



**CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO DE PANAMÁ OESTE  
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO DE  
FACULTAD DE HUMANIDADES**

**PROPUESTA DE ORGANIZACIÓN ESPACIAL Y URBANA RELACIONADA  
CON EL TRANSPORTE RURAL DEL ÁREA NORTE, DE LA CIUDAD DE  
PENONOMÉ.**

**POR  
BELINDA ARIAS**

**TESIS PRESENTADA COMO UNO DE LOS REQUISITOS PARA OPTAR  
AL TÍTULO DE MAESTRÍA CON ÉNFASIS EN GEOGRAFÍA REGIONAL DE  
PANAMÁ.**

**DIRIGIDA POR EL MAGÍSTER  
DAMIÁN RODRÍGUEZ**

**PANAMÁ OESTE, REPÚBLICA DE PANAMÁ.**

**2023**

**CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO DE PANAMÁ OESTE**  
**VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO**  
**MAESTRÍA EN GEOGRAFÍA**

<b>NÚMERO DE CÓDIGO</b>	<b><u>CE-PT-258-327-14-05-18-22</u></b>
<b>ESTUDIANTE</b>	<b><u>BELINDA ARIAS</u></b>
<b>CÉDULA</b>	<b><u>2-161-177</u></b>
<b>TÍTULO AL QUE ASPIRA</b>	<b><u>MAGÍSTER EN GEOGRAFÍA CON ÉNFASIS</u></b> <b><u>EN GEOGRAFÍA REGIONAL DE PANAMÁ.</u></b>
<b>TEMA DE TESIS</b>	<b><u>ORGANIZACIÓN ESPACIAL Y URBANA.</u></b>
<b>TÍTULO DE LA</b>	<b><u>PROPUESTA DE ORGANIZACIÓN</u></b>
<b>INVESTIGACIÓN</b>	<b><u>ESPACIAL Y URBANA RELACIONADA</u></b> <b><u>CON EL TRANSPORTE RURAL DEL ÁREA</u></b> <b><u>NORTE, DE LA CIUDAD DE PENONOMÉ.</u></b>
<b>ASESOR</b>	<b><u>MAGÍSTER DAMIÁN RODRÍGUEZ</u></b>
<b>FIRMA DEL ASESOR</b>	_____
<b>FIRMA DEL ESTUDIANTE</b>	_____
<b>APROBADO POR</b>	_____
	<b>COORDINADOR DEL PROGRAMA</b>

---

**DIRECTOR DE POST GRADO DE LA VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN**  
**Y POSTGRADO.**  
**PANAMÁ, 2023**

## INDICE GENERAL

Índice de tablas.....	vii
Índice de gráficos.....	viii
AGRADECIMIENTO.....	ix
DEDICATORIA.....	x
INTRODUCCIÓN.....	xi
RESUMEN.....	xiv
CAPÍTULO 1. ASPECTOS GENERALES DEL PROYECTO.....	18
1.1 Antecedentes.....	18
1.2 Planteamiento del problema.....	20
1.3 Justificación.....	24
1.4 Objetivos de la investigación.....	28
1.4.1 Objetivo general.....	28
1.4.2 Objetivos específicos.....	28
1.5 Delimitación, alcance o cobertura.....	29
1.6 Restricciones y/o limitaciones.....	29
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO .....	30
2.1 Conceptos generales.....	32
2.2 Aspecto Legal.....	32

2.3 Antecedentes y actualidad del transporte rural, del área norte de la ciudad de Penonomé.....	32
2.3.1 Antecedentes.....	32
2.3.2 Calidad del servicio del transporte rural del área norte de la ciudad de Penonomé.....	37
2.3.3 Principales rutas de transporte .....	39
2.3.4 Horarios de los transportes.....	41
2.3.5 Medios de transporte público.....	42
2.3.6 Productos comercializados .....	48
2.3.7 Características geográficas generales de los corregimientos que conforman el área norte de Penonomé.....	49
2.4 Desorden de las piqueras rurales en Penonomé.....	65
CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO.....	71
Aspectos Metodológicos del Proyecto.....	72
3.1 Tipo de Investigación.....	72
3.2 Población.....	74
3.2.1 Muestra.....	74
3.3 Instrumentación.....	76
3.4 Procedimiento de análisis de la información.....	77
CAPÍTULO IV: APLICACIÓN DE ENCUESTAS.....	79

4.1 Análisis y presentación de resultados.....	84
CAPÍTULO V: PROPUESTA.....	98
5.1 Título.....	104
5.2 Objetivos.....	104
5.3 Justificación.....	105
5.5 Limitaciones.....	106
5.6 Ubicación.....	107
5.7 Beneficiarios.....	107
5.8 Descripción general.....	108
Conclusiones.....	116
Recomendaciones.....	118
Referencias.....	120

**Índice de tablas**

Tabla N.º 1.....	79
Tabla N.º 2.....	80
Tabla N.º 3.....	81
Tabla N.º 4.....	82
Tabla N.º 5.....	83
Tabla N.º 6.....	84
Tabla N.º 7.....	85
Tabla N.º 8.....	86
Tabla N.º 9.....	87
Tabla N.º 10 .....	88
Tabla N.º 11 .....	89
Tabla N.º 12 .....	90
Tabla N.º 13 .....	91
Tabla N.º 14 .....	92
Tabla N.º 15 .....	93
Tabla N.º 16 .....	94
Tabla N.º 17 .....	95
Tabla N.º 18 .....	96
Tabla N.º 19 .....	97

**Índice de Gráficos**

Gráfica N. °1 .....	79
Gráfica N. °2.....	80
Gráfica N. °3.....	81
Gráfica N. °4.....	82
Gráfica N. °5.....	83
Gráfica N. °6.....	84
Gráfica N. °7.....	85
Gráfica N. °8.....	86
Gráfica N. °9.....	87
Gráfica N. °10.....	88
Gráfica N. °11.....	89
Gráfica N. °12.....	90
Gráfica N. °13.....	91
Gráfica N. °14.....	92
Gráfica N. °15.....	93
Gráfica N. °16.....	94
Gráfica N. °17.....	95
Gráfica N. °18.....	96

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios, por darme la vida y regalarme la oportunidad de llevar a cabo este proyecto de tesis y así lograr una meta más trazada.

Al Magíster Damián Rodríguez, por ser mi guía y apoyo en todo el proceso de esta investigación y así culminar una de mis metas.

A mis docentes, por guiarme en el camino para la culminación exitosa de este gran proyecto.

A todos gracias.

Belinda

## DEDICATORIA

Dedico este trabajo de investigación a Dios todopoderoso, por ser mi guía y protector en cada momento.

A mis padres, por ser ese motor que me impulsa día a día a continuar pese a los obstáculos; por ser parte de este gran logro.

A mi hijo y esposo, por su apoyo incondicional, que me impulsa a continuar pese a las adversidades.

A mis amistades quienes se empeñaron en darme apoyo, en concluir este proyecto de investigación.

Belinda

## INTRODUCCIÓN

Los procesos de globalización, caracterizados por la liberalización económica y el desarrollo de tecnologías informacionales y de comunicación, han tenido un fuerte impacto en la organización territorial de las ciudades. Uno de los fenómenos asociados, ocurrido principalmente en las zonas urbanas latinoamericanas, es la fragmentación espacial, expresión de la segregación social y de la marginación creciente. Se distinguen con claridad los espacios urbanos en los que residen grupos con niveles socioeconómicos extremos.

El transporte público facilita la conectividad entre territorios y personas, es un instrumento que promueve la cohesión, la integración y la identidad. Tiene un rol que cumplir en los procesos de inclusión social. Para ello, “es necesario un modelo de desarrollo del transporte urbano capaz de discernir una nueva movilidad en una nueva ciudad y sociedad. Un transporte sustentable, no sólo ambientalmente, sino también económica y socialmente”.

El transporte vehicular, ha venido aumentando, hasta convertirse en el medio habitual de desplazamiento entre la ciudad de Penonomé y sus comunidades rurales.

En diferentes distritos de nuestro país, este movimiento de personas se reglamenta en las terminales de transporte, las cuales proveen lugares apropiados para que los usuarios esperen su transporte.

La presente tesis de investigación se enfoca en dar respuesta a un problema de reorganización espacial a más de treinta rutas del transporte rural del área norte de Penonomé.

En su orden de ideas, dentro de la estructura de dicho trabajo, se han considerado los siguientes capítulos:

El primer capítulo, corresponde a los aspectos generales de la investigación; antecedentes, problemática, objetivos, justificación, delimitación, entre otros.

El capítulo segundo, hace referencia al marco teórico y conceptual, el mismo presenta las definiciones y conceptos que fundamentan el estudio; además de la documentación referente a: los antecedentes y actualidad del transporte rural, del área norte de la ciudad de Penonomé, principales rutas, medios de transporte público, productos que se traen del área norte al mercado público, servicios que ofrece el transporte público; en este punto, nos referiremos a los horarios diurnos y nocturnos, realidad urbanística y del transporte en la ciudad de Penonomé: características generales de la ciudad de Penonomé, actividades económicas, turismo, oficinas públicas regionales, escuelas públicas y privadas, universidades públicas y privadas, también nos referiremos al sector salud público y privado; se mencionan las principales rutas de transporte de los seis corregimientos, que llegan a la ciudad de Penonomé.

El tercer capítulo, describe el marco metodológico, expone el tipo y diseño de la investigación, las variables de estudio, población, muestra, instrumentación, entre otros.

El capítulo cuarto, es representado por el análisis y presentación de los resultados, es aquí donde se plasman los resultados de la investigación de manera gráfica y analítica, basada en los resultados obtenidos de la aplicación del instrumento de recolección de información.

Finalmente, el capítulo quinto, el mismo representa la propuesta para dar solución a la problemática situada en el sector transporte del área norte de Penonomé.

## RESUMEN

El tema del proyecto tiene como objetivo principal una propuesta de organización espacial y urbana relacionada con el transporte rural del área norte, de la ciudad de Penonomé, con la finalidad de dar respuesta a la problemática existente en el área del supermercado: Súper Carnes S.A. y otros establecimientos comerciales de esta ciudad, donde se ha instalado una piquera improvisada, la cual no consta con ningún requerimiento adecuado para la atención abordaje de pasajeros, siendo este un aspecto importante dentro de la formación y desarrollo de la urbe penonomeña.

La propuesta está encaminada a lograr una reorganización espacial y urbana, relacionada con el problema del transporte público, de más de 30 rutas procedentes del área norte, que llegan diariamente a la ciudad de Penonomé.

El área es accesible al mercado público, la avenida central, el hospital, seguro social, centro de salud, supermercados, bancos, escuelas; entre otros lugares; dicho espacio, se ubica al lado de la Cervecería Nacional y el Instituto de Seguro Agropecuario, vía Chigoré.

Es de vital importancia cubrir la vinculación entre la ciudad y las comunidades rurales que se beneficiarían con el futuro desarrollo del proyecto; siendo la terminal de transporte un punto de inicio y partida de cortos, medianos y largos

recorridos que se ofrece al usuario, asegurando movilidad, integración de la población y por ende garantizando un viaje confiable hacia los lugares de destino.

## ABSTRACT

The theme of the project has as its main objective a proposal for spatial and urban organization related to rural transport in the northern area, in the city of Penonomé, in order to respond to the existing problems in the supermarket area: Super Meats S.A. and other commercial establishments in this city, where an improvised entrance has been installed, which does not have any adequate requirements for the attention of passenger boarding, this being an important aspect in the formation and urban development of the city of penonomeña.

The proposal is aimed at achieving a spatial and urban reorganization, related to the problem of public transport, of more than 30 routes from the northern area, which arrive daily in the city of Penonomé.

The area is accessible to the public market, the central avenue, the hospital, social security, health center, supermarkets, banks, schools; among other places; Said space is located next to the National Brewery and the Agricultural Insurance Institute, via Chigoré.

It is of vital importance to cover the link between the city and the rural communities that would benefit from the future development of the project; The transport terminal being a starting and starting point for short, medium, and long routes that are offered to the user, ensuring mobility, integration of the population and therefore guaranteeing a reliable trip to the destination places.

## **CAPÍTULO I. ASPECTOS GENERALES**

## **Capítulo 1. Aspectos Generales del Proyecto.**

### **1.1 Antecedentes**

Penonomé es la capital de la provincia de Coclé, al sur de la provincia de Panamá Oeste, en el centro del país.

Sus primeros barrios fueron Calle Chiquita, El Bajito y San Antonio. Posteriormente, la población crecería en forma de aro, hasta formar lo que es hoy en día Penonomé: Centro Geográfico de la República de Panamá.

Por ser la Ciudad de Penonomé, cabecera de la provincia, muchas de las actividades: agrícolas, socioeconómicas, culturales, financieras, entre otras, se desarrollan aquí. La ciudad se desarrolló en torno a las actividades económicas, las cuales recaen en el sector agropecuario (agricultura, ganadería, caza y silvicultura) y en el sector servicio.

En entrevistas concedidas por autoridades municipales, conductores, Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre, la terminal de transportes de Penonomé construida fue considerada en los estudios, planes y proyectos, propuestos para la ciudad de Penonomé, como una terminal de transporte privada, específicamente para reubicarla:

- Frente al Ministerio Público, vía interamericana.
- Cerca del súper 99, vía interamericana.

De las dos opciones propuestas, se conoce que la mayoría de los usuarios no estaban de acuerdo, debido a la distancia para llegar a la avenida central y mercado público de Penonomé. Finalmente, se decidió construir la terminal en Boulevard, decisión que no agradó a muchísimos usuarios del norte de Penonomé.

Figura N°.1



Fuente: <https://www.google.com/maps/@8.5155317,-80.3514542,782m/data=!3m1!1e3>

Este mapa de ubicación en Google maps muestra en vista real ambas ubicaciones, la terminal actual y la terminal propuesta.

## 1.2 Planteamiento del problema

La Ciudad de Penonomé, al igual que la mayoría de las ciudades de nuestro país cuenta con un centro histórico, invadido de todo tipo de comercio informal y actividades que se han generado sin ningún tipo de planificación.

Una de estas actividades no planificadas, es la que está desarrollando el ineficiente servicio de transporte de productos y pasajeros. Esta situación se da porque se carece de infraestructuras apropiadas para el funcionamiento de una terminal de transporte.

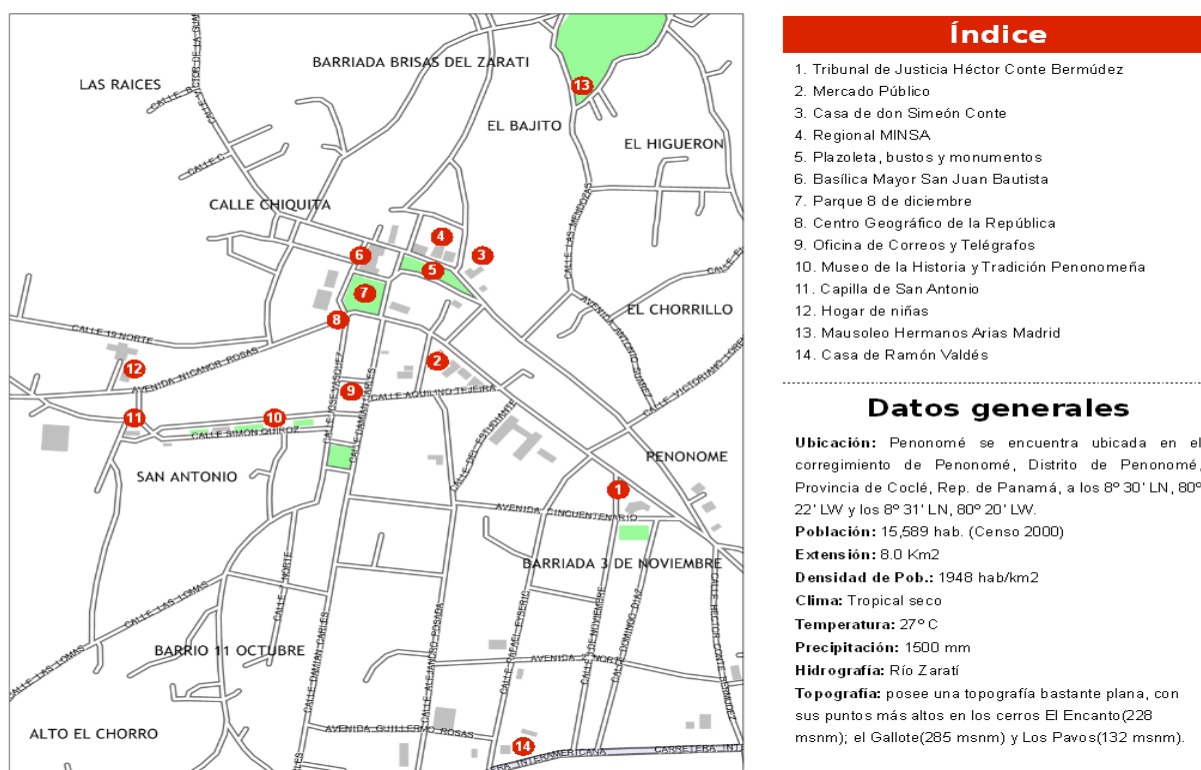
Las causas del problema inicialmente fueron éstas:

- Más de 30 piqueras improvisadas están en el mercado público de Penonomé, generando un caos diario, con una gran cantidad de vehículos que buscan donde estacionarse, puesto que autobuses de distintas partes de Penonomé, llegan a este sitio, lo que genera un desorden vehicular.
- Los vehículos públicos, se toman los estacionamientos de locales comerciales, aceras, paradas de buses, espacios baldíos o cualquier lugar para estacionarse.
- Los vendedores de comercio informal como: plantas, cerámicas y buhonerías se ubican en las incómodas y estrechas aceras alrededor del mercado.

- Las vías obstruidas, dan como resultado serias dificultades para los usuarios, conductores, peatones que se dirigen a su trabajo, escuela y hogares.
- La saturación de vehículos como: transportes de pasajeros, transportes de cargas, taxis, vehículos privados, entre otros, que transitan por la vía, ha provocado accidentes e inconvenientes a las personas que no van en busca de un transporte, sino que realizan compras en el mercado público, o que por algún motivo deben pasar por esta área.
- El pavimento esta deteriorado, desde las grietas hasta los desechos, los malos olores se mezclan con los vendedores, compradores, usuarios y conductores.
- Los tranques impiden ofrecer un buen servicio de transporte tanto de entrada como de salida de Penonomé, lo cual no debería tardar más de siete minutos, les toma en muchas ocasiones, hasta 25 minutos.
- Baja calidad de vida de usuarios y conductores.
- No existen instalaciones físicas e infraestructuras que brinden seguridad a los usuarios y conductores, ni área techada para protegerse de las inclemencias del tiempo.

