

**UNIVERSIDAD DE PANAMÁ  
CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO DE PANAMÁ OESTE  
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
MAESTRÍA EN GEOGRAFÍA CON ÉNFASIS EN PLANIFICACIÓN URBANA**

**INICIATIVAS PARA LA PLANIFICACIÓN URBANA, CASO:  
CORREGIMIENTO PENONOMÉ, CABECERA**

**POR:  
LOURDES GONZÁLEZ**

**TESIS PRESENTADA COMO REQUISITO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE  
MAESTRÍA EN GEOGRAFÍA CON ÉNFASIS EN  
PLANIFICACIÓN URBANA**

**Dirigido por la Doctora  
MIRNA GONZÁLEZ MARTÍNEZ**

**PANAMÁ, REPÚBLICA DE PANAMÁ**

**2023**

**UNIVERSIDAD DE PANAMÁ  
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
MAESTRÍA EN GEOGRAFÍA CON ÉNFASIS EN PLANIFICACIÓN URBANA**

**NÚMERO DE CÓDIGO** CE-PT-327-14-11-23-03

**ESTUDIANTE** LOURDES GONZÁLEZ

**NÚMERO DE CÉDULA** 2-723-187

**TÍTULO AL QUE ASPIRA** MAGÍSTER EN GEOGRAFÍA CON ÉNFASIS EN  
**TEMA DE TESIS** PLANIFICACIÓN URBANA  
GEOGRAFÍA URBANA

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN** INICIATIVAS PARA LA PLANIFICACIÓN URBANA,  
CASO: CORREGIMIENTO PENONOMÉ CABECERA.

**ASESOR** DOCTORA MIRNA GONZÁLEZ MARTÍNEZ

**FIRMA DEL ASESOR** \_\_\_\_\_

**FIRMA DEL ESTUDIANTE** \_\_\_\_\_

**APROBADO POR** \_\_\_\_\_  
**COORDINADOR DEL PROGRAMA**

---

**DIRECTOR DE POST GRADO DE LA VICERRECTORÍA DE  
INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO**

**PANAMÁ, 2023**

## **DEDICATORIA**

Primeramente, a Dios por darme salud, fortaleza y capacidad para culminar con éxito un nuevo nivel académico.

A toda mi familia, por su paciencia, cariño, comprensión y apoyo incondicional durante todo este proceso; por estar allí en todo momento, y ser el sustento en la finalización de esta nueva etapa profesional en mi vida.

***LOURDES***

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero extender un profundo agradecimiento a todas esas personas que me exhortaron y motivaron a concluir esta carrera profesional.

Esta mención especial es a mi hijo Yeray; a mi madre; a mi compañero de vida y a toda mi familia y amistades quienes, fueron comprensibles en todo momento durante este camino, dándome su apoyo incondicional.

No tengo palabras para agradecer a mi asesora, la doctora Mirna González, por estar allí y no desmayar en su labor; por motivarme en la culminación de esta investigación.

***Lourdes***

## Índice

Resumen .....	xi
SUMMARY .....	xii
Introducción .....	xiii
CAPÍTULO I.....	1
GENERALIDADES DE LA INVESTIGACIÓN .....	1
1.1. Antecedentes .....	2
1.2. Planteamiento del Problema .....	3
1.3. Justificación .....	5
1.4. Objetivos .....	6
1.4.1. <i>General</i> .....	6
1.4.2. <i>Específicos</i> .....	6
1.5. Alcance y Cobertura.....	7
1.6. Delimitación .....	7
1.7. Limitaciones .....	14
CAPÍTULO II.....	15
MARCO TEÓRICO .....	15
CAPÍTULO III.....	21
ELEMENTOS METODOLÓGICOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	21
3.1. Tipo de Investigación .....	22
3.2. Diseño de la Investigación .....	22
3.3. Fuentes de Información .....	22
a) Materiales .....	23
b) Sujetos.....	23
3.4. Población y Muestra.....	23
3.5. Hipótesis del Trabajo .....	38
3.6. Conceptualización y Operacionalización de Variables.....	39
3.7. Descripción del Instrumento.....	40
3.8. Tratamiento de la Información .....	40
3.9. Cronograma de Actividades.....	41
CAPÍTULO IV .....	42
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS .....	42
CONCLUSIONES.....	53
RECOMENDACIONES.....	57
ANEXOS.....	67

## Índice de Tablas

Tabla 1 Población total y Porcentaje de la población por sexo del corregimiento de Penonomé, según año: 2010.....	26
Tabla 2 Población total del corregimiento Penonomé, cabecera, según Censos de 1950 al 2010.....	28
Tabla 3 Tamaño de Muestra sujeta de estudio, con afijación proporcional, según número de viviendas por barrios. ....	29
Tabla 4 Nombre de Entidades Educativas, según niveles.....	31
Tabla 5 Número, según algunas características de las viviendas particulares ocupadas. Censo 2010.....	33
Tabla 6 Número y porcentaje de la población encuestada por sexo en el área sujeta de estudio. ....	43
Tabla 7 Número y porcentaje de la población encuestada, según rango de edad. ....	44
Tabla 8 Número y porcentaje en la identificación de problemas que afectan el espacio urbano de Penonomé.....	45
Tabla 9 Número y porcentaje referente al nivel de satisfacción que tienen de su entorno. ....	46
Tabla 10 Número y porcentaje de encuestados que alegaron saber sobre el tema de planificación urbana.....	47
Tabla 11 Número y porcentaje de la población encuestada que sabe de las entidades representativas al tema de planificación urbana. ....	48
Tabla 12 Número y porcentaje de respuestas donde manifestaron sobre la participación de ellos en la toma de decisiones y beneficiar su barrio. ....	49
Tabla 13 Número y porcentaje del tipo de alternativas que seleccionarían para mejorar el espacio urbano de Penonomé.....	50

## Índice de Figuras

<i>Figura 1 Ubicación y localización del corregimiento de Penonomé, cabecera. ....</i>	<i>8</i>
<i>Figura 2 Geología del Área de estudio.....</i>	<i>10</i>
<i>Figura 3 Capacidad y uso de la tierra, según categoría del área de estudio.....</i>	<i>12</i>
<i>Figura 4 Superficie y porcentaje de la cobertura boscosa del corregimiento de Penonomé.....</i>	<i>13</i>
<i>Figura 5 Barrios o localidades urbanas contenidas en el corregimiento Penonomé cabecera. Año 2010.....</i>	<i>25</i>
<i>Figura 6 Porcentaje de la población por sexo del corregimiento de Penonomé según año: 2010.....</i>	<i>27</i>
<i>Figura 7 Porcentaje de la población del área de estudio, según rango de edades. Año 2010.....</i>	<i>27</i>
<i>Figura 8 Población total del corregimiento Penonomé, cabecera, según Censos de 1950 al 2010.....</i>	<i>28</i>
<i>Figura 9 Número, según algunas características de las viviendas particulares ocupadas. Censo 2010.....</i>	<i>34</i>
<i>Figura 10 Conglomerado comercial en la avenida Central del área de estudio..</i>	<i>36</i>
<i>Figura 11 Presencia institucional dentro del conglomerado comercial del área de estudio.....</i>	<i>36</i>
<i>Figura 12 Monumento que indica el Centro Geográfico de la República de Panamá.....</i>	<i>37</i>
<i>Figura 13 Catedral San Juan Bautista de Penonomé.....</i>	<i>37</i>
<i>Figura 14 Mediana de ingreso mensual de la población ocupada de 10 años y más e ingreso mensual del hogar del área de estudio.....</i>	<i>38</i>
<i>Figura 15 Porcentaje de la población encuestada por sexo en el área sujeta de estudio.....</i>	<i>43</i>
<i>Figura 16 Porcentaje de la población encuestada, según rango de edad.....</i>	<i>44</i>
<i>Figura 17 Porcentaje en la identificación de problemas que afectan el espacio urbano de Penonomé.....</i>	<i>45</i>
<i>Figura 18 Porcentaje referente al nivel de satisfacción que tienen de su entorno.....</i>	<i>46</i>
<i>Figura 19 Porcentaje de encuestados que alegaron saber sobre el tema de planificación urbana.....</i>	<i>47</i>
<i>Figura 20 Porcentaje de encuestados de la población encuestada que sabe de las entidades representativas al tema de planificación urbana.....</i>	<i>48</i>
<i>Figura 21 Porcentaje de contestaciones donde manifestaron sobre la participación de ellos en la toma de decisiones y beneficiar su barrio.....</i>	<i>49</i>

*Figura 22 Porcentaje del tipo de alternativas que seleccionarían para mejorar el espacio urbano de Penonomé..... 50*

*Figura 23 Uso actual de los suelos del área de estudio ..... 59*

## Resumen

El tema desarrollado en este trabajo se refiere a la Planificación Urbana, caso: corregimiento de Penonomé, cabecera, el cual, tiene como objetivo primordial proponer iniciativas en función de determinar la verdadera delimitación territorial del espacio urbano en el cual, existe un crecimiento económico acelerado, pues en los últimos años, este crecimiento conllevó diversas causas, como lo son: migraciones, empleos, educación, entre otros. Lo que trae como consecuencia efectos, como, por ejemplo, la necesidad de un espacio para vivir. A pesar del efecto de desarrollo de los grandes proyectos comerciales y de vivienda, se ha utilizado el suelo sin control urbanístico; además, no se respetan las normas establecidas de desarrollo urbano, generando graves problemas; aunado a ello, existe un área de servicio comercial, turístico y agropecuario, que hace uso de esta, convirtiéndola en un área activa y de desarrollo potencial. Con esta iniciativa, existirá para el corregimiento investigado, una visión que proyecta el dinamismo urbano donde se destaca y resalta la identidad histórica, social del área; proyectando beneficios para la ciudad y el resto de la provincia, con una adecuada planificación urbana de manera sostenible

*Palabras Claves: Planificación Urbana, Iniciativa, Deterioro Ambiental, Crecimiento Económico, Sostenibilidad.*

## SUMMARY

The topic addressed in this paper refers to urban planning, specifically in the case of the Penonome Cabecera Township. Its main objective is to propose an initiative to determine the true territorial delimitation of the urban space, in which there is an accelerated economic growth, In recent years, this growth has entailed various factors such as migration, employment, education, among others, which are necessary for the purpose of having a living space, despite the development effect of large commercial and housing projects using land without urban planning control. Furthermore, established norms of urban development are not being respected, which generates problems. In addition to this, there is an area of commercial, tourist, and agricultural services that make it an active area with potential for development, with this initiative, there will be a vision projected for the investigated township that highlights and emphasizes the historical and social identity of the area, projecting benefits for the city and the rest of the province, through adequate sustainable urban planning, which promotes urban dynamism.

*Keywords: Urban Planning, Initiative, Environmental Degradation, Economic Growth, Sustainable.*

## Introducción

Esta investigación plantea la temática referente a la Planificación Urbana, caso: Corregimiento Penonomé, cabecera, cuyo objetivo primordial es proponer iniciativas en función de determinar la verdadera delimitación territorial del espacio urbano en el cual, existe un crecimiento económico acelerado.

La estructura de la investigación se divide en cuatro capítulos, permitiendo conocer la percepción de la población del corregimiento, referente a la falta de planificación urbana y los problemas derivados de la misma, afectando los servicios básicos y calidad de vida de la población.

El primer capítulo presenta las generalidades de la investigación, permitiendo destacar antecedentes, planteamiento del problema, justificación, objetivos generales y específicos, alcance, delimitación y limitaciones dentro del área de estudio, como, también, el marco normativo donde las instituciones gubernamentales tienen gran papel en su gestión y aprobación.

El segundo capítulo aborda el marco teórico de las diferentes bibliografías consultadas sobre otras investigaciones, realizadas, tanto a nivel internacional como y nacional sobre la Planificación Urbana; sus aportes como base en la toma de iniciativas sobre orden territorial para nuestro país y otros con las mismas similitudes espaciales

En un tercer capítulo, se expone la metodología de la investigación, tipo de investigación, diseño de la investigación, fuentes de información, materiales, sujetos; población, muestra, hipótesis, variables, conceptualización y operacionalización de las variables; descripción del instrumento y tratamiento de la información.

Seguidamente, en el cuarto capítulo se reflejan el análisis e interpretación de los resultados con base a la aplicación del instrumento y opinión de la población del área de estudios, donde se destacarán los problemas principales originados de la falta de Planificación Urbana y la urgente iniciativa de las instituciones gubernamentales para atender esta temática.

Finalmente, se presentan las conclusiones, dando respuestas a las preguntas de la investigación y la hipótesis en conjunto con la percepción de la problemática de la población, planteando como tema de sugerencia un Proyecto sobre la Rehabilitación de la avenida Central de Penonomé, que aliviaría la problemática de infraestructura, avenidas y calles; problema abordado al máximo a través de los resultados sobre la percepción de la población.

**CAPÍTULO I**  
**GENERALIDADES DE LA INVESTIGACIÓN**

## 1.1. Antecedentes

Como acción para responder a esas preguntas, es importante en este apartado, mencionar algunos antecedentes que dan referencia a estudios relacionados al rol y desempeño de los espacios denominados *Urbanos* en este caso particular y como modelo, el corregimiento, Penonomé, cabecera.

Ejemplo de ello, según datos de la INEC, en el corregimiento de Penonomé, cabecera, existen (46) barrios denominados *Urbanos* que han contribuido, de alguna manera, al aumento de la población, explicado para muchos, con el crecimiento económico por las actividades turísticas, la presencia de la actividad minera, entre otras.

Las actuaciones administrativas del Miviot tienen fundamento en disposiciones jurídicas relativas a las tareas de las 47 planificaciones del territorio, que deben realizarse mediante el sistema integrado de planes. **(Miviot, 2023).**

En el proceso de Revisión y Registro de Planos de Urbanizaciones y Parcelaciones, y de acuerdo con el Decreto Ejecutivo 1 de 2004, participan las siguientes instituciones: Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, Ministerio de Obras Públicas, Ministerio de Salud, Autoridad Nacional del Ambiente; Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre, Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales, y cualquier otra entidad pública que sea incorporada por disposición del Órgano Ejecutivo. **(Quintero,2021).**

En lo pertinente a la materia de urbanización, se tiene el Decreto Ejecutivo No. 36 de 31 de agosto de 1998, que aprueba el Reglamento Nacional de Urbanizaciones de aplicación en el territorio de

la República de Panamá, deroga la Resolución 78-90 y todas aquellas disposiciones contrarias a este precepto legal. No escapa a este decreto la aplicabilidad de la Ley 15 de 2012 que influye en las urbanizaciones al regular el soterramiento de infraestructura de los servicios de telecomunicaciones y televisión por cable, lo que motiva adicionarle un literal al artículo 51 del Decreto 36 de 1998.

El Decreto Ejecutivo No.36, artículo 3, regula sobre los recién elaborados estudios urbanos de la metrópoli, al preceptuar que "el Ministerio de Economía y Finanzas determinará en el territorio nacional los centros y subcentros de crecimiento, se exceptúan las Áreas Metropolitanas de Panamá y Colón, las cuales, estarán orientadas de acuerdo con el Plan de Desarrollo Urbano Metropolitano", misión que le toca cumplir al Viceministerio de Ordenamiento Territorial. **(Quintero, 2021).**

## **1.2. Planteamiento del Problema**

Entre los grandes problemas en el tema de los espacios urbanos que existen en Panamá, en muchos casos, se debe al crecimiento económico como factor clave que conlleva a una urbanización en los entornos espaciales y en muchas ocasiones, sin medir las causas y consecuencias que esto conlleva.

En ese sentido, se ha seleccionado el área denominada: corregimiento cabecero de Penonomé, el cual, pertenece al distrito del mismo nombre en la provincia de Coclé. El mismo se localiza entre latitud: 08°31'01" norte y 80°21'00" de longitud oeste, que se denominará *Sujeto de Estudio*.

