



UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO
FACULTAD DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN GEOGRAFÍA REGIONAL

**PROPUESTA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL BASADA EN UN ANÁLISIS
SOCIOAMBIENTAL PARA EL CORREGIMIENTO DE SAN JOSÉ, DISTRITO DE
SAN FRANCISCO, VERAGUAS**

PRESENTADO POR:

ELIS URRIOLA

9-748-711

**TESIS PRESENTADA COMO UNO DE LOS REQUISITOS PARA OPTAR AL
TÍTULO DE MAESTRÍA EN GEOGRAFÍA REGIONAL DE PANAMA**

Dirigido por el Profesor:

MARIO PINEDA FALCONETT

PANAMÁ, REPÚBLICA DE PANAMÁ

2026

**UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO
FACULTAD DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN GEOGRAFÍA**

HOJA DE APROBACIÓN

NÚMERO DE CÓDIGO	<u>CE-PT-000-000-00-00-00-00</u>
ESTUDIANTE	<u>ELIS URRIOLA</u>
NÚMERO DE CÉDULA	<u>9-748-711</u>
TÍTULO AL QUE ASPIRA	<u>MAGÍSTER EN GEOGRAFÍA CON ÉNFASIS EN GEOGRAFÍA REGIONAL DE PANAMÁ</u>
TEMA DE TESIS	<u>GEOGRAFÍA REGIONAL</u>
TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN	PROPUESTA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL BASADA EN UN ANÁLISIS SOCIOAMBIENTAL PARA EL CORREGIMIENTO DE SAN JOSÉ, DISTRITO DE SAN FRANCISCO, VERAGUAS
ASESOR	MARIO PINEDA FALCONETT
FIRMA DEL ASESOR	_____
FIRMA DEL ESTUDIANTE	_____
APROBADO POR	_____
	COORDINADOR DEL PROGRAMA

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

PANAMÁ, 2026

DEDICATORIA

Este trabajo se lo dedico principalmente a mi familia, porque siempre han estado apoyándome durante mi proceso de estudios.

Dios y la Virgen María por ser mi guía espiritual y mi fortaleza.

A todas las personas que, con su cariño, han contribuido a la realización de este trabajo de investigación.

Elis M. Uriola U.

AGRADECIMIENTO

Ante todo, doy las gracias a Dios, nuestro Padre creador y misericordioso, por haberme permitido salir adelante con este reto que me propuse, pese a todas las adversidades que se me han presentado.

Agradezco a mi familia, que me ha exhortado a no desmayar y continuar adelante; gracias por la paciencia y el apoyo brindado.

A todos mis profesores, por aclarar mis dudas y brindar las orientaciones correspondientes en su momento; todos ellos son pilares importantes para el desarrollo de esta investigación.

A mis compañeros y colegas, quienes estuvieron siempre anuentes a apoyar y orientar en algunas inquietudes.

A todos, mil gracias por el apoyo brindado.

ÍNDICE GENERAL

HOJA DE APROBACIÓN	II
DEDICATORIA	III
AGRADECIMIENTO	III
ÍNDICE GENERAL	IV
ÍNDICE DE FIGURAS.....	IX
ÍNDICE DE TABLAS	X
RESUMEN.....	XIII
ABSTRACT.....	XIV
INTRODUCCIÓN	XV
CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	17
1.1 MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL.....	17
1.2 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA	22
1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	26
1.4 JUSTIFICACIÓN	27
1.5 OBJETIVOS.....	29
1.5.1 <i>Objetivo General</i>	29
1.5.2 <i>Objetivos Específicos</i>	29

1.5.3	<i>Objetivos Metodológicos</i>	30
1.6	ALCANCE Y COBERTURA	30
1.7	DELIMITACIÓN	30
1.8	LIMITACIONES.....	31
1.9	HIPÓTESIS.....	31
1.10	METODOLOGÍA.....	32
CAPÍTULO 2. REALIDAD DEMOGRÁFICA DEL DISTRITO DE SAN FRANCISCO Y		
	DEL CORREGIMIENTO DE SAN JOSÉ	34
2.1	ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL CORREGIMIENTO DE SAN JOSÉ	34
2.2	CARACTERÍSTICA GEOGRÁFICA DEL CORREGIMIENTO DE SAN JOSÉ	35
2.2.1	<i>Ubicación</i>	35
2.2.2	<i>Superficie</i>	35
2.2.3	<i>Límites</i>	35
2.3	CARACTERÍSTICA FÍSICA DEL CORREGIMIENTO DE SAN JOSÉ.....	39
2.3.1	<i>Relieve</i>	39
2.3.2	<i>Geología</i>	39
2.3.3	<i>Clima</i>	40
2.3.4	<i>Hidrografía</i>	40
2.3.5	<i>Suelos</i>	41
2.3.6	<i>Flora y fauna</i>	41
2.4	ASPECTO DEMOGRÁFICO DEL CORREGIMIENTO DE SAN JOSÉ	44
2.4.1	<i>Población</i>	44

2.4.2	<i>Proyecciones de la Población</i>	44
2.4.3	<i>Densidad de Población</i>	46
2.4.3.1	<i>Crecimiento Natural</i>	47
2.4.3.2	<i>Natalidad</i>	47
2.4.3.3	<i>Mortalidad</i>	48
2.4.4	<i>Población por Sexo</i>	48
2.4.5	<i>Población por Grupo de Edad y Sexo</i>	53
2.4.6	<i>Condición de la Actividad de la Población</i>	56
2.4.6.1	<i>Población Económicamente Activa (P.E.A)</i>	56
2.4.6.2	<i>Población económicamente no activa</i>	57
2.4.7	<i>Población ocupada en actividades Agropecuarias y no agropecuarias..</i>	57

CAPÍTULO 3. DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO DEL CORREGIMIENTO DE SAN JOSÉ

3.1	<i>ACTIVIDAD COMERCIAL Y DE SERVICIOS</i>	59
3.2	<i>SECTORES ECONÓMICOS</i>	59
3.2.1	<i>Sector Primario</i>	59
3.2.2	<i>Sector Secundario</i>	61
3.2.3	<i>Sector Terciario</i>	62
3.3	<i>CARACTERÍSTICAS DE LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL</i>	63
3.3.1	<i>Educación</i>	63
3.3.1.1	<i>Grado de Alfabetismo y Analfabetismo</i>	63
3.3.1.2	<i>Nivel de Cobertura Según Grado de Educación</i>	64

3.3.1.3 Relación: Educación, Producción y Calificación de mano de obra.....	64
3.3.2 Salud.....	65
3.3.3 Vivienda.....	66
3.3.4 Agua Potable y Saneamiento.....	67
3.3.5 Servicio de Luz Eléctrica	68
3.3.6 Transporte y Comunicación	68
3.3.7 Cobertura Boscosa y uso del Suelo Actual	69
 CAPÍTULO 4. ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	 73
4.1 ANÁLISIS DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	73
4.1.1 Resultados y Análisis de la Encuesta.....	75
4.2 F.O.D.A. SUBSISTEMA FÍSICO Y SOCIAL.....	85
4.3 F.O.D.A. SUBSISTEMA ECONÓMICO Y ESPACIAL	89
 CAPÍTULO 5. PROPUESTA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL AMBIENTAL PARA EL CORREGIMIENTO DE SAN JOSÉ, DISTRITO SAN FRANCISCO: PROGRAMAS Y PROYECTOS	 91
5.1 PROPUESTA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL AMBIENTAL DEL CORREGIMIENTO DE SAN JOSÉ, DISTRITO DE SAN FRANCISCO, PROVINCIA DE VERAGUAS	91
5.1.1 Objetivos de la Propuesta	92
5.1.2 Propuesta del uso del Suelo y Cobertura Vegetal del Corregimiento de San José.....	92
5.1.2.1 Uso Pecuario.....	92
5.1.2.2 Uso Forestal	93

5.1.2.3 Uso Agrícola	93
5.1.2.4 Bosque de Galería	94
5.1.2.5 Uso Urbano Propuesto	94
5.1.2.6 Carretera Propuesta	95
5.1.3 <i>Propuesta de Reglamentación: Zonificación del Corregimiento de San José</i>	99
5.1.3.1 Criterios Técnicos de Zonificación	99
5.1.3.2 Zona Urbana (Z-1)	100
5.1.3.3 Zona Forestal (Z-2)	100
5.1.3.4 Zona de Bosque de Galería (Z-3)	101
5.1.3.5 Zona Agrícola (Z-4)	101
5.1.3.6 Zona Pecuaria (Z-5)	101
5.1.3.7 Zona de Infraestructura (z-6)	101
5.1.4 <i>Programas y Proyectos para el Corregimiento de San José</i>	103
5.1.4.1 Programas de Atención a las Comunidades y Agrupaciones Sociales del Corregimiento de San José	103
5.1.4.2 Proyecto para el Mejoramiento de la Salud del Corregimiento de San José	103
5.1.4.3 Proyecto para Mejorar la Infraestructura de las Comunidades del Corregimiento de San José	104
5.1.4.4 Proyecto de Infraestructura Educativa para el Corregimiento de San José	104

CONCLUSIONES	109
RECOMENDACIONES	111
REFERENCIAS BLIBLIOGRÁFICAS	111
ANEXOS	114

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N.º 1 Posición Regional del Corregimiento de San José	33
Figura N.º 2 Posición Matemática y Límites del corregimiento de San José	34
Figura N.º 3 Hidrografía del corregimiento de San José	38
Figura N.º 4 Tipos de suelos del corregimiento de San José	39
Figura N.º 5 Distribución de la población según el área en el corregimiento de San José	46
Figura N.º 6 Jerarquización de los lugares poblados según número de habitantes	47
Figura N.º 7 Pirámide de población del corregimiento San José, Censo 2023	49
Figura N.º 8 Cooperativa de Productores de la comunidad Cañaveral	55
Figura N.º 9 Granja avícola de la Cooperativa Juan XXIII	56
Figura N.º 10 Empresa Panamaderas S.A., fabricación de parques infantiles	57
Figura N.º 11 Infraestructura del sector terciario: centro comercial San José	58
Figura N.º 12 Subcentro de Salud San José	60
Figura N.º 13 Cobertura boscosa y uso del suelo en el corregimiento de San José	66
Figura N.º 14 Porcentaje de la población encuestada según sexo (2025)	70
Figura N.º 15 Porcentaje de la población encuestada según sexo (2025)	70

Figura N.º 16 Nivel escolar de las personas encuestadas	71
Figura N.º 17 Lugar de residencia de la población encuestada	71
Figura N.º 18 Prioridades para el desarrollo del corregimiento	72
Figura N.º 19 Propuesta de uso de suelo en el corregimiento de San José	88
Figura N.º 20 Zonificación propuesta del corregimiento de San José	92

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Población del corregimiento de San José según censo de 2010 y 2023	44
Tabla N° 2. Estimación y proyección de la población del corregimiento San José, según sexo año 2010-2020	45
Tabla N° 3. Densidad de la población del corrimento de San José, Censo de 2010- 2023..	46
Tabla 4. Nacimiento brutos y tasa bruta de natalidad según residencia de la madre del corregimiento de San José 2019-2023	47
Tabla 5. Población del corregimiento de San José, Según sexo y lugares poblados, censo 2023	49
Tabla N° 6. Estructura de la población según sexo y grupos de edad, corregimiento de San José	55
Tabla N°7. Indicadores sociales y económicos de la población del corregimiento de San José. Censo 2023.....	58
Tabla N° 8. Nivel de instrucción del corregimiento San José cabecera, año 2023.....	65

Tabla N°9. Superficie y porcentaje de la cobertura boscosa y uso del suelo actual. En el corregimiento de San José, distrito de San Francisco.....	71
Tabla 10. Fórmula para para determinar el tamaño de la muestra de la población	74
Tabla N° 11. Personas encuestadas que han recibido capacitación ambiental en los últimos cinco años.....	80
Tabla N° 12. Proyectos que las personas encuestadas desean que se realicen en sus corregimientos.....	81
Tabla N° 13. Proyectos económicos que se deben impulsar en el corregimiento	82
Tabla N° 14. Consideración sobre el uso del suelo	83
Tabla N°15. Personas encuestadas que están de acuerdo con elaboración de un Plan de ordenamiento del uso del suelo en el corregimiento.....	84
Tabla N° 16. Uso del suelo actual y cobertura boscosa propuesta del corregimiento de San José.....	95
Tabla N° 17. Proyectos y programas de ordenamiento territorial del corregimiento de San José	105
Tabla N° 18. Programas y proyectos de infraestructura social para el corregimiento de San José.....	106

RESUMEN

El corregimiento de San José presenta problemáticas relacionadas con el uso inadecuado del suelo, el crecimiento desordenado y la falta de planificación territorial, lo que limita su desarrollo sostenible y afecta la calidad de vida de la población.

El objetivo de esta investigación es realizar un diagnóstico del entorno físico, social y económico del corregimiento, con el fin de identificar sus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, y establecer las bases para una propuesta de ordenamiento territorial.

La metodología utilizada se basó en un enfoque mixto, integrando el método descriptivo y analítico. Se realizó una revisión documental de fuentes oficiales, como la Contraloría General de la República de Panamá, complementada con visitas de campo, aplicación de encuestas y observación directa. Además, se emplearon Sistemas de Información Geográfica (SIG) para el análisis espacial del uso del suelo, la elaboración de mapas temáticos y la identificación de zonas de riesgo.

Como resultados esperados, se busca obtener un diagnóstico integral del territorio que permita identificar las principales problemáticas y potencialidades del corregimiento, facilitando la formulación de estrategias para una adecuada organización del espacio.

El aporte de la investigación radica en proporcionar una base técnica y científica que sirva como herramienta para la toma de decisiones y la formulación de políticas de ordenamiento territorial, contribuyendo al uso sostenible de los recursos naturales y al mejoramiento de la calidad de vida de la población.

Palabras clave: Ordenamiento territorial, Planificación territorial, Gestión del territorio, Uso del suelo, Zonificación territorial, Desarrollo territorial, Organización espacial.

ABSTRACT

The corregimiento of San José presents problems related to improper land use, unplanned growth, and the lack of territorial planning, which limits its sustainable development and affects the population's quality of life.

The objective of this research is to carry out a diagnosis of the physical, social, and economic environment of the corregimiento, in order to identify its strengths, opportunities, weaknesses, and threats, and to establish the basis for a territorial planning proposal.

The methodology used was based on a mixed approach, integrating descriptive and analytical methods. A documentary review of official sources, such as the General Comptroller of the Republic of Panama, was conducted, complemented by field visits, surveys, and direct observation. In addition, Geographic Information Systems (GIS) were used for spatial analysis of land use, the development of thematic maps, and the identification of risk areas.

As expected, results, this study aims to obtain a comprehensive territorial diagnosis that allows the identification of the main problems and potentials of the corregimiento, facilitating the formulation of strategies for proper spatial organization.

The contribution of this research lies in providing a technical and scientific basis that can serve as a tool for decision-making and the formulation of territorial planning policies, contributing to the sustainable use of natural resources and the improvement of the population's quality of life.

Keywords: Territorial planning, Land management, Land use, Territorial zoning, Territorial development, Spatial organization.

INTRODUCCIÓN

El ordenamiento territorial constituye una herramienta fundamental para la planificación del desarrollo sostenible, ya que permite organizar el uso del suelo y orientar el crecimiento de los asentamientos humanos. En Panamá, este proceso se entiende como la organización del uso y ocupación del territorio en función de sus características físicas, ambientales, sociales y económicas, con el fin de mejorar la calidad de vida de la población (Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, 2024). Diversos estudios han señalado que la falta de planificación territorial puede generar problemas como el crecimiento desordenado y el uso inadecuado de los recursos (Ramos, 2018).

En este contexto, el corregimiento de San José presenta características particulares que lo convierten en un caso de estudio relevante. Se distingue por su baja densidad poblacional, la presencia de extensas áreas rurales y una importante riqueza ambiental. No obstante, la falta de instrumentos de planificación territorial ha limitado su desarrollo, generando dificultades en la organización del espacio y en el aprovechamiento sostenible de sus recursos naturales.

Según datos de la Contraloría General de la República de Panamá (2023), el área presenta dinámicas demográficas y económicas que evidencian la necesidad de establecer estrategias de planificación adecuadas.

Ante esta problemática, el presente estudio tiene como propósito analizar las condiciones actuales del territorio del corregimiento de San José, identificar sus principales problemáticas y determinar estrategias que contribuyan a un desarrollo ordenado y sostenible. A través de un diagnóstico integral, se busca identificar los factores que inciden en la ocupación del suelo, las oportunidades de desarrollo y las limitaciones existentes, con el fin de formular propuestas que fortalezcan la organización territorial.

La relevancia científica de esta investigación radica en que aporta un análisis integral basado en datos cuantitativos y cualitativos, el cual puede servir como referencia para estudios similares en otros corregimientos con características rurales y limitaciones en planificación territorial.

La investigación se estructura en cinco capítulos.

En el primer capítulo se presenta el marco teórico, que plantea conceptos y definiciones que sustentan la misma, así como estudios a nivel internacional, además, incluye las normas, leyes y proyectos creados a nivel nacional en materia de ordenamiento territorial, incluyendo antecedentes, justificación y métodos utilizados.

El segundo capítulo aborda las características biofísicas y sociales del corregimiento, considerando tanto su dimensión geográfica como poblacional.

En el tercer capítulo se analiza el subsistema económico y espacial, incorporando información sobre actividades económicas, uso del suelo y organización del territorio.

En el cuarto capítulo se describe el instrumento de recolección de datos, basado en encuestas aplicadas a los habitantes del corregimiento, así como el análisis de los resultados mediante tablas y gráficos.

En el quinto capítulo se presenta la propuesta de ordenamiento territorial, junto con programas y proyectos orientados al desarrollo social y territorial.

Finalmente, se exponen las conclusiones y recomendaciones derivadas del estudio, acompañadas de la bibliografía y anexos que respaldan la investigación.

CAPÍTULO 1

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

CAPÍTULO 1. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

1.1 Marco Teórico Conceptual

A partir de las últimas décadas del siglo XX, el ordenamiento territorial es objeto de una renovación conceptual y metodológica sin precedentes. El cambio sustancial lo constituye la transición de un ordenamiento voluntarista, dirigido, centralizado en el Estado, hacia un ordenamiento coordinado y concertado entre distintos actores, aun cuando el que lidere el proceso sea el Estado por ser él que debe velar por el bien común. Al respecto, la Carta Europea de Ordenación del Territorio define el ordenamiento territorial, como:

“expresión espacial de la política económica, social, cultural y ecológica de toda la sociedad... una política concebida con un enfoque global, cuyo objetivo es el

desarrollo equilibrado de las regiones y la organización física del espacio según un concepto rector, una nueva concepción de política, transversal a las políticas sectoriales, que permite concertar decisiones y coordinar acciones entre los sectores públicos, jurisdicciones territoriales y sectores privados y velar por el bien común promoviendo un desarrollo más sustentable, sostenible y socialmente más equitativo” (Consejo de Europa, 2008, p. 2).

La nueva concepción del ordenamiento territorial pone el acento no solo en el estudio interdisciplinario del territorio y la planificación, sino en la política y la gestión; es decir, en el juego de intereses y conflictos y en la construcción de consensos, así como en la necesidad de precisar a qué Estado se hace referencia como entidad político-territorial para poder definir un nuevo tipo de política que permita gestionar el territorio de una manera más eficiente. Esto implica operar cambios profundos que solo son posibles si el ordenamiento territorial se convierte en una verdadera política de Estado.

Baeriswyl R. (2001) afirma que un plan de ordenamiento territorial no siempre parte de cero y agrega que es necesario rescatar el material existente porque permitiría facilitar el conocimiento en torno al pensamiento de la gente y en qué debería utilizarse el espacio y sus recursos (pág. 18-19). En el caso del estudio que se presenta dentro del corregimiento de San José, podemos mencionar que es un área que a través de los años ha ido forjando una identidad basada en su idiosincrasia, costumbres y maneras de ver la vida. Todo esto es de vital importancia y debe tomarse en cuenta al momento de elaborar planes de ordenamiento territorial.

En cuanto a las bases legales del ordenamiento territorial en la República de Panamá, están contempladas en la Ley 41 del 1 de julio de 1998, que dicta la Ley General de Ambiente de la República de Panamá y que decreta la Autoridad Nacional de Ambiente, publicada en la Gaceta Oficial N°23, 578 de 3 de julio de 1998, que contempla en el Título IV: De los Instrumentos para la Gestión Ambiental, Capítulo I: Ordenamiento Ambiental del Territorio Nacional, lo siguiente:

Artículo 22: La Autoridad Nacional del Ambiente promoverá el ordenamiento ambiental del territorio nacional y velará por los usos del espacio en función de sus aptitudes ecológicas, sociales y culturales su capacidad de carga, el inventario de recursos naturales renovables y no renovables, y las necesidades de desarrollo en coordinación con las autoridades competentes. El ordenamiento ambiental del territorio nacional se ejecutará en forma progresiva por las autoridades competentes para propiciar acciones tendientes a mejorar la calidad de vida. Las actividades que se autoricen no deberán perjudicar el uso o función prioritaria del área respectiva identificada en el programa de Ordenamiento Ambiental Territorial Nacional (pág. 18)

El Instituto Geográfico Agustín Codazzi; el Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH) y el Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia Panamá (2001) describe las fases que contempla un plan de ordenamiento territorial, tales como: la formulación e implementación. Estas fases se dividen en diversas etapas y subetapas.

