



**UNIVERSIDAD LAICA
“ELOY ALFARO DE MANABI”
FACULTAD DE ARQUITECTURA
INFORME FINAL DE TRABAJO DE TITULACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
ARQUITECTO**

TEMA:

Propuesta para reubicación de asentamientos informales en zonas de riesgo: Caso Florón (Andrés de Vera), Portoviejo, 2022.

AUTOR:

DANIEL ISAÍAS VILLAFUERTE VÉLEZ

DIRECTOR:

ARQ. JAKELINE JARAMILLO, Mg.

MANTA-MANABI-ECUADOR

2021 - 2022

2. CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Quien suscribe, Arq. Jakeline Jaramillo a través de presente y en mi calidad de director del Trabajo de titulación Profesional de la carrera de Arquitectura, designado por el Consejo de Facultad de Arquitectura de la Universidad Laica “Eloy Alfaro de Manabí”.

CERTIFICO: Que el señor **Villafuerte Vélez Daniel Isaías**, portador de la cedula de ciudadanía N° 135019410-4, ha desarrollado bajo mi tutoría el Informe Final **“PROPUESTA PARA REUBICACIÓN DE ASENTAMIENTOS INFORMALES EN ZONAS DE RIESGO: CASO FLORÓN (ANDRÉS DE VERA), PORTOVIEJO, 2022”** cumpliendo con la reglamentación correspondiente, así como también la estructura y plazos estipulados para el efecto, reuniendo en su informe validez científica metodológica, por lo cual autorizo su presentación.

Manta, 25 de julio del 2022

Arq. Jakeline Jaramillo

Director de Tesis

3. DECLARACIÓN DE AUTORIA

Yo, **Daniel Isaías Villafuerte Vélez** con **C.I. 135019410-4**, declaro ser el autor del trabajo que presenta este documento, en el cual se han citado las citas correspondientes y que en su ejecución se han respetado las disposiciones legales que protegen el derecho del autor, por lo que exoneró a la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí de toda acción legal.

Así mismo expreso que conozco la disposición de la Universidad, de que todo Trabajo Final de Carrera pasa a formar parte de los recursos bibliográficos de la misma, tal como lo estipula las disposiciones legales y correspondientes y sea un instrumento de investigación y aporte para el desarrollo y crecimiento del conocimiento.

Manta, 25 de julio del 2022

Daniel Villafuerte Vélez

C.I. 135019410-4

4. CERTIFICACIÓN DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Los miembros del tribunal del Trabajo de Fin de Carrera, APRUEBAN el trabajo de investigación con el tema **“PROPUESTA PARA REUBICACIÓN DE ASENTAMIENTOS INFORMALES EN ZONAS DE RIESGO: CASO FLORÓN (ANDRÉS DE VERA), PORTOVIEJO, 2022”**, realizado por el Sr. Villafuerte Vélez Daniel Isaías, egresado de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, de conformidad con el reglamento de Graduación para obtener el título de Arquitecto.

Manta, julio del 2022

Para constancia firman.

Arq. Moreira Zambrano

Valeria Alejandra

Miembro del Tribunal

Arq. Gallo Zambrano

Marcos Rigoberto

Miembro del Tribunal

Arq. Quimis Chilan Abel Emilio

Miembro del Tribunal

5. DEDICATORIA

El esfuerzo y la constancia tiene su recompensa, somos humanos, nos equivocamos y aprendemos de nuestros errores, el día de hoy estoy presentando este documento como requisito de titulación, sin embargo, el camino por recorrer es largo y el conocimiento es inmenso.

A mis Padres, la Dra. Mercedes Vélez García y Camilo Villafuerte Guaranda, por darme la oportunidad de crecer de manera profesional ante el mundo, hoy les entrego ese pequeño logro personal que, con esfuerzo, empeño y muchas amanecidas lo pude conseguir.

A Vanessa Melissa Franco Intriago, mi compañera incondicional y mejor amiga, quien estuvo presente en aquellas amanecidas, aprendiendo de la Arquitectura, dándome ánimos para seguir adelante y ser un equipo funcional, este logro es de los dos.

A mi Abuelita Ramona García, y quien en paz descanse mi Abuelito Manuel Vélez, uno de sus nietos está terminando su carrera profesional, a mis tíos en general, en especial a mi tío, Ing. Miguel Vélez, quien se despertaba temprano por irme a dejar a la parada del bus para así poder cumplir con mis deberes académicos.

Muchas Gracias a todos los presentes en mi vida académica, ya soy un profesional.

6. AGRADECIMIENTO

A Melissa Franco Intriago por ser mi apoyo y pilar durante la carrera, creciendo juntos académicamente y de manera profesional, por su ayuda y compañía durante las noches de proyectos y realización de maquetas, de igual forma a su Familia por su estadía.

A mis Padres por darme la oportunidad de avanzar en la vida y permitirme cursar una carrera de tercer nivel como lo es la Arquitectura, y de este modo ser un profesional de bien para la sociedad.

A mis compañeros y mi amigo Karlos V. quienes desde un inicio me acompañaron durante aquellas noches de trabajo y amanecidas, alentándome a seguir adelante y al no rendirme.

A los docentes que brindaron de su conocimiento para el día de hoy estar frente a un computador desarrollando este documento final como futuro Arquitecto de la República del Ecuador.

A la familia Intriago Monteros por brindarme su apoyo y acogida durante la etapa de estudio, quienes también me brindaron sus conocimientos en temas de la vida y académicos.

Y como dijo un exponente musical argentino.

¡Gracias Totales!

7. INDICE

| | |
|---|----|
| 2. CERTIFICACIÓN DEL TUTOR..... | 1 |
| 3. DECLARACIÓN DE AUTORIA | 2 |
| 4. CERTIFICACIÓN DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN | 3 |
| 5. DEDICATORIA | 4 |
| 6. AGRADECIMIENTO | 5 |
| 7. INDICE..... | 6 |
| INDICE DE GRAFICOS..... | 8 |
| INDICE DE MAPEOS | 9 |
| INDICE DE TABLAS | 9 |
| 8. RESUMEN | 10 |
| 9. INTRODUCCION | 11 |
| 10. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 12 |
| 10.1 Marco Contextual..... | 12 |
| 10.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA..... | 18 |
| 10.2.1 Definición o caracterización del problema identificado. | 18 |
| 10.2.2 Problema central y sub problemas asociados al objeto de estudio..... | 18 |
| 10.2.3 Formulación de Pregunta Clave | 19 |
| 10.3 JUSTIFICACIÓN..... | 19 |
| 10.4 DEFINICIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO..... | 20 |
| 10.6 OBJETIVOS | 21 |
| 10.7 IDENTIFICACIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES..... | 22 |
| 10.8 FORMULACIÓN DE LA IDEA A DEFENDER..... | 24 |
| 10.9 PROCESOS DESARROLLADOS EN EL TRABAJO DE TITULACION | 24 |
| 11. DISEÑO DE LA METODOLOGÍA | 25 |
| 11.1 Fases del Estudio | 25 |
| 11.2 Población y muestra..... | 26 |
| 11.3 Resultados esperados | 27 |
| 11.4 Innovaciones Arquitectónicas | 28 |
| 12. CAPITULO 1. Marco referencial del trabajo de titulación. | 29 |
| a. MARCO ANTROPOLÓGICO | 29 |
| b. MARCO TEORICO..... | 32 |
| c. MARCO CONCEPTUAL..... | 38 |
| d. MARCO JURIDICO | 40 |

| | |
|---|----|
| e. MODELO DE REPERTORIO | 42 |
| 13. CAPITULO 2. Diagnóstico del proyecto integrador | 50 |
| 13.1 Información Básica | 50 |
| 13.1.1 Ubicación y límites | 50 |
| 13.1.2 Diagnostico Barrial | 52 |
| 13.1.4 Uso de Suelo | 54 |
| 13.1.5 Elementos del medio natural | 55 |
| 13.1.6 Elementos del medio construido | 56 |
| 13.1.7 Equipamiento | 57 |
| 13.2 Tabulación de la información | 61 |
| 13.3 Interpretación de resultados..... | 65 |
| 13.4 Pronóstico | 66 |
| 13.5 Comprobación de la idea planteada | 67 |
| 14. CAPITULO 3. Propuesta | 68 |
| 14.1 Descripción y conceptualización de la propuesta arquitectónica/urbana..... | 68 |
| 14.2 Conceptualización de la propuesta | 68 |
| 14.3 Objetivo de la propuesta..... | 69 |
| 14.3.1 Objetivo General | 69 |
| 14.3.2 Objetivos específicos..... | 69 |
| 14.4 Capacidad de la propuesta urbano/arquitectónica | 70 |
| 14.5 Programa de necesidades | 70 |
| 14.5.1 Análisis del terreno..... | 70 |
| 14.5.2 Análisis Socioeconómico | 78 |
| 14.5.3 Análisis normativas y ordenanzas | 79 |
| Ordenanza de Reglamentación del Área Urbana de la ciudad de Portoviejo..... | 79 |
| Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda..... | 80 |
| 14.5.4 Visión antropológica del usuario..... | 83 |
| 14.6 Cuadros axiomáticos de diagramación y programación | 83 |
| 14.6.1 Programa Arquitectónico | 83 |
| 14.6.2 Zonificación | 83 |
| 14.6.3 Programa de necesidades | 86 |
| 14.7 Criterios de operatividad de la propuesta. | 87 |
| 14.7.1 Funcionales..... | 87 |
| 14.7.2 Formales..... | 89 |
| 14.7.3 Técnicos..... | 90 |
| 14.7.4 Ambientales | 91 |

| | |
|---|-----|
| 14.8 Especificaciones técnicas, normativas, tecnológicas y de equipamiento..... | 92 |
| 14.8.1 Especificaciones técnicas (Prototipo de vivienda) | 92 |
| 14.8.2 Especificaciones normativas | 93 |
| 14.8.3 Especificaciones Tecnológicas..... | 93 |
| 14.8.4 Especificaciones de Equipamiento..... | 93 |
| 14.9 Criterios de Prefactibilidad..... | 94 |
| 14.9.1 Prefactibilidad Técnica | 94 |
| 14.9.2 Prefactibilidad Social | 94 |
| 14.9.3 Prefactibilidad financiera | 94 |
| 14.10 Matriz de intervención, acción, estrategias..... | 95 |
| 15. CONCLUSIONES | 96 |
| 16. RECOMENDACIONES | 97 |
| 17. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS | 98 |
| 18. ANEXOS | 100 |

INDICE DE GRAFICOS

| | |
|--|----|
| Figura 1, Mapa de los asentamientos humanos de la ciudad de Portoviejo en zonas de influencias de río..... | 14 |
| Figura 2, Mapa de los asentamientos humanos de la ciudad de Portoviejo en zonas susceptibles a deslizamientos..... | 14 |
| Figura 3, Mapa de los asentamientos humanos de la ciudad de Portoviejo en zonas de protección y conservación..... | 15 |
| Figura 4, Mapa de los asentamientos humanos de la ciudad de Portoviejo en zonas de influencias de río..... | 15 |
| Figura 5. Ciudadela Cevallos..... | 16 |
| Figura 6. Ciudadela Pacheco | 16 |
| Figura 7. Sector Cimarrón..... | 17 |
| Figura 8. Sector Andrés de Vera..... | 17 |
| Figura 9. Ecobarrio Lago Agrio | 43 |
| Figura 10. Zona interior de Vivienda “Ecobarrio Lago Agrio” | 44 |
| Figura 11. Implantación de Ecobarrio Lago Agrio | 45 |
| Figura 12. Eco ciudad Sarriguren..... | 47 |
| Figura 13. Diseño de la eco ciudad de Sarriguren..... | 48 |
| Figura 14. Implantación..... | 49 |
| Figura 15. Tipología de Intersecciones..... | 49 |
| Figura 16. Asentamiento informal a intervenir..... | 52 |
| Figura 17. Edad..... | 61 |
| Figura 18. Ocupación..... | 62 |
| Figura 19. Problemas en el sector..... | 62 |
| Figura 20. Problemas de vivienda..... | 63 |
| Figura 21. Servicios Básicos..... | 63 |

| | |
|--|-----|
| Figura 22. Pavimentación..... | 64 |
| Figura 23. Reubicación..... | 64 |
| Figura 24. Trasladar su familia..... | 65 |
| Figura 25. Topografía 1..... | 71 |
| Figura 26. Topografía 2..... | 71 |
| Figura 27. Climatología..... | 72 |
| Figura 28. Temperaturas..... | 73 |
| Figura 29. Precipitaciones..... | 74 |
| Figura 30. Asoleamiento..... | 75 |
| Figura 31. Vientos..... | 75 |
| Figura 32. Vista de Terreno..... | 76 |
| Figura 33. Texturas y colores..... | 76 |
| Figura 34. Diseño de lotes y vivienda..... | 89 |
| Figura 35. Estructura de vivienda..... | 90 |
| Figura 36. Áreas Verdes..... | 91 |
| Figura 37. Vivienda con jardines y divisor de lotes con arbusto..... | 92 |
| Figura 38. Áreas verdes exteriores..... | 103 |
| Figura 39. Propuesta de lotización..... | 103 |

INDICE DE MAPEOS

| | |
|---|----|
| Mapeo 1. Parroquia Andrés de Vera..... | 50 |
| Mapeo 2. Barrio El Florón..... | 51 |
| Mapeo 3. Vías de Acceso al Florón y Asentamientos..... | 53 |
| Mapeo 4. Uso de suelo..... | 54 |
| Mapeo 5. Medio Natural..... | 55 |
| Mapeo 6. Infraestructura..... | 57 |
| Mapeo 7. Equipamientos..... | 58 |
| Mapeo 8. Áreas Verdes y Espacios públicos existentes..... | 59 |

INDICE DE TABLAS

| | |
|--|----|
| Tabla 1. Operacionalización de variables..... | 23 |
| Tabla 2. Obtención de muestras..... | 61 |
| Tabla 3. Comprobación de idea planteada..... | 67 |
| Tabla 4. Forma y Ocupación del uso de suelo..... | 82 |
| Tabla 5. Programa de necesidades..... | 86 |
| Tabla 6. Especificaciones técnicas..... | 92 |
| Tabla 7. Especificaciones tecnológicas..... | 93 |
| Tabla 8. Especificaciones de Equipamiento..... | 93 |
| Tabla 9. Matriz de intervención..... | 95 |

8. RESUMEN

El presente documento, está basado en una investigación de las zonas vulnerables en los distintos sectores de la Ciudad de Portoviejo, provincia de Manabí, donde se pudo constatar áreas de riesgo en los cuales, se están desarrollando asentamientos informales con un crecimiento acelerado, en este caso, en las áreas aledañas al sector “Andrés de Vera” con un área de estudio en el “Barrio El Florón”, problemática social que se da desde hace mucho tiempo a nivel de América Latina, presentando problemas sociales, permitiéndonos reflexionar sobre como el desarrollo del hábitat en una zona vulnerable; dando apertura hacia una “Propuesta para reubicación de asentamientos informales en zonas de riesgo: Caso Florón (Andrés de Vera), Portoviejo, de este modo se establece la siguiente pregunta “¿Cómo se puede manejar el crecimiento de los asentamientos informales en zonas vulnerables de la ciudad de Portoviejo a través de una propuesta de reasentamiento?”, la cual se desarrolla utilizando la metodología de levantamiento de información en el sector, obteniendo así, los resultados sobre el uso del suelo, características del entorno, y la percepción local que tienen los habitantes sobre una propuesta de reasentamiento, aplicado en el formato de programa de vivienda social, estableciendo una propuesta de lotes, viviendas con criterios de sostenibilidad y accesibilidad universal.

PALABRAS CLAVES: *Asentamientos, informales, servicios básicos, vivienda social, reasentamientos.*

9. INTRODUCCION

Personas de todo el mundo enfrentan problemas de falta de vivienda e inseguridad de tenencia. Sin embargo, pueden darse en circunstancias particularmente perniciosas en los países en desarrollo, lo que lleva a que una gran proporción de la población recurra a viviendas informales.

El conflicto social persistente y la inseguridad también pueden afectar a las instituciones que regulan y formalizan las transacciones de programas de vivienda. Muchas ciudades del mundo en desarrollo están experimentando un rápido aumento de viviendas informales, impulsadas por la migración masiva a las ciudades en busca de empleo o que huyen de la guerra o un desastre ambiental y si no se adoptan medidas para mitigar el aumento de asentamientos en estos sectores, los asentamientos informales, y los medios de vida a menudo informales que los acompañan, serán características definitorias de las ciudades del futuro.

La investigación se adentró en un asentamiento informal cercano al sector Andrés de Vera, El Florón, siendo un entorno donde existe carencias de infraestructura urbana y las que tienen, aún son deficientes. Tomando en cuenta el contexto, se realizó una investigación para determinar la situación en la que se encuentran los asentamientos, obteniendo esta información a través de las encuestas, mismas que reflejaron un importante hecho, las viviendas estaban en lugares inseguros que en un futuro podrían dañarse y perjudicar la vida humana.

Por lo antes mencionado, se empezó a diseñar una propuesta de reubicación para las familias del sector, considerando los conceptos de habitabilidad, accesibilidad universal y sostenibilidad de áreas urbanas, unificando estos conceptos en un solo producto arquitectónico, un programa de vivienda social para estas familias, adaptado a las necesidades más básicas para la habitabilidad y poniendo atención a factores como el bienestar social, confortabilidad y seguridad.

10. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

10.1 Marco Contextual

Situación de riesgo existente en la ciudad de Portoviejo

Portoviejo es la capital de la Provincia de Manabí, se localiza a 28 km de la línea costera y tiene una superficie de 954,9 km². El cantón Portoviejo limita, al Norte, con los cantones Sucre, Rocafuerte, Junín y Bolívar; al Sur con los cantones Montecristi, Jipijapa y Santa Ana; al Este con el cantón Pichincha; y, al Oeste, con el cantón Jaramijó y el Océano Pacífico. (PREDECAN, 2009).

Portoviejo se encuentra ubicada en el centro de la provincia, rodeado de colinas y formaciones geológicas que forman un peculiar emplazamiento, elevándose desde los 40 a 80 y hasta 120 msnm respectivamente.

