

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

**METODOLOGÍA PARA EVALUAR EL IMPACTO DEL ENTORNO
URBANO DE LAS LOCALIDADES:
SAN JOAQUÍN Y BARRIADA ERSA
(distrito de Panamá, corregimiento Pedregal)**

**POR
JAQUELINE QUINLAND GUDIÑO**

**TESIS PRESENTADA COMO UNO DE LOS REQUISITOS PARA OPTAR AL
TÍTULO DE MAESTRÍA EN GEOGRAFÍA CON ÉNFASIS EN
PLANIFICACION URBANA**

**Dirigido por la Doctora
MIRNA GONZÁLEZ MARTÍNEZ**

PANAMÁ, REPÚBLICA DE PANAMÁ

2024

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

NÚMERO DE CÓDIGO

CE-PT-327-14-11-23-02

ESTUDIANTE

JAQUELINE QUINLAND GUDIÑO

NÚMERO DE CÉDULA

8-479-990

**TÍTULO AL QUE
ASPIRA**

**MAGÍSTER EN GEOGRAFÍA CON ÉNFASIS EN
PLANIFICACIÓN URBANA**

TEMA DE TESIS

GEOGRAFÍA URBANA

**TÍTULO DE LA
INVESTIGACIÓN**

**METODOLOGÍA PARA EVALUAR EL IMPACTO
DEL ENTORNO URBANO DE LAS LOCALIDADES:
SAN JOAQUÍN Y BARRIADA ERSA**
(distrito de Panamá, corregimiento Pedregal)

ASESOR

DOCTORA MIRNA GONZÁLEZ MARTÍNEZ

FIRMA DEL ASESOR

FIRMA DEL ESTUDIANTE

APROBADO POR

COORDINADOR DEL PROGRAMA

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

PANAMÁ, 2024

DEDICATORIA

Dedicado a mis hijos Ericka Jaqueline y Erick Josué Rivas Quinland, como veraz testimonio de que somos capaces de alcanzar cada meta que nos propongamos, recordándoles siempre, que el ser humano tiene como limitaciones todo lo que acepte como imposible y su madre no cree en imposibles.

A mamá, la señora Marcelina Esther Gudiño Sánchez, quien se regocija, agradece a Dios y festeja cada uno de mis logros, sentimientos que me motivan a perseverar en cada proyecto que me propongo para ser digna de su orgullo y bendiciones.

JAQUELINE QUINLAND GUDIÑO

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por “la gracia” que ha puesto en mí, por las personas que han estado a mi lado, en este afán por la búsqueda de conocimiento, y de algún modo han contribuido al logro académico alcanzado y a mis hijos por su amor, apoyo y comprensión.

1 corintios 15:10 RVR1960

Pero por la gracia de Dios soy lo que soy; y su gracia no ha sido en vano para conmigo, antes he trabajado más que todos ellos; pero no yo, sino la gracia de Dios conmigo.

JAQUELINE QUINLAND GUDIÑO

ÍNDICE

RESUMEN	XII
SUMMARY	XIII
INTRODUCCIÓN.....	XIV
CAPÍTULO 1 GENERALIDADES DE LA INVESTIGACIÓN	1
1.1 Antecedentes.....	2
1.2. Planteamiento del problema.....	4
1.3. Justificación e importancia	7
1.4. Objetivos.....	8
1.4.1 General:	8
1.4.2 Específicos:.....	8
1.5. Alcance y cobertura	9
1.6. Delimitación	11
1.7. Limitaciones.....	16
CAPÍTULO 2 MARCO TEÓRICO.....	18
2.1. Referencias relacionadas al desarrollo urbano	19
2.1. Algunas conceptualizaciones referentes al urbanismo	21
2.2. Soluciones habitacionales en el entorno urbano.....	23
2.2.1. Multifamiliares – propiedad horizontal	23
2.2.2. Residencias unifamiliares.....	30
2.3. Inicio de los programas de Renovación Urbana en Panamá	32
2.4. Implicaciones del impacto ambiental en el entorno urbano	39
2.5. Sostenibilidad para el fortalecimiento urbanístico	44
CAPÍTULO 3 MARCO METODOLÓGICO	50
3.1. Tipo de Investigación	51
3.2. Diseño de la Investigación	52
3.3. Fuentes de Información	53
3.3.1. Primarias.....	53
3.3.2. Secundarias	53
3.4. Población y muestra	53
3.6. Variables de estudio	64
3.6.1. Conceptualización y operacionalización de las variables	64
3.7. Descripción de técnicas e instrumentos.....	66
3.8. Tratamiento de la información	68
CAPÍTULO 4 PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	70
4.1. Resultados y análisis de la encuesta	71

4.2. Otras datos según observaciones.....	88
a) Diagnóstico del problema	88
b) Alcance.....	97
c) Tiempo:.....	97
d) Identificación y caracterización de la población objetivo.....	97
4.3. Propuesta de mejora al impacto ambiental	88
a) Lista de cotejo para evaluar las localidades de analizadas	88
b) Propuesta de mejora	99
CONCLUSIONES.....	100
RECOMENDACIONES	105
BIBLIOGRAFÍA.....	109
ANEXOS	112

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Número y porcentaje de la población según sexo de los barrios que conforman el área de estudio: Censo 2010.....	54
Tabla 2 Número y porcentaje de la edad quinquenal de la población según sexo según área de estudio. Censo 2010.....	56
Tabla 3 Algunas características de las viviendas en San Joaquín y la Barriada Ersa. Año 2010.....	58
Tabla 4 Tamaño de muestra de la vivienda sujeto de estudio, con afijación proporcional según barrios.....	62
Tabla 5 Frecuencia y porcentaje de los encuestados en responder sobre la accesibilidad del área de su residencia.....	72
Tabla 6 Frecuencia y porcentaje con referente a el porqué el área de residencia es accesible a la comunidad.	74
Tabla 7 Frecuencia y porcentaje de los encuestados en señalar la organización a que pertenecen.	75
Tabla 8 Frecuencia y porcentaje según opinión de los encuestados sobre el tipo de transporte que utiliza para su mejor movilidad.....	76
Tabla 9 Frecuencia y porcentaje en la identificación de los problemas más comunes en el barrio.	78
Tabla 10 Frecuencia y porcentaje según encuestados que declararon el tiempo en recoger los desechos sólidos en sus barrios.	81
Tabla 11 Frecuencia y porcentaje sobre la opinión referente a la eficiencia de los alcantarillados.	83
Tabla 12 Frecuencia y porcentaje con referente al sistema de comunicación por cable, Internet y otros	84
Tabla 13 Frecuencia y porcentaje según encuestados que opinaron sobre asisten a labores.	85
Tabla 14 Frecuencia y porcentaje según encuestados que opinaron sobre los proyectos que deben realizarse para mejorar el entorno de sus comunidades.	87
Tabla 15 Generación de desechos sólidos al mes.....	89
Tabla 16 Algunos temas abordados según los Objetivos de Desarrollo Sostenibles que pueden ser adoptados en proyectos referente a la problemática de recolección de los desechos en los barrios de estudio.	90

Tabla 17 Matriz marco lógico.....	93
Tabla 18 Esquema DAFO, (debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades).....	94
Tabla 19 Lista de cotejo para evaluar el cumplimiento al desarrollo del proyecto e indicadores de cumplimientos según descripción.	98
Tabla 20 Algunas características importantes de las viviendas particulares ocupadas y de la población según barrios que los integran: Censo 2010.....	113
Tabla 21 Algunas características sociodemográficas y socioeconómicas de la población según barrios que los integran: Censo 2010.....	114
Tabla 22 Plantilla de observación para evaluar algunos indicadores socio demográficos y socioeconómicos	116
Tabla 23 Matriz de indicadores de servicios urbanos y equipamiento (CVUusue).	117
Tabla 24 Matriz de indicadores de aspectos urbano-ambientales (CVUaua)	118
Tabla 25 Costo aproximado del proyecto propuesto: Año 2023.....	119

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1 Ubicación del área de estudio.....</i>	<i>13</i>
<i>Figura 2 Contaminación del Sistema hídrico del área de estudio (Río Tapia).....</i>	<i>15</i>
<i>Figura 3 Clúster de San Joaquín y Barriada Ersa.....</i>	<i>24</i>
<i>Figura 4 Porcentaje de la población según sexo de los barrios que conforman el área de estudio: Censo 2010.....</i>	<i>55</i>
<i>Figura 5 Pirámide de la población según sexo del área de estudio. Censo 2010.....</i>	<i>57</i>
<i>Figura 6 Porcentaje de los encuestados en responder sobre la accesibilidad del área de su residencia.</i>	<i>73</i>
<i>Figura 7 Porcentaje con referente a el porqué el área de residencia es accesible a la comunidad.....</i>	<i>74</i>
<i>Figura 8 Porcentaje de los encuestados en señalar la organización a que pertenecen. 76</i>	
<i>Figura 9 Porcentaje según opinión de los encuestados sobre el tipo de transporte que utiliza para su mejor movilidad.....</i>	<i>77</i>
<i>Figura 10 Porcentaje en la identificación de los problemas más comunes en el barrio. 79</i>	
<i>Figura 11 Muestra de problemas con la recolección a la disposición de los desechos sólidos.</i>	<i>79</i>
<i>Figura 12 Porcentaje según encuestados que declararon el tiempo en recoger los desechos sólidos en sus barrios.....</i>	<i>82</i>
<i>Figura 13 Porcentaje sobre la opinión referente a la eficiencia de los alcantarillados. ...</i>	<i>83</i>
<i>Figura 14 Porcentaje con referente al sistema de comunicación por cable, Internet y otros.....</i>	<i>84</i>
<i>Figura 15 Porcentaje según encuestados que opinaron sobre asisten a labores.....</i>	<i>86</i>
<i>Figura 16 Porcentaje según encuestados que opinaron sobre los proyectos que deben realizarse para mejorar el entorno de sus comunidades.....</i>	<i>87</i>
<i>Figura 17 Árbol de problemas del área de estudio. Año 2023.....</i>	<i>91</i>
<i>Figura 18 Conflictos encontrados en el área de estudio.</i>	<i>96</i>
<i>Figura 19 Propuesta o alternativa al mejoramiento del espacio geográfico urbano estudiado.....</i>	<i>99</i>
<i>Figura 20 Uso del área de estudio.....</i>	<i>107</i>
<i>Figura 21 Instrumento de investigación (encuesta).....</i>	<i>115</i>

RESUMEN

El presente trabajo titulado: Metodología para evaluar el Impacto del Entorno Urbano de las localidades: San Joaquín y Barriada Ersa (distrito de Panamá, corregimiento Pedregal), es de tipo descriptivo, con un enfoque histórico, social y de análisis cuantitativo. Se trata de un diseño no experimental; fue necesario consultar libros, revistas, periódicos, leyes; memorias del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, documentos de la Junta Comunal de Pedregal, informes del Instituto Nacional de Estadística y Censo de la Contraloría General de la República y material cartográfico de la zona de investigación con el apoyo páginas web, además se utilizó un instrumento con el fin de recopilar información de campo en las localidades en estudio, con lo cual se corroboró la hipótesis planteada, que sintetiza que: sin un plan de desarrollo urbano territorial a largo plazo, impactó negativamente el entorno, generando una serie de problemas que han desmejorado la calidad de vida de sus habitantes, aunado a ello lo observable del sitio que dio como resultados otros conflictos como: poca participación de las organizaciones de la comunidad, los servicios básicos, deficientes entre ellos: recolección de desechos domésticos, abastecimiento de agua potable, contaminación por ruido y algunas recursos hídrico que giran en el entorno de las comunidades, herbazales, sistema de alcantarillado obsoletos, como también problemas de grupos sociales, desempleo, entre los más apremiantes, lo cual se hace necesario realizar proyectos urgentes en los sitios seleccionados como investigación donde se hacen propuestas en función a mejorar la calidad de vida.

Palabras claves: entorno urbano, evaluar, Impacto, metodología.

SUMMARY

This work entitled: Methodology to evaluate the Impact of the Urban Environment of the localities: San Joaquín and Barriada Ersa (district of Panama, Pedregal township), is descriptive, with a historical, social and quantitative analysis approach. It is a non-experimental design; it was necessary to consult books, magazines, newspapers, laws, reports of the Ministry of Housing and Territorial Planning, documents of the Pedregal Community Board, reports of the National Institute of Statistics and Census of the Comptroller General of the Republic and cartographic material of the research area with the support of web pages, in addition an instrument was used in order to collect field information in the localities under study, This corroborated the hypothesis proposed, which synthesizes that: without a long-term territorial urban development plan, it negatively impacted the environment, generating a series of problems that have deteriorated the quality of life of its inhabitants, coupled with the observability of the site that resulted in other conflicts such as: little participation of community organizations, basic services, deficient among them: collection of domestic waste, drinking water supply, noise pollution and some water resources that revolve around the communities, obsolete grasslands, sewage system, as well as problems of social groups, unemployment, among the most pressing, which makes it necessary to carry out urgent projects in the selected sites as research where proposals are made in order to improve the quality of the environment. quality of life.

Keywords: urban environment, evaluate, impact, methodology.

INTRODUCCIÓN

Han pasado más de 50 años desde que se dieron los primeros pasos para el desarrollo urbano del corregimiento Pedregal, siendo el proyecto más importante el de los denominados multifamiliares de San Joaquín y la Barrida Ersa, soluciones habitacionales de interés social, ubicadas en un área poco habitada para la época, a las riberas del río Tapia, destinadas a personas de escasos recursos, en su mayoría provenientes de otros sectores de la urbe capitalina, en donde la falta de viviendas dignas era todo un problema.

Al pasar de los años, los barrios seleccionados y mencionados para este estudio, ha crecido exponencialmente, en términos poblacionales y habitacionales, también, se han establecido empresas comerciales e industriales, de todo tipo, incrementando en dicho espacio geográfico el aumento en cuanto a problemas sociales como la delincuencia, que es notoria dado a la falta de espacios para la cultura, el deporte, actividades religiosas; escuelas, centros de salud y otros. También existen problemas con la recolección de desechos domésticos, efectos contaminantes y otras situaciones que afectan y preocupan a los residentes de estas urbanizaciones, lo cual nos ha llevado a proponer una metodología para evaluar el Impacto del entorno urbano de las localidades: San Joaquín y Barriada Ersa (distrito de Panamá, corregimiento de pedregal), título con el cual se identifica este estudio hasta mediados del año 2023.

Este trabajo está dividido en cuatro capítulos, para su mejor estudio y comprensión. El capítulo 1, contiene las generalidades de la Investigación, se refiere a los antecedentes, planteamiento del problema, justificación e importancia, objetivos, alcance y cobertura, delimitación y limitaciones. Para el capítulo 2, denominado marco teórico, incluye referencias relacionadas al desarrollo urbano, las soluciones habitacionales en el entorno urbano, del inicio de los programas de renovación urbana en Panamá, las implicaciones del impacto ambiental en el entorno urbano y de la sostenibilidad para el fortalecimiento urbanístico.

En el capítulo 3, el cual se denomina marco metodológico, se hace énfasis en el tipo de investigación, el diseño de la investigación, las fuentes de información, población y muestra, hipótesis, variables, la descripción de técnicas e instrumentos, el tratamiento de la información y el capítulo 4, denominado presentación y análisis de los resultados, se presenta lo derivado de las encuestas aplicadas como también, otros datos que refutan ese tratamiento de búsqueda de información para ponderar una mayor información del caso a través de los análisis correspondientes.

Finalmente, se presentan las conclusiones y con base a ello las recomendaciones donde se plasma una propuesta como modelo metodológico y contribución a evaluar el impacto del entorno seleccionado como estudio.

CAPÍTULO N°1
GENERALIDADES DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Antecedentes

Como antecedentes a estos espacios geográficos se darán a conocer algunos acontecimientos para entender el espacio seleccionado como estudio.

Panamá presenta una concentración importante de población en la ciudad Capital. Registros censales muestran que los residentes del campo se han trasladado en la década de 1950 y 1960, desde la Península de Azuero, Veraguas y Coclé, hacia las provincias de Bocas del Toro, Darién y Chiriquí. Según el Centro Latinoamericano de Demografía de Chile los Censos de Población y Vivienda del 1950 y 1960 indicaron que: en 1950 la Población de Panamá era de 505,585 habitantes y en la década de los 60's 1, 075,541 habitantes y la capital del país era la más urbanizada y poblada. (Cerisola, Migraciones Interiores de la República de Panamá 1950-1960, 1967).

En términos históricos, el corregimiento Pedregal se fundó mediante el Acuerdo Municipal No. 70 del 23 de junio de 1960, y 16 años después en 1976, se pone en marcha el Plan de Ordenamiento Espacial de la Región Metropolitana (POERM), estrategia llevada por un equipo interdisciplinario que recomienda al Ministerio de Vivienda (MIVI) la creación de un sistema urbano de viviendas de interés social para el área urbana y la rural en la región, con dieciséis centros en cuatro categorías, para ser desarrolladas en la “Zona del Canal”, las ciudades de Panamá, Colón y Arraiján. (De León 2022).

El corregimiento Pedregal se desarrolla entre los ríos Juan Díaz y el río Tapia; es un corregimiento en rápida expansión, situado a aproximadamente 25 kilómetros del centro de la ciudad de Panamá. Tiene forma alargada de Norte a Sur y áreas rurales y urbanas. Las áreas rurales, se concentran en la parte Norte del corregimiento, lo que corresponde también a una mayor dispersión demográfica de la población, contrario a la situación que se vive en la parte Sur del corregimiento.

Por esta caracterización del corregimiento, se puede evidenciar que el desarrollo urbano, está concentrado la zona sur y en el centro de corregimiento y en una zona estratégica; el mismo surge a inicios de 1970. El proyecto de urbanización de San Joaquín se desarrolló en aproximadamente 20.6 hectáreas, con capacidad para mil cien apartamentos en el mega clúster o multifamiliar y otras trescientas cuarenta y ocho casas en la Barriada Ersa que colinda directamente con el Río Tapia.

Con referente a la parte legal o normativa, actualmente las consideraciones son múltiples ya que, Panamá cuenta con un abundante marco legal relativo al ordenamiento territorial y la planificación del desarrollo urbano, no obstante, ha sido poco efectivo para promover el crecimiento y consolidación del crecimiento urbano que busca para asegurar la vivienda social inclusiva a los sectores más necesitados de la población.

De allí surge, la Ley 6 de 2006 de Ordenamiento Territorial y el Decreto 23 de 2007 que la reglamenta y asegura el acceso a una vivienda social inclusiva y de tierra urbanizada, como componente fundamental de la política urbana. Por lo que consideramos oportuno; hacer una relectura del impacto en el espacio urbano; caso: San Joaquín y Barriada Ersa; y proponer un modelo normativo concreto relativo a la aplicación de instrumentos de implementación y gestión urbana que permita recoger el reconocimiento de la función social y ambiental que contribuya a la sostenibilidad de las propiedades horizontales y verticales que para nuestro estudio, es el caso de San Joaquín y Barriada Ersa y con ello disminuir el impacto negativo y contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes.

1.2. Planteamiento del problema.

Indicadores como lo son: necesidad habitacional; especulación, agresividad del deterioro ambiental, el hábitat entre otros; principalmente en sectores inmersos en el conglomerado urbano.

En ese sentido, este estudio pretende medir el impacto a la infraestructura asentada en los entornos urbanos, los cuales han sido identificados como aéreas con anomalía en las condiciones ambientales; económicas, sociales y de participación ciudadana.

Para el caso a seguir, se tomó como modelo los sitios urbanos de San Joaquín y Barriada Ersa; pertenecientes al corregimiento Pedregal, distrito de Panamá ubicado entre las coordenadas: 09°04'29" Latitud Norte y 79°25'52" Longitud Oeste aproximadamente.

Es importante destacar, tomando como base la información del Instituto Nacional de Estadística y Censo de la Contraloría General de la República de Panamá, las áreas consideradas para esta investigación, se ha considerado desde hace unas cinco décadas, como parte integral al contexto denominado ciudad de Panamá.

Sin embargo, tanto ha sido el crecimiento espacial que no se han considerado las verdaderas delimitaciones geográficas del entorno denominado como ciudad, y esto ha contribuido a que dicho espacio aumente en términos de la densidad y, por otro lado, el control desmedido de las infraestructuras que fueron diseñadas de una manera que rompe con los esquemas actuales prevaleciendo un desbalance en cuanto a la adquisición en los servicios básicos, accesibilidad, movilidad, entre otros, aumentando las complicaciones en cuánto al espacio y el contenido de este.

También, es importante destacar que, el desconocimiento de las prácticas de sostenibilidad ambiental, han llevado a la población sujeta de estudio, a la

destrucción de fuentes de recursos naturales que afectan la hidrografía, el clima y las condiciones del suelo.