La fase de formulación, conformada por las etapas de diagnóstico y prospectiva territorial, tiene el propósito de diseñar un conjunto documentado y especializado de

alternativas y escenarios que propenda al mejoramiento integral de la calidad de vida de la población y que guía la transformación de los procesos de uso y ocupación del territorio.

La fase de implementación, que consta de las etapas de instrumentación, aprobación, ejecución, seguimiento y control, tiene como finalidad la expresión del conjunto de escenarios y alternativas de la fase anterior en un conjunto realizable de programas, proyectos y actuaciones que permiten alcanzar los objetivos.

En la Gaceta Oficial Digital del miércoles 13 de diciembre de 2006 se establece el Decreto Ejecutivo N.º 283, por el cual se reglamenta el artículo 22 del Capítulo I, Título IV de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, y en su Capítulo II establece:

El **PIGOT (Plan Indicativo General de Ordenación Ambiental del Territorio)** establece las condiciones para la ubicación de la población, las actividades económicas y la infraestructura física, considerando las potencialidades y restricciones del territorio nacional, y contempla los grandes lineamientos en las siguientes materias:

- a) Los usos a que deben destinarse las áreas del territorio nacional de acuerdo con los principios constitucionales y legales en que se fundamenta el presente Decreto Ejecutivo.
- b) La localización de las principales actividades económicas y de servicio.
- c) Los lineamientos generales del proceso de urbanización y del sistema de ciudades.
- d) La definición de los espacios considerados áreas protegidas, bajo la premisa del desarrollo sustentable que coadyuve a garantizar los objetivos del Ordenamiento Ambiental del Territorio.

- e) La definición de las áreas en las cuales se deban establecer limitaciones derivadas de las exigencias de seguridad y defensa, garantizando que los usos del espacio sean compatibles con los planes de Ordenamiento Ambiental del Territorio que a tal efecto se establezcan, y que resulten armónicos.
- f) La localización de las áreas para grandes obras de infraestructura relativas a energía, hidrocarburos, transporte terrestre, marítimo, lacustre, fluvial, interoceánico y aéreo, comunicaciones y para aprovechamiento de las aguas, saneamiento de grandes áreas y corredores de servicio.
- g) Las directrices para el fomento del desarrollo de áreas con potencial escénico, histórico y cultural con fines turísticos.
- h) La identificación de amenazas y áreas vulnerables a riesgos por fenómenos naturales y acciones antrópicas y tecnológicas, así como los mecanismos adecuados para disminuir su vulnerabilidad y salvaguardar la vida y seguridad de la población.
- i) La identificación de zonas de potencial minero y de áreas con alto valor ecológico y ambiental, como humedales, manglares, acuíferos, cuencas hidrográficas, atolones coralinos y otros (pág. 15).

El PIGOT se utilizará en el diseño de la propuesta de ordenamiento, ya que este contempla las directrices para realizar una adecuada clasificación y localización de los futuros usos que se le podría dar a la tierra, atendiendo a las necesidades de la población y buscando la conservación de los recursos existentes.

En este mismo sentido, se establecen en el Artículo 33 del Decreto Ejecutivo N.º 283 del 13 de diciembre de 2016, mencionado anteriormente, en donde se plantea que los Planes Regionales de Ordenamiento Ambiental del Territorio y Planes de Ordenamiento Ambiental

Territorial de Cuencas Hidrográficas constituyen el instrumento fundamental para definir la estrategia de ordenamiento y el desarrollo de todas las regiones y cuencas hidrográficas que constituyen el país (pág. 19).

El 11 de mayo de 2018, se aprobó el Decreto Ejecutivo N.º 39, el cual autoriza la revisión urgente del plan de desarrollo urbano de las áreas metropolitanas del Pacífico y del Atlántico, debido a que el plan tenía 19 años de vigencia y requería una revisión urgente, con proyección para los próximos 15 años, ante el inevitable crecimiento urbano que ha ocurrido en los últimos años. En junio de este mismo año, el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial inició la revisión y actualización de dicho plan, el cual debe incluir la instalación del transporte masivo (líneas del metro) en Panamá Este y las proyecciones de la línea dos (2) hacia el este y la línea tres (3) hacia Panamá Oeste, que deberán ejecutarse de manera precisa dentro del plan, según el Decreto Ejecutivo. El plan establece ocho metas generales que deben cumplirse para mejorar el crecimiento de estas zonas.

Actualmente, el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, el Ministerio de Obras Públicas, el Ministerio de Economía y Finanzas y el Ministerio de Ambiente, analizan un nuevo plan de ordenamiento territorial nacional, con una visión integral; ya que anteriormente cada institución trabajaba de manera independiente, y se busca definir una política con proyección a 40 años, en el que se promueva un crecimiento urbano ordenado y sostenible.

1.2 Antecedentes del Problema

En el corregimiento de San José no se han identificado estudios específicos de ordenamiento territorial que permitan orientar de manera técnica y científica la organización

del espacio geográfico. Esta ausencia de investigaciones limita la toma de decisiones informadas y la implementación de estrategias de desarrollo sostenible a nivel local. Sin embargo, a nivel nacional e internacional, existen diversos estudios que sirven como referencia para el análisis y la planificación territorial.

A nivel internacional, el ordenamiento territorial ha sido ampliamente abordado como una herramienta fundamental para el desarrollo sostenible, al permitir la organización del uso del suelo en función de criterios sociales, económicos y ambientales (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2024). En este sentido, la planificación territorial ha evolucionado hacia enfoques multiescales que integran distintos niveles de gobierno y promueven la participación de diversos actores en la gestión del territorio (CEPAL, 2019).

Asimismo, diversos estudios destacan la importancia del desarrollo rural dentro del ordenamiento territorial, señalando que las dinámicas entre lo rural y lo urbano son esenciales para el crecimiento equilibrado de las regiones (CEPAL, 2022). En esta línea, el concepto de nueva ruralidad ha cobrado relevancia al reconocer la diversidad de actividades económicas y sociales presentes en los territorios rurales (Dirven, 2018; Casas et al., 2023).

Por otra parte, la zonificación territorial y el análisis del uso del suelo constituyen elementos clave dentro de la planificación, ya que permiten organizar el territorio de manera eficiente, reducir conflictos y promover la sostenibilidad ambiental (CEPAL, 2022). En este contexto, el ordenamiento territorial también enfrenta desafíos importantes, como la falta de coordinación institucional y la limitada aplicación de políticas públicas en algunos países de América Latina (Trujillo-Osorio & Escobar-Gómez, 2015).

De igual manera, el uso de herramientas tecnológicas como los Sistemas de Información Geográfica (SIG) ha fortalecido los procesos de análisis territorial, facilitando la recopilación, gestión y representación espacial de datos para la toma de decisiones (Morejón & Sánchez, 2026). Estas herramientas permiten una mejor comprensión de la distribución de los recursos y de las dinámicas territoriales.

Asimismo, estudios realizados en América Latina evidencian la importancia de integrar variables ambientales, sociales y económicas en los procesos de planificación territorial. El ordenamiento territorial ha sido abordado en América Latina principalmente como un instrumento de planificación (Arcia et al., 2023), dentro del contexto más amplio de políticas públicas orientadas a modelar la dimensión territorial del desarrollo. Se trata de una materia reciente en la región, que surge principalmente como una evolución de políticas previas de planificación regional, urbanismo, planificación económica y ambiental (Massiris Cabeza, 2002).

Un ejemplo de ello es la investigación titulada *Un modelo conceptual para el abordaje del ordenamiento territorial* (2021) realizado en la provincia de Córdoba, Argentina, por Crissi Aloranti, en la cual se menciona cómo se debe trabajar en los territorios, señalando que es necesario conocerlos, describirlos, identificar sus causas, razones y contar con la participación de los distintos actores, desde una visión holística, considerando las diferentes escalas, jerarquizadas y en interacción.

Otro ejemplo es la investigación titulada *Planificación urbana en la gestión del ordenamiento territorial en un distrito de Lima Metropolitana* (2023), realizada por José Alarcón, en Perú, en la cual se menciona que el diseño urbano afecta sustancialmente la gestión

del suelo, mostrando un fuerte vínculo entre los aspectos territoriales, temporales y ambientales.

En el contexto nacional, Panamá ha desarrollado importantes iniciativas en materia de ordenamiento territorial. Destaca el Programa de Desarrollo Sostenible de la provincia de Darién (1999), financiado por la República de Panamá y el Banco Interamericano de Desarrollo, el cual aborda la problemática ambiental de la región y propone estrategias para el control de la calidad ambiental, el ordenamiento del territorio y la planificación de inversiones a corto y mediano plazo.

De igual manera, el marco normativo panameño establece que el ordenamiento territorial se rige por instrumentos legales y técnicos que buscan regular el uso del suelo. En este sentido, los Planes de Ordenamiento Territorial (POT) y los Planes Locales de Ordenamiento Territorial (PLOT) constituyen herramientas fundamentales para la gestión del territorio a nivel municipal, orientadas a promover un desarrollo equilibrado y sostenible (Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, 2024).

En el ámbito académico nacional, se han desarrollado diversas investigaciones orientadas al diagnóstico territorial en distintos corregimientos. Un ejemplo es la tesis de Luis Solís (2012), titulada *Diagnóstico del corregimiento del Valle de Antón: una propuesta de ordenamiento*, la cual analiza las características físicas, sociales y económicas del territorio con el fin de proponer estrategias de planificación.

En este contexto, la presente investigación busca contribuir al vacío existente en el corregimiento de San José, proporcionando un diagnóstico integral que sirva como base para

futuras propuestas de ordenamiento territorial, apoyándose en enfoques metodológicos y teóricos desarrollados en estudios previos a nivel nacional e internacional.

1.3 Planteamiento del Problema

El distrito de San Francisco ha experimentado en los últimos años importantes transformaciones en su estructura urbana y espacial, producto del crecimiento poblacional, el desarrollo de actividades económicas y la expansión del uso del suelo. Sin embargo, estos cambios no han sido acompañados por una adecuada planificación territorial, lo que ha generado desequilibrios en la organización del espacio.

Como señala José Massiris Cabeza (2012), la ausencia de planificación territorial genera desequilibrios espaciales, conflictos en el uso del suelo y un aprovechamiento inadecuado de los recursos naturales. Esta situación se evidencia en el corregimiento de San José, donde en los últimos años se ha observado un manejo inadecuado del uso del suelo, asociado a la falta de programas efectivos de planificación territorial y control institucional.

Entre las principales causas de esta problemática se encuentran la limitada aplicación de instrumentos de ordenamiento territorial, la escasa coordinación entre actores locales y la falta de información técnica actualizada para la gestión del territorio. Estas condiciones han impedido aprovechar de manera eficiente el potencial del corregimiento, tanto en el ámbito económico como ambiental.

Como consecuencia, se presentan diversas problemáticas, tales como el acceso limitado a servicios básicos en algunas comunidades, la ocupación desordenada del territorio y el deterioro progresivo de los recursos naturales, incluyendo ríos, quebradas y áreas boscosas.

Además, esta situación limita el desarrollo del potencial turístico del corregimiento, el cual podría convertirse en una fuente importante de dinamización económica local.

En este contexto, el ordenamiento territorial se plantea como una herramienta fundamental para enfrentar estas problemáticas, ya que permite organizar el uso del suelo, regular las actividades humanas y promover un desarrollo sostenible. A través de esta investigación, se busca determinar las áreas y los usos del suelo del corregimiento de San José, con el fin de establecer lineamientos que contribuyan a mejorar las condiciones de vida de la población, fortalecer el desarrollo turístico y garantizar la conservación de los recursos naturales.

¿Cómo puede el ordenamiento territorial contribuir al desarrollo sostenible del corregimiento de San José?

¿De qué manera el diagnóstico territorial permitirá mejorar la planificación del uso del suelo en el corregimiento?

¿Cómo pueden los resultados de la investigación aportar al desarrollo rural y a la toma de decisiones a nivel local?

1.4 Justificación

El ordenamiento territorial constituye una herramienta fundamental para orientar el uso adecuado del suelo y promover un desarrollo sostenible, al permitir la organización del territorio en función de sus potencialidades y limitaciones. En este sentido, como señala Domingo Gómez Orea (2008), este proceso facilita una planificación racional del espacio,

contribuyendo al equilibrio entre el desarrollo humano y la conservación de los recursos naturales.

La presente investigación se justifica desde el punto de vista social, ya que busca contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del corregimiento de San José. A través de la propuesta de ordenamiento territorial, se pretende promover una mejor distribución de los servicios básicos, el fortalecimiento de la conectividad vial y el uso adecuado de los recursos, favoreciendo el bienestar general de la población.

Además, desde el enfoque económico y ambiental, el estudio permitirá identificar las potencialidades del territorio, especialmente en el ámbito turístico y productivo, fomentando un aprovechamiento sostenible de los recursos naturales como ríos, quebradas y áreas boscosas. Esto contribuirá a dinamizar la economía local y a garantizar la conservación del entorno natural.

Esta investigación contribuirá al desarrollo del conocimiento en el área del ordenamiento territorial, particularmente en contextos rurales con baja densidad poblacional, donde existe limitada información científica. De esta manera, el estudio podrá servir como referencia para futuras investigaciones en territorios con características similares.

También, la investigación aportará un enfoque integral basado en el análisis de variables físicas, sociales y económicas, apoyado en técnicas de recolección de datos como encuestas, observación de campo y análisis documental. Asimismo, se incorporan herramientas de análisis territorial que permiten una mejor comprensión de la realidad del área de estudio.

Finalmente, los resultados de esta investigación podrán servir como base para la toma de decisiones por parte de las autoridades locales y entidades gubernamentales, facilitando la formulación de planes y estrategias de ordenamiento territorial. Esto permitirá mejorar la gestión del territorio, regular el uso del suelo y promover un desarrollo más equilibrado y sostenible en el corregimiento de San José.

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo General

Elaborar una propuesta de ordenamiento territorial en el corregimiento de San José, con el fin de contribuir a la planificación del uso del suelo y la solución de los problemas existentes en la población, mediante la utilización racional de los recursos naturales que del territorio estudiado.

1.5.2 Objetivos Específicos

- Realizar un análisis espacial socioambiental para identificar las dinámicas sociales, económicas y ambientales del territorio, con el fin de orientar la toma de decisiones dentro del ordenamiento territorial.
- Proponer una zonificación del territorio estudiado para organizar y regular adecuadamente el uso del suelo, garantizando un desarrollo sostenible, equilibrado y acorde con las características físicas y ambientales.
- Desarrollar programas y proyectos que permitan mantener un equilibrio entre la población y los recursos naturales presentes en el corregimiento de San José.

1.5.3 Objetivos Metodológicos

- Analizar los cambios en el uso del suelo en el corregimiento de San José para identificar patrones de ocupación y posibles conflictos territoriales.
- Elaborar mapas temáticos del área de estudio que representen las características físicas, sociales y económicas del territorio, como herramienta de apoyo en la planificación territorial.
- Identificar zonas de riesgo y áreas vulnerables dentro del corregimiento, considerando factores ambientales y sociales que puedan afectar a la población.

1.6 Alcance y Cobertura

Este estudio tendrá un alcance descriptivo, correlacional, explicativo y analítico sobre el uso del suelo actual del corregimiento de San José, el cual evidencia la falta de una planificación de ordenamiento territorial que esté en equilibrio con el desarrollo económico y poblacional que experimenta dicho territorio.

1.7 Delimitación

Este estudio de investigación se realizará específicamente en el corregimiento de San José, distrito de San Francisco, provincia de Veraguas, en el cual, en los últimos años, se ha registrado un crecimiento económico y poblacional considerable, sin contar con un plan o proyecto de ordenamiento territorial ambiental que permita mejorar calidad de vida a la población.

El estudio se llevó a cabo durante el período comprendido entre el año 2025 y 2026, tiempo en el cual se realizaron las diferentes etapas de la investigación, incluyendo la

recolección de información, las visitas de campo, la aplicación de encuestas, las entrevistas y el análisis de los datos obtenidos.

La investigación se desarrolló bajo un enfoque descriptivo y analítico, mediante una metodología mixta que combina técnicas cualitativas y cuantitativas. Para la recolección de datos, se emplearon instrumentos como encuestas, entrevistas, observación directa y revisión documental.

Asimismo, se realizó un análisis espacial del territorio mediante la elaboración de mapas temáticos, la identificación de cambios en el uso del suelo y la localización de zonas de riesgo, con el propósito de obtener un diagnóstico integral del corregimiento de San José que sirva de base para la propuesta de ordenamiento territorial.

1.8 Limitaciones

Entre las limitaciones de este estudio están: la falta de datos disponibles y el limitado seguimiento por parte de las autoridades encargadas como el MIVIOT, MiAmbiente y el municipio, sobre la implementación de los planes de ordenamiento territorial, así como por parte de las empresas inmobiliarias que realizan varios proyectos en este corregimiento.

1.9 Hipótesis

La falta de un ordenamiento territorial ambiental adecuado para el corregimiento de San José, distrito de San Francisco, provincia de Veraguas, ha generado un desorden en el uso del suelo y el deterioro ambiental en esta zona, afectando la calidad de vida de su población.

Esta hipótesis será comprobada mediante el uso de herramientas como los Sistemas de Información Geográfica (SIG), utilizando los programas ArcGIS y QGIS , a través del análisis espacial del uso del suelo, la elaboración de mapas temáticos, la identificación de zonas de riesgo y la comparación de cambios territoriales, apoyada en datos recolectados mediante encuestas, observación de campo y fuentes secundarias.

1.10 Metodología

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque metodológico mixto, de tipo descriptivo y analítico, que permitió integrar información cualitativa y cuantitativa para el estudio del corregimiento de San José.

En cuanto a los métodos de investigación, se empleó el método geográfico, el cual permitió analizar la localización, características físicas, sociales y económicas del territorio. Asimismo, se utilizó el método histórico para estudiar la evolución del corregimiento, el método descriptivo para caracterizar sus principales elementos y el método analítico para interpretar la información recopilada.

Para la recolección de datos, se realizó una revisión documental en fuentes bibliográficas y estadísticas, incluyendo información obtenida de instituciones oficiales como el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), el Ministerio de Ambiente (MiAmbiente), el Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA), el Ministerio de Educación (MEDUCA) y el Municipio de San Francisco. Además, se utilizaron datos de los Censos Nacionales de Población y Vivienda (2010 y 2020) y del Censo Agropecuario (2010 y 2023).

En el trabajo de campo, se realizaron visitas al área de estudio y se aplicaron encuestas a la población con el objetivo de identificar las principales problemáticas del corregimiento. La muestra estuvo conformada por 43 personas, debido a limitaciones económicas, aunque metodológicamente se recomienda que la muestra represente el 10% del total de la población. Los datos obtenidos fueron procesados mediante análisis estadístico descriptivo, utilizando cuadros y gráficas para su interpretación.

En cuanto al análisis espacial, se emplearon Sistemas de Información Geográfica (SIG) para el procesamiento, análisis e interpretación de la información territorial. Se utilizaron programas como QGIS y ArcGIS para la elaboración de mapas temáticos relacionados con el uso del suelo, cobertura vegetal, red hídrica, infraestructura y zonas de riesgo.

Asimismo, se aplicaron técnicas de análisis espacial, tales como la superposición de capas (overlay), el análisis del uso del suelo y la identificación de cambios territoriales.

Para el proceso de zonificación territorial, se consideraron variables físicas, ambientales y socioeconómicas, permitiendo clasificar el territorio en diferentes categorías de uso (residencial, agrícola, conservación, entre otros). Este procedimiento facilitó la formulación de la propuesta de ordenamiento territorial.

Finalmente, se integraron los resultados del diagnóstico territorial para el diseño de programas y proyectos orientados al desarrollo sostenible del corregimiento de San José, promoviendo el uso adecuado de los recursos naturales y el mejoramiento de la calidad de vida de la población.

CAPÍTULO 2

REALIDAD DEMOGRÁFICA DEL DISTRITO DE SAN FRANCISCO Y DEL

CORREGIMIENTO DE SAN JOSÉ

CAPÍTULO 2. REALIDAD DEMOGRÁFICA DEL DISTRITO DE SAN FRANCISCO Y DEL CORREGIMIENTO DE SAN JOSÉ

2.1 Antecedentes Históricos del Corregimiento de San José

El distrito de San Francisco de Veraguas se remonta a su fundación como San Francisco de la Montaña en 1621 por Fray Pedro Gaspar Rodríguez y Valderas.

