12,1% lo que indica que hay un fuerte potencial para el desarrollo de este mercado, teniendo en cuenta que nuestro departamento es rico en biodiversidad y cuenta con grandes atracciones turísticas. Así mismo un 20,4% muestra interés por la ecología y cultura, mayormente en el municipio de Mocoa, esto puede deberse a que es una región rodeada de mucha flora y fauna, además se encuentra multiculturalidad, debido a que es la capital del departamento donde llegan muchas personas de diferentes lugares del país.

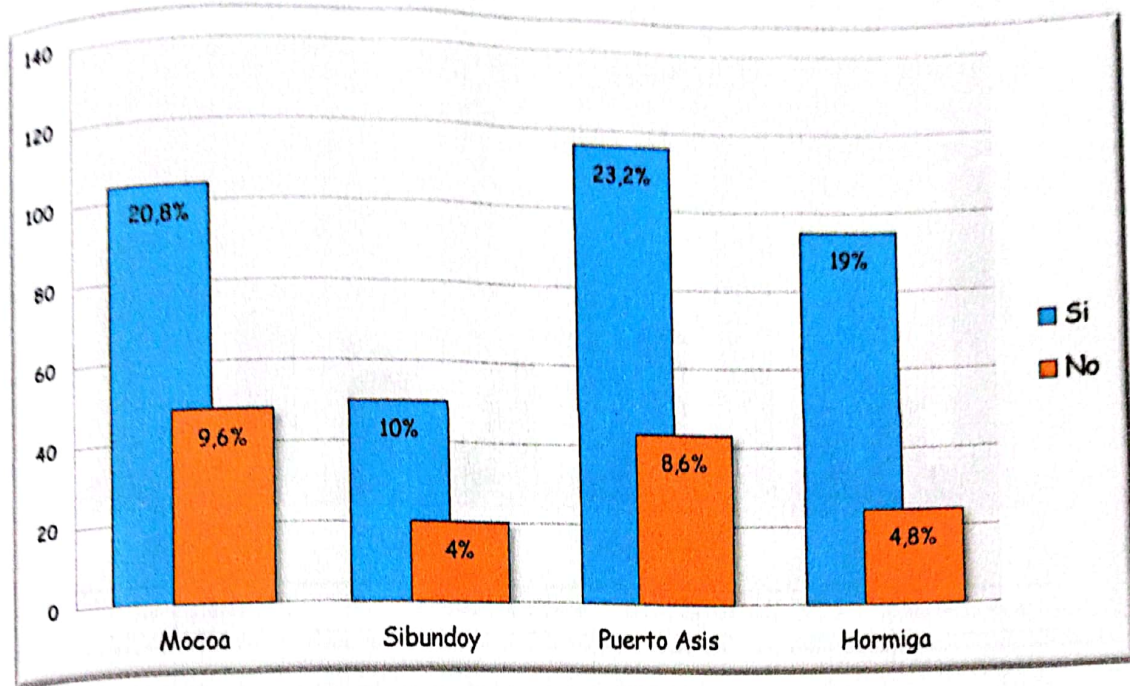
Es evidente que las actividades relacionadas con biodiversidad y Biocomercio son muy atractivas para las estudiantes, por lo que se considera que al ofertar el programa de Biocomercio en los municipios de la Hormiga y Puerto Asís es indudable que hay una acogida positiva, sin dejar de constatar que es indispensable de la creación de un plan de marketing que evidencie la importancia del programa para el departamento.

---

<sup>24</sup> GRADUADOSCOLOMBIA.EDU.CO Nuevos resultados del Observatorio Laboral para la Educación (En línea) Disponible en: <http://www.graduadoscolombia.edu.co> (Citado el 10 de abril de 2015)

¿En su institución desarrollan actividades educativas con base a la biodiversidad y medio ambiente?

