



<https://www.radionacional.co/noticia/rio-putumayo/rio-putumayo-pone-alerta-a-puerto-leguizamo>

La frecuencia del transporte fluvial de Puerto Leguízamo (Putumayo) y la posibilidad de que estudiantes del casco urbano accedan a ofertas educativas de educación superior

Luis Alberto Espíndola Buitrago

Estudiante, Programa de Especialización de Gerencia de Proyectos
Universidad EAN - lespindo82824@universidadean.edu.co

Gloria Patricia Ortíz Pinzón

Estudiante, Programa de Especialización de Gobierno y Gerencia Pública
Universidad EAN - gortiz6@universidadean.edu.co

Juan David Roldán Pineda

Estudiante, Programa de Especialización de Gobierno y Gerencia Pública
Universidad EAN - jroldan99062@universidadean.edu.co

Bogotá, Septiembre 15 de 2019

Resumen

El presente artículo es el resultado de un trabajo investigativo, que se centra en analizar la relación que tiene la prestación del servicio de transporte fluvial de Puerto Leguízamo (Putumayo) a los estudiantes de educación superior del municipio y su acceso a la oferta educativa en municipios aledaños o ciudades principales. El presente documento destaca y evidencia el grado de congruencia y correlación de las variables analizadas, logrando identificar la importancia que tiene ésta cuenca fluvial de Colombia para los habitantes de la zona, evidenciando la necesidad de una mayor inversión en temas relacionados con infraestructura, educación y transporte que impulsen el desarrollo económico del municipio. Finalmente, se concluye que el acceso a la educación superior, aunque no está directamente relacionada con la frecuencia del servicio en el transporte fluvial, si es un objetivo central del desarrollo de las políticas públicas que se adelantan a nivel local y nacional, las cuales buscan mejorar el acceso a los servicios básicos y mejorar la calidad de vida de la población.

Palabras Claves: *Transporte fluvial, educación, políticas públicas, cuenca fluvial, desarrollo económico.*

Abstract

This article is the result of a research paper, which focuses on analyzing the relationship between the provision of river transportation service of Puerto Leguízamo (Putumayo) to students of higher education in the municipality and their access to the educational offer in municipalities nearby or main cities. The present document highlights and evidences the degree of congruence and correlation of the analyzed variables, managing to identify the importance that this river basin of Colombia has for the inhabitants of the area, evidencing the need for greater investment in issues related to infrastructure, education and transport that boost the economic development of the municipality. Finally, it is concluded that access to higher education, although not directly related to the frequency

of service in river transport, is a central objective of the development of public policies that are advanced at the local and national level, which seek improve access to basic services and improve the quality of life of the population.

Key Words: *River transport, education, public policies, river basin, economic development.*

1. INTRODUCCIÓN

La razón de este trabajo de investigación se centra en la falencia de poder satisfacer necesidades básicas dentro de la región de Puerto Leguízamo (Putumayo), enfocado en el uso y utilización del servicio fluvial como un medio alternativo, que permita satisfacer o mejorar la calidad de vida de sus habitantes además del acceso a la educación superior, técnica y/o tecnológica. El presente documento establece como el transporte fluvial puede traer consigo ventajas económicas, sociales, culturales, ambientales sobre las alternativas de transporte aéreo.

Este artículo es el resultado de una investigación de tipo correlacional, que mide el impacto de la frecuencia del servicio de transporte fluvial de Puerto Leguízamo (Putumayo), como la mejor opción de movilización para la población ubicada en el casco urbano del municipio y quienes adelantan estudios superiores en municipios aledaños o ciudades principales. El cálculo de una muestra aleatoria y la aplicación de una encuesta a los individuos que residen en el municipio de Puerto Leguízamo (Putumayo) y que cuentan o han contado con la posibilidad de acceder a la educación superior según censo DANE, nos ha permitido analizar la percepción que tiene la población estudiantil de educación superior frente a la prestación del servicio de transporte fluvial.

El proceso de investigación adelantado, esperamos sirva como elemento de consulta para las empresas de transporte fluvial, entidades gubernamentales y municipales, para facilitar la comprensión de las necesidades de su población y que estas sean priorizadas en las políticas públicas enfocándose hacia proyectos de inversión (infraestructura, educación y transporte) que beneficien a la comunidad que es objeto de estudio.

A través de la presente investigación, el lector abrirá su mente a la ventaja de algunos medios de transporte no tradicionales como el aéreo o el terrestre, los cuales no forman parte de la cotidianidad de municipios tan apartados como Puerto Leguízamo (Putumayo), el cual se intercomunica no sólo con otros territorios nacionales sino que es un punto estratégico para la conexión hacia nuestros países vecinos (Perú, Ecuador y Brasil).