- No cuenta con baños higiénicos.
- Otro problema que agudiza la situación lo constituyen: la cantidad de bares y el mal servicio de recolección de los desechos por parte del Municipio, lo que ha traído como resultado: moscas, cucarachas, roedores y malos olores, que tienen que soportar los: vendedores, compradores, usuarios y conductores. Todas estas razones evidenciaban la necesidad de una terminal de transporte.

Figura N°. 2

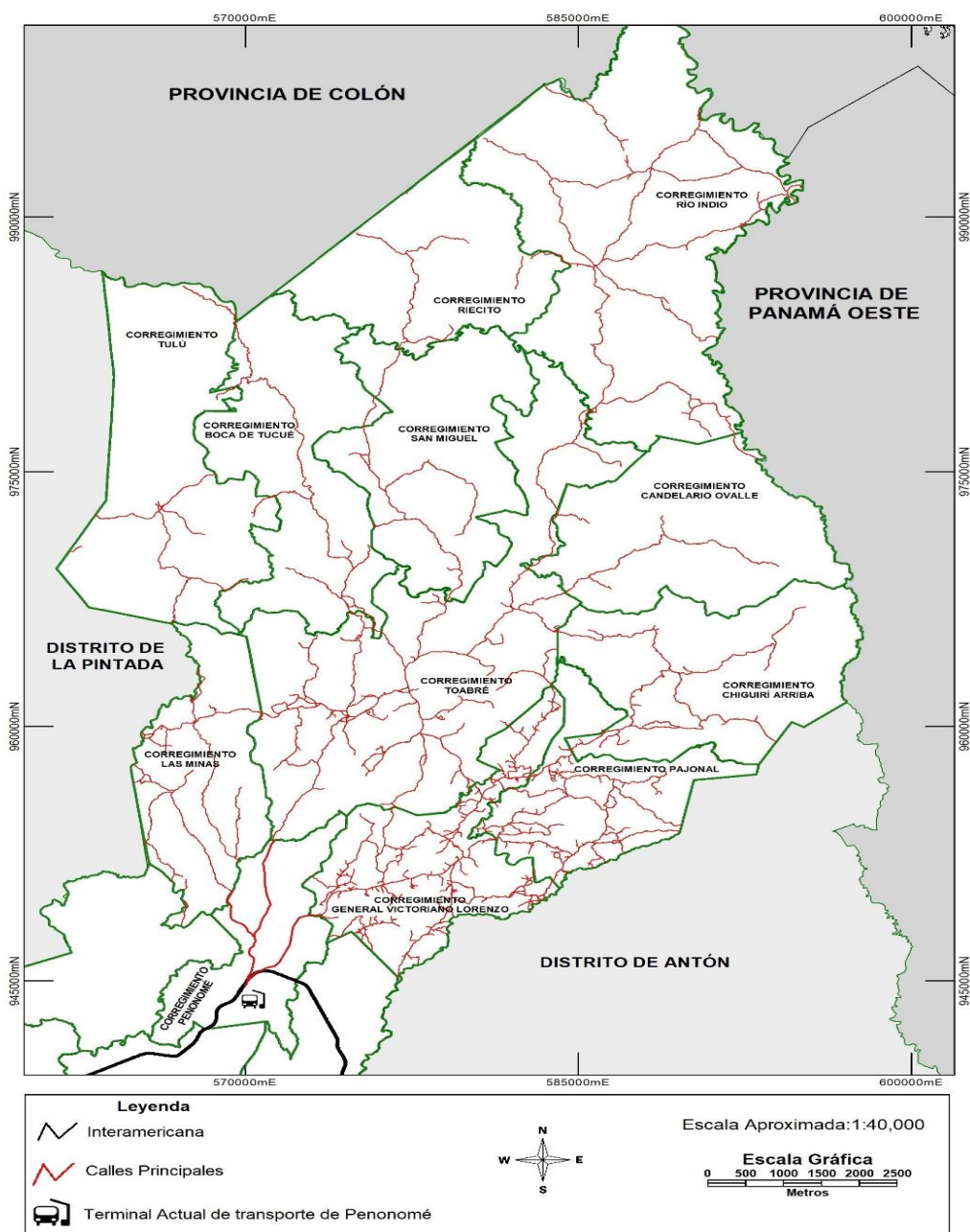


Plano de las principales avenidas de Penonomé.

En la imagen en el punto 2 se ubica el mercado público de Penonomé, que corresponde a la ubicación anterior de la improvisada terminal de buses.

Con las causas descritas, como problema inicial, fue construida la actual terminal; pero sin considerar el gran problema de la distancia al centro de Penonomé.

Figura N°3. Mapa de conflicto.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo, Contraloría General de Panamá. Año 2020.

El mapa anterior muestra claramente la ubicación de la terminal actual; además observamos la división política de los corregimientos involucrados en el estudio como son: Río Indio, Toabré, Pajonal, Chiguirí Arriba, Tulú, Las Minas, Bocas de Tucué, San Miguel, Riecito, Candelario Ovalle y General Victoriano Lorenzo. La leyenda define claramente las calles principales, la interamericana y la terminal de Penonomé.

Con lo antes expuesto, se pueden hacer los siguientes planteamientos:

1. ¿Por qué motivos se hace necesaria una organización espacial y urbana relacionada con el transporte rural del área norte, en el distrito de Penonomé?
2. ¿Qué importancia tiene la organización espacial y urbana relacionada con el transporte rural del área norte, en el distrito de Penonomé?
3. ¿Qué beneficios conlleva la organización espacial y urbana relacionada con el transporte rural del área norte, en el distrito de Penonomé?

### **1.3 Justificación**

La idea de llevar a cabo el presente proyecto se debe a que, en la ciudad de Penonomé, no existía una terminal, ni pública ni privada, que diera solución al problema que se vivía en el área del mercado público, sin embargo, fue construida una terminal en el área del Boulevard vía interamericana, y en esta reorganización espacial y urbana, se ha logrado la disminución del tráfico vehicular en las avenidas Manuel Amador Guerrero y Juan Demóstenes Arosemena, de la ciudad

de Penonomé; además, de una mejor movilización del peatón, reducción de la contaminación ambiental, deterioro del pavimento, y se cumplió con la disposición de que la vía del mercado había sido declarada como peatonal, sin embargo, no hay una solución viable a los usuarios del norte de Coclé, puesto que difiere del centro de Penonomé; y esto representa mayor gasto en dinero y tiempo para el usuario.

Además, es importante señalar, que la terminal construida no cumple las características de una buena terminal, no se ve un ordenamiento en los buses, área de taxis, sala de espera, entre otros.

Mediante la realización de este proyecto, se busca la ubicación de un espacio concerniente a una terminal de transporte, eficiente y de fácil acceso, ya que el servicio improvisado que se viene prestando, no brinda los medios adecuados, para los usuarios y conductores, entre ellos: congestionamiento vehicular, reducidos espacios para abordaje y desabordaje de productos y pasajeros.

Ante la situación de la problemática del lugar, es necesario solucionar el problema de la mejor manera posible, por ello proponemos un proyecto que cumpla con los requisitos primordiales y cubra las necesidades y expectativas de la población afectada.

La nueva terminal solicitada para la ruta de transporte del norte de Penonomé llenará las expectativas de los usuarios, que suman una población superior a 48,000 habitantes.

El área en estudio para la “Organización espacial y urbana relacionada con el transporte rural del área norte, de la ciudad de Penonomé, comprende dos hectáreas de terreno, específicamente al lado de la Cervecería Nacional, y el Instituto de Seguro Agropecuario, vía Chigoré.



## **1.4 Objetivos de la investigación**

Seguidamente se detallan los objetivos a lograr en el presente estudio: objetivo general y específicos.

### **1.4.1 Objetivo general**

- Establecer una propuesta de reordenamiento logístico y de organización del transporte de pasajeros que brinda sus servicios en la ciudad de Penonomé y su periferia norte en la provincia de Coclé.

### **1.4.2 Objetivos específicos**

- Investigar las condiciones actuales de las rutas de transporte rural del norte de Penonomé, conformada por los corregimientos de: Pajonal, Chiguirí Arriba, Toabré, Tulú y Río Indio, Las Minas, Bocas de Tucué, San Miguel, Riecito, Candelario Ovalle y General Victoriano Lorenzo.
- Indagar acerca de la importancia comercial que tiene los medios de transporte terrestre para todos los habitantes del norte de Penonomé.
- Conocer leyes y normas en temas de urbanismo que sirvan como referencia para la organización del transporte público en la ciudad de Penonomé.
- Promover el nivel de confiabilidad del servicio siguiendo las normativas urbanísticas y del transporte en la ciudad de Penonomé.

- Ofrecer una propuesta de ordenamiento urbanística con miras a suplir las necesidades del transporte del área norte de la ciudad de Penonomé.

### **1.5 Delimitación, alcance o cobertura**

El presente estudio de investigación se circunscribe al análisis de la situación actual del transporte del área norte de Penonomé, incluyendo una propuesta para resolver la problemática existente.

Las áreas comprendidas en la presente tesis son el norte de Penonomé: Pajonal, Chiguirí Arriba, Toabré, Tulú, Río Indio, Las Minas, Bocas de Tucué, San Miguel, Riecito, Candelario Ovalle y General Victoriano Lorenzo.

El estudio, además, se enmarca en el análisis de los resultados de las encuestas aplicadas a los usuarios del transporte de los lugares antes mencionados y su posterior presentación. Precisamente es esto, lo que determinará la presentación de una propuesta que brinde una mejor alternativa de solución al problema.

### **1.6 Restricciones y/o limitaciones**

Algunas limitaciones son:

- Manejo de información referente a las rutas, actividades y restante del transporte norte de Penonomé: representó una limitante en el sentido que no existe propiamente una referencia donde encontrar la información

referente a las rutas, costos y demás datos sumamente necesarios para el planteamiento y desarrollo del tema.

- La aplicación de las encuestas a los transportistas y usuarios frecuentes: al aplicar una encuesta a una población realmente grande donde existen diversos sectores, se convierte en un obstáculo, más aún en el tiempo que se vivió durante dos años, la pandemia.
- Escaso conocimientos técnicos acerca de la estructuración de una terminal de transporte, se refiere a información muy técnica sobre la conformación de terminales de transporte.
- Falta de estudios previos sobre el tema de investigación, no existen trabajos de investigación anteriores, como la base de la revisión de la literatura y comprensión del problema de investigación que se está encarando.

## **CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO**

## **Capítulo 2: Marco Teórico.**

### **2.1 Conceptos generales**

Una terminal terrestre es una edificación complementaria del servicio de transporte terrestre, que cuenta con instalaciones y equipamiento para el embarque y desembarque de pasajeros y/o carga, de acuerdo con sus funciones.

### **2.2 Aspecto Legal**

Con respecto a la parte legal es importante mencionar que mediante Ley 14 de 1993, se estableció que el transporte terrestre de pasajeros es un servicio público, cuya prestación estaría a cargo de personas naturales o jurídicas, inspirado en el bienestar social y el interés público.

### **2.3 Antecedentes y actualidad del transporte rural, del área norte de la ciudad de Penonomé**

Seguidamente se describen los antecedentes del transporte rural del área norte de Penonomé.

#### **2.3.1 Antecedentes**

Los medios de transporte rural del área norte de la ciudad de Penonomé, conformada por los corregimientos de: Pajonal, Chiguirí Arriba, Toabré, Tulú y Río Indio, han tenido un desarrollo evolutivo, y han sufrido cambios muy significativos con el pasar de las décadas, casi un siglo.

Dentro de los factores que han favorecido este progreso están las motivaciones históricas, el crecimiento de la población y su distribución espacial, tanto en la

población, como de las actividades económicas; el deterioro de los pocos ingresos de los pobladores; la necesidad de traslado de sus productos agrícolas, cítricos, artesanales, avícolas, en otros, al mercado público de Penonomé; a su vez la compra de alimentos, vestuarios, zapatos, demás artículos; también el traslado de personas hacia sus trabajos, escuelas, seguro social, hospital, universidades, entre otros lugares importantes dentro de la ciudad de Penonomé, los cuales constituyen ejes de movilización de las personas.

En entrevista concedida por el señor Samuel Rivas, morador de la comunidad de Churuquita Grande, comunidad ésta que pertenecía al corregimiento de Pajonal; nos habló de la importancia comercial del río Zaratí, como vía de comunicación única, que existía en los años 1920-1950, donde los campesinos del área norte de Penonomé, construían balsas rústicas confeccionadas de madera de árboles de Balso, Jordán y Cortezo, amarrados con bejucos resistentes, conocidos como: bejucorotón o venado, como también embarcaciones elaboradas de madera y pencas.

Este medio de transporte, utilizado hasta la década del 50-60 aproximadamente, permitió a los campesinos que habitaban las montañas del norte de Penonomé, bajar al pueblo (Penonomé), ya que no había comunicación terrestre entre Penonomé y su área norte.

Una vez elaborada la rudimentaria balsa o embarcación, los campesinos, navegaban por las aguas del río Zaratí, empujados con varas, como si fuesen

remos; llegaban a un lugar conocido como El Pasito de la Cruz, el cual era el Puerto donde desembarcaban, este lugar quedaba muy cerca del actual Balneario Las Mendozas.

En este puerto, comercializaban sus productos como: madera, legumbres, granos; siendo la madera, el principal producto para la venta, y consumido por negocios establecidos en Penonomé.

Los comercios penonomeños hacían un trueque comercial o la compra de estos. Y los campesinos, retornaban caminando hasta sus viviendas con: sal, querosén, azúcar, entre otros enseres. Las balsas o embarcaciones se quedaban en el Puerto El Pasito de la Cruz, probablemente, les serviría a otras comunidades que realizaban su viaje río abajo.

Algunos campesinos que vivían más cerca de Penonomé, en vez de elaborar las balsas o embarcaciones, decidían ir a pie.

El recorrido que realizaban por angostos caminos era el siguiente: entraban por la comunidad de Los Llanitos, pasaban por las Cruces, en la comunidad de la Negrita, llegaban a Barrigón, en Sonadora, se dirigían hasta Las Trincheras, en Loma Larga, de allí continuaban caminando y salían donde está el actual estadio de la comunidad de Chigoré; ya avanzado su recorrido, finalmente llegaban a Andorra, detrás de la Catedral San Juan Bautista, en Penonomé. Este tránsito de a pie o a caballo, no se hacía por la actual carretera.

Es hasta 1,955 cuando se inician los primeros 10 kilómetros de corte de carretera con material selecto, desde Penonomé hasta Sonadora. Y durante los años 1958-1960 el corte de carretera ya llegaba hasta Churuquita Grande.

Este tramo de carretera, de unos 18 kilómetros aproximadamente, fue utilizado por los primeros transportes rudimentarios de la época, entre ellos: carros dobles, comandos, reos y Toyota Jeep, las cuales llevaban a las personas de Churuquita Grande hasta Penonomé.

A pesar de que no realizaron ningún puente sobre el caudaloso río Zaratí, en Churuquita Grande, los carros pasaban sobre las aguas del mencionado río, ya que los moradores de las comunidades aledañas realizaron una represa de piedras para que los vehículos pasaran en un área más seca.

El transporte a pie, a caballo y sobre todo de balsas y embarcaciones, no se dejó de utilizar; los campesinos del área norte llegaban hasta Churuquita Grande, donde abordaban las chivas o gallineras para llegar a Penonomé.

En entrevista realizada al Ingeniero Sergio Concha del Ministerio de Obras Públicas, y el señor Samuel Rivas, dicen, que para 1970, durante el periodo militar, bajo el mandato del ex General Omar Torrijos Herrera, se construyen carreteras de asfalto, de Penonomé hasta Churuquita Grande y de material selecto, desde la intersección del Cruce de Caimito-Tambo, hasta Caimito, por lo

tanto, la Empresa RODSA; Tambo-Toabré, y La Pintada- Toabré, por la Empresa CUSA.

Las comunidades del Bajo de Sofre y Chiguirí Arriba, solo fueron beneficiadas con cortes de caminos regados por piedras. Lo que facilitó que los transportes: reos, doble tracción y comando pudieran llegar en verano.

En 1991, bajo el mandato del expresidente Guillermo Endara Galimany, rehabilitan con asfalto, la carretera desde la entrada de Sonadora, hasta Caimito, trabajo realizado por la Empresa Asfaltos Panameños, estas obras fueron terminadas bajo el mandado de la expresidenta Mireya Moscoso.

Con el gobierno de Martín Torrijos, la Compañía Asfaltos Panameños, rehabilita los tramos de carretera: Rincón de Las Palmas-Altos de La Estancia; Caimito-Chiguirí Arriba y la concluye el gobierno de Ricardo Martinelli.

Se construyeron, bajo el gobierno de Ricardo Martinelli, otros tramos de carretera con carpeta de asfalto, en:

- Sofre -El Águila-Altos de la Estancia, por la empresa constructora Bitupan.

Altos de La Estancia- El Valle de Antón, empresa constructora Bitupan.

- El tramo de carretera Atré-Guabal, de Material Selecto-Tosca, empresa constructora Bitupan.

Con el gobierno del presidente Juan Carlos Varela, el norte de Penonomé, específicamente el corregimiento de Río Indio se ha beneficiado, con proyectos nuevos de carreteras con carpeta de asfalto, entre ellos, las comunidades de:

- Las Marías, empresa constructora: RODSA.
- El Bajito de San Miguel, constructora COMASA.
- Tambo-San Pedro-San Miguel Centro, empresa COMASA.

### **2.3.2 Calidad del servicio del transporte rural del área norte de la ciudad de Penonomé.**

En la actualidad, el área norte de Penonomé ha tenido una importante evolución de sus medios de transporte terrestre, de las antiguas chivas o gallineras, ahora modernas, cuenta con una flota de vehículos de 30 y 60 pasajeros, las comunidades más apartadas utilizan carros doble tracción. Los taxis también realizan carreras de cortas y largas distancias, asimismo hay servicio de colegiales; y cierta cantidad de personas cuentan con autos propios; este avance, hace posible los traslados de una forma más rápida a la ciudad de Penonomé.

La demanda del servicio del transporte público, que genera el área norte de Penonomé, ha originado un aumento considerable en las unidades de transporte.

De los 11 corregimientos que conforman el área en mención, las principales comunidades rurales, cuentan con un sistema de transportes establecido que ayuda al desarrollo de cada una de ellas, creando un enlace entre estos pueblos y caseríos.