Este espacio urbano, denominado por un listado que publica el Instituto Nacional de Estadística y Censo de la Contraloría General de la República de Panamá, demuestra el número de localidades y barrios donde se señala que ese corregimiento ha tenido un crecimiento en los últimos años, pero ello trae consigo

un gran desarrollo en el lugar, de forma desordenada y acelerada. Se origina por diversas causas; por ejemplo: el tema de gobernanza territorial, que implica un conjunto de interacciones entre los habitantes que viven en este espacio geográfico y su participación. Por otro lado, el rol que deben asumir las instituciones gubernamentales, donde deben promover a través de esquemas de coordinación, colaboración y entendimiento entre varias entidades públicas, privadas y la comunidad cuya finalidad sería valorar la importancia de estos espacios.

Sin embargo y, retomando el esquema sobre este crecimiento, reiterando que el mismo ha surgido de manera acelerada y desordenada, ha provocado que se ocasionen ciertos tipos de conflictos, que conllevan a debilidades en términos de la realidad del espacio urbano, aportando debilidades en cuanto a gestión pública y por ende, a políticas, lineamientos o estrategias en la toma de decisiones que pueden reducirse a propuestas de planificación, sobre todo, identificando las múltiples necesidades que tiene la población.

Esto, indiscutiblemente, ha creado y ha generado una serie de problemas, los cuales, se traducen, por ejemplo: al mal estado de las infraestructuras, ausencia en cuanto a calidad de servicios básicos, falta de áreas de esparcimiento, vías de accesos que no permiten esa accesibilidad y movilidad espacial, dado en algunas ocasiones, al mal estado de calles y avenidas, uso de suelos que no contribuyen al buen desarrollo, justamente, porque no existen programas, planes o proyectos que contribuyan a formalizar una planificación de sus territorios.

En ese sentido, y como primeras observaciones directas al área, sujeta de estudio, se cuestiona, por ejemplo:

- ¿Hasta qué punto realmente no existen leyes centrales del uso del suelo?  
Si existen, quién lo permite.

- ¿A qué se deben estos cambios espaciales del corregimiento de Penonomé, cabecera, a los temas de turismo, aspecto comercial u otro?
- ¿En qué medida la gestión pública está desarrollando aspectos relevantes concernientes a la gestión territorial y en este caso, para el ejido denominado: *Urbano de Penonomé, cabecera*?
- ¿Qué otras aplicaciones metodológicas estudiadas han apuntado al ordenamiento espacial urbano para el área sujeta de estudio?
- ¿Cómo ha sido el crecimiento urbanístico en el corregimiento de Penonomé, cabecera?
- ¿Cuáles son las proyecciones del crecimiento urbanístico en el corregimiento de Penonomé, cabecera?
- ¿Qué políticas o acciones gubernamentales se están llevando a cabo hacia una gestión urbana sostenible en el corregimiento de Penonomé, cabecera?
- ¿Cuáles son los impactos apremiantes que deben ser evaluados para determinar si es por causa de las expansiones espaciales sin un debido marco normativo?

### **1.3. Justificación**

Dado a que en los últimos años, se observa en el corregimiento de Penonomé, cabecera un crecimiento urbano desordenado y acelerado, que para algunos es a causa de la presencia turística y actividades económicas ligadas al desarrollo económico, la situación ha desmejorado, no solo el

paisaje urbano, también los controles o aplicaciones políticas que deben ser incluidas en la planificación territorial, y para el caso, el ejido urbano. A pesar, de que existe presencia institucional, tanto gubernamental como privada, esta temática no es refrendada en los esquemas de gestión, por ende, no se han evaluado los impactos que se han generado por ejemplo antes y después de lo conocido, como la pandemia Covid 19, y destacar qué nuevas iniciativas pueden ser presentadas y promovidas en función a la planificación del ejido urbano, denominado *Penonomé, cabecera*, de tal manera, que los espacios urbanos contengan el mejor de su funcionamiento, dando, dicho sea de paso, un aporte para estos estudios.

Asimismo, la investigación busca orientar a través de iniciativas, tanto de índole gubernamental, como, también, privada, una planificación que contribuya a disminuir ese impacto al entorno urbano y a la población asentada en ella.

#### **1.4. Objetivos**

##### **1.4.1. General**

- Proponer iniciativas para la planificación urbana, caso: ejido urbano del corregimiento Penonomé, Cabecera.

##### **1.4.2. Específicos**

- Conocer la actualidad físico-geográfica, sociodemográfica, económica y ambiental del área sujeta de estudio.
- Examinar los procesos de gestión pública desarrollados en el entorno urbano para Penonomé, cabecera.
- Evaluar los tipos de impactos en el último quinquenio que determinen la problemática territorial.

- Presentar, como parte de la investigación, una base a la Planificación Urbana que contribuya a disminuir ese impacto, tanto al entorno como a la población asentada en ella.

### 1.5. Alcance y Cobertura

Con respecto al alcance, este formula a las entidades gubernamentales, iniciativas en el tema relacionado a Planificación Urbana, que mejore los servicios básicos y calidad de vida de la población sujeta de estudio, permitiendo destacar una cobertura, no solo para el Corregimiento de Penonomé Cabecera, también para que las instituciones revisen y puedan generar ideas para una planificación urbana eficaz y efectiva dado al actual desarrollo y crecimiento económico que refleja una serie de problemáticas, tales como: aumento de población, proyectos habitacionales de manera desordenada, congestión vehicular, poca efectividad en los servicios básicos, entre otros.

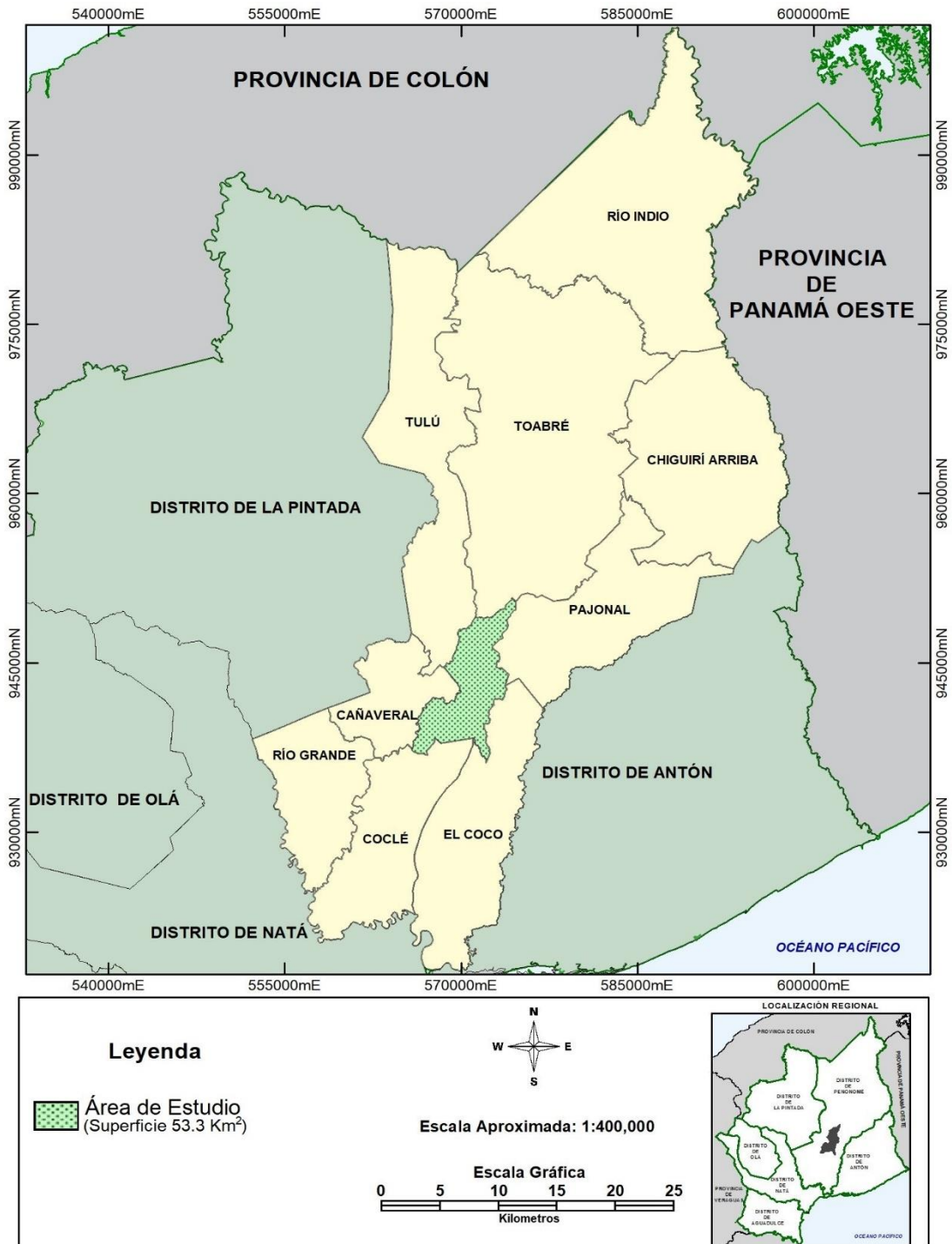
### 1.6. Delimitación

El corregimiento de Penonomé, cabecera, se encuentra entre los corregimientos de Toabré, Coclé, Pajonal y Cañaveral. El mismo se localiza entre latitud: 8° 31' 01" norte y 80° 21' 0" de longitud oeste.

Tiene una superficie de 54.8 Km<sup>2</sup>, aproximadamente, según datos obtenidos por el Instituto Geográfico Nacional "Tommy" Guardia. Referente a los límites, son:

- **Al Norte:** con el corregimiento de Toabré
- **Sur:** con el corregimiento de El Coco
- **Este:** con el corregimiento de Pajonal
- **Oeste:** con el corregimiento de Cañaveral, tal como se aprecia en la figura 1.

Figura 1 Ubicación y Localización del corregimiento de Penonomé, cabecera.



Fuente: elaboración propia con base a mapas censales confeccionados por el Departamento de Cartografía del INEC, Contraloría General de la República, año 2010.

Como parte de esta delimitación geográfica, es importante destacar la información en cuanto a las características físicas que corresponden al área sujeta de estudio.

En ese sentido, para el área en mención y de acuerdo con el Atlas Nacional 2016, existe un clima Tropical de Sabana (AWI): con lluvias anuales mayor a 1,000 mm, varios meses con lluvias menores, 60 mm

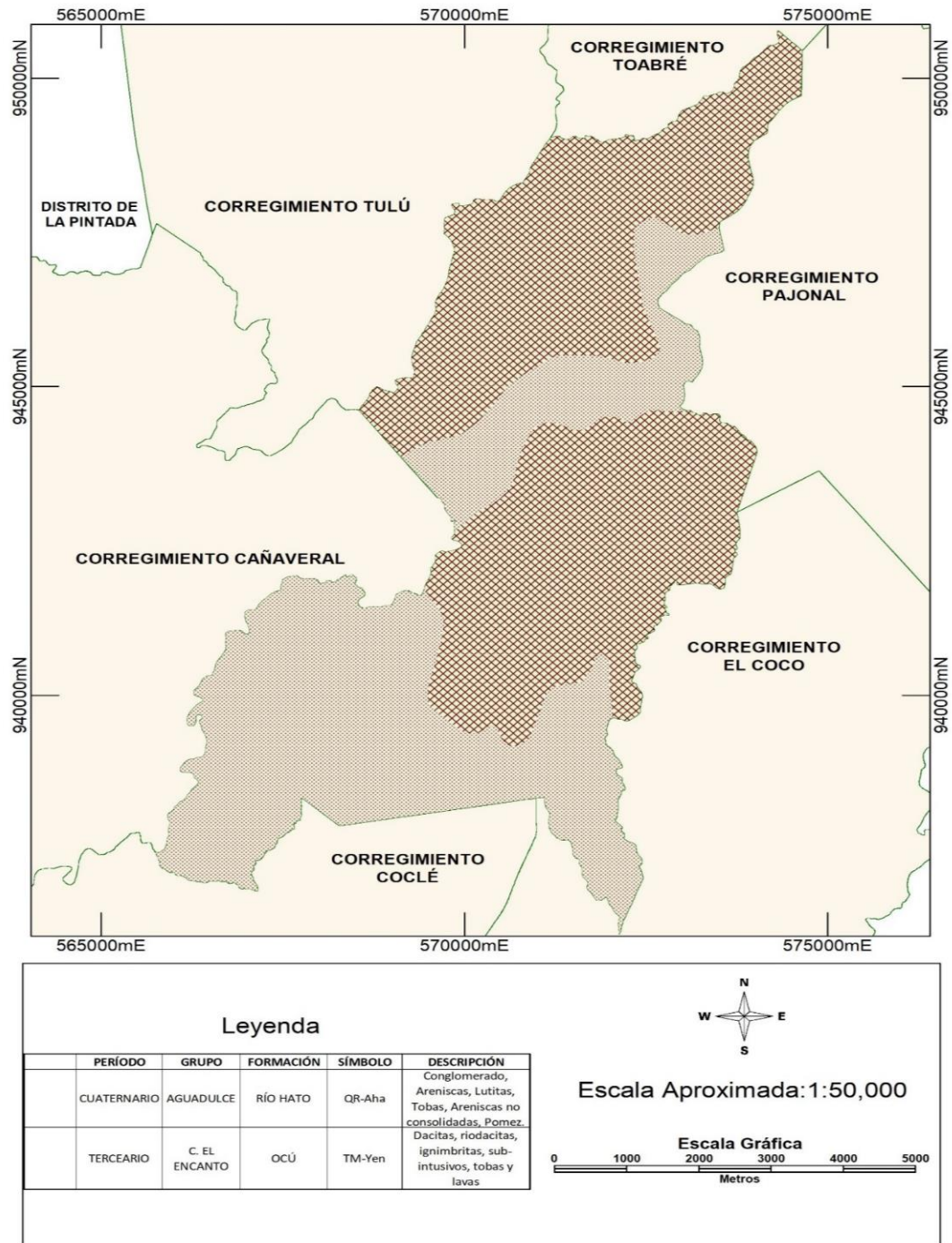
Las mayores temperaturas anuales en grados centígrados en el corregimiento oscilan entre los 26.6° y 27°, respectivamente.

Referente a los recursos hídricos, el río principal es el Zaratí, afluente del Río Grande. También, están el Río Hondo, y algunas quebradas, como: Santa María, San José, y La Fragua. Todas estas se encuentran en el curso medio y pertenecen al Sistema Hídrico del Río Grande.

La geología pertenece a los periodos terciario, grupo de La Yeguada, conformado por La Yeguada, Bale, C. El Encanto, con formación volcánica (Dacitas, ignimbritas, tobas) y el periodo Cuaternario, al grupo de Aguadulce, formación Las Lajas, Río Hato, B. de Chucará con formaciones sedimentarias aluviones, sedimentos consolidados, areniscas, corales y conglomerados.

También, presenta estructuras circulares, antiguas calderas erosionales con fallas comprobadas con control de campo, tal como se muestra en la figura 2.