El comercio, la economía, el turismo, la prestación de servicios básicos como salud y educación de la población asentada en el casco urbano depende directamente del desarrollo de éste sector. El acceso a educación superior por parte de su población está directamente vinculada a la posibilidad de moverse en forma fluida (frecuencia) y económicamente viable (tarifas) hacia el interior del país, sin desatender a sus raíces (familia).

2. METODOLOGÍA

Se diseñó una investigación de tipo correlacional para analizar la frecuencia del transporte fluvial y su impacto en el acceso a ofertas de educación superior de los estudiantes del casco urbano de Puerto Leguízamo (Putumayo); para esto se aplicó el muestreo y la observación como instrumentos de recolección de la información y las variables se definieron de manera conceptual y operacional. Se elaboró una muestra representativa basada en el cálculo de los individuos que residen en el municipio de Puerto Leguízamo (Putumayo), con posibilidad de acceder a la educación superior según censo DANE.

A partir de la muestra y con la encuesta diseñada, se hizo el proceso de recolección de información, la cual fue analizada y tabulada tomando en cuenta:

- Caracterización de la población (sexo, edad, ocupación, tiempo de residencia en el municipio).
- Percepción frente al servicio de transporte fluvial que actualmente tiene el municipio (calidad, frecuencia, costo, comparación con otros medios).

2.1 Participantes

Basándonos en la información provista por el DANE (Censo 2005), la población total de Puerto Leguízamo (Putumayo) asciende a 16.044 personas, de las cuales el 44% se encuentran en el área urbana. La presente investigación se centró en la población que tienen la posibilidad de ingresar a educación superior, las cuales según el informe estadístico de ésta entidad corresponde al 1.6% del total de su población y ésta a su vez se encuentra concentrada en el área urbana del municipio, es decir, aproximadamente 300

personas acceden a la oferta de educación superior que provee el municipio.

Aplicando un tipo de muestreo probabilístico, basándonos en un margen de error del 10% y buscando nivel de confianza del 99% se calculó el tamaño de la muestra requerida para aplicar el instrumento de medición (56 encuestados).

2.2 Instrumentos

Se diseñaron 10 preguntas puntuales para aplicar mediante una “encuesta” a la población objeto de análisis, con el fin de que dicha información proporcione una percepción del servicio de transporte fluvial en el municipio y sus características poblacionales.

Valiéndonos de las herramientas tecnológicas con las que contamos actualmente, se construyó un formulario google, el cual fue enviado a través de un link a personas que en el municipio de Puerto Leguízamo (Putumayo) se encuentran adelantando o tuvieron acceso a estudios de educación superior, esta herramienta facilita la recolección de información en tiempo real, el link puede ser abierto en equipos de uso diario como el celular - computador - tableta, brindando al grupo investigador una información acumulativa, ya que genera un archivo descargable en excel, guardando la trazabilidad de la muestra (fecha y hora), facilita la tabulación e interpretación de los datos recolectados.

La observación por parte de unos de los investigadores que reside en el municipio objeto de estudio desde hace aproximadamente 1 año, quien aporta información sobre las frecuencias de prestación del servicio y estudios relevantes que se adelantaron a través de la Armada Nacional de Colombia, como autoridad y entidad representativa del sector fluvial en Puerto

Leguízamo (Putumayo), permiten dar sustento, validación y veracidad tanto a la información recolectada como a los resultados presentados en el presente artículo.

2.3 Procedimientos

El instrumento de recolección de la información “encuesta” fue diseñado tomando en cuenta:

- Relevancia: Es pertinente para las variables correlacionadas, entender la percepción que tiene la población objeto de muestra frente al servicio que presta el sector fluvial del municipio.
- Estructura de las preguntas: Se aplicaron preguntas cerradas (dicotómicas y de opción múltiple) y de respuesta a escala, dada la complejidad de la toma de las encuestas en

terreno. Se construyó un instrumento de fácil gestión por parte de la población que nos permitiera una tabulación e interpretación lo más fiel posible a la realidad que vive el municipio.

- Clara y Objetiva: Se diseñó en un lenguaje cotidiano sin inclinar las respuestas de los encuestados hacia una u otra variable.
- Protección de Datos: Se incluye un párrafo explicativo del uso de la información que consignaron los encuestados (fines académicos y de investigación). Este es un punto relevante que no pudimos ignorar frente a la ley de protección de la información que actualmente se encuentra vigente en la legislación de Colombia.