La calidad del servicio en los corregimientos que representa al norte de Penonomé es muy irregular; existe un gran movimiento de usuarios que hacen uso del servicio; los costos de los pasajes no son del todo regulados por la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre (ATTT) y muchas veces los pasajeros se quejan por el abuso de parte de los transportistas.

El pasaje establecido se explica más adelante en el presente documento.

Diversos usuarios requieren del transporte para llevar al centro de Penonomé sus trabajos de artesanías, productos agrícolas y más, para ser comercializados.

Todos los transportes públicos, que prestan el servicio de ida y vuelta desde cualquier comunidad del área norte de Penonomé, hacia la ciudad de Penonomé, no cuentan con una terminal formal, y se ubican, unos en el área del supermercado: Súper Carnes S.A., otros en establecimientos comerciales y en lugares improvisados de manera dispersa, sobre las principales calles que conducen hacia el centro de la ciudad de Penonomé.

### 2.3.3 Principales rutas de transporte

De los once corregimientos, del área norte de Penonomé, que comprenden el presente estudio, (Pajonal, Chiguirí Arriba, Toabré, Tulú, Río Indio, Las Minas, Bocas de Tucué, San Miguel, Riecito, Candelario Ovalle y General Victoriano Lorenzo), los registros que mantiene la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre, Dirección Provincial de Coclé, según tarifa oficial, son los de las rutas: Penonomé-Toabré, Penonomé-Pajonal, Penonomé-Chiguirí Arriba, creadas con estudio de tarifas realizado en 2011 y autorizada bajo resolución JD-O5 del 27 de marzo de 2015.

Además de Penonomé – Tulú y Penonomé – Río Indio.

Haciendo una descripción de estas rutas se tiene:

#### **Penonomé-Pajonal**

<b>Penonomé a poblados de:</b>	<b>Tarifa</b>	<b>Pajonal a poblados de:</b>	<b>tarifa</b>
Chigoré	0.35	Pajonal Arriba	0.35
Sonadora	0.55	Pajonal (Cruce para Membrillo)	0.55
El Barrero	0.75	Churuquita Chiquita	0.75
Churuquita Chiquita	0.80	El Barrero	0.80
Pajonal (Cruce para Membrillo)	1.05	Sonadora	1.05
Pajonal Arriba	1.35	Chigoré.	1.35

Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre (ATTT).

**Penonomé-Chiquirí Arriba**

<b>Penonomé a poblados de:</b>	<b>Tarifa</b>	<b>Chiquirí Arriba a poblados de:</b>	<b>Tarifa</b>
Chigoré	0.40	Posada La Vieja	0.40
Sonadora	0.55	Larguillo	0.40
Churuquita Grande	0.85	El Harino	0.75
Caimito	1.05	Guajaca	0.75
Pozo Azul	1.40	Pozo Azul	1.10
Guajaca	1.45	Caimito	1.10
El Harino	1.45	Churuquita Grande	1.40
Larguillo	1.80	Sonadora	1.65
Posada La Vieja	1.80	Chigoré	1.80
Chiquirí Arriba	2.20	Penonomé	2.20

Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre (ATTT).

**Penonomé-Tambo- Toabré**

<b>Penonomé a poblados de:</b>	<b>Tarifa</b>	<b>Toabré a poblados de:</b>	<b>Tarifa</b>
Chigoré	0.35	Tambo	0.35
Ribazo	0.35	Miraflores	0.35
Loma Blanca	0.35	Churuquita Grande	0.75
Sonadora	0.55	Churuquita Chiquita	0.75
El Barrero	0.75	El Barrero	1.10
Churuquita Chiquita	0.80	Sonadora	1.10
Churuquita Grande	0.85	Loma Blanca	1.10
Miraflores	1.05	Ribazo	1.10
Tambo	1.45	Chigoré	1.45
Toabré	1.45	Penonomé	1.45

Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre (ATTT).

En relación con las rutas: Penonomé-Las Minas, Penonomé- Bocas de Tucué, Penonomé-San Miguel, Penonomé-Riecito, Penonomé-Candelario Ovalle y Penonomé-General Victoriano Lorenzo, éstas están dentro en la anterior

descripción, ya que, en enero del año 2022, se aprueba el proyecto de Ley No.401, “que crea nuevos corregimientos en Penonomé, provincia de Coclé, y dicta otras disposiciones”; en este sentido se instituye los 6 nuevos corregimientos, al inicio de este párrafo detallados.

Respecto a las rutas: Penonomé-Tulú, Penonomé-Río Indio, no mantienen tarifa oficial, debido a que las mismas son rutas nuevas y posterior al estudio realizado en 2011.

#### **2.3.4 Horarios de los transportes**

##### a. Horarios diurnos.

Las rutas: Penonomé-Chiguirí Arriba; Penonomé-Tulú y Penonomé-Río Indio, prestan sus servicios desde las 3:00 a.m. hasta las 5:00 p.m. aproximadamente.

Las rutas: Penonomé-Toabré y Penonomé-Pajonal, prestan sus servicios desde las 5:00 a.m. hasta las 7:00 p.m. aproximadamente.

##### b. Horarios nocturnos.

La ruta Penonomé- Pajonal y Penonomé- Chiguirí Arriba, presta sus servicios hasta algunas comunidades cercanas tales como: Chigoré, Sonadora, El Barrero, Pajonal, Membrillo, Churuquita Chiquita, Churuquita Grande, Caimito, de 7:00 p.m. hasta las 11:00 p.m., cobrando en un cien por ciento o más de la tarifa diurna.

### 2.3.5 Medios de transporte público

#### a. Chivas

Las chivas o gallineras constituyen el medio de transporte público mayormente utilizado desde 1955. Sin embargo, en la actualidad, solo se logra ver unas cuatro a cinco chivas modernas.

Las primeras chivas o gallineras eran vehículos de marca americana, modificadas, les eliminaban las puertas traseras, el maletero y les construían un vagón de madera en el que los usuarios se sentaban frente a frente.

Figura N°: 5



LAS CHIVAS GALLINERAS: Lic. Mickey Sánchez

Primeras chivas gallineras: Penonomé - norte de Coclé.

Figura N°: 6



Fuente: autoría propia

Chiva gallinera: ruta Chiguirí Arriba-Penonomé.

Figura N°.7



Fuente: autoría propia

Chiva gallinera: ruta Oajaca-Penonomé.

Figura N°: 8



Fuente: autoría propia

Chiva gallinera: ruta Vaquilla-Penonomé.

b. Carros de doble tracción

Son autos pick-up, de doble tracción, los cuales también son modificados con madera, hierros, tubos galvanizados, otros con vinil grueso. Algunos pasajeros se ubican en los asientos de adelante con el chofer y los demás se sientan frente a frente en el mini vagón; cuando hay muchos pasajeros, éstos van casi colgados sujetos a los tubos o hierros galvanizados de la carrocería o mini vagón fabricado.

Los carros doble tracción, son muy útiles en lugares de difícil acceso, donde solo son cortes de carretera no asfaltada; es decir solo con gravilla y muchos de

ellos solo con el corte de cuchilla, por los que en el invierno se hace muy difícil el tránsito.

Figura N°. 9



Fuente: autoría propia

Carro doble: ruta San Miguel Centro-Penonomé.

### c. Autobuses

Los primeros autobuses, para el año 1990, eran pequeños, solo abordaban unos 18 pasajeros. Estos primeros buses daban su servicio en las comunidades más cercanas a Penonomé. El aumento de productos y artesanías, para comercializar en Penonomé, así también la demanda de usuarios llevó al Ministerio de Obras Públicas, a abrir más carreteras y caminos de acceso, algunos asfaltados.

Figura N°: 10



Fuente: autoría propia

#### Buses de 18 pasajeros: ruta Sofre-Penonomé.

Ya para el año 2000, había una flota de vehículos con mayor capacidad de pasajeros y de carga. Los cuales habían de hasta 30 pasajeros. Cada cierto tiempo se ve el incremento de vehículos, producto de la gran demanda de esta área norte de Penonomé.

Estos transportes modernos cuentan con aire acondicionado, radios y televisores para que los usuarios se distraigan con videos o películas. También es importante señalar que los viajes son realizados más rápidos y con frecuencia.

Figura N°: 11



Fuente: autoría propia

Buses modernos: ruta San Pedro-Penonomé.

Figura N°: 12



Fuente: autoría propia

Buses modernos: ruta San José-Penonomé.

### 2.3.6 Productos comercializados

#### a. Producción agrícola.

Los pobladores de estas comunidades se dedican a la agricultura de subsistencia, horticultura y tubérculos; una gran parte de esta producción es transportada al Mercado Público de Penonomé, para su venta. Los productos que más se comercializan son: yuca, caña de azúcar, arroz nuevo, maíz, frijol, ñame, guandú, pipas, cocos, café, bananos, plátanos, aguacate, culantros, ajíes, chayotes, tomate de perita, otros.

#### b. Producción cítrica.

La mayor producción de cítricos, en provincias centrales, se da en las comunidades del área norte del distrito de Penonomé. Los cítricos más relevantes para la venta en el Mercado Público de Penonomé y La Chorrera, en Panamá, son: naranjas del país, mandarinas japonesas y toronjas; además limones, melón, sandía, mangos. La producción de naranjas y limones también es utilizada para la importación.

#### c. Producción artesanal.

Es otra de las actividades económicas, específicamente del corregimiento de Pajonal. La misma contribuye al mejoramiento de las condiciones de vida de los artesanos. Dentro de sus artesanías encontramos:

- Confección de sombreros.

- Tallado de piedra Belmont o piedra de jabón. Con esta piedra elaboran diversos animales, cómo también objetos varios.
- Tallado en madera: utensilios diversos.
- Confección de esteras con palma de bellota.
- Confección de recordatorios con la palma de bellota.
- Decoración y pintura en totumas de calabazo.
- Adornos móviles, juguetes, carteras.

Es importante mencionar la ruta del sombrero pintado, la cual recorre las comunidades de: Vaquilla, Pajonal, Membrillo, El Águila y Machuca, estas comunidades se conectan fácilmente y son de mucho interés para nacionales y extranjeros.

### **2.3.7. Características geográficas generales de los corregimientos que conforman el área norte de Penonomé.**

#### **a. Pajonal**

Límites:

Al norte: corregimiento de Toabré y Chiguirí Arriba;

al sur: corregimiento de El Coco y Penonomé;

al este: Distrito de Antón.

al oeste: Corregimiento de Toabré y Penonomé.

Población: Pajonal, es el corregimiento más poblado del área norte del distrito de Penonomé, con unos 13,565 habitantes, según el censo del 2010, y en la actualidad con 14,765 habitantes, de acuerdo con la estimación realizada por el departamento de estadística y censo de la Contraloría General de la República de Panamá al 1 de julio de 2019.

Demografía: el corregimiento de Pajonal está conformado por 39 comunidades, con una extensión territorial de 138.2 km<sup>2</sup> y una densidad poblacional de 87.5 habitantes por km<sup>2</sup>.

Etimología: el nombre Pajonal, se origina de la paja que tenían la mayoría de los cerros que envuelven su área, de allí que los primeros pobladores decían vamos al Pajonal.

Actividades económicas: las comunidades que conforman este corregimiento se dedican a la agricultura de subsistencia, producción de horticultura, tubérculos y cítricos. En la producción agropecuaria: aves de corral, ganado vacuno y porcino.

Comercio y servicios:

- Dentro de los establecimientos comerciales se pueden mencionar: minisúper, tiendas, kioscos.
- En la actividad de servicio: hoteles, restaurantes, casas de alquiler.

- En el transporte: vehículos públicos, colegiales, taxis, vehículos particulares.
- Con relación a las actividades de enseñanza, se destacan la primaria y secundaria.
- Respecto al sector salud: muy pocos Centros de Salud, en algunas comunidades.

#### **b. Chiguirí Arriba.**

Límites:

Al norte: corregimiento de Río Indio;

al sur: corregimiento de Pajonal;

al este: Distrito de Antón y Capira;

al oeste: Corregimiento de Toabré.

Población: este corregimiento, cuenta con 10, 018 habitantes según el censo del 2010, y en la actualidad con 11,002 habitantes, de acuerdo con la estimación realizada por el departamento de estadística y censo de la Contraloría General de la República de Panamá al 1 de julio de 2019.

Demografía: predomina la población rural, y la mayor parte de la población activa pertenece al sector primario. Su superficie es de 294.1 km<sup>2</sup> y una densidad poblacional de 42 habitantes por km<sup>2</sup>.

Etimología: el nombre Chiguirí Arriba, proviene de un cacique que dominaba estas tierras, llamado Chi Guiri o Guirí, el cual viajaba a través del río que se le dio el mismo nombre y actualmente une tres comunidades: Chiguirí Arriba, Chiguirí Centro y Chiguirí Abajo. También se le conoce como: “suelo de mucha lluvia”.

Relieve: entre las elevaciones que más se destacan están: Cerro Congal con 992 metros, Cerro Escaliche con 866 metros, Cerro U 652 metros.

Actividades económicas: las comunidades que conforman este corregimiento se dedican a la agricultura de subsistencia, producción de horticultura, tubérculos y cítricos.

Comercio y servicios: dentro de los establecimientos comerciales se pueden mencionar: tiendas, kioscos.

En la actividad de servicio: cabañas.

En el transporte: vehículos públicos.

En relación con las actividades de enseñanza, se destacan la primaria y secundaria (Premedia).

Respecto al sector salud: un Centro de Salud.

### **c. Toabré**

Límites:

Al norte: corregimiento de Río Indio;

al sur: corregimiento de Penonomé y Pajonal;

al este: corregimiento de Chiguirí Arriba y Pajonal;

al oeste: Corregimiento de Tulú.

Población: este corregimiento, cuenta con 10, 203 habitantes según el censo del 2010, y en la actualidad con 10,678 habitantes, de acuerdo con la estimación realizada por el departamento de estadística y censo de la Contraloría General de la República de Panamá al 1 de julio de 2019.

Demografía: el corregimiento de Toabré está conformado por 70 comunidades, con una extensión territorial de 392.9 km<sup>2</sup> y una densidad poblacional de 24.3 habitantes por km<sup>2</sup>.

Etimología: este corregimiento, debe su nombre al cacique indígena llamado Toabre (sin acento en la e) este cacique fue escogido como jefe principal por los demás caciques del área por ser el más fuerte e inteligente de estos espacios montañosos.

Relieve: se destacan las siguientes elevaciones: el cerro Chichivalí con 450 msnm, cerro Sagrejá con 420 metros, Nombre de Dios con 400 metros, cerro Miraflores con 390 metros y cerro Charco Peña con 320 metros de altura.

Actividades económicas: los moradores de esta comunidad se dedican a la agricultura de subsistencia, así como a la producción de horticultura, producción de cítricos.

Comercio y servicios: dentro de los establecimientos comerciales se pueden mencionar: tiendas, kioscos.

En el transporte: vehículos públicos.

Con relación a las actividades de enseñanza, se destacan la primaria y secundaria (Premedia).

Respecto al sector salud: un Centro de Salud.

#### **d. Río Indio**

Límites:

Al norte: Distrito de Colón;

al sur: corregimiento de Toabré y Chiguirí Arriba;

al este: distrito de Capira;

al oeste: distrito de Donoso.

Población: este corregimiento, cuenta con 5,364 habitantes según el censo del 2010, y en la actualidad con 5,702 habitantes, de acuerdo con la estimación realizada por el departamento de estadística y censo de la Contraloría General de la República de Panamá al 1 de julio de 2019.

Demografía: el corregimiento de Río Indio está conformado por 116 comunidades, con una extensión territorial de 296.8 km<sup>2</sup> y una densidad poblacional de 15.1 habitantes por km<sup>2</sup>.

Etimología: Río Indio, ubicado en las riberas del río que hoy lleva su nombre, estaba poblado por indios, dicen sus moradores que, durante el periodo colonial, los españoles y los indígenas se ubicaron en estas áreas buscando oro y se han encontrado tallados en sus orillas, dibujos en paredes de cuero lo que comprueba la existencia de los indígenas.

Relieve: encontramos las siguientes elevaciones: cerro Ají, cerro Barrero, cerro del Bongo, cerro Dominical, cerro Espaveral, cerro La Sardina, cerro La Vaqueta, cerro Miguel, cerro San Cristóbal, cerro Silencio, cerro Coquillo Arriba.

Actividades económicas: los moradores se dedican a la siembra de arroz, cultivo de tomate, melón y sandía, para la venta. Gran parte de su población campesina se dedica a la ganadería.

Comercio y servicios: dentro de los establecimientos comerciales se pueden mencionar: tiendas, kioscos.

En el transporte: vehículos públicos.

Con relación a las actividades de enseñanza, se destacan la primaria y tele básica, multigrado.

#### **e. Tulú**

Límites:

Al norte: Distrito de Donoso,

al sur: Corregimiento de Cañaveral y Penonomé;

al este: Corregimiento de Toabré;

al oeste: Distrito de La Pintada.

Población: este corregimiento, cuenta con 4,624 habitantes según el censo del 2010, y en la actualidad con 4,735 habitantes, de acuerdo con la estimación

realizada por el departamento de estadística y censo de la Contraloría General de la República de Panamá al 1 de julio de 2019.

Demografía: el corregimiento de Río Indio está conformado por 38 comunidades, con una extensión territorial de 194.6 km<sup>2</sup> y una densidad poblacional de 22.1 habitantes por km<sup>2</sup>.

Etimología: Tulú nombre que proviene de un indio llamado "TULUNO", el cual habitaba en ese lugar; con el pasar del tiempo, el nombre fue abreviado y quedó como lo tiene actualmente Tulú.

Relieve: en el corregimiento de Tulú, encontramos las siguientes elevaciones: cerro Buena Vista, cerro Caimital, cerro Relao, cerro El Vigía, cerro Escobal, cerro Grande, cerro La Paja, cerro Membrillal, cerro Sari, cerro Viejo, cerro Vista Hermosa.