Figura 2 Geología del Área de estudio



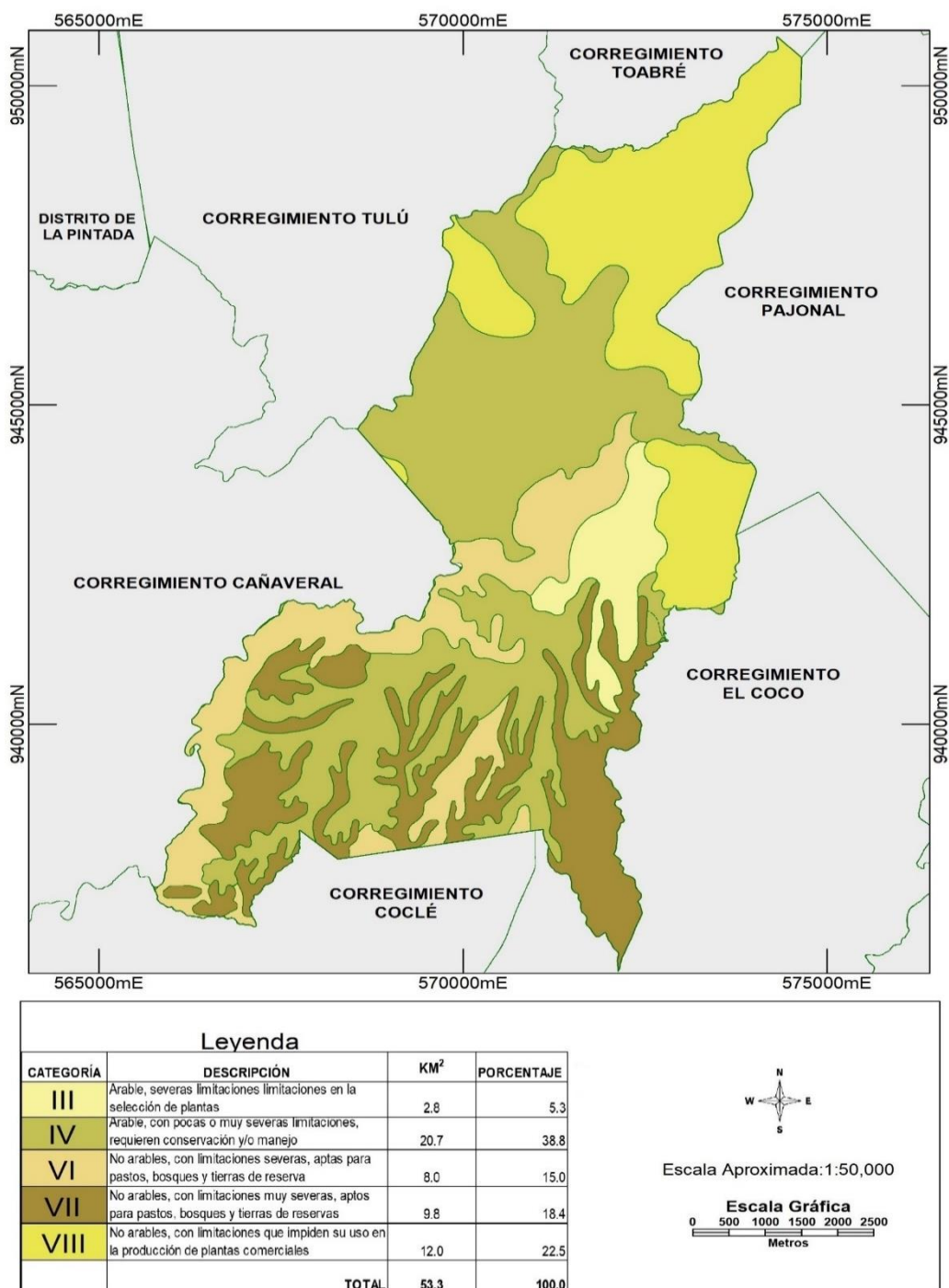
Fuente: elaboración propia con base al Atlas Ambiental 2010.

Para el área de estudio, la geomorfología encontrada es de tierras bajas y llanuras del sur, pocas elevaciones sobre el nivel del mar con altitudes entre 50 mts y los 300 mts; ejemplo de ellos, Cerro Gallote con 261 mts y Cerro el Encanto con 221 metros, del periodo cuaternario antiguo medio y con tectónica de explayamiento hidro-volcánico. Igualmente, tectónica de falla y litología de rocas sedimentarias y rocas ígneas, contexto estructural colavas de lava y regiones morfoestructurales; regiones bajas y de planicie.

Para el caso de la capacidad de los suelos, se especifican, según las clases de tierras, y para el caso del área geográfica en estudio, existen suelos II, correspondientes a los arables con algunas limitaciones en la selección de las plantas y suelos III, que son los arables con severas limitaciones en la selección de las plantas.

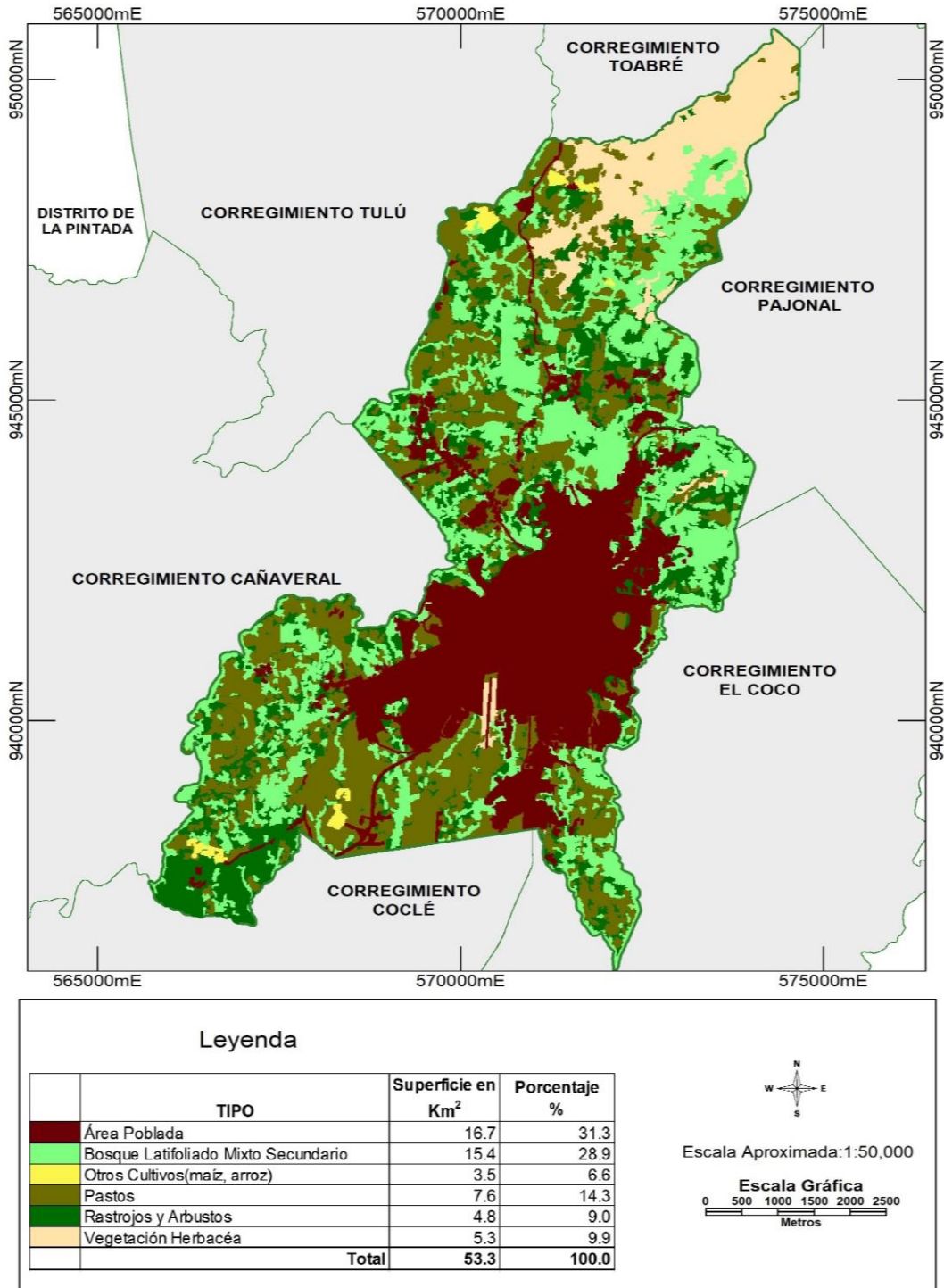
En cuanto a la cobertura boscosa, entre los años de 1992 y 2000, llama la atención el incremento de bosque intervenido, en gran medida como consecuencia de la alteración del bosque maduro (61%), que es el tipo de bosque que ha estado más sometido a la deforestación. El bosque maduro de Penonomé ha sido el más deforestado de la provincia. Estos aspectos hacen que el proceso de regeneración del bosque sea muy vulnerable y sugiere la necesidad de establecer medidas orientadas a incursionar e incrementar el manejo del bosque secundario. Este aumento del bosque intervenido puede deberse en parte, también por el “abandono” de algunas tierras, que antes estaban en uso agropecuario y que en los últimos años, se ha permitido la regeneración de la vegetación arbórea. (*Véase figura 3*).

Figura 3 Capacidad y Uso de la tierra, según categoría del área de estudio



Fuente: elaboración propia con base al Atlas Ambiental 2010.

Figura 4 Superficie y Porcentaje de la cobertura boscosa del corregimiento de Penonomé, cabecera.



Fuente: elaboración propia con base al Atlas Ambiental 2010.

Ello significa la pérdida de cobertura boscosa, debido a que ha estado influenciada por la expansión de las actividades agrícolas y la utilización de áreas con vocación forestal o agrícola para fines de desarrollo, generando una fuerte presión sobre la mayoría de los ecosistemas boscosos existentes y haciendo más vulnerable la zona ante eventos extremos (Plan Estratégico Distrital de Penonomé, 2018-2022). Podemos señalar, además, que esta pérdida está ligada a la gran expansión de residenciales o barriadas dentro del corregimiento.

### **1.7. Limitaciones**

Con respecto a este tema, al momento de realizar la investigación, se puede señalar lo siguiente:

- Escasos trabajos de investigación a nivel de localidad regional y nacional sobre la Planificación Urbana.
- Poca disposición de las autoridades para dar información sobre la temática en estudio.
- La COVID-19 es otra limitante para el desarrollo de la investigación.

## **CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO**

El concepto de Modernismo en la década de los cincuenta motivó gran crecimiento en ciertas ciudades, por lo tanto, Panamá no escapó de esta realidad, en cuanto a los procesos de Urbanismo Moderno.

En este sentido, se puede afirmar que durante la segunda mitad del siglo XIX y primera mitad del siglo XX, surgió el primer manifiesto vinculado con el concepto progresista del urbanismo, el cual, se centraba en la necesidad de analizar y separar las funciones urbanas, exaltar los espacios verdes y utilizar sistemáticamente nuevos materiales de construcción. Cada uno de estos compromisos demandaba, entonces, considerar al urbanismo como disciplina (Ornés,2009).

Afirma Sandra, 2009 que El Urbanismo como concepto tenía el objetivo de exaltar los espacios verdes y realizar nuevas construcciones sistemáticas de las ciudades, como afirma, en consecuencia, esta etapa de la evolución conceptual del urbanismo demanda claramente una disciplina que se responsabilice por el análisis funcional y sistémico de la ciudad, y establezca pautas para su intervención (reglas, normas).

El urbanismo como disciplina tiene la misión organizar y participar con normas y reglas del crecimiento de las ciudades, por lo tanto, para estos profesionales, lo urbano es un constructo que debe garantizar la seguridad y felicidad de sus habitantes, pero reconocen que la modernidad ha sido una limitante del desarrollo de las ciudades como arte, (Ornés,2009).

Las primeras reacciones al Urbanismo Moderno están referidas a las nuevas tendencias en el diseño de las ciudades ante la crisis del espacio público registradas durante la primera mitad del siglo XX. Esta acontece hacia finales de los años 50 y principio de los 60, cuando se manifiesta una generación de arquitectos interesada en construir una ciudad que llenara

las expectativas de sus habitantes y que estuviera influenciada por los planteamientos sobre ecología urbana con un pensamiento que relacionara los fenómenos urbanos con los procesos sociales y colectivos. Por lo tanto, los nuevos procesos perceptivos del hombre y la oposición a los resultados del Urbanismo Moderno abrieron la brecha hacia la proyección de un pensamiento innovador sobre la ciudad, (Suárez, 2017).

En conclusión, al hablar de urbanismo se debe reconocer como una disciplina que requiere el intercambio y la investigación de otras disciplinas, “es la concepción social, económica y política de la ciudad”. (Ornés, 2009)

Según Fadigas, (2019), especifica por ejemplo, que para ahondar sobre el concepto de Planificación Urbana, ligado en algunos casos con el desarrollo y crecimiento económico, los cuales, son factores que motivan el crecimiento urbano no planificado, haciendo cambios en el entorno natural como afirma los espacios naturales y la estructura verde urbana son partes esenciales de los tejidos con los cuales, en sus diferentes morfologías y niveles de centralidad, las ciudades se organizan, construyen y funcionan.

Por otra parte, Ornés (2009), interviene en este sentido y expresa que estos espacios deben organizarse, según la normativa y las ciudades tendrán éxito en su organización como es el objetivo principal de la Planificación Urbana. Añade, además, que inicialmente fue considerada la Planificación Urbana como una plataforma de reglamentación y restricción de las prácticas en infraestructura y equipamiento de la ciudad, respondiendo a un entorno de insalubridad y aglomeración poblacional y funcional, característico de las ciudades de mediados del siglo XIX.

Asimismo, la falta de planificación de las ciudades dio origen a las malas condiciones de vida de los habitantes, presentando espacios insalubres no dignos para el desarrollo de una calidad de vida para sus habitantes.

Existen países a nivel mundial que no planifican sus ciudades y crecen de una manera desordenada, dando origen a diversos factores sociales, económicos y políticos, entre otros, no apropiados para que sus habitantes desarrollen diversas actividades.

Panamá no escapa de esta realidad, por lo tanto, el área sujeta de estudio se visualiza en esta realidad, pues algunas instituciones locales no han tomado la Planificación Urbana como un punto clave para su desarrollo a pesar de los planteamientos existentes, los cuales, destacan, por ejemplo, que:

El propósito de la Planificación Urbana es contribuir a la clasificación de las ciudades y de los espacios habitados en orden a alcanzar niveles de excelencia en la organización del espacio y su funcionalidad y ofrecer cada vez más altos niveles de calidad de vida a quienes en ellas trabajan y residen. Esto en sí mismo, justifica y hace oportuna una reflexión crítica sobre los modelos que contribuyen a la trama urbana de la organización, teniendo en cuenta el contexto económico, social, tecnológico y social (Fadigas, 2009).

En otras palabras, la denominada *Planificación Urbana*, busca que las ciudades y los espacios urbanos mantengan un equilibrio en beneficio de niveles excelentes de los habitantes, por lo tanto, desde una perspectiva tradicional, la Planificación Urbana está relacionada con el rol del Estado, en sus diferentes niveles para intervenir en el diseño, administración y mantenimiento de ciudades, (Roitman, 2008).

Actualmente, algunas entidades gubernamentales velan por esta temática de gran importancia para los habitantes y puedan desarrollar sus diversas actividades dentro de un espacio óptimo, justamente por el mundo de complejidades y conflictos ocasionados por esta realidad. Su crecimiento acelerado y desordenado está generando problemas de tipo social, económico, cultural, precisamente, porque no existe un alcance en los territorios, dado a la ausencia de una planificación y en el caso particular, de los espacios urbanos.

Bajo esas complejidades, surgen otros conceptos y definiciones que tratan de que se logre a través de aplicaciones, técnicas y normativas que desarrollen pautas acordes de reorganizar y diseñar espacios urbanos que velen por el cuidado del ambiente. Al ser transformados esos entornos, afirma que la Planificación Urbana sistémica tomará un papel cada vez más activo, no solo en el ordenamiento de las ciudades sino, sobre todo, en la articulación adecuada de estas a su entorno, como es el caso de la sostenibilidad, descrita por Tamayo (2008).

En esa misma dirección, Tumini pone de manifiesto que es importante que el diseño urbano tome en cuenta la sostenibilidad del medio ambiente como morada de los seres humanos, por lo tanto, se quiere demostrar que el diseño urbano sostenible contribuye también, a mejorar la resiliencia de las localidades expuestas a riesgo, poniendo en valor las sinergias entre los dos enfoques (2017), lo que significa “la habilidad de cualquier sistema específicamente urbano que deberá mantener continuidad después de impactos o de catástrofes mientras contribuye positivamente a la adaptación y la transformación”. (<https://onuhabitat.org.mx/index.php/ciudades-resilientes>).

En ese punto de vista, las ciudades del futuro deben alcanzar un mayor nivel de sostenibilidad y eso sólo es posible, si son capaces de ser más resilientes

frente a las crisis producidas por los eventos naturales y el cambio global (UNISDR 2015).