Está atravesado por el Río Portoviejo, en el que a su vez se decantan algunos cuerpos de agua cercanos como el Río Chico, formando una red acuífera que se extiende por todo el cantón, tendiendo a inundarse cuando se presentan subidas de nivel del agua en las temporadas de lluvias.

Estas subidas de lluvias son parte de las amenazas que pueden poner en riesgo a los asentamientos humanos más cercanos, junto con otras que se desarrollan en particular, como la erosión del suelo, los deslizamientos de tierra y la invasión de los lugares de conservación de flora.

Existen asentamientos humanos que se encuentran ubicados en sectores del cantón donde presentan riesgos inminentes y es difícil el acceso adecuado en caso de que ocurran los desastres antes mencionados, los mismos que tienen un historial importante para la memoria colectiva de Portoviejo.

El crecimiento poblacional y la expansión de los asentamientos humanos sobre áreas inestables han incrementado el impacto que provocan los desastres naturales, especialmente en países en vías de desarrollo. (Hernández & Vieyra, 2010).

Los problemas existentes en la ocupación de asentamientos que se han integrado a la marca urbana del cantón como Ciudadela Briones, Sector San Pablo, Ciudadela Cevallos, Ciudadela Pacheco, Sector Cimarrón, Sector Andrés de Vera, Sector Fátima y Sector Picoazá, mismos que se han asentado de forma improvisada y sin considerar el riesgo que las pendientes y el suelo presentan para la vida comunitaria.

El desordenado proceso de ocupación de las áreas urbanas tiene importancia directa sobre la ocurrencia de deslizamientos. En Portoviejo esta situación se ha visto reflejada en los sectores de las colinas que aún conservan vegetación nativa. La tala de árboles y la quema de la cobertura vegetal se realizan para la ampliación de las áreas agrícolas y para la ocupación con viviendas en los procesos de urbanización carentes de control. (Reyna, Moreira, Bonilla, Pisco, & Macías, 2020)

La aparición de diferentes factores importantes como la pérdida de la vegetación, la fragilidad del suelo y los asentamientos irregulares han provocado que sea más factible la posibilidad de que los desastres naturales impacten negativamente y con más intensidad de lo que podrían ocurrir, por lo que es necesario que se preste atención a estos lugares e intervenir delicadamente con planificación estratégica para los sitios mencionados e implementar programas de ubicación para estos asentamientos.

Para delimitar la magnitud y los alcances aplicados al estudio, se ha escogido al sector El Florón, Andrés de Vera como referente contextual de la investigación debido a su categoría como asentamiento más reciente en la última década, así también, su consolidación como población emergente que se encuentra viviendo en zonas de alto riesgo y la factibilidad de proceder a la reubicación en sectores más seguros dentro de la misma parroquia.

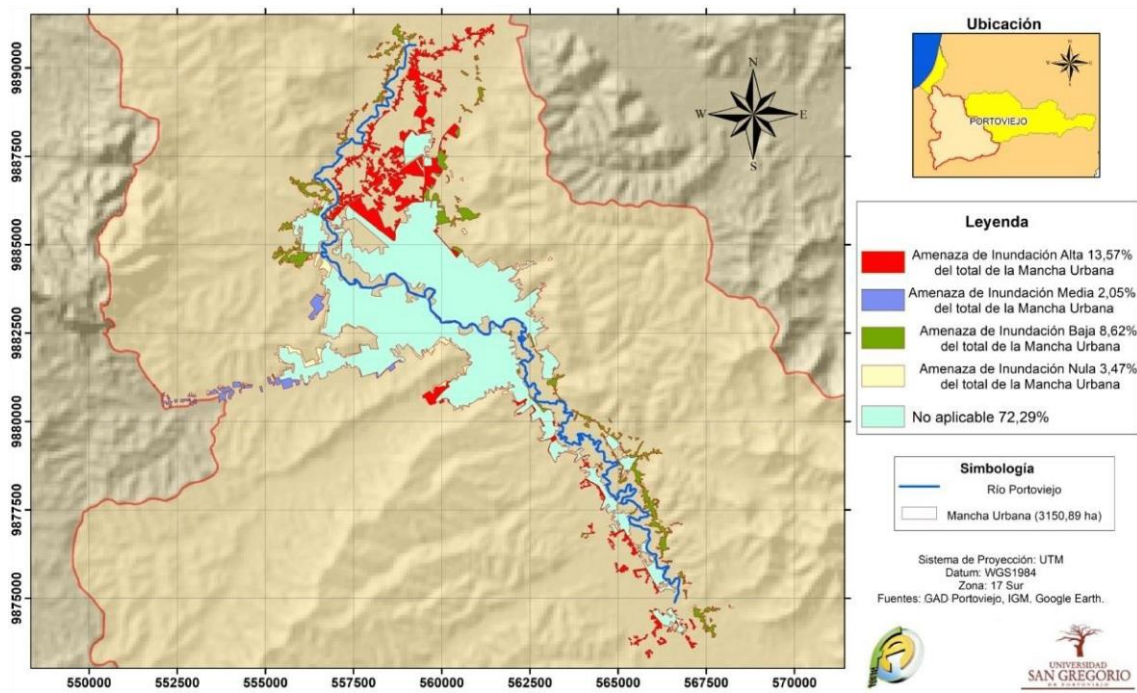


Figura 1, Mapa de los asentamientos humanos de la ciudad de Portoviejo en zonas de influencias de río.

Obtenido de: Asentamientos humanos en zonas susceptibles a riesgos por inundación y deslizamiento de la ciudad de Portoviejo. (página 116).

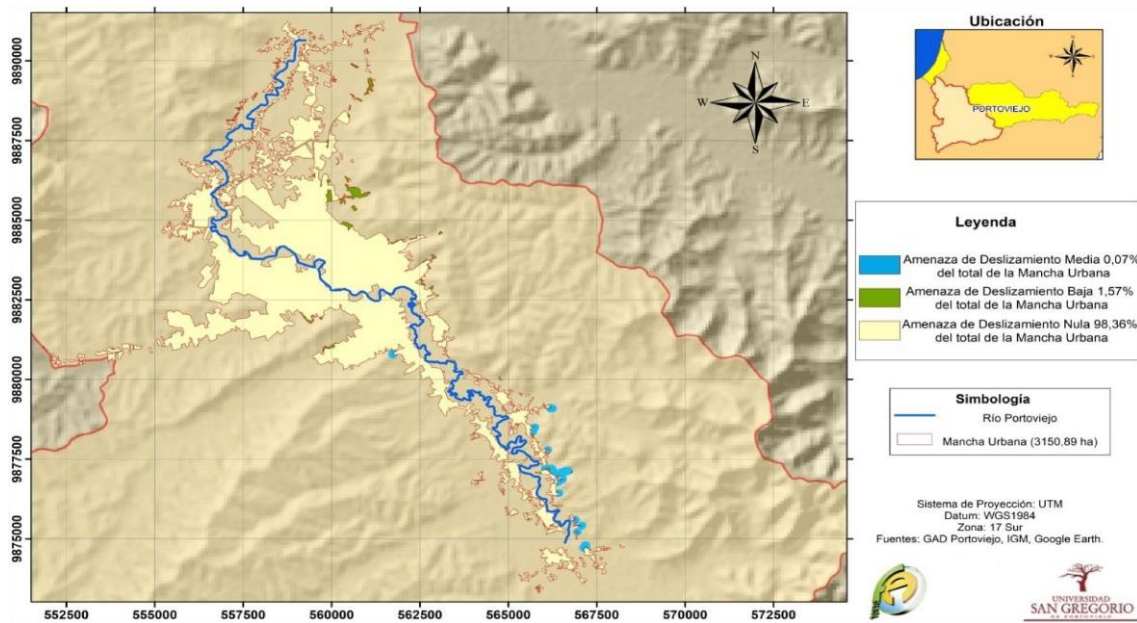


Figura 2, Mapa de los asentamientos humanos de la ciudad de Portoviejo en zonas susceptibles a deslizamientos.

Obtenido de: Asentamientos humanos en zonas susceptibles a riesgos por inundación y deslizamiento de la ciudad de Portoviejo. (página 117).

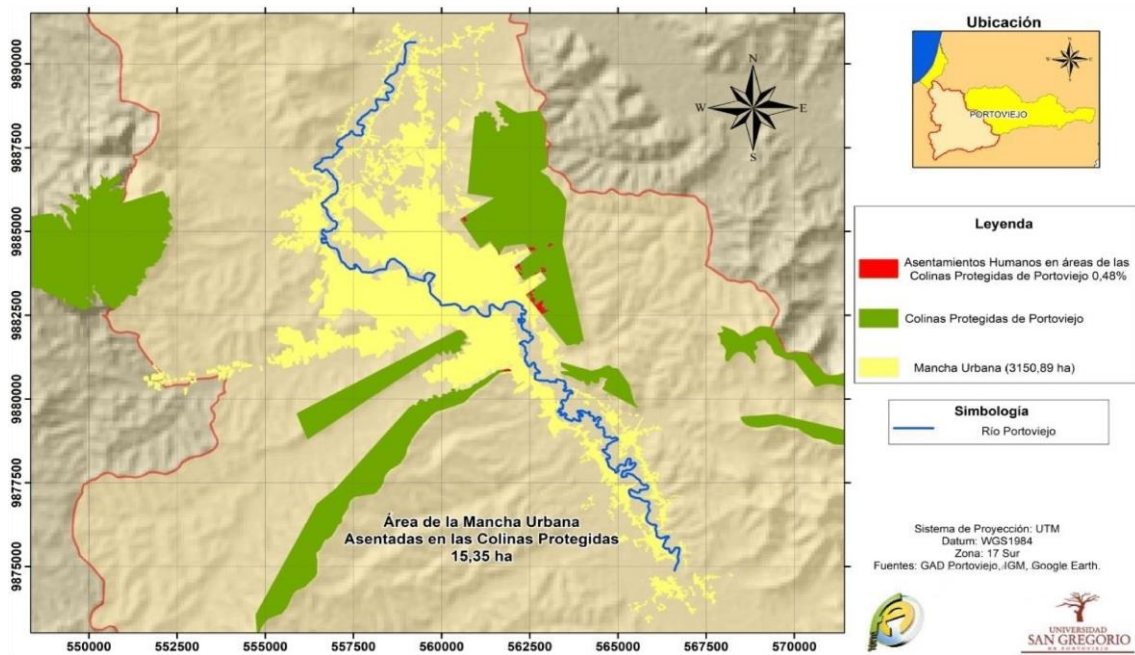


Figura 3, Mapa de los asentamientos humanos de la ciudad de Portoviejo en zonas de protección y conservación.

Obtenido de: Asentamientos humanos en zonas susceptibles a riesgos por inundación y deslizamiento de la ciudad de Portoviejo. (página 117).

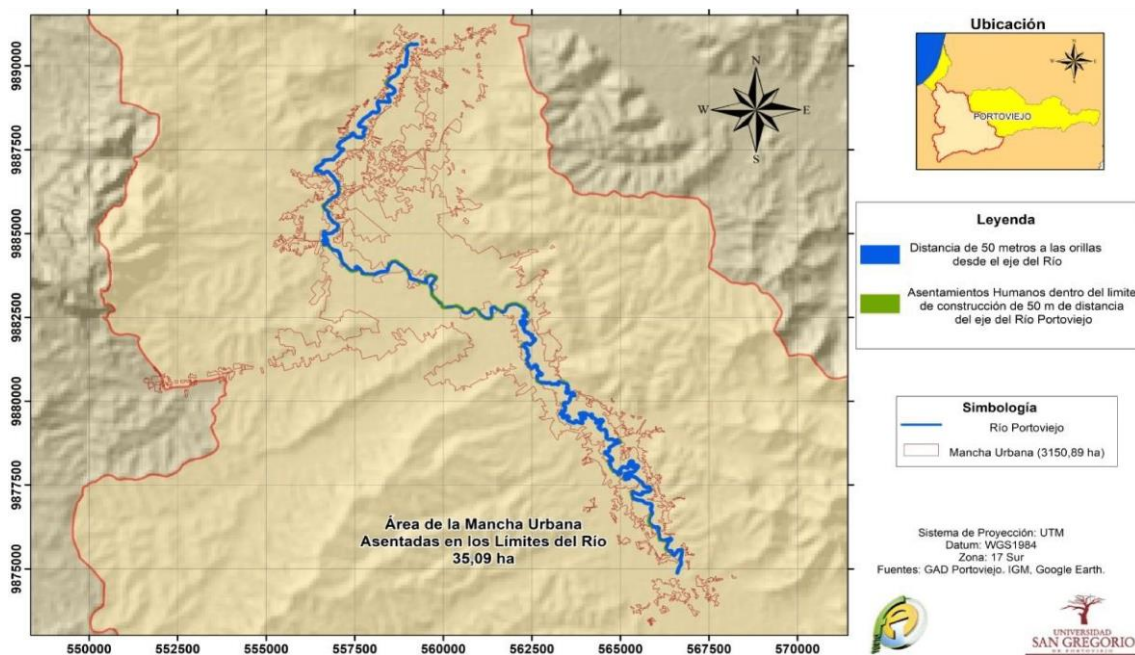


Figura 4, Mapa de los asentamientos humanos de la ciudad de Portoviejo en zonas de influencias de río.

Obtenido de: Asentamientos humanos en zonas susceptibles a riesgos por inundación y deslizamiento de la ciudad de Portoviejo. (página 118).

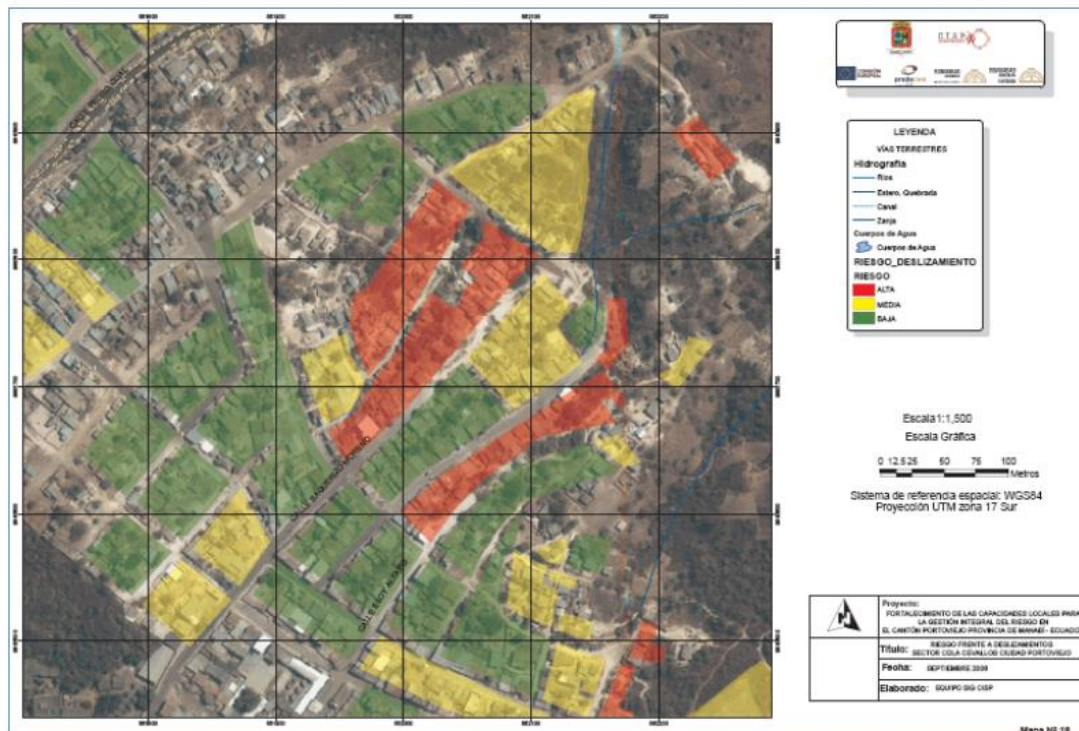


Figura 5. Ciudadela Cevallos
Obtenido de: PLAN LOCAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DEL CANTÓN PORTOVIJEO

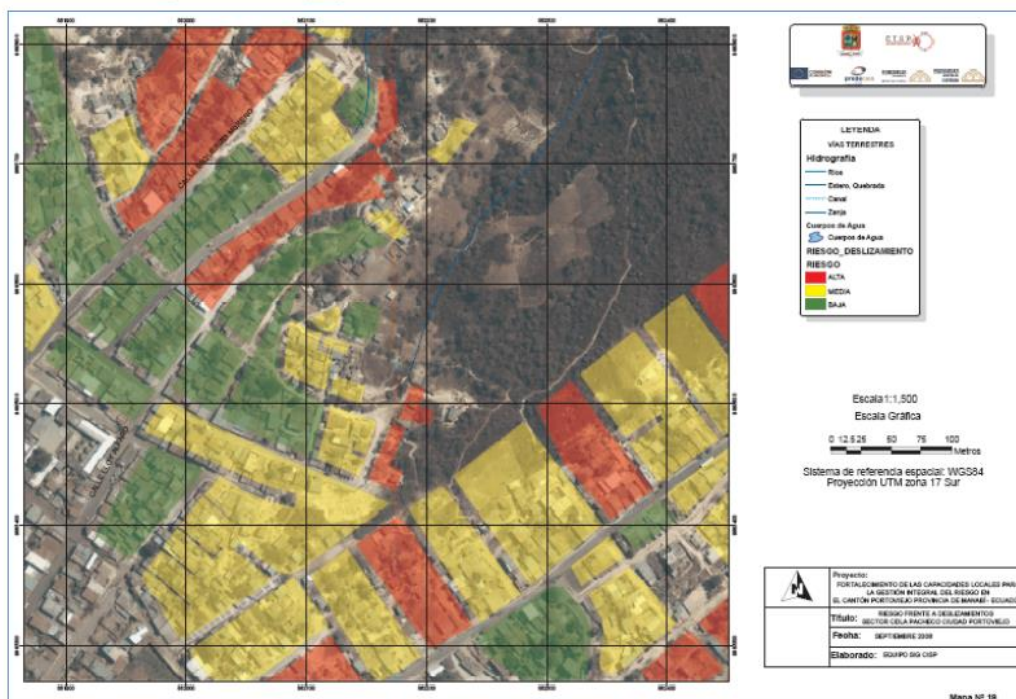


Figura 6. Ciudadela Pacheco
Obtenido de: PLAN LOCAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DEL CANTÓN PORTOVIJEO