A partir de este fenómeno, existen problemas que determinan las causas de esta investigación. De allí se cuestiona, por ejemplo:

¿Cuál es la verdadera caracterización del perfil para la cual fue construido la infraestructura para ambas localidades? (propiedad horizontal y vertical).

¿Qué tipo de políticas sobre el desarrollo urbano territorial se han ofrecido para el corregimiento de Pedregal y cómo se ha desarrollado actualmente?

¿Hubo en su momento un análisis sobre el aspecto ambiental, hábitat y habitacional? ¿Cuáles fueron?

Se diseñó ante las necesidades de la población referente al análisis sobre aspectos económicos; como también al acceso, movilización para el área en mención, ¿cuál es su estatus actualmente?

¿Se consideró en términos de proyección un análisis de los aspectos sociales, de gestión como por ejemplo el de participación ciudadana?

¿Qué tipos de impactos existen en este momento y de qué manera pueden reducirse para lograr un mejor entorno y sana convivencia ciudadana?

1.3. Justificación e Importancia

Las localidades seleccionadas para esta investigación fueron construidas en la década de 1970, y concebidas como una alternativa gubernamental, para garantizar el acceso a vivienda y servicios de un sector de la población. En el momento de la construcción, no se contaba con un plan de ordenamiento y desarrollo urbano territorial, por lo cual a la vez se carecía de un plan de manejo y acompañamiento necesario para garantizar de manera integral un manejo adecuado y cónsono a la realidad espacial.

Actualmente, tiene gran relevancia de evaluar el impacto de este desarrollo. En ese sentido, se seleccionaron como base al estudio, dos zonificaciones, la vertical y horizontal, en polígonos de terreno por debajo del área mínima requerida, dado que el fenómeno habitacional trae inconvenientes que pueden causar problemas: ambientales; económico y social, tales como el acceso a los servicios de agua, energía eléctrica, servicios de educación, vía de comunicación y acceso; así como la carencia de área de desarrollo ambiental (parques); carencia de área de estacionamientos, manejo de desechos residuales y desechos sólidos; etc. Aunado a que no se dieron otras construcciones de alternativas habitación, dando origen a lo que podemos llamar “modelo de hacinamiento urbano”; así como el crecimiento de la construcción de manera no planificada en su entorno; como es el caso de la Barriada Ersa.

Su importancia radica en lo siguiente. Proponer para las localidades San Joaquín, cuya edificación conformada por multifamiliares, diseñadas de manera emblemática y representativa para el corregimiento Pedregal y junto a la Barriada Ersa, una metodología que ayude a evaluar el impacto de dicho entorno en función sostenible de las propiedades horizontales (multifamiliares) y las residencias unifamiliares. Este instrumento servirá como modelo clave no solo en función a la realidad de su entorno, ya que, además, garantiza un aporte a lo que realmente se conceptualiza como: desarrollo urbano.

1.4. **Objetivos**

1.4.1 **General:**

- Proponer un modelo metodológico que contribuya a evaluar el impacto del entorno urbano de forma sostenible, en especial, la propiedad horizontal de los multifamiliares y en las residencias unifamiliares, de San Joaquín y Barriada Ersa, respectivamente.

1.4.2 **Específicos:**

- Caracterizar los aspectos físicos geográficos del área de estudio.
- Analizar la información socio demográfica, socioeconómica, y ambiental de área.

- Evaluar los criterios de impacto desde el contexto urbano, a razón de las propiedades horizontales y verticales, en el área seleccionada como estudio.

1.5. Alcance y Cobertura

El estudio realizado permitió conocer cuánto ha sido afectado el paisaje natural por la intervención ciudadana en esta zona de la República de Panamá, que cuenta un paisaje natural donde se pueden apreciar un contenido de especies tanto de flora como fauna, contrastando en alguna medida con sitios urbanizados en áreas no urbanizadas que se han desarrollado en las riberas de ríos como lo son: Tapia, Juan Díaz, y su afluente El Naranjal.

Por otra parte, al referir la atención en analizar los asentamientos urbanos, y para el caso que nos ocupa, se destacó el hecho que dichas áreas son producto del efecto migratorio de las poblaciones del interior hacia áreas urbanas quienes se trasladaron con el propósito alcanzar bienestar para sus familias y obtener viviendas a bajo costo y el Estado o las entidades institucionales crearon urbanizaciones del modelo o tejido urbano informal (que no corresponde a ninguna forma geométrica), dando un efecto reconocido como asentamientos espontáneos o invasiones de tierra ya sean a propiedad privada o estatal, donde predomina la auto construcción de edificaciones con los materiales

improvisados, que en su mayoría no contaban con infraestructura urbanística, ni regulaciones municipales.

Vale destacar, que a finales de la década de los años 70's el programa "La Renovación Urbana" que se proyectó en el área de San Joaquín, creó un desarrollo urbano masivo en un área poco habitada para la época, quizás sin conocer el auge que generaría a los sectores aledaños.

En ese sentido, el espacio territorial de estudio está conformado por el mega clúster de 55 edificios de cinco niveles, con capacidad de veinte apartamentos cada uno, que suman 2,168 soluciones de vivienda. Además, se incluyen las 348 viviendas que forman parte del conjunto residencial denominado barriada Ersa, cuyos datos publicados en la página Web del Instituto Nacional de Estadística y Censo de la Contraloría General de la República de Panamá, forma parte del ejido urbano con una población de 9,071 habitantes aproximadamente.

En otro sentido, se evalúa el impacto al espacio urbano que se genera al combinar Mega clúster (Residencial de Alta Densidad - RM1) y vivienda unifamiliar (Residencial Especial - RE) tomando en consideración que el primero carece de aceras, áreas de esparcimiento social de calidad para niños, jóvenes y adultos, estacionamientos para residentes y visitantes, no efectivas áreas para la disposición de desechos sólidos.

Con relación a la barriada Ersa, las residencias no asumen sus estacionamientos, fenómeno que altera la circulación del transporte y peatones ya que no existen aceras para transitar.

Ambas urbanizaciones. no cuentan con un enfoque de desarrollo urbano sostenible para la comunidad de San Joaquín, tomado en cuenta la densidad de población y el agente morfológico colindante.

Es por ello, que esta argumentación, revela no sólo la importancia del estudio, el mismo tiene un alcance elevado, dado a que puede ser aplicado en otros escenarios urbanos con este tipo de connotaciones o características similares.

1.6. Delimitación

Los barrios seleccionados se encuentran dentro del corregimiento Pedregal, ubicado en el distrito de Panamá, provincia de Panamá situada entre los 09°04'40" Latitud Norte y entre los 79°25'15" Longitud Oeste, con una superficie aproximada de 28.3 km² según el Censo de Población y Vivienda (2010).

Como parte de su configuración espacial, el cual son barrios urbanos, el área seleccionada colinda al Norte con la barriada Villas del Bosque, corregimiento

Las Mañanitas; Al Sur La Riviera del corregimiento Pedregal; al Este con el río Tapia; y al Oeste con la Urbanización Rana de Oro en el corregimiento Pedregal. Específicamente el trabajo de investigación se circunscribe a las soluciones habitacionales conocidas como Multifamiliares de San Joaquín, la Barriada Ersa y su entorno, que son dos de los 50 barrios que integran el corregimiento de Pedregal (*Véase figura 1*).

Con respecto a las condiciones físicas de la delimitación geográfica, el clima en las localidades en mención aplica la clasificación de Köppen para todo el corregimiento de Pedregal, en donde predomina el tipo de clima Aw. Siendo más específico y según la clasificación de McKay, citada por Quintero (2021), el corregimiento presenta clima tropical con estación seca prolongada.

Según el Atlas Ambiental de Panamá, publicada en su momento por la Autoridad Nacional del Ambiente, hoy Ministerio de Ambiente para las localidades de estudio, la temperatura oscila entre los 22 °C a 33 °C y eventualmente es relativamente baja por debajo de los 21 °C o registra aumento hasta más de 35 °C.

Relativo a la precipitación media anual, corresponde entre los 1,400 a 1,500 mm, estación seca extensa (meses con lluvia menor que 60 mm); en temporada lluviosa la temperatura media es de 26° a 27°C con una diferencia entre la temperatura media del mes más cálido y del más fresco con rango de (menor) <5°C.

El área específica de los multifamiliares de San Joaquín y la Barriada Ersa, se caracteriza por tener un suelo clasificado como tipo IV, por ser muy arable, , con textura arcillosa, poco inundables. Generalmente estas tierras de acuerdo con su clasificación son ideales para el desarrollo de cultivos temporales y la ganadería, sin embargo, en gran parte están destinados para uso residencial y además existen diversos tipos de comercios.

Con respecto a la hidrografía, existen dos cuerpos de aguas superficiales importantes, un afluente de la *Quebrada Salsipuedes* y el *Río Tapia*, que están exactamente ubicados en los extremos de San Joaquín y la Barriada Ersa. Para la morfología del terreno, indica que estos ríos fluirían libremente dentro de su cauce para un período de retomo estimado en 50 años (según requisito del Ministerio de Obras Públicas), por lo cual no se preveía la ocurrencia de inundaciones en esas áreas ni sus colindantes, tampoco se necesitó de rellenos o barreras de protección debido a que por las características del terreno no estaba sujeto a inundaciones.

En otro contexto, es importante destacar que, en temporadas de estación seca, el sistema hídrico pierde su caudal, pero fueron canalizadas para un mejor desarrollo de la obra y conservación del recurso hídrico a pesar de que presenta signos de contaminación, tal como se muestra en la figura 2.

Figura 2 Contaminación del Sistema hídrico del área de estudio (Río Tapia)



Fuente: Elaboración propia

Cerca de las comunidades de San Joaquín y la Barriada Ersa en los últimos años se han establecido una multiplicidad de empresas y operan industrias como Toledano, S.A., y Vidrios de Panamá. En los inicios de estos proyectos habitacionales la calidad del aire era buena no existía contaminación atmosférica, sin embargo, en la actualidad en las zonas céntricas de estas barriadas contaminación espontánea del aire también se produce por la acumulación de basura en distintos puntos de la comunidad. En ocasiones

también es producida por la acumulación de aguas servidas al momento en que se produce una obstrucción del sistema de alcantarillado.

1.7. Limitaciones

Entre las limitaciones que se tuvieron para el desarrollo de esta investigación se encontraron, la falta de referencias bibliográficas, para el análisis del paisaje urbano analice el paisaje urbano y el desarrollo geográfico del corregimiento de Pedregal. Además, el poco interés de las instituciones y los gobiernos locales por documentar las acciones realizadas en sus comunidades impide contar con documentos que muestren alguna cronología sobre el desarrollo, evolución y deterioro de la zona urbana de San Joaquín.

Aunado a lo anterior, las Instituciones como el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), la Alcaldía de Panamá y la Junta Comunal de Pedregal no manejan información veraz del desarrollo de estas urbanizaciones más allá de lo que dicen los diarios y reportajes noticiosos con relación a la zona.

Por otra parte, el SARC-CoV-2, virus causante de pandemia por coronavirus (COVID-19) en 2020, aún en cuso, también afectó el cronograma inicialmente establecido para el desarrollo esta investigación, debido a que algunas personas todavía son reacias recibir personas extrañas al núcleo familiar en sus hogares para la realización de entrevistas o completar encuestas.

Los compromisos de trabajo también fueron una limitante importante en la realización del trabajo debido al poco tiempo disponible para dedicarle al mismo, lo cual afectó de alguna forma el cronograma propuesto inicialmente.

CAPÍTULO N° 2
MARCO TEÓRICO

2.1. Referencias relacionadas al desarrollo urbano

La evolución histórica del urbanismo se inicia desde la misma conformación de la ciudad, la cual nace con el carácter social del hombre. El papel impulsor del urbanismo se la atribuye a la antigua Mesopotamia sobre los valles del Nilo con su irradiación de la cultura el empleo y desarrollo de diversas actividades propias de una ciudad antigua.

Es posible establecer denominadores comunes a estos preludios urbanos de y sus zonas de influencia. Se puede decir que eran pueblos ciudades regidos por teocracias: autoridad reinante y sacerdote eran una sola persona. Por otro lado, desde sus comienzos las ciudades han sido una continua fuente de innovaciones como consecuencia de su papel de residencia de los trabajadores especializados.

El surgimiento de las ciudades, sin lugar a duda, aceleró considerablemente los aspectos culturales y sociales; se puede afirmar que la revolución urbana tuvo una importancia equivalente a la revolución agrícola que la precedió y a revolución industrial que la seguiría.

Dos aspectos fundamentales se alternan como causas y efecto para producir organizaciones muy parecidas: el perfeccionamiento de la tecnología y la división del trabajo. El hombre cuando cuenta con la tecnología necesaria para

la producción de alimentos, supera la profunda dependencia que la subsistencia le obligaba a la recolección como consecuencia al nomadismo. La producción queda en manos de los agricultores y aparecen los sujetos de la distribución de ese producto y del almacenamiento de los productos del trueque. Los líderes de todos esos sectores se transforman en clases dominantes que tienen su residencia próxima a ellos.

De acuerdo con Lira (2018), a partir de la llamada primera Revolución Industrial, que tuvo lugar a mediados del siglo XVIII, se produjeron transformaciones extraordinarias y sin precedentes en los ámbitos social, tecnológico y económico, que marcaron indeleblemente la subsistencia del hombre. La persecución del crecimiento económico, la innovación tecnológica y la producción de novedosos materiales, que facilitaban la vida diaria de las personas, detonaron el crecimiento acelerado de la población y, con ello, la migración de miles de pobladores del campo hacia la ciudad, en donde rápidamente se concentraron los nuevos núcleos de trabajo. El modelo de desarrollo que entonces se suscitó, se sobreentendía por la explotación inmensurable de los recursos con fines únicamente de crecimiento económico.

Como se puede notar, superar el espacio es un objetivo tanto para la producción agrícola (fijando límites las distancias de los centros urbanos con tierras periféricas de influencia) como a la organización urbana. Así los artesanos que practican el oficio se reúnen viven y trabajan en mismas calles o

barrios; más aún los de poder, los sectores dominantes económicos, políticos, religiosos hacen lo propio, concentrándose en lugares específicos dentro de entornos con características propias de las ciudades.

En la antigüedad se identificaba al urbanismo con las obras de ingeniería y arquitectura. Luego, se le supone como fenómeno complejo político social del Estado contemporáneo, que involucra aspectos de carácter jurídico, debido a la necesidad de su reglamentación que es primordial, así como consideraciones de carácter sociológico (Sánchez, 1991).

En definitiva, el nacimiento y desarrollo de los centros urbanos y de la ciudad moderna quedó patente de forma muy precisa en dos de las más grandes civilizaciones de la antigüedad: La Civilización Griega y la Civilización Romana, lo cual sirvió de modelo al surgimiento de los centros urbanos durante toda la historia de la humanidad hasta nuestros días.}

2.1. Algunas conceptualizaciones referentes al urbanismo

El urbanismo es, entre otras cosas, el arte de proyectar ciudades. El término Urbanismo procede de la palabra latina Urbs que en la antigüedad se refería a la capital del mundo romano, Roma, aunque se debe tener presente, que no fue en Roma donde las aglomeraciones urbanas tuvieron su origen.

Según Schmidt en Calvo (1995) “el urbanismo es un complejo de actividades que, en conjunto, ha de concebirse como ordenación. Esta ordenación se lleva a cabo a través de una acción de planeamiento y configuración y tiene como objeto a la ciudad, en cuanto creación espacial y en cuanto sistema social.”

Por ende, del concepto urbanismo se destacan unas actividades de carácter espacial constructivo, relacionado con la creación y renovación de ciudades, lo cual conlleva una coordinación espacial de las funciones urbanas, y en lo que respecta a lo social; la realización de los presupuestos que se requieren para el desarrollo de esas actividades que han de lograrse a través de métodos, cronogramas, recopilación de datos y el análisis que conlleve a elaboración del plan y la ejecución de este.

Vale destacar que, a base a estos conceptos, las delimitaciones geográficas en torno al urbanismo, las entidades gubernamentales desarrollan los planes de ordenamiento territorial, con el fin de crear ciudades con un enfoque social. Se entiende que a base a los lineamientos del Plan Espacial de la Región Metropolitana (POERM, 1976), creado por el Ministerio de Vivienda (MIVI) como se le denominaba en ese entonces, y crea un desarrollo urbano dotando viviendas de interés social, dando lugar a los denominados multifamiliares de San Joaquín, solución habitacional con las características de la propiedad horizontal y la Barriada ERSA, un complejo de viviendas unifamiliares.

2.2. Soluciones habitacionales en el entorno urbano

Esto se puntualiza en dos tipos de soluciones habitacionales, específicamente, los multifamiliares o propiedad horizontal y las viviendas unifamiliares, pues se trata de las dos modalidades que guardan relación con nuestro estudio que abarca a los multifamiliares de San Joaquín y las casas unifamiliares de la Barriada Ersa.

2.2.1. Multifamiliares – propiedad horizontal

Al hacer referencia a las soluciones habitacionales denominadas multifamiliares, se refiere a las edificaciones de varias plantas de forma cuadrangular y también rectangular según su adecuación máxima a la parcela. Están construidas en conjuntos de parcelas de dimensión y forma similar colindantes, quizás conteniendo una esquina.

Por otra parte, los multifamiliares tienen ocupación máxima de la parcela y a veces hasta la infringen sin respetar las condiciones urbanísticas. El portal es cerrado con vidrio o poseen simplemente medio portal interior o vestíbulo de acceso, ofreciendo hacia la calle casi una fachada continua.

En el caso de San Joaquín, la denominación que siempre se ha dado al conjunto de edificios que lo componen es Multifamiliares. Estas soluciones

habitacionales surgen en la década del 70, cuando el gobierno nacional desarrolló un plan habitacional, lo que motivó a muchas personas de El Chorrillo, Calidonia y el Maraón a trasladarse al corregimiento de Pedregal lo que hizo que la población fuese aumentando paulatinamente.

Figura 3 Clúster de San Joaquín y Barriada Ersa.



Fuente: Tomado de la cuenta de Instagram panamahistorica.

Asimismo, fueron aumentando con el tiempo los problemas sociales como: delincuencia, servicio de agua potable, aguas servidas, ausencia en el servicio del transporte, accesibilidad. También conflictos relacionados al tema ambiental como es el caso del ruido, contaminación de los recursos hídricos. De igual manera, la falta de espacios culturales y deportivos, escuelas, centros de

salud, iglesias y para atención de los adultos mayores.

Vale destacar, que, según las normas de zonificación en la Ciudad de Panamá, el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial de Panamá (MIVI), es la institución encargada de crear todas las clasificaciones de zonificación en Panamá. Se permite la construcción de multifamiliares en las siguientes zonas:

- **RM, RM-1, RM-2 y RM-3 (Zona Residencial de Alta Densidad):** esta permite dúplex, viviendas multifamiliares y desarrollos de viviendas en filas.

La Densidad máximo y los lotes de terreno mínimos para cada clasificación de zona son:

RM: 600 metros cuadrados, 600 personas por hectárea.

RM-1: 600 metros cuadrados, 750 personas por hectárea.

RM-2: 800 metros cuadrados, 1000 personas por hectárea.

RM-3: 800 metros cuadrados, 1500 personas por hectárea.

RC (Zona Residencial Combinada): Se permiten viviendas multifamiliares, viviendas en filas, dúplex y apartamentos. Estas requieren la construcción de áreas comunes para la recreación, sociales, verdes, o áreas de jardines que crean un entorno de vida agradable y de conservación del entorno natural.

Con respecto a la denominación Multifamiliares, es importante destacar

que la cantidad de pisos no es relevante, lo más importante es que existan elementos comunes.

Es importante mencionar, que en el año 2017 el Banco Hipotecario Nacional inició un plan piloto, para la incorporación de los 55 edificios del Proyecto San Joaquín al régimen de propiedad horizontal y así beneficiar a las 1,100 familias que ahí habitan. La incorporación al régimen de propiedad horizontal permite a los propietarios obtener el título de propiedad de sus apartamentos, conformar su organización comunitaria y encargarse de velar por el mantenimiento y buen estado de las infraestructuras y áreas verdes.

Al referir al término de propiedad horizontal, es considerada como parte de un edificio, por lo general de apartamentos habitacionales; sin embargo, no se restringe a esta función sino cualquier edificación por plantas o pisos no importando su naturaleza. En los últimos años lo más común es construir edificios, más que nada en las ciudades o centros urbanos, ya que esta modalidad requiere de menor cantidad de terreno y ahorro en costos de construcción, al igual que se permite mayores controles en cuanto a la seguridad (Juárez, 2015).