Grafica 11. Actividades de biodiversidad y medio ambiente en las instituciones educativas. Mocoa, Sibundoy, Puerto Asís y La Hormiga

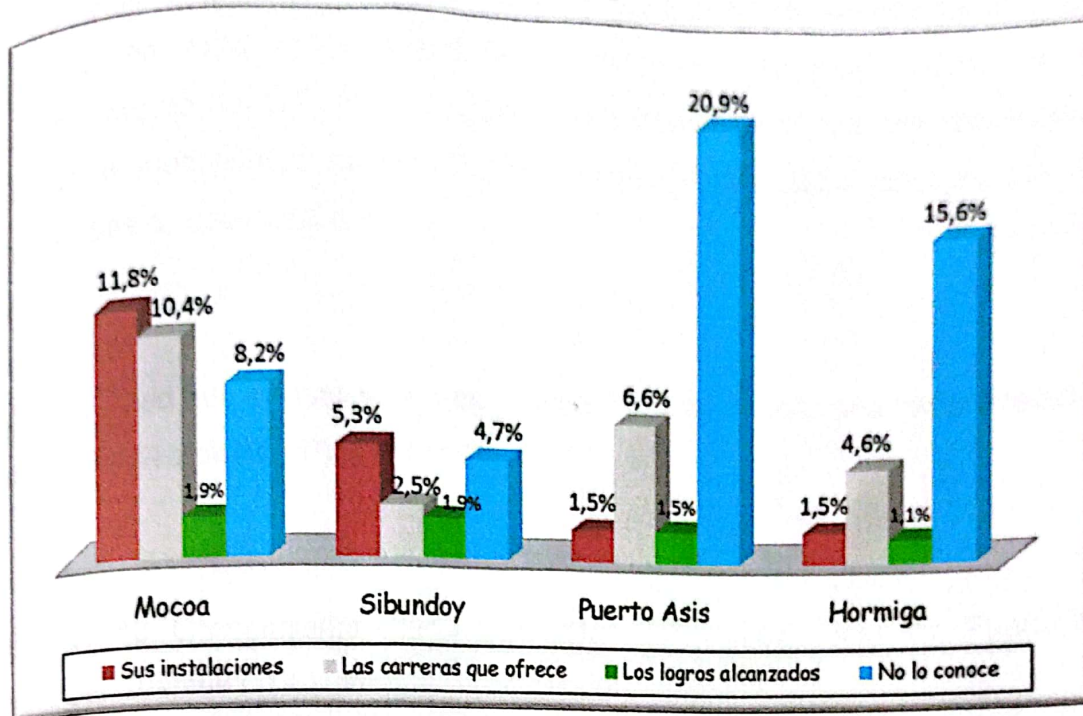


Fuente: Trabajo de campo Grupo de Investigación GICPRA

El 27% de los estudiantes dicen no haber actividades de acuerdo con la biodiversidad y medio ambiente que se desarrollen en su institución, mientras que el 73% de los estudiantes considera que en su institución educativa realizan algún tipo de actividades relacionadas con el medio ambiente, algunos como huertas, siembra de árboles y elaboración de artesanías, la mayoría de estudiantes expresaron que en sus instituciones se realizan trabajos de reciclaje. Esto indica que en general las instituciones educativas han dado importancia al medio ambiente a través de actividades que comprenden el aprovechamiento sostenible y reciclaje, llevando así al sistema educativo esa conciencia ambiental que la sociedad ha ido adquiriendo.

¿Qué conoce del Instituto Tecnológico del putumayo?

Grafica 12. Aspectos que conoce del ITP. Mocoa, Sibundoy, Puerto Asís y La Hormiga