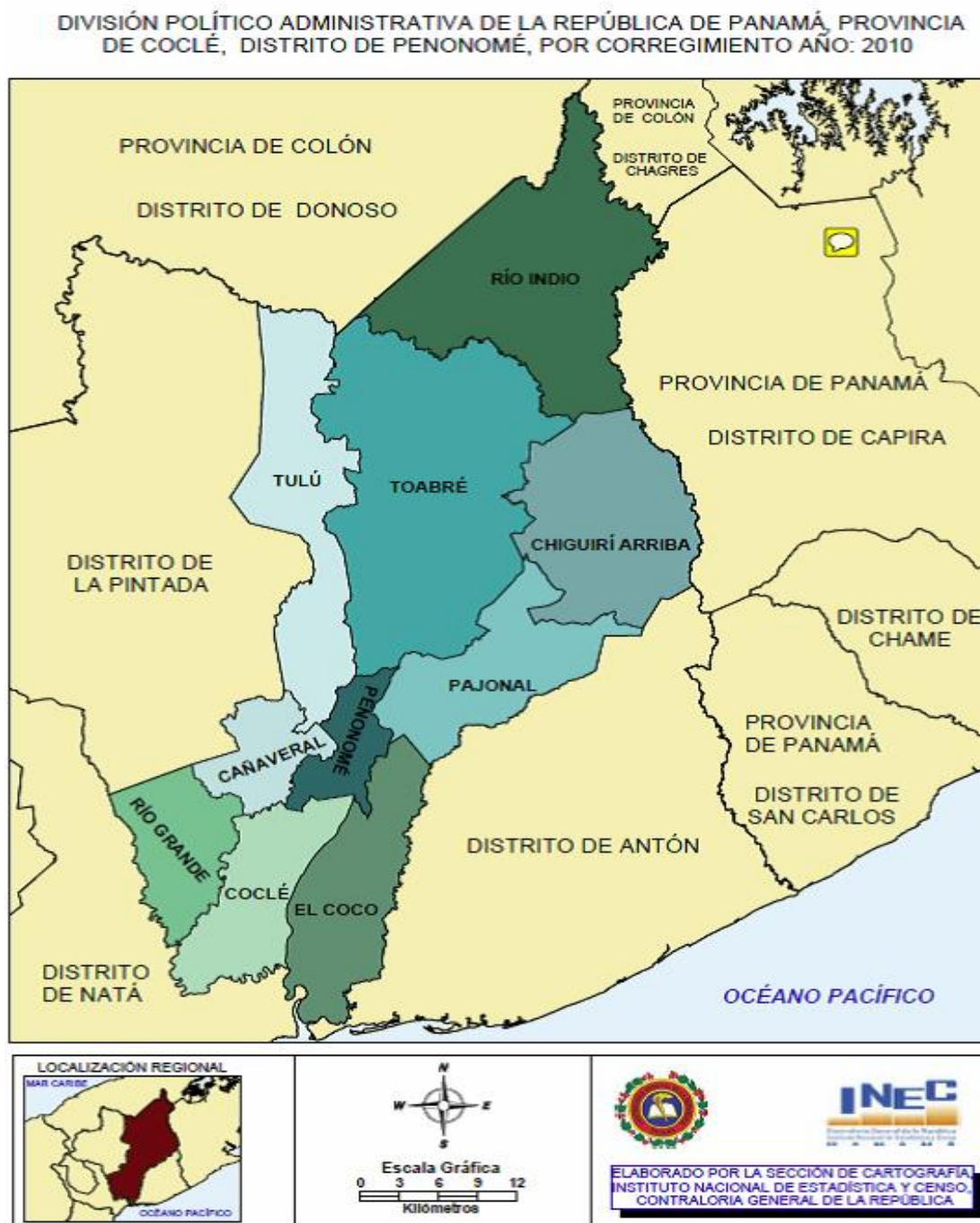
Actividades económicas: sus habitantes, se dedican a la agricultura de subsistencia y otros laboran en los naranjales, en la siembra y cosecha del café.

Comercio y servicios: dentro de los establecimientos comerciales se pueden mencionar: kioscos.

En el transporte: vehículos públicos.

En relación con las actividades de enseñanza, se destacan la primaria y tele básica, multigrado.

Figura N°.13



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo, Contraloría General de Panamá. Año 2020.

El mapa hace referencia a los 5 corregimientos que conformaban el área norte de Penonomé, antes del 20 de enero de 2022.

### 2.3.8 Atractivos Naturales

Entre los atractivos naturales de estos cinco corregimientos del área norte del distrito de Penonomé, tenemos:

- ✓ Ríos y Bañeros: El Arenal (Río Zaratí) – Pajonal, Río San Miguel - Chiguirí Arriba.
- ✓ Caídas y Aguas: Tavidá - Chiguirí Arriba, Los tres Chorros – Pajonal.
- ✓ Observación de Flora y Fauna:
- ✓ Paisajes Naturales - Chiguirí Arriba y Río Indio.
- ✓ Grutas y Cavernas: El Murcielaguero – Pajonal.
- ✓ Caminos Pictóricos: Trayecto Chiguirí Arriba- El Valle Penonomé, Penonomé- La Negrita- Campo Trinchera Penonomé, Penonomé, Toabré, Tambo- La Pintada – Penonomé, Penonomé – Membrillo.
- ✓ Ferias: Feria de la Naranja en Churuquita Chiquita Penonomé, Feria de la bellota, en El Águila.
- ✓ Artes y Artesanías: la artesanía juega un papel muy importante en la cultura del coclesano. Es una actividad económica que contribuye al mejoramiento de las condiciones de vida de los artesanos, en su mayoría campesinos y personas de escasos recursos.

Las principales actividades artesanales del distrito: confección de sombreros, (Tulú) cestas de mimbre, esteras mediante la utilización de fibras resistentes (especialmente palma de bellotas), cuyas tiras se entrelazan o tejen pudiendo recibir tintes naturales (especialmente del “bejuco chisná”).

También confeccionan todo tipo de adornos y útiles con ese material, como móviles, juguetes, abanicos, muebles, motetes, individuales, carteras y recordatorios.

Tallado de piedra Belmont, comúnmente conocida piedra jabón, con la que realizan obras de escultura de animales y objetos diversos. Tallado de madera y elaboración de utensilios de madera.

**2.3.9 Clasificación de la población de los corregimientos del Área Norte del Distrito de Penonomé, según sexo y edad: año: 2019.**

**Cuadro N° 1**

<b>Edad y sexo</b>	<b>Total</b>	<b>Pajonal</b>	<b>Chiguirí Arriba</b>	<b>Toabré</b>	<b>Tulú</b>	<b>Río Indio</b>
Hombres	24,590	7,537	5,537	5,524	2,698	3,096
0-4	2,836	736	670	645	324	461
5-9	2,605	591	682	586	329	417
10-14	2,503	663	675	542	275	348
15-19	2,177	836	591	249	244	257
20-24	2,097	723	460	506	199	209
25-29	1,912	591	484	401	214	222
30-34	1,663	453	409	416	172	213
35-39	1,453	456	327	334	172	164
40-44	1,159	405	220	282	112	140
45-49	1,078	422	210	291	121	134
50-54	1,086	331	223	252	140	140
55-59	889	280	189	217	86	117
60-64	836	303	157	213	83	80
65-69	624	205	106	167	79	67
70-74	602	193	123	176	71	39
75-79	457	153	98	123	28	55
80 y más...	513	196	111	124	49	33

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo, Contraloría General de Panamá. Año 2019.

Cuadro N° 2

<b>Edad y sexo</b>	<b>Total</b>	<b>Pajonal</b>	<b>Chiguirí Arriba</b>	<b>Toabré</b>	<b>Tulú</b>	<b>Río Indio</b>
Mujeres	22,506	7,228	5,257	5,154	2,251	2,606
0-4	2,588	594	646	651	285	412
5-9	2,595	640	705	568	284	398
10-14	2,451	697	595	572	249	338
15-19	2,198	720	603	484	230	161
20-24	2,013	714	445	480	159	215
25-29	1,845	608	432	405	183	217
30-34	1,474	494	350	314	149	167
35-39	1,114	409	250	220	106	129
40-44	1,005	370	212	251	84	88
45-49	943	350	217	196	92	88
50-54	894	343	161	173	108	109
55-59	797	299	161	183	80	74
60-64	659	258	118	164	58	61
65-69	566	202	112	149	42	61
70-74	504	169	98	144	65	28
75-79	460	198	94	99	36	33
80 y más...	400	163	68	101	41	27

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo, Contraloría General de Panamá. Año 2020.

**Estimación de la población de los corregimientos del área Norte del distrito de Penonomé, según sexo y edad: año: 2019.**

**Cuadro N° 3.**

<b>Grupos de edad</b>		<b>Mujeres</b>		<b>Hombres</b>	
Años	Total	Total	%	Total	%
0-4	5,424	2,588	5.5	2,836	6.0
5-9	5,200	2,595	5.5	2,605	5.5
10-14	4,954	2,451	5.2	2,503	5.3
15-19	4,375	2,198	4.7	2,177	4.6
20-24	4,110	2,013	4.3	2,097	4.5
25-29	3,757	1,845	3.9	1,912	4.1
30-34	3,137	1,474	3.1	1,663	3.5
35-39	2,567	1,114	2.4	1,453	3.1
40-44	2,164	1,005	2.1	1,159	2.5
45-49	2,121	943	2.0	1,078	2.3
50-54	1,980	894	1.9	1,086	2.3
55-59	1,686	797	1.7	889	1.9
60-64	1,495	659	1.4	836	1.8
65-69	1,190	566	1.2	624	1.3
70-74	1,106	504	1.1	602	1.3
75-79	917	460	1.0	457	1.0
80 y más	913	400	0.8	513	1.1

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo, Contraloría General de Panamá. Año 2020.

Estimación total de la población en el año 2,019= 47,096 habitantes.

## **2.4 Desorden de las piqueras rurales en Penonomé.**

La terminal actual, improvisada, en Penonomé, ha ocasionado un total caos; usuarios y comerciantes se quejan continuamente por el desorden espacial que existe y el deficiente servicio que brindan.

Más de 30 piqueras improvisadas están alrededor del área de la entrada de Sonadora, entre el Súper Carnes S.A., Agro Ferretería y otros comercios de Penonomé, lo que genera un caos diario con unos 100 vehículos que requieren una terminal que solucione el problema.

Para los peatones la falta de una terminal de transporte genera que los vehículos públicos se tomen los estacionamientos de locales comerciales, aceras, paradas de buses, espacios baldíos o cualquier lugar para estacionarse. Es un caos total la situación.

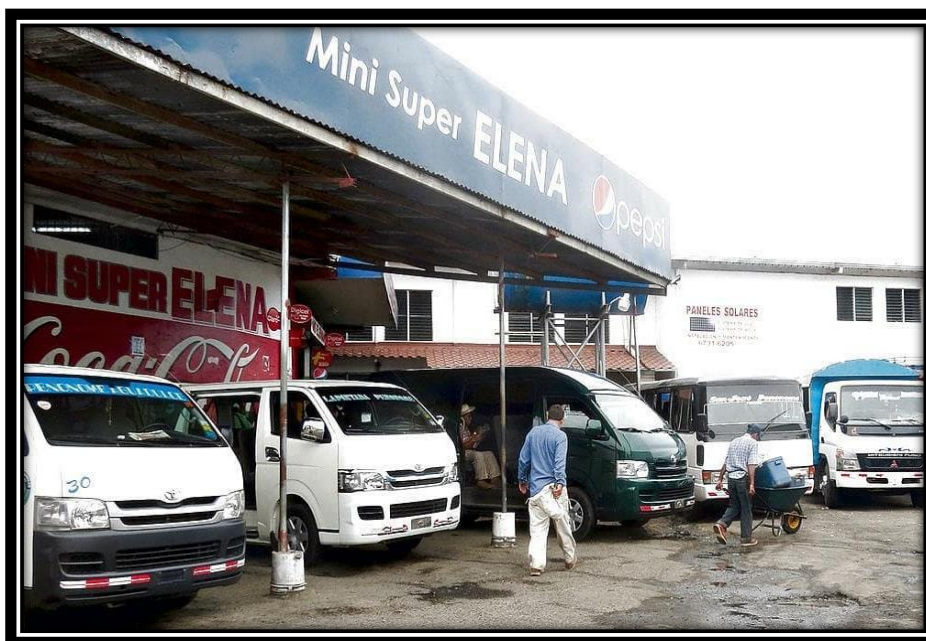
Los transportistas de buses de ruta del norte de Penonomé no tienen dónde estacionarse porque se ha congestionado el área y se instalaron donde venden legumbres.

Figura N°.14



Fuente: autoría propia.

Figura N°: 15



Fuente: autoría propia.

Figura N°: 16



Fuente: autoría propia.

Figura N°: 17



Fuente: autoría propia.

Figura N°: 18



Fuente: autoría propia.

Figura N°: 19



Fuente: autoría propia

Figura N°: 20



Fuente: autoría propia

Figura N°: 21



Fuente: autoría propia

Figura N°: 22



Fuente: autoría propia

Las fotografías muestran un día común en la terminal improvisada; no existe un ordenamiento, los buses se parquean a dejar pasajeros y a recogerlos donde sea; sin importar los peligros que puede enfrentar el usuario en este caso; e igual, los mismos transportistas, los cuales pueden ser sujeto de algún accidente.

### **CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO**

### **Capítulo 3. Aspectos Metodológicos del Proyecto.**

#### **3.1 Tipo de Investigación.**

Una vez efectuada la revisión documental de la presente investigación es importante determinar el tipo de estudio. Existen muchas clasificaciones de acuerdo con los propósitos que la misma conlleva. Para el caso que compete se puede clasificar el estudio como descriptivo, teniendo presente que:

De acuerdo con la opinión de Finol y Nava en cuanto al tipo de investigación descriptiva:

*“Los datos se recogen de fuentes indirectas: documentos de diversa índole, elaborados o procesados con anterioridad al trabajo. Las fuentes documentales son muy variadas; orales, escritas, fonográficas, electrónicas; manifestaciones artísticas y culturales. El investigador debe tener dominio de las técnicas de comprensión lectora (ideas principales) y de trabajo intelectual (subrayado, resumen, análisis crítico y síntesis) al objeto de plantear ideas con mayor propiedad sobre los aspectos que analiza o investiga”. (FINOL & NAVAS, 2006, pág. 55)*

A su vez, Rísquez y otros, opinan que la investigación descriptiva:

*“Tiene como propósito la revisión de fuentes documentales recolectando, evaluando, verificando y sintetizando evidencias de lo que se investiga, con el fin de establecer conclusiones relacionadas con los objetivos de investigación”. (RÍSQUEZ, G., FUENMAYOR, E. Y PEREIRA, B, 2010, pág. 40)*

Por su parte, Pereira identifica este tipo de investigación como:

Aquella que se realiza, como su nombre lo indica, apoyándose en fuentes de carácter documental, esto es, en documentos de cualquier especie.

*“Como subtipos de esta investigación que se encuentra la investigación bibliográfica, hemerográfica, la archivista; la primera se basa en la consulta de libros, la segunda en artículos o ensayos tanto de revistas como de periódicos, la tercera en documentos que se encuentran en los archivos, como cartas, oficios, circulares, expedientes, etcétera”. (PEREIRA P., 2011, pág. 139)*

*“La investigación propuesta tiene un alcance descriptivo, ya que dichos estudios buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis”. (HERNÁNDEZ, FERNÁNDEZ y BAPTISTA, 2006, pág. 102)*

Así, la investigación descriptiva consiste en la recopilación de datos que describen los acontecimientos y luego organiza, tabula, representa y describe la recopilación de datos.

En este sentido se desea evaluar la situación actual de la terminal de transporte público de Boulevard para los usuarios del norte de Penonomé; en base a los resultados obtenidos presentar la propuesta que pueda dar respuesta a la problemática actual.

Se ha descrito muy ampliamente el manejo actual del transporte público en estos once corregimientos del norte de Penonomé.

### **3.2 Población**

La población es un conjunto de individuos de la misma clase, limitada por el estudio.

Según Tamayo y Tamayo, *“la población se define como la totalidad del fenómeno a estudiar donde las unidades de población poseen una característica común la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación”*. (TAMAYO & TAMAYO, 2000, pág. 114)

Teniendo en cuenta que la población es “la totalidad de elementos o individuos que tienen ciertas características similares y sobre las cuales su población, la cual representa la razón de estudio y los objetivos que persigue esta investigación, por tanto, se cuenta la población a investigar consiste en usuarios y conductores del área de estudio. La población de conductores es de 38 y de los usuarios se estima en 30,000 habitantes en edades mayores a 15 años, según estadísticas.

#### **3.2.1 Muestra**

La muestra se traduce en *“un subgrupo representativo de la población y sobre el cual se recolectarán datos específicos”*. (HERNÁNDEZ, FERNÁNDEZ y BAPTISTA, 2006, pág. 103)

A continuación, en los siguientes cuadros se mostrará la fórmula utilizada para la determinación del tamaño de las muestras.

Para el caso de los conductores, la muestra será igual a la población; esto fundamentado en Hernández citado en Castro (2003), expresa que "si la población es menor a cincuenta (50) individuos, la población es igual a la muestra" (p. 69).

#### Cuadro N° 4

##### Fórmula para determinar el tamaño de la muestra de la población.

Población Finita
$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z * p * q}$
<p>n= tamaño de muestra</p> <p>N=tamaño de la población= 30000</p> <p>Z= nivel de confianza=1.96</p> <p>e= error de estimación máximo aceptado= 0.09</p> <p>p= probabilidad que ocurra</p> <p>q=(1-p) = probabilidad de que no ocurra</p> <p>p=q=desviación estándar =0.5</p>
n = total del tamaño de la muestra obtenida= 118 usuarios
<p>Descripción: para esta muestra se tomó la población de (N), con un nivel de confianza de 95% que determina el valor en k=1.96, con un error muestral del 9%= 0.09(e) y se consideran una desviación estándar del 50%.</p>

Para el caso de los conductores transportistas, no hubo la necesidad de utilizar ninguna herramienta estadística para el cálculo de la muestra; sin embargo, para los usuarios del transporte, por el número tan elevado de la población, fue imprescindible realizar un cálculo muestral; teniendo presente un margen de error del 9%.

### **3.3 Instrumentación**

En primera instancia, (HERNÁNDEZ, FERNÁNDEZ y BAPTISTA, 2006) mencionan que la técnica se puede entender como el grupo de instrumentos y medios a través de los que se aplica el método. (p. 106).

Para la presente investigación se utilizará la encuesta como instrumento de recolección de información; la misma será aplicada tanto a los usuarios como a los transportistas de las diversas rutas de los corregimientos del norte de Penonomé.

Como mencionan Bello y Guerra (2013), *“la encuesta como instrumento está conformada por un conjunto de indicadores que a su vez se solapan bajo un número de preguntas, reunidas en aspectos a capturar mediante diversas técnicas.”* (BELLO y GUERRA, 2013, pág. 27)

### **3.4 Procedimiento de análisis de la información**

La recolección de los datos se hará a través de una encuesta aplicada a la muestra calculada. Será aplicada a la población y conductores que forman los corregimientos del norte de Penonomé.