Al construirse los multifamiliares de San Joaquín, no se incorporó el concepto de propiedad horizontal, aunque las características son las mismas de

edificios por departamentos, pero ambas figuras con derechos diferentes desde la perspectiva legal.

La propiedad horizontal se caracteriza principalmente por la convergencia de derechos como la propiedad individual en cada uno de los pisos o apartamentos y la copropiedad sobre todas las áreas comunes dando como resultado un derecho real autónomo (Juárez, 2015,).

La propiedad horizontal conlleva la integración de un derecho individual con la debida copropiedad de espacios comunes distribuidos plantas o pisos; desde sus inicios se persigue una finalidad social para beneficio de quienes habitarán ese tipo de solución habitacional. Por lo general, este tipo de vivienda se da cuando se requiere cubrir la necesidad de un hogar a la población y existen limitaciones para expandir las ciudades, como consecuencia del urbanismo (Juárez, 20 15).

Desde el punto de vista jurídico, la Ley N°284 de 14 de febrero de 2022, que regula el régimen de propiedad horizontal y reemplaza la Ley N°31 de 18 de junio de 2010, creando un nuevo régimen para las propiedades horizontales.

En esa misma línea y de acuerdo con el artículo 2 de la Ley 284 de 2022, el régimen de propiedad horizontal tiene una serie de principios rectores que buscan el bienestar de sus propietarios, los cuales es importante conocer por las

características y objetivos de este estudio; a continuación, detallamos:

“Convivencia pacífica y solidaridad social. La propiedad horizontal debe promover en sus reglamentos el establecimiento de relaciones pacíficas entre los propietarios y/o residentes, basándose en la cooperación y solidaridad social.

Derecho al debido proceso. Las actuaciones de la Asamblea de Propietarios, la Junta Directiva y el administrador, referente a la imposición de sanciones por incumplimiento de obligaciones, debe atender a los principios del debido proceso, el derecho a la defensa, contradicción e impugnación.

Derecho a petición. Derecho de solicitar, de forma respetuosa y por escrito, a la Junta Directiva y/o administrador, cualquier información o documento, como actas de Asamblea de propietarios, actas de Junta Directiva, informes, estados de cuenta, proyectos de trabajos dentro de la propiedad horizontal, cotizaciones, contrataciones, entre otros, siempre que éstos versen sobre el ejercicio de sus derechos sobre la propiedad horizontal.

Principio de confidencialidad. A todo propietario debidamente inscrito de una unidad inmobiliaria, o a quien le haya sido cedido el uso o usufructo de su unidad inmobiliaria, le asiste el derecho a que los temas personales que deban ser tratados por el administrador o la Junta Directiva, que no afecten el funcionamiento de la propiedad horizontal o de otros propietarios, sean tratados

con la debida confidencialidad y reserva.

Con respeto a las decisiones. Las decisiones adoptadas en Asamblea de Propietarios, con la debida convocatoria, quórum y votación correspondiente, según dispone esta Ley, son vinculantes y de obligatorio cumplimiento por los propietarios presentes y ausentes a la reunión.

Respeto de la dignidad humana. El respeto de la dignidad humana debe regir las actuaciones entre los propietarios, de los miembros de la Junta Directiva y del administrador, así como para el ejercicio de los derechos y obligaciones derivadas de la ley, su reglamentación y los reglamentos de copropiedad.

Sostenibilidad y función social. Todo reglamento que rige a la propiedad horizontal debe respetar la función social y ecológica de esta y, por ende, deberá ajustarse a lo dispuesto en la normativa urbanística vigente. Su funcionalidad debe respetar los espacios públicos, tender a un ambiente sano y sin contaminación, estableciendo áreas verdes.

De acuerdo con los principios contemplados en la Ley 284 de 2022, se deduce claramente la obligatoriedad de las personas que conviven en estos espacios, velar por la convivencia pacífica y la solidaridad social, la resolución conjunta de los problemas que enfrente la vecindad y el respeto a la dignidad humana para lo cual es fundamental adoptar medidas que conlleven a

conservación del ambiente libre de contaminación y tomando en cuenta la solución en conjunto de los diversos problemas sociales.

Es importante mencionar los procedimientos que prevalecen, entre los más relevantes, los cuales son atendidos en la Dirección de Propiedad Horizontal, del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial; entre estos: que son incorporaciones al Régimen de Propiedad Horizontal, donde se han dado modificaciones al reglamento de copropiedad, (total o parcial), certificaciones, atención técnica y legal de las consultas, quejas, calificaciones de actas y certificaciones relacionadas a la interpretación y aplicación de la mencionada Ley.

2.2.2. Residencias unifamiliares

Éstas corresponden al tipo de inmueble diseñado para ser ocupado por una familia única, con equipamiento completo y acceso directo e independiente de la calle. Generalmente ocupa un nivel completo de la parcela, y en ocasiones alcanza dos o tres niveles con dos o tres viviendas o no. Se consideran también viviendas unifamiliares, aquellas adosadas o pareadas, casas gemelas, que integran un inmueble único; siempre que cumplan la primera condición mencionada. Estas características de las viviendas ocupadas por una sola familia son las que distinguen al conjunto de viviendas conocido como la Barriada ERSA, ubicada en el corregimiento Pedregal.

Como se mencionó anteriormente, las viviendas unifamiliares, no son más que casas construidas en su totalidad para ser habitada por una sola familia, sin embargo, estas a su vez pueden ser de tres tipos diferentes: casa unifamiliar aislada o exenta, casas unifamiliares pareadas y casa unifamiliar adosada, como se menciona a continuación:

Casa unifamiliar aislada o exenta: se trata de unidades para una única familia y que no están en contacto directo con otra construcción, normalmente rodeadas por un amplio terreno perteneciente a la casa y de frente a una vía pública. Son las más comunes en las diferentes barriadas de interés social que se construyen en Panamá.

Casas unifamiliares pareadas: es cuando las casas están construidas por par y que comparten o están en contacto directo por un muro de la construcción, aunque son edificaciones totalmente independientes, con distribuciones interiores distintas y con su acceso propio desde la vía pública.

Casa unifamiliar adosada: son viviendas individuales, una al lado de la otra en contacto directo entre sí. Generalmente están conectadas en dos lados a través de una pared. Permite una mayor densidad que la vivienda unifamiliar; son soluciones apropiadas para ubicaciones urbanas. (García, 2021). Vale destacar que en este tipo de viviendas los propietarios son dueños absolutos tanto del interior como del exterior de sus viviendas.

2.3. Inicio de los programas de Renovación Urbana en Panamá

Tiene sus orígenes en los Estados Unidos; de acuerdo con la Agencia de Vivienda y Hogares (1965): En donde fue concebido como la labor que, con la ayuda del Gobierno federal, hacen las localidades para erradicar arrabales, evitar el deterioro y la decadencia urbana, ya sea en zonas residenciales o no residenciales. Es el instrumento principal con que contamos hoy para restaurar la esperanza y renovar la vitalidad de las ciudades más viejas y los vecindarios desgastados (p.2).

Vale resaltar, que la denominada Alianza para el Progreso, en lo que a vivienda se refiere, se traduciría en una serie de programas urbanísticos incorporando las áreas periféricas; el de mayor envergadura se llamaría Renovación Urbana, al cual no referimos en este punto.

Es importante destacar que a finales de la década de los 50 del siglo pasado, la situación de la vivienda en la ciudad de Panamá era difícil, en donde abundaban viejos caserones de inquilinato con una población abundante y estructuras en malas condiciones, a lo cual algunos planificadores urbanos le denominaban como barrios podridos. Con la Alianza para el Progreso impulsada por los Estados Unidos llega la renovación a Panamá (Rentería, 2012, p.94).

Entre 1950 y 1960, la población en la ciudad capital había crecido en un 50% con respecto a las décadas anteriores, producto de la migración interna en dirección a la capital. Este flujo migratorio, de población campo-ciudad, aumentó la proliferación de tugurios o casas brujas, como todavía se le llama a esta clase de viviendas. (Rentería, 2012).

Hasta el año 1960, el 31.3% de la población de la urbe capitalina provenía del interior del país; algunos estudios destacan que de porcentaje el 20% era de Los Santos y habitaba principalmente en Pueblo Nuevo. En la ciudad existían unas 64,017 viviendas que alojaban a 27,440 habitantes (un promedio de 4.3 personas por vivienda (Rentería, 2012).

De acuerdo con los datos arrojados por el Censo de Población y Vivienda (1960). Un 50% de la población capitalina entre 1950 y 1960 carecía de viviendas adecuadas, mientras que el 54.7% de las viviendas existentes eran casas de vecindad (unas 35,017 viviendas de los 56,000 cuartos en casa de vecindad en el país a esa fecha), mientras que el 60% de la población residía en viviendas alquiladas (unas 164,064 personas) (Contraloría General de la República).

El alquiler de una vivienda entre los años 1950 y 1960 en el barrio de El Chorrillo rondaba los B/.10.00, en tanto que en Bella Vista superaba los B/.65.00, lo que claro ejemplo de las diferencias socioeconómicas que prevalecían desde

esa época; el déficit habitacional se incrementó en 2,000 viviendas cada año en la ciudad capital (Rubio, 1968).

Desde finales de la década del 40 el Estado optó inicialmente por realizar intentos de relocalización de las denominadas barriadas de emergencia que existían en la ciudad de Panamá y así minimizar los problemas habitacionales en la ciudad, pero no tuvo ningún éxito. Por ejemplo, dice un informe Ministerio de Vivienda (1997) que “Los pobladores de Boca La Caja, Panamá Viejo, Veranillo y Curundú, se resistían a ser trasladados a Peñoncito (hoy Alcalde Díaz), en 1947 y el resultado final fue la creación de otras barriadas por autoconstrucción (aunque no espontánea o “bruja” – Alcalde Díaz), mientras que las barriadas objeto del traslado – las más antiguas del hoy llamado sector informal- todavía están ahí”.

Los esfuerzos realizados se fueron agotando poco a poco, lo cual fue imponiendo las barriadas espontáneas, como forma más efectiva de lograr acceso a la tierra y vivienda por parte de los grupos de menores recursos en la ciudad. No obstante, esta situación aportó nuevos elementos para discutir y evaluar la situación. Por razones de urgencias el problema de la falta de viviendas aumentó considerablemente por razones de urgencia. De esta manera, las casas de cuarto de alquiler que representaban el conglomerado mayor de la vivienda popular en la metrópolis empezaron a mostrar su deterioro desde la mitad de la década 50 y principios de los años 60 (Rentería, 2012).

Así las cosas, los primeros intentos por rehabilitar las zonas afectadas y mejorar las condiciones de vivienda de los habitantes de la ciudad capital, se hicieron a través de la creación del Banco de Urbanización y Rehabilitación en 1944. Esta institución, en conjunto con la Caja de Ahorros, inició proyectos encaminados a solucionar los problemas de hacinamiento y la falta de viviendas adecuadas, situación tratada en puntos anteriores de este trabajo.

Desde esta perspectiva, el Banco de Urbanismo y rehabilitación en conjunto con la Caja de Seguro Social, facilitaron préstamos a algunas familias para construir casas en Vista hermosa, Betania, El Cangrejo y Miraflores, situación que amplió el radio urbano de la ciudad de Panamá. A su vez, el gobierno otorgó algunas partidas presupuestarias a la Junta de Inquilinatos, para que se construyeran barracas en Barraza, lo que pretendía resolver en menor tiempo posible la escasez de vivienda de los sectores más humildes de la ciudad, quienes no cumplían con los requisitos para hacerse acreedores a un préstamo.

Todos esos proyectos de vivienda iniciados por las instituciones de gobierno a finales de la década del 40 e inicio de los 50, así como las actividades dirigidas por la Junta de Inquilinatos, tenían como objetivo evitar el surgimiento de estallidos sociales de mayor magnitud a consecuencia de la situación que se vivía en la época. Como complemento, el gobierno adopta otras acciones legales, así en 1945 el Órgano Ejecutivo la reducción del canon de los

arrendamientos y la anulación de los subarrendos con fines de lucro, según las memorias del entonces Ministerio de Trabajo, Previsión Social y Salud Pública (1946).

Esta situación de precariedad de la vivienda, aunado al marcado déficit habitacional, entre otros problemas, que se vivían en Panamá fue lo despertó el interés del gobierno norteamericano, preocupado por las amenazas de una revolución social con ribetes comunistas. Además, es importante mencionar que en ese entonces la denominada Revolución Cubana exportaba su modelo de desarrollo económico y social a nuestros países. Una de las respuesta del otro modelo liderado por los Estados Unidos de Norteamérica, en materia habitacional, fue el programa nombrado Alianza para el progreso, que en gran medida impulsó la Renovación Urbana en nuestro país (Rentería, 2012).

De acuerdo con Gordon (2020), la respuesta a los problemas habitacionales entre la década del 50 y 1970 por parte del Estado se dio a través de instituciones como el Instituto de Vivienda y Urbanismo (IVU), que entre 1958 y 1970 había construido unas 15 mil viviendas en todo Panamá. La década de 1970 reflejaba una nueva dinámica de inversión, que iniciaría con los planes definidos por el IVU, y continuó con la creación del Ministerio de Vivienda en 1973.

En cuanto al financiamiento de los programas de renovación urbana, se daba tanto a partir de recursos del Estado como de préstamos y otro tipo de asistencia internacional. Organismos multilaterales como el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la Agencia de Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) participaron en el financiamiento del programa de vivienda estatal durante la década de 1970. De igual forma la Caja de Seguro Social (CSS) continuó ofreciendo recursos para apoyar la construcción de vivienda social, tal como había ocurrido desde su creación en la década de 1940 (Gordón, 2020).

Entre los primeros proyectos de renovación urbana está el que buscaba la demolición de las viviendas que conformaban el barrio de El Marañón, cuyos límites se comprendían desde los terrenos en los que se encontraban las Encomiendas Postales y el Almacén del Gobierno, hasta la calle 23 este, entre la avenida B y la calle 12 de Octubre” (Gordón, 2020). Mientras que las viviendas demolidas serían reemplazadas por edificios de apartamentos (IVU, 1971).

El segundo proyecto que se conoce del programa de renovación en la ciudad de Panamá fue el de la construcción de los multifamiliares de Barraza, los cuales consistían en edificios de 13 plantas, con apartamentos de 24 metros cuadrados de área, con servicio, para ser divididos de acuerdo con sus gustos y posibilidades. El resto serían apartamentos con sala comedor, dos recámaras, cocina y servicio, finalizando su construcción en 1972.

No obstante, los proyectos de edificios multifamiliares no serían exclusivos de áreas en el casco urbano. Otros proyectos como los edificios de La Locería, Santa María, Tuirá y Chucunaque y Los Libertadores fueron construidos durante la década de 1970 en el sector de Betania, que para este período empezaba a integrarse como un suburbio del centro urbano, debido a la rápida construcción de urbanizaciones residenciales en este sector. Además, en el área este, se construyeron los multifamiliares de San Joaquín y la Barriada, Ersa.

Estos programas de vivienda propios de la renovación urbana también unieron procesos de erradicación y traslado de barrios marginales a sectores pocos poblados como Nuevo San Isidro y Cerro Batea o a edificios construidos en el centro urbano, como los de Patio Pinel. Las personas que ocupaban las antiguas casas de madera en El Marañón, como de asentamientos informales próximos al centro urbano, como Loma La Pava (actual sector de Plaza Edison), fueron unos de los objetivos de este proceso, justificado principalmente en las condiciones precarias de las viviendas que habitaban (Gordón, 2020).

La política de vivienda llevada adelante durante la década del 70 tuvo un importante impacto sobre la huella urbana, debido al empuje que dio a su expansión hacia el este y norte de la ciudad de Panamá. Hacia el norte, sobre la Transístmica, destacan proyectos como el de San Isidro, Cerro Batea, Santa Librada o Torrijos Carter. Hacia el este, General Remón, Pedregalito, Villa Lorena y Don Bosco, abrían paso a la urbanización sobre la vía Tocumen, según

las memorias del IVU y el MIVI (1971-1978).

Entre los proyectos mencionados, destaca Torrijos-Carter y Don Bosco, considerados como los más emblemáticos en la categoría de viviendas de interés social; Torrijos-Carter con 9,000 viviendas en 353 hectáreas de terreno, ubicado en el sector de San Miguelito y Las Cumbres.

Hacia el sector denominado Este, el barrio denominado Don Bosco lo conformaron unas 3,300 viviendas de entre 76 a 56 metros cuadrados, en 130 hectáreas de terreno, sobre la vía a Tocumen, el mismo incluía viviendas para personas de mayores ingresos que el proyecto de Torrijos-Carter, donde solo se ofrecían soluciones básicas de unos 24 metros cuadrados, según las memorias del MIVI (1976). En el área este de la ciudad como ya se mencionó, San Joaquín con 55 edificios multifamiliares y la barriada Ersa, con 348 casas, colindantes con el Río Tapia.

2.4. Implicaciones del impacto ambiental en el entorno urbano

La degradación ambiental es grave, porque frecuentemente se trata de conductas o actividades sistemáticas, que afectan a grupos de personas o comunidades enteras, con continuidad en el tiempo y efectos que se multiplican y trascienden su origen, vulnerando múltiples derechos humanos. Y esto se da más que nada en los entornos urbanos en donde el desarrollo económico es más acelerado.

Dada esa situación, son considerados sectores desposeídos, ya que son sitios o lugares expuestos a múltiples riesgos, quienes soportan casi sin oponer resistencia, las consecuencias de la degradación ambiental. Esta falta de reacción es atribuible a diversas razones, tales como: el desconocimiento en torno a consecuencias de la problemática ambiental, la escasa información disponible sobre situaciones potenciales o actuales peligrosas, la no percepción de las víctimas de degradación ambiental como sujetos de violaciones de los derechos humanos, la dificultad de acceder a la justicia y la falta de conciencia de las personas (Borde naves, 2017).

Por otra parte, y producto de estos abusos, se originan en consideraciones de provecho económico, que prestan poca atención a los derechos y la vida de las personas, ya que se ponen las políticas de desarrollo por delante del bienestar social. En el caso de los espacios urbanos utilizados para viviendas, generalmente las personas dan más importancia a encontrar una solución habitaciones, que a los impactos sociales, económicos y ambientales que a corto, mediano y largo plazo se puedan generar debido a la falta de planes y de ordenamiento y desarrollo urbano por parte de los gobiernos.

Si bien la producción industrial y el consumo han aumentado exponencialmente en los entornos urbanos, asumiendo proporciones extraordinarias, sin que exista país en el mundo que se haya sustraído a esta dinámica económica, así mismo se ha incrementado la contaminación del aire,

se han afectado los recursos hídricos, la tierra por los desechos y afluentes, los espacios de convivencia, accesibilidad y desplazamiento cada vez son más reducidos, generando así violaciones a los derechos de las personas, porque se afecta su calidad de vida.

Las acciones anteriores sin ningún tipo de control y con tendencia a acrecentarse, no hacen más que demostrar un absoluto desprecio por la vida. Desde la perspectiva de los derechos humanos, son múltiples las violaciones a los derechos reconocidos a las personas en los instrumentos internacionales y en la Convención Americana sobre Derechos Humanos, así como en la legislación interna de los países, caso de Panamá.

A manera de ejemplo, se puede encontrar con relación a la contaminación, la degradación de los suelos y otros impactos el primer derecho violado es el derecho a la vida, (Art. 4 de la Convención Americana) y 3 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos).

El derecho a la vida es “el fundamento y sustento de todos los demás derechos...”. Vivir en un ambiente sano es una de las metas del régimen ecológico panameño (Art.118 de la Constitución), por lo que no adoptar medidas apropiadas que logren crear conciencia en la población, para frenar la destrucción del ambiente, por ejemplo: comunidades como San Joaquín y la Barriada Ersa, que están asentadas en las riberas del ríos Tapia y la quebrada

Salsipuedes en el corregimiento Pedregal, representan una violación de tales derechos, por los altos niveles de contaminación que generan

A sabiendas que es un deber de todos los ciudadanos la protección del ambiente por el hecho de tratarse de recursos en los cuales se tiene un interés colectivo, término que es definido en el artículo 2 de la Ley 41 de 1998 como “Interés no individual que corresponde a una o a varias colectividades o grupos de personas organizadas e identificadas, en función de un mismo objetivo y cualidad”.

Por tanto, la violación a estos derechos tiene una doble significación en cuanto a que se atenta contra una garantía fundamental, es decir, esencial del hombre y contra un derecho que pertenece a todos. Además, se pone en riesgo el derecho que tienen las futuras generaciones a vivir en un ambiente sano, libre de contaminación.