Originalmente fue un pequeño asentamiento indígena que creció gracias a la labor evangelizadora y gracias a la labor evangelizadora la Iglesia colonial. Se convirtió en la capital de Veraguas durante un periodo y destacó por su patrimonio artístico y cultural.

Su arquitectura es de tipo barroco y mezcla el arte hispánico, ya que sus imágenes tienen rasgos autóctonos. “Es como si el arte hispánico se hubiera vestido de indio en la Iglesia San Francisco de la Montaña”, según el arquitecto Samuel Gutiérrez.

Con la finalidad de preservar toda la majestuosidad que encierra este templo, fue declarado Monumento Nacional en 1937.

El corregimiento de San José, en el distrito de San Francisco, Veraguas, se creó mediante la Ley 18 del 24 de enero de 2003. Este corregimiento fue creado junto con otros como Corral Falso, San Juan, Remance, Los Hatillos y San Francisco Cabecera.

2.2 Característica Geográfica del Corregimiento de San José

2.2.1 Ubicación

La ubicación o posición geográfica se refiere a la localización de un territorio en el espacio gráfico.

El corregimiento de San José se sitúa hacia el área septentrional del distrito de San Francisco, ocupando una posición central en el borde norte de este distrito. Se ubica entre las coordenadas de latitud norte $8^{\circ} 24' 16.2384''$ y $8^{\circ} 18' 58.9211''$ y de longitud occidental $81^{\circ} 31' 17.8028''$ y $80^{\circ} 59' 26.4655''$. (Ver figura N° 1)

2.2.2 Superficie

El corregimiento de San José posee una superficie de 75.3 km^2 , dato obtenido mediante análisis cartográfico a través del programa ArcGIS 10.3. (Ver figura N° 2)

2.2.3 Límites

En cuanto a los límites políticos y administrativos, el corregimiento de San José posee los siguientes:

- Al norte: con el corregimiento del Cuay, y el corregimiento de El Alto, distrito de Santa Fe.
- Al Sur: con el corregimiento de San Juan, distrito de San Francisco.
- Al este: con el corregimiento de los Hatillos, distrito de San Francisco

- Al Oeste: con el corregimiento de Remance, distrito de San Francisco y el distrito de Cañazas. (Ver figura N°2)

Figura 1.
Posición regional del corregimiento de San José

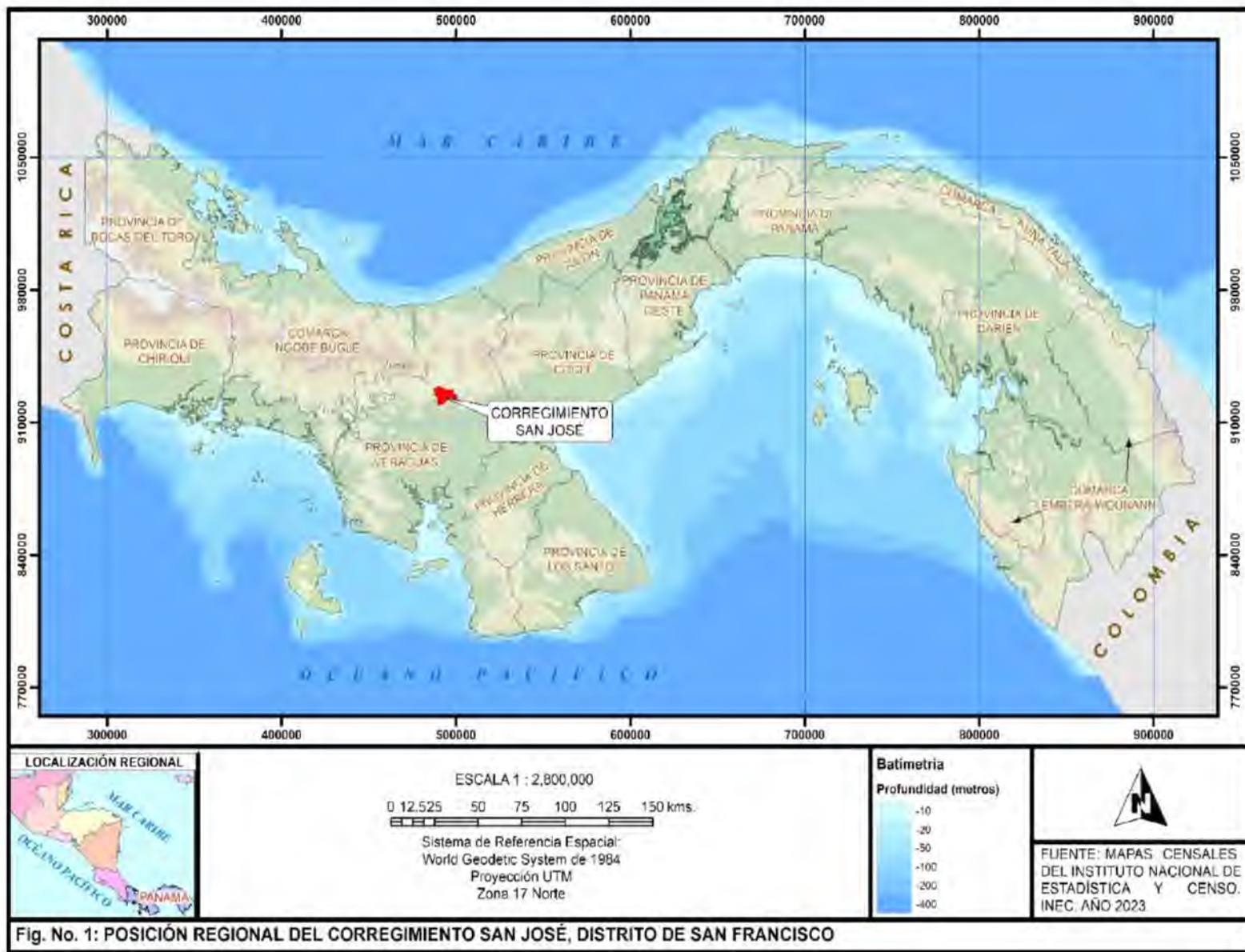


Fig. No. 1: POSICIÓN REGIONAL DEL CORREGIMIENTO SAN JOSÉ, DISTRITO DE SAN FRANCISCO

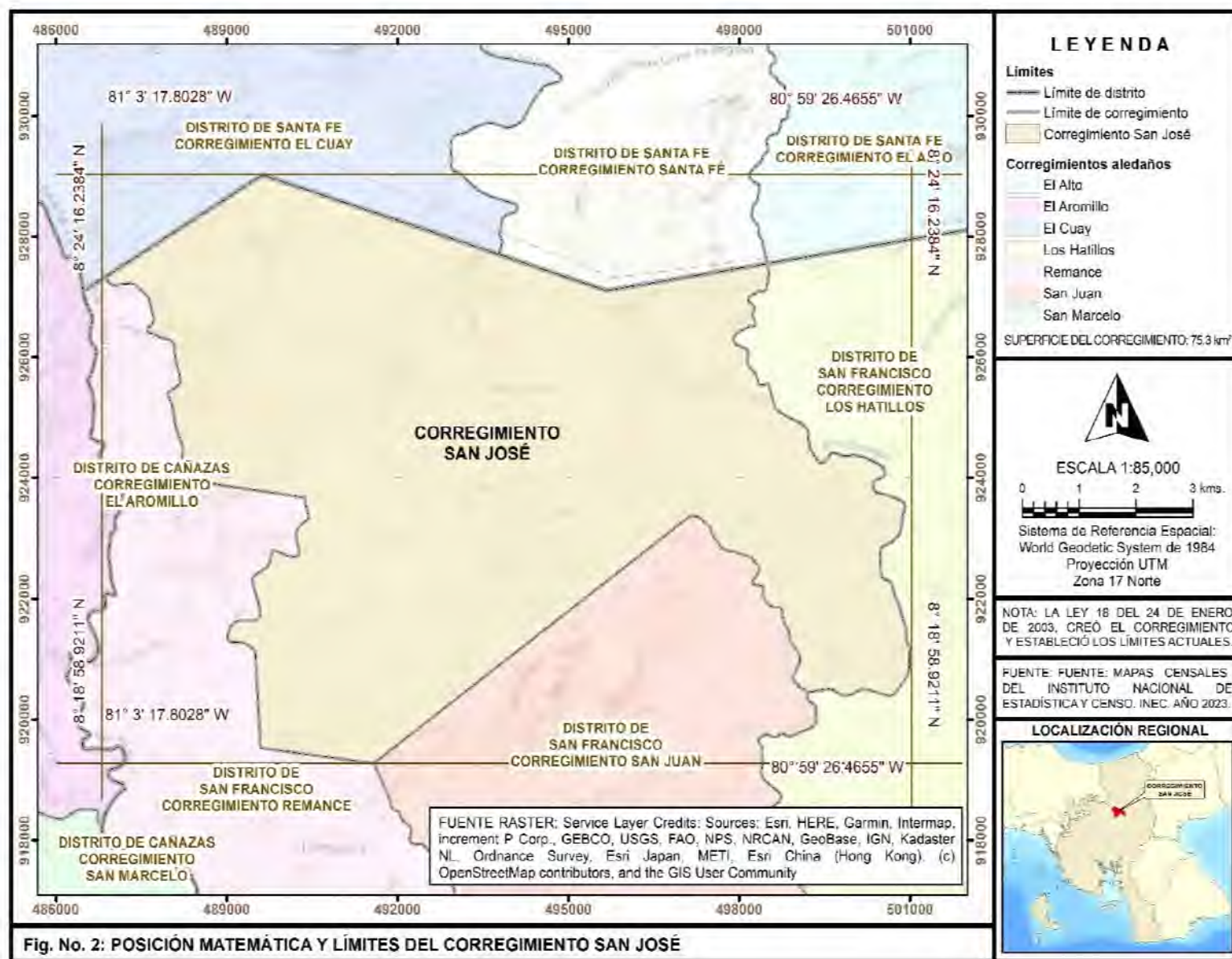


Figura No.2.
Posición Matemática y Límites del corregimiento de San José

2.3 Característica Física del Corregimiento de San José.

2.3.1 Relieve

La mayor parte de la superficie del corregimiento está ocupada por tierras con elevaciones por debajo de los 600 m.s.n.m. La mayor elevación corresponde al Cerro Iglesia ubicado en el borde limítrofe con el corregimiento el Remance, y presenta una altura de 557 m.s.n.m.

2.3.2 Geología

La formación geológica predominante del corregimiento de San José se caracteriza por la presencia de dos formaciones, cuyos orígenes se remontan a los periodos terciario y cuaternario. Su estructura morfológico está integrada por regiones bajas y planicies litorales.

La formación Tucué, originada en el periodo terciario, posee la simbología es TM-CATu, y forma parte del grupo Cañazas, con prevalencia de rocas como andesitas, basaltos, lavas y brechas, tobas y “plugs”. Esta formación ocupa la mayor parte del territorio, cubriendo aproximadamente 67.9 km², lo que representa el 90.2% del área total del corregimiento.

Por otra parte, la formación Cerro Viejo, cuya simbología es PI/PS-SV, presenta litológicas con predominio de rocas basálticas, andesitas, amigdaloides vidriosos y basaltos post-ignimbríticos. Esta formación cubre una superficie de 7.4 km²; representando el 9.6% del área del corregimiento.

2.3.3 Clima

Para estudiar el clima en el corregimiento de San José, se tomó en consideración el sistema de clasificación climática de Vladimir Köppen.

Con base en esta información, en el área predomina el tipo climático tropical húmedo con influencia monzónica (Ami), el cual presenta una precipitación abundante durante todo el año; el mes más seco registra una precipitación superior a los 60 mm; la temperatura del mes más fresco supera los 18°C, y la diferencia entre la temperatura media del mes más cálido y el mes más fresco es menor a los 5°C.

2.3.4 Hidrografía

El corregimiento de San José cuenta con un sistema de red hidrográfica de alta densidad, como resultado de las características del relieve. Este sistema tiene un patrón de drenaje de tipo dendrítico (en forma de árbol), siendo el más común. (Ver figura N°3)

Este corregimiento se integra a la cuenca del Río Santa María (Cuenca No. 32). El Río Santa María, como principal afluente, cruza la zona del corregimiento de norte a sur en su parte septentrional (hasta la mitad del territorio) y posteriormente pasa a constituirse en línea límite con el corregimiento de Remance y el distrito de Cañazas. En su recorrido, cubre una distancia de 13.7 km de longitud.

Existen cuatro ríos secundarios, que son afluentes del Río Santa María: Río Chorrillo, Río Beteguí, Río El Cuay y Río Gatú. Estos ríos, incluyendo al Santa María, abarcan una longitud de 31.8 km. El corregimiento es recorrido por unas 91 quebradas, algunas sin

identificar su nombre. Estas quebradas suman aproximadamente unos 118.70 km de longitud. El total de los ríos y quebradas alcanza unos 149.89 km.

2.3.5 Suelos

La información para establecer las características de los suelos del corregimiento de San José se obtuvo a partir de los mapas del Proyecto CATAPAN, a escala 1:50,000; hojas 9G-Cañazas, 9H-Los Lajones, 10G-San Francisco y 10H-La Yeguada. Los resultados muestran lo siguiente: En el corregimiento encontramos cuatro tipos de suelos según el sistema de capacidad agrológica; de estas cuatro clases, tres son arables, y una corresponde a suelos no arable. (Ver Figura 4)

2.3.6 Flora y fauna

La flora y la fauna del área estudiada son muy variable, ya que en el corregimiento existen numerosas áreas boscosas que son el hábitat de diversas especies animales. No obstante, actualmente están sufriendo transformaciones ecológicas provocadas por la intervención del ser humano, por ejemplo: la destrucción de bosques para la agricultura y la ganadería no planificada. La cobertura boscosa está formada en su mayoría por áreas pobladas, pastos, latifoliado mixto secundario, rastrojo y arbustos, así como formaciones herbáceas naturales, entre otros.

La fauna está compuesta por diversas especies de aves, iguanas, ardillas, culebras, venados y conejos pintados, entre otros.

Figura N° 3.
Hidrografía del Corregimiento de San José

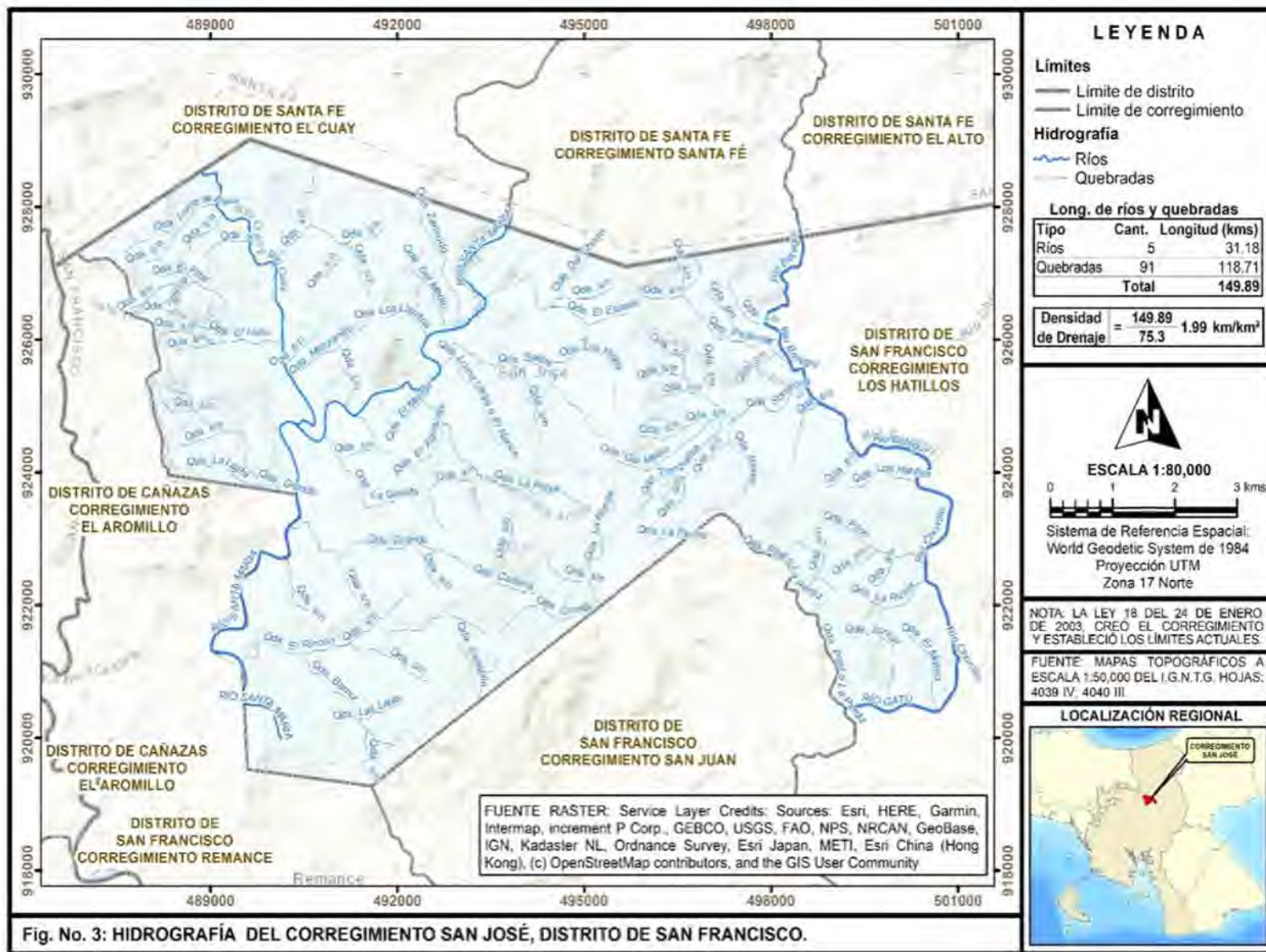


Fig. No. 3: HIDROGRAFÍA DEL CORREGIMIENTO SAN JOSÉ, DISTRITO DE SAN FRANCISCO.

Figura N° 4.
Tipos de Suelos del Corregimiento de San José

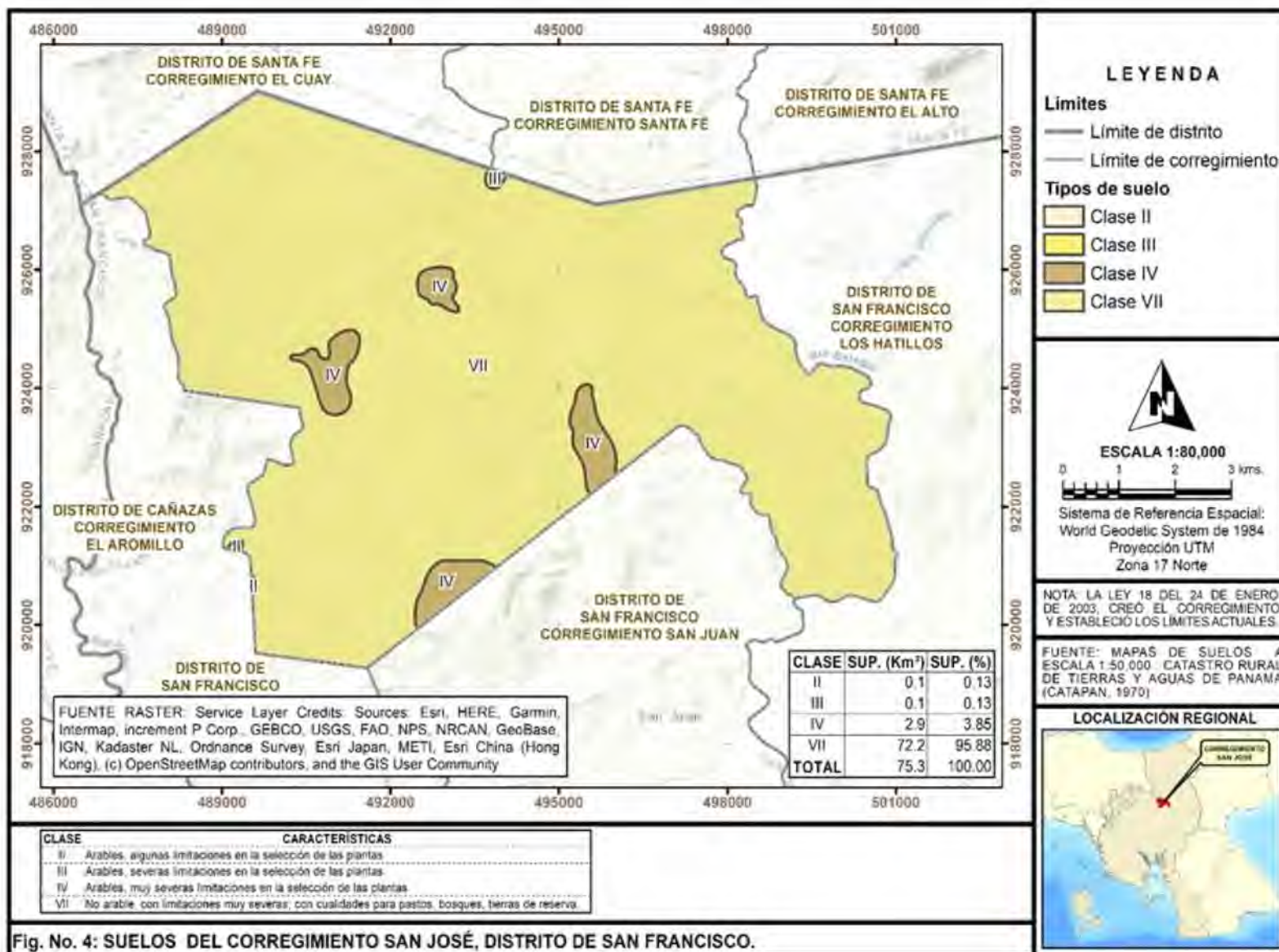


Fig. No. 4: SUELOS DEL CORREGIMIENTO SAN JOSÉ, DISTRITO DE SAN FRANCISCO.