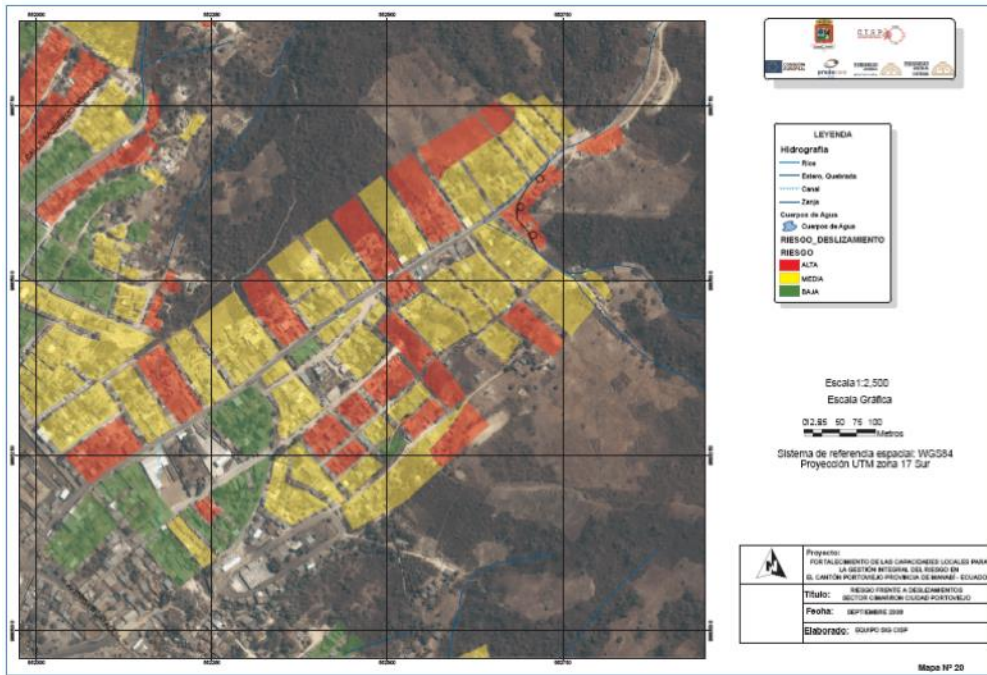


Figura 7. Sector Cimarrón
Obtenido de: PLAN LOCAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DEL CANTÓN PORTOVIJEJO

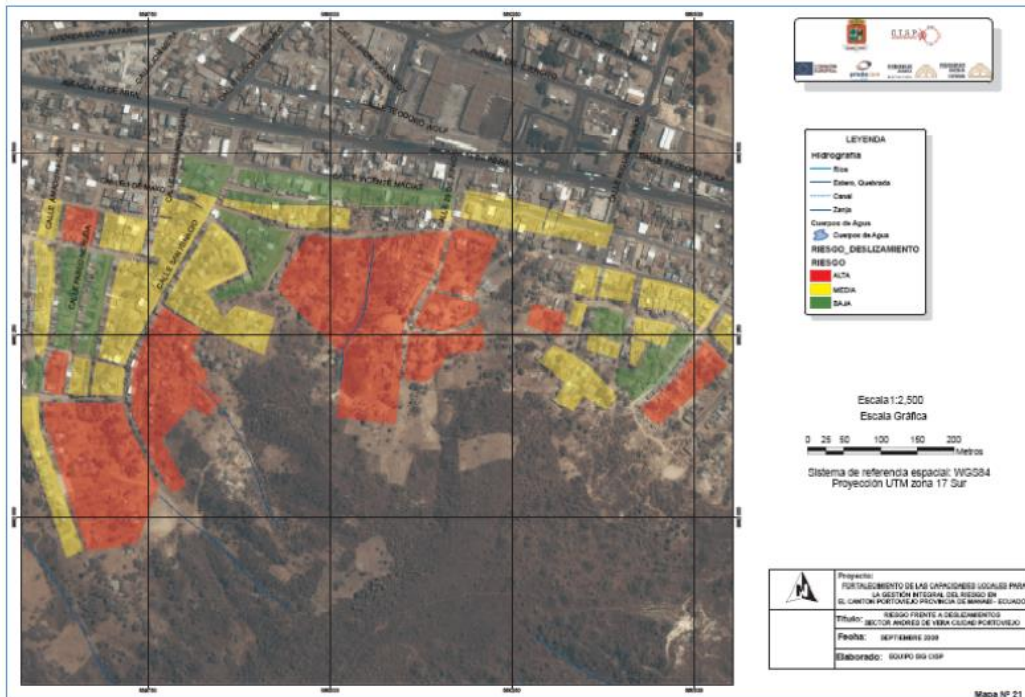


Figura 8. Sector Andrés de Vera
Obtenido de: PLAN LOCAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DEL CANTÓN PORTOVIJEJO

10.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

10.2.1 Definición o caracterización del problema identificado.

Los asentamientos humanos que se encuentran en zonas vulnerables de la ciudad de Portoviejo están ubicados cerca del río, en terrenos con peligro de deslizamiento y cerca de áreas protegidas, debido al desorden de la planificación urbana en esos sectores y la inexistente concientización por parte de los moradores que construyeron sus viviendas en estas zonas de riesgo.

Lo más probable es que al ocurrir eventos naturales en estas zonas, los daños y el impacto que pueden causar serán graves, afectando a los moradores de estos sectores, por lo que deberán contar con un refugio provisorio que, adecuándolos en puntos estratégicos de la ciudad, puedan reintegrarse y solidificarse en la urbanidad de la misma, dejando que se implementen diferentes medidas de gestión para las zonas vulnerables ya desocupadas.

10.2.2 Problema central y sub problemas asociados al objeto de estudio.

Problema Central

Ubicación de asentamientos informales en zonas de riesgo en la periferia urbana de Portoviejo, sector Andrés de Vera, Barrio El Florón, que representan un factor de vulnerabilidad para las familias asentadas.

Sub-Problemas

- Existencia de viviendas en mal estado y construidas con materiales ligeros, teniendo una mayor posibilidad de colapso.
- Carencia de servicios básicos tales como agua potable, alcantarillado y pavimentación en el sector a intervenir.
- Existencia de viviendas asentadas sin un orden definido y vías no establecidas en la trama urbana.

- Limitación en el acceso a equipamientos básicos, parques, infraestructura educativa.

10.2.3 Formulación de Pregunta Clave

¿Cómo se puede manejar el crecimiento de los asentamientos informales en zonas vulnerables de la ciudad de Portoviejo a través de una propuesta de reasentamiento?

10.3 JUSTIFICACIÓN

Los asentamientos humanos ubicados en sectores con probabilidad a sufrir desastres naturales deben ser reubicados en lugares más seguros y proponer la conversión a áreas protegidas para brindar a la ciudad la oportunidad de manejar adecuadamente los daños que pueden ocurrir en desastres naturales que puede tener un coste significativo para la ciudad.

10.3.1 Social

Los problemas sociales de habitabilidad son la propiedad más importante para los GAD en nuestro país, ya que dependen de muchos compromisos y autoridades para que gestiones importantes puedan darse y generar cambios en los modelos de vida de la ciudadanía, en este caso, el estudio realizado muestra un impacto social positivo, ya que el asentamiento a analizar se encuentra dentro del margen territorial en donde se propondrá la reubicación, en donde los habitantes realizan sus funciones diarias, ya sean económicas o estudiantiles, de esta forma, no existe una contraparte negativa en el reasentamiento a proponer.

10.3.2 Urbano Arquitectónica

Mediante la creación de una propuesta de reasentamiento con posibilidad a consolidarse como un futuro sector dentro de la ciudad, se podrá manejar de mejor manera la gestión de las áreas vulnerables para convertirlas en zonas no aptas para

construcción y generar futuros proyectos de conservación, evitando fatalidades para los ciudadanos portovejenses.

10.3.3 Académica

Aportar con conocimientos en el uso de las metodologías, y de las formas de cómo se puede intervenir lugares de riesgo para crear planes de contingencia involucrando a la arquitectura en el proceso.

10.3.4 Institucional

¿El estudio contribuye a una institución u organización pública?

La parte municipal de la ciudad se beneficiaría por las propuestas de solución y lineamientos aplicándolos en la parte urbana y arquitectónica para mejorar la vida de las poblaciones más vulnerables de la ciudad de Portoviejo.

10.4 DEFINICIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

Factores que condicionan la habitabilidad en un sector en riesgos como El Florón 8, en la ciudad de Portoviejo.

10.4.1 Delimitación sustantiva del tema

La delimitación sustantiva del tema se desarrolla bajo el tema de asentamientos informales, donde se estima analizar los factores aquellos por los cuales se generan los asentamientos informales en zonas exteriores de la ciudad de Portoviejo, este proyecto tiene como fin aportar a la ciudad y a la parroquia con una intervención de manera urbana y arquitectónica, mejorando la calidad de vida de los habitantes y recuperando espacios aptos para zonas verdes.

10.4.2 Delimitación espacial

El lugar de estudio se encuentra en la ciudad de Portoviejo, Sector Andrés de Vera, Barrio el Florón.

10.4.3 Delimitación temporal

El proceso de investigación, la obtención de datos y los análisis pertinentes se realizarán en el periodo abril - agosto del año 2022.

10.5 CAMPO DE ACCIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

La presente investigación se enmarca a las líneas investigativa como Ordenamiento territorial, gestión de riesgo. Por lo tanto, en referencia a la modalidad de titulación se ha elegido la modalidad de proyecto integrador.

10.6 OBJETIVOS

10.6.1 Objetivo General

Diseñar una propuesta de reubicación de asentamientos informales del sector El Florón, Andrés de Vera a través del planteamiento de un programa de vivienda social en una zona segura.

10.6.2 Objetivos Específicos

- Proponer un estudio de diagnóstico relacionado con los asentamientos informales en zonas vulnerables o de riesgo natural, específicamente en el sector Andrés de Vera.
- Plantear una propuesta arquitectónica de un programa de vivienda social, con la finalidad de albergar familias asentadas en zonas de riesgo.
- Diseñar un plan de lotizaciones, áreas verdes e infraestructura vial para la propuesta del programa de vivienda social destinada a convertirse en zona de reubicación.
- Proponer un diseño arquitectónico de vivienda básica social basado en las necesidades de las familias estudiadas en el sector El Florón, Andrés de Vera en base a criterios de sustentabilidad.

10.7 IDENTIFICACIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

10.7.1 Variable Dependiente

| Variable | Definición conceptual | Dimensiones | Indicador | Ítem | Instrumento | Resultado Esperado |
|--------------------------|---|--|--|---|-------------|--------------------|
| Asentamientos informales | Es una agrupación de viviendas con un cierto grado de precariedad, ya sea desde el punto de vista de los servicios básicos presentes, o incluso desde el punto de vista de la legalidad de la ocupación de un determinado territorio. | Necesidades básicas insatisfechas | Existencia de material sanitario | ¿Las viviendas tienen grifos, duchas y retretes? | Observación | |
| | | | Existencia de electricidad y conectividad | ¿Las viviendas tienen iluminación, electricidad e internet? | Observación | |
| | | | Existencia de hacinamiento en el interior de la vivienda | ¿Los espacios de las viviendas se perciben incómodos o amplios? | Observación | |
| | | Legalidad del terreno que ocupan | Existencia de escritura o compraventa del terreno | ¿Los moradores del sector cuentan con sus documentos legales del terreno? | Entrevista | |
| | | Acceso a los equipamientos más básicos de la ciudad. | Ubicación del asentamiento informal | ¿El asentamiento está lejos de los equipamientos básicos cercanos? | Observación | |

10.7.2 Variable Independiente

| Variable | Definición conceptual | Dimensiones | Indicador | Ítem | Instrumento | Resultado Esperado |
|-----------------|--|---|--|--|--|--------------------|
| Zonas de riesgo | Espacio territorial determinado en el que existe la probabilidad de que se produzca un daño, originado por un fenómeno perturbador, que puede poner en incertidumbre la seguridad del usuario- | Vulnerabilidad de los asentamientos | Calidad de Suelo | ¿Qué tipo de suelo existe en el lugar? | Observación | |
| | | | Presencia de cuerpos de agua | ¿Existen ríos, lagos o mares cerca del lugar? | Observación | |
| | | | Presencia de material geológico importante en el lugar | ¿Existen pendientes, quebradas o accidentes geológicos en el lugar? | Observación | |
| | | Políticas u ordenanzas que prohíban la construcción. Personal de trabajo en | Ordenanza municipal de arquitectura | ¿Existe materia de referencia que evidencie la situación de los asentamientos? | Entrevista Departamento de Gestión de Riesgo | |
| | | | Catastro municipal | ¿Está marcadas las zonas de riesgo a construir en el catastro municipal? | Entrevista Catastro Municipal | |

Tabla 1. Operacionalización de variables

Fuente: Elaboración propia.
 Autor: Daniel Villafructe Vélez.

10.8 FORMULACIÓN DE LA IDEA A DEFENDER

Los asentamientos informales ubicados en zonas que presentan riesgos en los desastres naturales necesitan una propuesta de reasentamiento que pueda desarrollarse a través de un plan de viviendas.

10.9 PROCESOS DESARROLLADOS EN EL TRABAJO DE TITULACION

Se enuncian los productos logrados relacionándolos con el tema

10.9.1 TC1: Elaboración del marco teórico, referencial inherente al tema

Elaborar el marco teórico referencial en relación a la informalidad de los asentamientos en zonas de riesgo del sector a intervenir.

1.9.2 TC2: Elaboración del diseño metodológico que se llevará a efecto en la investigación.

Elaboración de los análisis y toma de datos para el diagnóstico de cuantos asentamientos informales existen en el lugar de intervención.

1.9.2 TC3: Determinación del diagnóstico y resultados de la investigación.

Elaborar síntesis del diagnóstico a través de una propuesta arquitectónica que permita la reubicación de los asentamientos informales.

11. DISEÑO DE LA METODOLOGÍA

11.1 Fases del Estudio

FASE N° 1

Método deductivo

Mediante este método, se podrá implementar la investigación científica, de este modo de abarca el avance del marco referencial en base a las teorías del diseño urbano y del ordenamiento territorial, empezando así mismo con la indagación de los problemas generales a los más específicos, de esta forma se permitirá interpretar los resultados para la comprobación de la hipótesis del problema.

Método analítico

Mediante el uso de este método, en esta fase de análisis y el desglose de las características urbanas del marco referencial a aplicar, se podrá observar las causas y los efectos de la problemática del Asentamiento Informal, permitiendo comprender de una mejor manera la magnitud del objeto de estudio.

Método sintético

Este tipo de modelo, permitirá buscar compendiar la investigación con respecto al problema, de este modo se resaltarán sucesos importantes de la investigación, generando un marco teórico referente a los asentamientos informales y que conlleve a la minimización de este efecto problema dentro del sector establecido como objeto de estudio.

FASE N° 2

Método empírico

En este tipo de metodología, se podrá resumir de gran manera la determinación que tiene el diagnóstico y el pronóstico, demostrando las ideas de hipótesis planteadas y de acuerdo a la proposición, se podría lograr la ampliación necesaria para crear una definición en base a la problemática detectada.

FASE N° 3

Método de concreción

Con este tipo de metodología se podrá mejorar de una gran manera la propuesta, solucionando de manera efectiva o asertiva el problema central, además de establecer datos para un desarrollo efectivo del diseño de la propuesta.

11.2 Población y muestra

El muestreo es un elemento clave en la metodología de la investigación ya que implica seleccionar a un grupo de elementos que se utilizarán para dirigir un estudio. Por lo tanto, es importante diseñar un plan de muestreo que defina el proceso de selección del grupo de elementos seleccionados. (Cantoni, 2009).

Según información del Municipio de Portoviejo el Florón es una zona en donde habitan alrededor de 28.000 habitantes, de los cuales, un gran porcentaje de ellos llegaron como consecuencia tras el terremoto en Manabí el 16 de abril del 2016.

Para demostrar la población a la cual será entrevistada, se procede a realizar la siguiente fórmula de población, para constar con el número adecuado de participantes, aunque el número total se puede considerar, se procederá a realizar un promedio de la media de habitantes que están asentados en la zona vulnerable, es decir un número de 300

familias según información del Presidente del Barrio, cada familia con 4 a 5 integrantes, por lo cual, se solo se tomara en cuenta para la toma de información al cabeza de familia.

$$n = \frac{Z^2 * P * Q * N}{Z^2 * P * Q + N * e^2}$$

$$n = \frac{1.96^2 * 0.50 * 0.50 * 300}{1.96^2 * 0.50 * 0.50 + 300 * 0.05^2}$$

$$n = \frac{288,12}{1,7104}$$

Muestra: 168,45 (170)

n= Muestra

N= Población 300 familias

Z= Nivel de confianza 1.96

P= Probabilidad de Ocurrencia 50%

Q= Probabilidad de no Ocurrencia 50%

e= Nivel de significancia (1 al 10)

Mediante esta fórmula se establece el número considerable de las entrevistas a realizar en el sector establecido para el estudio, con un total de 170 encuestas.

11.3 Resultados esperados

De acuerdo a lo realizado en la investigación presente, se lograron obtener los siguientes resultados:

R1: En la primera fase de la investigación, es decir, la estructuración del Marco teórico, punto donde se reunieron los problemas y sus problemas del caso de estudio.

R2: Diagnóstico de la situación del contexto actual del Barrio Andrés de Vera y las zonas aledañas (asentamientos informales), determinando una respuesta al diagnóstico con una propuesta final.

R3: Diseño de una propuesta de lotización y prototipo de vivienda social sismo-resistente para la reubicación de la población seleccionada.

11.4 Innovaciones Arquitectónicas

El tema a tratar dentro de la investigación actual acerca de los “asentamientos informales”, presentado en la Parroquia Andrés de Vera, caso de estudio “El Florón”, mantiene una responsabilidad para cambiar y mejorar el estilo social de los habitantes, así como también el medio ambiental.

Presentando un informe integrador, se requiere crear o concientizar a los habitantes del sector, sobre el peligro y de los efectos que estos asentamientos informales pueden ocasionar el construir viviendas en zonas no autorizadas, lo cual permitirá recuperar los espacios y ciertas áreas verdes.