Esto implica planificar de manera que el desarrollo inmobiliario, en especial, cuando se trata de aumentos de densidad, sea coherente con las capacidades viales, o generar las condiciones para que esto se cumpla, como, por ejemplo, que los nuevos desarrollos deben incorporar la solución a las nuevas demandas sin sobrecargar el sistema existente. Del mismo modo, la acción pública debiera asegurar la inversión en los servicios e infraestructura en directa relación con los desarrollos planificados (Tapia,2018).

Otro aspecto ante este nuevo concepto para espacios urbanos, es que la resiliencia rastrea y busca soluciones a problemáticas en virtud de esa ausencia en Planificación Urbana y con ello, trata de disminuir problemáticas que se generan de las misma, por lo tanto, Jabareen, la define como: “la capacidad de los sistemas: ciudades, comunidades o sociedades expuestas a amenazas de resistir, absorber, adaptarse o recuperarse de los efectos de las amenazas eficientemente y en un tiempo razonable, incluido el mantenimiento y recuperación de sus estructuras básicas o funciones” (2013).

Este nuevo enfoque busca que las ciudades sean resistentes a las problemáticas de la no planificación y puedan resistir a esas amenazas, dando soluciones acordes y en bienestar de la población.

**CAPÍTULO III**  
**ELEMENTOS METODOLÓGICOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **3.1. Tipo de Investigación**

Se utilizó una metodología descriptiva, ya que indicó rasgos, cualidades o atributos de la población, objeto de estudio y evaluativa por las características actuales de la población.

El enfoque de la Investigación es de tipo aplicada, porque confronta la teoría con la realidad; en cuanto al nivel de conocimiento es una investigación descriptiva. Asimismo, se define como descriptiva: comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, y la composición de procesos de los fenómenos.

### **3.2. Diseño de la Investigación**

El diseño fue de tipo no experimental, es decir, que no se ejecutó ningún tipo de control ni manipulación de las variables del estudio; se manifiesta por medio de instrumento: la encuesta.

### **3.3. Fuentes de Información**

Como fuentes de información, se utilizó la aplicación de técnicas de recolección de información. Se refieren a los procedimientos que originan información válida y confiable para ser empleada, como datos científicos, tales como:

- Investigación Documental, cuyo fin es desarrollar análisis con base a una revisión bibliográfica y determinar indicadores de impactos geográficos ocurridos en el área seleccionada.
- Realizar una investigación de campo con ayuda de material cartográfico censal e imágenes satelitales a través de la Web y encaminar entrevistas,

según instrumentos estructurados con actores involucrados en el tema de planificación territorial.

#### **a) Materiales**

Los materiales utilizados, fueron: lápices, bolígrafos, borrador, calculadora, hojas blancas, computadora, impresora, cartapacio, engrapadora, USB, materiales cartográficos.

#### **b) Sujetos**

El sujeto de la Investigación es la población del corregimiento de Penonomé, cabecera.

### **3.4. Población y Muestra**

Referente a los datos de la población sujeta de estudio es importante mencionar que, según datos del censo para el año 1960, aumentó a 10 barrios: Chigoré, Las Delicias, El Encanto, Las Lomas, Miraflores, Penonomé, cabecera, Pueblo Nuevo, San José, Sardina y Vista Hermosa con una población aproximada de 5, 643 habitantes **(Censo, 1960)**.

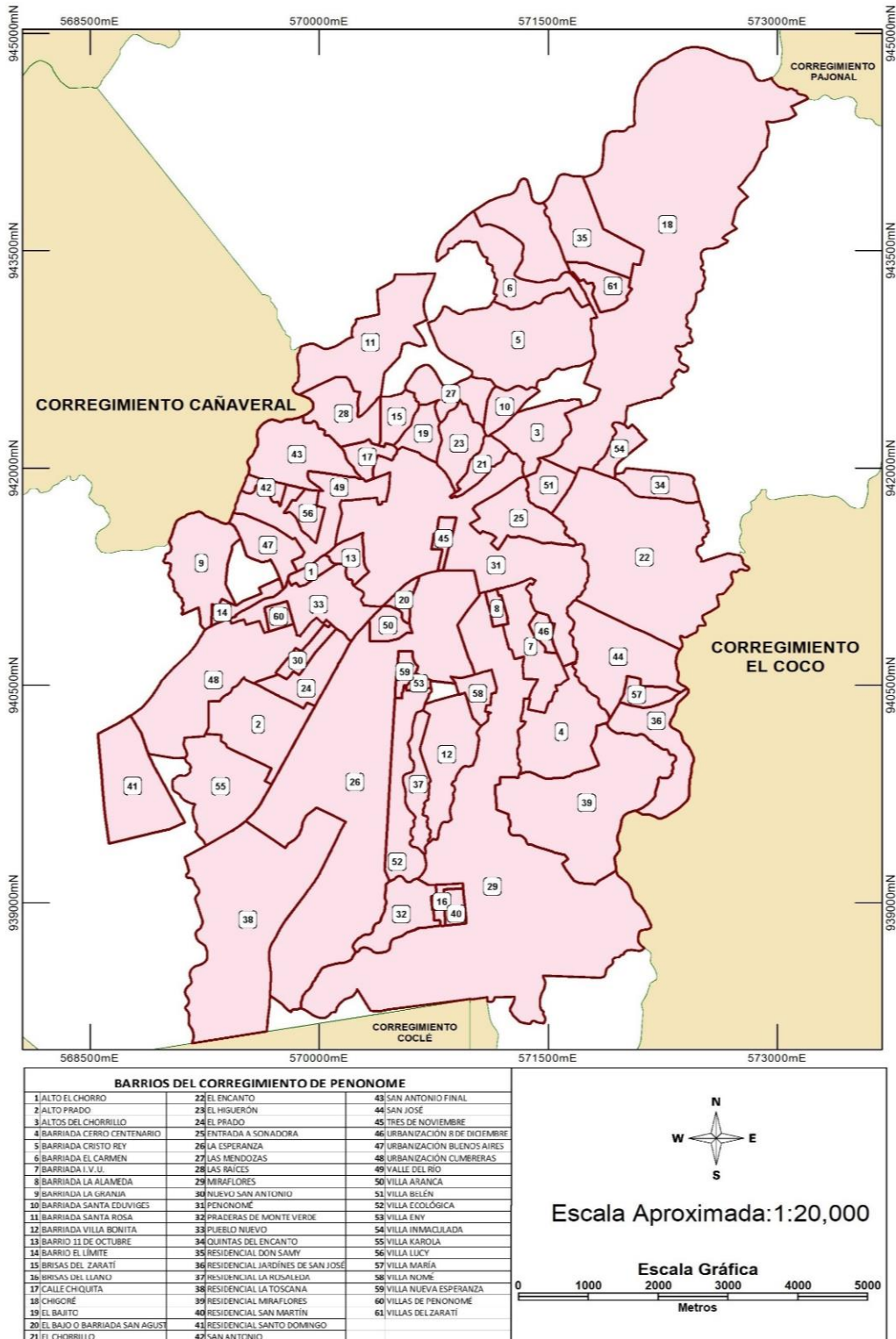
En los años de 1970 y según los volúmenes censales del Instituto Nacional de Estadística y Censo, el corregimiento aumentó a 13 barrios; estos fueron: Cerro Los Pavos, Chigoré, Las Delicias, El Encanto, Las Lomas, Las Peñitas, Miraflores, Penonomé, cabecera, Pueblo Nuevo, San José, Sardina, Vía Hernández y Vista Hermosa, aproximadamente, con 1,310 viviendas.

Para el censo de 1980, el corregimiento se mantuvo con 13 barrios; estos fueron: Cerro Los Pavos, Chigoré, Las Delicias, El Encanto, Las Lomas, Las Peñitas, Miraflores, Penonomé, cabecera, Pueblo Nuevo, San José, Sardina, Vía Hernández y Vista Hermosa, aproximadamente, con 1,836 viviendas.

Por su parte, y desarrollado el censo del 2000, el corregimiento tuvo un promedio de 36 barrios: Alto el Chorro, Altos del Chorrillo, Barriada Cerro Centenario, Barriada I.V.U, Barriada la Alameda, Barriada Santa Eduvigis, Barriada Santa Rosa, Barriada Villa Bonita, Barrio 11 de octubre, Barrio el Límite, Brisas del Zarati, Calle Chiquita, el Bajito, el Bajo o Barriada San Agustín, Chorrillo, El Encanto, El Higuerón, El Prado, Entrada a Sonadora, La Esperanza, Las Mendozas, Las Raíces, Miraflores, Nuevo San Antonio, Penonomé, Pueblo Nuevo, San Antonio, San Antonio final, San José, Tres de Noviembre, Urbanización 8 de Diciembre, Urbanización Buenos Aires, Urbanización Cumbreiras, Villa Aranca, Villa Inmaculada, Villa Nomé.

En la actualidad, el corregimiento como tal, tiene uno de los niveles demográficos y urbanísticos más altos en términos de distrito, el cual, se cuantifica en sesenta barrios o localidades urbanas, tal como se aprecia en la figura, donde se desarrollan actividades comerciales, turísticas, presencia de entidades y gubernamentales, las cuales, identifican el merecido puesto de ser la capital de la provincia de Coclé.

Figura 5 Barrios o Localidades Urbanas contenidas en el corregimiento Penonomé, cabecera. Año 2010.



Fuente: elaboración propia con base a mapas censales confeccionados por el Departamento de Cartografía del INEC, Contraloría General de la República, año 2010.

Como parte de la descripción de la población área de estudio, señala Quintero, por ejemplo, que: el “crecimiento poblacional o crecimiento demográfico es el cambio en el número de pobladores de una región geográfica determinada en un cierto plazo de tiempo”. **(2021)**.

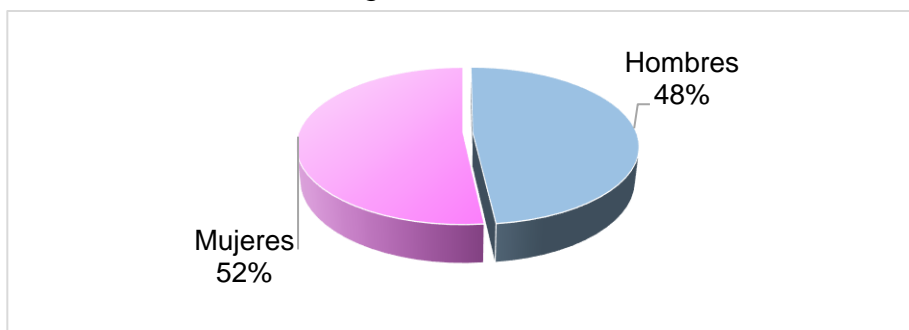
Se puede afirmar, en términos demográficos, que el corregimiento de Penonomé, cabecera ha ido en aumento desde 1960 cuando contaba con tan solo unos 5,643 habitantes, hasta 2010, donde se observa una población con más de 16,250 habitantes. Aproximadamente, en 50 años, este crecimiento poblacional ha ido en avanzada, pues alcanzó unos 16,250 habitantes con una densidad de 237.05 Hab/ km<sup>2</sup>, según el censo 2010. Esto produjo datos importantes, como por ejemplo: el 48% de su población son hombres y el 52% son mujeres, tal como se aprecia en la figura 6; además, alcanzó un índice de masculinidad de un 93.4%, hombre por cada 100 mujeres.

*Tabla 1 Población total y porcentaje de la población por sexo del corregimiento de Penonomé, cabecera, según año 2010.*

Sexo	Población	Porcentaje
Hombres	7,846	48
Mujeres	8,404	52
<b>Total</b>	<b>16,25 0</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con datos según enlace:  
<https://www.inec.gob.pa/archivos/P3551cuadro5.xls>.

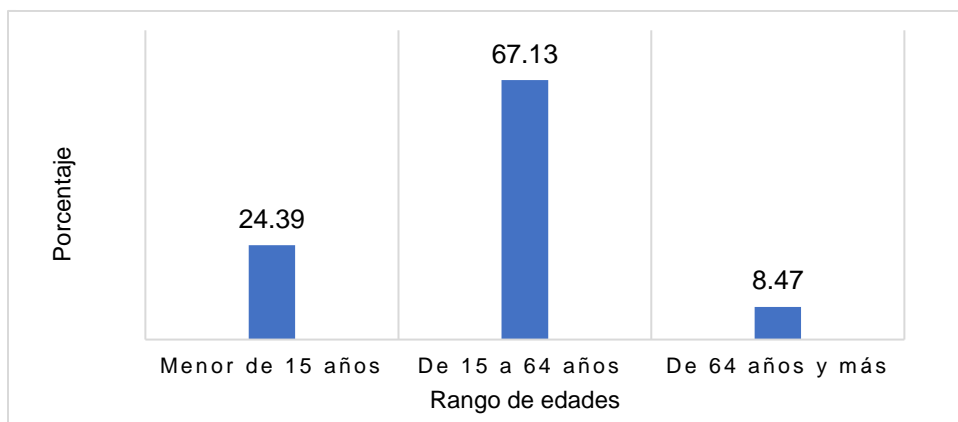
*Figura 6 Porcentaje de la población por sexo del corregimiento de Penonomé, cabecera, según año 2010*



Fuente: elaboración propia, con datos según enlace:  
<https://www.inec.gob.pa/archivos/P3551cuadro5.xls>.

Por otra parte, referente a la estructura de la población del corregimiento en mención y de acuerdo a las publicaciones en la página Web del Instituto Nacional de Estadística y Censo, se recopila el porcentaje, según rango de edad, que para el censo del 2010, el 24,39% de su población eran menores de 15 años, el 8,47% mayores de 65 años y más. El 67,13% de su población está en el rango de 15 a 64 años, tal como se aprecia en la figura 7. La edad mediana es de 30 años con base a la población total del área de estudio.

*Figura 7 Porcentaje de la población del área de estudio, según rango de edades. Año 2010.*



Fuente: elaboración propia, con datos según enlace:  
<https://www.inec.gob.pa/archivos/P3551cuadro5.xls>.

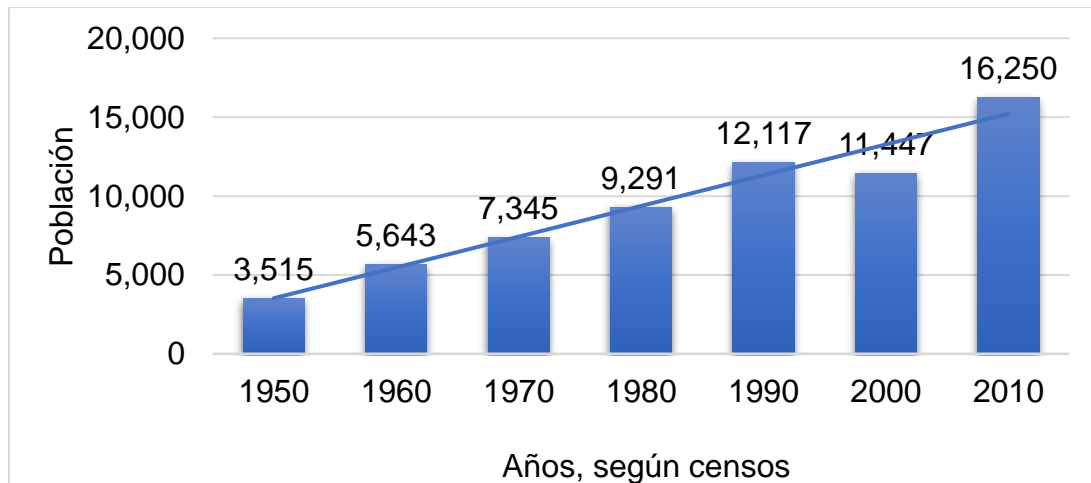
Cabe mencionar que, para el área de estudio, la población crece cada vez más, por lo que, esta situación es preocupante, pues el espacio denominado *Urbano*, se transforma de manera desordenada, a pesar de que existe una normativa, pero no se cumple de la mejor manera y las entidades no demuestran interés por este tema. Esto se demuestra en la tabla 2 y figura 8.

*Tabla 2 Población total del corregimiento Penonomé, cabecera, según Censos de 1950 al 2010.*

Años	Población
1950	3,515
1960	5,643
1970	7,345
1980	9,291
1990	12,117
2020	11,447
2010	16,250

Fuente: elaboración propia con base a los Volúmenes Censales 1950-2010.