3. RESULTADOS

La actividad portuaria es de carácter informal y no cumple los parámetros de seguridad industrial y demás procesos de gestión de calidad, vista el subdesarrollo del municipio no se cuenta con una infraestructura portuaria adecuada para el manejo de mercancías. Sin embargo, no se evidencia un control de las empresas fluviales, ya que el mismo código fluvial delega dicha responsabilidad en la Inspección Fluvial del Ministerio de Transporte.

Figura No. 1 “Situación portuaria fluvial – Puerto Leguízamo (Putumayo)”



Fuente: Armada Nacional – Fuerza Naval del Sur

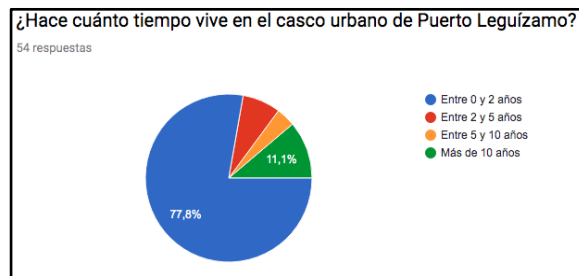
Generalmente el transporte fluvial dentro de la región se centra básicamente en la movilidad de carga concentrada entre los municipios de Puerto Asís y Puerto Leguízamo (Putumayo). El movimiento de los aprovisionamientos para las comunidades aguas abajo desde Puerto

Leguízamo (Putumayo) lo realizan algunas embarcaciones remeseras a costos elevados por la escasa demanda del servicio. De igual forma, el transporte de pasajeros es escaso, ya que la movilidad por el río Putumayo tiene un alto costo e implica varias horas o días de navegación, según sea la distancia, la embarcación y motores empleados.

Estas condiciones deben ser consideradas de manera especial, pues el costo, la distancia geográfica, los riesgos de la navegación, y el tiempo de los recorridos, son indicadores para referir que el acceso al transporte de pasajeros y de carga es escaso dentro de la región de estudio, estableciendo que las frecuencias son mínimas sin que pueda satisfacer toda la demanda del servicio que conlleva a un porcentaje bajo de satisfacción de las necesidades y mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes.

De este modo, dentro del proceso de selección y recolección de la información utilizando la encuesta como instrumento que permitiera obtener información sobre la población objeto de la región de estudio, se pudo llegar a una conclusión que es evidente dentro de la figura No. 2, y es la proporción del tiempo que las personas han vivido en el casco urbano de Puerto Leguízamo (Putumayo), ya que la mayor parte de la población encuestada en un 77% a viviendo en el caso urbano de la región de estudio a un tiempo no mayor a 2 años, y en una menor proporción en un 11% personas que han vivido en la región por más de 10 años.

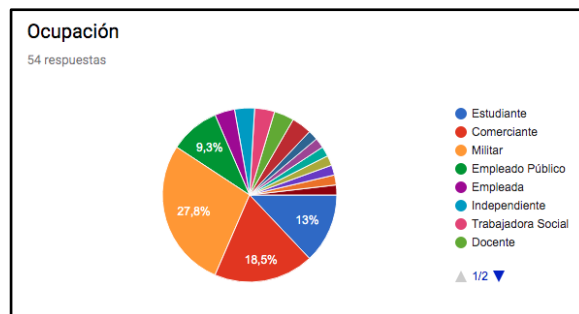
Figura No. 2 “Tiempo de vivencia en Puerto Leguízamo (Putumayo)”



Fuente: Elaboración propia – Encuesta aplicada

En este caso, se pudo establecer que las personas que han tenido acceso a la educación superior o que cuentan con un nivel social y económico un poco más alto han optado por emigrar de la región buscando mejores oportunidades en municipios cercanos o ciudades principales. Pero a esto también viene sumado la mayor parte de ocupación dentro de la región de Puerto Leguízamo (Putumayo), como se constata en la figura No. 3.

Figura No. 3 “Tipos de ocupación en Puerto Leguízamo (Putumayo)”



Fuente: Elaboración propia – Encuesta aplicada

Este resultado permite identificar y aclarar el porque la mayor parte de la población que fue objeto de la encuesta dentro del tema de investigación no ha vivido más de 2 años en la región, y es debido a que el 70% corresponde aquellas personas que se asientan en la región por cuestión de trabajo, debido a que un 27% de la población encuestada corresponde a militares,

seguido de un 18% a comerciantes que son aquellas personas que siendo oriundas de otras regiones del país las cuales han visto una posibilidad de negocio en esta región, un 9% que corresponden aquellos empleados públicos de agencias o entidades gubernamentales que tienen presencia dentro de la región y un 13% a estudiantes pero que en su mayoría corresponden al área de salud que se encuentran en la región de Puerto Leguísimo (Putumayo) realizando el rural.