Otro asunto relacionado con la degradación del ambiente y la violación de los derechos humanos es la cultura. De acuerdo a la Declaración Universal de los Derechos Humanos (Art. 22) y la Convención Americana sobre Derechos Humanos, (Art.26), todas las personas tienen Derecho a la satisfacción de sus derechos culturales, se dice que “la cultura de una sociedad define la forma en que se relacionan los hombres entre sí y éstos con la naturaleza.

En el caso de la comunidad de San Joaquín y la Barrida ERSA, ese derecho se ve limitado, debido a que los espacios de convivencia armónica con la naturaleza, caso de los ríos son focos de contaminación, y esto no es de reciente data sino desde que realizaron estos proyectos puesto que los mismo fueron la solución para la canalización de las aguas negras y a medida que prosperó el desarrollo económico de las áreas circundantes, para el depósito de todo tipo de desechos. Vale destacar, que la identidad cultural de un pueblo se construye, en gran medida, con relación al ambiente que lo rodea.

Entonces la modificación dramática del ambiente causado por procesos de degradación (pérdida de biodiversidad, contaminación de aguas y otros), o por grandes obras de infraestructura, (autopistas, caminos de penetración, instalación de complejos industriales y otros) aunado a la falta de sensibilización de quienes habitan en esas áreas, coloca a las comunidades de los entornos urbanos en situaciones críticas que afectan su calidad de vida, y lo más lamentable, es que para la inmensa mayoría esto pasa desapercibido y se convierte en parte del diario vivir, sin medir las implicaciones presentes y futuras.

En muchos casos la vulnerabilidad de las víctimas y los abusos de los derechos a convivir en un ambiente sano, se agudizan porque se dan acciones que conducen a la degradación ambiental y no se hace valer el derecho a la compensación; es decir, a la indemnización a la cual deben tener derecho las personas afectadas. Esto es, que cuando se dan proyectos de desarrollo

importantes que afectan el ambiente y la calidad de vida cerca de los proyectos habitacionales, no existe compensación alguna para quienes se quedan en el área sufriendo permanentemente la violación de sus derechos a consecuencias de decisiones adoptadas, y la falta de medidas apropiadas para proteger y minimizar los impactos ambientales.

Es el caso de las personas que habitan en los multifamiliares de San Joaquín y la Barriada Ersa, que en los años 70 eran áreas alejadas de la ciudad, pero hoy en día, en el área se han desarrollado todo tipo de proyectos económicos que si bien han traído el progreso, generando fuentes de empleo, han contribuido a deteriorar el ambiente y a reducir los espacios alrededor de estas comunidades; no pueden crecer o desarrollarse adecuadamente, con sus consecuentes problemas de desplazamiento, accesibilidad, estacionamientos, espacios culturales y de recreación, salud, educación, hacinamiento, basura y demás.

2.5. Sostenibilidad para el fortalecimiento urbanístico

El primer registro que se tiene sobre el uso del concepto sostenibilidad data de 1713, según publicación realizada por Hans Carl Von Carlowitz, en su libro *Silvicultura económica*. De acuerdo con Lira (2018), “en el documento, el administrador minero abogaba por la importancia de guardar equilibrio entre la cosecha y el consumo de la madera, referido con la expresión en alemán *Nachhaltige Nutzung* (uso sostenible) (p.25).

Este concepto, guarda relación con un compromiso que deben asumir las presentes generaciones que les permita vivir en un ambiente saludable, pensando además en las futuras generaciones: de acuerdo con la ONU (1987) la sostenibilidad es lo que permite satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la habilidad de las futuras generaciones de satisfacer sus necesidades propias.

Al tratar el tema de urbanismo, este es ciertamente incluyente, ya que promueve la sostenibilidad de los recursos naturales y de sus habitantes, entonces debe considerarse la preocupación por reconocer los ecosistemas que configuran el entorno y que le dan forma al lugar. Para esto, el ecosistema como elemento compositivo del contexto, se debe considerar parte de dicho conjunto en correlación con la actividad poblacional.

Ello hace un crecimiento automática en el territorio genera fragmentación del hábitat y alteraciones en cuanto a equilibrio ambiental. Cuando los elementos paisajísticos entran a ser parte del área urbana para convertirse en condicionantes intraurbano de toda intervención o mejoramiento urbanísticos, se debe considerar la interacción entre las dinámicas ecológicas del medio y los fenómenos urbanos (Osorio, 2015, p.20).

Y es que las actividades relacionadas con el urbanismo deben fundamentarse en el uso y tratamiento por unidades de paisaje como la

representación de una fracción combinatoria de suelo y las condiciones climáticas, la cobertura terrestre, uso de la tierra, los asentamientos humanos, las fuentes hídricas y la morfología del terreno, entre otros.

Por lo anterior, desde finales del siglo XX y en lo que va del siglo XXI se presta cierta importancia a la ecología de las urbes, más que a la naturaleza de la ciudad, en la línea de pensamiento, de que los sistemas urbanos son ecosistemas, de que la naturaleza no se debe utilizar como un elemento de decoración exterior, sino como un componente integral de la salud y la capacidad para lograr el rescate de los asentamientos humanos.

De acuerdo con De Las Rivas (2006) desde las perspectivas de la teoría del Desarrollo Sostenible y los Modelos de Mejoramiento Integral Urbano, el entorno urbano y los recursos del espacio tienen que ser diseñados integralmente para servir según sus capacidades como generadores de alimentos y energía, reguladores del clima, conservadores de los recursos hídricos, plantas, flora, fauna el ambiente y el ocio.

Este enfoque teórico es acorde con las bases de la ecología integrada al urbanismo sostenible, lo cual debe ser capaz de lograr un desarrollo amigable, en función del uso adecuado y realmente eficaz del componente natural como elemento intraurbano de los entornos habitados por el ser humano. Entonces se debe tomar muy en cuenta trabajar en base a los principios del desarrollo

sostenible en los planes de ordenamiento espacial para la habitabilidad de los entornos urbanos o ciudades.

Un rol muy importante lo desempeña la planificación, misma que debe tener entre sus objetivos prioritarios su adaptación a las condiciones particulares de cada territorio, por lo cual es inherente que las autoridades administrativas de las urbes y en las políticas sobre urbanismo se proyecte una real transformación hacia el conocimiento del suelo y los elementos del ambiente, de forma que exista una coherencia lógica con el desarrollo de cada proyecto habitacional, lo cual además requiere de políticas apropiadas de supervisión para minimizar los impactos que genera el desarrollo urbano.

Autores estudiosos del tema urbanismo sostenible, como De Las Rivas Sanz, (2008, pág.242); destacan ciertos aspectos que se deben considerar en el urbanismo con un enfoque de sostenibilidad, de lo cual se destaca:

- Garantizar que la calidad del aire sea tal que no genere problemas ni en la salud de los habitantes de la ciudad, ni sobre los ecosistemas de su entorno.
- Se debe tener presente la forma de buscar solución a problemas como el cambio climático o la reducción de la capa de ozono, que afecta más a las ciudades y no se enfrenta con imprecisiones, sino actuando

en cada lugar y según las características de cada caso.

- Garantizar la conservación de la calidad de los recursos hídricos afectados, o de los que depende el desarrollo urbano, y de los ecosistemas a ellos vinculados.
- Fomentar la conservación y la mejora de la biodiversidad.
- Asumir los niveles de protección precisos en función de las condiciones de cada espacio, estableciendo limitaciones y controles de usos e intensidades de acuerdo con las características, potencialidades, fragilidades y riesgos del medio en cada caso.
- Fomentar la creación de una ciudad que, por su forma física, usos e integración de ambos, favorezca o proporcione las condiciones adecuadas para que se dé el ahorro energético y la reducción de consumo de aquellos recursos naturales no renovables usados como fuente de energía.
- Promover los principios del diseño urbano basados en lógicas de adaptación al medio y de incorporación positiva de los procesos naturales.

- Fomentar desde la planificación, las condiciones que favorezcan sistemas de gestión de residuos sólidos urbanos.
- Reducir el consumo de suelo no urbanizado, hoy formado por áreas agrícolas y espacios naturales.

De estos aspectos ecológicos relacionados con el urbanismo sostenible, como es de suponer se dialogaba poco cuando se desarrollaron proyectos como los Multifamiliares de San Joaquín y la Barriada ERSA, los mismos se encontraban casi en las periferias de la ciudad que se expandía lentamente, entornos que 60 años después se encuentran inmersos en una serie de problemas que han alterado el ambiente natural y los ecosistemas con consecuencias negativas, debido a que ha quebrantado esa relación armónica de equilibrio entre la naturaleza y quienes habitan en su entorno.

Un claro ejemplo son los problemas de la disposición de la basura debido a la falta de políticas apropiadas para el manejo de los desechos, la contaminación de los ríos Tapia, quebrada Salsipuedes y otras quebradas que atraviesan la zona, la contaminación atmosférica producto de los gases tóxicos que emanan del transporte y las fábricas, entre otros.

CAPÍTULO N° 3
MARCO METODOLÓGICO

3.1. Tipo de Investigación

Toda investigación, vista como un proceso a través del cual la aplicación del método científico encamina a conseguir la información apreciable y fehaciente para concebir, comprobar, corregir o emplear el conocimiento, para lograr su efecto con claridad y precisión, emplea procedimientos que indicarán el camino a seguir para lograr el objetivo trazado.

Para lograr el objetivo, es necesario seguir una metodología que permita obtener los resultados deseados. La presente investigación es del tipo descriptiva, metodología que permite especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis; mide o evalúa diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno o fenómenos a investigar (Hernández, 2014, p.92). Estos principios de la investigación descriptiva aplican en este estudio que busca identificar y evaluar el impacto en el espacio urbano de los multifamiliares de San Joaquín y la Barriada Ersa; específicamente los impactos traducidos como anomalías en las condiciones sociales, ambientales, económicas y de participación.

El trabajo se desarrolló partiendo de varios enfoques: histórico, social y de análisis cuantitativo. Histórico porque se recopilan datos del desarrollo del urbanismo en la ciudad de Panamá y de la renovación urbana que dio origen a las soluciones habitacionales objeto de estudio.

El enfoque social de esta investigación, se sustenta en que los impactos que ha tenido el espacio urbano de las áreas de San Joaquín y la Barriada Ersa, producto de crecimiento poblacional y el surgimiento de otras barriadas y actividades comerciales e industriales, ha limitado los espacios para la accesibilidad y movilidad, la cultura y el deporte, se han acentuado los problemas de transporte, falta de escuelas, centros de salud, agua potable, recolección de los desechos, delincuencia y la contaminación de las fuentes hídricas del lugar, lo cual impacta directamente en el aspecto social de esas comunidades.

Un enfoque cuantitativo, porque se aplican encuestas y se recogen datos que luego son analizados y representados estadísticamente en cuadros y gráficas, lo que permite evaluar el impacto social y ambiental que ha tenido el desarrollo urbano en las comunidades objeto de estudio.

3.2. Diseño de la Investigación

Se trata de un diseño no experimental. El diseño seleccionado se sustenta en los planteamientos de Hernández et al., (2014), quienes dicen que “la investigación no experimental son estudios que se realizan sin la manipulación de variables y en las que se observan los fenómenos en su ambiente natural para observarlos (P.152).

3.3. Fuentes de Información

3.3.1. Primarias

Consistió principalmente en la recopilación de datos de primera mano a través del contacto directo con los sujetos, lo cual es propio de la investigación de campo. En este caso se aplicó encuesta a los residentes de los multifamiliares de San Joaquín y la Barriada Ersa.

También se realizan entrevistas directas a los residentes de esas áreas, esto es la historia oral, narrada por personas que viven en esos lugares y conocen de los problemas sociales y ambientales que ahí existen.

3.3.2. Secundarias

Fueron referencias bibliográficas publicadas previamente con objetivos diferentes. En este caso abarcó la consulta en libros, investigaciones sobre el desarrollo urbano en sitio de estudio, memorias del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, documentos de la Junta Comunal de Pedregal, informes del Instituto Nacional de Estadística y Censo de la Contraloría General de la República, material cartográfico de la zona de investigación, información de periódicos y revistas y otros datos publicados en Internet.

3.4. Población y muestra

Tomando en cuenta que la población de los barrios seleccionados como estudio, lo conforman unas 9,071 personas, según el Censo de población y

Vivienda (2010), estos residentes se encuentran asentados en 55 edificios o multifamiliares que corresponde a unas (2,168) viviendas para San Joaquín y unas 348 en la Barrida Ersa, promediando una población total de 9,071 tal como se aprecia en la siguiente tabla 1.

Relativo al porcentaje más alto en cuanto al sexo, figuran las mujeres, es decir, que corresponde a un 52% para la Barriada Ersa y un 51% en San Joaquín respectivamente. (Véase figura 4).

Tabla 1 Número y porcentaje de la población según sexo de los barrios que conforman el área de estudio: Censo 2010.

Barrios del área de estudio	Población por sexo			Porcentaje		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Barriada Ersa	663	718	1,381	48	52	100
San Joaquín	3,733	3,957	7,690	49	51	100
Total	4,396	4,675	9,071	48	52	100

Fuente: <https://www.inec.gob.pa/archivos/P3551P3551cuadro3-08.xls>

Figura 4 Porcentaje de la población según sexo de los barrios que conforman el área de estudio: Censo 2010.



Fuente: <https://www.inec.gob.pa/archivos/P3551P3551cuadro3-08.xls>

Otros datos importantes son, por ejemplo, que la población que corresponde a los de 10 años y más de edad, corresponde en unos 7,481 habitantes.

Por otra parte, y conforme a la estructura de edad al sumarse ambos barrios, las edades que prevalecen con mayor promedio son 10-14, 5-9, y 20-24 con 835,829 y 802 personas, mientras que la de menor representatividad se encuentran en edades de 84 años y más de edad. Tal como se aprecia en la tabla 2.

Siguiendo el orden anterior, la edad correspondiente entre los 10-14 el porcentaje que prevalece en un 52% son los hombres y 48% las mujeres, mientras que la edad entre 5-9 el 51% concierne a las mujeres y un 49% los hombres. Para el caso de la edad entre 20-24, un 53% lo representan las mujeres y un 47% los hombres comparativamente. (Véase figura 5).

Tabla 2 Número y porcentaje de la edad quinquenal de la población según sexo según área de estudio. Censo 2010.

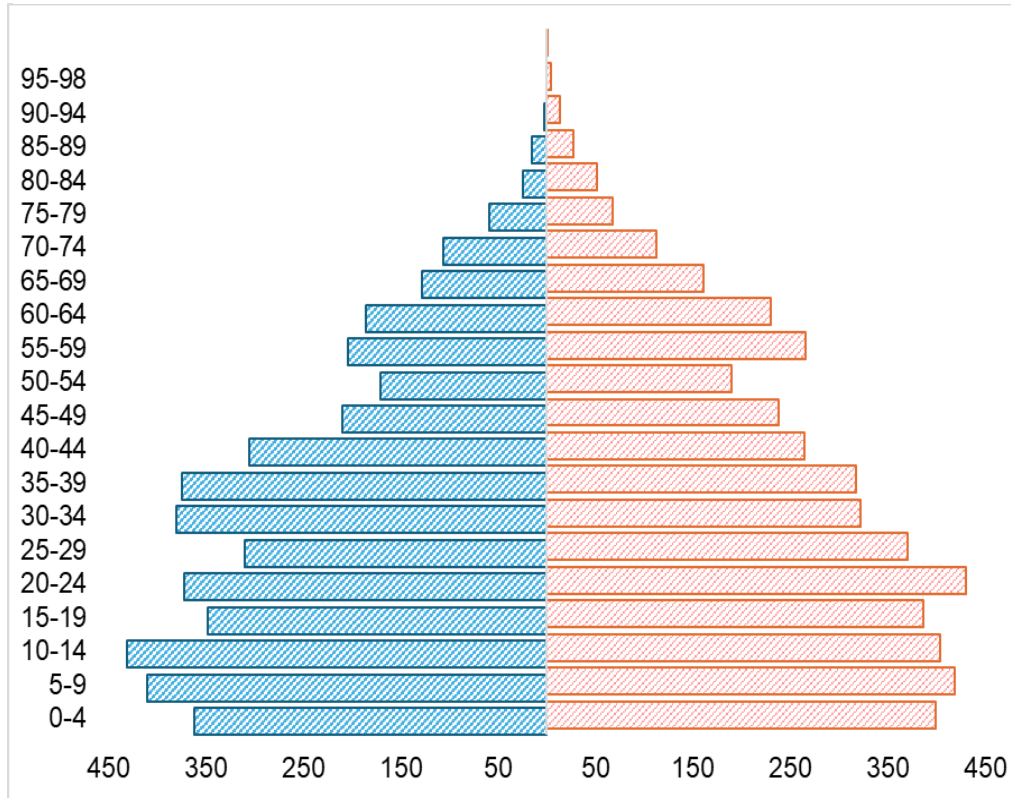
Edad quinquenal	Sexo			Porcentaje		
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
0-4	362	399	761	48	52	100
5-9	410	419	829	49	51	100
10-14	431	404	835	52	48	100
15-19	348	387	735	47	53	100
20-24	372	430	802	46	54	100
25-29	310	370	680	46	54	100
30-34	380	322	702	54	46	100
35-39	374	317	691	54	46	100
40-44	305	264	569	54	46	100
45-49	210	238	448	47	53	100
50-54	171	190	361	47	53	100
55-59	204	266	470	43	57	100
60-64	185	230	415	45	55	100
65-69	128	161	289	44	56	100
70-74	106	112	218	49	51	100
75-79	59	68	127	46	54	100
80-84	24	52	76	32	68	100
85-89	15	27	42	36	64	100
90-94	2	14	16	13	88	100
95-98	0	4	4	0	100	100
99 y más	0	1	1	0	100	100
Total	4,396	4,675	9,071	48	52	100

Fuente: Elaboración propia con base al enlace:

<https://www.inec.gob.pa/panbin/RpWebEngine.exe/Portal?BASE=LP2010>

Figura 5 Pirámide de la población según sexo del área de estudio.

Censo 2010.



Fuente: Elaboración propia con base al enlace:
<https://www.inec.gob.pa/panbin/RpWebEngine.exe/Portal?BASE=LP2010>

Es importante destacar lo referente en algunas características de las viviendas, cuyas condiciones en términos generales existe presencia en cuanto a servicios se refiere, lo único que llama la atención es que aún existen viviendas sin televisores, radio y teléfonos residenciales para ambos barrios.

Tabla 3 Algunas características de las viviendas en San Joaquín y la Barriada Ersa. Año 2010.

Algunas características de las viviendas	Barrios que integran el área de estudio	
	Barriada Ersa	San Joaquín
Con piso de tierra	0	5
Sin agua potable	0	0
Sin servicio sanitario	0	2
Sin luz eléctrica	0	1
Cocinan con leña	1	11
Cocinan con carbón	0	0
Sin televisor	19	151
Sin radio	82	609
Sin teléfono residencial	226	1,610
Total	348	2,168

Fuente: <https://www.inec.gob.pa/archivos/P3551P3551cuadro3-08.xls>

Con respecto a informacional adicional la cual corresponde a otros indicadores sociodemográficos, esta corresponde de la siguiente manera:

- ✓ Para el caso de la Barriada Ersa, el promedio de habitantes por vivienda fue de 4%. mientras que en San Joaquín en 3.5%.

- ✓ Referente al índice de masculinidad (hombres por cada 100 mujeres), fue mayor para San Joaquín con 94.3% y en la Barriada ERSA 92.4%.
- ✓ Relativo a la mediana de edad de la población total es mayor en ERSA con 31%, mientras que en San Joaquín fue de 28%.
- ✓ El promedio de hijos nacidos vivos por mujer fue de 2.3% para ambos caso
- ✓ Por otra parte, el porcentaje de población que asiste a la escuela actualmente es mayo en San Joaquín con 30.02% por ciento y en ERSA un porcentaje aproximado correspondiente a 27.41%
- ✓ El caso del promedio de años aprobados (grado más alto aprobado) fue mayor en ERSA con 9.3%, mientras que en San Joaquín se registró en un 8.7%.
- ✓ Finalmente, el porcentaje de analfabetismo (población de 10 y más años) es menor en ambos casos, solo que, para el caso de San Joaquín correspondió a 1.02% y un poco mayor a ERSA promediado en 1.70% respectivamente.

Para el caso de los indicadores socio socioeconómicos, los datos se simplifican de la siguiente manera:

- ✓ • El porcentaje de desocupados (población de 10 y más años) fue mayor en un 11.84% en San Joaquín que en ERSA cuyo porcentaje alcanzó a un 8.49%.

- ✓ Con respecto a la mediana de ingreso mensual de la población ocupada de 10 y más años, es mayor en Barriada ERSA con B/.439.50, mientras que San Joaquín fue de B/.401.00.