Los datos serán tabulados y analizados a través de la aplicación Microsoft Excel.

Los datos serán recolectados y clasificado por los ítems contenidos en la encuesta.

El análisis y la interpretación se harán con uso de la herramienta Microsoft Excel a través de paquetes estadísticos y gráficos por cada ítem de la encuesta.

**CAPÍTULO IV. APLICACIÓN, ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE  
RESULTADOS**

## Capítulo IV: Aplicación de encuestas.

### ENCUESTA

**Tema:** Propuesta de organización espacial y urbana relacionada con el transporte rural del área norte, de la ciudad de Penonomé.

**Objetivo:** Evaluar la opinión que tengan a bien los usuarios y conductores del norte de Penonomé con respecto a la reorganización espacial del transporte público que llega a la ciudad de Penonomé.

**Indicaciones:** Respetado encuestado, marca con un gancho la respuesta de su selección.

1. ¿Qué medios de transporte utilizas para desplazarte a diversos lugares?  
 Auto propio     Bus de ruta  
Si su respuesta es auto propio pase a pregunta 9.
2. ¿Con qué frecuencia utilizas el servicio de transporte de buses?  
 1 a 2 veces por semana     3 a 5 veces por semana  
 1 vez al mes                       Todos los días
3. ¿Para qué actividades utilizas el servicio de transporte en buses?  
 trabajo     educativo     compras     comercializar     por salud  
 pago de servicios     otros \_\_\_\_\_
4. ¿Considera usted bueno el servicio prestado por el transporte?  
 Sí     No

5. ¿Consideras que la piquera de los buses al llegar a Penonomé está organizada en sus rutas correctamente?
- Sí  No
6. ¿Considera usted que la piquera de buses en Penonomé cuenta con el espacio para las diversas rutas de buses que llegan del norte de Penonomé?
- Sí  No
7. ¿Considera usted que el acondicionamiento en cuanto a baños, restaurantes, seguridad, movilidad, aseo es:
- Excelente  Bueno  Regular  Deficiente
8. ¿Le afecta a usted la ubicación y la falta de organización en la piquera de buses de ruta del norte de Penonomé?
- Sí  No
9. ¿Considera usted que debe crearse una nueva terminal de buses para las rutas del norte de Penonomé?
- Sí  No
10. ¿Qué aspectos considera usted debe tener la nueva terminal?
- Ubicación céntrica  Organización de las rutas
- Buena seguridad  Restaurantes accesibles
- Buena iluminación  Otros \_\_\_\_\_
11. ¿Se encuentra usted satisfecho con la terminal de transporte público ubicado en Boulevard?
- Sí  No

12. ¿Cuáles de estas razones consideras la causa principal por no aceptar la terminal en Boulevard?

Distante del centro \_\_\_\_\_

Pocos servicios \_\_\_\_\_

Poca organización \_\_\_\_\_

Muchas gracias...

## ENCUESTA

**Tema:** Propuesta de organización espacial y urbana relacionada con el transporte rural del área norte, de la ciudad de Penonomé.

**Objetivo:** Evaluar la opinión que tengan a bien los usuarios y conductores del Norte de Penonomé con respecto a la reorganización espacial del transporte público que llega a la ciudad de Penonomé.

**Indicaciones:** respetado conductor, marca con un gancho la respuesta de su selección.

1. ¿Qué tiempo tiene de ser conductor de ruta del norte de Penonomé?  
 menos de 5 años     5 a 10 años  
 10 a 20 años         más de 20 años
  
2. ¿Consideras que la piquera de los buses al llegar a Penonomé está organizada en sus rutas correctamente?  
 Sí     No
  
3. ¿Considera usted que la piquera de buses en Penonomé cuenta con el espacio para las diversas rutas de buses que llegan del norte de Penonomé?  
 Sí     No
  
4. ¿Considera usted que el acondicionamiento en cuanto a baños, restaurantes, seguridad, movilidad, aseo es:  
 Excelente     Bueno     Regular     Deficiente

5. ¿Cómo transportista, le afecta a usted la ubicación y la falta de organización en la piquera de buses de ruta del norte de Penonomé?
- Sí  No
6. ¿Considera usted que debe crearse una nueva terminal de buses para las rutas del norte de Penonomé?
- Sí  No
7. ¿Qué aspectos considera usted debe tener la nueva terminal?
- Ubicación céntrica  Organización de las rutas  
 Buena seguridad  Restaurantes accesibles  
 Buena iluminación  Otros \_\_\_\_\_

Muchas gracias...

### Análisis y presentación de resultados.

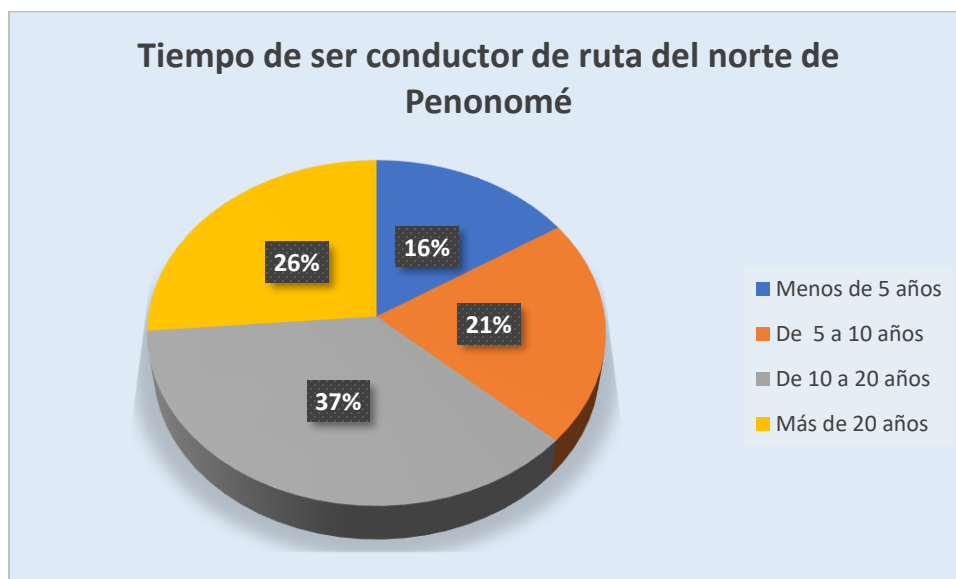
Resultado de las encuestas aplicadas a los conductores.

Tabla N.º1: ¿Qué tiempo tiene de ser conductor de ruta del norte de Penonomé?

Menos de 5 años	6
De 5 a 10 años	8
De 10 a 20 años	14
Más de 20 años	10

Fuente: Encuesta aplicada a conductores de las rutas del norte de Penonomé.

Gráfico N. 01



Fuente: Encuesta aplicada a conductores de las rutas del norte de Penonomé.

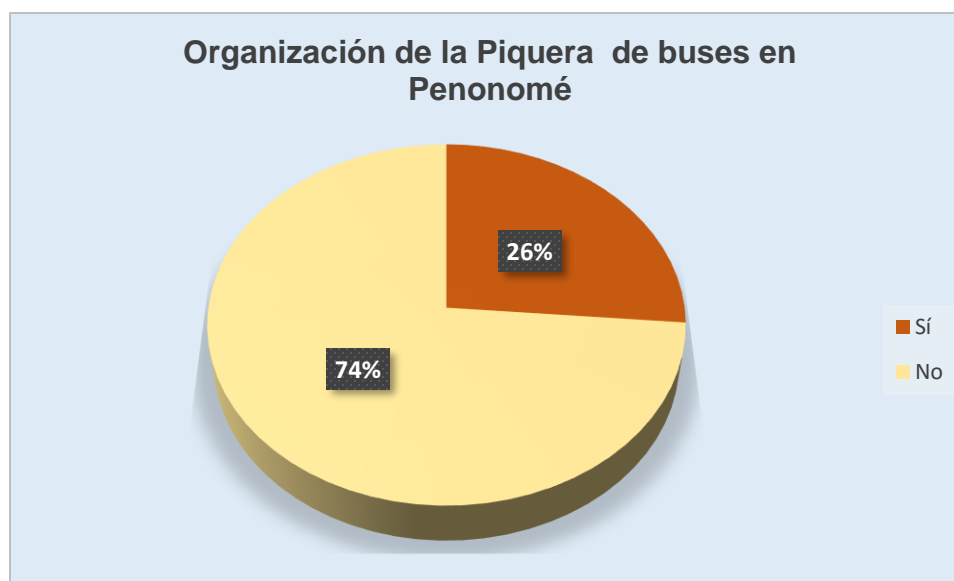
Se les consultó a los encuestados acerca del tiempo de estar laborando como conductor de las rutas del norte de Penonomé, el 37% aduce tener de 10 a 20 años; el 26% más de 20 años; el 21% de 5 a 10 años; 16% menos de 5 años. Establece claramente la respuesta que hay trayectoria en cuanto al recurso humano que brinda el servicio.

Tabla N.º2: ¿Consideras que la piquera de los buses al llegar a Penonomé está organizada en sus rutas correctamente?

Sí	10
No	28

Fuente: Encuesta aplicada a conductores de las rutas del norte de Penonomé.

Gráfico N.º 2



Fuente: Encuesta aplicada a conductores de las rutas del norte de Penonomé.

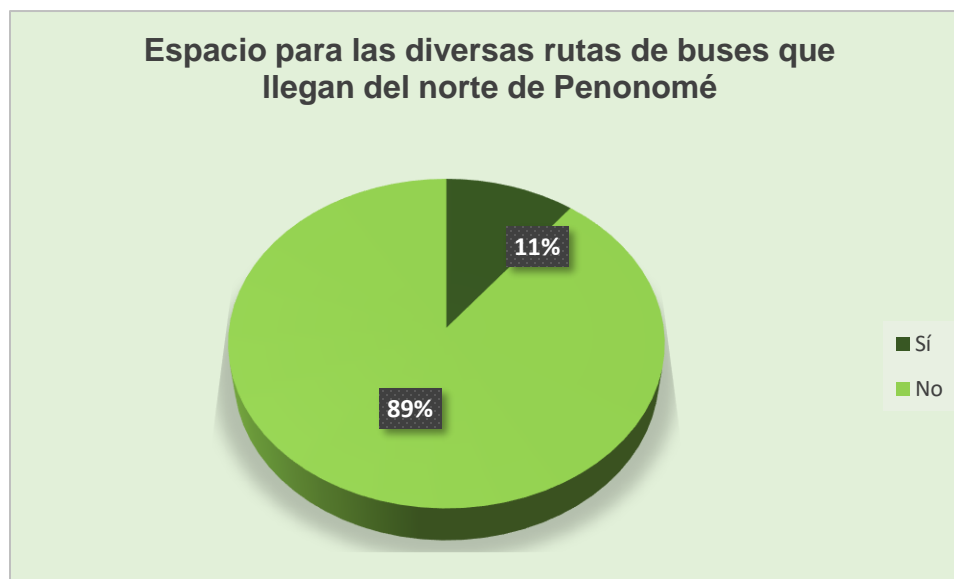
Se les consultó a los encuestados acerca de la organización de los buses de rutas en la piquera de Boulevard, el 74% considera que no existe una buena organización espacial; en tanto que el 26% aduce que sí.

Tabla N° 3: ¿Considera usted que la piquera de buses en Penonomé cuenta con el espacio para las diversas rutas de buses que llegan del norte de Penonomé?

Sí	4
No	34

Fuente: Encuesta aplicada a conductores de las rutas del norte de Penonomé.

Gráfico N.º 3



Fuente: Encuesta aplicada a conductores de las rutas del norte de Penonomé.

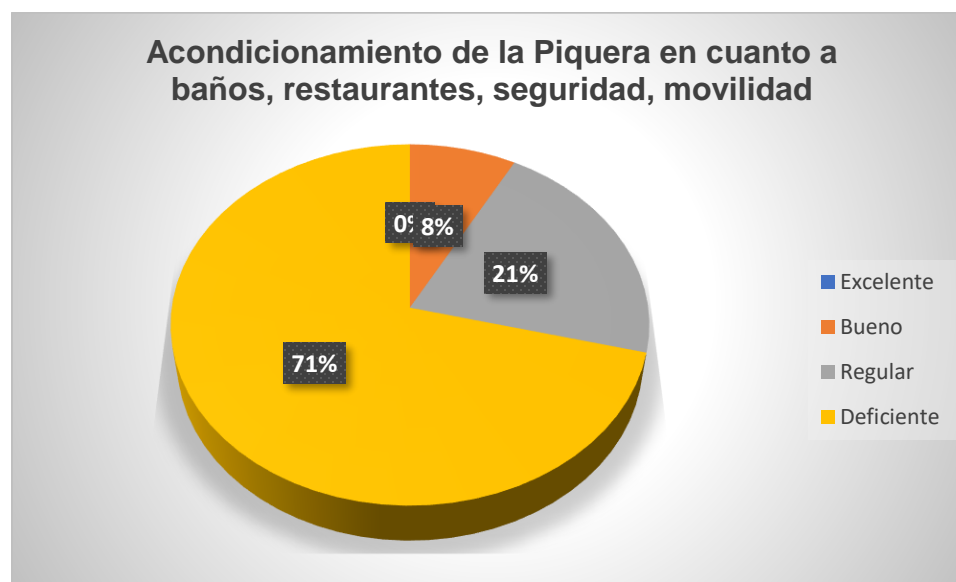
Un 89% de los encuestados considera que no hay espacio suficiente para la ubicación de las diversas rutas del norte de Penonomé; en tanto, un 11% considera que sí. Las respuestas demuestran la insatisfacción por parte de los mismos transportistas con respecto al espacio.

Tabla N.º4: ¿Considera usted que el acondicionamiento en cuanto a baños, restaurantes, seguridad, movilidad, aseo es:

Excelente	0
Bueno	3
Regular	8
Deficiente	27

Fuente: Encuesta aplicada a conductores de las rutas del norte de Penonomé.

Gráfico N° 4



Fuente: Encuesta aplicada a conductores de las rutas del norte de Penonomé.

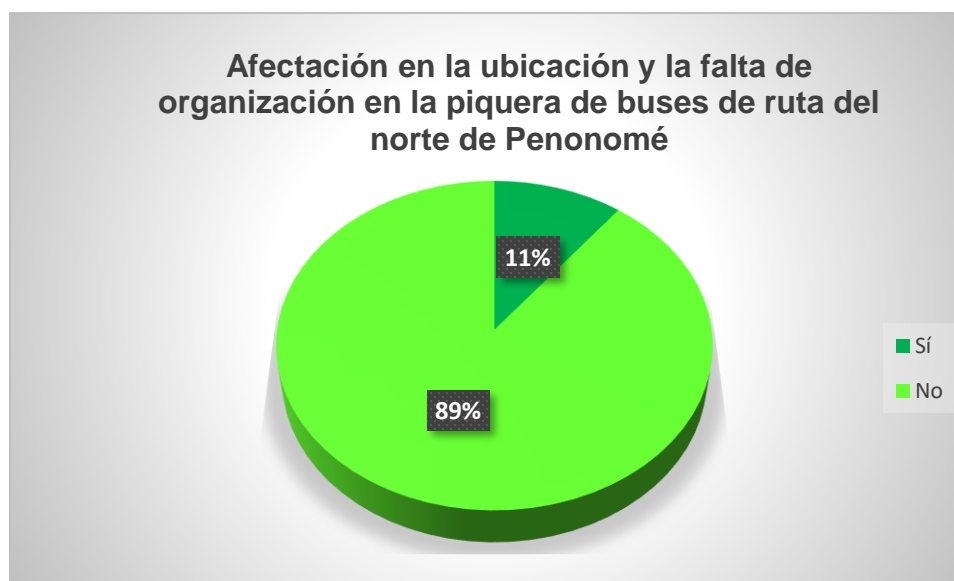
Se le consultó a los encuestados acerca del acondicionamiento de la terminal actual, a lo que el 71% considera que su estado es deficiente; un 21% regular y un 8% bueno.

Tabla N.º5: ¿Cómo transportista, le afecta a usted la ubicación y la falta de organización en la piquera de buses de ruta del norte de Penonomé?

Sí	4
No	34

Fuente: Encuesta aplicada a conductores de las rutas del norte de Penonomé.

Gráfico N.º 5



Fuente: Encuesta aplicada a conductores de las rutas del norte de Penonomé.

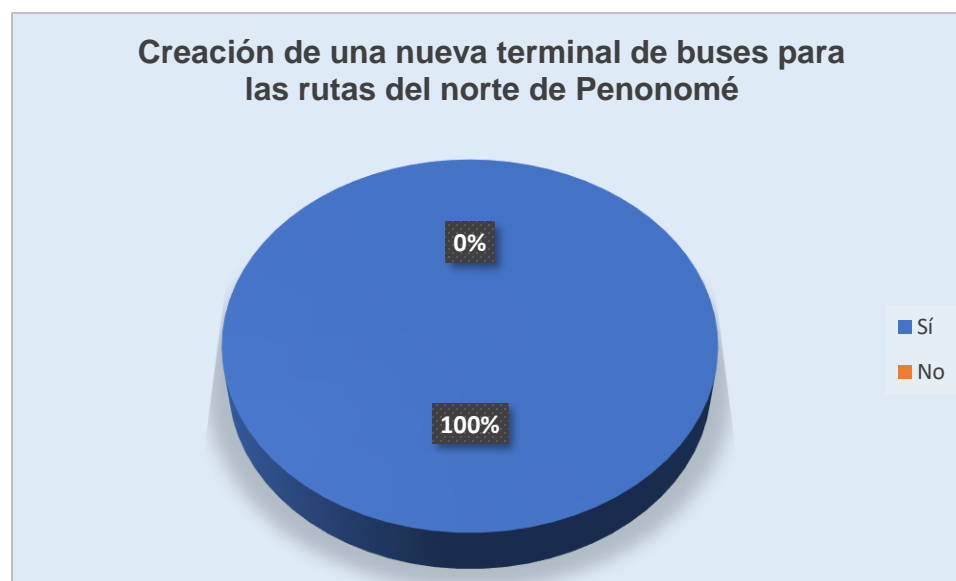
Los encuestados en un 89%, respondieron tener afectaciones por la falta de ordenamiento de los buses en la actual terminal; sin embargo, un 11% considera que no se ven afectados. Una vez más, las respuestas indican que urge plantear la propuesta para la construcción de una terminal de buses para las rutas del norte de Penonomé.