Teniendo en cuenta lo anterior, se hace evidente la necesidad que tiene la población de acceder a empresas de transporte ya sean públicas o privadas que le permitan alcanzar herramientas que generen un desarrollo sostenible dentro de la región, así mismo, el lograr acercarla a las comunidades para poder aprovechar los efectos de la globalización tecnológica que nos encontramos viviendo en la actualidad. Así mismo, de lo que hemos evidenciado con respecto a otras investigaciones realizadas se ha definido que tan solo el 4% del transporte

nacional está enfocado en el medio fluvial, esto principalmente tiene mayor relevancia para lugares donde se concentran otros tipos de transportes los cuales no están en consideración en el presente estudio.

De igual forma, cabe aclarar que el planteamiento principal del problema de investigación se centra en cómo la frecuencia del transporte fluvial del municipio de Puerto Leguísimo (Putumayo) puede impactar el acceso a la educación superior de la población objeto de investigación; no quiere decir que estas dos variables 1) transporte fluvial y 2) acceso a la educación superior, sean inversamente proporcionales, lo que este trabajo de investigación quiso plantear es la necesidad de mejorar la calidad de vida desde el aspecto fluvial como un canal que permita a la población buscar formas de transporte alternativo diferentes al transporte aéreo que por costos posibilite desde municipios aledaños o ciudades principales el ingreso a educación superior, técnica y/o tecnológica.

4. CONCLUSIÓN Y DISCUSIÓN

- La población del municipio de Puerto Leguísimo (Putumayo) cuenta con un servicio de transporte aéreo prestado por una sola empresa “SATENA”, sumado al un elevado costo limitando capacidad de acceder a este servicio.
- Para la población estudiada, la frecuencia del transporte fluvial desde y hacia Puerto Leguísimo (Putumayo) no es relevante, ya que no consideran este servicio como prioritario, debido a la incipiente infraestructura actual y sólo acceden a él por ser más “económico” que el servicio aéreo.
- La población del municipio de Puerto Leguísimo (Putumayo) cuenta con una ubicación fluvial estratégica que le permite tener una comunicación con Perú, Ecuador y Brasil; lo cual requiere de inversión que fomente el desarrollo de infraestructura (puertos y embarcaciones), con una estructura tarifaria razonable para que la población del casco urbano pueda acceder a una oferta de educación superior más amplia que los programas que actualmente ofrece el SENA (única institución que hace presencia en el municipio y con oferta dirigida al sector productivo primario de la economía).

- El municipio de Puerto Leguízamo (Putumayo), requiere una visión futurista y sostenible de su desarrollo social y educativo.
- Este trabajo investigativo es de interés tanto para el gobierno regional, como nacional, así como las empresas prestadoras del servicio que el levantamiento de ésta información sea incorporada en los proyectos de desarrollo y se estructuren como parte de los proyectos en organismos internacionales como el BID o se llegue a la ampliación de ofertas tecnificadas de educación superior hacia la región, orientadas al estudio de la biodiversidad propia, tecnificación de la agricultura y el desarrollo de la pesca como negocio.
- Según Adam Smith “la riqueza de una nación es su capacidad de producir y comerciar bienes y servicios”; Puerto Leguízamo (Putumayo) tiene la capacidad para ser inmensamente rico si logra mejorar sus canales de comercialización de bienes y servicios.
- El transporte fluvial en el municipio de Puerto Leguízamo (Putumayo), es la principal fuente económica y de comunicación que tienen los habitantes del casco urbano para satisfacer las necesidades propias de su estilo de vida (salud, educación, alimentación, recreación, movilización, etc). El costo de éste servicio influye directamente no sólo en su ingreso familiar sino en la satisfacción o cubrimiento de esas necesidades básicas.

5. REFERENCIAS

Actividades económicas (s.f) “*Qué son las actividades económicas*”. Recuperado desde <https://www.actividadeseconomicas.org/2012/05/que-son-las-actividades-economicas.html>

Agencia Nacional de Infraestructura (ANI) – Ministerio de Transportes (s.f) “*Puerto Fluvial*”. Recuperado desde <https://www.ani.gov.co/glosario/puerto-fluvial>

ARCADIS Nederland BV. (2015). *Plan Maestro Fluvial de Colombia 2015*. Bogotá: Ministerio de Transporte.