*Figura 8 Población total del corregimiento de Penonomé, cabecera, según Censos de 1950 al 2010.*



Fuente: elaboración propia con base a los Volúmenes Censales. 1950-2010.

Una vez identificados los aspectos más relevantes de la población de estudio, se plantea lo relativo a la **muestra**, que para el caso que nos ocupa fue con base al total de viviendas, según barrio urbano de estudio del censo del año 2010. El resultado fue de 67 personas, que representa la muestra proporcional por barrio, descrita en la tabla 3.

*Tabla 3 Tamaño de Muestra sujeta de estudio, con afijación proporcional, según número de viviendas por barrios.*

Barrios		Muestra		
		Número de viviendas	Porcentaje	Muestra proporcional por barrio
<b>TOTAL</b>		<b>4,117</b>	<b>1.00</b>	<b>67</b>
1	Alto El Chorro	20	0.00	0
2	Alto Prado	303	0.07	5
3	Altos de El Chorrillo	101	0.02	2
t	Barriada Cerro Centenario	211	0.05	3
5	Barriada I.V.U.	170	0.04	3
6	Barriada La Alameda	12	0.00	0
7	Barriada La Granja	72	0.02	1
8	Barriada Santa Eduvigis	40	0.01	1
9	Barriada Santa Rosa	44	0.01	1
10	Barriada Villa Bonita	125	0.03	2
11	Barrio 11 de Octubre	34	0.01	1
12	Barrio El Límite	25	0.01	0
13	Brisas del Llano	24	0.01	0
14	Brisas del Zaratí	40	0.01	1
15	Calle Chiquita	34	0.01	1
16	El Bajito	73	0.02	1
17	El Bajo o Barriada San Agustín	7	0.00	0
18	El Chorrillo	73	0.02	1
19	El Encanto	169	0.04	3
20	El Higuierón	86	0.02	1
21	El Prado	46	0.01	1
22	Entrada a Sonadora	84	0.02	1
23	La Esperanza	156	0.04	3

24	Las Mendozas	16	0.00	0
25	Las Raíces	13	0.00	0
26	Miraflores	261	0.06	4
27	Nuevo San Antonio	50	0.01	1
28	Penonomé	512	0.12	8
29	Pueblo Nuevo	156	0.04	3
30	Quintas del Encanto	19	0.00	0
31	San Antonio	102	0.02	2
32	San Antonio Final	48	0.01	1
33	San José	162	0.04	3
34	Tres de Noviembre	42	0.01	1
35	Urbanización 8 de Diciembre	29	0.01	0
36	Urbanización Buenos Aires	28	0.01	0
37	Urbanización Cumbre	252	0.06	4
38	Villa Aranca	15	0.00	0
39	Villa Belén	42	0.01	1
40	Villa Ecológica	66	0.02	1
41	Villa Inmaculada	39	0.01	1
42	Villa Karola	208	0.05	3
43	Villa Lucy	6	0.00	0
44	Villa María	14	0.00	0
45	Villa Nomé	50	0.01	1
46	Villa Nueva Esperanza	38	0.01	1

Fuente: <https://www.inec.gob.pa/archivos/P3551cuadro2.xls>

Para el cálculo, se aplicó la siguiente fórmula:

N (Número)	4,117	4,116
e	0.10	0.01
P(varianza)	0.5	
(1 - P)	0.5	0.25
confianza	90%	
Z	1.645	2.71

El resultado como tal, es el siguiente:

$$n = \frac{4117(2.71)(.25)}{(0.01)(4116) + (2.71)(.25)}$$

$$n = \frac{2785.1762}{41.8365}$$

$$n = 66.57287$$

$$n = \mathbf{67}$$

Una vez realizado el cálculo, se hizo la aplicación del instrumento y los resultados y análisis se presentan en el Capítulo 4.

Otros indicadores sociodemográficos importantes para ser considerados, es el caso de la presencia educativa. Dentro del área de estudio, se encuentran colegios con niveles educativos de: primaria, premedia y media (*véase Tabla*).

*Tabla 4 Nombre de Entidades Educativas, según niveles.*

Nombre	Niveles		
	Primaria	Premedia	Media
Escuela Oficial Bilingüe Simeón Conte	X		
Escuela Clelia F. de Martínez	X	X	
Centro Educativo Básico General Federico Zúñiga	X	X	X
Escuela Secundaria Ángel María Herrera		X	X
Escuela Sofía Quirós de Tejeira		X	

Fuente: elaboración propia.

Esta presencia educativa demuestra datos relevantes que, según el censo del 2010, el 34.71% de la población del área de estudio asisten a las escuelas; aún existe un porcentaje bajo de la población analfabeta de 10 años y más, el cual, alcanzó solo un 1.74%. Actualmente, este crecimiento demográfico ha motivado a crear centros educativos particulares con la finalidad de atender la demanda dentro del área, como lo son:

- Instituto Profesional Aurelio Villareal
- Colegio San Agustín
- Colegio San Ignacio de Loyola
- Escuela El Buen Pastor

En otro tema y para el caso, la salud, significado de un estado completo de bienestar físico, mental y social y no solamente ausencia de enfermedad, según OMS,1948, (INEC), dentro del área de estudio existe un Hospital, una Policlínica y un Centro de Salud, estas son instalaciones de salud, según INEC:

Estas infraestructuras corresponden a un local físico donde se brinda servicio de promoción, preservación, vigilancia de la salud de la población y del ambiente. Su capacidad de resolución depende del tipo de recurso humano que posea (en calidad y cantidad), del equipamiento y tecnología que se utilice y de la estructura física que posee. De acuerdo con la capacidad resolutoria, será de los siguientes niveles de atención:

- Hospital Aquilino Tejeira
- Policlínica Manuel Paulino Ocaña
- Centro de Salud

La población obtiene servicio de salud en estas instalaciones donde evalúan y dan seguimiento a los pacientes, como un derecho a la salud, se afirma: "...en las

instalaciones se brinda servicio en medicina general, pediatría, medicina interna, cirugía general y pediátrica, odontología, ginecología y obstetricia. Otros servicios, son: la consulta del control de crecimiento y desarrollo en menores de 5 años; consulta de controles de salud en edad escolar y adolescentes, consulta y concentración de atención a prenatales, cobertura de atención en adolescentes embarazadas (Plan Estratégico de Penonomé, 2018-2022)

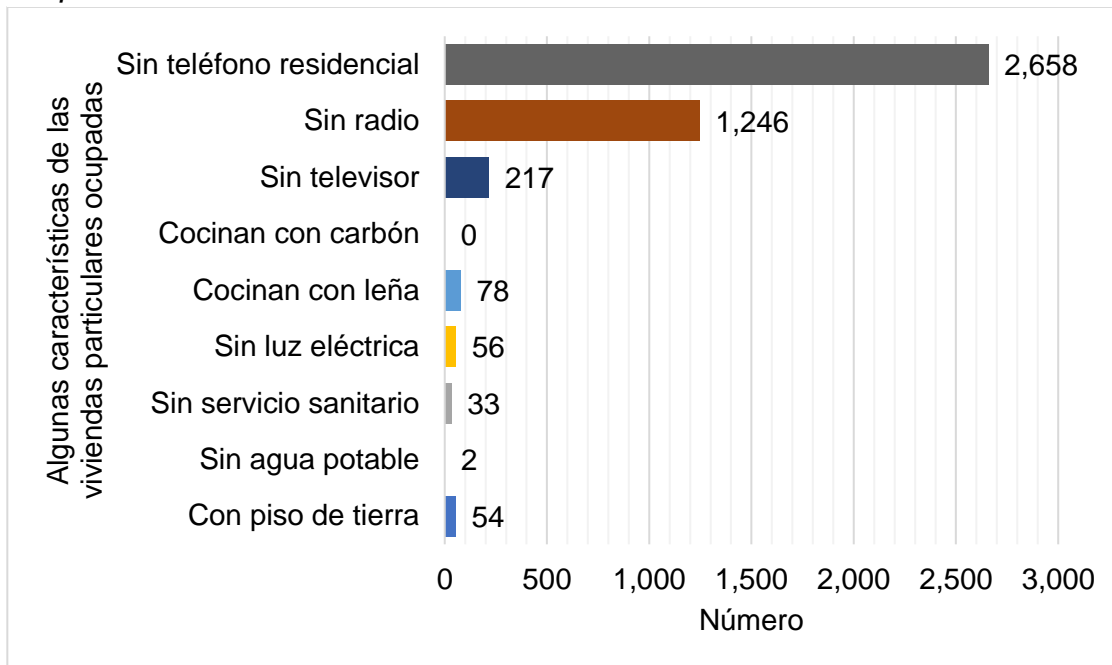
Otro aspecto son las viviendas, que, según el Plan Estratégico de Penonomé los permisos de construcción, adiciones y reparaciones de casas, reflejaron un aumento para el corregimiento en estudio, sin embargo, los datos del censo de 2010, refrenda información del caso, según algunas características de estas, exclusivamente, las particulares ocupadas, las cuales, cuantificaron unas 4,783. Además, existen otros datos, tales como, la condición, es decir, viviendas propias, alquiladas, hipotecadas y cedidas,

*Tabla 5 Número, según algunas características de las viviendas particulares ocupadas. Censo 2010.*

Algunas características de las viviendas particulares ocupadas	Número
Total	4,783
Con piso de tierra	54
Sin agua potable	2
Sin servicio sanitario	33
Sin luz eléctrica	56
Cocinan con leña	78
Cocinan con carbón	0
Sin televisor	217
Sin radio	1,246
Sin teléfono residencial	2,658

Fuente: elaboración propia.

*Figura 9 Número, según algunas características de las viviendas particulares ocupadas. Censo 2010.*



Fuente: elaboración propia.

Esta información demuestra que hay un número considerable de viviendas, 2,658 sin teléfono residencial y 1,246 que no tienen radio. No obstante, es notable que ya no se cocina con carbón y solo en setenta y ocho residencias usan leña. Todavía, sobresalen dos casos de viviendas en el área urbana categorizadas sin agua potable y cincuenta y cuatro con piso de tierra.

Otro aspecto relevante es el caso de los servicios básicos en el abastecimiento de agua potable, que proviene de la planta potabilizadora del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN) del sitio y que abastece en un 79.9%, de acuerdo con el Plan Estratégico de Penonomé 2018-2022. Este mismo documento añade, por ejemplo, que, dado al gran crecimiento demográfico, las autoridades en conjunto con la población buscan la identificación de alternativas para reducir el abastecimiento del vital líquido. En los datos obtenidos de la encuesta, se manifiesta la problemática del agua; una solución sería construir una nueva potabilizadora con mayor capacidad de producción de agua, debido al crecimiento y extensión de la población, la cual, requiere de

viviendas; de allí, las nuevas barriadas y la construcción de nuevos centros comerciales. Por otra parte, y apuntando sobre el servicio eléctrico público, el mismo documento refleja que el servicio responde en un 63.8% de atención para los consumidores.

Otro punto es el tema del transporte. Existen dos vías principales que se unen a la carretera principal, denominada Interamericana y la avenida Héctor Conte Bermúdez, ambas son de mayor extensión y conectan entre sí las principales calles del área de estudio. Además, el sistema de transporte es público y privado, cuenta con una terminal ubicada en el Boulevard, plaza recién estrenada, donde se encuentra la mayor cantidad de rutas dirigidas a otros corregimientos.

En cuanto a los estamentos de seguridad, en el área de estudio se encuentra ubicado el Cuartel de la Policía, Segunda Zona Policial de Coclé y el Cuartel de Bomberos Juan J. Parada.

Antes de plasmar los datos referentes al tema económico del área de estudio, es importante señalar la gran concentración de actividad comercial, que ha aumentado en esta última década. Están ubicados a lo largo de la calle Manuel Amador Guerrero, donde se localizan los comercios y el trabajo de Buhonería. Además, se han agregado plazas comerciales, donde predominan: supermercados, bancos, electrónica, casa de empeños, salones de bellezas, restaurantes e inclusive, presencia de algunas instalaciones gubernamentales, como es el caso de la sucursal del Banco Nacional de Panamá, por mencionar algunas.

*Figura 11 Presencia Institucional dentro del conglomerado comercial del área de estudio.*



*Figura 10 Conglomerado Comercial en la avenida Central del área de estudio.*



Fuente: elaboración propia.

Una de las cualidades territoriales del área de estudio, es el turismo: algunos atractivos turísticos, son:

- Museo de Penonomé
- Museo Hermanos Arias Madrid
- Catedral San Juan Bautista de Penonomé
- Mercado de Penonomé
- Parque 8 de Diciembre
- Estatua de Las Madres

*Figura 13 Catedral San Juan Bautista de Penonomé*



*Figura 12 Monumento que indica el Centro Geográfico de la República de Panamá.*



Fuente: elaboración propia.

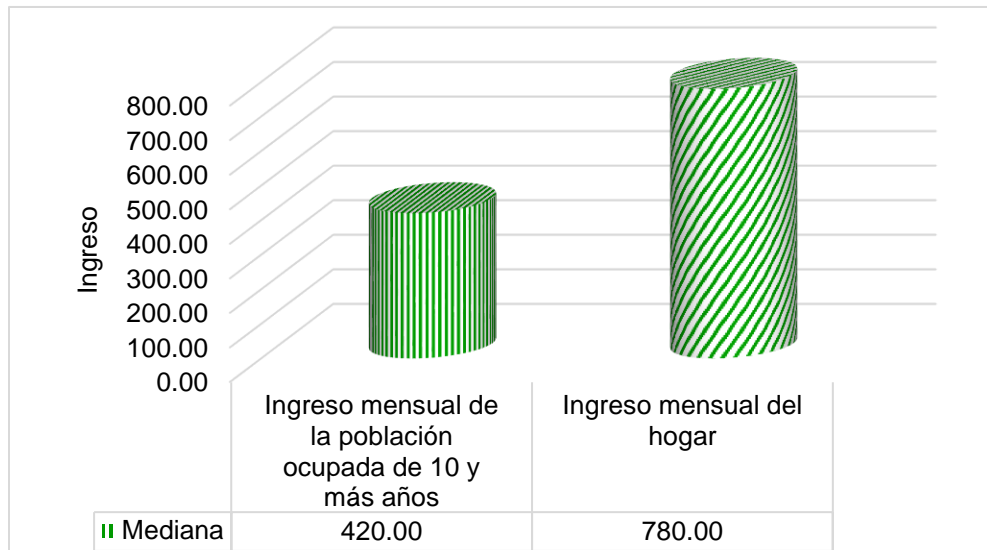
Indagando el tema socioeconómico, refutados por los datos del Instituto Nacional de Estadística y Censo, se puede especificar con relación a la población económicamente activa, para el área de estudio, que el 43.4% de su población corresponde a la ocupada, mientras que el 19.7% labora en otras actividades.

Relativo al empleo, la mayor cantidad de la población ocupada alcanza un 31.1%, distribuidos en una población ocupada en actividades, principalmente, del sector terciario. Por otro lado, esta población alcanza un porcentaje de 35.9, que incluye el trabajo informal, el cual, se desarrolla por falta de oportunidades de empleo y de alguna manera, estos individuos legalizan su actividad económica; entre ellos, se aprecia: buhoneros, carretilleros; vendedores de verduras, frutas, pescado, dulces, artesanías y demás ventas; servicios ambulantes y la venta en los semáforos, situación que inclusive, plantea el Plan Estratégico de Penonomé 2018-2022.

Otros indicadores socioeconómicos son, por ejemplo: la mediana de ingreso mensual de la población ocupada de 10 y más años, la cual, corresponde

según el censo del 2010 en B/.433.00 balboas, mientras que la mediana de ingreso mensual del hogar corresponde a B/.842.00 balboas, tal como se presenta en la figura 14.

*Figura 14 Mediana de ingreso mensual de la población ocupada de 10 años y más e ingreso mensual del hogar del área de estudio.*



Fuente: elaboración propia.