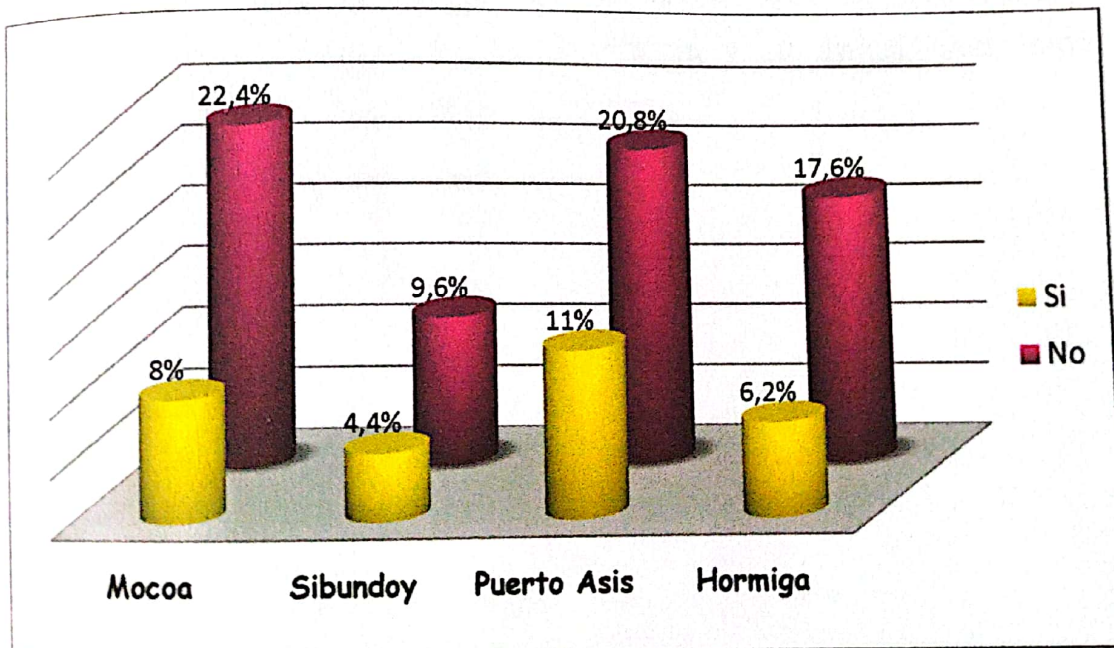
Fuente: Trabajo de campo Grupo de Investigación GICPRA

De acuerdo a la investigación se evidencio un alto grado de desconocimiento del Instituto Tecnológico del Putumayo, teniendo en cuenta que es la única institución de educación superior oficial en el Putumayo, con proyecciones universitarias. Lleva al servicio de la comunidad más de 19 años, sin embargo estos años no han sido suficientes para dar a conocer la institución, ya que el 49,3% de los estudiantes desconocen la existencia de esta institución, principalmente en el bajo Putumayo en los municipios de Puerto Asís se evidencio un 20,9% y La Hormiga un 15,6% en estos municipios la mayoría de la población que representa un potencial no conoce el Instituto, de igual forma conocen poco los logros de la institución. Es evidente que se requiere de un mayor esfuerzo para lograr, darse a conocer en todo el Departamento.

En el municipio de Mocoa, es donde más conocimiento tienen del instituto, con un 24,1% en cuanto a sus instalaciones, carreras que ofrece y logros alcanzados. Le sigue el municipio de Sibundoy donde hace presencia una de las sedes del Instituto, con el 9,7% de conocimiento en los anteriores aspectos. De esta forma es necesario implementar un plan de marketing que en primera instancia permita dar a conocer el Instituto en todo el departamento, como estrategia para lograr un mayor reconocimiento del ITP, el cual ofrece una variedad de programas académicos, en diferentes modalidades de estudio, aminorando el desplazamiento de estudiantes hacia otras ciudades del país.

¿Sabía usted que el instituto tecnológico del Putumayo oferta una carrera relacionada con la Biodiversidad y Biocomercio?