- ✓ •En esa misma dirección, la mediana de ingreso mensual del hogar, para la Barriada ERSA alcanzó mayor alcance el cual fue de B/.783.5 y en menor proporción San Joaquín con B/.542.00 respectivamente, tal como se aprecia en la tabla 21 en anexos.

Con referente a la **muestra**, es importante hacer mención que, para la aplicación del instrumento, se tomó como base el número de viviendas por cumplir en términos de homogeneidad, tiempo, espacio y cantidad, descrita de la siguiente manera:

- Homogeneidad: las mismas cumplen según las variables de estudio ya que cumplen este principio, es decir, se tomaron en cuenta a los

residentes de los edificios y las viviendas de los barrios descritos independientemente del sexo.

- Tiempo: se refiere a la duración al momento de la entrevista la cual se aplicó en un sólo momento, el mismo día, durante el mes de febrero de 2023. Lo único que varió es la hora en la cual se abordó a los sujetos seleccionados.
- Espacio: se refiere al lugar donde se ubica la población de interés. Un estudio no puede ser muy abarcador y por falta de tiempo y recursos hay que limitarlo a un área o comunidad en específico. La encuesta se aplicó en los multifamiliares de San Joaquín y la Barriada Ersa, cuya ubicación está en el corregimiento de Pedregal.
- Cantidad: se refiere al tamaño de la población. El tamaño de la población es sumamente importante porque ello determina o afecta al tamaño de la muestra seleccionada, además, la falta de recursos y tiempo también limitó la extensión de la población a investigar. La población total de personas relacionadas con el estudio como se mencionó fueron los jefes de familia según el número de viviendas, cuya composición según sexo era la siguiente:

En ese sentido, el universo de estudio correspondió en 2,516 viviendas, y como muestra aleatoria y según los cálculos, el tamaño fue de 53 unidades en total, de las cuales 7 correspondieron a la Barriada Ersá y 46 en San Joaquín, aplicada exclusivamente a los jefes de familia mayores de edad.

Tabla 4 Tamaño de muestra de la vivienda sujeto de estudio, con afijación proporcional según barrios.

Barrios del área de estudio	Número de viviendas	Porcentaje	Muestra proporcional por barrio
Barriada Ersá	348	0.138314785	7
San Joaquín	2,168	0.861685215	46
Total	2,516	1	53

Fuente: Con datos obtenidos del siguiente enlace:
<https://www.inec.gob.pa/archivos/P3551P3551cuadro3-08.xls>

También es oportuno señalar que, la siguiente fórmula aplicada, permitió demostrar su validez dado que, con base al nivel de confianza que fue 86% dio como resultado el número acertado en la aplicación y cantidad de instrumentos por barrios.

La misma corresponde así:

N	2,516
e	0.10
P(varianza)	0.5
(1 - P)	0.5
confianza	86%
Z	1.480

$$n = \frac{2516(2.71) (.25)}{(0.01) (2515) + (2.71) (.25)}$$

$$n = \frac{1377.7616}{25.6976}$$

$$n = 53.61441$$

$$\mathbf{n = 53}$$

Elaboración propia con base a Aguilar (2005).

3.5. Hipótesis

Esta corresponde de la siguiente manera: *“El proyecto de urbanización de San Joaquín y la Barriada Ersa fue desarrollado sin un plan de desarrollo urbano territorial, lo cual ha impactado negativamente el entorno, generando una serie de problemas que han desmejorado la calidad de vida de sus habitantes y el entorno urbano”*.

3.6. Variables de estudio

Para la comprobación de la hipótesis, como también las interrogantes para esta investigación, se dan a conocer las variables de estudio que facilitarán responder de manera concluyente la investigación y poder definir las recomendaciones y sugerencias para el caso.

Variable independiente: plan de desarrollo urbano territorial

Variable dependiente: impacto negativo, entorno urbano calidad de vida.

3.6.1. Conceptualización y operacionalización de las variables

Tabla 3. Definición conceptual y operacional de las variables.

VARIABLE	CONCEPTUALIZACIÓN	OPERACIONALIZACIÓN
Desarrollo urbano	Proceso de clasificación y adecuación, por medio de la planeación del medio urbano, en sus aspectos sociales, financieros y físicos	Un aspecto importante en la planificación de proyectos habitacionales es que modifica el ambiente, debido a su extensión y consecuente crecimiento demográfico, que incide en el entorno ambiental local, generando una multiplicidad de problemas sociales y ambientales como ha sucedido en las áreas de San Joaquín y la Barriada Ersa. Para que exista desarrollo urbano, es necesario garantizar a la población cobertura de las necesidades básicas de salud, cultura, vivienda, alimentación, trabajo y educación. En un ambiente en donde se respeten los derechos humanos, sin delincuencia ni contaminación, que exista seguridad, bienestar social y armonía entre el ser humano y la naturaleza.
Calidad de vida	Bienestar individual de una persona; un estado deseado de bienestar personal compuesto por varias dimensiones centrales que están influenciadas por factores personales y ambientales.	Ambientes favorables propician calidad de vida. El estado de bienestar de un individuo se produce cuando goza de salud física, mental, y de seguridad; existe bienestar material como el acceso a los alimentos, vivienda, servicio de transporte y la oportunidades de generar recursos para satisfacer sus necesidades básicas; bienestar social como contar con una familia, la facilidad para desarrollar actividades con la vecindad, facilidades para la educación, la recreación, actividades religiosas, además de vivir en un ambiente sano libre de contaminación. Para lograr calidad de vida, la población debe tener la oportunidad de participar en la resolución de los problemas de la comunidad.
Entorno urbano	Espacio propio de una ciudad, del agrupamiento poblacional de alta, media o baja densidad, equipado con una infraestructura que permite que sus habitantes puedan desenvolverse en su vida cotidiana.	En entornos urbanos, caso de los multifamiliares de San Joaquín y la Barriada ERSA, para que sean catalogados como tal, deben existir un conjunto de servicios públicos, facilidades educativa y de salud, áreas de recreación, facilidades de transporte, garantías de seguridad, vías de acceso, condiciones ambientales apropiadas y toda la infraestructura necesaria para garantizar la funcionalidad de estos espacios habitacionales, lo cual permita que las viviendas se conviertan en un factor de bienestar para quienes las habitan.
Impacto negativo	Es señal de consecuencias desfavorables que resultan de una determinada acción	Cuando no se realizan los planes adecuados para el desarrollo de las áreas urbanas, factores como el crecimiento demográfico pueden generar problemas relacionados con los medios de transporte, la inseguridad, la salud, educación, el desempleo, servicios básicos, la delincuencia, recreación y la falta de otros servicios públicos, así como problemas ambientales como la contaminación y otros que afectan la calidad de vida de los habitantes.

Fuente: Elaboración propia

3.7. Descripción de técnicas e instrumentos

La encuesta fue diseñada con preguntas abiertas y cerradas, enfocadas a los jefes de familia de las viviendas seleccionadas en diferentes áreas de las localidades de San Joaquín y la Barriada Ersa.

La aplicación de esta fue de manera aleatoria, tomando en cuenta personas mayores de edad, con debido respeto de los principios éticos que caracterizan a las investigaciones con fines académicos, en donde los participantes deben dar previamente su consentimiento de participación, así como conocer los fines del estudio y el uso que se le dará al dato y de la confidencialidad de la información recopilada.

El diseño de la encuesta estuvo conformado por diez (10) preguntas, abiertas y siendo los objetivos de la siguiente manera:

- Conocer cómo la población residente evalúa su entorno.
- Evaluar el nivel de impacto que se puede generar en el entorno urbano.

Además, se evaluaron los impactos en entorno urbano en San Joaquín y la Barriada Ersa, desde el contexto de labor de campo, de tal manera que se conocieran las expectativas de los moradores sujeto de estudio como también, conocer qué tipo de proyectos creen necesarios y pueden realizarse para beneficio de esas comunidades.

En ese sentido, la aplicación del instrumento estuvo dividida en dos partes con preguntas abiertas y cerradas, de elección múltiple. Se abordaron problemas sociales y otros aspectos. En la parte social se preguntó sobre:

- La accesibilidad del área de residencia.
- La participación en organizaciones de la comunidad.
- El tipo de transporte que utilizaban
- Los problemas más comunes en el barrio.
- La existencia de un sistema de alcantarillado eficiente.
- La frecuencia con la cual se recogen los desechos sólidos en la urbanización.

Con relación a otros aspectos, se cuestionó sobre si laboraban en el corregimiento de Pedregal, si contaban con sistema de comunicación por cable, Internet y otros y la opinión sobre los proyectos que consideraban pueden realizarse para mejorar el entorno en beneficio de la comunidad. El formato del instrumento forma parte de los anexos.

Por el tipo de investigación, también se utilizó una técnica indirecta, consistente en el análisis de documentos, lo cual a través de la lectura continua nos permitió recopilar información observando y analizando las diferentes fuentes bibliográficas con el objetivo de captar los aspectos más relevantes relacionados con los impactos del entorno urbano de las localidades de San Joaquín y la Barriada Ersa, para luego

confrontarlo con los resultados de las encuestas.

3.8. Tratamiento de la información

Está representado por el procedimiento utilizado para desarrollar la investigación y el análisis de los datos, lo cual se describe a continuación. Primeramente se realizó una investigación previa para ubicar los libros, revistas, artículos de periódicos, leyes, memorias del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial y otros documentos relacionados con el desarrollo urbano de las localidades de San Joaquín y la Barriada Ersa y la estructuración de los aspectos teóricos y conceptuales sobre el desarrollo urbano, soluciones habitacionales, multifamiliares y propiedad horizontal, residencias, implicaciones del impacto ambiental en el entorno urbano y de la sostenibilidad para fortalecimiento del urbanismo.

Definidos los puntos conceptuales y teóricos, se procedió a la lectura, resumen y análisis de la información disponible, lo cual nos permitió desarrollar el proyecto para su aprobación y la confección del marco teórico correspondiente.

Sobre la base de los objetivos de la investigación, se elaboró el instrumento de recolección (encuesta) utilizando preguntas abiertas y cerradas aplicadas en las localidades seleccionadas para este estudio. En total fue de 53 encuestas según previa programación en cuanto a día y hora, en febrero del año 2023.

Posteriormente, la información recopilada fue tabulada utilizando el programa Microsoft Excel lo cual nos permitió elaboración de tablas y figuras, que corresponden a las gráficas y argumentar con mayor certeza un análisis real del entorno estudiado.

CAPÍTULO N°4
PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1. Resultados y análisis de la encuesta

En este punto se presentan los resultados de las encuestas representados mediante tablas y figuras (gráficas) del instrumento aplicado en el área de estudio, como también otros datos que contribuyeron a esquematizar la problemática del área seleccionada como estudio la cual facilitó evaluar los impactos del entorno estudiado, de tal manera que se propusiera sugerir el contenido hacia una propuesta metodológica para evaluar el territorio urbano.

Como se mencionó en el capítulo 3, la población seleccionada para realizar el marco analítico de este estudio constituida por jefes residentes mayores de edad en los barrios seleccionados. Lo que varió fue la hora y el día, debido a la espera en personas responsables que estuviesen disponibles. La realización fue realizada en febrero del 2023.

Para este estudio, y de manera reiterada, el requisito fundamental, fue tener la disponibilidad de colaborar con el estudio. Las encuestas estuvieron conformadas por diez (10) preguntas abiertas y cerradas, tal como se presenta en la figura 20 en la parte de anexos, hacia la búsqueda en los siguientes temas:

- Accesibilidad del área de residencia.
- Las organizaciones que existen en la comunidad y en las cuales participan.
- Medios de transporte utilizados para la movilización.
- Los problemas más comunes en el barrio.

- Situación laboral.
- Sistema de alcantarillado
- Recolección de los desechos sólidos
- Sistema de comunicación en el área.
- Opinión sobre proyectos que se pueden realizar para beneficio de la comunidad.

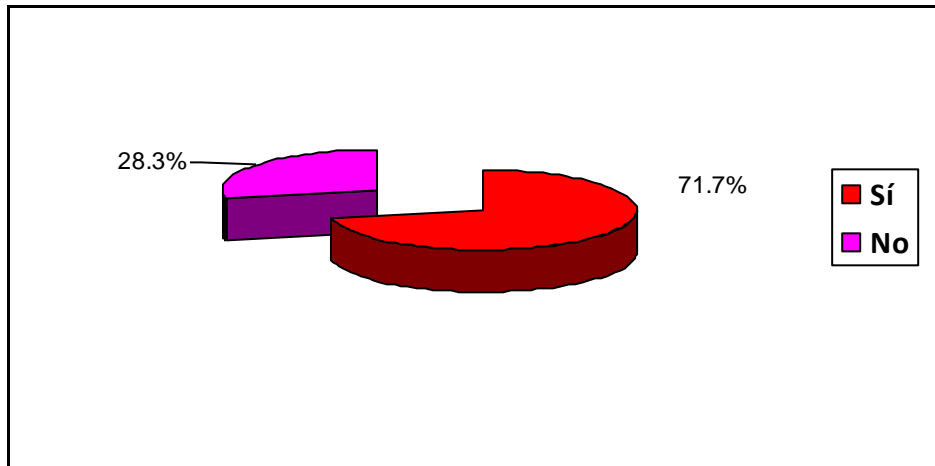
En ese sentido y con respecto al tema de la accesibilidad, los resultados presentados en la tabla 5 y figura 6 manifestaron en un 28.3%, que no es accesible, mientras que el 71.7% respondió de manera afirmativa, esto se debe a que las dos localidades estudiadas están ubicadas en un punto céntrico del corregimiento Pedregal, muy cerca de las vías principales que permiten la comunicación terrestre con los diferentes corregimientos que conforman el distrito capital.

Tabla 5 Frecuencia y porcentaje de los encuestados en responder sobre la accesibilidad del área de su residencia.

Frecuencia	Cantidad	Porcentaje
Sí	38	71.7
No	15	28.3
Total	53	100

Fuente: Elaboración propia.

Figura 6 Porcentaje de los encuestados en responder sobre la accesibilidad del área de su residencia.



Fuente: Elaboración propia.

Como parte de los resultados de la pregunta anterior, se les solicitó a los participantes, explicar por qué considera que el lugar es accesible, y económico en cuanto al costo de las viviendas.

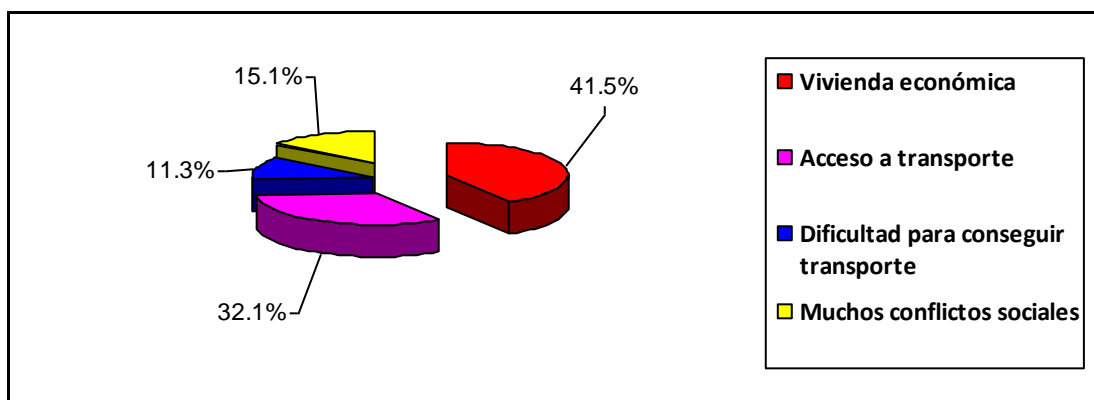
En ese sentido, el 41.5% respondió que, la vivienda es económica, el 32.1% por la accesibilidad del transporte, el 11.3% que le es difícil conseguir transporte y 15.1% dijo que existen muchos conflictos sociales. Es decir, para la mayoría de los encuestados, la accesibilidad es vista en función del costo bajo de las viviendas, así como en la disponibilidad de los medios de transporte, aunque a un 11.3% manifestó confrontar dificultades para conseguir transporte. (Véase tabla 6, figura7)

Tabla 6 Frecuencia y porcentaje con referente a el porqué el área de residencia es accesible a la comunidad.

Frecuencia	Cantidad	Porcentaje
Vivienda económica	22	41.5
Acceso a transporte	17	32.1
Dificultad para conseguir transporte	6	11.3
Muchos conflictos sociales	8	15.1
Total	53	100

Fuente: Elaboración propia

Figura 7 Porcentaje con referente a el porqué el área de residencia es accesible a la comunidad.



Fuente:

Elaboración propia

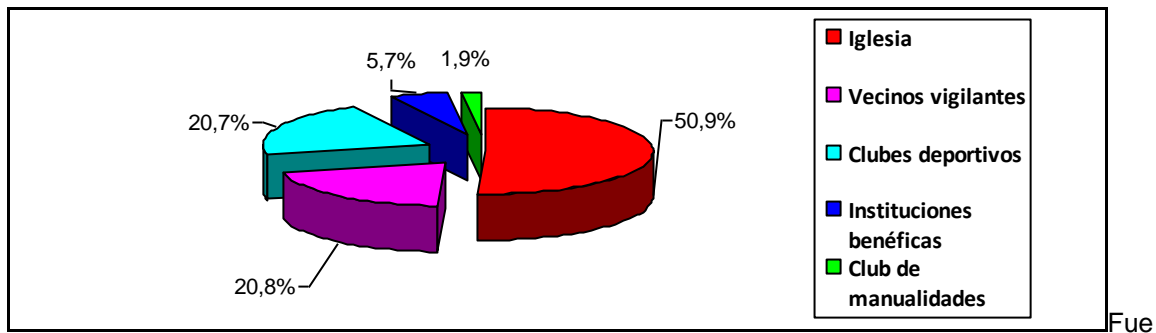
Al preguntar a los sujetos de la muestra si participaban en alguna de las organizaciones de la comunidad, los resultados fueron que el 50.9% dijo que, en iglesias, el 20.8% en vecinos vigilantes, comercios o transportistas vigilantes, el 5.7% en instituciones benéficas, 1.9% en club de manualidades y 20.7% en clubes deportivos. Es decir, la participación en actividades religiosas es la que prevalece en la mayoría de los miembros de la comunidad; asimismo un grupo importante presta atención a las actividades de vigilancia, tal como se presenta en la tabla 7 y figura 8.

Tabla 7 Frecuencia y porcentaje de los encuestados en señalar la organización a que pertenecen.

Frecuencia	Cantidad	Porcentaje
Iglesia	27	50.9
Vecinos, comercios o transportistas vigilantes	11	20.8
Instituciones benéficas	3	5.7
Club de modalidades	1	1.9
Clubes deportivos	11	20.7
Total	53	100

Fuente: Elaboración propia

Figura 8 Porcentaje de los encuestados en señalar la organización a que pertenecen.



nte: Elaboración propia.

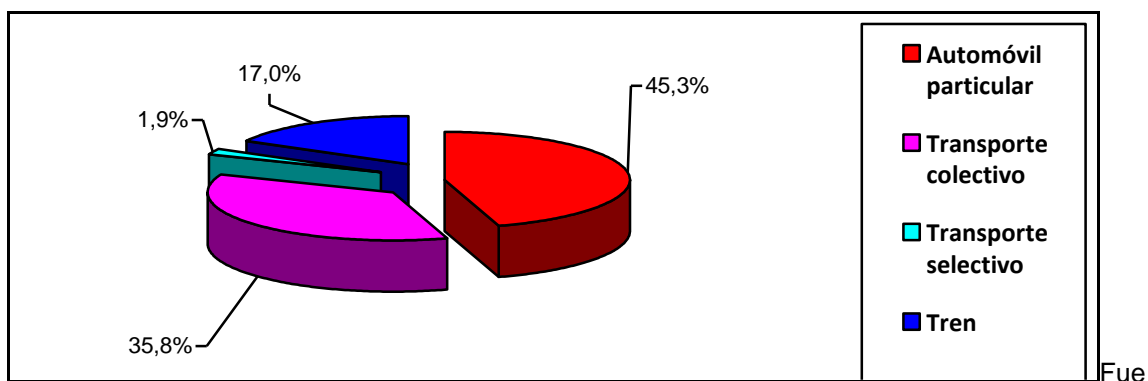
Relativo al tipo de transporte el 45.3% dijeron que automóvil, el 35.8% transporte colectivo, el 1.9% transporte selectivo y el 17% tren. Esto indica que muchos tienen automóvil propio, no obstante, la mayoría se moviliza en transporte colectivo (52.8%), ya sea en autobuses o en tren, que es otra de las alternativas recientes a las que tienen acceso las comunidades de San Joaquín y la Barriada Ersa. (Véase tabla 8y figura 9)

Tabla 8 Frecuencia y porcentaje según opinión de los encuestados sobre el tipo de transporte que utiliza para su mejor movilidad.