Tabla N° 6: ¿Considera usted que debe crearse una nueva terminal de buses para las rutas del norte de Penonomé?

Sí	38
No	0

Fuente: Encuesta aplicada a conductores de las rutas del norte de Penonomé.

Gráfico N.º 6



Fuente: Encuesta aplicada a conductores de las rutas del norte de Penonomé.

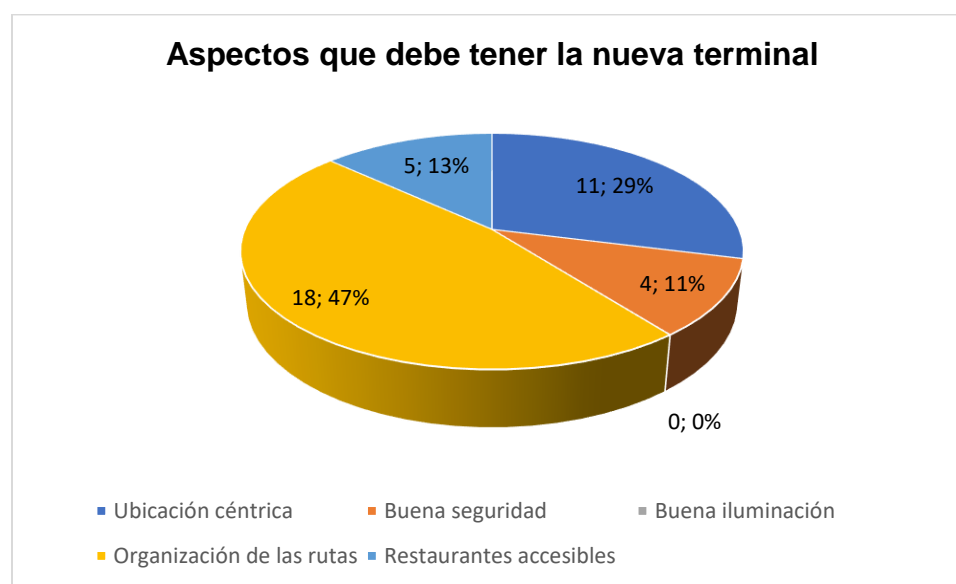
Se les consultó a los encuestados acerca de la creación de una nueva terminal de buses, a lo que el 100% aduce estar completamente de acuerdo.

Tabla N.º7: ¿Qué aspectos considera usted que debe tener la nueva terminal?

Ubicación céntrica	11
Buena seguridad	4
Buena iluminación	0
Organización de las rutas	18
Restaurantes accesibles	5

Fuente: Encuesta aplicada a conductores de las rutas del norte de Penonomé.

Gráfico N°7



Fuente: Encuesta aplicada a conductores de las rutas del norte de Penonomé.

Se le consultó a los encuestados acerca de algunos aspectos a considerar en la construcción de la nueva terminal, a lo que respondieron: el 47%, la organización de las rutas; el 29%, ubicación céntrica; el 13%, restaurantes accesibles y el 11% buena seguridad.

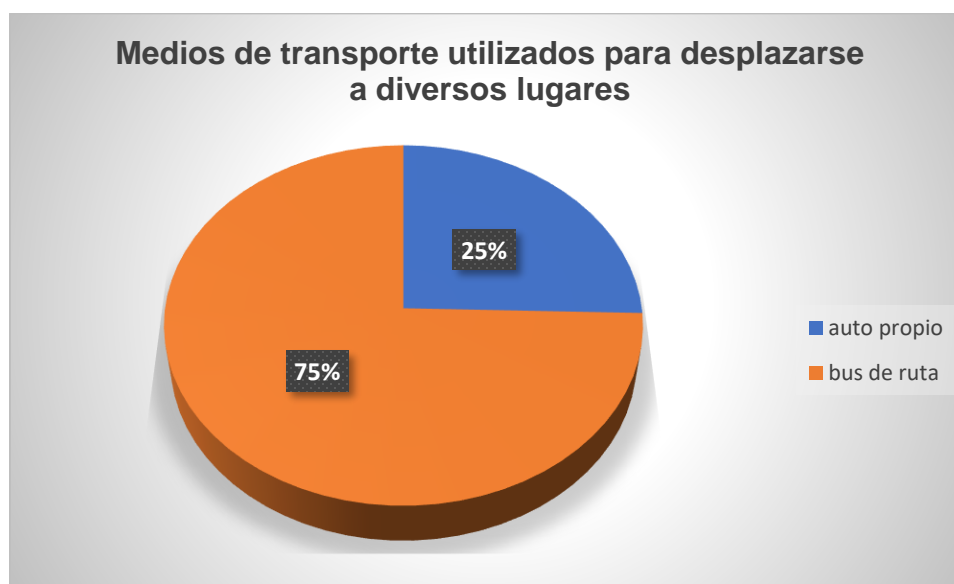
## Resultado de las encuestas aplicadas a los usuarios

Tabla N.º8: ¿Qué medios de transporte utilizas para desplazarte a diversos lugares?

auto propio	30
bus de ruta	88

Fuente: Encuesta aplicada a usuarios de las rutas del norte de Penonomé.

Gráfico N.º8



Fuente: Encuesta aplicada a usuarios de las rutas del norte de Penonomé.

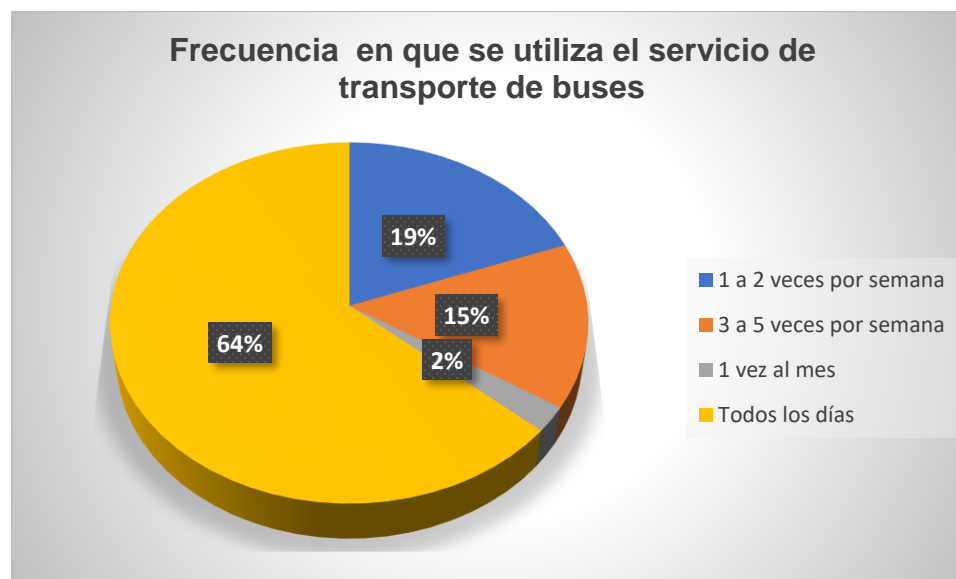
El 75% de los usuarios del norte de Penonomé, que fueron encuestados utilizan el transporte de buses de las diferentes rutas; en tanto que un 25% aduce hacerlo en auto. Esto indica que existe un gran porcentaje que hoy en día requiere por diversas razones un buen servicio de transporte.

Tabla N.º9: ¿Con qué frecuencia utilizas el servicio de transporte de buses?

1 a 2 veces por semana	17
3 a 5 veces por semana	13
1 vez al mes	2
Todos los días	56

Fuente: Encuesta aplicada a usuarios de las rutas del norte de Penonomé.

Gráfico N.º9



Fuente: Encuesta aplicada a conductores de las rutas del norte de Penonomé.

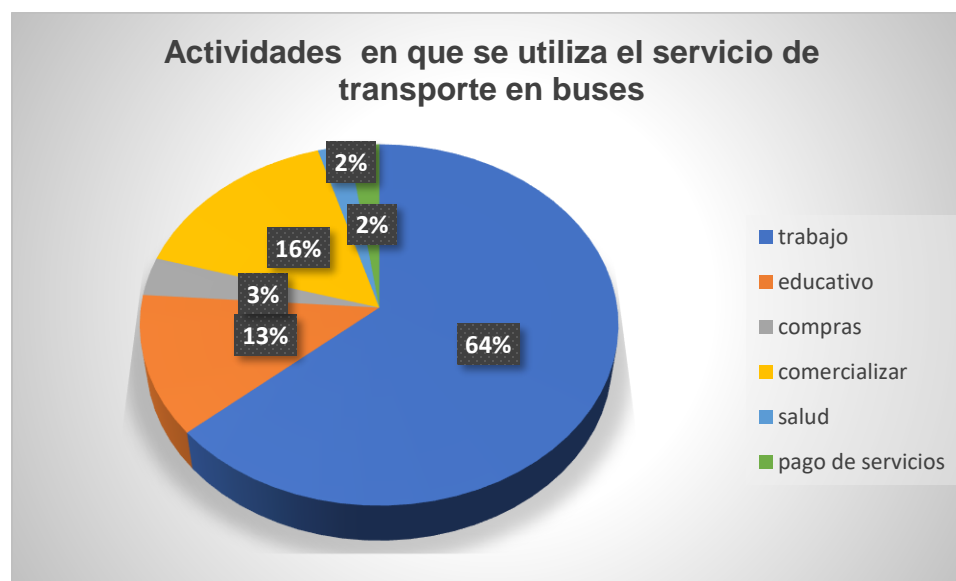
Los usuarios fueron encuestados acerca de la frecuencia con que utilizan el transporte, a lo que: el 64% lo hace todos los días; el 19% una a dos veces por semana; el 15% de tres a cinco veces por semana y el 2% una vez al mes. Con estos resultados se puntualiza más la necesidad de la nueva terminal; a razón del 64% con una población de más de 30,000 pobladores, exige un servicio de buena calidad y con una infraestructura acorde a las necesidades.

Tabla N.º10: ¿Para qué actividades utilizas el servicio de transporte en buses?

trabajo	56
educativo	11
compras	3
comercializar	14
salud	2
pago de servicios	2

Fuente: Encuesta aplicada a usuarios de las rutas del norte de Penonomé.

Gráfico N º10



Fuente: Encuesta aplicada a usuarios de las rutas del norte de Penonomé.

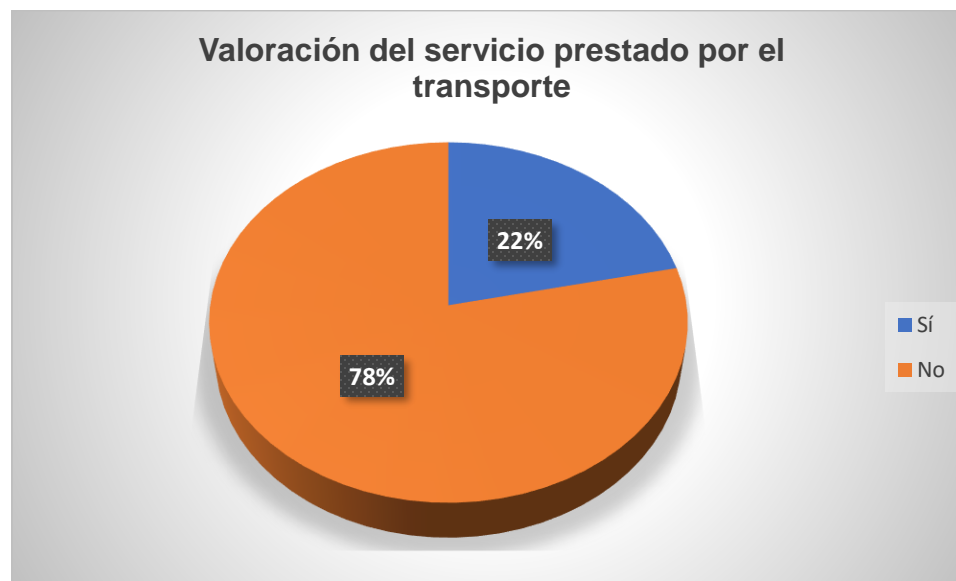
Se les consultó a los encuestados acerca de las diversas actividades para las cuales utiliza el transporte de buses de ruta del norte de Penonomé, el 64% por razones de trabajo; el 16%, para asuntos de comercio; el 13% a nivel educativo; un 2% tanto para salud como para pago de servicios.

Tabla N.º11: ¿Considera usted bueno el servicio prestado por el transporte?

Sí	19
No	69

Fuente: Encuesta aplicada a usuarios de las rutas del norte de Penonomé.

Gráfico N.º11



Fuente: Encuesta aplicada a usuarios de las rutas del norte de Penonomé.

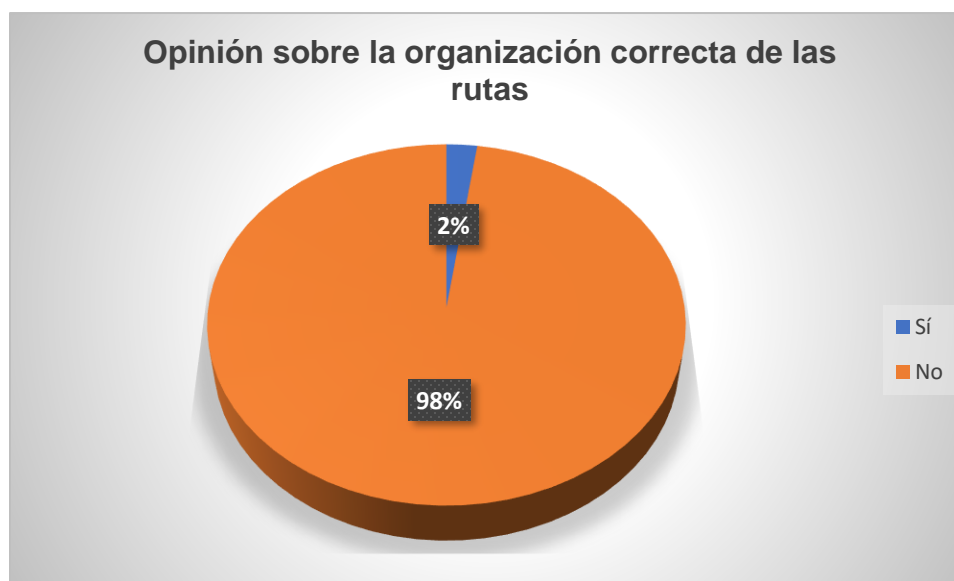
En esta ocasión, se les consultó a los usuarios que fueron encuestados, acerca de la valoración del servicio que les ha sido brindado; el 78% alega no recibir un buen servicio, en tanto un 22% respondió que está conforme.

Tabla N.º12: ¿Consideras que la piquera de los buses al llegar a Penonomé está organizada en sus rutas correctamente?

Sí	2
No	86

Fuente: Encuesta aplicada a usuarios de las rutas del norte de Penonomé.

Gráfico N °12



Fuente: Encuesta aplicada a usuarios de las rutas del norte de Penonomé.

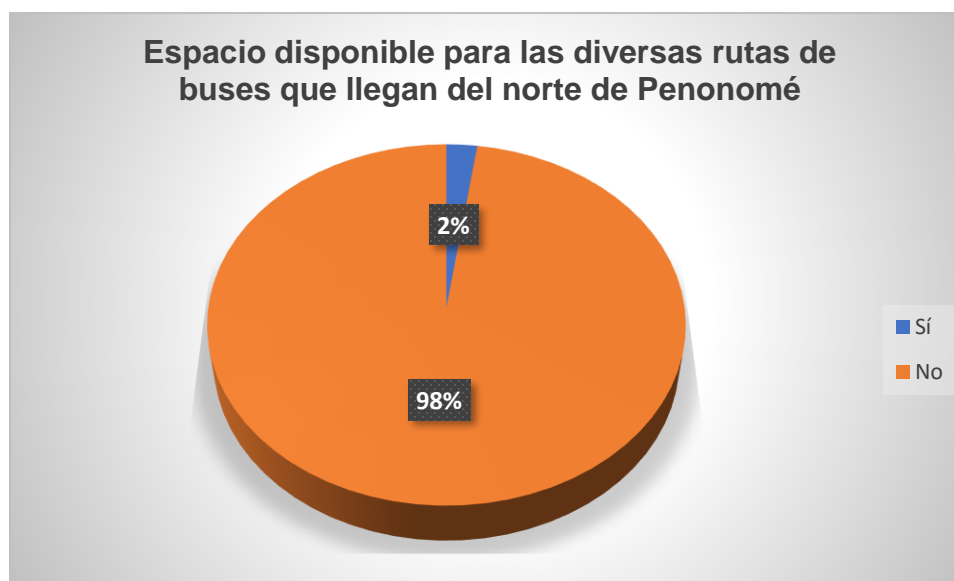
El 98% de los encuestados considera que no existe correctamente una organización en el transporte de buses de la ruta del norte de Penonomé. Solamente un 2% considera que sí existe, una buena organización. Este resultado, confirma, por parte de los usuarios, la necesidad de la creación de un nuevo terminal.

Tabla N.º13: ¿Considera usted que la piquera de buses en Penonomé cuenta con el espacio para las diversas rutas de buses que llegan del norte de Penonomé?

Sí	2
No	86

Fuente: Encuesta aplicada a usuarios de las rutas del norte de Penonomé.

Gráfico N °13



Fuente: Encuesta aplicada a usuarios de las rutas del norte de Penonomé.

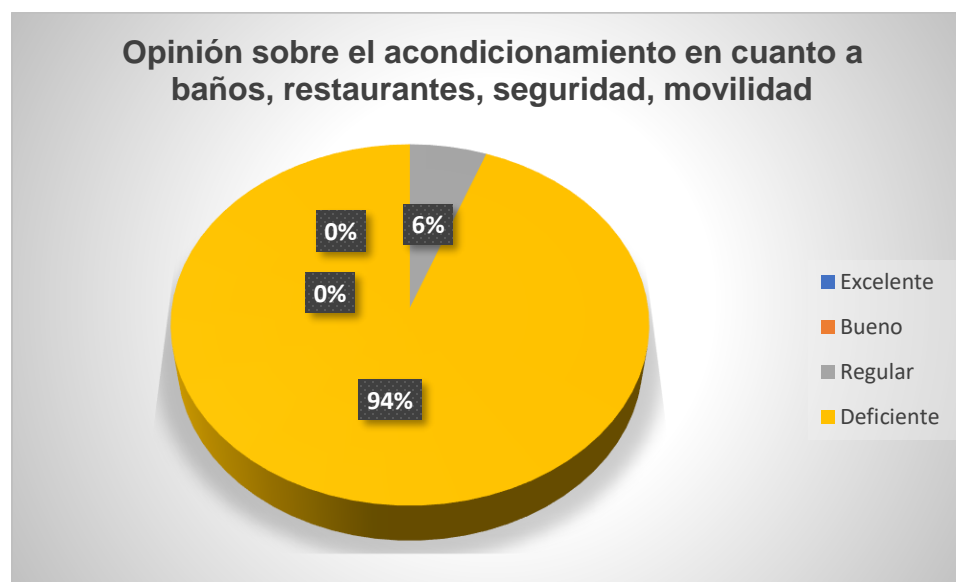
Se les consultó también, a los usuarios acerca del espacio que ofrece la actual terminal con respecto a la cantidad de buses de rutas existentes del norte de Penonomé, el resultado fue 98% considera que no existe espacio suficiente.