2.4 Aspecto Demográfico del Corregimiento de San José

2.4.1 Población

La población del corregimiento de San José está compuesta por una gran variedad de grupos étnicos, como: hispanos, indígenas (Ngäbe Buglé).

Según el Censo de Población y Vivienda del 2023, la población del corregimiento de San José es de 2 734 habitantes, de los cuales 1 478 son hombres 1 256 mujeres. El índice de masculinidad (hombre por cada 100 mujeres) es de 117.7%. La población de este corregimiento ha tenido un incremento de alrededor de 179 personas en un periodo de 10 años. Esto nos indica que su crecimiento ha sido 7.0% en dicho periodo, según los censos del 2010 y 2023.

Tabla 1.

Población del corregimiento de San José según censo de 2010 y 2023

Años	Total	Hombres	Mujeres	Índice de masculinidad
2010	2 555	1 395	1 160	120.3
2020	2 734	1 478	1 256	117.7

Nota: Dirección de Estadística y Censo Contraloría General de la República, censo 2010-2020

2.4.2 Proyecciones de la Población

Cabe señalar que la proyección de la población del corregimiento de San José solo se dispone de datos hasta el año 2020, como se indica en el cuadro que se presenta a continuación.

Tabla N° 2.

Estimación y proyección de la población del corregimiento San José, según sexo año 2010-2020

Años	Población		
	Total	Hombres	Mujeres
2010	2 692	1 474	1 218
2011	2 695	1 474	1 221
2012	2 703	1 476	1 227
2013	2 703	1 476	1 227
2014	2 713	1 498	1 230
2015	2 708	1 479	1 229
2016	2, 713	1, 480	1,233
2017	2 723	1 487	1 236
2018	2, 730	1 498	1 241
2019	2 728	1 488	1 240
2020	2 738	1 486	1252

Nota: Dirección de Estadísticas y Censo, Contraloría General de la Republica

2.4.3 Densidad de Población

El corregimiento de San José registra una densidad de 36.2 habitantes por kilómetro cuadrado. Al considerar la población total, se observa un bajo crecimiento, ya que para el año 2010 poseía una población de unos 2,555 habitantes, lo que correspondían al 25.8% de la población total del distrito de San Francisco. Para el año 2023, la población aumentó a 2 734 habitantes, observándose una diferencia de 179 personas en un periodo de 10 años. Lo cual indica que su crecimiento ha sido 7.0% en dicho periodo.

En este corregimiento se observa como particularidad que, a medida que la población ha aumentado, el índice de masculinidad ha ido incrementando, lo que podría influir en la disminución del crecimiento poblacional en los próximos años.

Tabla N° 3.

Densidad de la población del corrimiento de San José, Censo de 2010- 2023.

CORREGIMIENTO	DENSIDAD (HABITANTES POR KM2) / AÑO	
	2010	2023
San José	45.2	36.2

Nota: Contraloría General de la República. censo 2023.

2.4.3.1 Crecimiento Natural

Se define como la diferencia entre el número de nacimiento y el número de defunciones en una población durante un determinado periodo de tiempo.

En el año 2023, el corregimiento de San José presentó un crecimiento natural elevado, ya que los nacimientos superaron ampliamente a las defunciones. Esto significa que la natalidad es alta y contribuye significativamente al aumento de la población, evidenciando que este corregimiento presenta una población joven y en expansión.

2.4.3.2 Natalidad

De acuerdo con los datos registrados en la Dirección Regional de Estadísticas y Censo de la Contraloría de Panamá, se observa que el corregimiento de San José presentó para el año 2019 un total de 45 nacidos vivos, lo que representa la tasa bruta de natalidad de 16.4. Para el año 2020, se registraron 37 nacimientos con una tasa de natalidad de 13.5; en el año 2021, se actualizaron 54 nacimientos, reflejando el 19.5. Para el año 2022, se recibieron 39 nacimientos, con una tasa de natalidad 14.2 y finalmente, para el año 2023, se registraron 38 nacimientos, con una tasa de natalidad de 13.9.

Tabla 4.

Nacimiento brutos y tasa bruta de natalidad según residencia de la madre del corregimiento de San José 2019-2023

Nacimientos vivos	Natalidad				
	2019	2020	2021	2022	2023
	45	37	54	39	38
Tasa	16 4	13 5	19 5	14 2	13 9

Nota: Dirección de Estadísticas y Censo, INEC.

En la tabla N°4 podemos observar que se hace evidente cómo ha disminuido paulatinamente la tasa de natalidad en el corregimiento, lo que es un fenómeno relevante para el diseño de una propuesta de ordenamiento territorial en el área.

La disminución de la tasa de natalidad no solo se presenta en el área de estudio, sino de manera general en el país, ya que esta ha disminuido debido a una mayor conciencia en la planificación familiar por parte de las mujeres, con respecto al alto costo de la vida. Esto ha obligado a que priorizar el trabajar y los estudios, dejando como segunda opción la reproducción.

2.4.3.3 Mortalidad

En relación con las defunciones dentro del área de estudio , en el año 2023 se registraron 8 defunciones en la población. Este comportamiento demográfico contribuye a un crecimiento poblacional positivo, ya que la disfunción representa una proporción pequeña en comparación con los nacimientos.

2.4.4 Población por Sexo

En el corregimiento de San José, según los datos recogidos por la Dirección De Estadísticas y Censo, el 54.1% de la población corresponde al sexo masculino, mientras que el 45.9% corresponde al sexo femenino. Se observa una ligera predominancia del sexo masculino, manteniéndose una distribución relativamente equilibrada entre hombres y mujeres.

Tabla 5.*Población del corregimiento de San José, Según sexo y lugares poblados, censo 2023*

Corregimiento	Total	Hombres	Mujeres
Alto el Chiflón	13	11	2
Bajo los Hatillos	11	4	7
Cañaveral	293	151	142
Ciruela Abajo	113	58	55
Ciruelar Arriba	190	109	81
Ciruelar Centro	114	68	46
Cuay Abajo	103	51	52
Cuay Arriba (P)	31	19	12
El Barrero	1	1	-
El Chumico	18	9	9
El Gallote	5	3	2
El Trueno	8	5	3
La Perdiz Abajo	42	24	18
La Perdiz Arriba	173	100	73
La Pintada o Bajo de Higuí	2	1	1
La Soledad	98	53	45
Las Mesillas	17	8	9
Loma Alta	8	6	2
Los Bordones	96	54	42
Los Bradica	2	-	2

Los Corotues	4	3	1
Los Hernández	61	32	29
Los Mendosas	218	112	106
Los Muñoz	18	13	5
Los Reyes	78	39	39
Los Toribios	48	25	3
Paso Real	44	25	19
San José	900	480	420
Valle escondido.	24	14	11

Nota: Dirección de Estadística y Censo de la Contraloría, Censo 2023.

Cabe señalar que la diferencia entre ambos sexos no es relevante, ya que varía como máximo en 10 personas. No obstante, en comunidades como el Ciruelar Arriba y Ciruelar Centro, esta diferencia puede alcanzar hasta los 20 hombres más que mujeres. Podemos observar en la Figura N° 5 y N° 6 la distribución y jerarquización de la población.

Figura N° 5.

Distribución de la población según el área, en el corregimiento de San José

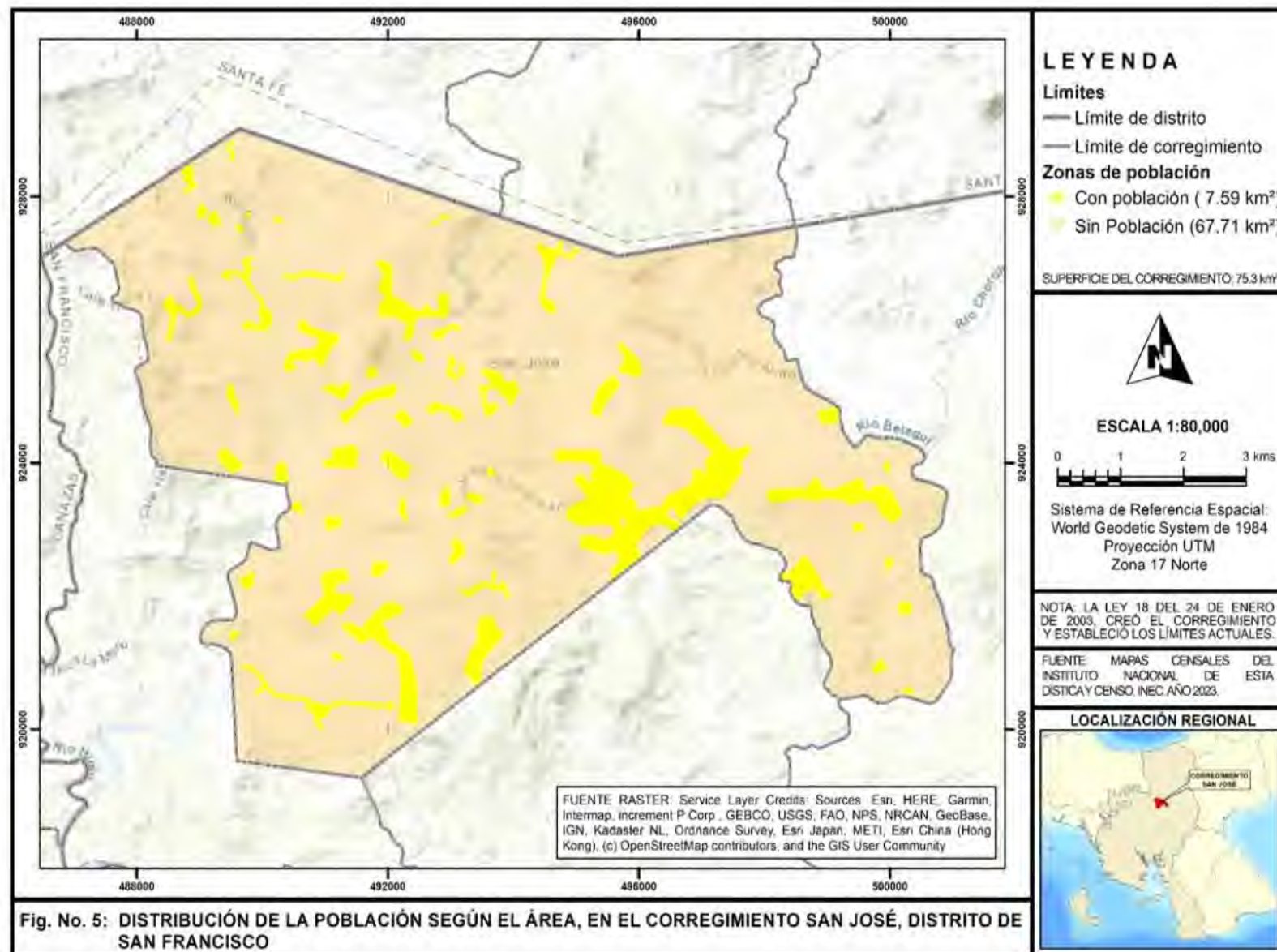


Figura No 6.
Jerarquización de los lugares poblados, Según números de habitantes en el corregimiento

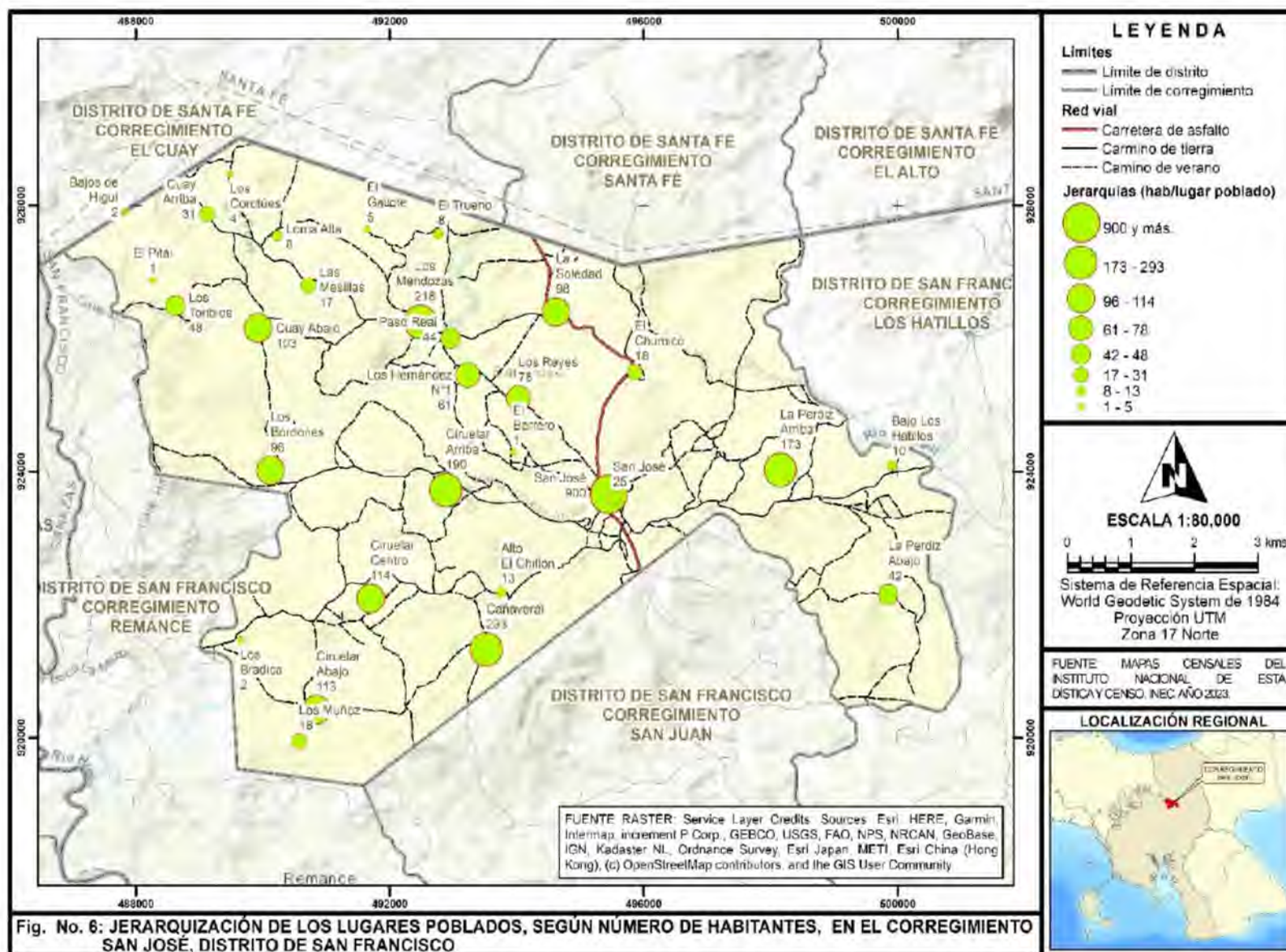


Fig. No. 6: JERARQUIZACIÓN DE LOS LUGARES POBLADOS, SEGÚN NÚMERO DE HABITANTES, EN EL CORREGIMIENTO SAN JOSÉ, DISTRITO DE SAN FRANCISCO

2.4.5 Población por Grupo de Edad y Sexo

La figura N° 5 muestra la pirámide de población del corregimiento de San José, correspondiente al Censo 2023. Esta pirámide representa la estructura demográfica desagregada por sexo y por grupos quinquenales de edad, sobre una poblacional total de 2,734 habitantes.

Se observa una base amplia, especialmente en los grupos de 0-4, 5-9 y 10-14 años, lo que indica una proporción significativa de población joven (24.01%). Esta característica sugiere un crecimiento poblacional sostenido y una mayor demanda futura de servicios educativos, recreativos y de salud infantil, lo cual debe considerarse en la planificación del uso del suelo y la infraestructura básica.

El grupo etario de 15 a 64 años, considerada población en edad productiva, concentra el 57.17% de la población. Este dato revela una estructura demográfica relativamente joven con un importante potencial laboral, lo que implica la necesidad de políticas orientadas a la generación de empleo, capacitación técnica, accesibilidad al transporte y dotación de equipamientos urbanos para el desarrollo económico local.

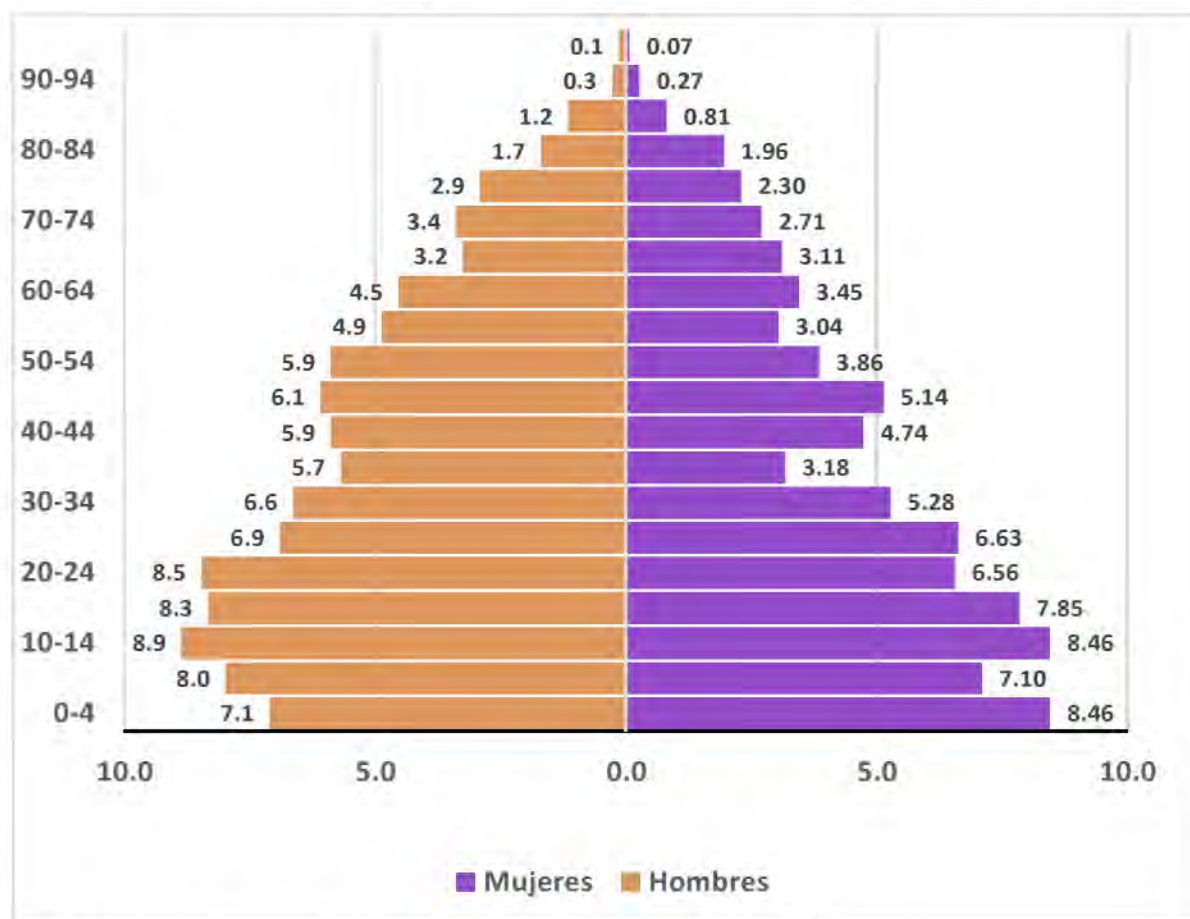
Por otro lado, la población adulta mayor (65 años y más) representa aproximadamente el 10.28% del total. Si bien esta proporción es menor en comparación con los otros grupos, se identifica una tendencia creciente al envejecimiento, evidenciada por la continuidad poblacional hasta el grupo de 90-94 años.