### 3.5. Hipótesis del Trabajo

La Hipótesis se plantea de la siguiente manera: será que, al desarrollar iniciativas en función a los espacios urbanos como modelo de planificación, ¿esto contribuiría hacia el mejoramiento del entorno, la gestión y el beneficio para la población?

- *Variable dependiente: Crecimiento Urbano*
- *Variable independiente: iniciativas de Planificación Urbana.*

### 3.6. Conceptualización y Operacionalización de Variables

Variables	Conceptualización	Operacionalización
<i>Crecimiento Urbano</i>	Es el aumento de población e infraestructura de los centros urbanos que se van expandiendo cada vez más.	Es un tema gubernamental que requiere de políticas públicas claras para asegurar la calidad de vida de las personas. Involucra el desarrollo de las ciudades, tanto económico, social político y cultural. También, el impacto negativo, que se traduce en la pérdida de tierras productivas, afecta la demanda de energía y reduce la biodiversidad.
<i>Iniciativas de Planificación Urbana</i>	Ideas, propuestas, normativas, proyectos para organizar y visualizar el futuro de las ciudades con referencia a los espacios.	Las iniciativas de planificación deberían incluir densificación suburbana, rehabilitación de áreas, diseño de nuevas zonas con densidades más altas, desarrollo de suelo abandonado, conversión de edificios y desarrollo orientado a maximizar los planes de expansión y densificación, dotando a las ciudades un uso adecuado de los suelos y estructuras espaciales suficientes para promover el desarrollo urbano y atraer inversiones.

### **3.7. Descripción del Instrumento**

El instrumento consistió en una encuesta dividida en 10 ítems para aplicar a los barrios dentro del corregimiento de Penonomé, cabecera. El instrumento se basó en las variables de estudio.

- Pregunta uno: hacía referencia al sexo del jefe del hogar.
- Pregunta dos: ¿Cuántos años de vivir en el corregimiento?
- Pregunta tres: nombre del barrio donde vive el encuestado.
- Pregunta cuatro: rangos de edad de los encuestados.
- Pregunta cinco: ¿Cuál de los siguientes problemas afectan el espacio urbano de Penonomé? Infraestructuras (calles, avenidas, veredas), Servicio de Transporte, Atención de las Autoridades, Falta de Liderazgo, Abastecimiento de Agua Potable, Contaminación.
- Pregunta seis: ¿Se siente satisfecho de su entorno urbano? Sí o No.
- Pregunta siete: ¿Conoce usted lo referente a Planificación Urbana? Sí o No.
- Pregunta ocho: ¿Sabe qué entidades la o las representa? Sí o No. Mencione.
- Pregunta nueve: ¿Participaría usted en la toma de decisiones que pueden beneficiar su barrio? Sí o No.
- Pregunta diez: ¿Qué tipo de alternativas usted seleccionaría para mejorar el espacio urbano de Penonomé? Mejoramiento vehicular público y privado, Participación Institucional, Identificación de Líderes Barriales, Mejoramiento al entorno ambiental, Mejoramiento de los Servicios Públicos. Otros.

### **3.8. Tratamiento de la Información**

La información recolectada mediante la aplicación del instrumento Encuesta, se organizó en matrices de tabulación de Excel, tomando como referencia, las variables.

### 3.9. Cronograma de Actividades

Actividades	Meses											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>FASE 1</b>												
• Revisión Bibliográfica.	■	■	■	■	■	■						
• Definición de Criterios, teóricos, conceptuales y metodologías a investigar	■	■										
<b>FASE 2</b>												
• Labor de campo (aplicación de encuesta, visitas al área, toma de fotografías como evidencias del uso actual de la tierra).			■	■								
• Elaboración de mapas en formato digital.				■	■							
• Análisis de los resultados de la Encuesta aplicada al área de estudio.					■	■						
<b>FASE 3</b>												
• Procesamiento digital de la información (cuadros y gráficas).					■	■						
• Elaboración de cartografía, según conflictos y alternativas a desarrollar.						■						
• Análisis de los datos estadísticos.							■					
• Elaboración escrita de la Investigación.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>FASE 4</b>												
• Revisión del borrador de la Investigación									■	■	■	
• Presentación Final de la Investigación.											■	
• Defensa de la Tesis.												■

**CAPÍTULO IV**  
**PRESENTACIÓN DE RESULTADOS**

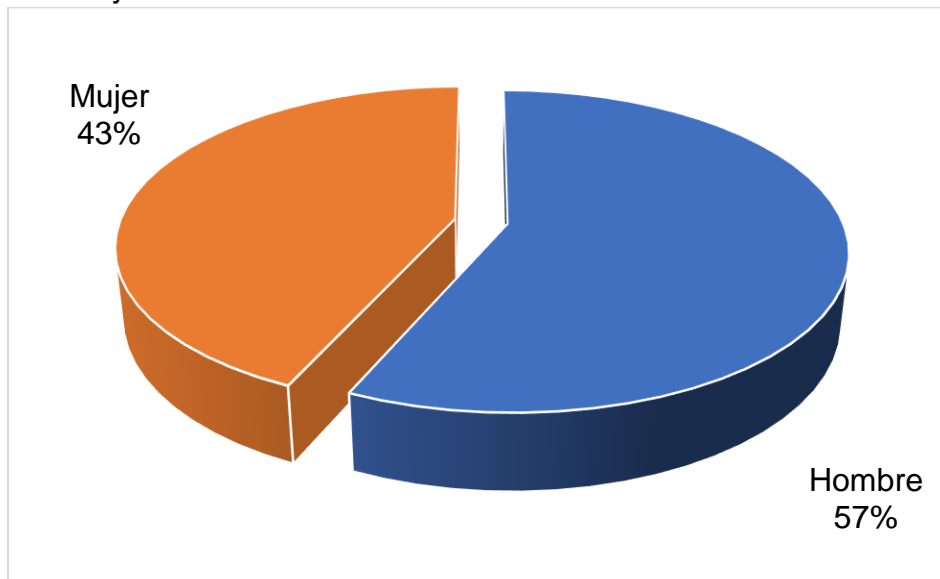
Según la muestra, los resultados de la Encuesta aplicada a los jefes de hogar en los barrios que integran el corregimiento de Penonomé, cabecera, fueron los siguientes: el 57% de los encuetados eran hombres y el 43%, mujeres.

*Tabla 6 Número y Porcentaje de la población encuestada por sexo en el área sujeta de estudio.*

Sexo del Jefe del Hogar	Número	Porcentaje
Hombre	38	57
Mujer	29	43
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia.

*Figura 15 Porcentaje de la Población encuestada por sexo en el área sujeta de estudio.*



Fuente: elaboración propia.

En el recorrido y consulta a los encuestados, la respuesta referida a los años de vivir en el corregimiento de Penonomé, cabecera fue, entre los 15 a 33 años de vivir en el barrio, lo que significa estabilidad dentro del esquema urbano y que el mismo es reconocido como tal.

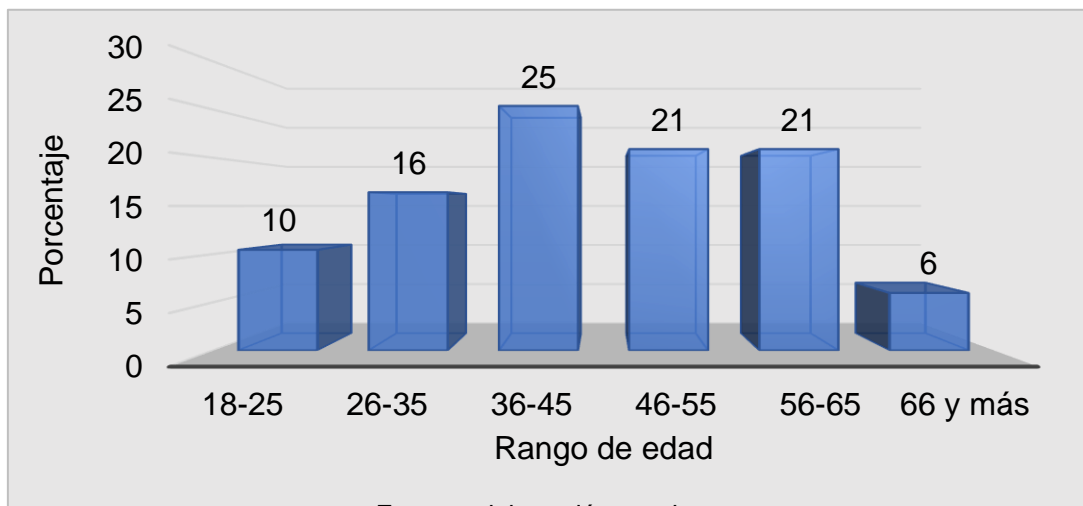
Por otra parte, y con respecto al rango de edad, el máximo porcentaje con 25%, se encuentra entre los 36-45 años, y el 6% en el rango de edad de 66 y más.

*Tabla 7 Número y Porcentaje de la Población encuestada, según rango de edad.*

Rango de edad	Número	Porcentaje
18-25	7	10
26-35	11	16
36-45	17	25
46-55	14	21
56-65	14	21
66 y más	4	6
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia.

*Figura 16 Porcentaje de la Población encuestada, según rango de edad.*



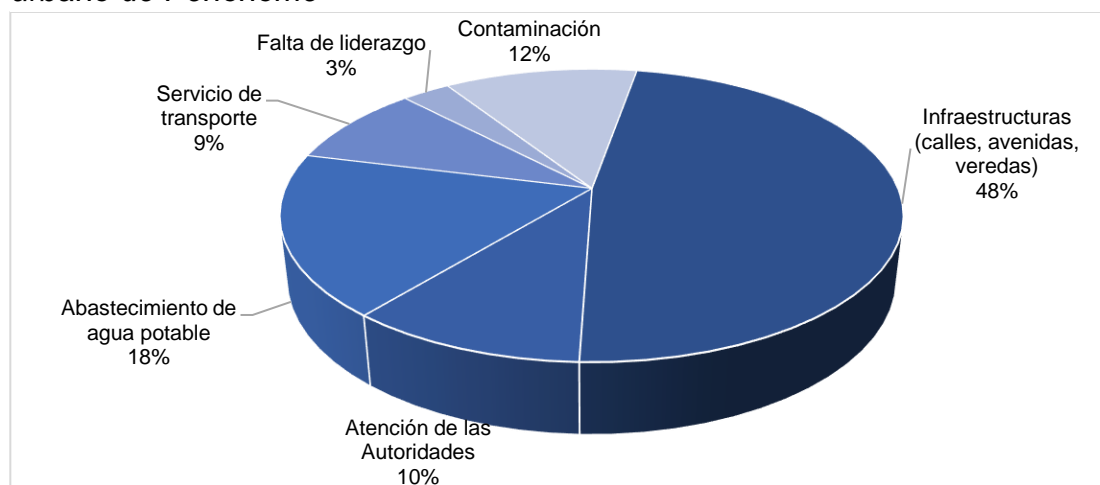
Fuente: elaboración propia.

*Tabla 8 Número y Porcentaje en la identificación de problemas que afectan el espacio urbano de Penonomé*

Problemas	Número	Porcentaje
Infraestructuras (calles, avenidas, veredas)	32	48
Atención de las Autoridades	7	10
Abastecimiento de Agua Potable	12	18
Servicio de Transporte	6	9
Falta de Liderazgo	2	3
Contaminación	8	12
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia.

*Figura 17 Porcentaje en la identificación de problemas que afectan el espacio urbano de Penonomé*



Fuente: elaboración propia.

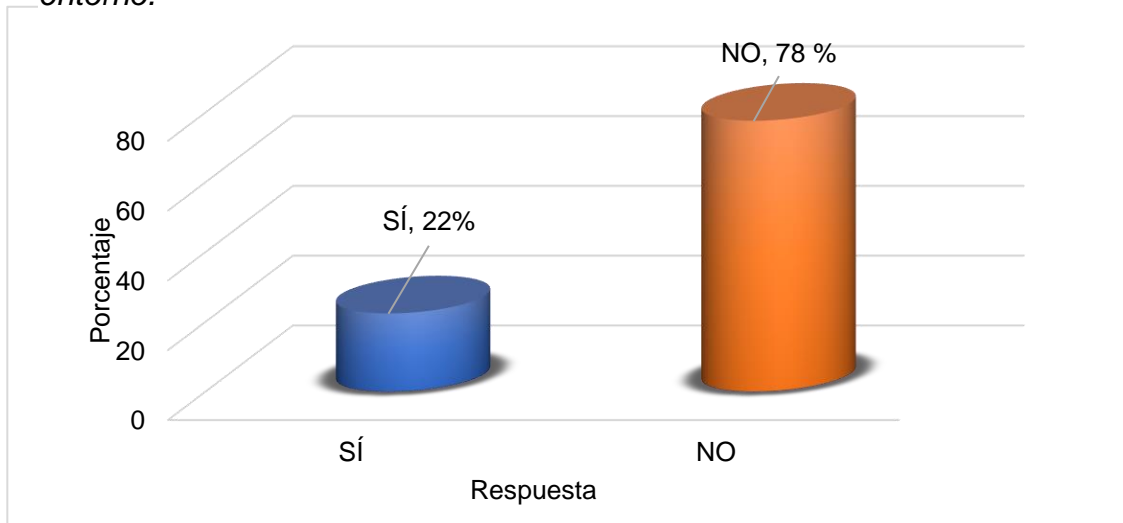
El 48% de los encuestados respondieron que la infraestructura es el mayor problema que afecta el espacio urbano en Penonomé, y el 3% señala que es la falta de liderazgo.

*Tabla 9 Número y Porcentaje referente al nivel de satisfacción que tienen de su entorno.*

Respuesta	Número	Porcentaje
SÍ	15	22
NO	52	78
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia.

*Figura 18 Porcentaje referente al nivel de satisfacción que tienen de su entorno.*



Fuente: elaboración propia.

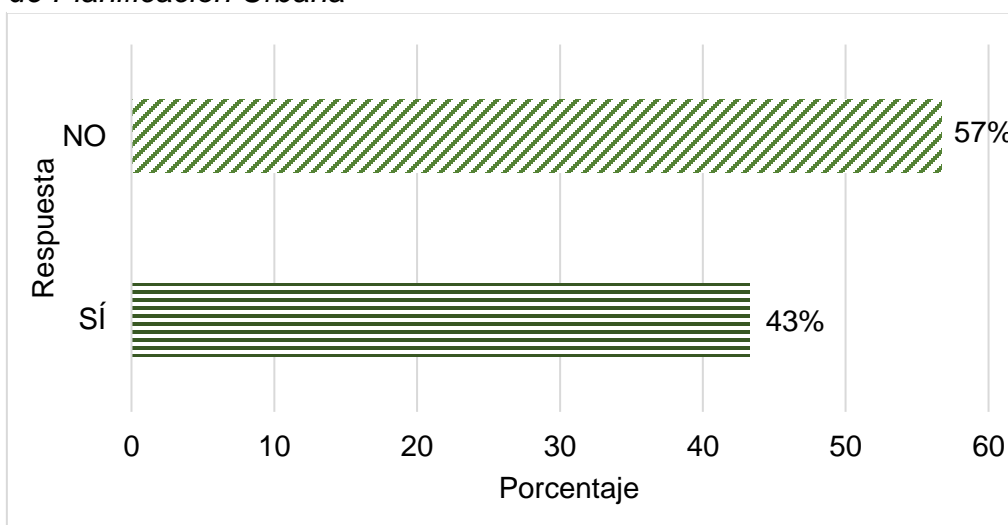
La validez de la respuesta se concreta en que un 78% no está satisfecho, dado a que existe un estado de contaminación debido a la gran cantidad de automotores. Asimismo, la falta de seguridad, y el mal estado de las infraestructuras, son causales de tal actitud. Solo el 22% se siente satisfecho.

Tabla 10 Número y Porcentaje de encuestados que alegaron saber sobre el tema de Planificación Urbana.

Respuesta	Número	Porcentaje
SÍ	29	43
NO	38	57
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia.

Figura 19 Porcentaje de encuestados que alegaron saber sobre el tema de Planificación Urbana



Fuente: elaboración propia.