12. CAPITULO 1. Marco referencial del trabajo de titulación.

a. MARCO ANTROPOLÓGICO

A pesar de los compromisos que abordan de forma directa e indirecta la problemática de los asentamientos informales en la región, la información relativa a las principales características de esta forma de habitar la ciudad, los desafíos que enfrenta la población y las prácticas que surgen desde las comunidades, están invisibilizadas de los sistemas de gestión de la información de las ciudades. (CEPAL, 2019).

La informalidad es persistente en América Latina. Casi una cuarta parte de la población urbana vive en la informalidad. En las principales ciudades de algunos países, como Bolivia, la vivienda informal asciende a más del 40 por ciento de la población. Sumado a eso, según una muestra de 124 jurisdicciones, la informalidad ha ido en aumento entre 2010 y 2020 en el 80 por ciento de las ciudades, mientras que solo el 20 por ciento ha mostrado una leve disminución o ningún cambio.

Aspecto Social

Las comunidades en asentamientos informales han sido excluidas durante mucho tiempo del acceso regular a los beneficios del desarrollo urbano, incluidos los servicios públicos, la infraestructura, los espacios públicos y las instalaciones colectivas. Las autoridades públicas, como la policía o los bomberos, suelen ser deficientes en áreas informales consolidadas.

El estigma cultural asociado a las comunidades informales también significa que los residentes a menudo se ven excluidos del mercado laboral formal y sus comunidades a veces están literalmente separadas por muros de las áreas adyacentes.

Además, los residentes en asentamientos informales a menudo han sido identificados por las autoridades públicas y por la opinión popular como individuos marginales y, como tales, han sido blanco de políticas represivas, incluido el uso generalizado de violencia policial indiscriminada. La vulnerabilidad socioeconómica de estas comunidades las ha convertido en blancos fáciles para los depredadores, incluidos los delincuentes organizados y relacionados con las drogas.

Aspecto Urbano-ambiental

El desarrollo informal ha generado ciudades fragmentadas y barrios precarios, profundamente marcados por muchas formas de riesgos para la salud y la seguridad, degradación ambiental, contaminación y condiciones sanitarias inadecuadas. Las condiciones generales de vida en estos asentamientos son deficientes: estrechas calles, ocupación densa, construcción precaria, difícil acceso y circulación, falta de ventilación, falta de saneamiento y falta de espacios públicos. En muchas ciudades, la ocupación informal de áreas cercanas a reservorios de agua, áreas propensas a deslizamientos e inundaciones o bosques protegidos es otro problema que se avecina.

Aspecto Político

El mantenimiento de situaciones legales ambiguas que no están plenamente reconocidas y en las que las personas no tienen derechos claramente definidos, ha sometido durante mucho tiempo a los residentes de asentamientos informales a la manipulación por parte de partidos de todos los lados del espectro político.

La literatura académica ha demostrado repetidamente que las formas tradicionales de clientelismo político —donde los políticos hacen promesas electorales para resolver los problemas que afectan a los asentamientos informales— han tendido a perpetuar la informalidad.

Los pobres urbanos a menudo han sido privados de sus derechos y excluidos por el proceso político de muchas maneras, y vivir en asentamientos informales los ha hecho aún más vulnerables.

Aspecto Económico

Las cargas económicas son quizás la dimensión menos discutida del desarrollo informal, pero los costos para la sociedad son sorprendentemente altos.

Aunque muchos creen que la informalidad es una opción económica para acceder a suelo urbano y vivienda, el desarrollo informal genera ciudades intrínsecamente ineficientes y una gestión urbana costosa. Los programas de regularización cuestan hasta tres veces más que los nuevos desarrollos urbanos autorizados.

La provisión informal de servicios, como el agua, es mucho más costosa que la provisión formal, por lo que se cobran impuestos por los recursos. Al mismo tiempo, en otros asentamientos informales, las autoridades públicas cobran impuestos sobre la propiedad a los residentes a pesar de no tener títulos de propiedad válidos. En ocasiones, las mismas administraciones que recaudan los impuestos se niegan a prestar servicios sobre la base de que la situación es informal. En otros casos, los residentes han tratado de pagar impuestos sobre la propiedad como un medio para fortalecer su posesión legal de la tierra.

b. MARCO TEORICO

Asentamientos informales

Un asentamiento irregular, asentamiento informal o infravivienda es un lugar donde se establece una persona o una comunidad que está fuera del margen de los reglamentos o las normas establecidas por las autoridades encargadas del ordenamiento urbano. (SENSAGENT, 2022).

Por lo general son densos asentamientos que abarcan a comunidades o individuos albergadas en viviendas autoconstruidas bajo deficientes condiciones de vida. La vivienda informal o el asentamiento informal pueden incluir cualquier forma de vivienda, refugio o asentamiento (o la falta de ellos) que sea ilegal, esté fuera del control o la regulación del gobierno, o no cuente con la protección del estado. Como tal, la industria de la vivienda informal es parte del sector informal.

Los establecimientos informales (coloquialmente referidos como "invasiones") por lo general son densos establecimientos que abarcan a comunidades o individuos albergadas en viviendas autoconstruidas bajo deficientes condiciones de vida. Toman forma de establecimientos espontáneos sin reconocimiento ni derechos legales, expandiendo los bordes de las ciudades en terrenos marginados que están dentro de los límites de las zonas urbanas. (URBIPEDIA, 2022).

Tener un estatus de vivienda informal es existir en "un estado de desregulación, en el que la propiedad, el uso y el propósito de la tierra no pueden fijarse ni mapearse de acuerdo con ningún conjunto prescrito de regulaciones o la ley".

Si bien no existe una ley global unificada de propiedad de la propiedad, por lo general, el ocupante informal o la comunidad carecerán de seguridad de tenencia y, con esto, acceso rápido o confiable a servicios cívicos (agua potable, suministro de electricidad

y gas, creación de caminos y mantenimiento, servicios de emergencia, saneamiento y recogida de residuos). Debido a la naturaleza informal de la ocupación, el estado normalmente no podrá extraer impuestos sobre la renta o la tierra.

Causas y consecuencias

Sufren discriminación constante y se ven en una situación de desventaja extrema debido a la marginalización geográfica, al déficit de los servicios básicos, marcos de gobernanza deficientes, el acceso limitado a la tierra y la pobreza, los medios de vida precarios y, debido a la ubicación de los asentamientos informales, son muy vulnerables a los efectos adversos estar expuestos a un ambiente pobre, al cambio climático y a los desastres naturales. (HABITAT-ONU, 2015)

Cualquier intento de abordar el problema de asentamientos existentes debe tener en cuenta las causas profundas de este fenómeno para diseñar medidas que impidan que sigan a la velocidad y con el alcance presentes. Así pues, mientras se trata la falta de infraestructura básica, accesibilidad y servicios públicos, así como derechos de tenencia poco claros, los gobiernos deben considerar políticas que detengan o disminuyan la velocidad a la que crece la informalidad urbana en sus diversas dimensiones. (Acioly, 2022)

Pues, en las últimas dos décadas, la urbanización de los asentamientos concentra las principales tensiones urbanas. Dado que la mayoría de ellos, particularmente los más antiguos, tienen buenas localizaciones en el ejido urbano, por lo que de hecho el suelo donde se asientan ya tiene un gran valor de mercado. (Fernández, 2018).

Tipología de asentamientos

Definición y tipología de área informal en el área de estudio

Son áreas residenciales en las cuales 1) los habitantes no ostentan derecho de tenencia sobre las tierras o viviendas en las que habitan, bajo las modalidades que van desde la ocupación ilegal de una vivienda hasta el alquiler informal; 2) los barrios suelen carecer de servicios básicos e infraestructura urbana. y 3) las viviendas podrían no cumplir con las regulaciones edilicias y de planificación y suelen estar ubicadas geográfica y ambientalmente en áreas peligrosas. (HABITAT-ONU, 2015).

La definición de áreas informales dada en varios estudios e informes oficiales se relaciona con el tipo de unidades de vivienda y la tenencia de la tierra y uno de los ejemplos explica la definición de la siguiente manera:

1) Según tipo de vivienda:

- Las chozas y la construcción con materiales no permanentes, por lo general hojalata y madera, representan la tipología dominante de vivienda informal, en particular para los migrantes rurales recientes que se asientan en la periferia periurbana de las ciudades.
- Viviendas de una habitación con servicios públicos compartidos.
- Vivienda cementerio.
- Viviendas en edificios o espacios no residenciales (espacios destinados a escaleras, garajes y azoteas, ocupación de talleres, comercios, monumentos, etc.).
- Las viviendas construidas sin permiso también se consideran informales, al igual que las casas que no cumplen con las normas urbanísticas o de edificación aplicables (retranqueos, cobertura del suelo, etc.).

2) Según la tenencia de la tierra:

- Vivienda construida en terrenos de propiedad/ocupación ilegal, incluidos ocupantes ilegales en terrenos estatales/públicos o de propiedad privada
- Viviendas construidas en terrenos de propiedad legal que fueron convertidos ilegalmente de uso agrícola a urbano
- Vivienda construida en terrenos de propiedad legal que fueron subdivididos ilegalmente (es decir, sin permiso de subdivisión de terrenos)
- Viviendas construidas fuera de los límites o cordón urbano, es decir, sin licencia urbanística
- Las áreas informales son abundantes y crecen en términos de expansión y densidad. Algunos de los asentamientos informales pueden tener una densidad de población neta de hasta 2000 personas por hectárea (o 960 personas)
- Las áreas informales se ubican principalmente en y alrededor de la periferia urbana y las tierras agrícolas.
- Las áreas informales tienen varios problemas a resolver de la siguiente manera.
- Accesibilidad limitada a infraestructura y servicios sociales como suministro de agua, alcantarillado, electricidad, recolección de basura, etc.
- Carreteras insuficientes dentro y fuera de los asentamientos que conectan, que generalmente son angostas con un ancho de 2 a 4 metros.

Programas de vivienda social

Los programas de vivienda social se muestran como un plan de soluciones hacia un tipo factor de problemas, muchos de ellos reaccionan frente a la problemática de asentamientos informales o en su caso desastres naturales. En lo que respecta, muchos de estos problemas habitacionales tienen una amplia área de problemas, aunque dispone de servicios básicos y cumpla la función de habitabilidad, existen carencias en espacios o áreas verdes.

Muchos de estos programas habitacionales no cuentan con una planificación sostenible, es decir, el modo de construcción tiene una afectación colateral negativa hacia el medio también, tema el cual es importante en la actualidad debido al cambio climático, de tal modo que es importante el estudio y aplicación de futuros proyectos sostenibles.

A modo de mención, podemos tener en cuenta varios modelos de programas habitacionales, tales como: Ceibo Renacer, San Alejo (Portoviejo), Virgen de Guadalupe. Es claro que estos programas tienen referentes comunes entre sí, tanto negativos como positivos, empezando desde el punto de la sostenibilidad, describiéndose de tal manera que carecen de una planificación sostenible, de tal modo que los espacios verdes son escasos de acuerdo al área establecida, así mismo, la circulación juega un papel importante para los beneficiarios, mencionando al programa “Virgen de Guadalupe” el cual mantiene un diseño de planta elevada, donde los usuarios realizan el ingreso a la vivienda mediante escaleras, siendo negativo para personas con discapacidad física. Es importante el desarrollo de viviendas y programas habitacionales previamente con un estudio hacia las Reglas básicas para edificios y ciudades sostenibles, documento en el cual, tenemos capítulos que nos ayudarían a obtener y realizar una mejor propuesta y planificación.

Ventajas y Desventajas de los programas de vivienda social

Previamente analizados referentes de programas habitacionales podemos mencionar algunas de las Ventajas y Desventajas presentes y comunes de los programas sociales.

Ventajas

- Cumple con la función de habitabilidad para los usuarios.
- Servicios Básicos presentes en las viviendas.
- Viviendas propias para los beneficiarios.

Desventajas

- Carencia de espacios o áreas verdes.
- Límite de espacios en las viviendas de acuerdo a integrantes de familias
- Materiales no amigables con el medio ambiente
- Impacto social negativa entre habitantes
- Ubicación con distancias largas o lejanía en relación a la ciudad.

Tipologías de viviendas más aplicadas

En lo que respecta a los diseños arquitectónicos de las viviendas dentro de los programas de vivienda social, encontramos con la tipologías de vivienda unifamiliar, sin embargo, existen otras aplicaciones de acuerdo a la programación establecida, tanto con tipologías de 1 planta como viviendas en 2 plantas o en altura, por otro lado, esta tipología de viviendas cumplen las necesidades y áreas básicas para el vivir, tales como, Sala-comedor, cocina, baño completo, lavandería y dos dormitorios, muchas de estas viviendas con un área mínima de 49 m² de acuerdo a los lineamientos del Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda.

c. MARCO CONCEPTUAL

Asentamientos Informales

Los asentamientos informales son grupos de ocho o más familias que viven en un terreno que posee una situación irregular en términos legales y que al menos tienen la falta de acceso formal a un servicio básico como electricidad, agua o alcantarillado. Muchas veces las viviendas están construidas con materiales de desecho.

Precariedad Urbana

La precariedad urbana demuestra un déficit en las condiciones en que viven los pobres urbanos, manifestando ya sea de forma directa o indirecta la vulnerabilidad y el estado de abandono en que los mismos se encuentran sumergidos. La misma es entendida como la proporción de hogares que no tiene cubiertas sus necesidades habitacionales, tales como la materialidad de la vivienda, acceso a servicios básicos (agua y saneamiento) y la tenencia del suelo urbano; afecta tanto a los hogares pobres, como también, en menor grado, a aquellos los hogares que se encuentran sobre la línea de pobreza por ingresos (WINCHESTER, 2008) Los problemas más representativos de la precariedad urbana se manifiestan en:

- Falta de dotación de infraestructuras, servicios y equipamientos adecuados; problemas de accesibilidad, transporte, anegación de vías;
- Escasez de espacios públicos;
- Situaciones ambientales desfavorables;
- Dificultades relacionadas con la tenencia del suelo urbano;
- Hogares construidos en áreas de riesgo hídrico,
- Nivel de planificación insuficiente de la tierra urbana
- Escasez de prevención de desastres con instrumentos de mitigación operativos

Zonas Vulnerables

Se denomina zonas vulnerables a todas aquellas que se encuentran expuestas a eventos naturales o antrópicos, que pueden afectar no solo los diversos usos del lugar. También una zona vulnerable puede ser si se sitúa en un lugar de movimiento en las placas tectónicas. En sentido estricto, todas las áreas del planeta son vulnerables, es por lo tanto necesario establecer una mentalidad de prevención para el futuro, asociada a la probabilidad de que un determinado evento, que pone en riesgo una determinada zona se produzca efectivamente y estar preparados para reducir los daños al mínimo.

Calidad de Vida

La calidad de vida es un concepto referido al bienestar en todas las áreas del ser humano, respondiendo a la satisfacción de las necesidades físicas (de salud, seguridad), materiales (de vivienda, ingresos, transporte, pertenencias, comida), sociales (de trabajo, familia, relaciones personales, comunidad, responsabilidades), psicológicas o emocionales (de afecto, autoestima, inteligencia emocional, espiritualidad, religión), de desarrollo (educación, productividad) y ecológicas (calidad del agua, del aire, etc.).

Vulnerabilidad

En este contexto, la vulnerabilidad puede definirse como la capacidad disminuida de una persona o un grupo de personas para anticiparse, hacer frente y resistir a los efectos de un peligro natural o causado por la actividad humana, y para recuperarse de los mismos. Es un concepto relativo y dinámico. La vulnerabilidad casi siempre se asocia con la pobreza, pero también son vulnerables las personas que viven en aislamiento, inseguridad e indefensión ante riesgos.

d. MARCO JURIDICO

Constitución de la República del Ecuador. (2008)

Uno de los derechos que reconoce la Constitución de la República es el de garantizar la sostenibilidad y el buen vivir de la población en el país, lo cual consagra en el Art. 14, en el que reconoce que todos los habitantes deben vivir en un ambiente sano y además ecológicamente equilibrado.

La Constitución del Ecuador ha designado la Sección sexta exclusivamente al hábitat y a la vivienda, para lo cual establece específicamente en su Art. 30 el derecho al “hábitat seguro y saludable”, indicando además que la vivienda debe reunir dos características fundamentales: “adecuada y digna”.

Otro Art. que debe mencionarse es el 31, pues se refiere al goce de la ciudad y de sus espacios públicos, pero esto no sucede en el sector señalado en la investigación. De igual manera, la Constitución en el Art. 66.2 garantiza una “vida digna”, asegurando para ello a la vivienda.

Con relación a las facultades que otorga el Estado a los Gobiernos Municipales, el Art. 240 menciona a las de carácter legislativo, donde todos los GAD's se les ha otorgado facultades de tipo ejecutivo relacionadas con sus competencias y jurisdicciones territoriales, a fin de proteger la integridad de los habitantes y al medio ambiente. En cuanto al Art. 261.6 designa al Estado como responsable en el diseño de competencias relacionadas con políticas de vivienda. El indebido uso del suelo en el Ecuador, ha sido un gran problema durante décadas, traficantes de tierras han lucrado, los asentamientos generalmente se han ubicado en zonas de alto riesgo imposibles de mitigar, estas razones son suficientes para que en el Art. 264, numeral 2 se le confiera a los GAD's controlar el uso del suelo en cada uno de los cantones.

Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización COOTAD. (2010)

Este cuerpo legal coincide con derechos consagrados en la Constitución de la República, al momento que en su Art. 4, numeral b), define como uno de los fines prever ante todo el contenido de la Constitución de la República, en atención de los derechos que allí se consagran y de igual manera aquellos derechos tomados en cuenta por los instrumentos internacionales de los que el país es miembro. A la vez, el Art. 55, literal b) confirma la facultad que tienen los cantones en cuanto al uso del suelo en cada cantón.

Además, otro de los fines de este Código es la de regular la distribución territorial para lo cual por intermedio del Art. 57 faculta a los cantones expedir ordenanzas, acuerdos y resoluciones, a fin de establecer procedimientos de regulación, titularización y el desarrollo de infraestructura.

Por último, el artículo 596 considera la expropiación especial con el fin de regularizar asentamientos humanos de hecho, para lo cual los GAD metropolitanos o municipales a través de una resolución emitida por el órgano legislativo podrá declarar predios de utilidad pública o interés social.

Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial Uso y Gestión de Suelo (2016)

Esta Ley en su Art. 1 promueve articular el derecho a la ciudad y al hábitat seguro y saludable, lo mismo ocurre con la vivienda adecuada y digna, con el propósito de impulsar el desarrollo urbano inclusivo e integrador orientado al Buen Vivir de los habitantes. El Art. 3, se refiere a la política pública relacionada con la generación del hábitat seguro, aprovechando el uso del suelo.

e. MODELO DE REPERTORIO

e. 1 Referente Nacional

De acuerdo al tema de estudio, se tomó en consideración dos tipos de referentes, uno nacional y otro internacional, los cuales atienden a la problemática de la investigación y su vez funcionan como modelos a seguir para la propuesta a presentar.

e.1.2 ECOBARRIO LAGO AGRIO

Ubicación: Lago Agrio, Ecuador.

Año: 2012

Contexto.

El proyecto conocido como “Conjunto Habitacional Ecológico Lago Agrio” se desarrolla como respuesta a la reubicación de pobladores cuyas afectaciones se han dado por motivo de la actividad Petrolera que se realiza en el área, por lo tanto, este proyecto se ha visualizado como una integración al territorio urbano, mediante la propuesta de viviendas colectivas en planta alta, y a modalidad de talleres en la planta baja, así mismo, aporta de manera interesada a la continuidad del territorio.

Aspecto formal y constructivo

El modelo de este proyecto se articula de manera considerada con el área urbano, así como asegurar la continuidad territorial, de tal modo que el crecimiento sea de aporte al territorio a nivel urbano y barrial. Las viviendas de este proyecto contienen una caracterización de materialidad ecológica, utilizando madera y hormigón, teniendo una vivienda mixta, así como una visión de vivienda productiva, talleres en planta baja y vivienda en planta alta.

Este proyecto incorpora criterios sobre la sustentabilidad, con un diseño que respeta las zonas pantanosas y las especies nativas para no afectar su naturaleza, por otro lado, también contempla un parque recreativo, huertos familiares en cada vivienda y una zona de huerto comunitario.

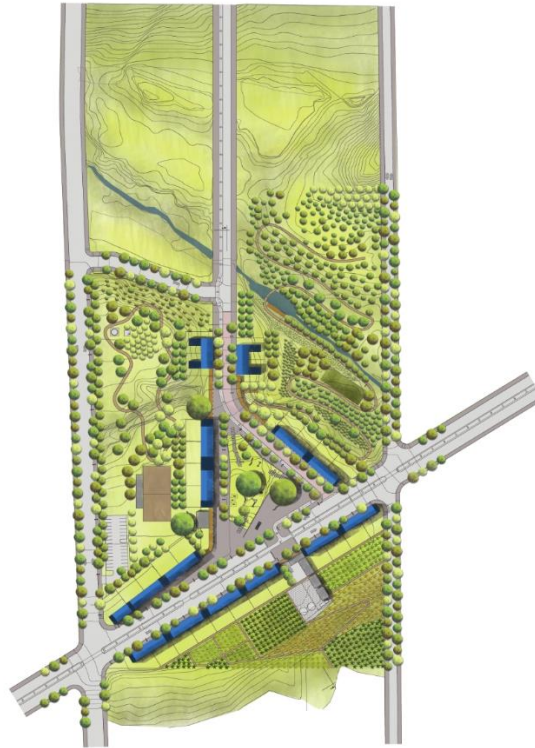


Figura 9. Ecobarrio Lago Agrio

Obtenido de: <https://arquitecturapanamericana.com/ecobarrio-lago-agrio/>

Aspecto funcional

El proyecto consta de 29 unidades de viviendas con la posibilidad de crecimiento, este proyecto emplea elementos como la ventilación cruzada, chimenea de ventilación, uso de materiales de baja acumulación de calor, buena orientación, paredes “húmedas” y proporciones adecuadas para la ventilación e iluminación natural, por otra parte, se mantiene una accesibilidad y movilidad adecuada, debido a que se encuentra en una zona

de crecimiento urbano, planteando una jerarquización de ejes viales que garanticen la conexión con la ciudad.



Figura 10. Zona interior de Vivienda "Ecobarrio Lago Agrio"

Obtenido de: <https://arquitecturapanamericana.com/ecobarrio-lago-agrio/>

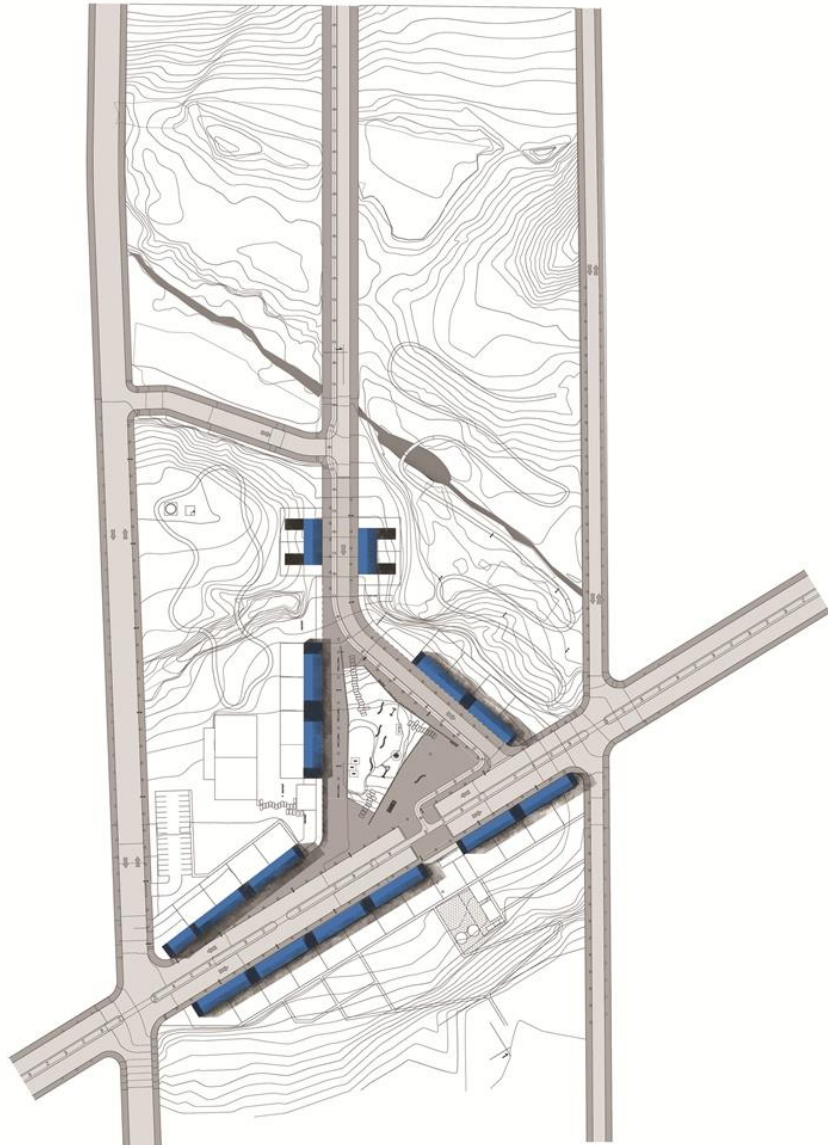


Figura 11. Implantación de Ecobarrio Lago Agrio

Obtenido de: <https://arquitecturapanamericana.com/ecobarrio-lago-agrio/>

e.2 Referente Internacional

e.2.1 ECOCIUDAD DE SARRIGUREN

Ubicación: Navarra, Norte de España, España.

Año: 1998

Contexto

Este proyecto nace como una integración de la arquitectura y el urbanismo bioclimático, ayudando a fortalecer las nuevas tecnologías con el medio ambiente y mejorar la calidad de vida, siendo un espacio de fusión entre la naturaleza, el paisaje y el entorno fluvial. Esta eco ciudad como se nombra, se compone de varios elementos, ya sean corredores ecológicos, parques, lagos, miradores, viviendas jardín, entre otros elementos, siendo un claro referente de cómo se debería de diseñar haciendo énfasis en la circulación de transporte y peatones, estableciendo una integración del espacio verde con la edificación, buscando una armonía adecuada para controlar el daño causado hacia el medio ambiente.

Aspecto formal y constructivo

La eco ciudad de Sarriguren sea diseñado en base a principios de eco urbanismo, preservando una estructura del medio natural, integrando áreas de empleo y residencia, así mismo, se menciona que existe una variedad de tipologías de viviendas, influyendo un equilibrio entre habitantes de distintas características o circunstancias, logrando cumplir con sus objetivos de una residencia de calidad, asequible y variada.

Con respecto a la materialidad de las edificaciones, se mantiene el uso de hormigón como principal característica de estructura, sin embargo, se emplea el uso de

accesorios energético como lo son los paneles solares, agregando que en su mayor área contemplada respecta a vegetación.



Figura 12. Eco ciudad Sarriguren

Obtenido de: http://urban-e.aq.upm.es/articulos/ver/la-ecociudad-de-sarriguren_1/completo

Aspecto funcional

Mediante una integración adecuada de elementos arquitectónicos en un espacio verde, se mantiene una calidad ambiental, relacionando elementos de entorno urbano construido y natural, este proyecto mantiene corredores ecológicos y áreas que fomentan a mantener una diversidad visual, por otro lado, la eco ciudad presta un diseño que prioriza la movilidad de los habitantes por medio de medio de transporte que no generen un daño colateral al medio ambiente, destacando así mismo las zonas residenciales con vistas agradables.



Figura 13. Diseño de la eco ciudad de Sarriguren

Obtenido de: http://urban-e.aq.upm.es/articulos/ver/la-ecociudad-de-sarriguren_1/completo

e.2.2 Aldea Navarro

Ubicación: Colombia

Año: 2025

Contexto

Este es un proyecto ganador de un concurso público de anteproyecto, como un prototipo de vivienda social, ubicada en una zona rural, el cual sea sostenible para las familias dedicadas a la producción.

Aspecto Formal y Constructivo

Este proyecto es un sistema de relaciones en donde se abarcarán diferentes actividades por parte de los usuarios, planteando una transición entre los territorios abarcados, desarrollando áreas de viviendas, módulos productivos y suelos de desarrollo agrícolas.



Figura 14. Implantación.

Obtenido de: Plataforma Arquitectura.

Aspecto Funcional

Desde el punto funcional, la actividad es el primer punto a tener en cuenta en este proyecto, partiendo desde la ubicación de la vivienda como factor, manteniendo un tipo de relación entre las aldeas y los vecinos que están próximos, de este modo se permite un tipo de correlación con la circulación, brindando distintas posibilidades de uso para estas.

TIPOLOGÍA DE INTERSECCIONES
Circulación y compacidad en la Aldea Navarro



ACCESO A ALDEA NAVARRO. Conexión entre espacios comunales



CONEXIÓN CON EQUIPAMIENTO. Programa mixto



JARILLÓN PERIMETRAL. Tratamiento especial a borde del proyecto

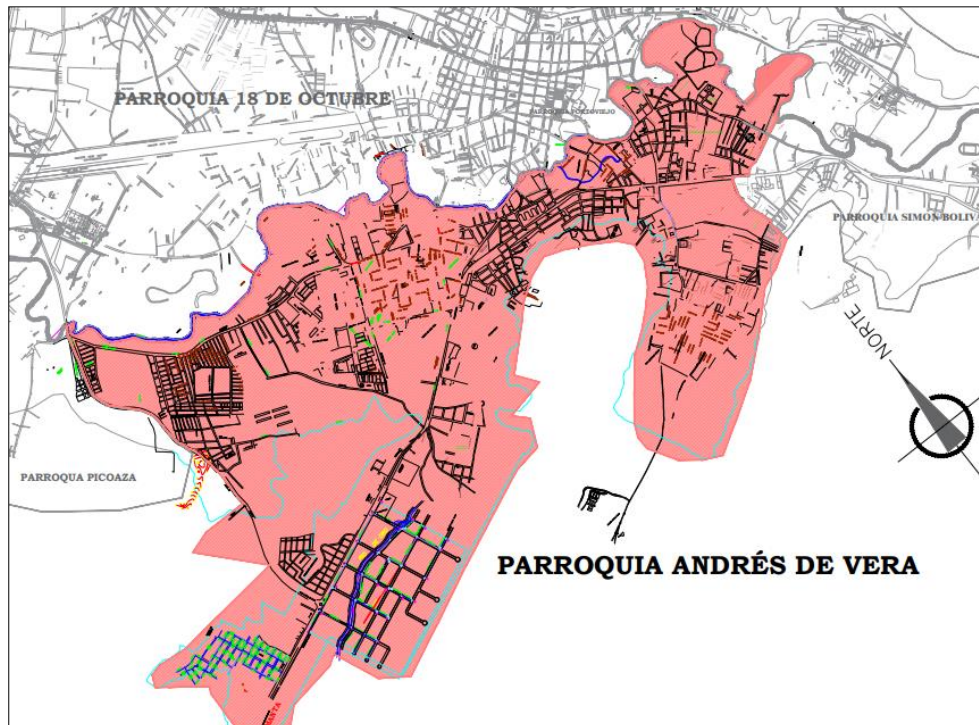
Figura 15. Tipología de Intersecciones.

Obtenido de: Plataforma Arquitectura.

13. CAPITULO 2. Diagnóstico del proyecto integrador

13.1 Información Básica

13.1.1 Ubicación y límites



Mapeo 1. Parroquia Andrés de Vera.

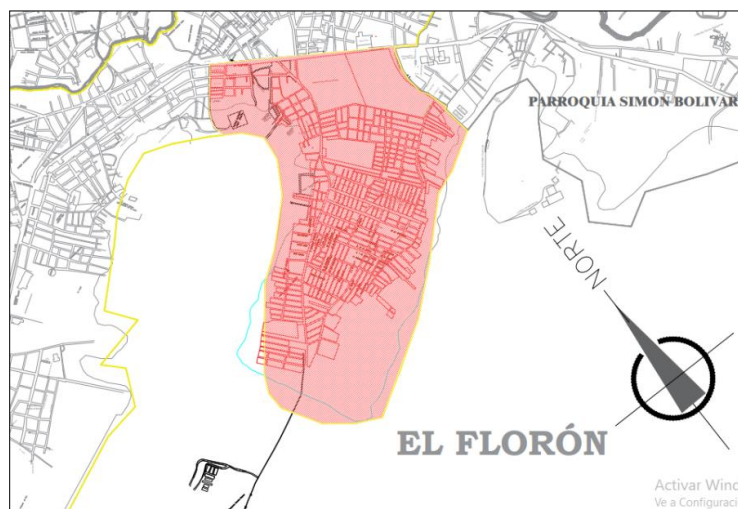
Fuente: Elaboración propia.

Autor: Daniel Villafuerte Vélez

La presente investigación tiene lugar en la provincia de Manabí, ciudad de Portoviejo, el centro de estudio corresponde a la parroquia Andrés de Vera, barrio “El Florón”, limita al norte con la Parroquia 18 de octubre, Parroquia Portoviejo, al Este con la Parroquia Simón Bolívar y al Oeste con la Parroquia Picoazá.

Barrio “El Florón”

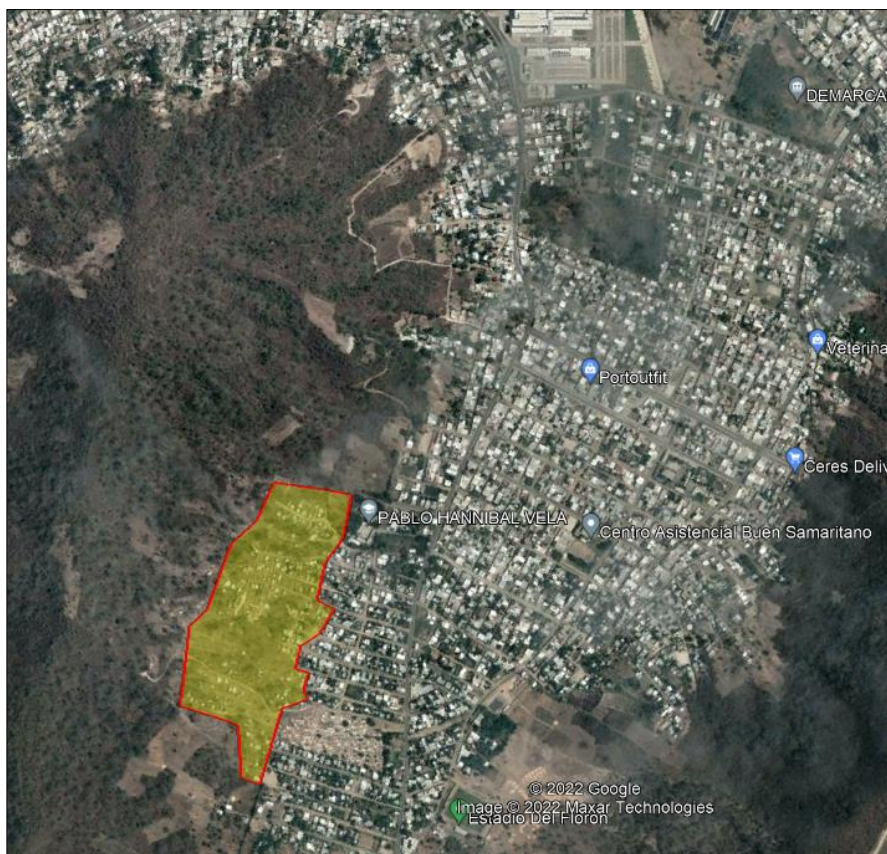
El Barrio “El Florón” es uno de los barrios constituidos de la ciudad de Portoviejo con un tiempo estimado de 20 años, iniciando como ciudadela, así mismo, su crecimiento ha sido rápido considerando que la población inicial del mismo se dio por recibir personas cuyas vidas han sido presencia de desastres naturales, mencionando al Fenómeno del niño en 1986 o el terremoto del 16 A.