La pirámide también evidencia diferencias de género, donde las mujeres presentan mayor representación en los grupos etarios de edades avanzadas (a partir de los 60 años), lo

que se alinea con las tendencias nacionales e internacionales de mayor esperanza de vida femenina. Esta dimensión debe considerarse para el diseño de políticas inclusivas y diferenciadas por género.

Figura N° 7.

Pirámide de población del corregimiento San José, distrito de San Francisco. censo 2023



Nota: Contraloría general de la República de Panamá Censo 2023.

Esta pirámide ofrece un panorama de la población en estudio del corregimiento de San José y, en cuanto a su crecimiento, indica que la población seguirá aumentando a medida que avanzan los años.

Tabla N° 6.*Estructura de la población según sexo y grupos de edad, corregimiento de San José*

Grupo de edad	Hombres	Mujeres	Población Total	Hombres%	Mujeres%
0-4	0	0	0	7.1	8.46
5-9	105	125	230	8.0	7.10
10-14	118	105	223	8.9	8.46
15-19	131	125	256	8.3	7.85
20-24	123	116	239	8.5	6.56
25-29	125	97	222	6.9	6.63
30-34	102	98	200	6.6	5.28
35-39	98	78	176	5.7	3.18
40-44	84	47	131	5.9	4.74
45-49	87	70	157	6.1	5.14
50-54	90	76	166	5.9	3.86
55-59	87	57	144	4.9	3.04
60-64	72	45	117	4.5	3.45

65-69	67	51	118	3.2	3.11
70-74	48	46	94	3.4	2.71
75-79	50	40	90	2.9	2.30
80-84	43	34	77	1.7	1.96
85-89	25	29	54	1.2	0.81
90-94	23	17	40	0.3	0.27
95 y más	2	1	0	0.1	0.07
Total	1476	1257	2734		

Nota: Contraloría General de la República. Instituto Nacional de Estadística y Censo 2023

2.4.6 Condición de la Actividad de la Población

2.4.6.1 Población Económicamente Activa (P.E.A)

La población económicamente activa se define como aquella que abarca todas las personas de 10 y más años de edad que aportan a la oferta de mano de obra disponible para la producción de bienes y servicios económicos. La producción de bienes y servicios económicos incluye la totalidad de la producción y elaboración de productos primarios, ya sea destinada al mercado, al trueque o al consumo propio.

El corregimiento de San José tiene una población total de 10 y más años de la edad que aporta la mano de obra del país que oscila en los 2,281 habitantes. De dicha población, 1 076

habitantes pertenecen a la población económicamente activa y 32 habitantes pertenece a la población económicamente no activa (desocupada). La población económicamente activa del corrimiento es San José presentó un porcentaje total de 48%.

2.4.6.2 Población económicamente no activa

Comprende a todas las personas de 10 y más años de edad que no ejercen ninguna actividad económica. Dentro de este grupo tenemos a las personas que no trabajan ni buscan empleo, tales como, trabajadora del hogar o ama de casa, jubilados, pensionados, rentistas, estudiantes y aquellos que están internos en instituciones como asilos, etc.

La población económicamente no activa del corregimiento de San José, según el Censo 2023, fue de 1 173 habitantes, dando como porcentaje 52% de la población económicamente activa del área, lo que refleja un incremento de 4% en relación con la P.E.A.

2.4.7 Población ocupada en actividades Agropecuarias y no agropecuarias.

La población ocupada del corregimiento de San José es de aproximadamente 1076 habitantes, según los datos de Censo de Población y Vivienda 2023. De estos, 752 habitantes se dedican a las actividades agropecuarias, un 70% y el resto de la población, 324. se dedican a las actividades no agropecuarias, es decir, el 30%.

Es evidente en los resultados derivados, que los mismos reflejan un porcentaje muy alto de personas que se dedican a las actividades agropecuarias; sin embargo, se puede afirmar que esta es una de las principales actividades del sector primario, la cual tiene mayor influencia económica en la región debido a la mecanización de la agricultura y de la ganadería intensiva que se practica en el área.

El resto de la población ocupada presenta un bajo porcentaje, debido a la menor participación en actividades del sector secundario y terciario, que se realizan en el área urbana del corregimiento. La mayoría se desempeña en actividades fuera del corregimiento, especialmente en el distrito de Santiago.

Tabla N°7.
Indicadores sociales y económicos de la población del corregimiento de San José. Censo 2023.

Población								
Total	De 18 años y más de edad	Con menos de tercer grado	Ocupados	En actividad agropecuaria	Ddesocupado	No económicamente activo	Analfabeta	Con impedimento
2,734	1,875	380	1,076	1,076	32	1,137	340	122

Nota: Contraloría General de la República. INEC. Censo 2023

CAPÍTULO 3

DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO DEL CORREGIMIENTO DE SAN JOSÉ

CAPÍTULO 3. DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO DEL CORREGIMIENTO DE SAN JOSÉ

3.1 Actividad Comercial y de Servicios

La estructura del subsistema económico del corregimiento de San José está representada por los sectores primario, secundario y terciario, los cuales en conjunto complementan el marco económico de esta región.

El sector primario es el que tiene mayor incidencia dentro del corregimiento, ya que las actividades agropecuarias constituyen el principal motor de la economía, no solo del corregimiento, sino de todo el distrito de San Francisco.

Por lo tanto, se realizará un análisis de los principales sectores de la economía de este corregimiento, así como de otros indicadores económicos que establecen el panorama mercantil del corregimiento de San José.

3.2 Sectores Económicos

Los niveles de producción en el sector primario son bastante elevados debido a la explotación agropecuaria; sin embargo, es importante mencionar que el sector secundario y terciario mantiene poco auge, porque en este corregimiento no se cuenta con grandes fábricas, ni empresas para su desarrollo.

3.2.1 Sector Primario

Según el Censo Nacional de Población y Vivienda 2023 y el Censo Agropecuario 2024, el corregimiento de San José Cabecera cuenta con 492 productores, principalmente dedicados

a estas labores, representando el 17.9% del total de actividades económicas del corregimiento. Cabe señalar que en primer lugar predomina la agricultura de subsistencia, con la finalidad de producir para el consumo familiar.

Los principales rubros con mayor incidencia en esta área son la producción a gran escala de: frijol bejuco, yuca, ñame y guandú. En cuanto a las actividades pecuarias, predomina la cría de aves de corral, especialmente gallinas, ya que grandes empresas como Avícola Grecia y Juan XXIII, tienen sus granjas en estas áreas.

Esta cooperativa está ubicada en la comunidad de Cañaveral, corregimiento de San José; la cual se dedica a la venta de productos que los mismos asociados de la comunidad producen, como por ejemplo: arroz, frijoles, guandú, ñame, otoi, yuca, entre otros.

Figura N°8.

Cooperativa de Productores de la Comunidad Cañaveral.



En el corregimiento de San José, una de las actividades más comunes es la cría de aves como las granjas de gallinas(ponedoras), son más de 5 granjas que son dueños grandes empresarios como los ATHANASIADES, La cooperativa Juan XXIII, entre otras

Figura N° 9.

Granja Avícola de la Cooperativa Juan XXIII, en el corregimiento de San José



3.2.2 Sector Secundario

El sector secundario de San José se ha mantenido ya que el total de las actividades económicas se basa más en la producción agrícola. Existen pequeñas fábricas de muebles y de bloques, entre otras; así como pequeñas industrias que transforman la materia prima, como por ejemplo: la madera en parques infantiles que son exportados.

Existe una empresa dedicada a la elaboración de parques infantiles de madera; la materia prima proviene del mismo lugar, ya que tienen sembradíos de pinos para la elaboración de los mismos.

Figura N° 10.

Empresa Panamaderas S.A, fabricación de parques infantiles.



3.2.3 Sector Terciario

El corregimiento de San José Cabecera ha experimentado un notable crecimiento en el sector de los servicios, sobre todo por su importancia como área de influencia del distrito.

Las principales actividades de servicio que se desarrollan en el corregimiento son variadas; en este apartado podemos mencionar que existen locales comerciales, supermercados, infraestructuras de servicios y diversas inversiones económicas de empresarios, que han permitido generar más plazas de trabajo, mejorando la situación económica de la gran parte de la población en general.

Existe un Minisuper en el Corregimiento de San José, que ofrece los insumos necesarios para la comunidad.

Figura N° 11.

Infraestructura del sector terciario: centro comercial. San José.



3.3 Características de la Infraestructura Social

3.3.1 Educación

3.3.1.1 Grado de Alfabetismo y Analfabetismo

El grado de alfabetismo del corregimiento de San José es alto, ya que de los 2 281 habitantes de 10 años y más que pertenecen al corregimiento 1, 941 habitantes son alfabetas, es decir, 85.1%; mientras que 340 habitantes son analfabetas, lo que indica un porcentaje de analfabetismo de 14.9%. Este porcentaje indica que la población tiene acceso a la educación, lo que una oportunidad para acceder a mejores condiciones en el mercado laboral y mejorar la calidad de vida.

En cuanto al grado de alfabetismo y analfabetismo por sexo, se puede establecer la siguiente relación: existen en el corregimiento 1,088 hombres 47.7% y 853 mujeres 37.4% que son alfabetas. Mientras que, en cuanto al analfabetismo, 167 hombres 7.3% y 173 mujeres 7.6% son analfabetas.

3.3.1.2 Nivel de Cobertura Según Grado de Educación

El nivel de cobertura según grado de educación está constituido por siete escuelas que realizan actividades escolares en el nivel primario multigrado como lo son: Escuela Cañaveral, C.E.B.G Ciruelar Centro, Escuela Cuay Abajo, Escuela los Mendoza, Escuela las Peñitas de los Jiménez, y C.E.B. San José #2.

En el corregimiento solo se encuentra el nivel de Premedia que se encuentra en la escuela Ciruelar Centro y en la Escuela San José #2 que atiende la población estudiantil de carácter público.

3.3.1.3 Relación: Educación, Producción y Calificación de mano de obra

En el corregimiento de San José, en cuanto a la educación, se alcanza un alto porcentaje de la población, tanto urbana como rural, por lo cual el nivel de instrucción es bueno; solo 340 hombres y mujeres mayores de 24 años no tienen un nivel de escolaridad, esto indica que la población del corregimiento mantiene un alto nivel de instrucción.

Sin embargo, a pesar del crecimiento del corregimiento, su nivel de preparación, la mano de obra no califica para un mercado laboral adecuado, por lo que se dirige a otros centros urbanos a trabajar, tal es el caso de la ciudad de Santiago y Panamá.

Tabla N° 8.*Nivel de instrucción del corregimiento San José cabecera, año 2023*

Nivel de instrucción recodificado	Casos	Porcentaje (%)
Ningún grado	74	11.3
Primaria	283	43.4
Pre media	162	24.8
Media	109	16.7
Vocacional	0	0.0
Superior no universitario	0	0.0
Superior	24	3.7

3.3.2 Salud

En materia de salud el corregimiento de San José cuenta con un Subcentro de Salud que brinda atención a los pacientes del corregimiento, en el mismo se atienden 20 pacientes en un día, como mínimo, de lunes a viernes el encargado de la atención es un asistente de salud de 7:00 am-3:00 pm y dos veces a la semana atiende una enfermera.

Figura N° 12.

Sub Centro de Salud San José



Nota: Contraloría General de la República. INEC. Censo 2023

3.3.3 Vivienda

De las 762 viviendas particulares ocupadas, una cuarta parte de ellas aún tiene piso de tierra, es decir, el 24,3% de las viviendas; podemos dar ejemplos, como en las comunidades de Cuay Arriba y Cuay Abajo, la mayoría tiene piso de tierra. Mientras que el 18.8% de las vivienda no tiene agua potable, en este caso podemos mencionar que la comunidad Ciruelar Arriba no cuenta con este servicio.

De la cantidad de viviendas registradas, solo existen 39 que no cuentan con servicios sanitarios, representando el 5,1%, los cual debe ser tomado en cuenta en la construcción de dichos servicios sanitarios, para prevenir enfermedades.

Es importante mencionar que ninguna de las viviendas que se encuentran en este corregimiento tienen teléfono residencial; la mitad de los residentes cocinan con leña (50.1%), casi la mitad no tiene televisión (40.8%), y el 37.8% no cuenta con energía eléctrica. Esto indica que, ya sea por la falta de recursos económicos, la escasez de viviendas o el bajo número de habitantes de algunos de estos poblados, no se motiva a las empresas a prestar este servicio.

3.3.4 Agua Potable y Saneamiento

El corregimiento de San José no existe una planta de tratamiento de agua, se abastece mediante acueductos rurales por gravedad, administrados por los Comités de Salud. Las comunidades se abastecen de los mantos freáticos de los ríos y quebradas, especialmente en la parte más alta del área de estudio.

Con respecto a lo anterior, se observe que, de las 762 viviendas del corregimiento, 138 no cuentan con agua potable, lo que representa 18.1% del total, debido a que se encuentran ubicadas en lugares muy distantes.

En lo que respecta al acceso a saneamiento adecuado, el 94.9% de las viviendas cuentan con tanque séptico, mientras que el 5.1% no tienen este servicio, predominando el uso de las letrinas.

En la cabecera del corregimiento, la recolección de la basura está bajo la responsabilidad del municipio; se realiza por medio de un vehículo tipo camión volquete. Dicha recolección se realiza los lunes y jueves. La basura es depositada en el vertedero más cerca a San Francisco.

Otras formas de eliminar los desechos, en aquellos lugares donde el municipio no presta el servicio, es por medio de incineración, el enterramiento y la disposición en lotes baldíos.

3.3.5 Servicio de Luz Eléctrica

El servicio de luz es suministrado por Naturgy, que abastece a todo el poblado. El corregimiento cabecera cuenta con un sistema de electrificación con una amplia cobertura; sin embargo, ha sido difícil obtener datos de la capacidad instalada actual, lo cual es una característica del sistema de electrificación por parte del ente proveedor del servicio en esta región.

En el poblado de San José, de 724 vivienda, el 37.8% no posee luz eléctrica, es decir, 450 viviendas no cuentan con el servicio de electrificación.

3.3.6 Transporte y Comunicación

En cuanto al transporte, el corregimiento de San José cuenta con una carretera de asfalto que es una vía que comunica desde Santiago hasta Santa Fe. Varias comunidades utilizan caminos que permiten el acceso de vehículos durante ambas épocas del año, pero el resto de las comunidades poseen caminos y carreteras en muy mal estado, y más para los tiempos lluviosos.

El corregimiento de San José cuenta con rutas para el transporte de los moradores que son autorizadas por la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre (A.T.T.T), Algunos viajes provienen de otros corregimientos, llegan hasta la comunidad de San José Centro y prestan servicios los días lunes, miércoles y viernes.

El transporte que le ofrece servicios para el traslado a Santiago es el de Santa Fe-Santiago (TRANFUSA). Existen dentro del corregimiento rutas internas de transporte colectivo, las cuales están afiliadas a las prestatarias autorizadas; las mismas son: San José-Ciruelar Centro, San José- La Bodega y San José- Los Mendozas.

Las vías de comunicación del corregimiento están en buen estado en su gran mayoría; algunas son calles pavimentadas, especialmente en el centro del corregimiento y pueblos aledaños. El resto de los lugares poblados cuentan con vías de acceso o caminos de tierra que los comunican con el centro del corregimiento.

Otros sistemas de comunicación que se encuentran en el corregimiento estudiado son los servicios de telefonía móvil y redes de telecomunicaciones de Cable & Wireless. En la parte principal del corregimiento se cuenta con acceso a internet y servicio satelital de televisión, los cuales están limitados al área urbana del corregimiento.

3.3.7 Cobertura Boscosa y uso del Suelo Actual

El uso actual del suelo y la cobertura vegetal del corregimiento de San José está predominada por las actividades de uso agropecuario, las cuales corresponden a actividades del sector primario, una parte por el sector agrícola (agricultura) y el otro sector ganadero o pecuario (ganadería).

Los rastrojos y matorrales, que son vegetación secundaria que crece en áreas de tierras agrícolas abandonadas, compuesta por hierbas, arbustos y algunos árboles pequeños de hasta 5 m de altura, constituyen la cobertura predominante en el área de estudio, con una superficie de 50.3 Km², representando el 66.8% y se encuentran dispersos en todas las regiones.

Los pastos son zonas destinadas a la ganadería y a la agricultura, y ocupan el segundo lugar dentro del corregimiento, representando el 9.0 Km² de la superficie, lo que equivale al 12.0%, y se encuentran en toda la región.

Los bosques secundarios en el corregimiento de San José son valiosos, porque proporcionan recursos esenciales, principalmente para la obtención productos forestales, así como servicios ecosistémicos vitales para la salud humana y el sustento económico; ocupan 7.2Km² de la superficie, representando el 6%, lo que los ubica en el tercer lugar.

El uso de otros cultivos anuales que son áreas utilizadas para las actividades agrícolas y pecuarias de subsistencia, proporciona el sustento a la población de escasos recursos, brindando productos básicos para su consumo, como es el caso del arroz y el maíz, etc., comprende un área de 5.1Km² y representa el 6.8% del total del área estudiada.

Los bosques plantados de coníferas como pinos, abetos, cipreses y araucarias, ocupan 1.4 Km² de la superficie, representando el 1.9% de la superficie total del corregimiento.

Los cuerpos de agua ocupan un área de 1.3 representando el 1.7%, lo que completa el uso actual del suelo del corregimiento de San José.

Los poblados se extienden sobre una superficie de 0.6Km² ocupando el 0.8 % del total del corregimiento de San José; al igual que las infraestructuras, que ocupan una superficie de 0.4Km² que representa el 0.5%. (Obsérvese en la figura N°13).

Tabla N°9.

Superficie y porcentaje de la cobertura boscosa y uso del suelo actual. En el corregimiento de San José, distrito de San Francisco.

Categoría	Superficie (Km ²)	Porcentaje (%)
	75.3	100.0
Aguas	1.3	1.7
Áreas pobladas	0.6	0.8
Bosque plantado de conífera	1.4	1.9
Bosque secundario	7.2	9.6
Infraestructura	0.4	0.5
Otros cultivos anuales	5.1	6.8
Pasto	9.0	12.0
Rastrojo	50.3	88.8

Fuente: Mapas topográficos a escala 1 50. 000 del Instituto Nacional Tommy Guardia, Hojas 4039 IV, 404 III.

Figura No 13.
Cobertura Boscosa y Uso del suelo en el corregimiento de San José

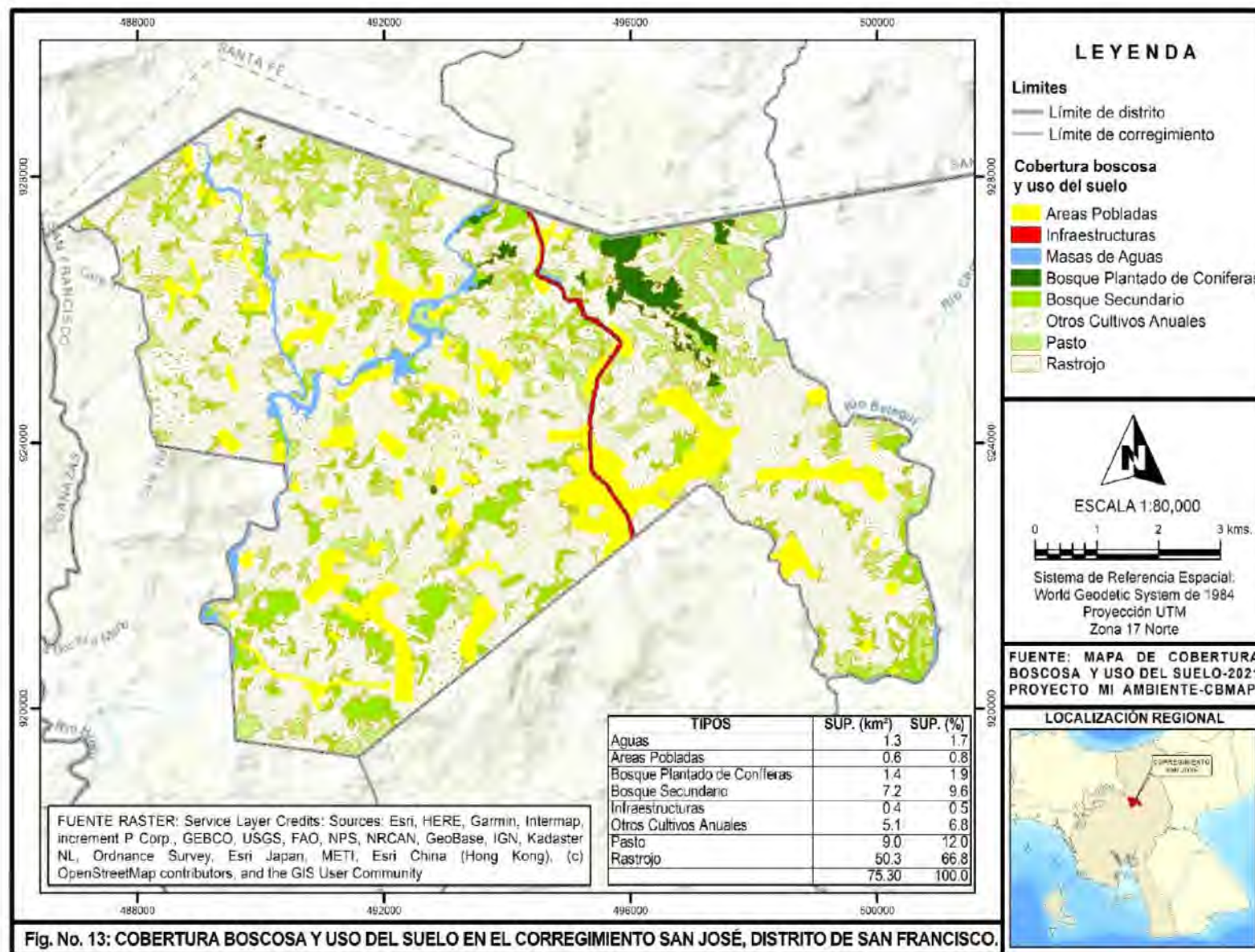


Fig. No. 13: COBERTURA BOSCONA Y USO DEL SUELO EN EL CORREGIMIENTO SAN JOSÉ, DISTRITO DE SAN FRANCISCO.