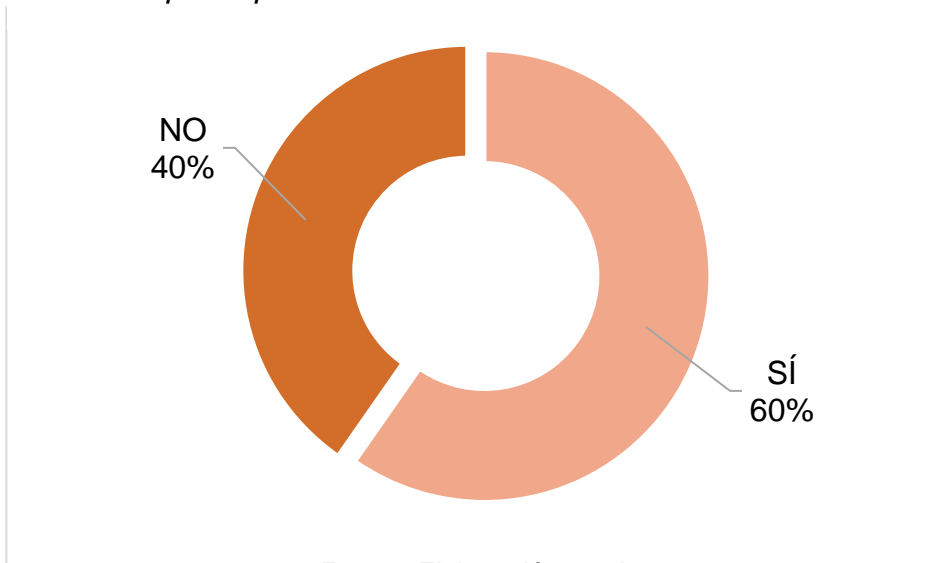
En esta pregunta, importante para esta investigación, se obtuvo que el 57% de los encuestados no conocen sobre el tema de Planificación Urbana, y el 43% señala que sí; son obras que se realizan para mejorar el futuro.

*Tabla 11 Número y Porcentaje de la población encuestada que sabe de las entidades que representan al tema de Planificación Urbana.*

Respuesta	Número	Porcentaje
SÍ	40	60
NO	27	40
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia.

*Figura 20 Porcentaje de la población encuestada que sabe de las entidades que representan el tema de Planificación Urbana.*



Fuente: Elaboración propia.

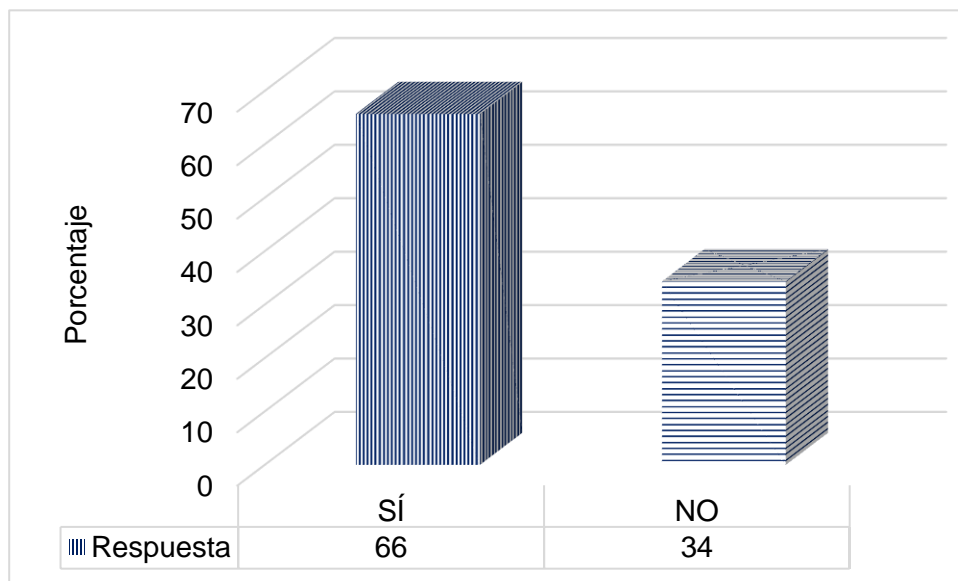
El 60% de los encuestado conoce sobre las entidades que representan la Planificación Urbana, y entre las entidades señaladas están la Alcaldía y la Gobernación; solo el 40% desconoce la entidad que atiende este tema.

*Tabla 12 Número y Porcentaje de respuestas donde manifestaron sobre la participación de ellos en la toma de decisiones y beneficiar a su barrio*

Respuesta	Número	Porcentaje
SÍ	44	66
NO	23	34
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia.

*Figura 21 Porcentaje de respuestas donde los encuestados manifestaron su participación en la toma de decisiones y beneficiar su barrio.*



Fuente: Elaboración propia.

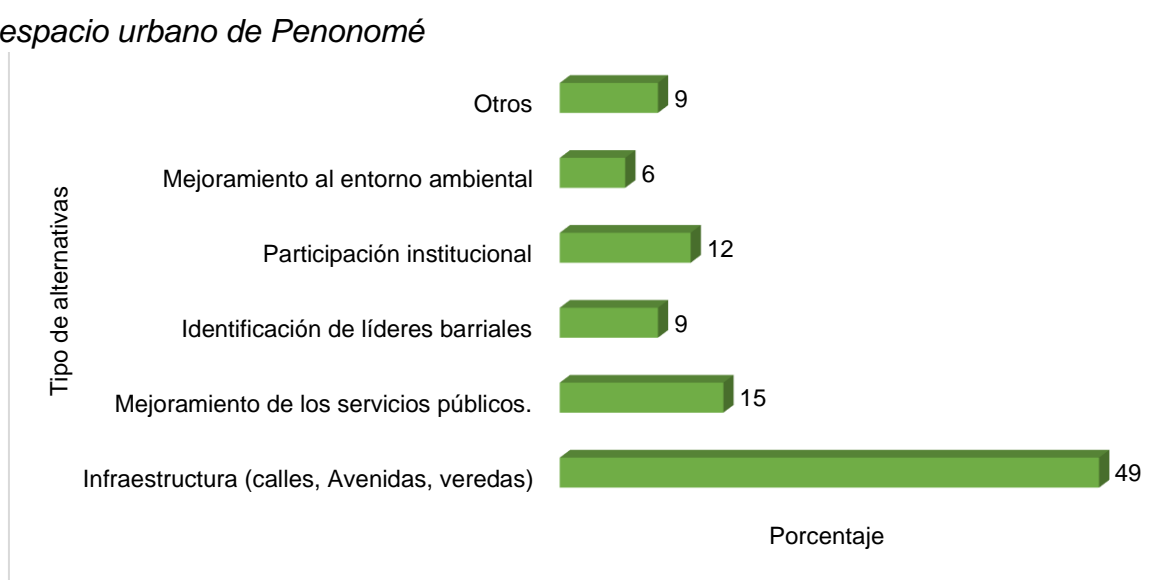
Para este caso, el 66% de los encuestados participaría en la toma de decisiones donde, efectivamente, mejoraría a su barrio, mientras que el 34%, no participaría.

*Tabla 13 Número y Porcentaje del tipo de alternativas que seleccionaría para mejorar el espacio urbano de Penonomé.*

Tipo de alternativas	Número	Porcentaje
Infraestructura (calles, avenidas, veredas)	33	49
Mejoramiento de los Servicios Públicos	10	15
Identificación de Líderes Barriales	6	9
Participación Institucional	8	12
Mejoramiento al Entorno Ambiental	4	6
Otros	6	9
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia.

*Figura 22 Porcentaje del tipo de Alternativas que seleccionaría para mejorar el espacio urbano de Penonomé*



El 49% de los encuestados, seleccionó la alternativa de la infraestructura para mejorar el espacio urbano de Penonomé; solo el 6% optó por la participación institucional.

<b>Componentes</b>	<b>Debilidades</b>	<b>Fortalezas</b>	<b>Amenazas</b>	<b>Oportunidad</b>
<b>Geográfico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sequía de los ríos y afluentes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de los recursos naturales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cercanía al mar y a los ríos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vientos</li> <li>• Climas</li> </ul>
<b>Social</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Educación</li> <li>• Falta de infraestructuras.</li> <li>• Interés por las Instituciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Espacios alternativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calidad de los servicios básicos.</li> <li>• Uso de los espacios públicos por el aumento de la población.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brindar servicios.</li> <li>• Iniciativa de Planificación Urbana.</li> <li>• Ejecutar normativas.</li> </ul>
<b>Económico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo y no crecimiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crecimiento de áreas comerciales y plazas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de veredas.</li> <li>• Congestión vehicular</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crecimiento del corregimiento de Penonomé, cabecera.</li> </ul>
<b>Ambiental</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inundaciones</li> <li>• Falta de educación ambiental.</li> <li>• Tratamiento adecuado de los diferentes tipos de residuos en el corregimiento.</li> <li>• Falta de vertederos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Áreas verdes reforestadas por instituciones encargadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contaminación del aire.</li> <li>• Enfermedades a la población</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incentivar las normativas ambientales para reducir estas problemáticas.</li> </ul>
<b>Político</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las normativas no se cumplen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proceso de gestión pública.</li> <li>• Espacios recreativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de políticas públicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Iniciativas de Planificación para el corregimiento.</li> </ul>

Como síntesis del cuadro que resume las Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades (DAFO), deja claramente la ausencia en la aplicación de las normas concernientes a la Planificación Urbana, situación que puede ser beneficiosa, porque a través de su aplicación, se obtendría la mejor opción en cuanto a organización territorial, y en este caso, del ejido urbano.

Por otra parte, y de manera incongruente, se hace uso del suelo; se reitera que las normativas no se cumplen y es uno de los factores que está estancando la falta de proyectos o iniciativas referentes a la Planificación Urbana en el área de estudio.

De igual manera, los permisos de construcciones y usos de espacios se facilitan, pero no se planifica o se visualiza a futuro los pros y contras de estos beneficios. Todo debe ser equilibrado: un crecimiento y desarrollo económico para el bienestar de la población y sus prestaciones de servicios básicos para vivir, por consiguiente, los cambios espaciales para el área seleccionada en estudio demuestran, claramente, que el crecimiento demográfico acelerado y desordenado y otras actividades, como el turismo o los cambios con respecto al uso comercial, conllevan una urgente valoración del territorio.

En ese sentido, la gestión pública a pesar de incluir ejecuciones de proyectos, aun hace falta la promoción de iniciativas que disminuyan esa dificultad y se apliquen otras metodologías para el ordenamiento territorial; por ejemplo, ya que en esta última década se han generado grandes construcciones de áreas residenciales, comerciales y plazas para abastecer las demandas de la población, se hace necesario incursionar en nuevos empujes que colaboren con mejorar esa movilidad necesaria en el espacio urbano.

## **CONCLUSIONES**

La investigación responde a la Planificación Urbana, pues la metodología utilizada, concreta la importancia de este tema, y para el caso más práctico y evidente, la recolección de los datos, como también la información valiosa sobre la problemática que enfrenta la población por falta de una Planificación Urbana para esta área, reconocida como sujeto de estudio.

Sin embargo, y respondiendo al cuestionamiento inicial de esta investigación y poder refutar una sugerencia óptima, responde también, a lo plasmado desde el inicio:

Si existen leyes centrales del uso del suelo en el área de estudio y quien lo permite es el Plan Normativo de Penonomé, establecido según la Ley N°06 del 01 de febrero de 2006, reglamento de Ordenamiento Territorial para el desarrollo Urbano, específicamente, en el Capítulo X y Artículo 28, también podemos mencionar la Ley N°61 del 23 de octubre de 2009, la cual, reorganiza el Ministerio de Vivienda y establece el viceministro de Ordenamiento Territorial. Ambas leyes centran el uso del suelo donde deben velar para su cumplimiento, especialmente, el caso de estudio y específicamente, las áreas donde se desarrollan múltiples actividades en las avenidas Manuel Amador Guerrero (calle El Mercado) y la avenida Juan Demóstenes Arosemena (avenida Central), donde, actualmente, se permite la construcción, reconstrucción y modificaciones de estructuras, Sin embargo, también otras normativas señalan, por ejemplo, que, en los espacios públicos de la calle Manuel Amador Guerrero no deben desarrollarse actividades comerciales, tal es el caso de venta de materiales, situación que quebranta lo concertado en la norma.

Con referencia a los cambios espaciales del corregimiento Penonomé, cabecera, existe la actividad turística; aspecto, exclusivamente, comercial en la que se proporciona información sobre los atractivos turísticos existentes; caso específico: los naturales, históricos y culturales que incentivan el desarrollo de

esta actividad y estas ofertas generan otras atracciones comerciales, pero que se definen en zonas de contingencia del ejido urbano, acrecentando sus límites territoriales, aprovechando la presencia de nuevas construcciones, igualmente, sirve de centro de acopio para su desarrollo en virtud a la cercanía de las costas del Pacífico, donde existen otras potencialidades comerciales de la industria, como, lo son las cadenas de hoteles, motor para el crecimiento del turismo en el área; aunado a ello, la presencia minera.

Dentro del corregimiento de Penonomé, cabecera, se están revisando las normativas sobre la gestión urbana sostenible con instituciones que velan por esta temática y sobre todo, debe ser interés de los Municipios, principales gerentes y garantes que estas acciones se cumplan.

Por otra parte, se realizan proyectos plasmados como políticas públicas, pero de manera incompleta, prueba de ello, se efectúan, pero solo quedan en diagnóstico y cada quinquenio, se plasman metodologías que apuntan al ordenamiento espacial, ejemplo, la Visión 2050, Coclé, Estrategias para el desarrollo Sostenible dentro del área de estudio, no obstante, lamentablemente, no se desarrolla y no se cumplen. Otro ejemplo es que para el año 2011, se le otorga a la empresa EPYPSA un nuevo plan de ordenamiento territorial para Penonomé, el cual, no es acorde con el urbanismo actual, sin embargo, es prudente retomarlo para revisarlo por parte de las autoridades competentes.

Cabe destacar, que el crecimiento urbanístico del área de estudio, según el censo de 2010, ha sido de una manera exponencial cada diez años. Muchos factores han contribuido a este crecimiento, principalmente las actividades de servicio del sector terciario, apuntando ese crecimiento urbanístico sin control y aplicaciones a normas para su efectividad y presencia, en la que, definitivamente, debe ser gestionada por las entidades públicas, garantizando perspectivas a su desarrollo, cónsonas con su entorno y la capacidad que brinda su realidad

territorial.

Este cometido aumenta la problemática, ya que los impactos deben ser evaluados para determinar el o las causas de las expansiones espaciales, aunque, se ha demostrado efectivamente, la ausencia en la aplicación de las normas en cuanto a planificación en la cual, debe otorgárseles integralmente, por ejemplo, a las acciones gubernamentales, como: el Municipio, Gobernación, Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI), entre otras, que dan fe y no solo a promover leyes y normativas; también, a un orden cónsono y más preciso.

Finalmente, la investigación señala que el corregimiento de Penonomé, cabecera tiene una serie de problemas debido a la falta de Planificación Urbana, Ordenamiento Territorial Urbano y Usos de Suelo, en ese sentido, y como resultado de esta investigación, la gestión pública no asocia lo concerniente al efecto sobre Planificación Urbana, provocando y aumentando una serie de complejidades de tipo territorial, por lo que, urge desarrollar iniciativas relacionadas con el tema, que en los últimos años, ha tenido un gran incremento desde la perspectiva poblacional y otras.

Con base a ello, y de acuerdo a los resultados obtenidos del estudio, se propone un Proyecto denominado: *Rehabilitación de la Peatonal de la Avenida Central de Penonomé*, bajo sugerencia o recomendación para que, primeramente, se enmarque el uso del suelo del área seleccionada.