**Grafica 13. Conocimiento Oferta Académica ITP. Mocoa, Sibundoy, Puerto Asís y Vale del Guamuez (La Hormiga)**



Fuente: Trabajo de campo Grupo de Investigación GICPRA

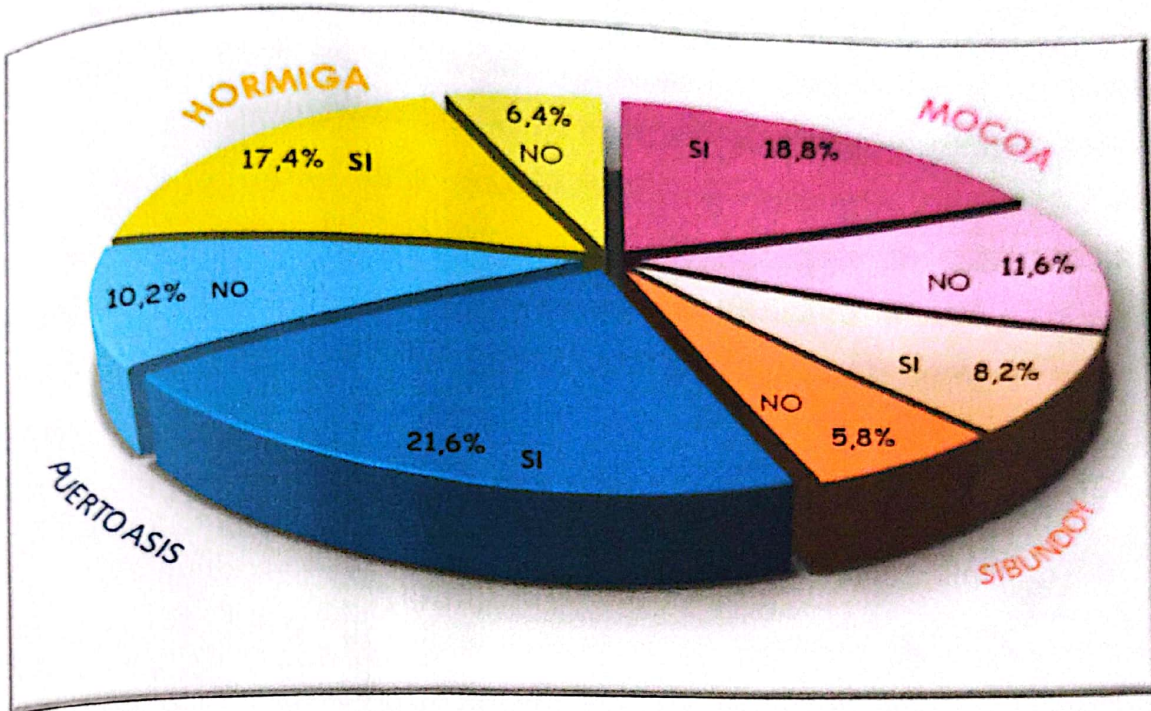
De lo anterior se evidencia que el 29,6% de la población objetivo tiene conocimiento acerca de la oferta académica de Biodiversidad y Biocomercio. En el Municipio de Mocoa donde se encuentra la sede principal del instituto, constituye el 8%. Para el municipio de Sibundoy el promedio de conocimiento está representado en un 4,4%. No conocen la oferta académica, pesar de que existe una sede en estos municipios, se evidencia un alto desconocimiento del ITP y sus programas.

En los municipios del bajo putumayo, Puerto Asís y La Hormiga, el nivel de conocimiento es más representativo que en los otros dos municipios, con un 11% para Puerto Asís y un 6,2% para la Hormiga.

Sin embargo respecto a lo anterior el 70,4% de los estudiantes no conocen la oferta del programa. Teniendo en cuenta que el Instituto es la única institución de educación superior propia del departamento, ase evidencia que, escasas en las estrategias de marketing para ofertar sus programas en los diferentes municipios del departamento, indicando se requiere de visitas informativas y promoción a las diferentes instituciones de educación media básica, como estrategia para lograr un mayor reconocimiento. Donde pueda ofertar sus programas de manera que los interesados sepan el contenido de cada programa, su importancia y su aplicabilidad tanto para el estudiante como para la sociedad.

¿Le gustaría realizar sus estudios de educación superior basados en Biodiversidad y Biocomercio?

Grafica 14. Preferencia por estudios basados en biodiversidad y Biocomercio. Mocoa, Sibundoy, Puerto Asís y La Hormiga.



Fuente: Trabajo de campo Grupo de Investigación GICPRA

De acuerdo a la investigación se observa que los estudiantes se encuentran muy interesados en realizar sus estudios de educación superior en temas relacionados con la biodiversidad el 66% dicen estar de acuerdo, lo que demuestra que hay una gran expectativa por estudiar los programas relacionados con la biodiversidad y Biocomercio, solo el 34% dicen no estar interesados en estos programas. Esto indica que surge una demanda potencial para el programa de Biocomercio en los municipios de Sibundoy, Mocoa, Puerto Asís y la Hormiga. Por tal razón se dice que el programa es factible y cumple con las expectativas de los estudiantes además porque hay una gran fortaleza ya que el ITP es la única institución de educación superior que oferta

este programa en el departamento por lo que se debe aprovechar esta tendencia del mercado partiendo de que "el departamento del Putumayo es hoy por hoy la puerta de acceso a la región más rica en biodiversidad en todo el planeta".<sup>25</sup>