Frecuencia	Cantidad	Porcentaje
Automóvil particular	24	45.3
Transporte colectivo	19	35.8
Tren	9	17.0
Transporte selectivo	1	1.9
Total	53	100

Fuente: Elaboración propia.

Figura 9 Porcentaje según opinión de los encuestados sobre el tipo de transporte que utiliza para su mejor movilidad.



nte: Elaboración propia.

Como parte del estudio, al solicitar a los participantes que indicaran una evaluación de mayor a menor referente a los problemas más comunes en su barrio, los resultados que el 32.1% manifestó que la recolección de los desechos domésticos, el 28.3% dijo que la falta de aceras, 7.5% el acceso de agua potable; 7.5% contaminación por ruido; 7.5% contaminación por quebradas y ríos; 5.7% herbazales; 3.8% aguas servidas; 3.8% peleas o riñas en la vía y 3.8% corresponde a hurto a residencias.

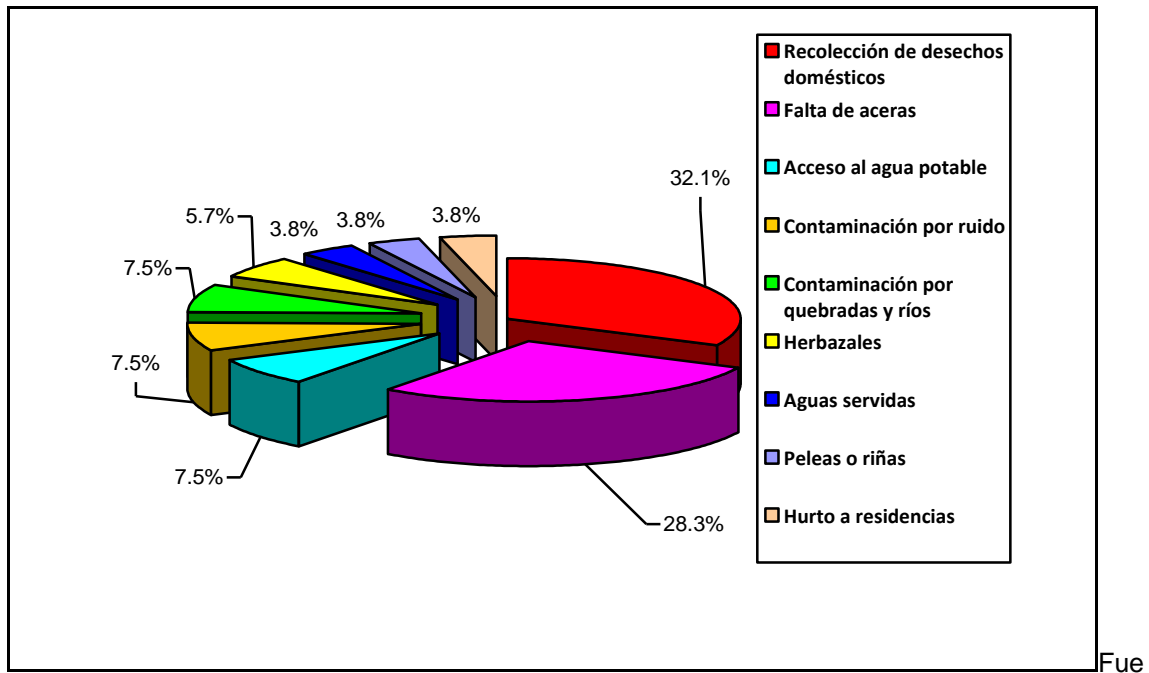
Tabla 9 Frecuencia y porcentaje en la identificación de los problemas más comunes en el barrio.

Frecuencia	Cantidad	Porcentaje
Recolección de los desechos domésticos	17	32.1
Falta de aceras	15	28.3
Acceso al agua potable	4	7.5
Contaminación por ruido	4	7.5
Contaminación por quebradas	4	7.5
Herbazales	3	5.7
Aguas servidas	2	3.8
Peleas o riñas	2	3.8
Hurto a residencias	2	3.8
Total	53	100

Fuente: Elaboración propia.

De los datos aportados el mayor problema que enfrenta la comunidad según lo indicó la mayoría de los encuestados (32.1%) es la recolección de los desechos domésticos, lo cual es un problema común en algunas las comunidades que conforman el distrito capital, sobre todo en los barrios populares ubicados en las periferias, caso de San Joaquín y la Barriada Ersa, tal como se muestra en la tabla 9 y figuras 10 y 11 respectivamente.

Figura 10 Porcentaje en la identificación de los problemas más comunes en el barrio.



nte: Elaboración propia.

Figura 11 Muestra de problemas con la recolección a la disposición de los desechos sólidos.



Fuente: Elaboración propia.

La situación presentada, es lo que da lugar a que en muchas ocasiones se observa esos desechos observados por todos lados, los malos olores y condiciones de insalubridad en las áreas cercanas a las viviendas, además que formen vertederos improvisados o que simplemente las personas decidan arrojar la basura en las calles o en los ríos y quebradas de la comunidad, con sus efectos negativos para la salud y el ambiente.

Sin embargo, esto trae como consecuencia, la falta de espacios para transitar, situación que se agrava, según reflejó la encuesta, lo cual guarda relación con la falta de acera debido al crecimiento no planificado de las actividades comerciales y el desarrollo de otros proyectos sin tomar en cuenta las incomodidades que esto ocasiona a los habitantes de un determinado espacio urbano. Además de los riesgos de sufrir accidentes, debido a que son áreas de tráfico vehicular permanente.

Pero, además de la recolección de desechos, y la falta de aceras, en las comunidades de San Joaquín y la Barriada Ersa, sus habitantes muestran preocupación por la existencia de otros problemas sociales relacionados con la accesibilidad al agua potable, la contaminación de las quebradas y ríos, los problemas ocasionados por el ruido, herbazales por todos lados, las aguas servidas, las riñas y los hurtos a residencias, situaciones que de una u otra forma causan incomodidad y por ende mantienen a estas comunidades en zozobra afectando así su calidad de vida.

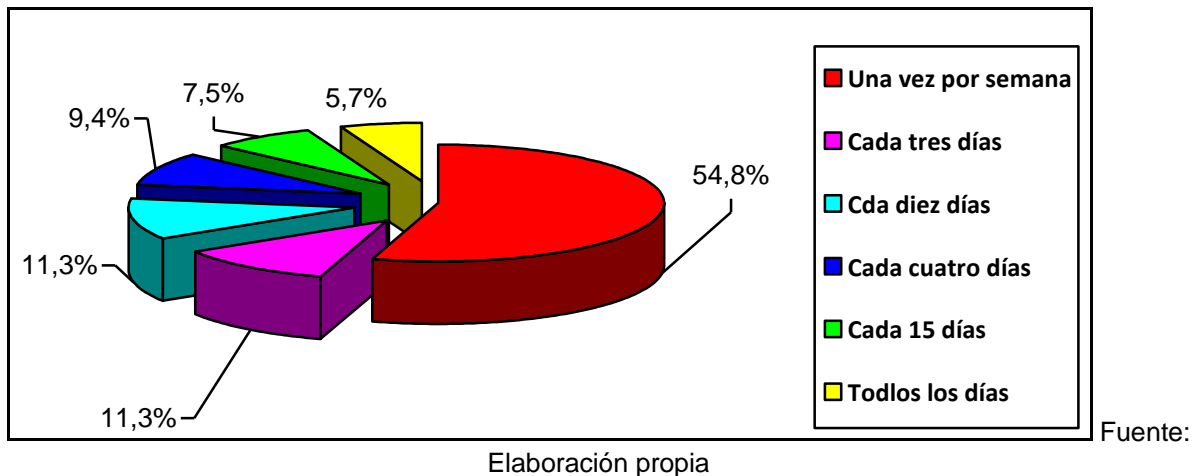
Como se puede observar en la tabla 10 y figura 12, el 54.8% respondió que una vez por semana; un 11.3% dijeron que cada 3 días; otro 11.3% manifestaron que cada 10 días; un 9.4% respondió que cada cuatro días; un 7.5% dijeron que cada 15 días y un 5.7% que todos los días

Tabla 10 Frecuencia y porcentaje según encuestados que declararon el tiempo en recoger los desechos sólidos en sus barrios.

Frecuencia	Cantidad	Porcentaje
Una vez por semana	29	54.8
Cada tres días	6	11.3
Cada diez días	6	11.3
Cada cuatro días	5	9.4
Cada 15 días	4	7.5
Todos los días	3	5.7
Total	53	100

Fuente: Elaboración propia

Figura 12 Porcentaje según encuestados que declararon el tiempo en recoger los desechos sólidos en sus barrios.



De los datos aportados por los sujetos de la muestra se deduce que no existe uniformidad en cuanto el cronograma utilizado por los encargados de la recolección de los desechos para estos barrios. Al agrupar los datos se observa que un 30.3% recibe ese servicio con una frecuencia de entre 8 a 15 días, lo cual es un factor grave de riesgo para la salud de estas personas, además de todas las incomodidades que esto ocasiona, llevándolos como se dijo antes a tomar la decisión de arrojar la basura en las calles, quebradas y ríos de la comunidad.

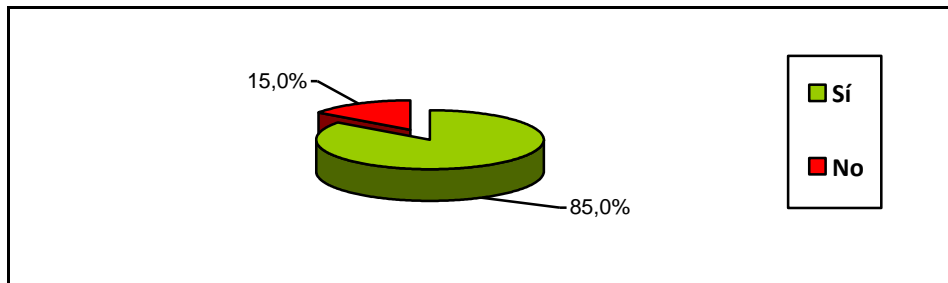
Por otra parte, y tal como se observa en tabla 11 que refiere a la opinión sobre la eficiencia de los alcantarillados, el 85% respondieron que sí y el 15% que no. Tal respuesta para sistema de alcantarillado lo cataloga como deficiente y desaprueba, el hecho, haciendo un llamado de atención para las autoridades, debido a que no existe satisfacción con este servicio, a pesar de que el mismo se factura puntualmente.

Tabla 11 Frecuencia y porcentaje sobre la opinión referente a la eficiencia de los alcantarillados.

Frecuencia	Cantidad	Porcentaje
Sí	45	85
No	8	15
Total	53	100

Fuente: Elaboración propia

Figura 13 Porcentaje sobre la opinión referente a la eficiencia de los alcantarillados.



Fuente: Elaboración propia

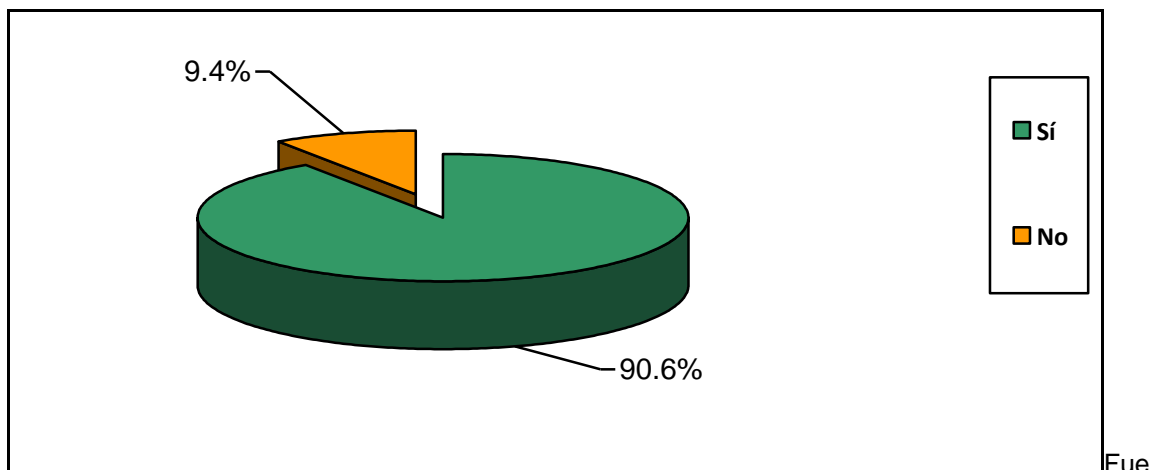
Sobre el tema relativo al sistema de comunicación por cable, Internet y otros, el 90.6% respondió que sí, mientras 9.4% manifestó que no (Véase tabla 12 y figura 14, respectivamente).

Tabla 12 Frecuencia y porcentaje con referente al sistema de comunicación por cable, Internet y otros

Frecuencia	Cantidad	Porcentaje
Sí	48	90.6
No	5	9.4
Total	53	100

Fuente: Elaboración propia

Figura 14 Porcentaje con referente al sistema de comunicación por cable, Internet y otros



Fuente: Elaboración propia.

Cabe destacar, que el acceso al Internet poco a poco se ha convertido en una necesidad para efecto de las comunicaciones, lo cual, aunado la telefonía celular, es necesario para el trabajo, la educación, el entretenimiento, el comercio, las actividades sociales y demás, al punto de que, si no se tiene acceso a estas herramientas

tecnológicas, se limita el desarrollo adecuado de las actividades diarias, se pierden oportunidades y con ello se afecta la calidad de vida de las personas.

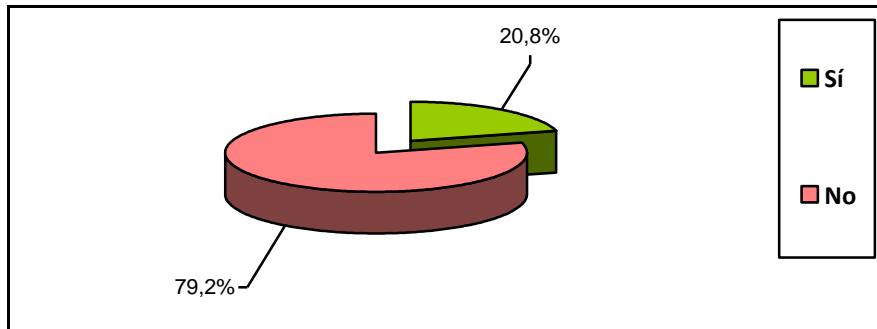
Como referencia al cuestionamiento del instrumento, se les preguntó a los participantes si laboraban en el corregimiento Pedregal, de acuerdo con los datos de la tabla 13 y la figura 15, el 20.8% respondieron que sí y la inmensa mayoría compuesta por el 79.2% respondieron que no. Los datos aportados en esta parte del estudio indican que en el corregimiento Pedregal existen algunas oportunidades de empleo, pero no es suficiente, por lo cual sus habitantes deben desplazarse a otros lugares para desarrollar sus compromisos laborales.

Tabla 13 Frecuencia y porcentaje según encuestados que opinaron sobre asisten a labores.

Frecuencia	Cantidad	Porcentaje
Sí	11	20.8
No	42	79.2
Total	53	100

Fuente: Elaboración propia

Figura 15 Porcentaje según encuestados que opinaron sobre asisten a labores.



Fuente: Elaboración propia.

Durante el desarrollo de las encuestas, se pudo observar que la inseguridad es un elemento que impacta el desarrollo socioeconómico de este ejido urbano ya que encontramos comercios cerrados luego de que en abril del 2022 Panamá logrará el control de la pandemia de Covid 19

Por último, se les preguntó a los participantes sobre qué tipos de proyectos pueden realizarse para mejorar el entorno en beneficio de la comunidad, estos manifestaron en un 37.7% el tema sobre educación ambiental, otro 24.5% en crear espacios públicos de calidad, un 18.9% en proyectos relacionados a la seguridad; el 11.3% movilidad; y 3.8% en conectividad y conexión ciudadana como también sobre el tema de voluntad institucional o pública.

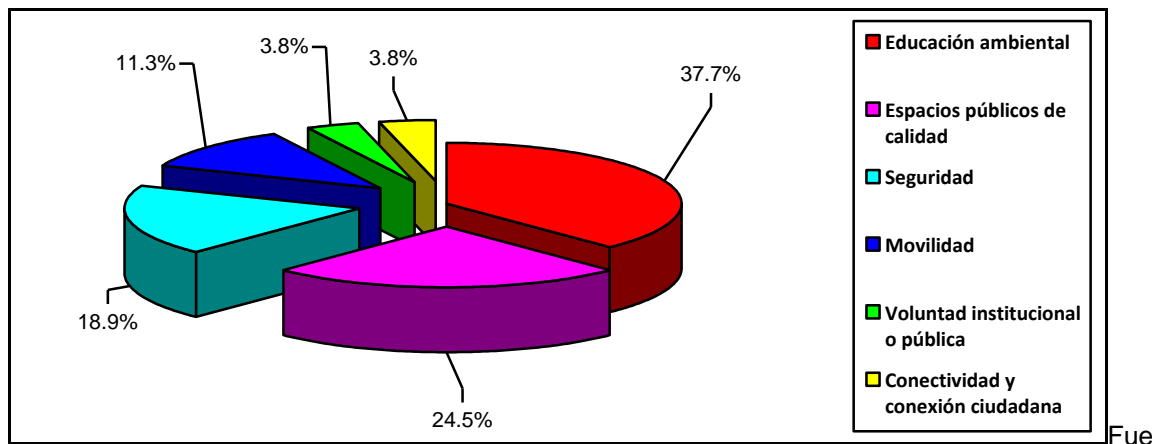
De las opiniones vertidas por los sujetos que constituyeron la muestra se deduce, que entre sus mayores prioridades están la necesidad de desarrollar proyectos de educación ambiental, así como la creación de espacios públicos de calidad.

Tabla 14 Frecuencia y porcentaje según encuestados que opinaron sobre los proyectos que deben realizarse para mejorar el entorno de sus comunidades.

Frecuencia	Cantidad	Porcentaje
Educación ambiental	20	37.7
Espacios públicos de calidad	13	24.5
Seguridad	10	18.9
Movilidad	6	11.3
Voluntad institucional o pública	2	3.8
Conectividad y conexión ciudadana	2	3.8
Total	53	100

Fuente: Elaboración propia.

Figura 16 Porcentaje según encuestados que opinaron sobre los proyectos que deben realizarse para mejorar el entorno de sus comunidades.



Fuente: elaboración propia.

De realizar proyectos que contribuyan a la seguridad, es una las situaciones más difíciles que afectan la calidad de vida de comunidades como San Joaquín y la Barriada Ersa, debido a los grupos delincuenciales que operan en el lugar, sin que hasta la fecha hayan podido ser controladas por las autoridades.

4.2. Otros datos según observaciones

Además de las fundamentaciones obtenidas a través de la aplicación de las encuestas, otros resultados fueron obtenidos a través de observaciones en labores de que campo, se pudieron identificar más conflictos los cuales son diagnosticados de la siguiente manera:

a) Diagnóstico del problema

La situación actual del área es que la misma está conformada por unos multifamiliares denominado San Joaquín que suman 55 edificios es decir, alrededor de unos 1,100 apartamentos que en conjunto con las 364 viviendas que componen la Barriada Ersa (INEC 2010), generando una alta producción de desechos sólidos, significando un aproximado de que cada persona general 1.2 kg de desechos por día y estas urbanizaciones cuentan con una población al 2010, de 8,550 habitantes que generan alrededor de 10,260 kilogramos de desperdicios, los cuales son recolectados a razón de 7.5 toneladas, por camión una o dos veces por semana generando remanentes que van a la quebrada Salsipuedes y el río Tapia.

Por otra parte, en materia de manejo de aguas residuales esta comunidad no cuenta con conexión al proyecto Saneamiento de la Bahía de la ciudad, por lo que se mantiene con un sistema de tanque séptico que contamina las fuentes de agua natural. Por consiguiente, la falta de red de alcantarillado, así como la mala recolección y disposición de la basura, son elementos que producen la contaminación al sistema hídrico del entorno en cuestión.

Tabla 15 Generación de desechos sólidos al mes.





Datos al 2019	Generación de basura diaria por persona (Kg)	Generación mensual (Ton)
Un habitante	1.2	0.036
Población (8550 habitantes)	10.260	369.36

Fuente: Creación propia.