CAPÍTULO 4

ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

CAPÍTULO 4. ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

4.1 Análisis del Instrumento de Recolección de Datos

Los instrumentos de recolección de datos son herramientas fundamentales en el proceso de investigación, ya que permiten obtener información válida y confiable para el análisis del problema de estudio. Según Hernández Sampieri et al. (2014), los instrumentos de recolección de datos deben estar directamente relacionados con las variables de investigación y responder a los objetivos planteados.

Para completar la parte metodológica de esta investigación, la técnica que se utilizó para la recolección de datos fue una encuesta aleatoria desde el 30 de octubre de 2024 hasta el 10 de septiembre 2025; la cual consistió en aplicar un cuestionario de 10 preguntas de opción múltiple, abiertas y cerradas.

Una muestra se define como un subconjunto seleccionado de individuos, eventos o entidades extraídos de una población total o universo, con el propósito de llevar a cabo un estudio y hacer inferencias sobre dicha población (Arias y Covinos, 2021).

La población alrededor de 2, 734 habitantes, de acuerdo con la fórmula utilizada, se tomó una muestra de 47 personas que habitan en las comunidades de San José, Los Mendoza, Cañaveral, La Soledad y Ciruelar Centro.

Tabla 10.*Fórmula para para determinar el tamaño de la muestra de la población*

Población Finita
$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z * p *}$
n=Tamaño de la muestra N= Tamaño de la muestra de la población: 2,734 Z= Nivel de confianza=1.96 e= Error de estimación máximo aceptado 0.15 p= Probabilidad que ocurra 0.5 q= (1-p) = Probabilidad que no ocurra p.q= Desviación estándar= 0.25
n= Total del tamaño de la muestra obtenida= 43 personas

Nota: para esta muestra se toma la muestra N, con un nivel de confianza del 95%, que determina el valor en K= 1.96, con un error muestral de 15%0=0.15 (e), y con una desviación estándar del 25%.

Los objetivos de la encuesta fueron:

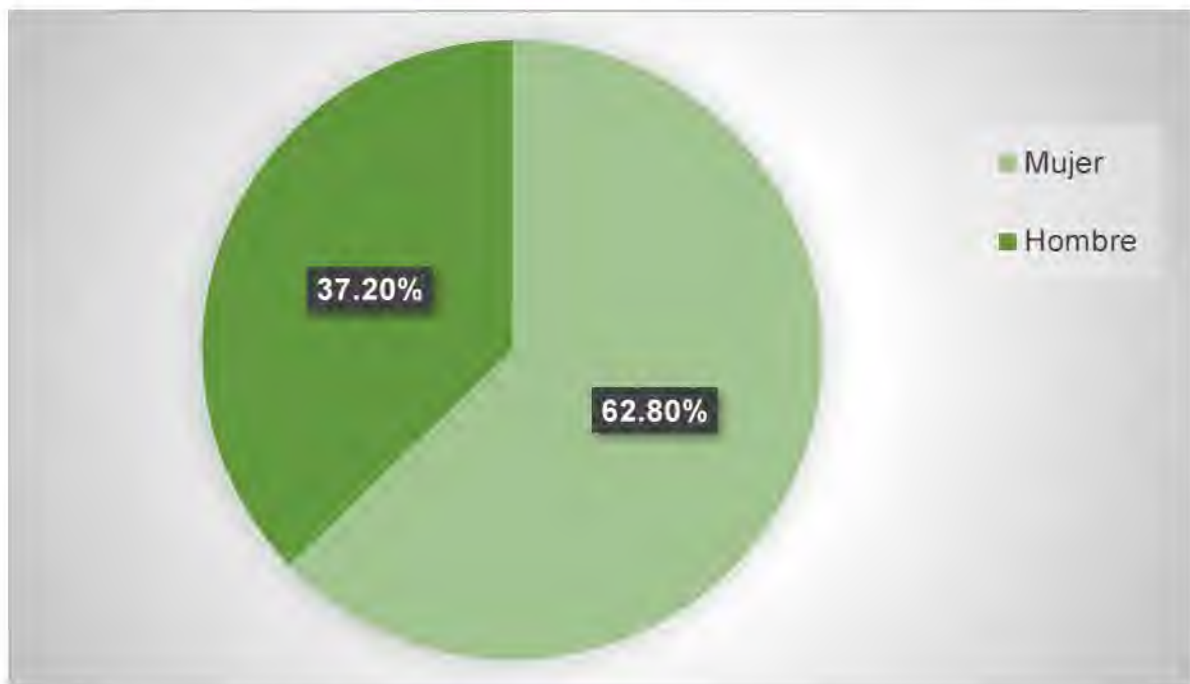
- Conocer los problemas que más afectan a los pobladores del corregimiento de San José.
- Sondear si los residentes de estos lugares conocen importancia de una zonificación de ordenamiento territorial.

Después de realizada la encuesta, se procesarán y depurarán los datos, y se confeccionarán gráficas a través de la aplicación Microsoft Excel, para ilustrar el análisis de estos.

4.1.1 Resultados y Análisis de la Encuesta

Figura 14.

Sexo de los habitantes del corregimiento de San José

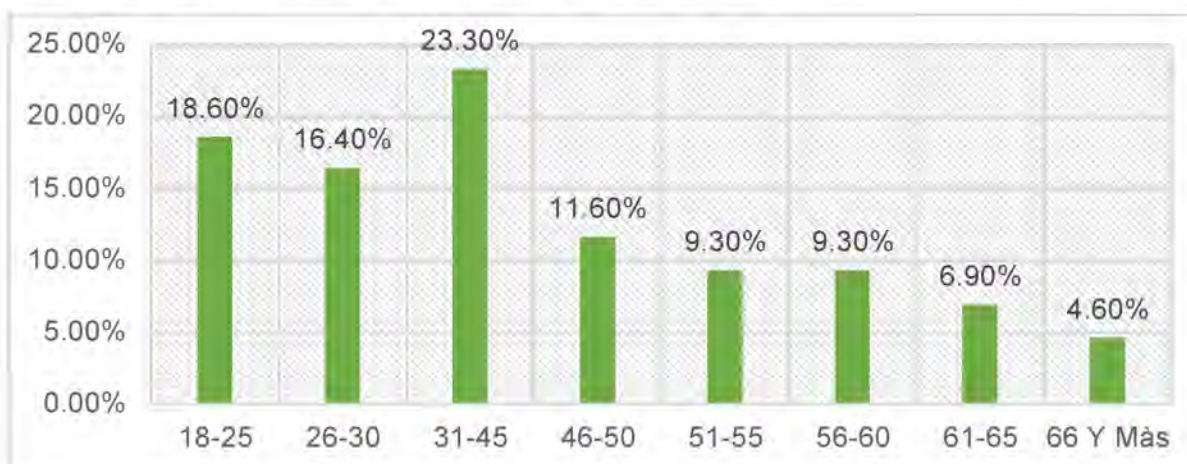


Nota: Gráfico elaborado durante el trabajo de investigación.

La primera pregunta dio como resultado que el 37.2% de las personas encuestada fueron hombres y el 62.8 fueron mujeres, tal como aparece en la figura número 14.

Figura N° 15.

Porcentaje de la población encuestada según sexo. Año 2025.

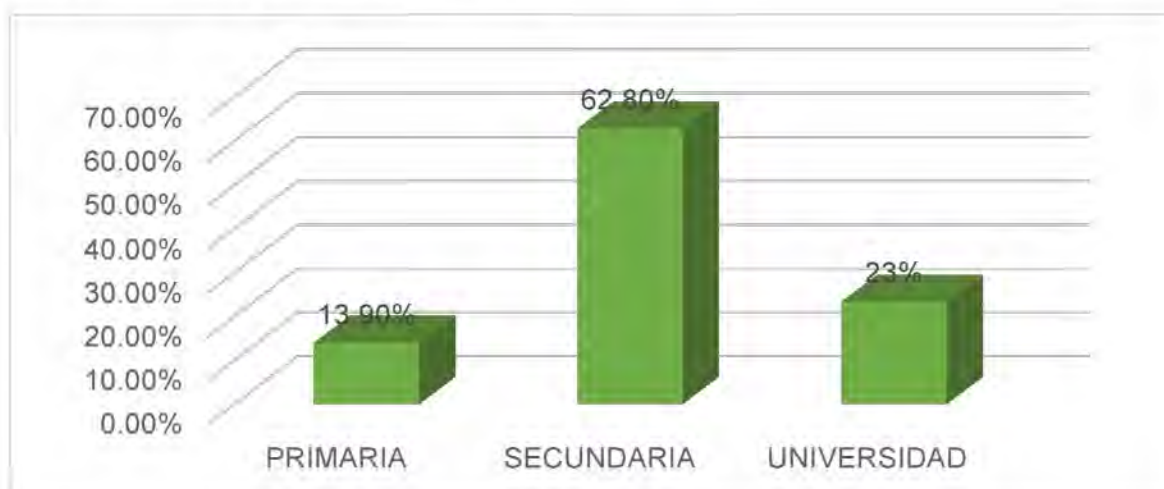


Nota: Gráfico elaborado durante el trabajo de investigación.

En la segunda pregunta, el 88.5% De las personas encuestadas tenían entre los 18 a 60 años, y el 11.5% Era de 61 años y más edad como aparece en la figura N° 15.

Figura N°16.

Nivel escolar de las personas encuestadas.

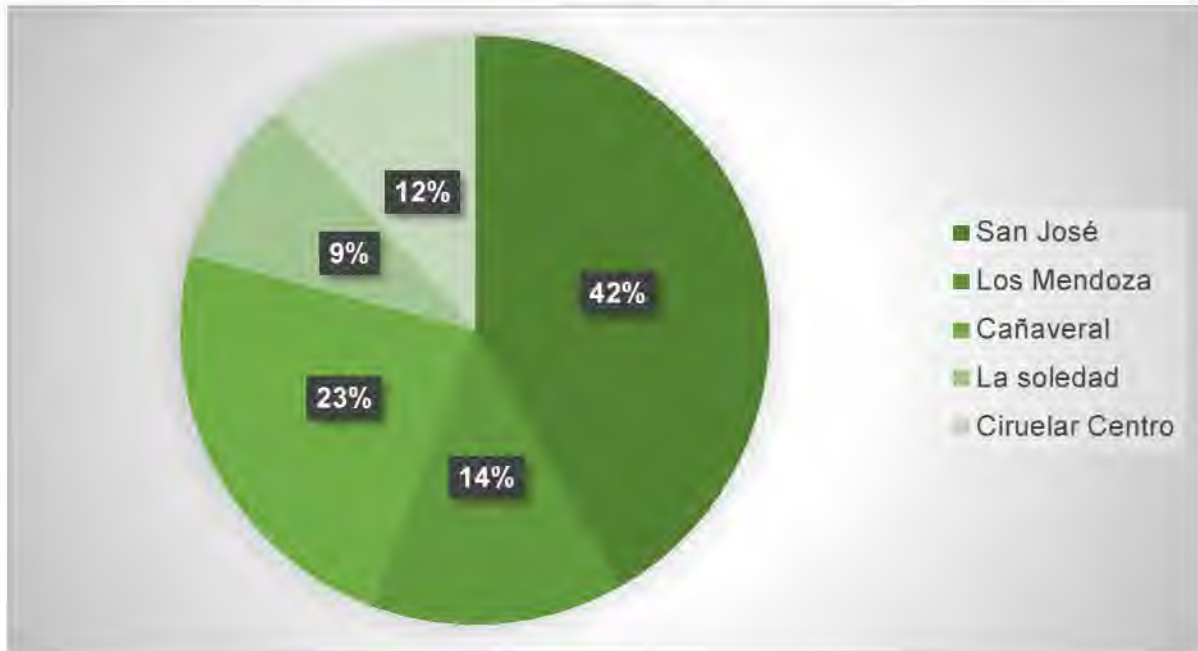


Nota: Elaborado durante el trabajo de investigación.

En la tercera pregunta, el 63% de las personas encuestada poseen un nivel académico secundario, mientras que el 24% tiene un nivel académico universitario y un 14% un nivel primario, ver figura N° 16.

Figura N° 17.

Porcentaje de persona encuestada de acuerdo a su lugar de residencia.

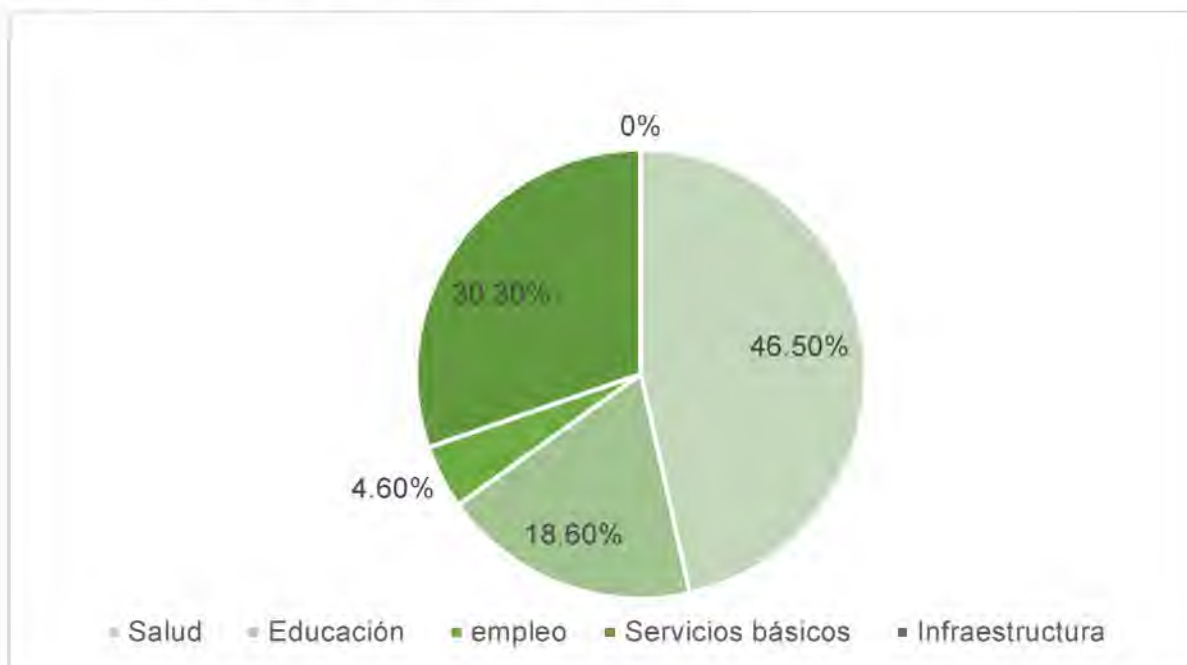


Nota: Gráfico elaborado durante el trabajo de investigación.

En la tercera pregunta el 42% de la población encuestada era de San José, el 23% era de la comunidad Los Mendoza, el 14% de la Cañaverál, el 12% de La Soledad y el 9% de Ciruelar Centro.

Figura N° 18.

Prioridades para el desarrollo del corregimiento.



Nota: Gráfico elaborado durante el trabajo de investigación.

En relación con la quinta pregunta de la encuesta, orientada a identificar las principales prioridades para el desarrollo del corregimiento, los resultados evidencian una clara jerarquización de necesidades por parte de la población.

En primer lugar, la salud se posiciona como la prioridad más urgente, con un 46.5% de las respuestas. Este resultado sugiere una percepción generalizada de deficiencias en la cobertura y calidad de los servicios de salud. Esto probablemente se debe a que sólo existe un puesto de salud y no cuenta con los insumos personales o limitaciones en infraestructura, lo que registre la capacidad de atención a la población.

En segundo lugar, el 30% de la población encuestada, considera prioritario que deben mejorarse los servicios básicos como el agua potable, energía eléctrica, manejo de desechos sólidos, sistema de alcantarillados y otros para elevar la calidad de vida y bienestar social.

Por su parte el 18.6 % de la población considera importante mejorar el acceso y la calidad de la educación, reconociendo la educación como factor clave para el desarrollo social y económico; aunque esta variable no ocupa el primer nivel de urgencia como la salud y el servicio básico.

En menor proporción, una minoría representada por el 4.6% señala que hace falta mejorar las oportunidades laborales, porque sigue siendo una necesidad presente en el contexto social

Finalmente, es importante destacar que la opción relacionada con la infraestructura no fue seleccionada como prioridad, esto quiere decir que no lo ve como un problema urgente en comparación con las otras necesidades.

Tabla N° 11.

Personas encuestadas que han recibido capacitación ambiental en los últimos cinco años.

CAPACITACIÓN AMBIENTAL	PERSONAS ENCUESTADAS
SÍ	8
NO	35
TOTAL	43

Nota: Tabla elaborada durante el trabajo de investigación.

En la sexta pregunta la gran mayoría de los encuestados, un 81.39%, no ha recibido ningún tipo de capacitación ambiental, mientras que solo el 18.61% si ha participado en alguna actividad formativa relacionada con temas ambientales. Esta situación refleja una baja cobertura en los programas de educación ambiental dentro del corregimiento, lo cual constituye una debilidad significativa dentro del proceso de gestión y planificación territorial.

Tabla N° 12.

Proyectos que las personas encuestadas desean que se realicen en sus corregimientos.

Proyectos locales	Personas encuestas
Construcción o mejoras de carretera	26
Ampliación de transporte público	11
Impulso de actividades económicas locales	6
Total	43

Nota: Tabla elaborada durante el trabajo de investigación.

Los resultados de la séptima pregunta, evidencian una clara preferencia por el proyecto de infraestructura vial, específicamente la construcción y mejora de carreteras, la cual concentra el 60.47% de las respuestas. Este resultado indica que la mayoría de los encuestados percibe que las vías actuales presentan deficiencias o son insuficientes, afectando la movilidad o el acceso de servicios y el desarrollo económico del área.

En segundo lugar, con 25.58% aparece la ampliación del transporte público, lo que refleja que la comunidad siente la necesidad de contar con un servicio de transporte más

eficiente y accesible. Finalmente, el impulso de la actividad económica locales obtuvo un 13.95% siendo la opción menos seleccionada, aunque es importante resaltar que la población indica que se priorice las mejoras en infraestructura y movilidad, posiblemente porque consideran que esta condición es necesaria antes de promover el crecimiento económico.

Tabla N° 13.

Proyectos económicos que se deben impulsar en el corregimiento

Proyectos económicos	Personas encuestadas
Agricultura	23
Turismo	13
Comercio	7
Otros	0

Nota: Tabla elaborada durante el trabajo de investigación.

En la octava pregunta de la encuesta, orientada a identificar los sectores económicos que la población considera prioritarios para el desarrollo del corregimiento, los resultados evidencian una clara preferencia por el sector agrícola, el cual concentra el 53.49% de las respuestas, lo que indica que más de la mitad de los encuestadores reconoce el potencial agrícola de la comunidad y considera necesario fortalecer esta actividad para mejorar la economía local.

En segundo lugar, se ubica el sector comercial con 33.72%, lo que refleja que una parte significativa de la población percibe la necesidad de promover pequeños negocios, ventas locales y actividades comerciales que generan empleo y movimiento económico dentro del corregimiento.