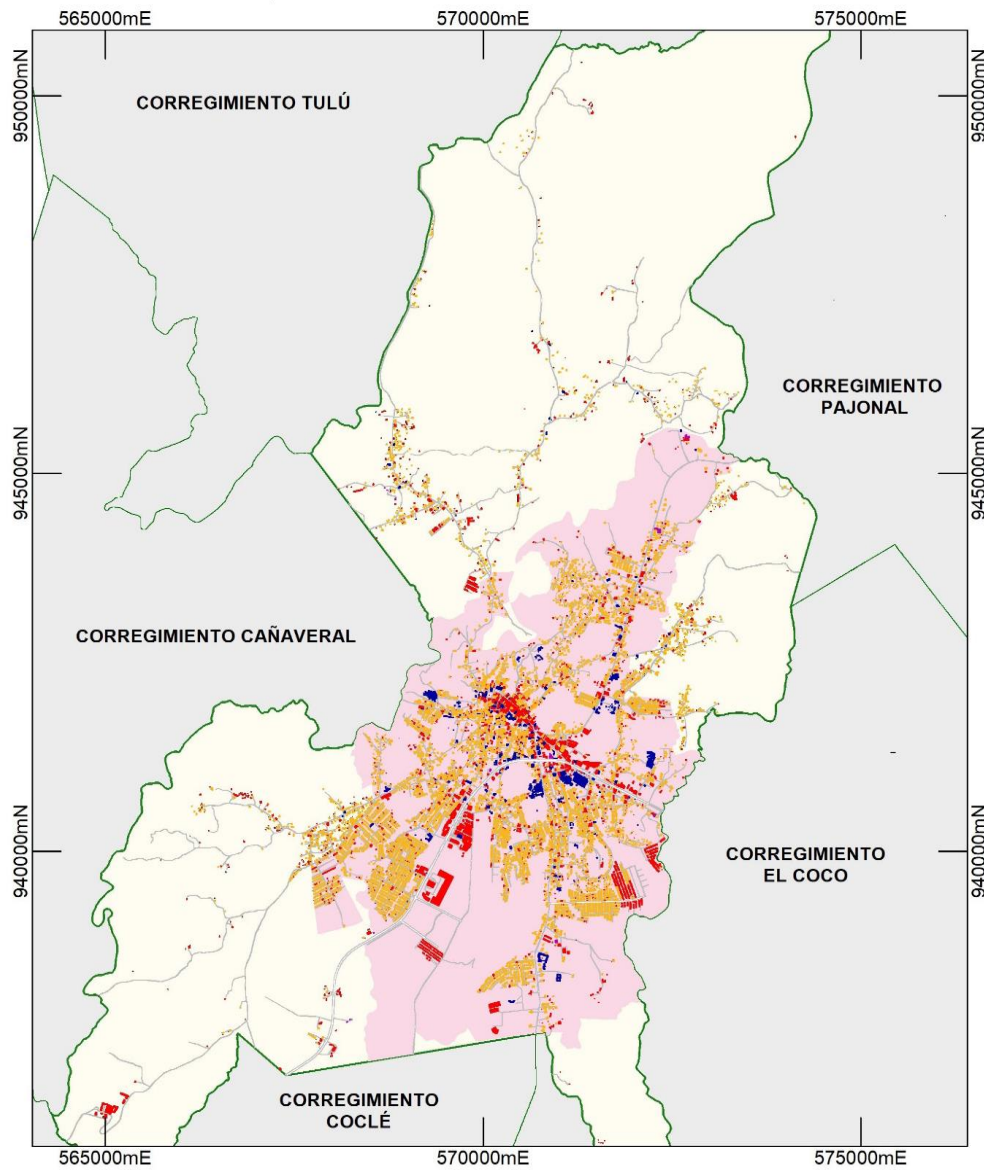
## **RECOMENDACIONES**





Se sugiere con base a la investigación efectuada, la urgente revisión y aprobación normativa con referencia al uso del suelo urbano; no solo para el área de estudio, también para el resto de la conformación territorial de la provincia de Coclé.


Por otra parte, los problemas actuales, tienen un elemento en común: falta de infraestructura veredas, calles, avenidas; pobre o nulo abastecimiento de agua y la ausencia de figuras que representen liderazgo, tanto Institucional como barrial. Se fortalecería el mejoramiento del entorno. Esta investigación produjo una serie de iniciativas que pueden ser abordadas para mejorar problemáticas del elegido urbano en mención; estas, son:

- Actualización sobre el uso del suelo del corregimiento de Penonomé, cabecera en términos cartográficos, que demuestra que el espacio urbano tiene aproximadamente, un 31.5% de ocupación, tal como se explicó anteriormente.
- Aplicación de las normativas sobre el uso del suelo del elegido urbano.
- Emplear una plantilla del uso del suelo y definir el espacio urbano y por ende, su ejido.

Figura 23 Uso Actual de los Suelos del área de estudio



<b>USO ACTUAL DE LOS SUELOS DEL ÁREA DE ESTUDIO</b>			
	<b>Usos</b>	<b>Superficie Km<sup>2</sup></b>	<b>Porcentaje de uso</b>
	Comercial	2.5	4.7
	Institucional	1.2	2.3
	Residencial	5.5	10.3
	Industrial	0.4	0.8
	Área Urbana	16.8	31.5
	Sin Usos	26.9	50.5
	<b>TOTAL</b>	<b>53.3</b>	<b>100.0</b>



Escala Aproximada: 1:50,000

**Escala Gráfica**



0 500 1000 1500 2000 2500  
Metros

Fuente: elaboración propia con base a mapas censales confeccionados por el Departamento de Cartografía y SIG, Instituto Nacional de Estadística y Censo, Contraloría General de la República, y Mapas topográficos del Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia. Año 2020.

Con referencia a los resultados obtenidos, surge la Propuesta denominada: *Rehabilitación de la Peatonal de la Avenida Central de Penonomé*, que parte desde la avenida Juan Demóstenes Arosemena, específicamente, donde se ubica el Banco Nacional hasta donde gira actualmente, el transporte colectivo, ubicado en el mercado hacia la calle Manuel Amador Guerrero.

Como parte de la participación institucional recaería a través de la gestión Municipal, integrando otras entidades públicas y la presencia de actores o líderes barriales.

En ese aspecto, es importante prever como plazo de ejecución, primeramente, reinversiones, estudios de prefactibilidad y factibilidad. Segundo, inversiones (construcciones, reparaciones) y tercero, post inversión: organización, capacitaciones de la junta de los usuarios.

Los sectores y tipo de proyecto: sector: público, rol del proyecto: social, tipo de proyecto de inversión, de acuerdo con la categoría: infraestructura, tipo de proyecto de inversión, según la utilidad: servicio y ámbito local.

Es importante destacar, que siendo un corregimiento donde ha aumentado su población por diversos factores sociales, económicos, hoy día se visualiza un crecimiento comercial en el sitio señalado, generando otros conflictos, como, por ejemplo, hacinamiento de los establecimientos y sobre todo, ausencia de los espacios públicos. Por ello, el proyecto a proponer es bajo el esquema de rehabilitación peatonal que reduciría las dificultades actuales del entorno urbano.

Por otra parte, es evidente y necesario que las autoridades ubiquen espacios públicos para ventas informales, como; buhonerías que resta, paulatinamente, los espacios para circular, de igual forma, atinar áreas para estacionamientos, esto reduciría el congestionamiento vehicular del contexto urbano.

A continuación, la sugerencia en términos generales del Proyecto:

### **Iniciativas para la Planificación Urbana, caso: corregimiento Penonomé, cabecera**

Esta propuesta de Proyecto agilizará y reducirá la problemática en la avenida Central de Penonomé, con base a los Objetivos de Desarrollo Sostenible, específicamente, el N°11. Ciudades y Comunidades Sostenibles.

La línea base del Proyecto de Rehabilitación Peatonal de la avenida Central de Penonomé establece componentes sociales y demográficos. La línea base fija la situación actual de los componentes sociales, demográficos, económicos, ambientales, organizativos, capacidades, dentro del corregimiento; incluso, en la provincia de Coclé. El mismo influirá positivamente, porque, actualmente, la provincia ha generado un carácter turístico y esto sería favorable al sector y sobre todo, a la población. Según datos de la Contraloría Nacional de la República, INEC, Penonomé, cabecera tiene una población de 87,737 7hab.

La comunidad afectada es la población del distrito de Penonomé, cabecera, que utiliza a diario los servicios ofrecidos en la avenida Central de esta ciudad.

- ***El objetivo General del Proyecto*** es reactivar la actividad comercial y la inversión en general, especialmente por la pujante recuperación de los espacios públicos en la avenida central de Penonomé, cabecera.
  
- ***Los Objetivos Específicos*** del Proyecto:
  - Conocer la actualidad física-geográfica, sociodemográfica, económica y ambiental del área sujeta de estudio.
  - Examinar los procesos de gestión pública desarrollados en el entorno urbano para Penonomé, cabecera.

- Evaluar los tipos de impactos en el último quinquenio que determinen la problemática territorial.
- Presentar a través de esta investigación, una base sobre el tema de Planificación Urbana que contribuya en la disminución de ese impacto negativo reflejado en el entorno; del mismo modo, a la población asentada en ella con referencia a la Rehabilitación Peatonal de la avenida Central de Penonomé, cabecera.
- **El propósito** del Proyecto es Asegurar la calidad de vida de la población del corregimiento de Penonomé, cabecera.
- El Proyecto busca obtener los siguientes **resultados**:
  - Iniciativa de las instituciones gubernamentales a brindar estrategias para la Planificación Urbana.
  - Desarrollo de políticas internas gubernamentales.

Se incluye como parte a estas actividades, la realización participativa de un Plan de Ordenamiento Territorial para el distrito, hacia la búsqueda de fomentar alianzas con otras instituciones para proponer ideas de planificación, ya que los trabajos de renovación en la peatonal beneficiarán a miles de personas.

El mismo, no infiere en mayores impactos, pues la recuperación de la zona son aceras pavimentadas con adoquines peatonales, garantizando la movilidad urbana sostenible con criterios de accesibilidad universal. Como parte del Proyecto, se han incorporado pavimentos con texturas para personas con discapacidad visual, conformados por losetas. El estado cuenta con las partidas

de descentralización y mediante los Municipios se puede realizar esta rehabilitación Peatonal de la avenida Central de Penonomé; la unidad ejecutora consta con personal profesional para ejecutar dicha obra.

En otro aspecto, la rehabilitación de la peatonal para la avenida Central de Penonomé, cabecera busca espacios revitalizados que brinden un ambiente de calidad, dotado de un nuevo mobiliario urbano compuesto por cestos de recolección de los desechos en términos de su clasificación. También, bancas de concreto, plantas ornamentales, iluminación peatonal, y la señalización de pasos peatonales en las vías que contribuyen en la continuidad de la circulación peatonal en condiciones seguras. Se despeja la zona del tráfico vehicular. Este Proyecto debe llevar un estudio de impacto ambiental y de riesgo que no atente con el ambiente y sea sostenible a la población, principales beneficiarios.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- A, E. A. (2008). Propuesta de Uso de Suelo en el Área Urbana del..... . Panamá.
- Fadigas, I. (2009). La Estructura Verde en el Proceso de Planificación Urbana. Lisboa: Ciudades.
- Gómez, M. T. (05 de octubre de 2018). La ciudad, para quién: Desafíos de la Movilidad a la Planificación Urbana. Revista bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales.
- Guillén Tamayo De Arce, D. (2008). Hacia una Planificación Urbana Sistémica. una Experiencia Universitaria de Aprendizaje y Aplicación de Nuevos Instrumentos Técnicos en la Planificación Urbana Tradicional. España.
- Gutiérrez, D. N. (2010). Perspectiva de Crecimiento Urbano en La Villa de Los Santos . Panamá.
- Jabareen, y. (2013). Planificando la Ciudad Resiliente: Conceptos y Estrategias Para Enfrentar el Cambio Climático y el Riesgo Ambiental. Israel.
- Jheizy Marciaga, k. I. (2021). Revista de Urbanismo - Penonomé desde Otra Perspectiva. Panamá , Coclé, Penonomé.
- MIVIOT (enero de 2023). Diagnóstico Estratégico de Ciudad Existente.
- Ornés, S. (enero-junio de 2009). El Urbanismo, La Planificación Urbana y El Ordenamiento Territorial Desde la Perspectiva del Derecho. Politeia.
- Noviembre, 2017). Plan Estrategico Distrital de Penonomé 2018-2022. Penonomé.
- Quintero, G. (2021). Diagnóstico del Crecimiento Demográfico En Panamá.

Roitman, S. (01 de agosto de 2008). Planificación Urbana y Actores Sociales Intervinientes: el Desarrollo de Urbanizaciones Cerradas. Revista electrónica de Geografía y Ciencias Sociales.

Santamaría, F. s. (2009). Propuesta de Ordenamiento del Uso del Suelo en el . Panamá.

Suárez, M. (2017). Análisis Geográfico del Espacio Urbano del Distrito de Capira . Panamá.

Tumini, I. (2000). Modelo para la Integración de la Resiliencia y la Sostenibilidad en la Planificación Urbana. En libro de Actas del 3er Congreso Internacional de Construcción Sostenible y Soluciones. Chile.

## **Infografía**

[www.contraloria.gob.pa/inex](http://www.contraloria.gob.pa/inex)

[www.mef.gob.pa](http://www.mef.gob.pa)

[www.miambiebte.gob.pa](http://www.miambiebte.gob.pa)

[www.miviot.gob.pa](http://www.miviot.gob.pa)

[www.municipiodepanam.gob.p](http://www.municipiodepanam.gob.p)

<https://www.miambiente.gob.pa/panama-incrementa-en-un-3-su-cobertura-boscosa/>

[https://onuhabitat.org.mx/index.php/ciudades-resilientes\).](https://onuhabitat.org.mx/index.php/ciudades-resilientes).)

[https://www.inec.gob.pa/archivos/P3551cuadro5.xls.](https://www.inec.gob.pa/archivos/P3551cuadro5.xls)

## **ANEXOS**



**CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO DE PANAMÁ OESTE  
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
MAESTRÍA EN GEOGRAFÍA CON ÉNFASIS EN PLANIFICACIÓN URBANA**



*Respetable Señor (a): Podrá usted colaborar y ayudar a responder esta breve encuesta, cuyas respuestas serán depuradas con fines académicos.*

SÍ \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

**Objetivo:**

- o Percepción de la población ante el crecimiento urbano del corregimiento de Penonomé cabecera.

**1. Sexo del jefe del Hogar**                      Hombre                       Mujer

**2. ¿Cuántos años tiene de vivir en el corregimiento de Penonomé:** \_\_\_\_\_

**3. Nombre del barrio donde reside:** \_\_\_\_\_

**4. A qué rango de edad usted pertenece:**

18-25       36-45       56-65

26-35       46-55       66 y más

**5. ¿Cuál de los siguientes problemas afectan el espacio urbano de Penonomé?**

Infraestructuras (calles, avenidas, veredas)                       Servicio de transporte

Atención de las Autoridades                       Falta de liderazgo

Abastecimiento de agua potable                       Contaminación

Otro: \_\_\_\_\_

**6. Se siente satisfecho de su entorno urbano**    SÍ                       NO

Por qué: \_\_\_\_\_

**7. Conoce usted lo referente a planificación urbana**    SÍ                       NO

Cómo lo explicaría: \_\_\_\_\_

**8. Sabe ¿qué entidades la o las representa?**                      SÍ                       NO

Mencione: \_\_\_\_\_

**9. ¿Participaría usted en la toma de decisiones que pueden beneficiar en su barrio?**

SÍ                       NO

**10. ¿Qué tipo de alternativas usted seleccionaría para mejorar el espacio urbano de Penonomé?**

- |  |   |
|--|---|
| _____ Mejoramiento vehicular público y privado | _____ Participación institucional       |
| _____ Identificación de líderes barriales      | _____ Mejoramiento al entorno ambiental |
| _____ Mejoramiento de los servicios públicos.  | Otros. <i>Especifique:</i> _____        |

*Muchas gracias*



Enabling research by sharing knowledge

---

Hereby Certifies that

**LOURDES GONZÁLEZ**

has completed the e-learning course

**ESSENTIAL ELEMENTS OF  
ETHICS**

with a score of

**99%**

on

**12/03/2022**

---



# VISIÓN 2050



COCLÉ

ESTRATEGIA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

Noviembre, 2018

CLAVE  
Asesorías Técnicas