*Mapeo 2. Barrio El Florón
Fuente: Elaboración propia.
Autor: Daniel Villafuerte Vélez*

Zona de asentamiento informal a intervenir

Realizada la visita al sector, el cual se encuentra a un costado izquierdo del Barrio “El Florón”, en la parte trasera del cementerio general del sector, por otro lado, se pudo constatar el estado de las viviendas y de cómo las familias que residen en estos asentamientos conviven día a día, de manera que, bajo un estudio en zona se percibe la realidad.



*Figura 16. Asentamiento informal a intervenir
Obtenido de: Google Earth.*

13.1.2 Diagnostico Barrial

13.1.2.1 Actividades Urbanas

Funciones Internas

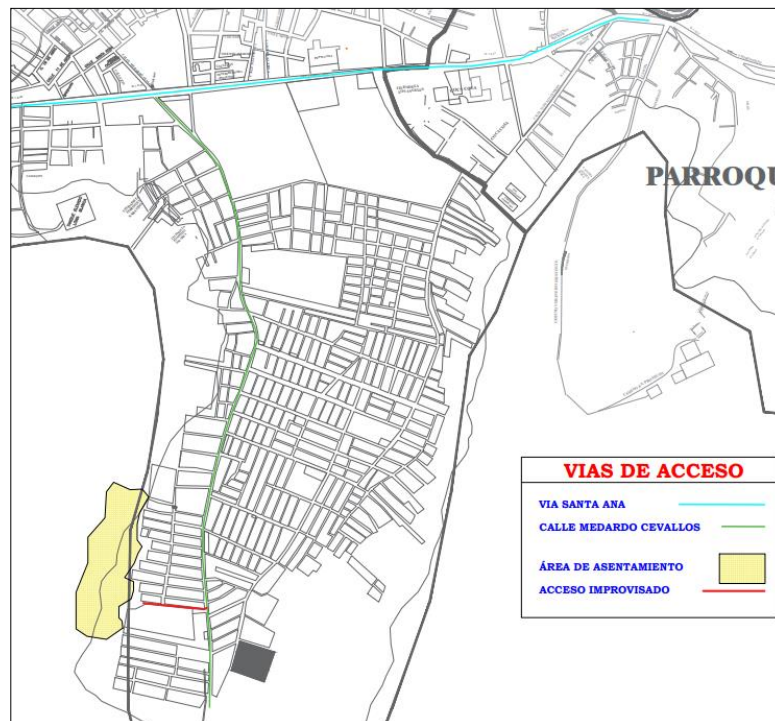
En la actualidad, el barrio “El Florón” cumple con la función Residencial, aunque de manera interna, los habitantes empiezan a tener emprendimientos mediante tiendas o barberías dentro de las mismas residencias, por otro lado, existe un crecimiento de comercio informal, sin embargo, el barrio presenta carencias de unidades médicas y de seguridad en puntos estratégicos, los cuales se convierten en puntos negativos para el barrio en general, siendo de gran importancia una reorganización y planificación por parte del Gobierno local.

Funciones Externas

Fuera del sector, encontramos espacios mixtos entre residenciales, comerciales y de salud, así como lo es el Hospital de Especialidades Portoviejo, los cuales están ubicados en la vía principal Portoviejo - Santa Ana, siendo un acceso principal para el sector.

13.1.3 Análisis de accesibilidad

Dentro del límite barrial existen vías en un estado medio, su vía principal la cual conecta con la vía Portoviejo – Santa Ana, funciona como eje central, es una ruta que contribuye a la activación del flujo vehicular, tanto como para buses intracantonales y el flujo comercial que existe en el sector, así mismo, la calle Medardo Cevallos funciona como ingreso principal hacia el sector, siendo vías para las rutas de los buses que circulan en el barrio, sin embargo, la accesibilidad al sector es limitada, no cuenta con vías de acceso planificadas, por lo tanto, la vía de ingreso es improvisada.



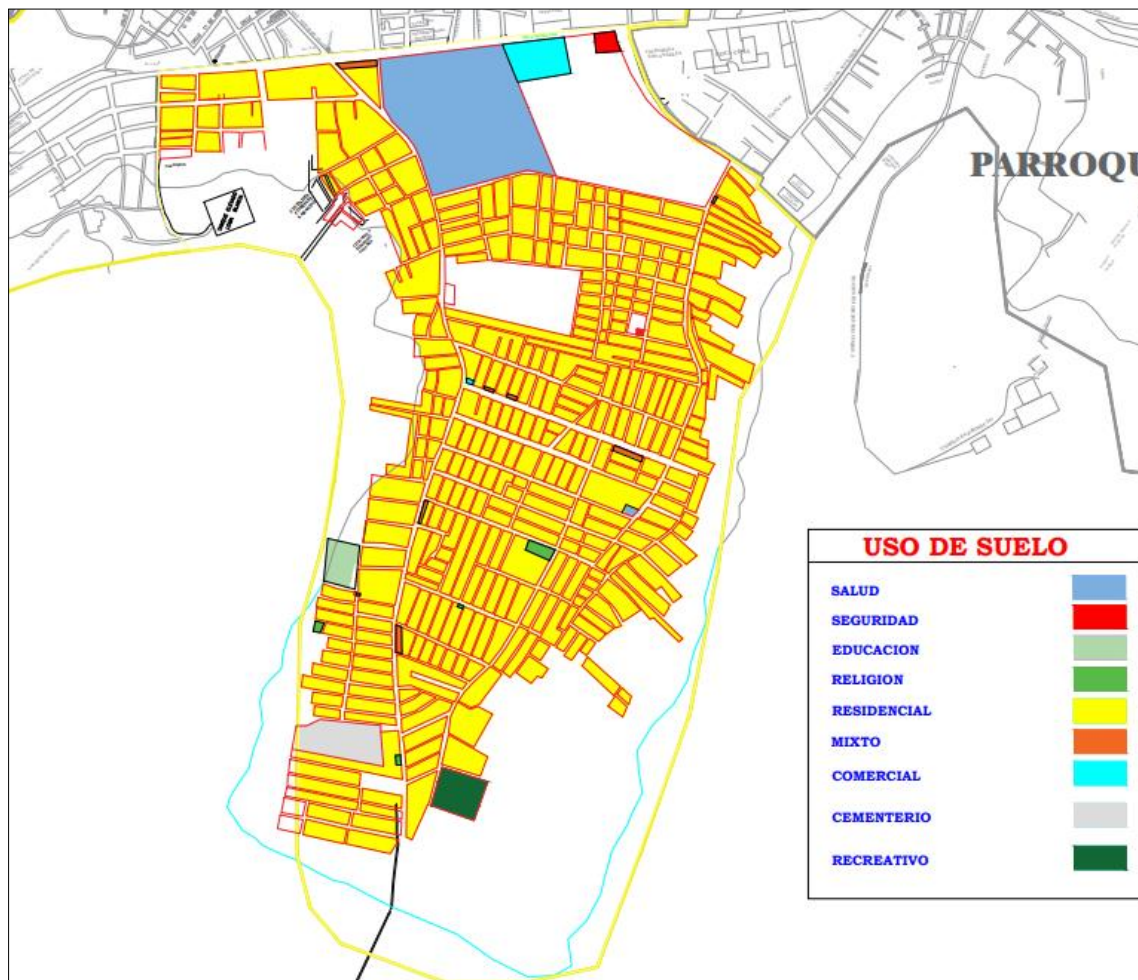
Mapeo 3. Vías de Acceso al Florón y Asentamientos

Fuente: Elaboración propia.

Autor: Daniel Villafuerte Vélez

13.1.4 Uso de Suelo

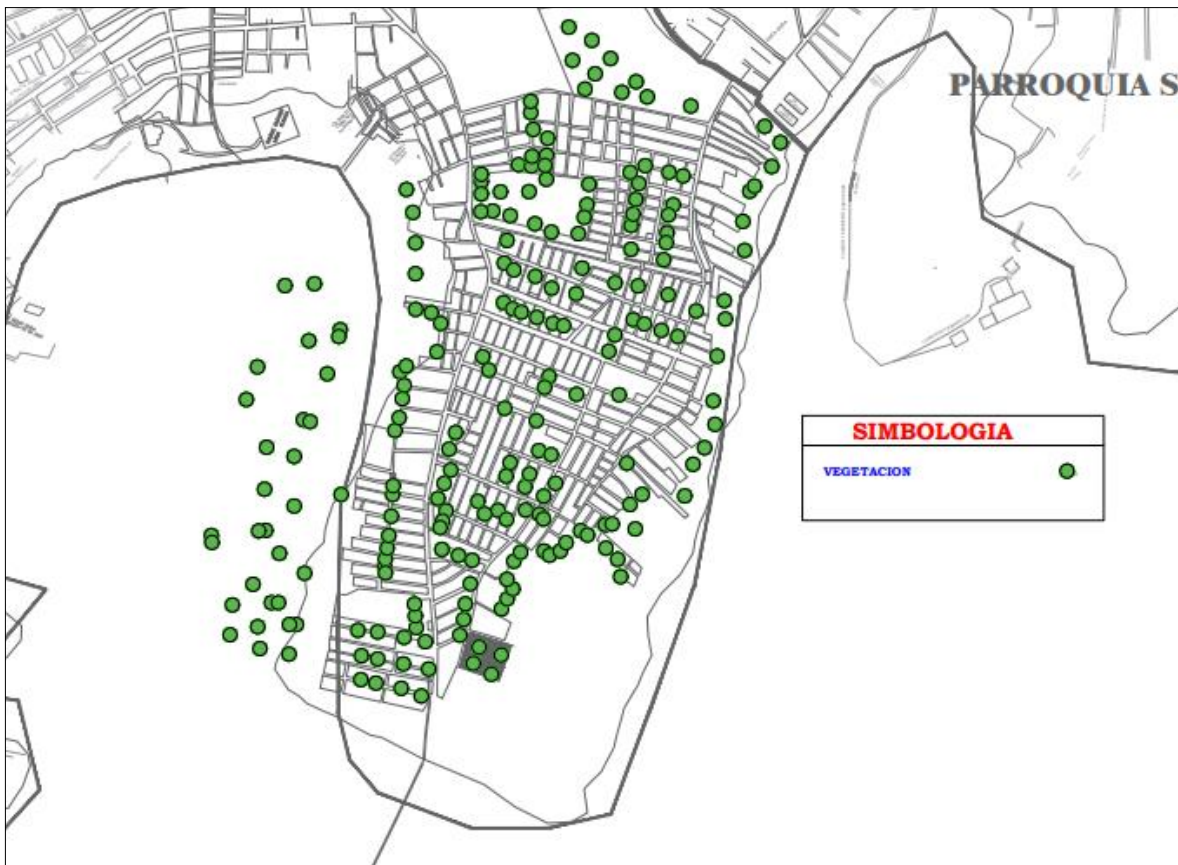
El uso de suelo dentro del barrio “El Florón” varía entre: espacios residenciales, mixtos, comerciales, educativos. El sector cuenta con espacios destinados netamente a salud, teniendo al hospital de especialidades y la presencia de un Subcentro de Salud, así como la presencia de un “UPC” en el sector, aunque debido a la población existente y a la cantidad de equipamientos existentes, estos no son suficientes para cumplir con el servicio necesario que requiere la población.



Mapeo 4. Uso de suelo
Fuente: Elaboración propia.
Autor: Daniel Villafuerte Vélez

13.1.5 Elementos del medio natural

Durante la investigación se pudo constatar la presencia de elementos naturales en el sector, sin embargo, no se mantiene un orden como tal, además de ser un área autóctona en lo que vegetación se menciona, concentrándose en los patios de las viviendas o en las zonas que no están pobladas como las zonas montañosas, así como la presencia de Ceibos, de tal forma que es evidente el poco tratamiento de cuidado hacia las pocas áreas verdes presentes en la zona, por otro lado, el peligro que los asentamientos informales presentan ante las áreas verdes en las zonas montañosas debido a la presencia de tala.



*Mapeo 5. Medio Natural.
Fuente: Elaboración propia.
Autor: Daniel Villafrute Vélez*

13.1.6 Elementos del medio construido

Vías y Transporte

El barrio “El Florón” cuenta con el servicio de transporte público de dos cooperativas de la ciudad de Portoviejo, tal como es la ruta #4 de la Cooperativa Portoviejo y la ruta #3 de la Cooperativa Ciudad del Valle, siendo las que conectan este barrio con la ciudad, sin embargo, este sector no cuenta con una cooperativa de taxis.

Infraestructura

En el barrio, de manera general se puede visualizar una infraestructura de vías pavimentadas y en buen estado, sin embargo, existen vías secundarias que no gozan de lo mismo, presentando vías secundarias sin pavimentación y aceras, teniendo problemas en épocas en donde las lluvias están presentes.



Mapeo 6. Infraestructura
Fuente: Elaboración propia.
Autor: Daniel Villafuerte Vélez

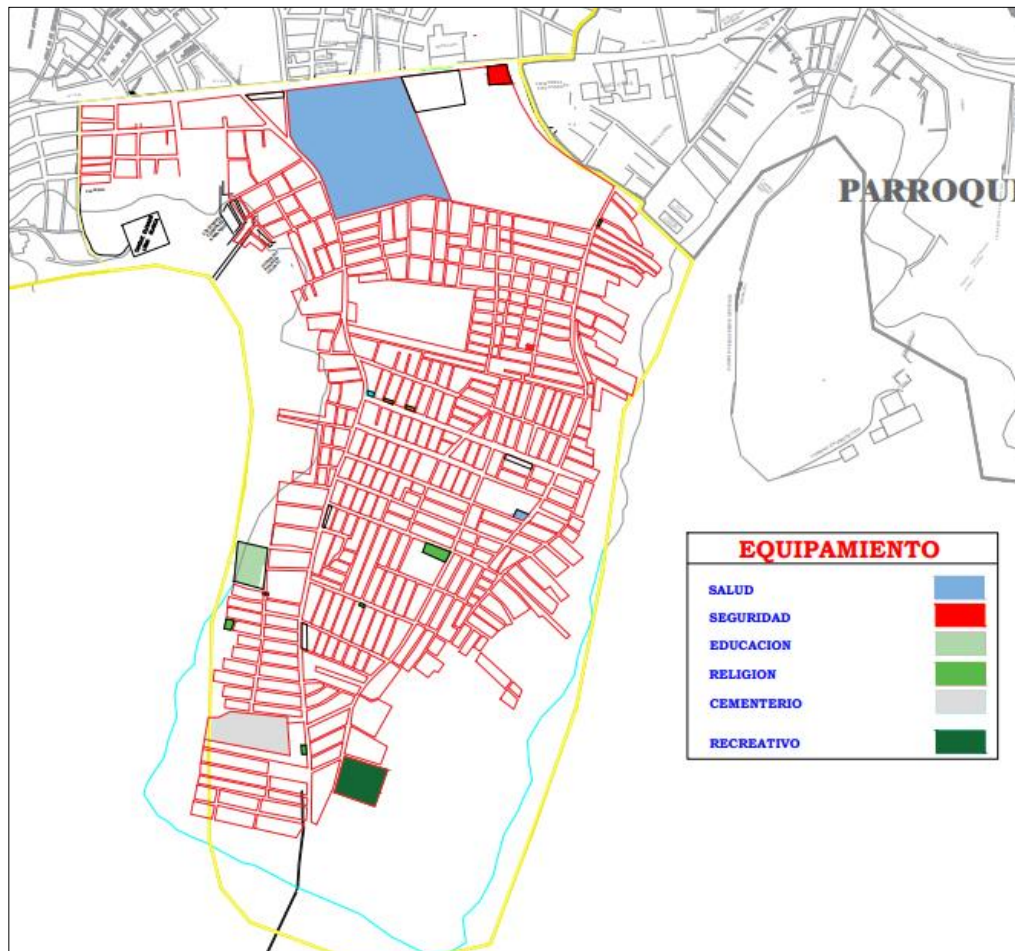
Servicios Básicos.

El barrio “El Florón” tiene la presencia de servicios básicos, tanto de agua potable, como de alcantarillado y servicio eléctrico; mantiene la infraestructura de “toma de agua”. El sector se encuentra abastecida en su totalidad, lo cual no se presenta dificultad alguna para la habitabilidad en la zona.

13.1.7 Equipamiento

Mediante la investigación realizada en el campo, el nivel de equipamientos es escaso tras el número de habitantes aproximado en el sector, aunque cuenta con la presencia del Hospital de Especialidades, y tan solo 1 Centro de Salud o Subcentro, no es suficiente, lo cual es un gran problema al ser la salud uno de las prioridades para la

habitabilidad en el sector, por otro lado, dentro de la zona solo existe 1 equipamiento de seguridad, 5 de religión, 1 recreativo, concluyendo en que los equipamientos existentes no cubren las necesidades de los habitantes.