Armada Nacional de Colombia - Fuerza Naval del Sur (2019). *Informe evaluación fluvial del Río Putumayo*.

Bernal, C. (2016). *Metodología de la Investigación*. México: Pearson. Capítulo 7: 7.1 a 7.2.

Borrego, M. (2009). *Dossier de Metodología de la Investigación*. Argentina; El Cid/Apuntes. Disponible en base de datos eLibro.

Castro Ofelia, Soler Elkin, Umaña Ramón, Yepes Cristian, (2016). “*Infraestructura portuaria en Colombia*”. Recuperado desde <https://revistas.urosario.edu.co/index.php/empresa/article/viewFile/4788/3541>

CONPES, (2013). *Plan Para Restablecer la Navegabilidad del Río Magdalena*.

Duque Escobar, G. (2008). *Problemática y posibilidades del sistema de transporte de carga en Colombia*. Recuperado de: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsbas&AN=edsbas.94A5E5F7&lang=es&site=eds-live&scope=site>

Espinoza Peñaloza, D., (2006). *Eficiencia del Transporte Multimodal*. (Trabajo de Grado,

Universidad Austral de Chile). Recuperado de: <http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2006/bmficie.77e/doc/bmficie.77e.pdf>

Gómez A. B & Nuñez A. D (2014). *Estructura de Grupos Estudios Monográficos: Caracterización del sector transporte; marítimo, fluvial, aéreo, como un factor importante para el perfil logístico en Colombia*. (Artículo como trabajo de grado). Universidad del Rosario - Bogotá. <http://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/8887/GomezArango-Vanessa-2014.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Gómez, M. (2009). *Introducción a la Metodología de la Investigación Científica*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Brujas. Disponible en base de datos eLibro.

Gómez Torres Alberto Emilio (2010). *Análisis estratégico del sector astilleros en Colombia: Estudio desde una perspectiva fluvial*. Universidad Tecnológica de Bolívar. <http://eds.b.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=0&sid=069dbb17-dd5b-4349-815c-56992350bd6b%40pdc-v-sessmgr03&bdata=Jmxhbm9ZXMmc2l0ZT1lZHMtbG12ZSZzY29wZT1zaXRl#AN=edsbas.2C8EE7C4&db=edsbas>

Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw Hill. capítulos 2, 3 y 4.

Instituto SINSHI (s.f) “Región de la cuenca del Río Amazonas”. Recuperado desde <https://www.sinchi.org.co/region-de-la-cuenca-del-rio-amazonas>

Muller, J. (2004). *El Impacto de la Apertura Económica sobre el Sistema de Transporte y el Desarrollo Regional en Colombia*. Revista

Territorios, (11), 145-172, Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/357/35701108.pdf>

Nicolás Galvis Rivera. (2018). *Turismo fluvial: una alternativa para fomentar la actividad turística en los municipios ribereños al río Magdalena. El caso del municipio de Suárez (Tolima, Colombia)*. *Turismo y Sociedad*. Universidad Externado de Colombia. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6660008>

Patiño, J.C. y Ortega, S. (2012). *Instructivo para la Implementación de las Normas APA para la Presentación de Documentos Escritos*. Bogotá: Universidad EAN.

Procuraduría Delegada para Asuntos Ambientales y Agrarios (2013). *Informe Social, Económico y Ambiental Río Magdalena*. Barranquilla: Procuraduría General de la Nación. Recuperado de: <https://www.procuraduria.gov.co/portal/media/file/Presenciac3%B3n%20R%20C%20A%20M%20agdalena%20Procurador%20Delegado%20para%20Asuntos%20Ambientales%20y%20Agrarios.pdf>

Ruiz López Domingo (s.f) “Políticas Públicas”. Recuperado desde <http://www.unla.mx/iusunla18/reflexion/QUE%20ES%20UNA%20POLITICA%20PUBLICA%20web.htm>

Universidad EAN (2017). *Campos, Grupos y Líneas de Investigación en la Universidad EAN*. Bogotá: Universidad EAN.

Villa, D. I. & Campuzano, D. C. (2017). *Infraestructura Logística en Colombia: actualidad y propósitos en transporte multimodal para la competitividad y el bienestar social*. (Artículo como trabajo de grado). Universidad de San Buenaventura Medellín, Facultad de Ciencias Empresariales.

http://bibliotecadigital.usb.edu.co/bitstream/10819/4221/1/Infraestructura_Logistica_Colombia_Villa_2017.pdf

Zona Logística (2019) “*Plataformas logísticas*”.
Recuperado desde
<https://www.zonalogistica.com/plataformas-logisticas/>