En materia de recolección de desechos, la urbanización de San Joaquín se divide en San Joaquín (multifamiliares) y San Joaquín (barriada Erza), el sector cuenta con 24 contenedores distribuidos, sin embargo, un camión recoge aproximadamente 7.5 toneladas en materia de desechos diariamente, (ton/día), en una sola ruta por lo que 3 toneladas quedan pendientes si no se da la frecuencia de 2 recorridos al día.

Esa problemática, puede generar proyectos que inclusive puede ser abordado en el tema de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, los cuales son identificados en la tabla 16. (Objetivos 3, 6, 9 y 17).

Tabla 16 Algunos temas abordados según los Objetivos de Desarrollo Sostenibles que pueden ser adoptados en proyectos referente a la problemática de recolección de los desechos en los barrios de estudio.

Objetivo	Proyecto a minimizar la problemática
 <p>3 SALUD Y BIENESTAR Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades</p>	<p>Capacitación que involucre a la comunidad desde su principal centro educativo, ello fomentaría en los niños y sus familias, el amor a la protección de los recursos hídrico, lo que redundaría en salud y bienestar para todos.</p>
 <p>6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos</p>	<p>Reducción de contaminación del río Tapia, una visión futurista. Este proyecto de luces largas estaría basado en crear la conciencia ciudadana del cuidado de las fuentes de agua natural para que esta sea sostenible en el tiempo.</p>
 <p>9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación</p>	<p>Promoción de la industria sostenible, a través de concursos de industrias que cumplan con plantas de tratamiento anterior a la planta de tratamiento con miras a tratar las aguas tratadas y el fomento serio del reciclaje.</p>
 <p>17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS Revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible</p>	<p>Promover a líderes comunitarios no solo para los barrios en estudio, también al resto del país y realicen encuentros de promoción para una futura organización regional.</p>

Fuente: Elaboración propia.

Por otra parte, para el área de estudio existen otros conflictos, entre ellos, el tema sobre manejo de los desechos para la reducción de impactos negativos. Sin embargo y en atención a estas dificultades se presenta a continuación un esquema denominado árbol de problemas que sintetiza la condición urbana, específicamente en el Barrio San Joaquín.

Figura 17 Árbol de problemas del área de estudio. Año 2023.



Fuente: Elaboración propia.

Para facilitar el propósito con respecto a evaluar el impacto urbano en las localidades de estudio, se ha diseñado una matriz denominada marco lógico, cuya finalidad es hacer efectivo la metodología referente a la metodología en cuanto al proyecto a implementar.

De igual manera a través de un esquema denominado DAFO, el cual sintetiza las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades como también el diagnóstico que produjo una línea base de información, se puede generar un proyecto, denominado:

Emprendiendo y Reciclando

Tabla 17 Matriz marco lógico

RESUMEN (CUADRO DE SÍSTESIS)	INDICADOR OBJETIVAMENTE VERIFICABLE	FUENTES DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
OBJETIVOS O PROPOSITOS	Evaluar el comportamiento del espacio urbano que se genera de la combinación entre Mega Clúster y Vivienda Unifamiliar de alta densidad, al desarrollo sostenible en las comunidades de San Joaquín y Barriada Ersá.	Mediante inspección de campo, revisión de los medios de comunicación tipo noticiosos y mediante encuesta a la población he recolectado información de que la comunidad de San Joaquín y Barriada Ersá es un espacio urbano colapsado.	Para lograr cambios debe actuar un equipo multidisciplinario que ataque las necesidades de la población, la infraestructura urbana y el medio ambiente.
RESULTADOS	El proyecto de urbanización de San Joaquín y la Barriada Ersá; fue desarrollado sin un plan de desarrollo urbano territorial; lo cual ha impactado negativamente el entorno, generando una serie de problema que han desmejorado en la calidad de vida de sus habitantes.	El Ministerio de salud ha emitido informes relacionados con altos niveles de contaminación en el río Tapia. Existen problemas con el manejo de la basura ya que la producción supera la capacidad de recolección.	Los gobiernos locales deben gestionar los recursos necesarios para resolver los problemas de contaminación por desechos sólidos y aguas residuales que existe en estas comunidades.
ACTIVIDADES	Orientar a la población de las multifamiliares de San Joaquín y la barriada Ersá de las diversas formas de contaminación ambiental que se producen por el mal manejo de residuos sólidos, para despertar en ellos la alerta del peligro que su urbanización podría representar para las fuentes naturales de agua y por ende la salud colectiva de su comunidad. Crear programas de beneficios por la clasificación de la basura y el reciclaje.	Realizar visitas trimestrales para evaluar los cambios que está presentando la intervención, o en su defecto trabajar en los ajustes necesarios	Seguimiento y control de los resultados.

Fuente: Elaboración propia.

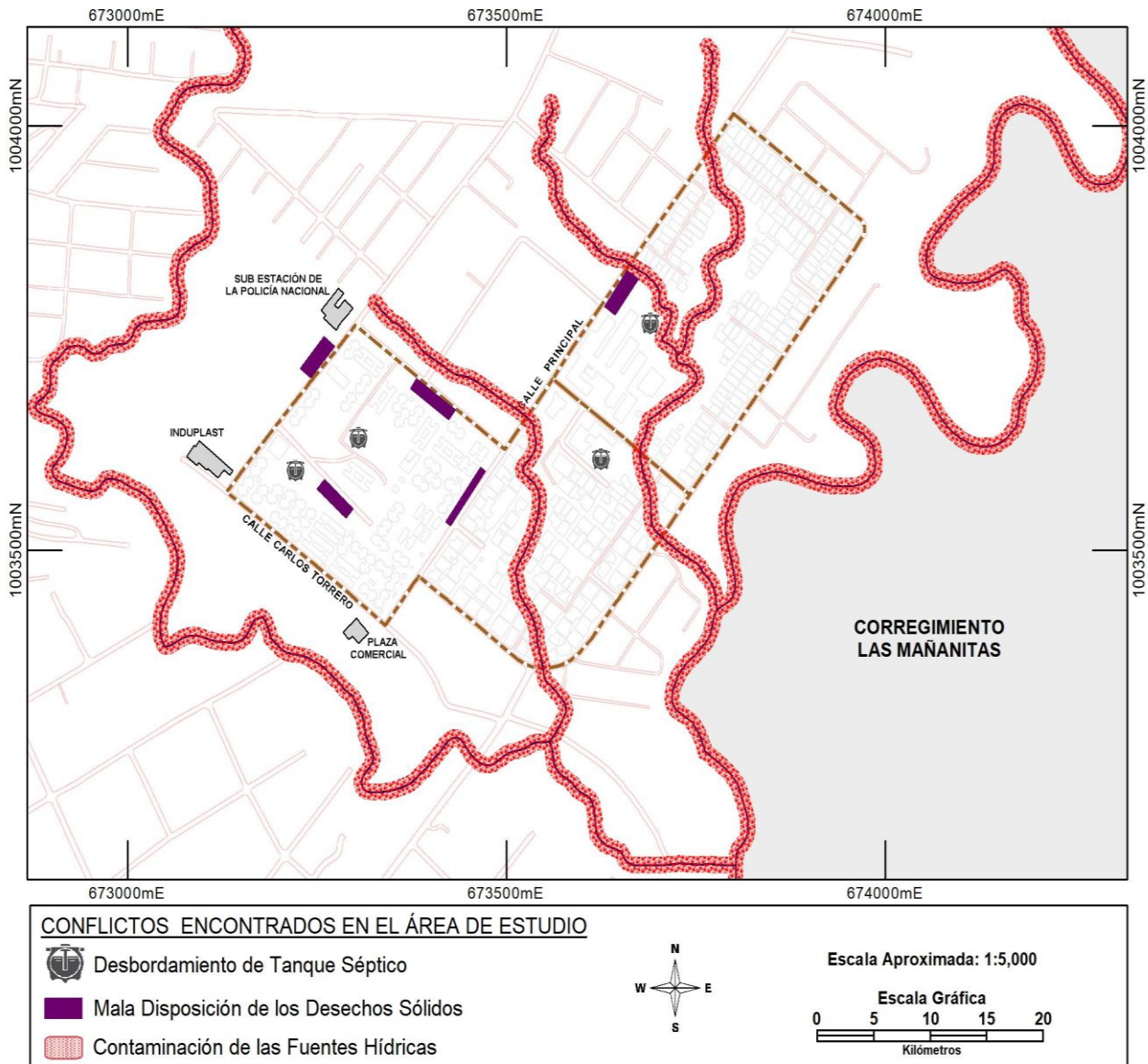
Tabla 18 Esquema DAFO, (debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades)

ASPECTOS TRATADOS	DEBILIDADES	AMENAZAS	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
GEOGRAFICOS	<ul style="list-style-type: none"> • Caudales del sistema hídrico muy bajos 	<ul style="list-style-type: none"> • Contaminación del recurso hídrico 	<ul style="list-style-type: none"> • Pueden contribuir a dotar agua a otras especies 	<ul style="list-style-type: none"> • Aún existe conciencia en la ciudadanía que ayuda a disminuir el impacto negativo.
SOCIALES	<ul style="list-style-type: none"> • Alta densidad de población 	<ul style="list-style-type: none"> • Alto grado de delincuencia e inseguridad 	<ul style="list-style-type: none"> • Excelentes edificios. • Población resiliente 	<ul style="list-style-type: none"> • La población desea mejorar
ECONOMICOS	<ul style="list-style-type: none"> • Poca participación en cuanto ofertas de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Baja capacidad para un desempeño laboral 	<ul style="list-style-type: none"> • Entusiasmo en la espera de empleos 	<ul style="list-style-type: none"> • Presencia de actividades de trabajo en empresas privadas.
AMBIENTALES	<ul style="list-style-type: none"> • Aguas residuales en colapso • Deficiencia en el manejo de desechos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Proliferación de especies prospectas a enfermedades virales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Presencia de cobertura de bosques. • Presencia de especies de flora y fauna 	<ul style="list-style-type: none"> • Práctica de reforestación en bosques de galerías
POLITICOS (gestión pública)	<ul style="list-style-type: none"> • No se aplican las normativas ambientales • Baja frecuencia en la recolección de los desechos • Ausencia con referente a la limpieza de los tanques sépticos 	<ul style="list-style-type: none"> • Baja participación ciudadana por parte de líderes comunales. • Desconfianza de la ciudadanía residente con los directivos institucionales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Existe una población joven con entusiasmo al cambio de su escenario. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conexión al programa de Saneamiento de la Bahía de Panamá • Aún se puede mejorar la belleza escénica del entorno a través de un diseño peatonal comunitario. • Promover a través de capacitación lo relacionado líderes barriales.

Fuente: Elaboración propia

Para finalizar, los conflictos encontrados, se presentan en la figura 18 representados en términos cartográficos, es con el fin de demostrar la importancia del territorio considerado urbano lo cual indica además la urgencia notoria de realizar el proyecto, denominado: **Emprendiendo y Reciclando**

Figura 18 Conflictos encontrados en el área de estudio.



Fuente: Elaboración propia

b) Alcance:

Capacitar a los residentes, jefes de familia, de los edificios multifamiliares de San Joaquín y la Barriada Ersa, del corregimiento Pedregal, en materia de emprendimiento con materiales de desechos sólidos que en su mayoría son producidos en sus casas y que debido al mal manejo en la disposición y recolección se han convertido en un problema de contaminación en la zona.

c) Tiempo:

La capacitación pueda darse con una duración de 40 horas en las que los participantes aprenderán a emprender reciclando, posterior a este tiempo cada uno de los capacitados recibirán orientación y acompañamiento para poner en marcha sus empresas de emprendimiento. La perspectiva del proyecto tendría una duración de 52 semanas.

d) Identificación y caracterización de la población objetivo

Los beneficios de este proyecto a la comunidad redundarían a corto plazo la reducción de contaminación de las fuentes de agua natural, como también, la reducción en el número de especies que amenazan a los moradores, reduciendo beneficios a la salud y aumentando factores de toxicidad en el ambiente y con el proyecto se generarían ingresos a través de este proyecto.

4.3. Propuesta de mejora al impacto ambiental

a) Lista de cotejo para evaluar las localidades analizadas

Tabla 19 Lista de cotejo para evaluar el cumplimiento al desarrollo del proyecto e indicadores de cumplimientos según descripción.

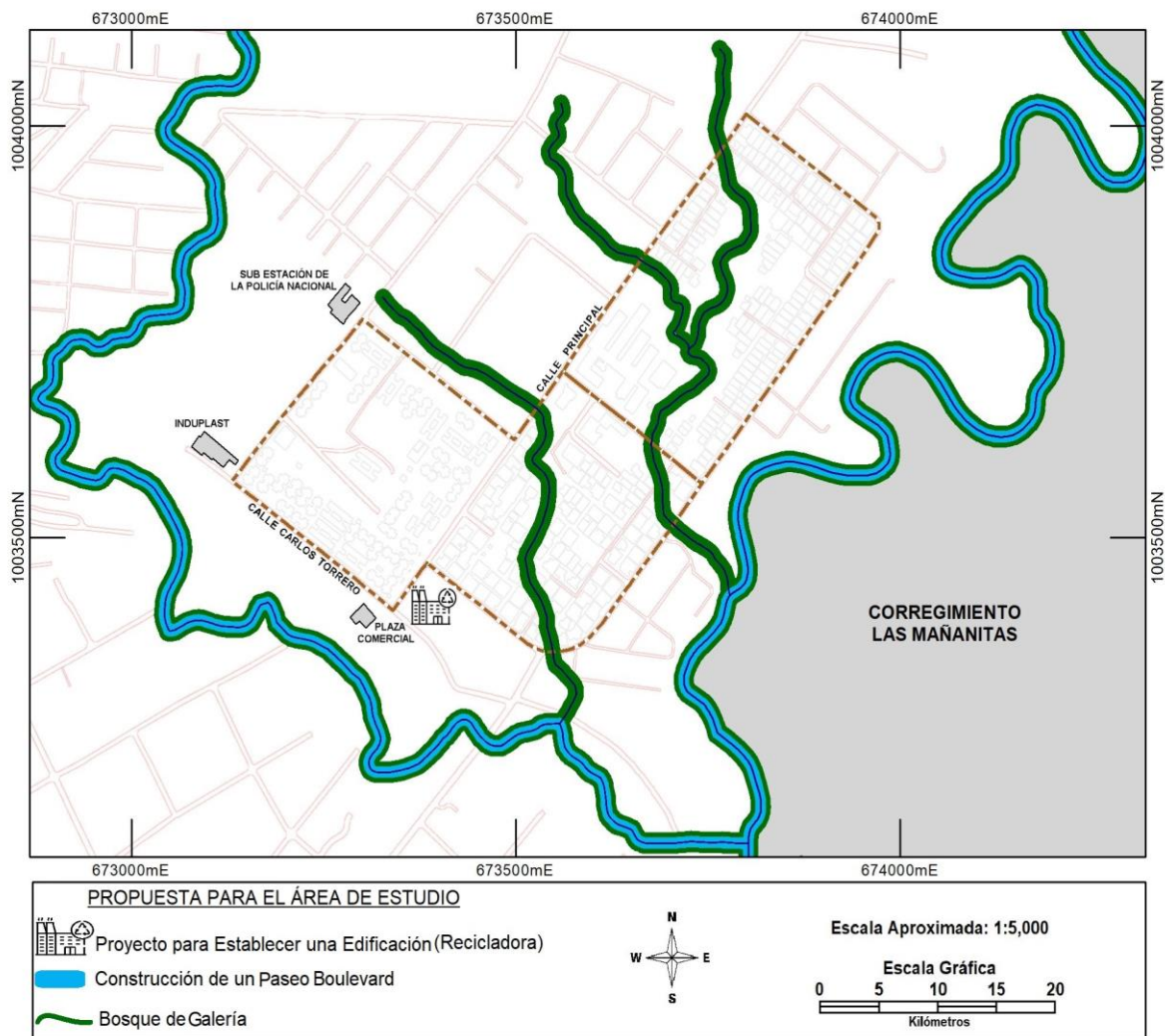
LISTA DE COTEJO PARA EVALUAR NIVEL DE IMPACTO

DESCRIPCIÓN	CUMPLIMIENTO		INDICADORES DE CUMPLIMIENTO
	SÍ	NO	
Estudio de impacto ambiental del proyecto, debe enfatizar en la evaluación y control continuo de las medidas de mitigación, para garantizar el equilibrio de la zona impactada.			
Sistemas de infraestructura que garanticen por 50 años los registros y cámaras de inspección según las normativas			
El proyecto debe contar con planta de tratamiento de aguas residuales y planta de tratamiento de aguas grises. (Si no se puede descargar directamente en el Proyecto Saneamiento de Panamá,)			
Cuando exista cercanía a fuentes de agua natural los proyectos deben restringir el acceso, sin que se pierda el atractivo natural que representa como parte de la geografía urbana			
El manejo de los desechos sólidos debe ser prioridad en escenarios de alta densidad de población			
Zonas recreativas que promuevan el deporte a todas las edades			

Fuente: Elaboración propia.

b) Propuesta de mejora.

Figura 19. Propuesta o alternativa al mejoramiento del espacio geográfico urbano estudiado. Año 2023.



Fuente: Elaboración propia.

CONCLUSIONES

Al estudiar las causas y efectos a considerar con relación al impacto que actualmente generan dos construcciones de barrios con condiciones urbanas, y a pesar de que a través del tipo se han generados planes y programas referentes a mejorar el entorno urbano concluimos lo siguiente: referente a cuál es la verdadera caracterización del perfil para la cual fue construida la infraestructura para ambas localidades (propiedad horizontal y vertical), se puede señalar que: la infraestructura y las edificaciones se construyeron bajo la normativa de Actividad Residencia, Categoría Zona Residencial de Mediana Densidad y Zona Residencial de Alta Densidad detallada de la siguiente manera:

- San Joaquín es Zona Residencial de Alta Densidad, Código RM1; Residencial Multifamiliar, con densidad neta de 750 personas por hectárea.
- Barriada Ersa por su parte es Zona Residencial de Mediana Densidad, hilera, apartamentos y sus usos complementarios, con densidad neta de 500 personas por hectárea.

En cuanto al tipo de políticas sobre el desarrollo urbano territorial se ofreció para el corregimiento Pedregal y cómo se ha desarrollado actualmente, estas no se utilizaron políticas de desarrollo urbano, solo fue considerada la generación de empleos y soluciones habitacionales.

Seguidamente como parte de la conclusión a la problematización, en la cual se pudo definir si hubo en su momento un análisis sobre el aspecto ambiental, hábitat y habitacional y cuáles fueron, la respuesta es no, ya que todo apuntó a la creación de comunidades dormitorio, a muy bajo costo.

Al referir sobre el diseño ante las necesidades de la población referente al análisis sobre aspectos económicos; como también al acceso, movilización para el área en mención, y conocer cuál es su estatus actualmente, definitivamente, la situación actual de la comunidad, pasados 50 años de uso, es compleja ya que según se muestra en los resultados del instrumento utilizado y las respectivas investigaciones tiene innumerables problemas relacionados con la inseguridad, jóvenes en riesgo social, problemas son los servicios públicos.

En ese sentido, al considerar si se consideró en términos de proyección un análisis de los aspectos sociales, de gestión como por ejemplo el de participación ciudadana, se puede decir que, a través del tiempo, estas edificaciones fueron construidas no se hacía consulta ciudadana, fue el resultado de un análisis que se generó durante el gobierno de turno, en otras palabras, no existían tales normas donde se incluía la decisión por parte de los ciudadanos.

Con respecto a destacar qué tipos de impactos existen, se puede responder, que en estos momentos pueden reducirse para lograr un mejor entorno y sana convivencia ciudadana; lo que significa positivamente, pues los impactos se definen por categorías como lo son socioeconómicos (desempleo), hacinamiento, manejo de desechos sólidos, aguas residuales colapsadas, transporte, zona de circulación peatonal, entre otros.

Adicional, a lo planteado en la hipótesis ha quedado evidenciado que los barrios de San Joaquín y Barriada Ersa; fueron diseñados y prosperaron sin un plan de desarrollo urbano territorial; lo cual ha impactado negativamente el entorno. En definitiva, estos han generado una serie de problemas que han desmejorado tanto el entorno como la calidad de vida de sus habitantes, lo que permite ejemplificarlo de acuerdo a los múltiples cambios transcurrido en más de 60 años, lo que admite en éstos momentos dado a las explicaciones con referente al crecimiento no solo poblacional, también espacial, que es momento oportuno de crear una metodología para evaluar el impacto del entorno urbano, de las localidades seleccionadas y así cumplir con objetivo de idear una propuesta, a través, de un modelo que contribuya la sostenibilidad de la propiedad horizontal de los multifamiliares y las residencias unifamiliares estudiadas.