*Mapeo 7. Equipamientos.
Fuente: Elaboración propia.
Autor: Daniel Villafuerte Vélez*

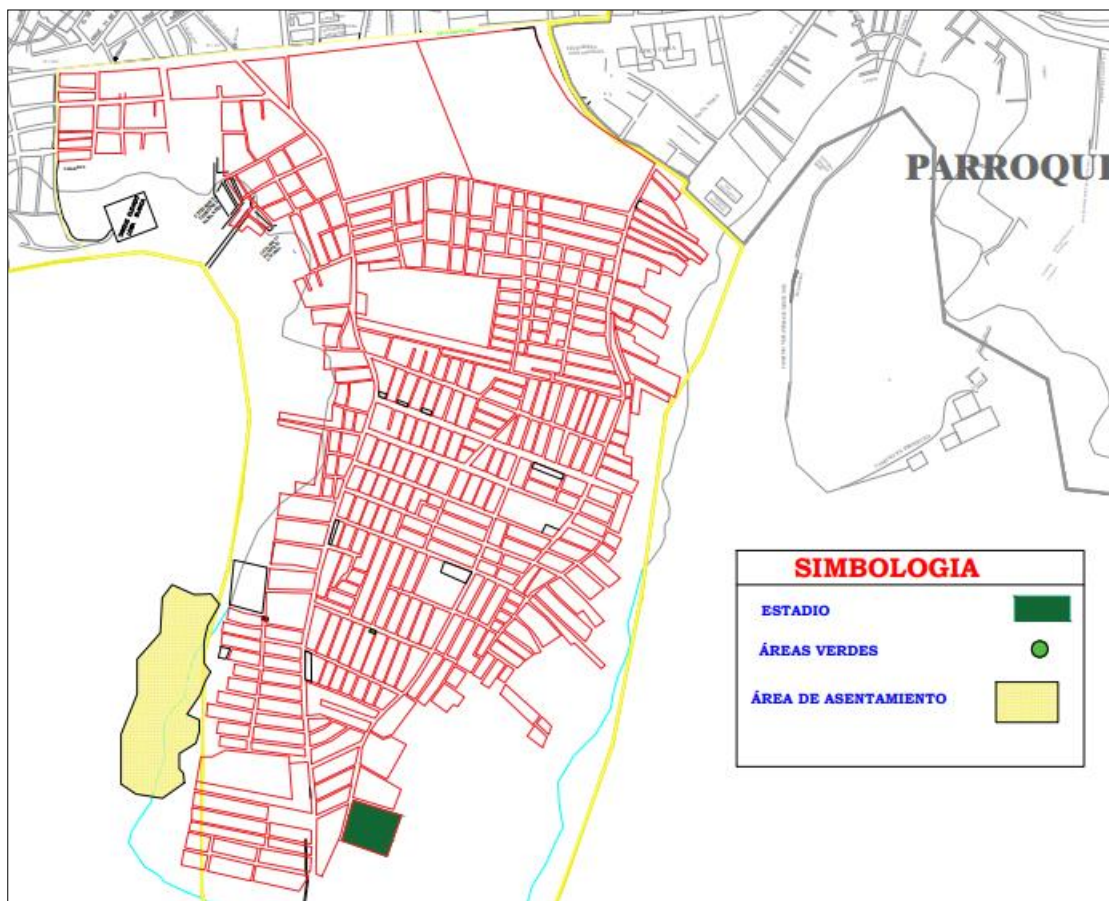
Diagnóstico del sistema de espacios públicos y áreas verdes

Áreas Verdes y Espacios Públicos

El sector intervenido para estudio, muestra que no mantiene o carece de áreas verdes destinadas a parques, así como la poca disponibilidad de sectores para su implementación.

Los espacios que actualmente se muestran como áreas verdes, solo se reflejan en las áreas que mantienen las viviendas.

Por otro lado, que no existe un número adecuado de espacios públicos destinadas a los habitantes, dado a un mal manejo de planificación en el sector y a su crecimiento descontrolado, de otro modo, el sector solo cuenta con la presencia de un estadio para la recreación de la población del sector.



Mapeo 8. Áreas Verdes y Espacios públicos existentes

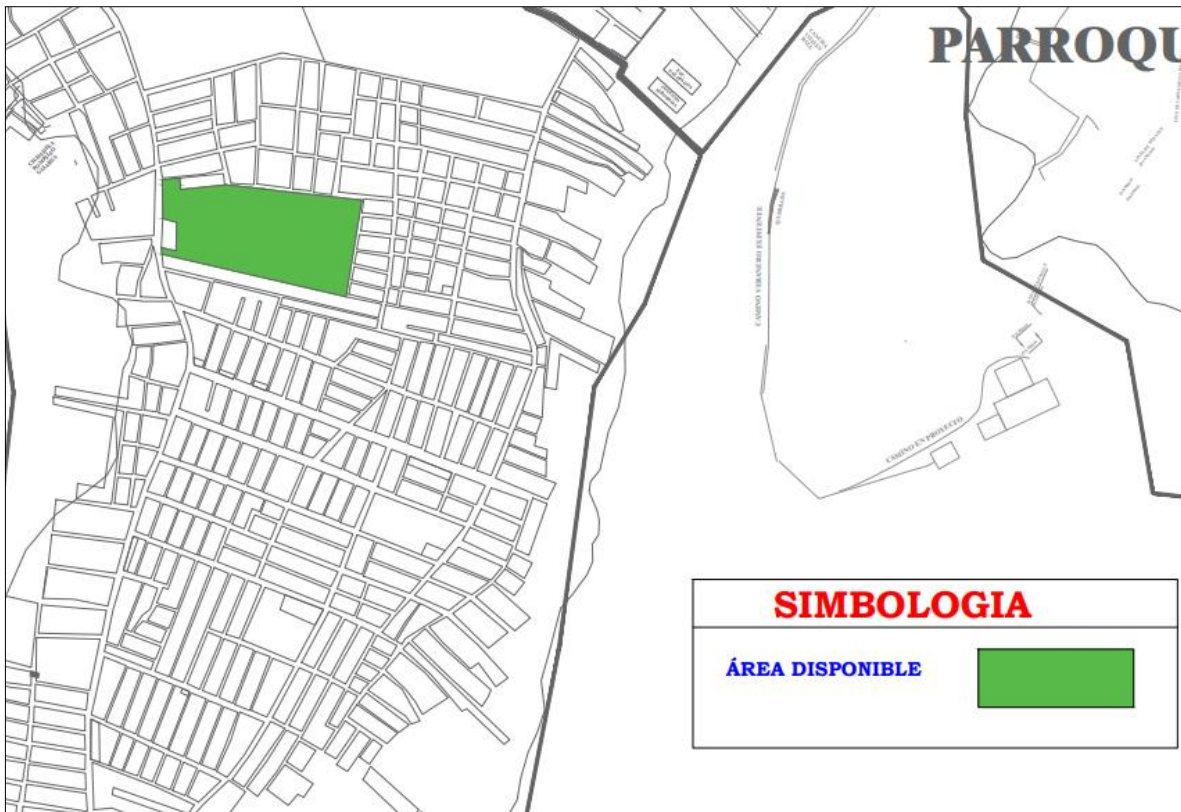
Fuente: Elaboración propia.

Autor: Daniel Villafuerte Vélez

13.1.8 Áreas vacantes o potenciales libres

La zona del barrio “El Florón” mantiene un área que está en uso casi en su totalidad, sin embargo, mantiene un área a disposición para su zona urbana.

El terreno presente se encuentra a un lado de la vía principal, denominado “Florón 3”, en la parte posterior del hospital de especialidades, el cual, mediante la consulta con instituciones como el GAD de Portoviejo y la empresa Portovivienda, se muestra habilitado para la propuesta de esta investigación, así mismo, según el IRRUR, sus características son aceptables al contar con la disponibilidad de servicios básicos, no mostrar ningún tipo de riesgo, mostrando la visión de un programa habitacional de interés social dentro de este terreno, abasteciendo en gran medida al número de habitantes que lo requieran debido a los asentamientos.



Mapeo 9. Área o terreno disponible

Fuente: Elaboración propia.

Autor: Daniel Villafuerte Vélez

13.2 Tabulación de la información

El presente trabajo se realizó previo al diseño del anteproyecto urbano-arquitectónico de la propuesta de lotización en el barrio “El Florón” de la ciudad de Portoviejo, el cual funcionara para generar un nuevo asentamiento en respuesta a los asentamientos informales que actualmente están siendo identificados, con el fin de reorganizar y mejorar la calidad de vida de los mismos.

Debido a la presente problemática, se procedió a realizar la toma de información mediante la aplicación de encuesta a la población del asentamiento informal del sector “El Florón”, logrando determinar los componentes que se plantean previo al diseño de la propuesta de la lotización y al prototipo de vivienda.

Datos Generales.

Edad.

| EDAD | | |
|----------|-----|------|
| 30-40 | 81 | 48% |
| 41-50 | 36 | 21% |
| 51-60 | 45 | 26% |
| 61 - más | 8 | 5% |
| TOTAL | 170 | 100% |

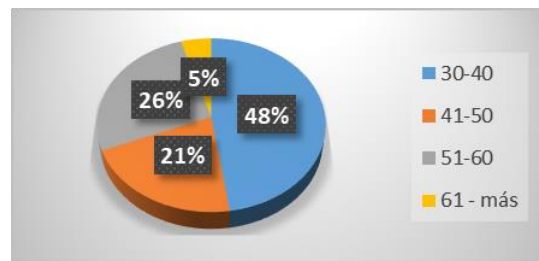


Tabla 2. Obtención de muestras

Figura 17. Edad

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la formula aplicada para determinar el numero de encuestas, se aplicaron a 170 familias, las cuales el 48% estan entre la edad de 30 a los 40 años, 21% que estan entre la edad de 41 a 50 años, 26% entre 51 a 60 años y el 5% que conforma a las persoans mayores de 61 años o más.

Ocupación o profesión.

| OCUPACION | | |
|--------------------|------------|-------------|
| Comerciante | 75 | 44% |
| Chofer profesional | 4 | 2% |
| Albañil | 46 | 27% |
| Jornalero | 13 | 8% |
| Cocinera | 32 | 19% |
| TOTAL | 170 | 100% |

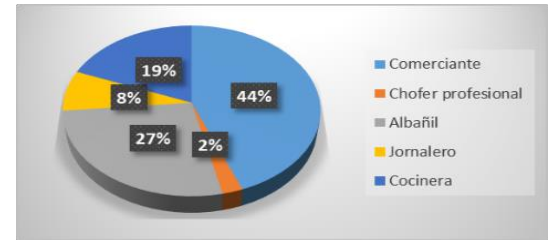


Figura 18. Ocupación.

Fuente: Elaboración propia.

Pregunta 1. ¿Qué problemas considera usted que tiene el sector?

| | | |
|---------------------------|------------|-------------|
| INUNDACION | 0 | 0% |
| DESLIZAMIENTO | 0 | 0% |
| DESLAVES | 0 | 0% |
| LODO | 32 | 19% |
| NINGUNA DE LAS ANTERIORES | 138 | 81% |
| TOTAL | 170 | 100% |



Figura 19. Problemas en el sector.

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación. Según la información recaudada mediante las encuestas, el 19% estaba de acuerdo en que el problema que existe dentro del sector es por el lodo producido en el invierno, sin embargo, el 81% restante menciona que no existe problema alguno en el asentamiento.

Pregunta 2. ¿Qué problemas considera usted que tiene la vivienda?

| | | |
|--|-----|------|
| PROBLEMA DE ESPACIOS | 0 | 0% |
| MATERIALES (MAL ESTADO CAÑA, MADERA. HORMIGON) | 23 | 14% |
| ESTRUCTURALES | 0 | 0% |
| NINGUNA DE LAS ANTERIORES | 147 | 86% |
| OTRO | 0 | 0% |
| TOTAL | 170 | 100% |

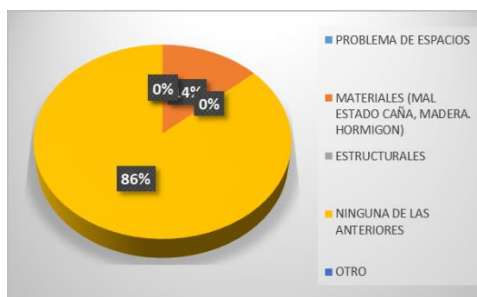


Figura 20. Problemas de vivienda.

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación. De acuerdo a la información, el 23% de las familias encuestadas mencionan que tiene problemas con los materiales debido al mal estado, por otro lado el 86% menciona que no mantiene ningún tipo de problemas debido a que sus viviendas son nuevas.

Pregunta 3. ¿Qué problemas tiene acerca de los servicios básicos en el sector?

| | | |
|----------------------|-----|------|
| ILUMINACION | 0 | 0% |
| AGUA POTABLE | 0 | 0% |
| ALCANTARILLADO | 0 | 0% |
| TODAS LAS ANTERIORES | 170 | 100% |
| OTRO | 0 | 0% |
| TOTAL | 170 | 100% |

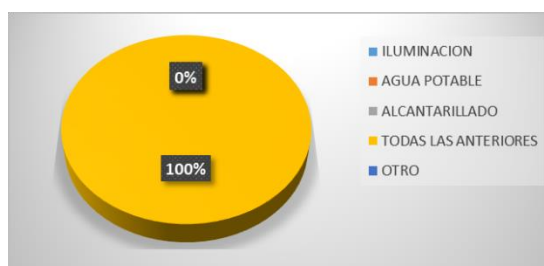


Figura 21. Servicios Básicos.

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación. Con la información obtenida mediante las encuestas, el 100% de las familias menciona un problema sobre la ausencia de servicios básicos dentro del sector, esto por ser un asentamiento no planificado.

Pregunta 4. ¿Qué problemas tiene sobre la pavimentación del sector?

| | | |
|----------------------|-----|------|
| LODOSOS | 0 | 0% |
| SE INUNDA | 0 | 0% |
| NO HAY PAVIMENTACION | 170 | 100% |
| TODAS LAS ANTERIORES | 0 | 0% |
| TOTAL | 170 | 100% |

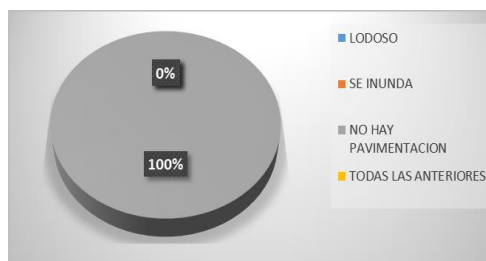


Figura 22. Pavimentación.

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación. La información obtenida mediante las encuestas, menciona que las familias están de acuerdo en un 100% que no existe pavimentación alguna, siendo un problema por la dificultad que presenta al momento de ingresar a las viviendas.

Pregunta 5. ¿Qué piensa usted sobre la reubicación de una vivienda en zona de riesgo?

| | | |
|------------------------|-----|------|
| ES NECESARIO | 100 | 59% |
| NO ES NECESARIO | 55 | 32% |
| DARIA NUEVAS VIVIENDAS | 15 | 9% |
| OTRO | 0 | 0% |
| TOTAL | 170 | 100% |

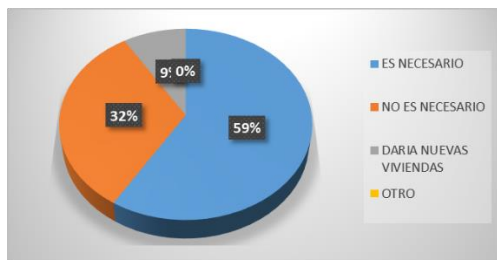


Figura 23. Reubicación.

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación. De acuerdo a la información obtenida en las encuestas, el 59% menciona que si es necesario la reubicación de las familias, ya que evitaría muchos problemas a futuro, por otro lado, el 9% menciona que una reubicación daría prioridad a las familias para tener una nueva vivienda, sin embargo, existe un 32% que menciona que no

es necesario una reubicación, ya que se sienten seguros en el lugar en el que se encuentran.

Pregunta 6. ¿Estaría usted de acuerdo a trasladar a su familia a un programa de vivienda social?

| | | |
|-------|-----|------|
| SI | 115 | 68% |
| NO | 55 | 32% |
| TOTAL | 170 | 100% |

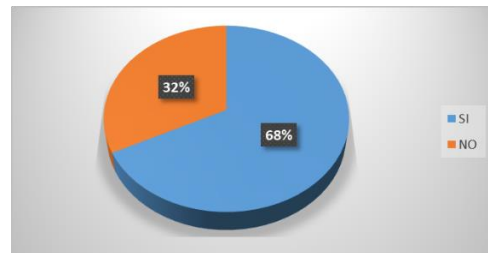


Figura 24. Trasladar su familia.

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación. De acuerdo a la información obtenida en las encuestas, existe un 68% de familias que si estarían de acuerdo en trasladarse siempre y cuando tengan beneficios sobre servicios básicos y tengan una buena convivencia entre vecinos, por otro lado, existe un 32% que no esta de acuerdo a trasladarse a un programa de vivienda social, mencionando que las casas son muy pequeñas y no existe una buena relación social entre vecinos, generando incomodidad.

13.3 Interpretación de resultados

En base a la información obtenida de las encuestas y la investigación previamente realizada en el sector vulnerable del Barrio “El Florón” en la ciudad de Portoviejo, se puede constatar que, al ser una zona no planificada por el municipio del cantón, se han mostrado interesados mediante la rama medio ambiental, al ser una zona protegida por la cantidad de árboles “Ceibo” que están ene al área, sin embargo, las familias quienes están asentadas, mencionan que los espacios que poseen fueron regaladas por el “dueño” del terreno, por lo tanto, una parte de los habitantes mencionan que “*se sienten cómodos en el*

lugar", concluyendo en que muchos no están de acuerdo en participar en una nueva reubicación ya que gozan de tranquilidad y viviendas con mayor espacio, mientras que existen familias que si están de acuerdo a participar en una reubicación en un programa de vivienda social, desde entonces, la población que se encuentra actualmente es alrededor de 300 familias, muchos de ellos dedicándose al área del comercio, y aunque se han tratado de solucionar ciertos problemas de servicios básicos mediante tuberías propias, el problema es persistente, concluyendo de forma adecuada en el que el sector necesita una seria intervención por parte de la institución a cargo de la ciudad, haciendo cumplir las leyes que se mantienen presente en cuanto a la construcción en zonas de riesgo.

13.4 Pronóstico

Según la investigación realizada, el sector vulnerable seguirá en aumento si no se tiene un control riguroso sobre los asentamientos que se están realizando, siendo un problema mayoritario, además de la ausencia de servicios básicos y la toma de luz y agua potable de manera ilegal, afectando de manera directa a los habitantes del barrio "El Florón", así mismo como el afectamiento a la zona protegida por el medio ambiente ante la presencia de vegetación emblemática para la ciudad.

Desde un punto urbano es necesario que los espacios destinados a viviendas, sean zonas de seguridad y donde se puedan ofrecer servicios básicos sin ningún inconveniente, dejando su importancia en la calidad de vida para las familias presentes, logrando desarrollar distintas actividades de integración social, tratando de erradicar los problemas presentes en zonas ya conocidas.

Es necesario que se presenten ideas de propuestas para un nuevo ordenamiento territorial en base a la información de zonas vulnerables conocidas, sin embargo, las familias que están conformando actualmente el sector vulnerable en las alturas del cementerio general de "El Florón" creen que es innecesario hacerlo, mientras que una

contraparte está de acuerdo. Mientras el problema va en aumento, las dificultades para el barrio en general serán más notorio, al punto de crear inconformidad en un futuro por parte de los habitantes ya establecidos legalmente.

Se estima necesario realizar una propuesta de lotización y de vivienda en zonas o sectores donde la presencia de servicios básicos como de comunicación vial estén presentes en la zona, lo cual solucionaría problemas no solo en el aspecto al ordenamiento urbano sino a distintos puntos sociales claves para la sana convivencia, siendo visión de una mejor calidad de vida.