El municipio con mayor expectativas hacia estos programas es Puerto Asís que representa un 21.6% y la Hormiga con un 17.4% teniendo en cuenta que hay colegios que ejercen actividades con la biodiversidad como lo es el caso del Colegio Agropecuario, donde los estudiantes ya tienen una clara evidencia del programa además de que los otros colegios donde su modalidad es académica como es el caso del Colegio la libertad estos también desarrollan actividades relacionadas con la biodiversidad, indicando que en estos municipios existe un potencial para la extensión. El municipio con menor expectativa lo representa Sibundoy con un 8,2% ya que en los colegios tienen un gran acercamiento con las tradiciones de los pueblos indígenas.

---

<sup>25</sup> CORPOAMAZONIA. Contextualización de la economía Colombiana (En Línea) [Citado el 11 de mayo de 2015] Disponible en [http://www.corpoamazonia.gov.co/files/planes/biodiversidad/diagnostico/AMAZONIA\\_C1.pdf](http://www.corpoamazonia.gov.co/files/planes/biodiversidad/diagnostico/AMAZONIA_C1.pdf)

## CONCLUSIONES

El resultado de esta investigación permitió inferir que existe un mayor interés hacia áreas relacionadas con economía, comercio, biodiversidad y ecoturismo. presentándose una menor inclinación hacia áreas como con ecología, cultura y artesanías, aun así, sus porcentajes no presentan gran diferencia. En general el interés hacia estos temas es muy semejante, debido a que se encuentran en una región donde se realizan estas actividades en proporción muy pequeña, pero de igual forma hace que toda la población esté en contacto con ellas, y desarrolle interés por las mismas. Indicando que existe un fuerte potencial para la oferta de los programas de Biocomercio.

Se concluye que la mayoría de la familia de los estudiantes, viven en zona urbana por lo tanto la influencia hacia las actividades como ganadería, piscicultura, cultivos de plátano, chontaduro, cacao, maderables y artesanías es poca.

De acuerdo a los datos obtenidos en esta investigación se determinó que persiste la falta de interés por esta región, pues muchos de los estudiantes no tienen conocimiento de las riquezas que posee este territorio y desconocen de la misma forma los pueblos indígenas, su cultura, sus costumbres y productos como artesanías, pues son escasos los colegios que enseñan sobre ello.

Las instituciones de educación media básica, le han dado importancia al medio ambiente a través de actividades que comprenden el aprovechamiento sostenible y reciclaje, muy pocas instituciones desarrollan actividades de cultivo de huertas, siembra de árboles y elaboración de artesanías. Instituciones educativas como San Francisco De Asís propician espacios académicos donde los estudiantes interaccionan con la biodiversidad, conociendo productos que se obtienen de ella, como lo son la resina, el caucho, y el procesamiento de frutas. Según los datos de

esta investigación el 77% de los estudiantes tienen conocimientos de estos productos obtenidos de la biodiversidad. En el municipio de la hormiga algunas instituciones son de modalidad agropecuaria, lo que permite que los estudiantes tengan la oportunidad de aprender sobre cultivos agrícolas y piscícolas.

Se determinó que el 70,4% de los estudiantes no tiene conocimiento de la oferta académica de los programas de Biocomercio, tan solo el 29,6% conoce esta oferta teniendo en cuenta que es la única institución de educación superior oficial en el Putumayo, con proyecciones universitarias, los estudiantes desconocen la existencia de esta institución, principalmente en el bajo Putumayo en los municipios de Puerto Asís se evidencio un 20,9% y La Hormiga un 15,6% en estos municipios la mayoría de la población que representa un potencial no conoce el Instituto.

De la investigación se deduce que los estudiantes muestran gran interés en realizar sus estudios de educación superior en temas relacionados con la biodiversidad y Biocomercio el 66% dicen estar de acuerdo, indicando que hay una gran expectativa por estudiar estos de Biocomercio, solo el 34% dicen no estar interesados en el programa, demostrando que surge una demanda potencial para dichos programas, por tal razón se dice que es factible y cumple con las expectativas de los estudiantes. Los municipios de que indican mayor demanda son Puerto Asís, Mocoa y La Hormiga.