Por último, el sector turístico obteniendo el porcentaje más bajo, con 12.79%, lo que sugiere que este sector es visto como la opción menos indicada o con menos potencial en comparación con la agricultura y el comercio. Esto puede deberse a la falta de estructuras, tales como la infraestructura turística, la escasa promoción del territorio y el limitado aprovechamiento de los recursos naturales desarrollado para este fin.

Tabla N° 14.
Consideración sobre el uso del suelo

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
SÍ	26	30.23%
NO	8	62.79%
PARCIAL	4	9.30%

Nota: Elaborada durante el trabajo de investigación

En relación con la novena pregunta de la encuesta, los resultados revelan que una gran mayoría de los encuestados, el 62.79%, considera que la planificación del uso del suelo no es

adecuada lo que refleja una preocupación generalizada sobre cómo se ha estado organizando y distribuyendo el territorio.

Por otro lado, un 30.23% de las personas señala que la planificación es parcialmente adecuada, lo que indica que existe un grupo que percibe cierto orden y coherencia en el uso del suelo actual. Y un 99.30% respondió parcial mostrando que algunas personas reconocen avance, aspecto positivo pero considera que hay áreas que necesitan mejorarse .

Tabla N°15.

Personas encuestadas que están de acuerdo con elaboración de un Plan de ordenamiento del uso del suelo en el corregimiento.

Están de acuerdo con un plan de ordenamiento del uso del suelo	Personas encuestadas
SÍ	43
NO	0

Fuente: Tabla elaborada durante el trabajo de investigación.

En la décima pregunta, la opinión de la población respecto a la necesidad de elaborar un plan de ordenamiento del uso del suelo en el corregimiento, los resultados nos muestran un consenso absoluto, el 100% de los encuestados respondió que sí están de acuerdo que se realice dicho plan.

Este resultado es altamente significativo, ya que muestra una aceptación total por parte de la comunidad, respecto a la importancia de contar con una planificación territorial formal.

La unanimidad en las respuestas refleja no solo el reconocimiento de las problemáticas existentes en la organización del territorio, sino también la disposición de la población para respaldar iniciativas orientadas a mejorar la gestión del uso del suelo.

4.2 F.O.D.A. Subsistema Físico y Social

	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
Educación	Cuenta con una escuela primaria completa, una Premedia regular.	-Gestionar programas estatales para mejorar infraestructuras escolares en las zonas rurales. -Uso de tecnología educativa (plataformas digitales, radio y televisión educativa), para acortar la distancia y disminuir el analfabetismo. -Posibilidad de gestionar transporte escolar o becas para los estudiantes que deben desplazarse.	-En el caso del Colegio de San José se mantienen dos jornadas y dos niveles diferentes, lo que genera a los estudiantes del turno vespertino problemas con el transporte público. -La escuela se encuentra dentro del área urbana la cual limita el acceso a pobladores lejanos. -La baja población escolar en las escuelas rurales, reduce la inversión prioritaria en	-Deserción escolar por la distancia y la falta de transporte hacia la escuela especialmente hacia la Premedia. -Los niños, abandonan la escuela para trabajar. -Migración de familias a centros urbanos en busca de mejores oportunidades educativas. - Posible cierre o fusión de escuelas con baja matrícula,

	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
		-Alianzas con la comunidad para proyectos de huertos escolares, comedores y mejoras en los planteles.	infraestructuras como aulas, mobiliarios y recursos didácticos en las escuelas. -Nivel de analfabetismo en adultos, lo que genera poco apoyo familiar al proceso de enseñanza.	afectando aún más la cobertura.
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
Salud	Existe un puesto de salud local que ofrece la atención básica dentro del corregimiento y es atendido, dos veces a la semana, por la enfermera.	-Posible apoyo del Ministerio de Salud para mejorar la frecuencia de atención o dotar de los recursos al puesto. -Proyectos de capacitación para promotores de salud local que ayuden a prevenir enfermedades y posible gestión comunitaria para	-El puesto de salud atiende solo dos veces por semana, lo que limita el acceso inmediato. -Solo se atiende presión arterial y casos leves, no hay atención para emergencias. -Falta de personal médico permanente y	-Los habitantes deben trasladarse a San Francisco o Santiago para atención médica completa, lo que genera riesgos en emergencias. -Limitaciones presupuestarias del Estado para mejorar infraestructura y personal en el puesto de salud.

	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
		obtener equipos y medicinas básicas.	equipamiento adecuado. -Escasa cobertura de prevención y seguimiento de enfermedades crónicas o emergencias. .	-Mayor vulnerabilidad ante enfermedades graves o accidentes debido a la lejanía de hospitales
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
Saneamiento	El municipio recolecta la basura dos veces a la semana.	Áreas disponibles para la construcción de un vertedero.	-Las comunidades del corregimiento no tiene un vertedero, ni sistema de alcantarillado por lo que las aguas servidas se vierten directamente a zanjás y cunetas y a los cuerpos superficiales sin ningún tipo de tratamiento.	Contaminación ambiental en áreas que pueden ser sitios turísticos.

	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
Residencial	Ubicación de la mayoría de las viviendas en áreas accesibles a los servicios de agua potable y transporte. El 50% de las viviendas están construidas de block y zinc, y cuentan con servicio sanitario.	Disponibilidad de terrenos para la construcción de centros urbanos con sus respectivos servicios básicos.	No se cuenta con un plan de ordenamiento territorial que prepare el crecimiento de la población.	Construcciones de viviendas en áreas inadecuadas.
Transporte	Presenta una ruta de bus colectiva y selectiva, con buses en buen estado.	Crear una nueva ruta de buses San José-Santiago.	Los turnos de los buses colectivos solo brindan el servicio hasta las 6:30 p.m. y la mayoría de las carreteras de las rutas internas están en malas condiciones. Las rutas internas no cuentan con una terminal.	La falta de buses en horas de la noche afecta a trabajadores y estudiantes que optan por quedarse hospedados en Santiago.

4.3 F.O.D.A. Subsistema Económico y Espacial

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
Fuerte dependencia del sector primario, lo que crea una economía basada en la producción agrícola y ganadera con un vínculo directo entre las familias y el territorio.	Apertura de nuevos mercados nacionales e internacionales para productos primarios de calidad, como carnes, lácteos, o productos agrícolas.	Limitado acceso a financiamiento o crédito para los pequeños productores, lo que dificulta la modernización de las actividades productivas.	Efectos de los ecosistemas a causa de la contaminación como explotación y degradación de los suelos.
Disponibilidad de tierras fértiles para la agricultura o el pastoreo, especialmente en áreas de pasto y rastrojo.	Incentivos gubernamentales para la reactivación de tierras de rastrojo y pasto, promoviendo prácticas agrícolas sostenibles y el uso	Baja capacidad de ahorro y reinversión en las zonas rurales, lo que limita el crecimiento de nuevas empresas o actividades comerciales fuera	Desplazamiento de actividades productivas hacia zonas urbanas o áreas de más fácil acceso a recursos, reduciendo la disponibilidad de tierras para la

	de tecnologías agrícolas.	del sector agrícola o ganadero	agricultura o ganadería.
Existencia de locales comerciales, donde tienen acceso a los productos básicos.	Construir nuevos comercios como almacenes, bancos y restaurantes.	Falta de modernas infraestructuras comerciales que brinden un mayor servicio a la población.	Movilización de la población a la ciudad de Santiago o San Francisco debido al poco auge comercial.
Terrenos amplios y poco urbanizados, lo que permite una utilización eficiente de la tierra para la agricultura o ganadería.	Recuperación de tierras de rastrojo para su uso en cultivos agroforestales o en la siembra de especies que ayuden a la regeneración del suelo.	Fragmentación de tierras por la falta de un plan de ordenamiento territorial adecuado, lo que puede generar una mala distribución de las áreas agrícolas y ganaderas.	Erosión del suelo debido al sobrepastoreo, prácticas agrícolas inadecuadas o la falta de regeneración de tierras de rastrojo.

CAPÍTULO 5

PROPUESTA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL AMBIENTAL PARA EL CORREGIMIENTO DE SAN JOSÉ, DISTRITO SAN FRANCISCO: PROGRAMAS Y PROYECTOS

5.1 PROPUESTA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL AMBIENTAL DEL CORREGIMIENTO DE SAN JOSÉ, DISTRITO DE SAN FRANCISCO, PROVINCIA DE VERAGUAS

Para Serrano (2001), la ordenación del territorio es una disciplina integradora de los problemas ambientales, sociales, económicos e infraestructurales y dotacionales que caracterizan a la sociedad actual.

La propuesta de ordenamiento territorial del corregimiento de San José se fundamenta en el análisis integral de las condiciones físicas, sociales, económicas y ambientales del territorio, con el objetivo de organizar el uso del suelo de manera sostenible y eficiente.

Para la elaboración de la propuesta, se utilizaron Sistemas de Información Geográfica (SIG), los cuales permitieron realizar el análisis espacial del territorio mediante la elaboración de mapas temáticos, incluyendo el uso actual del suelo, cobertura vegetal, red hídrica, infraestructura y zonas de riesgo.

A partir de este análisis, se identificaron las áreas con mayor potencial y aquellas que requieren protección o regulación. Con base en estos resultados, se plantea una zonificación territorial del corregimiento a través de las siguientes propuestas:

- Propuesta del uso del Suelo y Cobertura Vegetal del Corregimiento de San José.

- Propuesta de Reglamentación: Zonificación del Corregimiento de San José.
- Programas y Proyectos para el Corregimiento de San José.

5.1.1 Objetivos de la Propuesta

- Diagnosticar las condiciones físicas, sociales económicas y ambientales del corregimiento de San José, para identificar problemáticas y potencialidades del territorio.
- Delimitar y proponer una zonificación territorial que permita un ordenamiento del suelo, respetando las áreas de conservación ambiental y las zonas de desarrollo comunitario.
- Promover la protección y conservación de los recursos naturales, mediante estrategias de manejo ambiental sostenible.
- Establecer lineamientos que contribuyan al desarrollo económico local, especialmente en actividades agropecuarias y sostenibles.

5.1.2 Propuesta del uso del Suelo y Cobertura Vegetal del Corregimiento de San José

El ordenamiento territorial ambiental es un instrumento de gestión que permite designar áreas del territorio para distintos usos, los cuales responden a las necesidades de desarrollo económico, al bienestar de las comunidades y a la conservación de los recursos naturales.

5.1.2.1 Uso Pecuario

El principal uso que se le puede dar a la tierra del corregimiento de San José es el uso pecuario, que incluye la cría de ganado bovino, porcino, aves y otros, ya que presenta condiciones óptimas para esta actividad.

Este análisis permitió determinar las tierras más adecuadas para la ganadería., considerando la fertilidad y las características de los suelos como se han demostró en el análisis de lectura del suelo y su correlación con el rendimiento de los cultivos. Se proponen áreas específicas, las mismas presentan una superficie de 9.83 hectáreas, lo que representa 38.25 % del total del corregimiento. Es importante señalar que el uso pecuario se ubica en suelos con capacidad agrológica apta para esta actividad, desde el tipo III Y IV.

5.1.2.2 Uso Forestal

En el corregimiento de San José, la mayor parte de su territorio es de vocación forestal, por lo cual cuenta con plantaciones forestales, con árboles como pinos en la parte sur. En la reserva Alto Guarumo, estos aportan nutrientes al suelo, lo que facilita el crecimiento de las plantas y sirve de hábitat para los animales, enriqueciendo de esta manera la fauna y flora. Es por ello que se propone ampliar esta área que cuenta con 23.6 hectáreas, representando un 31.34% del área estudiada, dando como resultado una expansión significativa para el área forestal.

5.1.2.3 Uso Agrícola

Para el uso agrícola, se propone una segregación de las actividades agropecuarias; dichos cultivos anuales o temporales pueden ser aprovechados para los cultivos más importantes del corregimiento, como arroz, maíz, frijol de bejuco y guandú. Se propone una superficie de 9.83 km², representando el 13.05%.

5.1.2.4 Bosque de Galería

En cuanto a los bosques de galería, ocupan una superficie de 5.64 hectáreas, lo que corresponde al 7,49% del total de la superficie. Los mismos se ubican en áreas de bosque maduro dentro del uso actual del suelo, también cubriendo también las zonas contiguas a las fuentes hídricas.

El área señalada como bosque de galería busca regenerar progresivamente la cobertura vegetal que se ha perdido a través de los años. Además, armoniza con el uso del suelo tipo VIII, que es el que predomina en el corregimiento.

Estos bosques cumplen funciones ecológicas esenciales, como actuar como filtros naturales que purifican el agua, y estabilizan las riberas, regulan la temperatura del agua, evitan la erosión y juega un papel fundamental para la salud de las cuencas hídricas, siendo clave para el consumo humano, la agricultura y el equilibrio ecológico del corregimiento.

5.1.2.5 Uso Urbano Propuesto

El uso urbano se refiere a la zonificación o al destino que se planea dar a un terreno dentro de un mapa o plan de ordenamiento territorial, lo cual indica cómo será ocupado ese espacio en el futuro, y qué tipo de actividades (residenciales, comerciales, industriales, etc.) se permitirán en él.

Es por ello que, para el corregimiento de San José, se propone una superficie de 6.87 hectáreas, lo que representa el 9.10%, sin embargo, es importante señalar que esta puede variar conforme al crecimiento poblacional y a la demanda habitacional proyectada en los años posteriores. La misma se extiende principalmente hacia la región occidental, con pequeñas

ramificaciones hacia la región oriental y septentrional, con una proyección significativa hacia la región meridional.

5.1.2.6 Carretera Propuesta

La carretera propuesta indica una vía de transporte que aún no ha sido construida o finalizada, pero que se encuentra planificada y en proceso de desarrollo. Esto representa un futuro proyecto de infraestructura vial, permitiendo visualizar su trazado y características para su ejecución. Para esta se propone una superficie de 0.58 km², representando el 0.77% del área estudiada. Esta inicia desde la parte oriental, con ramificaciones hacia diferentes partes del corregimiento.

Tabla N° 16.

Uso del suelo actual y cobertura boscosa propuesta del corregimiento de San José

Categoría	Uso actual de suelo		Uso de suelo propuesto		Variabilidad porcentaje
	Superficie km 2	%	Superficie km2	%	
Áreas pobladas/ Uso urbano.	0.6	0.8	6.85	9.10	+8.3
Bosque secundario/ uso forestal	7.4	9.9	23.63	31.38	+21.5

Categoría	Uso actual de suelo		Uso de suelo propuesto		Variabilidad porcentaje
	Superficie km 2	%	Superficie km2	%	
Bosque de galería			5.54	7.47	+7.47
Pasto/ Uso pecuario	52.8	70.6	28.85	38.23	-32.4
Otros cultivos anuales/ uso agropecuario.	6.3	8.4	9.83	13.05	+4.65
Rastrojo/ uso forestal o pecuario	7.7	10.3			-10.3
Cuerpo de agua	1.1	1.5			
Infraestructura/ carreteras			0.05	0.07	+0.07

Fuente: Análisis de campo realizado por Elis Urriola estudiante de maestría En geografía regional de Panamá. Universidad de Panamá

En la tabla N° 15 se observa claramente la variabilidad que existe entre el uso actual y el uso propuesto del suelo y la cobertura boscosa, en donde el único valor que se mantiene es el de las aguas interiores, sin presentar variabilidad (0.0%).

En cuanto a los bosques secundario o uso forestal, se conserva la categoría, pero la variabilidad presenta un aumento de 21.5% de la superficie; este aumento proviene de áreas que, en el uso actual del suelo, forman parte de los bosques maduros o intervenidos, así como de una parte de los rastrojos, con la finalidad de que esta superficie sea reforestada. De igual forma, los bosques de galería presentan una mayor variabilidad de 7.47%, lo que sugiere un esfuerzo por restaurar el ecosistema y mejorar la conservación ambiental.

En cuanto al uso pecuario o pastos, se observa una variabilidad negativa, debido a que esta categoría ha sido eliminada y se ha agregado a los cultivos anuales, los que reflejan una variabilidad de 32.4%; asimismo, el uso agropecuario aumentó 4.65% con el fin de optimizar el aprovechamiento del suelo en cultivos como arroz, guandú y frijol de bejuco, que son esenciales para la exportación y consumo propio.

En cuanto a los poblados se observa una variabilidad de 8.3%, debido a que, aunque la población ha aumentado, su crecimiento ha sido lento; por ello, para la expansión urbana se han propuesto 685 hectáreas adicionales a las áreas actualmente ocupadas.

Figura No 19
Propuesta de uso de los suelos en el corregimiento de San José

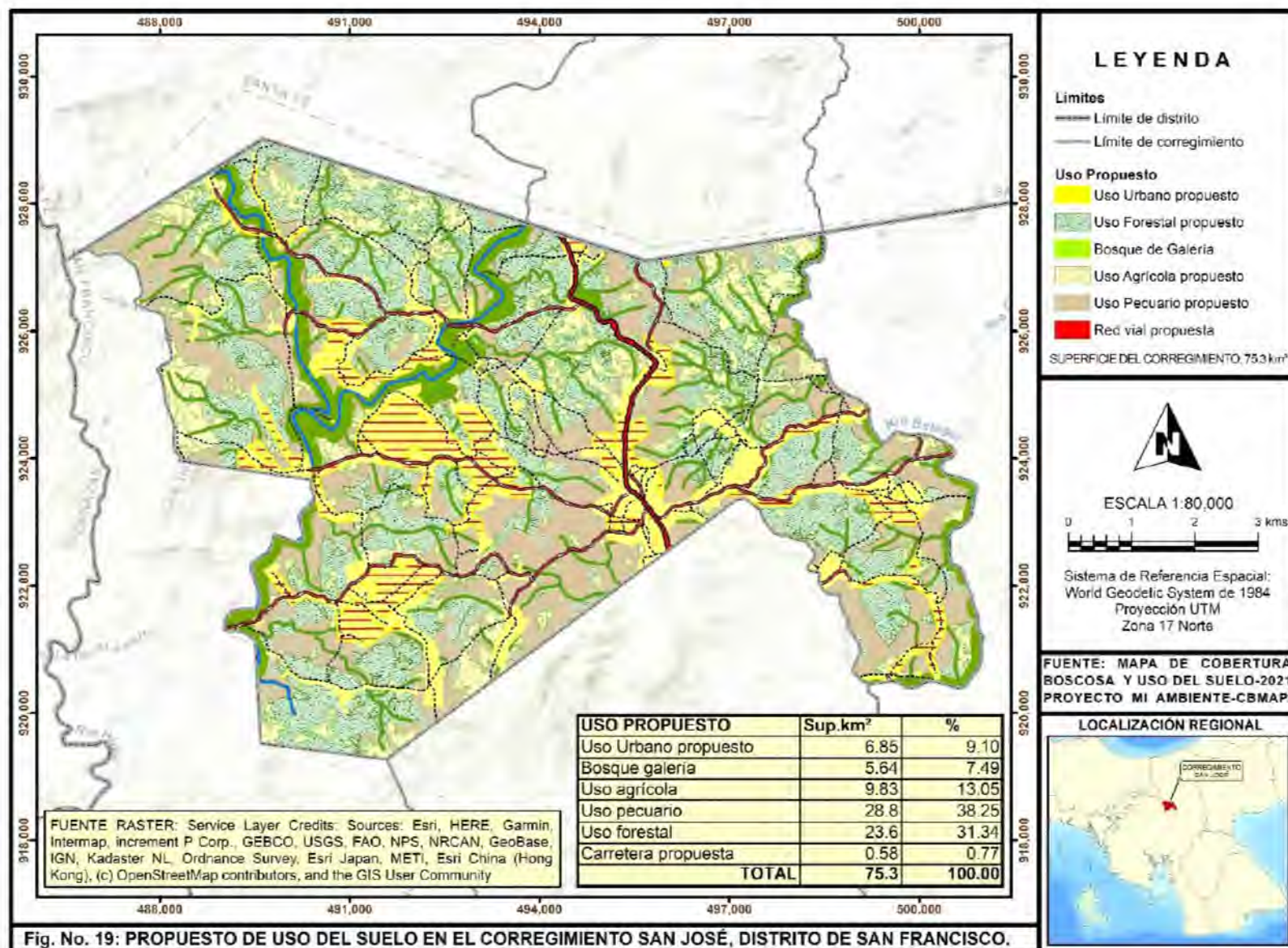


Fig. No. 19: PROPUESTO DE USO DEL SUELO EN EL CORREGIMIENTO SAN JOSÉ, DISTRITO DE SAN FRANCISCO.

5.1.3 Propuesta de Reglamentación: Zonificación del Corregimiento de San José

La zonificación es un proceso de planificación territorial, que divide un territorio en zonas o secciones específicas, para regular el uso y ocupación del suelo en cada área. Su objetivo es organizar el espacio según normativas, determinando qué actividades son permitidas o prohibidas en cada zona para lograr un desarrollo ordenado y sostenible. Por ejemplo, puede designar áreas para uso residencial, comercial o industrial, limitando la construcción de ciertos negocios en zonas residenciales.