Como propuesta de mejora para reducir el daño antropogénico causado al medio ambiente se ha diseñado una plantilla denominada lista de cotejo que ayudaría a medir los niveles de impacto y cerciorarse, por ejemplo, los desniveles en cuanto al tema de la

contaminación que generan las comunidades. De igual manera, dirigir a esa sociedad hacia el mejoramiento del entorno, implementando la creación de un “ Paseo Boulevard” en las riberas del río Tapia y la quebrada Salsipuedes; un “Bosque de Galería” para la protección de las corrientes hidrográficas que se mantiene en el interior de las urbanizaciones; y un “Centro de Reciclaje” que mitigue la producción de desechos y genere ingresos para mejorar la apariencia de las áreas compartidas de la comunidad, como se ha plasmado en la figura 20, referente al mejoramiento del espacio geográfico urbano

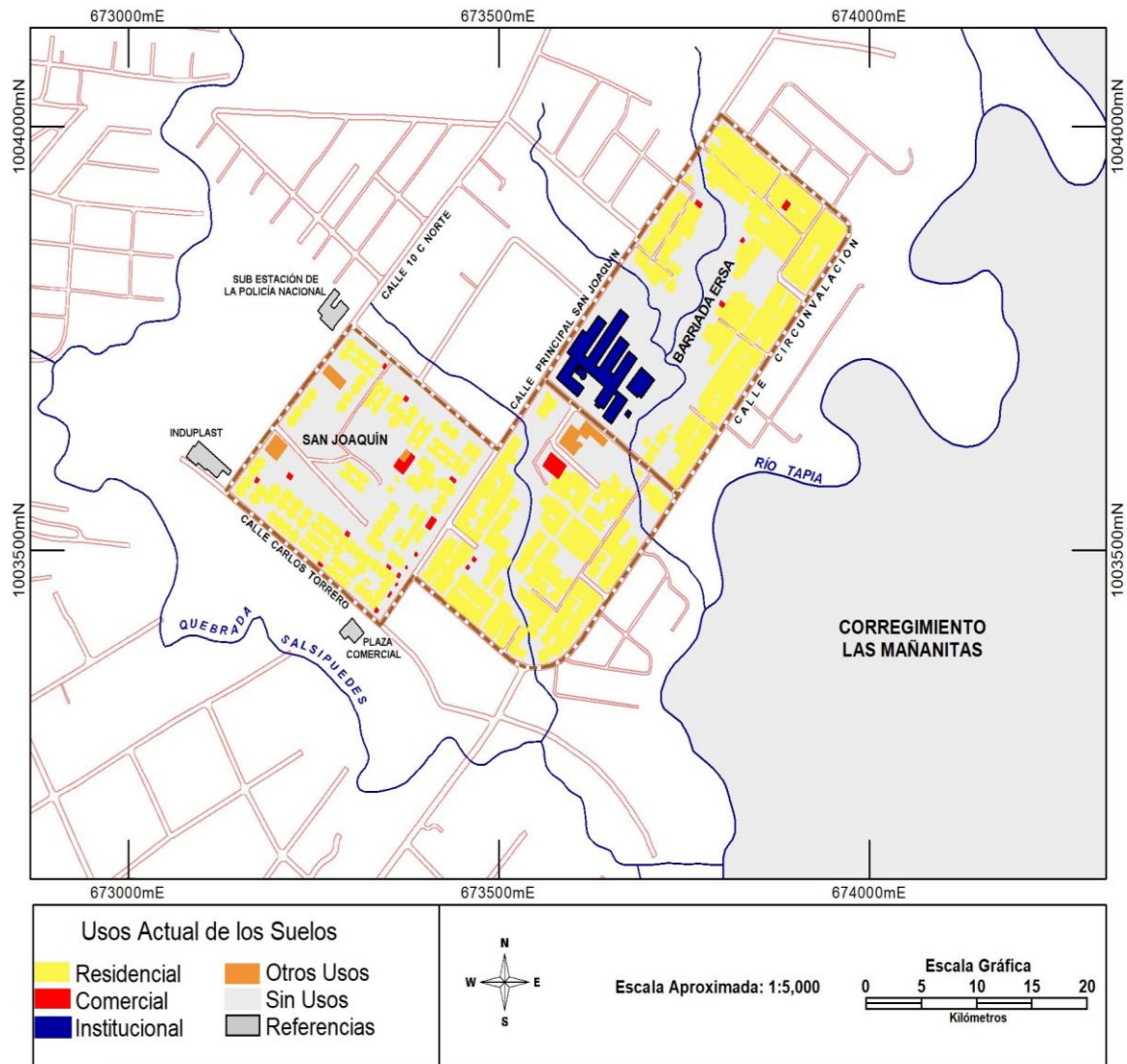
RECOMENDACIONES

Para el área de estudio, es importante destacar que el uso de suelo que predomina es el Residencial Multifamiliar RM1 y Residencial Especial RE sin controles en su densidad, tal como lo muestra en la figura 19 correspondiente al uso del suelo.

Además, de evaluar el impacto del entorno urbano, de las localidades San Joaquín, Barriada Erza, (distrito de Panamá, corregimiento Pedregal); la misma se basó con los cumplimientos de las normas de impacto al ambiental considerando que analizamos un conjunto habitacional en medio de fuentes de agua natural con tendencia a contaminar el recurso hídrico, con todos los desechos que puedan surgir de sus actividades diarias.

Por otra parte, es una comunidad que cuenta con un sistema de transporte tanto colectivo como selectivo. Además, posee de otras infraestructuras, como iglesias, una escuela Básica General, comercios de tipo abarrotería e industrias, una Subestación de Policía, y las calles se conectan con otras urbanizaciones

Figura 20 Uso del área de estudio.



Fuente: Con base a mapas censales proporcionados por el Departamento de Cartografía y Sig., Instituto Nacional de Estadística y Censo, Contraloría General de la República de Panamá. Año 2010.

Cabe destacar que, en cuanto al conjunto de componentes urbanos requeridos existe una composición urbanística, el cual carece y se deteriora por la falta de:

- Espacios verdes.
- Equipamiento. urbano
- Radio de influencia.
- Mejoras a la infraestructura.
- Mejora en los servicios de todo tipo.

En ese sentido, urge la necesidad de crear proyectos que promuevan la conexión de las aguas residuales al proyecto Saneamiento de Panamá, proyectos de Reciclaje de Desechos Sólidos, proyecto de Áreas Deportivas, entre otros, que generen en la sociedad el deseo de ser amigables con el ambiente y hacer sostenibles sus recursos.

BIBLIOGRAFÍA

Agencia de Vivienda y Financiamiento de Hogares (1965). El Programa de Renovación Urbana. Washington, D. C.

Bordenave, S. (2017). Informe sobre Derechos Humanos y Medio Ambiente en América presentado ante la Comisión interamericana de Derechos Humanos. Disponible en: <https://www.corteidh.or.cr/tablas/r37177.pdf>

CAMPOS, Eladio. Incidencia del Programa Alianza para el Progreso en la Política Social y Educativa en Panamá Entre los Años 1960-1970.

Calvo, L. (1995). El discurso urbano en los años 80. <https://eprints.ucm.es/id/eprint/4073/1/T20093.pdf>

Contraloría General de la República. Censo de Población y Vivienda de 2010.

Contraloría General de la República. Censo de Población y Vivienda: 1960.

De Las Rivas, J. (2008). Ecología y ciudad: buscando modelos urbanos más sostenibles. Recuperado de: <file:///C:/Users/m/Downloads/Dialnet-EcologiaYCiudadBuscandoModelosUrbanosMasSostenible-2739275.pdf>

Fernández Martínez, Marta (2015). Los elementos comunes en los edificios multifamiliares en Cuba. Teoría, práctica y legislación. <https://vlex.es/vid/elementos-comunes-edificios-multifamiliares-570637130>

Gordón, C. (2020). La vivienda social en Panamá: la década de 1970. Recuperado de: <https://www.laestrella.com.pa/nacional/201031/vivienda-social-ciudad-panama-decada#:~:text=De%20estos%20proyectos%2C%20Torrijos%2DCarter,San%20Miguelito%20y%20Las%20Cumbres.>

ILF. Entendiendo la zonificación en la Ciudad de Panamá: [https://www.relofirm.com/es/entendiendo-la-zonificacion-en-panama/.](https://www.relofirm.com/es/entendiendo-la-zonificacion-en-panama/)

Juárez, j. (2015). "La copropiedad y la propiedad horizontal y su análisis en el derecho comparado de Centroamérica, México, Argentina y España. Disponible en: <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2015/07/01/Juarez-Jose.pdf>

Lira, A. (2018). Introducción al concepto de sostenibilidad. Unidades de Apoyo para el Aprendizaje. Recuperado de: <https://uapa.cuaieed.unam.mx/sites/default/files/minisite/static/693ee8e8-f02c-43c2-8222-498e1e8b8814/ConceptoSostenibilidad/index.html>

Ministerio de Trabajo, Previsión Social y Salud Pública (1946). Memoria.

MIVI (1997). Informe Final del Plan de Desarrollo Urbano de las Áreas Metropolitanas del Pacífico y del Atlántico.

Osorio, h. (2015). La metodología de mejoramiento integral para el tratamiento espacial y urbanístico de las problemáticas territoriales. Recuperado de: [file:///C:/Users/m/Downloads/123201%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/m/Downloads/123201%20(1).pdf).

ONU (1986). Declaración sobre derecho al desarrollo, consultada el 23 de octubre de 2019 en: <https://www.ohchr.org/SP/ProfessionalInterest/Pages/RightToDevelopment.aspx>

ONU. Sostenibilidad, recuperado de: <https://www.un.org/es/impacto-acad%C3%A9mico/sostenibilidad#:~:text=En%201987%2C%20la%20Comisi%C3%B3n%20Brundtland,mundo%20que%20buscan%20formas%20de>

ONU (1948). Declaración Universal de los Derechos Humanos. Recuperado de: <https://www.un.org/es/universal-declaration-human-rights/>.

Rentería, U. (2012). La Vivienda en Panamá y Alianza para el Progreso. . Universidad de Panamá.

Revista Lotería: N° 439 noviembre, diciembre de 2001. El Panamá de Ayer. ¿Un caso de marginalidad social?

Rubio, A. (1968). EL. Callejero de la Ciudad de Panamá. Banco de Rehabilitación y Urbanización. Panamá.

Ley 284 de 14 de febrero 2022, Sobre el Régimen de Propiedad Horizontal y que subroga la Ley 31 de 2010. Disponible en: <https://www.phconsultingls.com/wp-content/uploads/2022/02/Ley-284-de-14-de-febrero-de-2022.pdf>

Sánchez, G. El urbanismo, la ciudad y su tratamiento jurídico. Disponible en: <https://revistas.juridicas.unam.mx/index.php/derecho-comparado/article/view/3327/3824>

<https://uci.ac.cr/gspm/que-son-y-como-construir-lineas-base-de-direccion-proyectos/>

<https://www.inec.gob.pa/archivos/P3551cuadro2.xls>, F. (s.f.).

MEF, D. d. (2021). Guía Metodología General para la Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión Pública.

ANEXOS

Tabla 20 Algunas características importantes de las viviendas particulares ocupadas y de la población según barrios que los integran: Censo 2010

Barrios del área de estudio	VIVIENDAS PARTICULARES OCUPADAS										POBLACIÓN											
	ALGUNAS CARACTERÍSTICAS DE LAS VIVIENDAS										TOTAL	HOMBRES	MUJERES	DE 18 AÑOS Y MÁS DE EDAD	DE 10 AÑOS Y MÁS DE EDAD						CON IMPEDIMENTO	
	TOTAL	CON PISO DE TIERRA	SIN AGUA POTABLE	SIN SERVICIO SANITARIO	SIN LUZ ELÉCTRICA	COCINA CON LEÑA	COCINA CON CARBÓN	SIN TELEVISOR	SIN RADIO	SIN TELÉFONO RESIDENCIAL					TOTAL	CON MENOS DE TERCER GRADO DE PRIMARIA APROBADO	OCUPADOS	EN ACTIVIDADES AGROPORCARIAS	DESOCUPADOS	NO ECONÓMICAMENTE ACTIVA		ANALFABETA
Barriada ERSA	348	0	0	0	0	1	0	19	82	226	1,381	663	718	977	1,177	39	571	0	53	553	20	53
San Joaquín	2,168	5	0	2	1	11	0	151	609	1,610	7,690	3,733	3,957	5,205	6,304	153	3,009	22	404	2,882	64	305

Fuente: <https://www.inec.gob.pa/archivos/P3551P3551cuadro3-08.xls>

Tabla 21 Algunas características sociodemográficas y socioeconómicas de la población según barrios que los integran: Censo 2010.

Barrios del área de estudio	Promedio de habitantes por vivienda	Índice de masculinidad (hombres por cada 100 mujeres)	Mediana de edad de la población total	Promedio de hijos nacidos vivos por mujer	Porcentaje de población que asiste a la escuela actualmente	Promedio de años aprobados (grado más alto aprobado)	Porcentaje de analfabetas (población de 10 y más años)	Porcentaje de desocupados (población de 10 y más años)	Mediana de ingreso mensual de la población ocupada de 10 y más años	Mediana de ingreso mensual del hogar
Barriada ERSA	4.0	92.3	31	2.3	27.41	9.3	1.70	8.49	439.5	783.5
San Joaquín	3.5	94.3	28	2.3	30.02	8.7	1.02	11.84	401.0	542.0

Fuente: <https://www.inec.gob.pa/archivos/P3551cuadro5.xls>

Figura 21 Instrumento de investigación (encuesta)



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



Respetable Señor (a): Podrá usted colaborar y ayudar a responder esta breve encuesta, cuyas respuestas serán depuradas con fines académicos Sí _____ NO _____

Objetivos:

- Conocer cómo la población residente evalúa su entorno.
- Evaluar el nivel de impacto que se puede generar en un entorno urbano

CUESTIONARIO

Problemas de tipo social Sí NO

1. ¿Considera que el área de residencia es accesible? _____ _____
2. Por qué _____
3. De las organizaciones que existen ¿en cuál de ellas usted participa?
 - a. Iglesia
 - b. Vecinos Vigilantes, Comercios Vigilantes, Transportistas Vigilantes
 - c. Instituciones Benéficas
 - d. Club de Manualidades
 - e. Centro de Mujeres
 - f. Clubes Deportivos
 - g. Grupo de Adultos Mayores
 - h. Otros: _____
4. ¿Qué tipo de transporte utiliza para su mejor movilidad?
 - a. Automóvil particular
 - b. Transporte colectivo
 - c. Transporte selectivo
 - d. Tren
 - e. Otro: _____
5. (De mayor a menor) ¿Cómo evalúa los siguientes problemas o son los más comunes en su barrio?

Problemas o conflictos	Nulo	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno
	1	2	3	4	5
Hurto a residencias					
Peleas o riñas en la vía					
Acceso de agua potable					
Aguas servidas					
Falta de aceras					
Recolección de los desechos domésticos					
Contaminación					
• Por ruido					
• En quebradas y ríos cercanos a la comunidad					
Herbazales					
Otros					

Otros aspectos Sí NO

6. ¿Labora usted en el corregimiento de Pedregal? _____ _____
7. Tiene sistemas de comunicación aceptables (Cable, internet, otros) _____ _____
8. ¿Qué tipo de proyectos cree usted que pueden realizarse para mejorar el entorno en beneficio de esta comunidad?

Equidad _____ Movilidad _____
Espacios públicos de calidad _____ Educación ambiental (resiliencia, ejes transversales) _____
Conectividad y conexión ciudadana _____ Voluntad institucional o pública _____
Seguridad _____ Otros _____

Muchas gracias

Tabla 22 Plantilla de observación para evaluar algunos indicadores socio demográficos y socioeconómicos

Variables	Generalidad para evaluar
Acceso a Servicios Básicos	Electricidad Agua Potable Limitado Manejo de Aguas Residuales Poca luminaria Excelente Transporte y Comunicación Componentes Calificación
Ingresos y Empleos	Bajos niveles de empleo Limitada oportunidad de empleo Los trabajos disponibles son inestables Niveles
Educación	Cuenta solo con una Básica General Niveles elevados de deserción escolar Bajo índice de estudios superiores Alta tasa de analfabetismo por la limitada economía Atención a la salud
Salud	Acceso limitado por falta del Seguro Social Acceso a Centro de Salud Malnutrición Reducción en la esperanza de vida Identificación de conflictos
Seguridad	Altos niveles de criminalidad y violencia Poca seguridad pública Carecen de programas de prevención Identificación de conflictos
Urbano	Disposición de desechos Zonas Inundables Contaminación Visual

Elaboración propia

Tabla 23 Matriz de indicadores de servicios urbanos y equipamiento (CVUUse).

Variables	Componente	Escala								
		SS	A	I	IP					
		5	4	3	2					
Infraestructura	Electricidad									
	Agua Potable									
	Manejo de Aguas Residuales									
	Transporte y Comunicación									
	Servicios Sociales									
Ambientales	Evaluación según tipo de indicadores									
	Variable A	Indicadores				Variable B	Escala			
		SS	A	I	IP		SS	A	I	IP
		5	4	3	2		5	4	3	2
	Aguas Residuales					Agua Potable				
	Zanjas Sucias					Frecuencia				
	Aguas Servidas					Presión				
	Extraños Efluvios					Calidad				
	Accesibilidad					Pérdida				
	Tanque Séptico					Costo				
Transporte y Comunicación	Tipo de servicios									
	Transporte	Indicadores				Información y Telefonía	Escala			
		SS	A	I	IP		SS	A	I	IP
		5	4	3	2		5	4	3	2
	Colectivo					Residencial				
	Selectivo					Públicas				
Privado					Móvil					
Particular					Cable					
Seguridad	Tipo de servicio									
						Escala				
						SS	A	I	IP	
						5	4	3	2	
	Salud									
	Seguridad									
	Educación									
Bomberos										
Comercios										
Participación de las autoridades										

Elaboración propia

Tabla 24 Matriz de indicadores de aspectos urbano-ambientales (CVUaua)

Variables	Nivel de contaminación	Escala			
		SS	A	I	IP
		5	4	3	2
Infraestructura	Contaminación por desechos sólidos				
	Contaminación por aguas servidas				
	Contaminación visual				
	Áreas de riesgo delictivo				
	Zonas inundables				
Ambiental		Escala			
		SS	A	I	IP
		5	4	3	2
	De la Tierra				
	Del agua				
Por ruido					

Elaboración propia

Nota: En el informe de evaluación, los requisitos están valorados en los siguientes grados:

- Ss: Sobresaliente: Excede las pautas eficiencia, eficacia y calidad.
- A: Aceptable: Cumple con la calidad mínima que se puede aceptar.
- I: Insuficiente: Cumple mínimamente y a corto plazo, la contaminación será insostenible.
- IP: Inaceptable No cumple con la calidad. La pauta evaluada es la debilidad de la comunidad.

Tabla 25 Costo aproximado del proyecto propuesto: Año 2023.

N°	Descripción	Cantidad	Precio unitario (en balboas)	Precio total (en balboas)
1	Fianza de Garantía	1	1,200.00	1,200.00
2	Fianza de Cumplimiento	1	2,000.00	2,000.00
3	Seguro Colectivo de Participantes y Colaboradores	1500	4.00	6,000.00
4	Kit para Participantes (Calculadora, libreta 5 materias, lápiz, borrador, sacapuntas y bolígrafo)	1500	30.00	45,000.00
5	Folleto y Guía del Curso	1500	15.00	22,500.00
6	Almuerzos / Cenas (para los participantes)	7500	7.00	52,500.00
7	Meriendas (Recesos)	7500	5.00	37,500.00
8	Salario de los Facilitadores	60	210.00	12,600.00
9	Salario de Secretarias (mensual)	12	1,350.00	16,200.00
10	Salario de Aseador	12	675.00	8,100.00
11	Alquiler de Local	12	1,050.00	12,600.00
12	Servicios (luz, agua, teléfono e internet)	12	800.00	9,600.00
13	Computadora	2	1,200.00	2,400.00
14	Impresora	1	199.96	199.96
15	Papelería	12	200.00	2,400.00
16	Utilería de Oficina y Aseo	12	600.00	7,200.00
17	Instructores de Mantenimiento del Programa (6 meses)	60	900.00	54,000.00
18	Imprevistos	12	150.00	1,800.00
19	Utilidad Mensual	12	3,397.92	40,775.04
			Sub Total	334,575.00
			ITBMS	23,420.25
			TOTAL	357,995.25