Tabla N.º14: ¿Considera usted que el acondicionamiento en cuanto a baños, restaurantes, seguridad, movilidad, aseo es:

Excelente	0
Bueno	0
Regular	5
Deficiente	83

Fuente: Encuesta aplicada a usuarios de las rutas del norte de Penonomé.

Gráfico N °14



Fuente: Encuesta aplicada a usuarios de las rutas del norte de Penonomé.

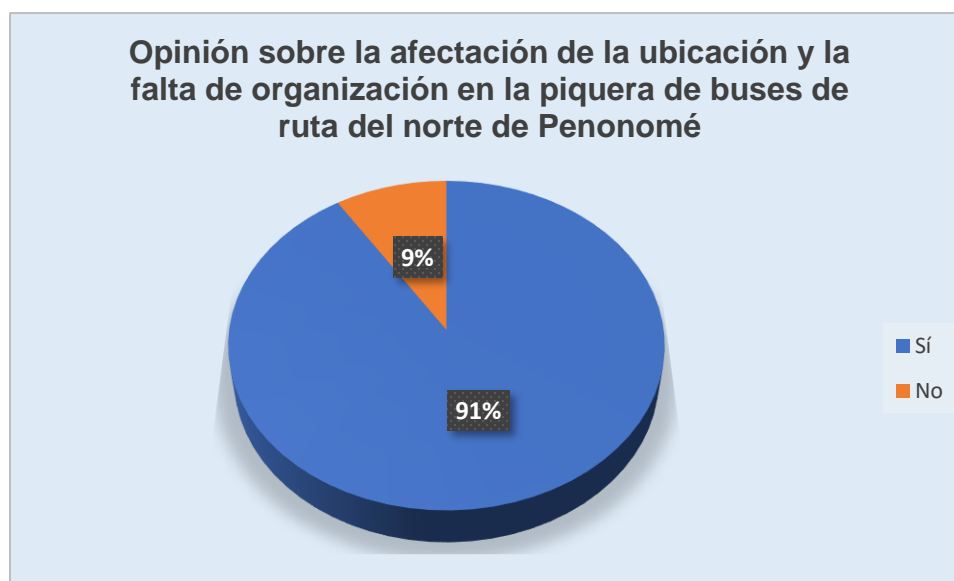
Se les consultó a los usuarios del transporte del norte de Penonomé sobre el acondicionamiento de la actual terminal, en un 94%, todos respondieron que es deficiente; solo un 6% lo considera regular.

Tabla N.º15: ¿Le afecta a usted la ubicación y la falta de organización en la piquera de buses de ruta del norte de Penonomé?

Sí	80
No	8

Fuente: Encuesta aplicada a usuarios de las rutas del norte de Penonomé.

Gráfico N °15



Fuente: Encuesta aplicada a usuarios de las rutas del norte de Penonomé.

Con respecto a la ubicación y organización de la terminal de buses de ruta, el 91% de los usuarios que fueron encuestados, opinan que sí son afectados; un 9% alega no estarlo. En este sentido, muchos usuarios han comentado fuera de encuesta, que “representa un peligro y un desorden total la terminal actual; los usuarios nos merecemos algo mejor”.

Tabla N.º16: ¿Considera usted que debe crearse una nueva terminal de buses para las rutas del norte de Penonomé?

Sí	118
No	0

Fuente: Encuesta aplicada a usuarios de las rutas del norte de Penonomé.

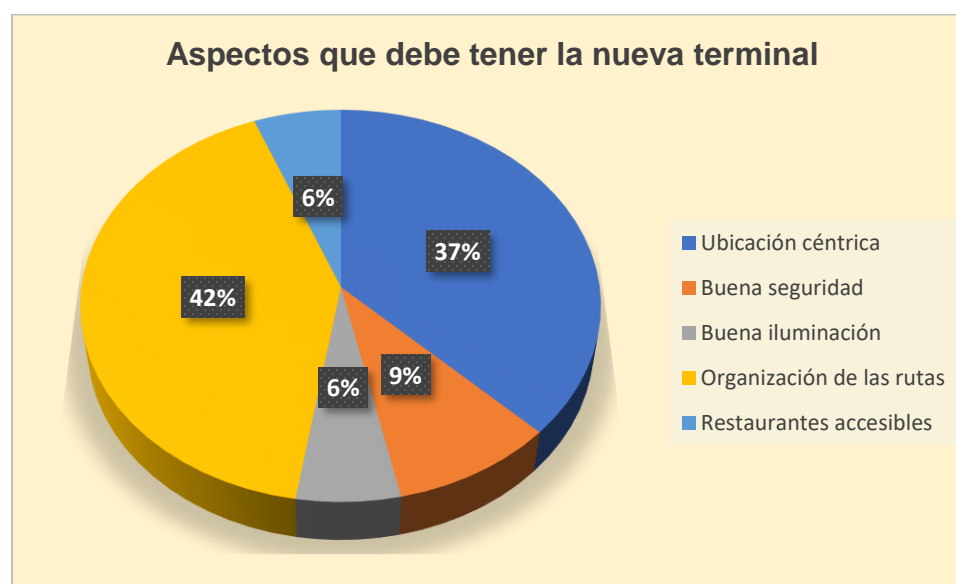
Se les consultó a los usuarios acerca de la creación de una nueva terminal de buses para las rutas del norte de Penonomé; un 100% afirma el hecho de que es necesario una nueva terminal.

Tabla N.º17: ¿Qué aspectos considera usted debe tener la nueva terminal?

Ubicación céntrica	44
Buena seguridad	11
Buena iluminación	7
Organización de las rutas	49
Restaurantes accesibles	7

Fuente: Encuesta aplicada a usuarios de las rutas del norte de Penonomé.

Gráfico N.º 16



Fuente: Encuesta aplicada a usuarios de las rutas del norte de Penonomé.

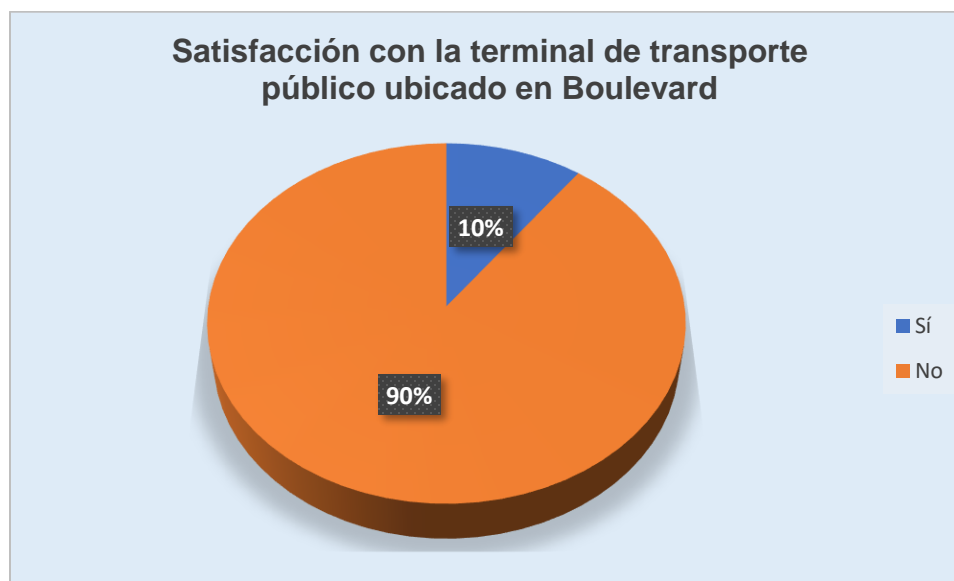
Con referencia a los aspectos que debe tener la nueva terminal, los usuarios consideran, un 42% opina que la organización de las rutas; un 37% ubicación céntrica; un 9% la seguridad; un 6% buena iluminación.

Tabla N.º18: ¿Se encuentra usted satisfecho con la terminal de transporte público ubicado en Boulevard?

Sí	12
No	106

Fuente: Encuesta aplicada a usuarios de las rutas del norte de Penonomé.

Gráfico N.º 17



Fuente: Encuesta aplicada a usuarios de las rutas del norte de Penonomé.

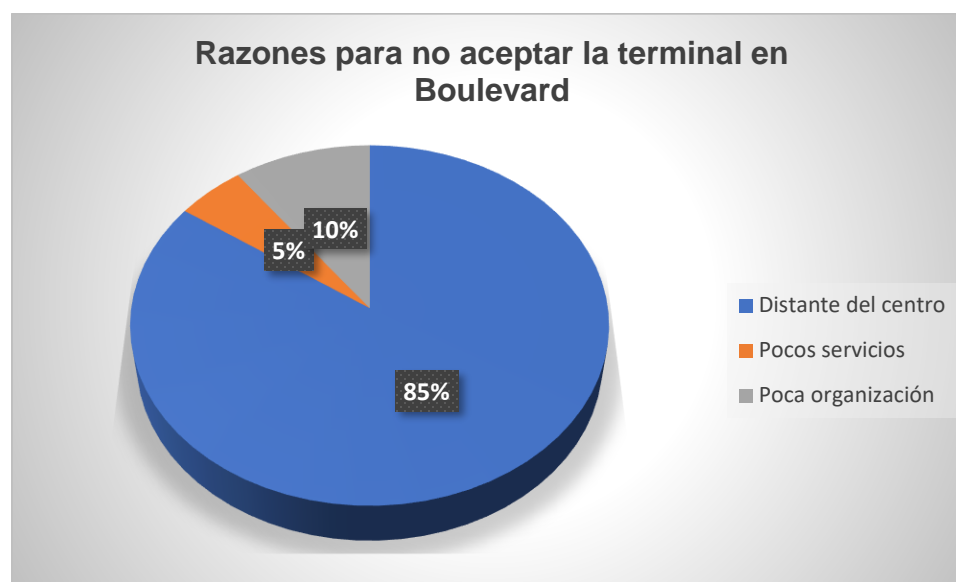
Con respecto a la satisfacción de la terminal actual, un 90% de los usuarios encuestados no se considera satisfecho; un 10% aduce estarlo.

Tabla N.º19: ¿Cuáles de estas razones consideras la causa principal por no aceptar la terminal en Boulevard?

Distante del centro	100
Pocos servicios	6
Poca organización	12

Fuente: Encuesta aplicada a usuarios de las rutas del norte de Penonomé.

Gráfico N.º 18



Fuente: Encuesta aplicada a usuarios de las rutas del norte de Penonomé.

El 85% de los usuarios encuestados considera que la terminal actual está distante del centro de Penonomé; un 10% poca organización y un 5% pocos servicios.

## **CAPÍTULO V. PROPUESTA**

**5.1 Título:**

Propuesta para una Terminal de Transporte de los Buses del norte de Penonomé.

**5.2 Objetivos:****5.2.1 Objetivo General:**

Reorganizar en una nueva terminal las rutas de transporte público que llegan del norte de Penonomé para beneficio de toda la población norteña, además de fortalecer el comercio pilar fundamental de la economía.

**5.2.2 Objetivos específicos:**

- Organizar las rutas de transporte público que pertenecen al norte de Penonomé.
- Facilitar la movilización de los habitantes que llegan del norte de Penonomé.
- Ofrecer y mejorar la calidad de vida del usuario, ofreciendo mayor comodidad con respecto a servicios de: restaurante, sanitarios, facilidad de acceso al comercio, internet, seguridad, estacionamientos.
- Brindar una organización correcta de las diversas rutas que componen el transporte público del norte de Penonomé.

### **5.3 Justificación:**

La principal función de una terminal de transporte público es la adecuada y eficiente prestación del servicio de transporte, lógicamente relacionado a unas instalaciones óptimas para la cómoda movilización y desplazamiento de vehículos y pasajeros, mejorar el nivel de servicio de transporte para los usuarios, centralizando los puntos críticos en el funcionamiento de la terminal, brindar seguridad, facilidad a los pasajeros, y proporcionar las instalaciones adecuadas para las empresas prestadoras del servicio.

Basado en el texto descrito anteriormente y teniendo presente los problemas que actualmente tienen los usuarios del transporte del norte de Coclé, se justifica la creación de una terminal que pueda suplir las necesidades básicas y los servicios mínimo que debe poseer. Para los corregimientos del norte de Coclé, llegar a un terminal distante del centro de Penonomé ocasiona un gasto extra, como principal problema y muchas veces no se cuenta con el factor económico para suplir tanto gasto de transporte

Otro inconveniente que se estaría resolviendo es el hecho de una terminal en el centro de Penonomé, donde comúnmente llegan los habitantes para pagar sus servicios, comprar sus alimentos y más; es decir donde mayormente están los comercios.

Una terminal de transporte debe resolver tanto las problemáticas de funcionalidad como en toda la sociedad en general, que están totalmente vinculada a los factores sociales, políticos, económicos, culturales, medio ambiental, tecnológicos, educativos, asimismo el proceso de movilidad y distribución.

Los aportes de tener una buena terminal de transporte son innumerables, se vislumbra en un crecimiento económico considerable, pues, se está facilitando la circulación de un aproximado de 48,000 habitantes que conforman los corregimientos del norte de Coclé.

#### **5.4 Delimitación:**

La presente propuesta solo comprende la parte descriptiva de cómo y dónde debe ubicarse la terminal para las rutas del norte de Coclé; sin embargo, el diseño arquitectónico de la misma debe realizarse con el recurso humano idóneo en la rama: arquitecto.

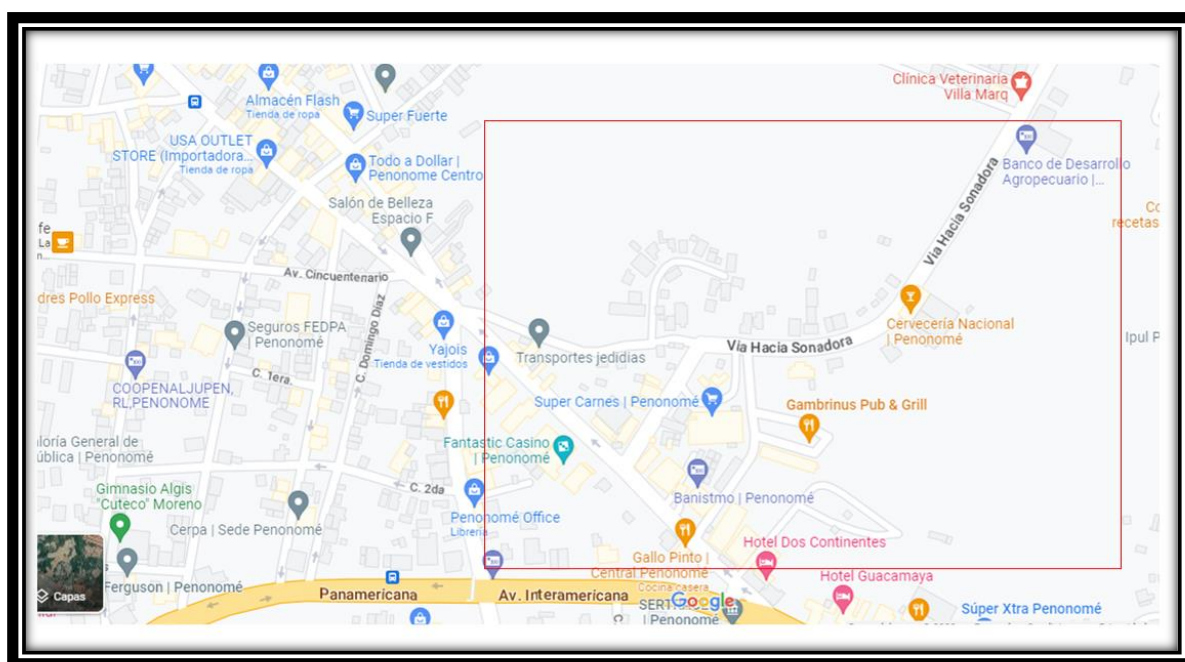
#### **5.5 Limitaciones:**

Una limitación con respecto a la redacción de la propuesta es la información requerida con respecto a la ubicación propuesta, puesto que no es mucho el área que pueda estar disponible cerca del centro de Penonomé para la construcción de la terminal.

## 5.6 Ubicación:

Con respecto a la ubicación de la terminal, el área en estudio, para la organización espacial y urbana relacionada con el transporte rural del área norte, de la ciudad de Penonomé, comprende 2 hectáreas de terreno, específicamente al lado de la Cervecería Nacional, y el Instituto de Seguro Agropecuario, vía Chigoré. Área que muestra la imagen a continuación, pues corresponde al espacio donde los buses circulan a diario por describirlo así.

Figura N°.23



Fuente: Captura de Google maps, localización propuesta para la terminal.

## 5.7 Beneficiarios:

Los beneficiarios de esta propuesta primeramente serán los usuarios del transporte que está conformados por los habitantes del norte de Penonomé, éstos son los corregimientos de: Pajonal, Chiguirí Arriba, Toabré, Tulú, Río Indio.

Es importante resaltar que, en enero del año 2022, se aprueba el proyecto de Ley No.401, “que crea nuevos corregimientos en Penonomé, provincia de Coclé, y dicta otras disposiciones”; en este sentido se instituye los corregimientos: Las Minas, Bocas de Tucué, San Miguel, Riecito, Candelario Ovalle y General Victoriano Lorenzo. Donde, Boca de Tucué y San Miguel, segregados del corregimiento Toabré, Candelario Ovalle, segregados del corregimiento Chiguirí Arriba, General Victoriano Lorenzo, segregado del corregimiento Pajonal, Riecito, segregados del corregimiento Río Indio, y Las Minas, segregados del corregimiento Tulú, distrito de Penonomé, provincia de Coclé.