Para la zonificación propuesta en el área de estudio, se tomaron en cuenta diferentes aspectos demográficos y utilización de los suelos actuales del corregimiento. Entre las principales características para la zonificación, se consideró el tipo de pendientes de los suelos propuestos, el relieve, las clases de suelos actuales, su capacidad agrícola y las características demográficas existentes.

5.1.3.1 Criterios Técnicos de Zonificación

La delimitación de estas zonas se realizó tomando en cuenta los siguientes criterios técnicos:

- **Características físicas:** tipo de suelo, relieve, pendientes.
- **Factores ambientales:** cobertura vegetal, presencia de cuerpos de agua.
- **Condiciones sociales:** distribución de la población.
- **Accesibilidad:** vías de comunicación.
- **Riesgos naturales:** zonas propensas a inundaciones o deslizamientos.
- **Uso actual del suelo:** para identificar conflictos o cambios necesarios

Proponemos las siguientes zonas de identificación en el mapa de la siguiente manera.

5.1.3.2 Zona Urbana (Z-1)

Esta zona se tomó en consideración por su accesibilidad urbana, por lo que se extendió la zona urbana del corregimiento de San José, ubicada entre la zona central y otra porción en la parte oeste, específicamente donde se ubica la población de Ciruelar Centro, tomando en consideración que es uno de los lugares poblados con mayor densidad de población del corregimiento.

Esta zona comprende una extensión de 685 hectáreas; la misma se propone considerando el comportamiento poblacional según el Censo 2023, en comparación con el 2010, el cual ha sido lento, sin embargo, en la actualidad se hace necesario disponer de un espacio para las futuras generaciones, de manea organizada y proyectada al 2030, ubicada en suelos de clase VIII.

5.1.3.3 Zona Forestal (Z-2)

Esta zona se ubicó tomando en consideración la actual reserva forestal de Alto de Guarumo, que se encuentra en la parte este del corregimiento, con un relieve de 500 metros de altitud. Además, se incluye la parte norte del corregimiento dentro de los bosques de galería, que presentan problemática de intervención humana y también una parte de los rastrojos existentes en el uso actual del suelo que abarca un total de 2 363 hectáreas, que representa el 31.38%, las cuales serán reforestadas con la finalidad de recuperar su cobertura vegetal como área de reserva, ya que por sus tipos de suelo VIII, son zonas únicas y exclusivas para conservación.

5.1.3.4 Zona de Bosque de Galería (Z-3)

Comprende todas las zonas localizadas a lo largo y ancho de la red hídrica del corregimiento, actualmente, el corregimiento no contaba con este tipo de bosque, por lo cual se incorpora 564 hectáreas, que corresponden 7,49% del área estudiada.

5.1.3.5 Zona Agrícola (Z-4)

Estos terrenos con vocación agrícola, adecuados para cultivos anuales o permanentes, y de acuerdo con el diagnóstico realizado, se observó que los pobladores del corregimiento de San José son grandes productores agrícola, para ellos se han incluido 930 hectáreas.

5.1.3.6 Zona Pecuaria (Z-5)

Para proponer esta zona, se tomó como base el suelo de tipo IV, o con pendientes que alcanzan hasta los 400 m, y que actualmente es uno de los más predominantes en el corregimiento de San José. Está destinada a la cría de ganado, comprendiendo un total de 2,886 hectáreas.

5.1.3.7 Zona de Infraestructura (z-6)

Para esta zona, se utilizó el 0.77%, ya que es clave para conectar los centros productivos y facilitar el acceso a servicios, sin comprometer zonas frágiles.

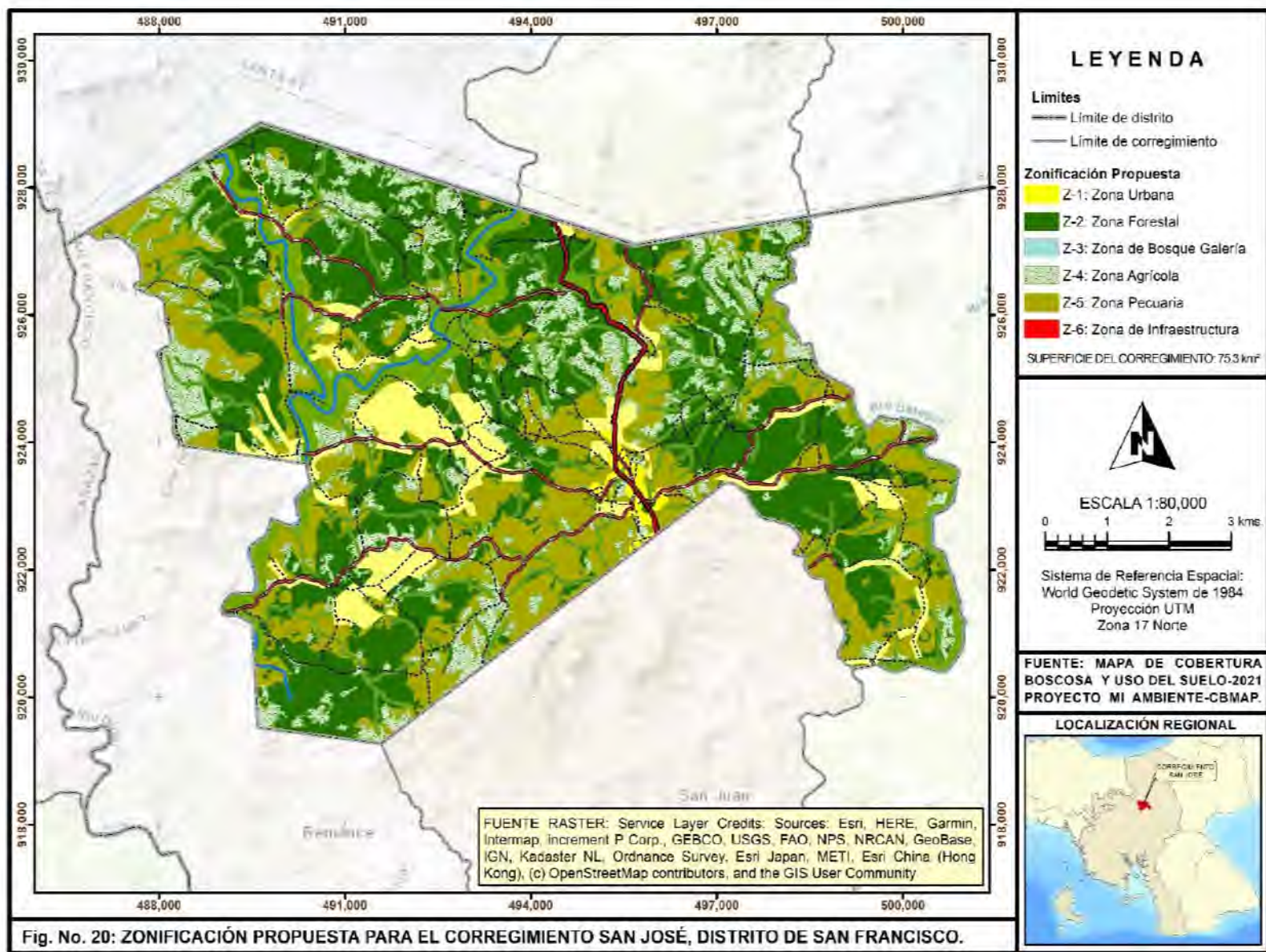


Fig. No. 20: ZONIFICACIÓN PROPUESTA PARA EL CORREGIMIENTO SAN JOSÉ, DISTRITO DE SAN FRANCISCO.

Figura No. 20.
Zonificación propuesta para el corregimiento de San José

5.1.4 Programas y Proyectos para el Corregimiento de San José

5.1.4.1 Programas de Atención a las Comunidades y Agrupaciones Sociales del Corregimiento de San José

Entre los programas de atención a la comunidad y a las agrupaciones sociales que se deben implementar en el corregimiento de San José, están:

- Mayor atención en las necesidades de las comunidades del corregimiento de San José, por parte del representante y otras autoridades.
- Participación ciudadana, a través de mesas de trabajo comunitario, para tomar decisiones sobre el territorio.
- Obtener mayor apoyo de las autoridades en actividades para jóvenes, como danza, música, informática y emprendimiento.

5.1.4.2 Proyecto para el Mejoramiento de la Salud del Corregimiento de San José

Los proyectos en materia de salud que se deben realizar en el corregimiento de San José, son:

- Ampliación y equipamiento del puesto de salud del corregimiento de San José.
- Incorporar atención preventiva como charlas, controles y vacunación, dentro de las comunidades del corregimiento.
- Mejorar y ampliar la atención del puesto de salud de San José.
- Fumigación periódica e inspección de las viviendas del corregimiento, para disminuir los criaderos de mosquitos *Aedes Aegypti*,
- Jornada de vacunación para niños y adultos en todas las comunidades del corregimiento.

5.1.4.3 Proyecto para Mejorar la Infraestructura de las Comunidades del Corregimiento de San José

Dentro de las diversas comunidades que hay en este corregimiento, se deberán mejorar infraestructuras, como:

- Organización de juntas locales.
- Ampliación o mantenimiento de acueductos rurales.
- Construcción y reparación de carreteras.
- Construcción de parques, áreas recreativas y deportivas.
- Capacitación en técnicas agroecológicas.
- Estudio para rutas de transporte interno.

5.1.4.4 Proyecto de Infraestructura Educativa para el Corregimiento de San José

- Mejoramiento y ampliación de las escuelas (aulas, techos, baños y áreas recreativas).
- Creación de huertos escolares pedagógicos.
- Cursos básicos de computación para estudiantes, docentes y padres de familia.

Tabla N° 17.*Proyectos y programas de ordenamiento territorial del corregimiento de San José*

Programa	Ordenamiento territorial
Proyecto	Propuesta de ordenamiento territorial del corregimiento
Objetivo	Elaborar un plan de ordenamiento territorial ambiental del corregimiento, para proteger y aprovechar mejor sus recursos naturales
Actividad	• Elaborar un diagnóstico del área. • Analizar los aspectos: social, ambiental, económico y espacial. • Analizar el uso actual del suelo y elaborar un plan de ordenamiento territorial del corregimiento.
Institución responsable	Municipio de San Francisco
Fuente de financiamiento	Gobierno central
Beneficiarios	Toda la población en general.
Observaciones	Actualmente no tiene un ordenamiento territorial para el distrito ni el corregimiento.

Tabla N° 18.*Programas y proyectos de infraestructura social para el corregimiento de San José*

PROGRAMA 1	
Programa	Juntas locales
Proyecto	Construcción de juntas locales
Objetivo	Tener un lugar apropiado para las autoridades locales.
Actividad	Construcción de sede de la junta local en las comunidades del corregimiento.
Institución responsable	Municipio y representante
Fuente de financiamiento	Gobierno central
Beneficiarios	Toda la población en general.
Observaciones	Actualmente no se cuenta con estos locales.
PROGRAMA 2	
Programa	Sistema de agua potable rural.
Proyecto	Construcción de acueducto rural.

Objetivo	Fortalecer o ampliar acueductos rurales, con tanque de reserva y cloración segura.
Actividad	Construirán más acueductos rurales dentro de las comunidades.
Institución responsable	IDAAN
Fuente de financiamiento	Gobierno central.
Beneficiarios	Toda la población del corregimiento.
Observaciones	En algunas comunidades no tienen agua potable.
PROGRAMA 3	
Programa	Construcción y reparación de carreteras.
Proyecto	Apertura, revestimiento y mantenimiento de las vías rurales.
Objetivo	Construir y reparar carreteras del corregimiento de San José.
Actividad	Construirán carreteras y se repararán con ayuda de equipo y mano de obra del gobierno central.
Institución responsable	MOP

Fuente de financiamiento	Gobierno central
Beneficiarios	Toda la población del corregimiento.
Observaciones	La mayoría de las comunidades no cuentan con una carretera digna.
PROGRAMA 4	
Programa	Electrificación y energía renovable
Proyecto	Instalación de postes, transformadores y cableados.
Objetivo	Extender la cobertura a hogares, fincas y centros comunitarios que aún no cuentan con el servicio.
Actividad	Conexión a viviendas y equipamientos comunitarios..
Institución responsable	NATURGY
Fuente de financiamiento	Gobierno central
Beneficiarios	Toda la población del corregimiento.
Observaciones	Se deben realizar en diferentes comunidades.

CONCLUSIONES

- El diagnóstico realizado en el corregimiento de San José permitió identificar que existe un uso del suelo desorganizado, evidenciado en la presencia de construcciones sin planificación y la ocupación de espacios no aptos para el desarrollo urbano.
- Se determinó que una de las principales problemáticas es la ausencia de una adecuada planificación territorial, lo que ha generado conflictos entre los diferentes usos del suelo, especialmente entre las actividades residenciales, comerciales y agrícolas.
- A partir de los datos obtenidos, se evidencia que parte de la población, el 45%, carece de acceso adecuado a servicios básicos, lo cual está directamente relacionado con el crecimiento desordenado del territorio.
- En el ámbito social, se identificó que el desorden territorial impacta negativamente la calidad de vida de los habitantes, generando problemas de acceso, movilidad y organización comunitaria.
- Desde el punto de vista económico, el uso inadecuado del suelo limita el desarrollo de actividades productivas de manera eficiente y sostenible.
- Los resultados del diagnóstico confirman la necesidad de implementar un plan de ordenamiento territorial, que permita regular y organizar el uso del suelo en el corregimiento.
- La aplicación de enfoques como el desarrollo sostenible y el ordenamiento territorial resulta fundamental para lograr un equilibrio entre el crecimiento urbano y la conservación de los recursos naturales.

- El corregimiento de San José presenta una estructura territorial diversa, caracterizada por la presencia de múltiples espacios geográficos con zonas y áreas planas, cuerpo de agua y sectores agrícolas.
- El uso del suelo refleja las dinámicas productivas locales, principalmente vinculadas a actividades agropecuarias.
- La población es mayoritariamente joven, lo que representa una oportunidad estratégica para el desarrollo futuro del corregimiento.
- La distribución del uso del suelo es funcional, pero requiere mejoras en la planificación de áreas residenciales, productivas y de conservación ambiental.
- Los espacios naturales del corregimiento son un recurso valioso para la conservación ambiental y el desarrollo de las actividades sostenibles.
- La protección ambiental resulta fundamental para garantizar el uso racional del territorio y la sostenibilidad a largo plazo del corregimiento.
- El fortalecimiento de la infraestructura rural es un factor clave para mejorar el acceso al servicio básico, y elevar la calidad de vida de la población.
- Finalmente, esta investigación demuestra que un adecuado ordenamiento territorial es clave para mejorar la calidad de vida de la población, promover un desarrollo equilibrado y garantizar el uso responsable del territorio.

RECOMENDACIONES

- Es necesaria la pronta elaboración e implementación de un plan de ordenamiento territorial en el corregimiento de San José, que no solo garantice el uso de la ocupación del suelo, sino que también mantenga un equilibrio con el ambiente, para que la población tenga una mejor calidad de vida.
- Las autoridades e instituciones pertinentes deberán realizar diversos proyectos y programas, para dar solución a los problemas que presenta el corregimiento, como la recolección de basura, construcción de centros de salud, apoyo a la agricultura sostenible, implementación de proyectos de reforestación, priorización del mejoramiento de caminos de producción, y fomento de comités locales del ordenamiento territorial.
- Permitir la participación ciudadana en las comunidades que integran este corregimiento, para activar las juntas locales, las cuales son de gran importancia para el ordenamiento territorial del mismo, porque son las que identifican las principales necesidades de cada comunidad y buscan soluciones a las mismas.
- Es esencial fortalecer la participación ciudadana, la gestión de riesgos y la coordinación interinstitucional, para garantizar que las acciones propuestas se mantengan en el tiempo; solo mediante un enfoque colaborativo y sostenible será posible impulsar un desarrollo equilibrado y resiliente para las comunidades rurales de San José.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia, (1988) *Atlas Nacional de la República de Panamá*. 222 páginas.

- Atencio, C & Diaz, E (1994). *Evolución Histórica del Corregimiento Cabecera de Santa Fe*. (Tesis de Licenciatura). Universidad de Panamá Santiago de Veraguas
- Autoridad Nacional del Ambiente. (2004). *Plan Indicativo General de Ordenamiento Territorial* (PIGOT). Panamá.
- Baeriswyl, Fernando. (2001). *Introducción al Ordenamiento Territorial Rural en Chile*. Santiago, Chile, Agencia de Cooperación del IICA el Chile. 85 páginas
- Decreto Ejecutivo No 283. (21 de noviembre de 2006). Por el cual se reglamenta el artículo 22 del Capítulo I Título IV de la Ley 41 de 1 de julio de 1998. *Gaceta Oficial de la República de Panamá* (N° 25690). 13 de diciembre de 2006.
- Hurtado Bedoya J (2011) *Propuesta de Planificación y Ordenamiento Territorial de la Estructura Físico Biótica del Río San Eugenio de Santa Rosa de Cabal Risaralda* (Tesis de Maestría. Universidad Nacional de Colombia) Recuperado de http://www.bdigital.unal.edu.co/6859/116807006_2012.pdf
- Sampieri, R., Collado C., & Lucio, P. (1996). *Metodología de la Investigación*. In Edición McGraw-Hill.
- Ramos Emy (2018) *Propuesta de Ordenamiento Territorial para el Corregimiento de Santa Fe Cabecera*.
- Massiris Cabeza, Á. (2002). “Ordenación del Territorio en América Latina”, Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales, 6(105–132), Article 105–132. <https://revistes.ub.edu/index.php/ScriptaNova/article/view/457>

- Montes Lira, P. F. (2001). *El ordenamiento territorial como opción de políticas urbanas y regionales en América Latina y el Caribe*. CEPAL. <https://hdl.handle.net/11362/5739>
- Contraloría General de la República. INEC. *Censos de 1980, 1990, 2000, 2010 y 2023 estimación y proyección al 1 de julio del 2020*.
- Censos de Población y Vivienda de 2023, 2. y. (s.f.). Panamá.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (6a. ed. --.). Rodríguez P,
- Rodríguez, S. (2018). *Propuesta hacia un ordenamiento más adecuado al espacio geográfico de Corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste*.
- Tamayo & Tamayo. (2000). *El Progreso de Investigación Científica* (E. Limusa, Ed.) México.
- Hernández Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. McGraw-Hill.
- Asamblea Nacional de Panamá. (2006). *Ley No. 6 de 2006 sobre ordenamiento territorial para el desarrollo urbano*.
- De León Q., M. J. (2022). *Antecedentes de la regionalización, de la planificación y ordenamiento territorial en Panamá*. Revista Cátedra, (19), 217–239.
- Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT). (2026). *Instrumentos de planificación del ordenamiento territorial en Panamá*. Gobierno de Panamá.

ANEXOS

Anexo 1.

Encuesta aplicada a la población del corregimiento de San José



UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
MAESTRÍA EN GEOGRAFÍA REGIONAL DE PANAMÁ



Objetivo: Conocer cuáles son los problemas que más afectan a los habitantes del corregimiento de San José. Indagar si los habitantes de San José conocen importancia del ordenamiento territorial.

1. Sexo: Hombre Mujer
2. Rango de Edad:

18-25		46-50		61-65	
26-30		51-55		66 y mas	
31-45		56-60			
3. Nivel escolar:

Primaria		Secundaria		Universidad:	
----------	----------------------	------------	----------------------	--------------	----------------------
4. Lugar Poblado donde habita:

5. ¿Cuál considera usted que es la principal prioridad para el desarrollo del corregimiento de San José?

Acceso a servicios (básicos, agua, luz, saneamiento)		Salud	
Empleos		Educación	
Infraestructura			
Otros:			
6. ¿Has recibido usted alguna orientación o capacitación en tema ambientales en los últimos 5 años?

Si		No		A veces	
----	----------------------	----	----------------------	---------	----------------------

1. ¿Cuál de los siguientes proyectos consideró usted que es más necesario para el desarrollo de su corregimiento?

Construcción o mejoras de carreteras

Ampliación de transporte público

Impulso actividades económicas locales como comercio, turismo, agricultura.

Otros: _____

2. ¿Cuál de los siguientes proyectos económicos considere usted que debería impulsarse con mayor prioridad en el corregimiento?

Agricultura

Turismo

Comercio

Otros: _____

3. ¿Considera usted Que el uso actual del suelo en el corregimiento es adecuado para el desarrollo local?

Si

No

4. ¿Estás de acuerdo que se haga un plan de ordenamiento del uso del suelo del corregimiento?

Si

No

¿Porqué?

Anexo 2.

Certificación de revisión del profesor de Español