El programa de Biocomercio por ciclos propedéuticos no cuenta actualmente con espacios académicos dedicados al estudio de una segunda lengua. Sabemos el momento de la internacionalización que se vive en nuestra sociedad; la economía Colombiana se ha abierto con tratados de libre comercio, ejemplo de ello con el país de Estados Unidos. De esta forma el manejo del inglés debe tener un papel importante en el sector educativo por las necesidades actuales propias de la globalización.

La cantidad de estudiantes egresados del programa es muy poco, comparando con el número de estudiantes que iniciaron el proceso de "Articulación". Además no existen estudios de satisfacción a egresados, estudiantes y docentes para detectar de manera precisa las falencias que presentó el programa, ya que la realidad que se vive en el programa es diferente a los datos presentados en esta investigación donde se observa una clara demanda.

## RECOMENDACIONES

Se recomienda al Instituto Tecnológico del Putumayo fortalecer el plan de marketing como estrategia para lograr un mayor reconocimiento a nivel departamental y nacional.

Es necesario que se siga ofertando los programas de Biocomercio, en el municipio de Sibundoy y Mocoa. De igual forma crear la extensión hacia los municipios de Puerto Asís y La Hormiga, ya que existe un potencial en el mercado que tiene el interés por estos programas que si bien es cierto son nuevos en esta región.

Se recomienda a las instituciones educativas de media básica, fortalecer los espacios académicos en relación con la biodiversidad para los estudiantes tengan conocimiento de su mismo territorio.

Evaluar el proceso de selección del personal docente del programa técnico y tecnología en Gestión Sostenible de la biodiversidad y el Biocomercio, analizando además la posibilidad de que ésta se estandarice al igual que los otros programas tecnológicos a fin de garantizar calidad educativa, teniendo en cuenta que actualmente los requerimientos para estos, son menores a los de otros programas.

Se sugiere al Instituto Tecnológico del Putumayo realizar una evaluación minuciosa del programa de Biocomercio a fin de detectar las debilidades y factores externos que influyeron a que éste no haya tenido tanta acogida y sus egresados sean pocos.

## BIBLIOGRAFIA

ALCALDIA DE MOCOA, Información general de Mocoa. (En línea). [Citado el 02 de abril de 2015]. Disponible en: [http://mocoa-putumayo.gov.co/informacion\\_general.shtml](http://mocoa-putumayo.gov.co/informacion_general.shtml)

ALCALDIA DE PUERTO ASIS, Puerto Asís Putumayo. (En línea) [Citado el 02 de abril de 2015]. Disponible en; [http://PuertoAsis-putumayo.gov.co/informacion\\_general.shtml](http://PuertoAsis-putumayo.gov.co/informacion_general.shtml)

ALCALDIA DE SIBUNDOY, Sibundoy Putumayo, (En línea) [Citado el 02 de abril de 2015]. Disponible en; [http://sibundoy-putumayo.gov.co/informacion\\_general.shtml](http://sibundoy-putumayo.gov.co/informacion_general.shtml).

ALCALDIA DE VALLE DEL GUAMUEZ. Información General del Valle del Guamuéz, (En línea). [Citado el 02 de abril de 2015]. Disponible en; [http://Valledelguamuez-putumayo.gov.co/informacion\\_general.shtml](http://Valledelguamuez-putumayo.gov.co/informacion_general.shtml)

CAICEDO, Martin Javier e IBARRA, Adriana del Socorro. Grupo de investigación GICPRA. Estudio que permita conocer la oferta de programas de educación superior que cumpla con las expectativas de los estudiantes de grado noveno y undécimo de los colegios del departamento del Putumayo en el año 2014. Instituto Tecnológico del Putumayo. Putumayo.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. Ley 1002 del 30 de Diciembre de 2005. Por la cual se transforma el Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior, Mariano Ospina Pérez, Ice- tex, en una entidad financiera de naturaleza especial y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial. Bogotá, D.C., 2005. No. 46137. P. 1-7.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. Ley 30 del 28 de Diciembre de 1992. Por la cual se organiza el servicio público de la Educación Superior. Diario Oficial. Bogotá, D.C., 1992. No. 40700. P. 2-51.