#### **5.8 Descripción general:**

El desarrollo económico que se muestra en el distrito de Penonomé, ha permitido el movimiento masivo de personas las cuales buscan de mejores condiciones de calidad de vida, teniendo en cuenta que las terminales de transporte, son equipamientos que permiten dar sentido y dirección al desarrollo de las ciudades o poblados y se hace necesario su creación y vinculación vayan ligados a aspectos como la cotidianidad y los componentes locales que la caracterizan, asimismo considerarlos parte fundamental de las políticas y procedimientos maestros y en los planes territoriales los cuales a su vez irán de la mano a las normativas viales con el fin de tener un mejor desarrollo en la ciudad.

El principal desarrollo en la integración de la terminal de transporte en la ciudad de Penonomé y los corregimientos del norte deberán estar correctamente

articuladas a los sistemas de transporte público masivos o colectivos urbanos de pasajeros. Se han de abordar como un criterio determinante en la aprobación de la instalación de una terminal de transporte, teniendo en cuenta la conveniencia o la necesidad de esta para mejorar las condiciones de movilidad en el centro de Penonomé, por supuesto, la rentabilidad poblacional que este repercute en los aspectos cotidianos sociales como lo son: el uso de su entorno o alrededores, los cuales podrán interferir de manera eficiente en la sociedad.

Con respecto a la parte legal es importante mencionar que mediante Ley 14 de 1993, se estableció que el transporte terrestre de pasajeros es un servicio público, cuya prestación estaría a cargo de personas naturales o jurídicas, inspirado en el bienestar social y el interés público.

Ahora bien, se debe establecer los requisitos mínimos, en cuanto a la infraestructura física y servicios que deberá cumplir la terminal de transporte, con el fin de garantizar instalaciones adecuadas para la llegada y salida de vehículos y pasajeros, en condiciones de calidad, comodidad y seguridad para los usuarios.

Aspectos por considerar en la terminal de transporte público para las rutas de los corregimientos del norte de Penonomé:

- Accesos para entradas y salidas de la terminal: son entradas y salidas destinadas bien sea a la utilización de los vehículos de la terminal,

configurados de modo que no produzcan interferencias entre los mismos ni alteraciones sensibles en la capacidad de circulación normal por las vías colindantes o a la entrada y salida de los pasajeros, independientes de los vehículos.

- Área para recolección de desechos: un sitio debidamente limitado y dotado de la infraestructura necesaria para almacenar las basuras que serán retiradas del Terminal.
- Cabinas telefónicas: locales o cabinas telefónicas que prestan el servicio de llamadas a larga y corta distancia, en algunos casos asociados con servicio de INTERNET.
- Cajeros automáticos: máquinas instaladas por entidades bancarias para el retiro de dinero en efectivo con la utilización de tarjeta.
- Salida: vía interna por la cual se desplaza el vehículo a buscar la salida.
- Estación de servicio: área en el cual se almacenan y distribuyen combustibles básicos, se llenan directamente los buses con tanque de gasolina.

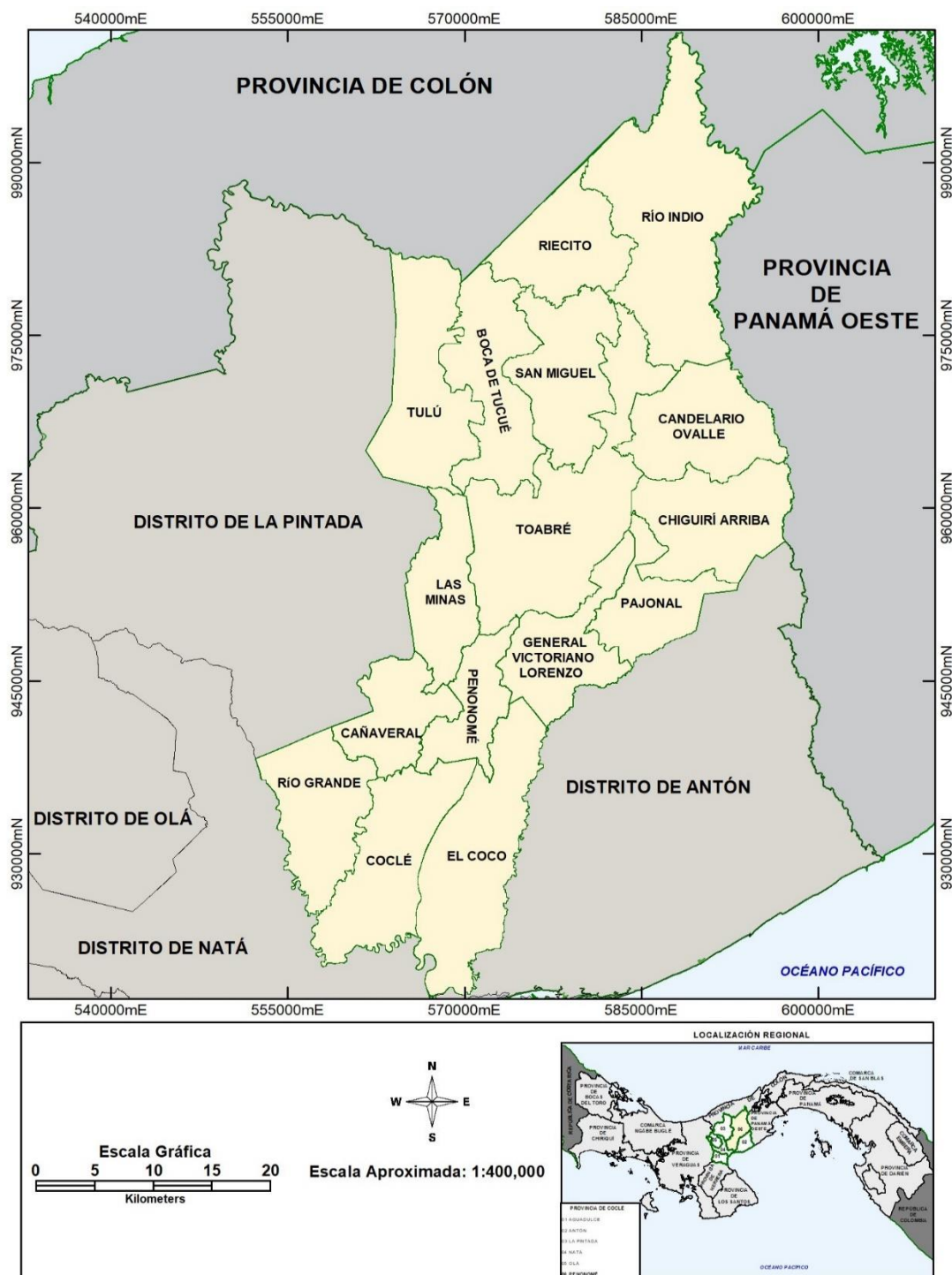
Dichos establecimientos pueden incluir facilidades para prestar uno o varios de los siguientes servicios: lubricación, lavado general y/o de motor, cambio y reparación, alineamiento y balanceo de llantas, servicio de diagnóstico, trabajos menores de mantenimiento; automotor, venta de llantas, neumáticos, lubricantes, baterías, accesorios y demás servicios afines.

- Extintores: áreas destinadas a ubicar los equipos de extinción de fuego, para proteger los espacios comunes y módulos de uso público de la terminal con alto riesgo, ubicados en sitios estratégicos capaces de controlar un posible conato de incendio.
- Locales comerciales: áreas complementarias habilitadas para el libre desarrollo de actividades comerciales.
- Locales para restaurantes y cafeterías: áreas con la infraestructura necesaria para poder prestar el servicio de venta de comidas y bebidas para consumo en el propio local, incluyendo la cocción de alimentos.
- Módulos de Información: área destinada a suministrar la información general de salida y llegada de vehículos e información.
- Oficinas de Administración: conjunto de locales donde se realizan las funciones administrativas del terminal.
- Estacionamientos de reserva: área destinada al parqueo de los vehículos de transporte público que se encuentran próximos a iniciar la operación de salida de las terminales o que son guardados después de llegar de viaje.
- Parqueaderos públicos: áreas destinadas al parqueo de vehículos de usuarios que se desplazan al interior del terminal en busca de diferentes servicios.
- Área de encomiendas: espacio destinado exclusivamente al estacionamiento de vehículos para la entrega y reclamo de encomiendas.
- Plataformas de ascenso: áreas donde se estacionan temporalmente los vehículos para el abordaje de los pasajeros.

- Sala de espera: áreas cercanas a las plataformas de ascenso con un número de sillas disponible, donde los usuarios esperan la instrucción para el abordaje de los vehículos en condiciones de orden, comodidad y seguridad.
- Taquilla de recaudos: área destinada al recaudo de servicios prestados por la terminal.
- Taquillas de despacho: espacio destinado al despacho y a la venta exclusiva de tiquetes de viaje por parte de las empresas transportadoras debidamente autorizadas.
- Vías internas: lo conforman el conjunto de vías construidas hacia el interior de las áreas operativas de una terminal, para establecer comunicación entre diferentes sectores.
- Zona de descargue proveedores y estacionamientos para el personal de la administración de la terminal: espacios de parqueo de vehículos que abastecen de mercancías los locales comerciales y eventualmente.
- Zonas verdes: áreas de jardín y vegetación que mitigan la contaminación producida por la combustión de los motores, oxigenan al aire y complementan el paisajismo y urbanismo de la terminal.

Figura N°. 24

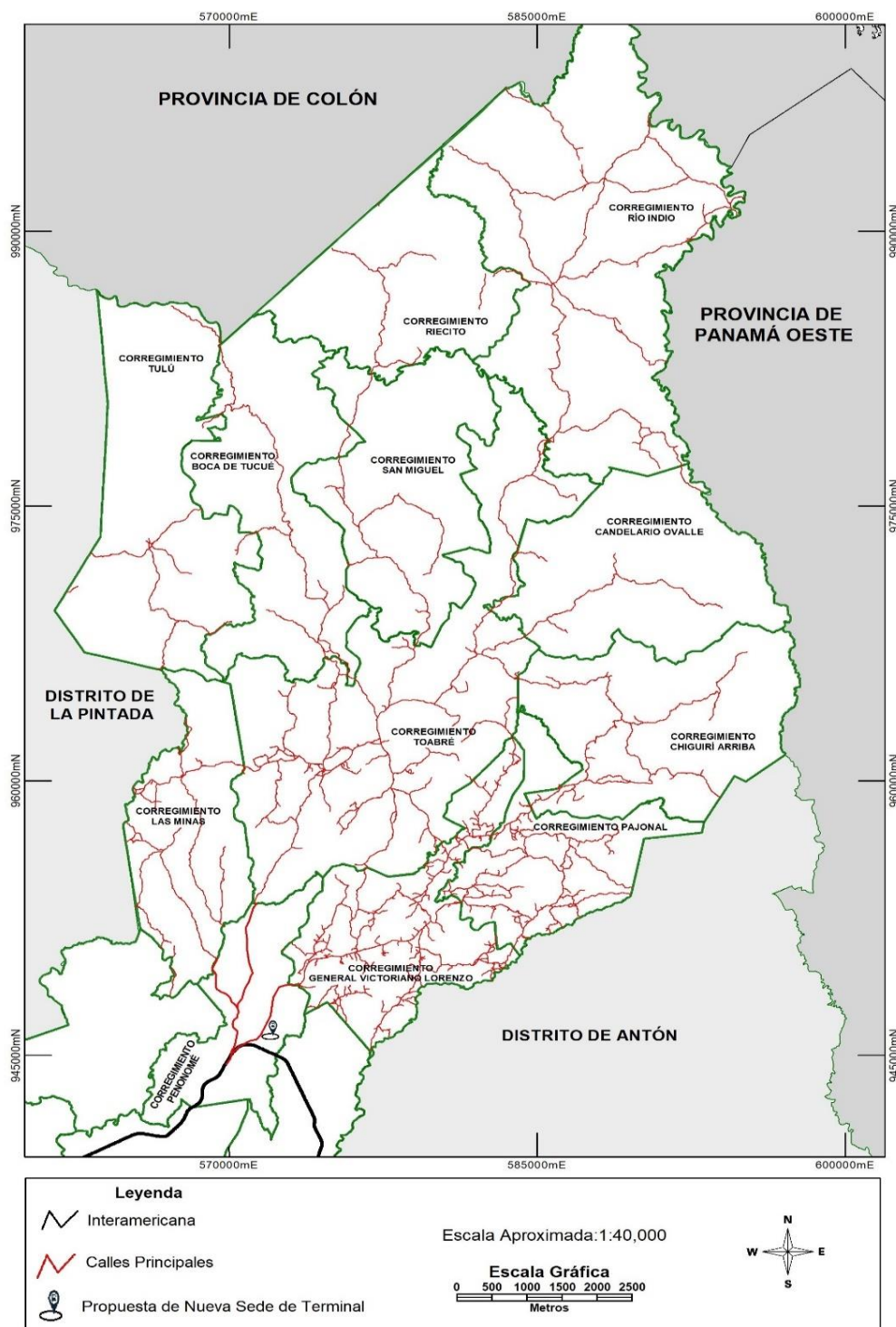
Mapa de localización, con los nuevos corregimientos.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo, Contraloría General de Panamá. Año 2020.

Figura N°.25

Mapa de Ubicación de la Propuesta



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo, Contraloría General de Panamá. Año 2020

El mapa anterior es el mapa de la propuesta, esto, ya que muestra la ubicación de la propuesta de la nueva terminal. Destaca claramente la ubicación de la terminal propuesta.

## Conclusiones

Finalmente, al culminar este trabajo de investigación se pueden citar las siguientes conclusiones:

- Las terminales de transporte de rutas terrestre tienen el objetivo de brindar una adecuada y eficiente prestación del servicio; relacionado a unas instalaciones óptimas para la cómoda movilización y desplazamiento de pasajeros, mejorar el nivel de servicio de transporte para los usuarios, centralizando los puntos críticos en el funcionamiento de la terminal, brindar seguridad y facilidad a los pasajeros y proporcionar las instalaciones adecuadas para las empresas prestadoras del servicio.
  
- La terminal de transporte para los buses de rutas del norte de Penonomé no cumple con las exigencias que hoy en día deben tener las terminales; el servicio es nefasto, las carencias de algunas secciones de importancia empeoran la situación, además del poco o nulo espacio disponible para la actividad.
  
- Los usuarios de las rutas de transporte del norte de Penonomé se encuentran insatisfechos con el servicio prestado, puesto que no tienen propiamente un espacio organizado en la terminal tanto para llegar como para salir de Penonomé.

- Es indispensable la construcción de un nuevo terminal de buses para las rutas del norte de Penonomé, puesto que se requiere una organización espacial de las diversas rutas que actualmente operan; dando como resultado una mayor facilidad en el desplazamiento de la población que hace uso del servicio.
  
- La nueva terminal de transporte debe gozar de características acorde a los tiempos en que vivimos; con organización de los buses, servicio de atención al usuario, restaurantes, baños, seguridad, iluminación, farmacia, entre otros servicios.

## Recomendaciones

Las siguientes recomendaciones están fundamentadas en los resultados de la presente investigación, a saber:

- Con respecto al trabajo de investigación, es trascendental que se dé seguimiento a la propuesta presentada; considerando que pueden existir mejoras a la misma, pero sin perder la esencia de lo que se requiere hacer para dar respuesta a miles de usuarios que hoy conforman la población del norte de Penonomé.
- Se recomienda, involucrar al sector privado en la construcción de la nueva terminal, con miras a ofrecer diferentes servicios, pero sin perder el objetivo real que es el ordenamiento del transporte para las rutas del norte de Penonomé y del buen servicio que esperan obtener los usuarios.
- Establecer una comisión integrada por diversos sectores: transportistas, usuarios, empresa privada y gobierno; también personal de la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre (ATTT); para que cada uno pueda exponer sus opiniones con respecto a la construcción de la nueva terminal.

- Fijar claramente las tarifas de cada ruta, específicamente para evitar el sobre costos por parte de los transportistas hacia los usuarios, teniendo presente las distintas leyes y decretos como el Decreto N° 542, 543, 544 y 545, del 8 de octubre del 2003, que reglamenta la fijación de tarifas en el transporte público de pasajeros.

## Referencias

- BELLO y GUERRA. (2013). *La encuesta como instrumento de construcción teórico metodológico* .
- FINOL & NAVAS. (2006). “*Procesos y productos en la investigación documental*”. (EdilUz, Ed.) Maracaibo, Venezuela.
- GUTIÉRREZ A. (2003). *Transporte público y exclusión social. Reflexiones para una*. Obtenido de <http://www.filo.uba.ar/contenidos/investigación/institutos/geo/ptt/GutiérrezClatpu05.pdf>
- HERNÁNDEZ, FERNÁNDEZ y BAPTISTA. (2006). *Metodología de la Investigación*.
- HERNÁNDEZ, FERNÁNDEZ Y BAPTISTA. (2008). *Metodología de la Investigación*.
- PEREIRA P. (2011). *Metodología de la Investigación*.
- RÍSQUEZ, G., FUENMAYOR, E. Y PEREIRA, B. (2010). *Metodología de la Investigación*.
- TAMAYO & TAMAYO. (2000). *El Proceso de la Investigación científica*. (E. Limusa, Ed.) México.
- Luis, J. (2012). Hipótesis, Método & Diseño de Investigación. *Daena: International Journal of Good Conscience*, 7(2), 187–197.

Sampieri, R., Collado, C., & Lucio, P. (1996). Metodología de la investigación. In *Edición McGraw-Hill*.

[http://www.academia.edu/download/38758233/sampieri-et-al-metodologia-de-la-investigacion-4ta-edicion-sampieri-2006\\_ocr.pdf](http://www.academia.edu/download/38758233/sampieri-et-al-metodologia-de-la-investigacion-4ta-edicion-sampieri-2006_ocr.pdf).

Penonomé, 20 de julio de 2023.

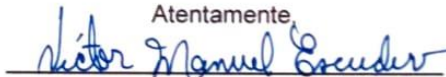
A QUIEN CONCIERNA:

El suscrito profesor de español: Víctor M. Escudero G. con cédula de identidad personal N°. 8-360-344.

Certifico que he revisado el trabajo de graduación titulado: **Propuesta de organización espacial y urbana relacionada con el transporte rural del área norte, de la ciudad de Penonomé.**

A la estudiante: Belinda Arias Martínez, con cédula de identidad personal: 2-161-177

Atentamente,

A handwritten signature in blue ink that reads "Víctor Manuel Escudero". The signature is written in a cursive style and is positioned above a horizontal line.

Profesor Víctor M. Escudero G.

Adjunto copia de diploma.