DOMINGUEZ BLANCO, María Elvira. Informe índices de desigualdad de género, (En Línea). 2004. [Citado el 05 de abril de 2015] disponible en: <http://revistas.utp.edu.co/index.php/repes/article/view/5205.PDF>

ERMANN BERNHEIM, Carlos. Pertinencia y Calidad de la Educación Superior. (En línea) [Citado el 29 de marzo de 2015]. disponible en: <http://www.udea.edu.co/portal/page/portal/BibliotecaPortal/InformacionInstitucional/Autoevaluacion/SistemaUniversitarioExtension/PertinenciaCalidadEducacionSuperior-CarlosTunnermann.pdf>.

MINISTERIO DE AMBIENTE, Perú. Diversidad Biológica. (En línea) [citado, 28 de marzo de 2015]. Disponible en; <http://www.minam.gob.pe/diversidadbiologica/wp-content/uploads/sites/21/2013/10/Manual-Biocomercio.pdf>.

MINISTERIO DE EDUCACION. Movilidad laboral de los recién graduados 2011. (En línea). [citado el 5 de abril de 2015 ]. Disponible en: [www.graduadoscolombia.edu.co](http://www.graduadoscolombia.edu.co).

PALOMINO ORTIZ, Gonzalo. Medicina Tradicional. En periódico el nuevo día. (En línea) ..[citado el 29 de marzo de 2015]. Disponible en: <http://www.elnuevodia.com.co/nuevodia/especiales/ecologica/206410-medicina-tradicional>

PERDOMO y CAMACHO, Pertinencia de las Instituciones de Educación Superior en Aras de la Atención a la Diversidad, pág., 4. (En línea). [Citado el 02 de abril de 2015]. Disponible en; [www.ucv.ve/fileadmid/user\\_upload/vrac/documentos/curricular/documentos/evento/pertinencias\\_4/Perdoma\\_Dayana.pdf](http://www.ucv.ve/fileadmid/user_upload/vrac/documentos/curricular/documentos/evento/pertinencias_4/Perdoma_Dayana.pdf)

RAMIREZ, Juan Mauricio. Educación y Pertinencia: una Reflexión desde La Competitividad. (En línea). [Citado el 03 de abril de 2015]. Disponible en: <http://www.colombiaaprende.edu.co/html/home/1592/article-199408.html>.

RUIZ, Sandra Lucia. VALENCIA, Mauricio. Conferencia de la ONU sobre desarrollo y medio ambiente Amazonia Colombiana. (En línea) [Citado el 11 de mayo de 2015] Disponible en [http://www.corpoamazonia.gov.co/files/planes/biodiversidad/diagnostico/AMAZONIA\\_C1.pdf](http://www.corpoamazonia.gov.co/files/planes/biodiversidad/diagnostico/AMAZONIA_C1.pdf)

SISTEMA NACIONAL DE INFORMACION CULTURAL. Arqueología Putumayo. (En línea) [Citado el 27 de marzo de 2015] Disponible en <http://www.sinic.gov.co/SINIC/ColombiaCultural/ColCulturalBusca.aspx?AREID=3&SECID=8&IdDep=86&COLTEM=211>

SISTEMA NACIONAL DE INFORMACION CULTURAL. Artesanías Putumayo. (En línea) [Citado el 27 de marzo de 2015]. Disponible en <http://www.sinic.gov.co/SINIC/ColombiaCultural/ColCulturalBusca.aspx?AREID=3&SECID=8&IdDep=86&COLTEM=217>.


UNESCO. Tendencias de la educación Superior en América Latina. (En línea) [Citado el 04 de abril de 2015]. Disponible en: [http://www.iesalc.unesco.org.ve/index.php?option=com\\_fabrik&task=plugin.pluginAjax&plugin=fileupload&method=ajax\\_download&element\\_id=22&formid=2&rowid=78&repeatcount=0](http://www.iesalc.unesco.org.ve/index.php?option=com_fabrik&task=plugin.pluginAjax&plugin=fileupload&method=ajax_download&element_id=22&formid=2&rowid=78&repeatcount=0).

UNIVERSIDAD PÚBLICA DE NAVARRA. Tipo de encuestas y desarrollo de la investigación. (En línea) [Citado el 28 de marzo de 2015]. Disponible en: [http://www.unavarra.es/personal/vidaldiaz/pdf/tipos\\_encuestas.PDF](http://www.unavarra.es/personal/vidaldiaz/pdf/tipos_encuestas.PDF).


VELEZ WHITE, Cecilia María. Nuevos resultados del Observatorio Laboral para la Educación (En línea) [citado el 10 de abril de 2015] Disponible en: <http://www.graduadoscolombia.edu.co/html/1732/article-238140.html>

## ANEXOS

Imagen 1 Encuesta realizada a estudiantes



**GRUPO DE INVESTIGACIÓN  
GICPRA  
GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN COMPETITIVIDAD Y  
PRODUCTIVIDAD DE LA REGION ANDINO-AMAZONICO "GICPRA"**



Cordial saludo,

El Grupo de Investigación GICPRA le agradece por el tiempo que dedica a realizar la presente encuesta, nuestro objetivo es realizar un levantamiento de información que permita identificar la pertinencia educativa del programa académico de Blocomercio, que se ofrece en el Instituto Tecnológico Del Putumayo. Le solicitamos que la información suministrada sea lo más exacto posible.

- Indique el nombre de su Institución \_\_\_\_\_
- ¿Cuál es su género?  
Masculino   
Femenino
- ¿En cuál rango de edad se encuentra?  
Entre 13 y 15 Años   
Entre 16 y 18 Años   
Entre 19 y 23 Años
- ¿Zona de residencia?  
Urbana   
Rural
- ¿En qué grado educativo se Encuentra?  
Noveno   
Once
- ¿De las siguientes áreas, cuales Considera que son de su mayor interés?  
Artesanías   
Ecología, Cultura   
Ecoturismo, Biodiversidad   
Economía, Comercio
- ¿En su núcleo familiar hay alguien que se dedique algunas de las siguientes actividades?  
Ganadería, Piscicultura (peces)   
Cultivo de Plátano, cacao, chontaduro   
Maderables, artesanías   
No se dedica
- La región Amazónica a nivel mundial es considerada la más rica en biodiversidad biológica, es una de la áreas silvestres más grandes en cuanto a extensión de bosques. ¿Sabía usted esto?  
SI   
NO
- ¿Qué conocimientos tiene usted acerca la diversidad cultural de los pueblos indígenas del Putumayo?  
Sus costumbres   
Su medicina tradicional   
Sus artesanías   
No conoce
- ¿Señale que pueblos indígenas del Putumayo, conoce?  
Inga   
Kaméntsá   
Nasa   
Kofan   
No conoce
- ¿Sabía usted que los tintes naturales, aceites, perfumes y resinas son algunos de los tantos productos que se obtienen de la biodiversidad?  
SI   
NO
- ¿Qué conoces del Instituto Tecnológico del Putumayo?  
Sus instalaciones   
Las carreras que ofrece   
Los logros alcanzados   
No lo conoce
- ¿Sabía usted que el Instituto Tecnológico del Putumayo oferta una carrera relacionada con la Biodiversidad y Blocomercio?  
SI   
NO
- ¿En su institución desarrollan actividades educativas en base a la Biodiversidad y Medio Ambiente?  
SI   
NO   
Si su respuesta es SI diga cual \_\_\_\_\_
- ¿le gustaría realizar sus estudios de educación superior basados en Biodiversidad y Blocomercio?  
SI   
NO

*El Grupo de Investigación "Gicpra"  
Agradece su participación.  
...: Muchas Gracias ...:*

Fuente: Trabajo de campo Grupo de Investigación GICPRA

## SOPORTE FOTOGRÁFICO

Imagen 2 Aplicación de encuestas grado noveno grado



Fuente: Trabajo de campo Grupo de Investigación GICPRA

Imagen 3 Aplicación encuestas, grado once en Puerto Asís



Fuente: Trabajo de campo Grupo de Investigación GICPRA

Imagen 4 Aplicación de encuestas; Grado Once, Mocoa



Fuente: Trabajo de campo Grupo de Investigación GICPRA