13.5 Comprobación de la idea planteada

| INDICADOR | PORCENTAJE DE INDICADOR | RESULTADO |
|--|---|--------------------------------------|
| Problemas en el sector | 81% considera que no hay problemas | 19% considera que si tiene problemas |
| Problemas en la vivienda | 86% considera que no tiene problemas | 14% considera que si tiene problemas |
| Servicios básicos | 100% considera que es escaso | Escases de servicios básicos |
| Pavimentación | 100% considera que es escaso | Escases de pavimentación |
| Reubicación de vivienda | 59% considera que es adecuado | 41% considera que no es adecuado |
| Trasladar familia a programa de vivienda social. | 68% está de acuerdo en trasladar a su familia | 32% se encuentra cómodo en el sector |

Tabla 3. Comprobación de idea planteada.

Fuente: Elaboración propia.

Autor: Daniel Villafuerte Vélez

14. CAPITULO 3. Propuesta

14.1 Descripción y conceptualización de la propuesta arquitectónica/urbana

La propuesta se basa en recuperar zonas protegidas que actualmente se encuentran habitadas de manera informal con altos rasgos de vulnerabilidad para las familias que habitan en este sector, planteando una reubicación de estos asentamientos en una zona segura, mediante el diseño de lotes y ofreciendo un diseño prototipo de vivienda de aspecto social con aspectos sustentables.

Una de las características de esta propuesta, es que esta enganchada al Gobierno local, así como el interés de las empresas dedicadas a la construcción, de este modo se encuentran marcadas las estrategias para recuperar las distintas zonas protegidas y evitar estos problemas de riesgo existentes, así mismo, con la intención de mejorar el medio urbano, se aporta con una propuesta tanto de lotización como de vivienda a las empresas encargadas de construcción Portovivienda o Miduvi, la cual se pondrá a disposición para que se pueda implementar en la realidad, utilizando terrenos que esta entidad tiene definido para programas de viviendas.

14.2 Conceptualización de la propuesta

La importancia de como resuelve un programa de reasentamiento la movilidad imprevista es el factor que determina el éxito del mismo. El concepto que se quiere implementar consiste en unificar tres relevantes ideas, las cuales mencionamos:

- **Accesibilidad Universal:** Los usuarios deben manejarse con total libertad y sin barreras que les impidan acceder a sus diferentes espacios, involucrando aspectos esenciales como ergonomía, espacios amplios y señalización adecuada.
- **Áreas Verdes:** Complementar los espacios en donde se realicen actividades al aire libre y a su vez mitigar la incidencia solar, ruido, son las funciones principales

de la creación de áreas verde en el planteamiento, incluyendo espacios verdes dentro de la propuesta de vivienda.

- **Reasentamiento Habitacional:** Lotizar el área asignada para reacondicionarla y planificar sus accesos y cómo se comporta cada elemento en la trama urbana, empezando por la adaptabilidad de la vivienda y como estas se integran en grupos más grandes.

La propuesta conlleva en tomar en cuenta esos factores y crear un proyecto orientado a la sustentabilidad, ya que estos mismos presentan la mayor parte de problemas en los programas habitacionales, entre ellos hacinamiento, incidencia solar, división irregular de manzanas, carencia de espacios verdes y una desordenada planificación.

14.3 Objetivo de la propuesta

14.3.1 Objetivo General

- Incorporar directrices de sostenibilidad, comunidad en el espacio público y criterios de habitabilidad aplicados a problemas en la vivienda social a través del manejo de una solución arquitectónico urbana que permita integrar familias en situaciones de asentamiento informal a un sector seguro y consolidado.

14.3.2 Objetivos específicos

- **Arquitectónico.** Proponer una tipología de vivienda pública accesible basada en las necesidades propias de las familias en situación de riesgo.
- **Urbano.** Diseñar espacios de lotización con la definición de usos de suelo para equipamientos básicos, infraestructura vial y espacios de áreas verdes de acuerdo a los reglamentos existentes en la ciudad de Portoviejo.

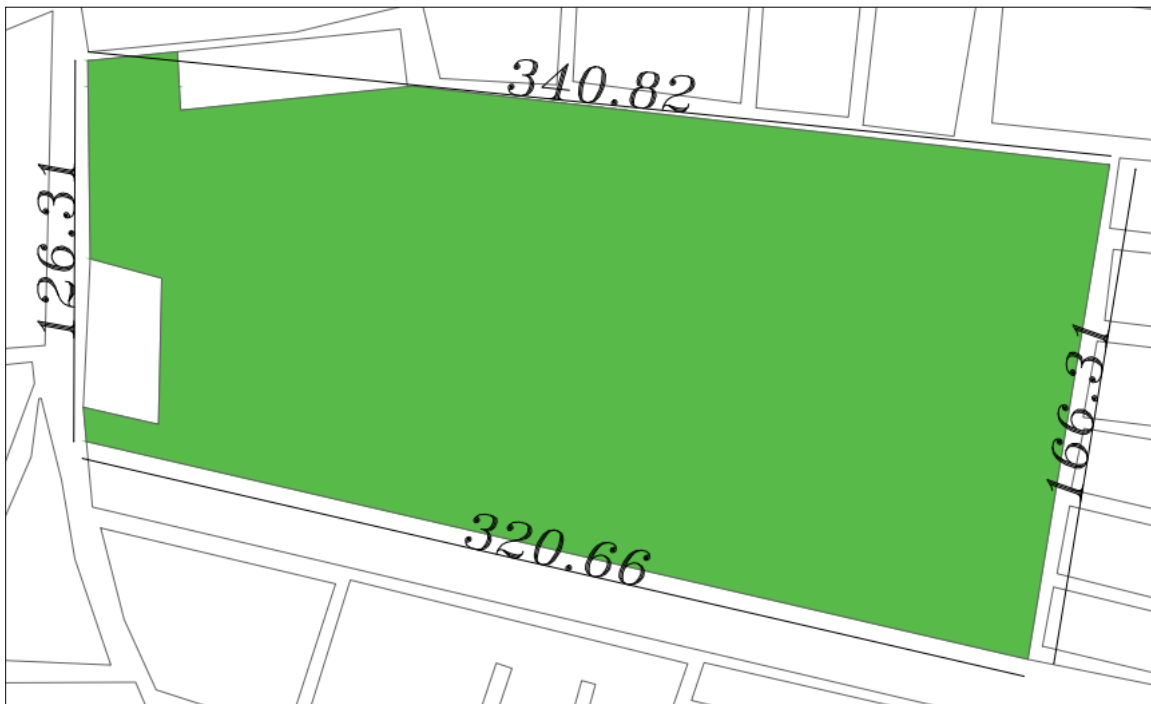
14.4 Capacidad de la propuesta urbano/arquitectónica

Para cumplir con la visión de la propuesta y mejorar la calidad de vida de los habitantes en el área, se plantea un proyecto urbano arquitectónico, mediante la lotización del terreno disponible y el diseño de una vivienda prototipo, cumpliendo con los espacios requerido como áreas verdes y espacios para los equipamientos correspondientes como es salud y seguridad, obra la cual tendría como beneficiario a los: habitantes presentes en asentamientos informales, niños, jóvenes y adultos.

14.5 Programa de necesidades

14.5.1 Análisis del terreno

Delimitación del área de estudio.



*Mapeo 10. Área de estudio
Fuente: Elaboración propia.
Autor: Daniel Villafuerte Vélez*

Topografía. La topografía del terreno presenta una pendiente no tan inclinada a excepción del punto en el que se relaciona con el nivel de la calle, con una diferencia de 3 metros, de igual forma, es una zona con dimensiones favorables para la proyección del programa de vivienda social, permitiendo el desarrollo sin dificultad alguna.



Figura 25. Topografía 1

Fuente: Google Earth.



Figura 26. Topografía 2

Fuente: Google Earth

14.5.1.1 Análisis sensorial

Clima. La ciudad de Portoviejo, la lluvia suele ser opresiva y nublada; por otro lado, la temporada seca es bochornosa, nublada de manera parcial y ventosa, además de caliente durante el año, variando la temperatura entre los 21°C a 29°C, subiendo incluso a más de 32°C.

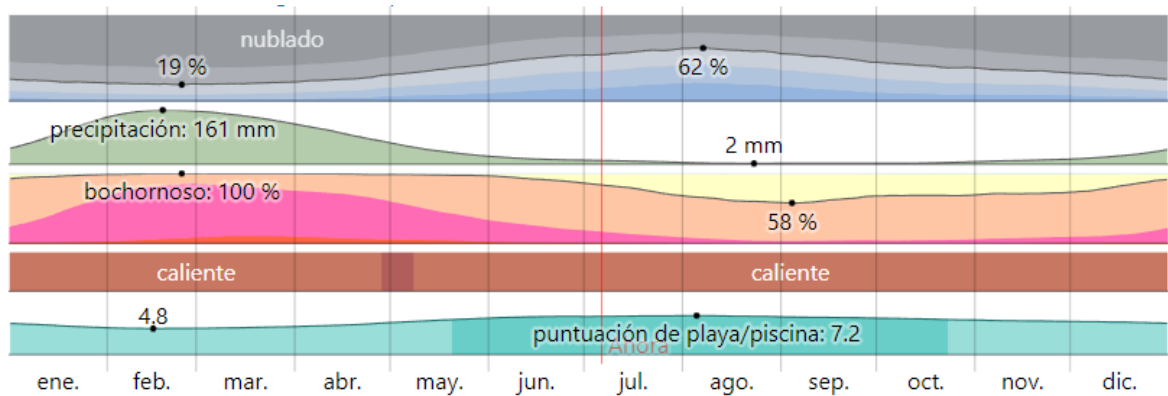


Figura 27. Climatología

Fuente: <https://es.weatherspark.com/y/18295/Clima-promedio-en-Portoviejo-Ecuador-durante-todo-el-a%C3%B1o>

Temperatura. Portoviejo varía en su temperatura, es decir, la temporada calurosa dura entre 2,3 meses, desde marzo a mayo, con una temperatura máxima de 29°C. su temporada cálida es en el mes de marzo, con una temperatura entre 29°C y 23°C como mínimo.

La temporada del año es donde está más fresco va desde el mes de junio a octubre, con una máxima temperatura de 29°C, siendo el mes más frío en agosto, con un mínimo de 21°C y máximo de 29°C.

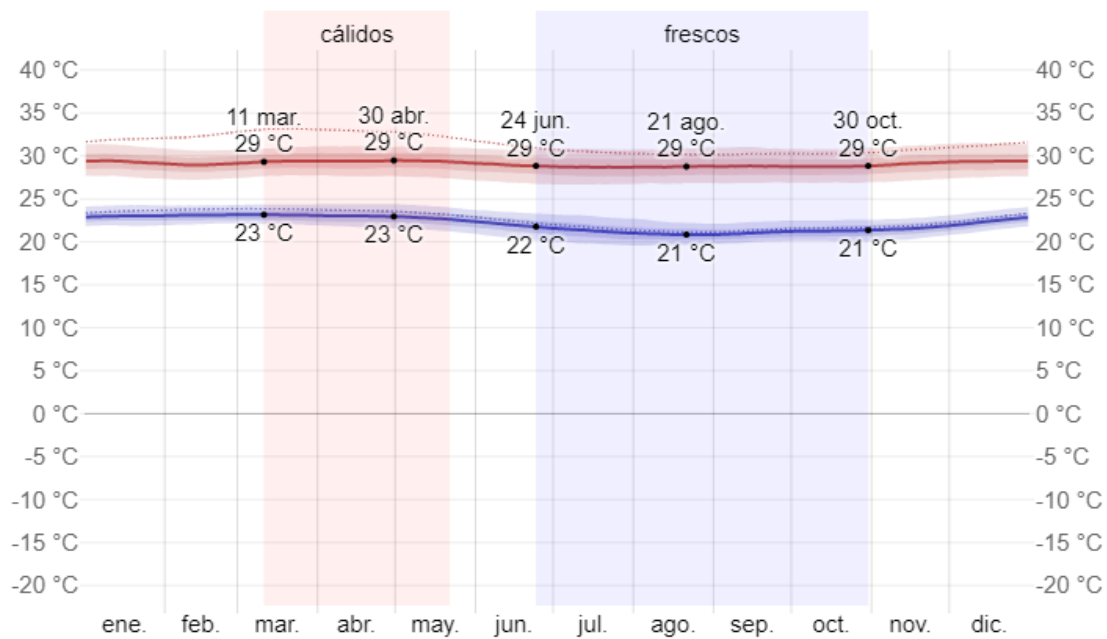


Figura 28. Temperaturas.

Fuente: <https://es.weatherspark.com/y/18295/Clima-promedio-en-Portoviejo-Ecuador-durante-todo-el-a%C3%B1o>

Precipitaciones. La probabilidad de precipitaciones o días mojados en la ciudad de Portoviejo varía en lo que respecta del año, con una temporada mojada que dura entre 3 a 6 meses, mencionando que uno de los meses más mojados en la ciudad es febrero, con promedio de 16,7 días, con al menos 1 mm de precipitación.

La temporada más seca dura 8,4 meses, así mismo el mes de agosto es el menos mojado, con promedio de 0,6mm de precipitación.

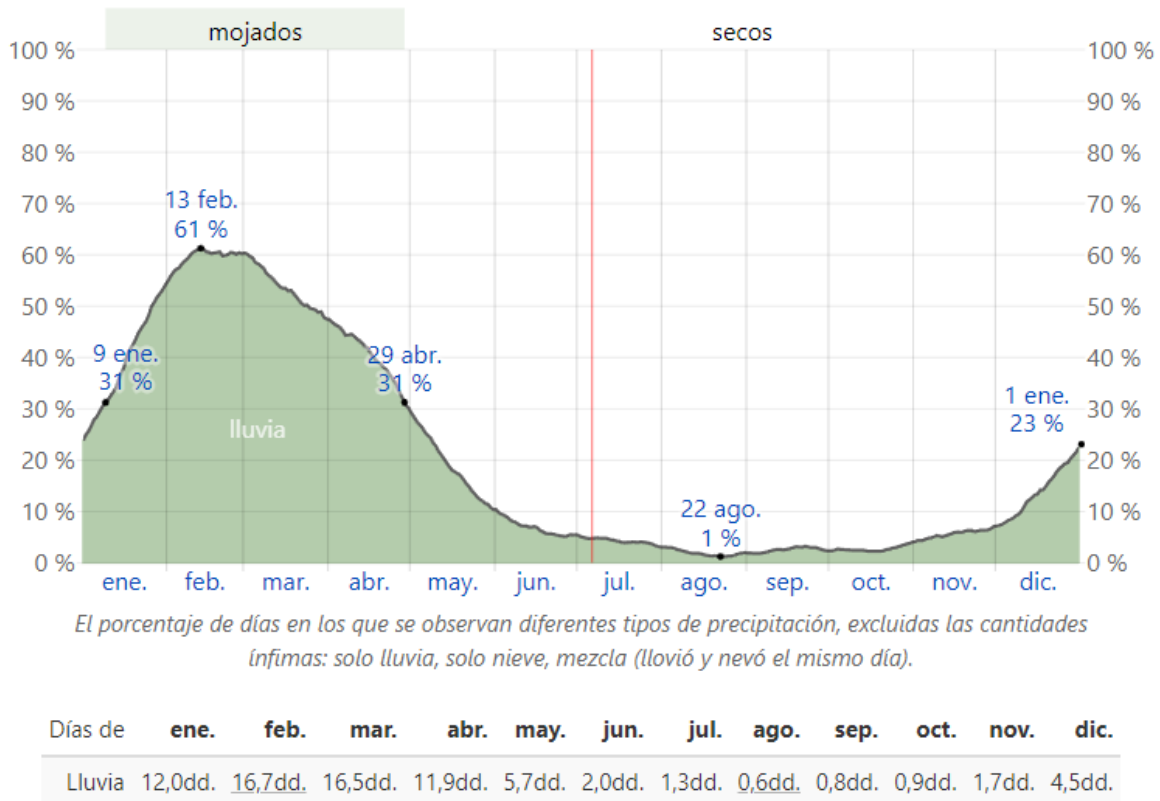


Figura 29. Precipitaciones.

Fuente: <https://es.weatherspark.com/y/18295/Clima-promedio-en-Portoviejo-Ecuador-durante-todo-el-a%C3%B1o>

Asoleamiento. El asoleamiento en la ciudad de Portoviejo no varía de manera considerable durante el año, al menos 11 minutos de las 12 horas en el año, por ahora el día más corto ha pasado en el mes de junio, teniendo 12 horas y 4 minutos de sol, el más largo en diciembre con 12 horas y 11 minutos de sol.

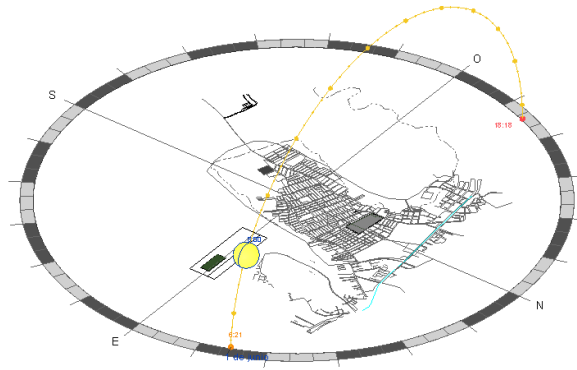


Figura 30. Asoleamiento.

Fuente: Elaboración propia

Autor: Daniel Villafuerte Vélez

Vientos. La ciudad de Portoviejo tiene un promedio de velocidad variable, es decir, parte más ventosa del año dura unos 7,6 meses, con una velocidad promedio del 13,2 km/h. siendo el mes más ventoso en octubre, con vientos mayores de 16,5 km/h. el periodo de tiempo más calmado dura 4,4 meses, así mismo el mes más calmado es marzo, con vientos de 9,9 km/h.



Figura 31. Vientos.

Fuente: <https://es.weatherspark.com/y/18295/Clima-promedio-en-Portoviejo-Ecuador-durante-todo-el-a%C3%B1o>

Vistas. El terreno planteado para la propuesta de lotización ofrece una horizontalidad a los habitantes, resaltando a la vista las lomas y los Ceibos.



*Figura 32. Vista de Terreno.
Fuente: Google Earth*

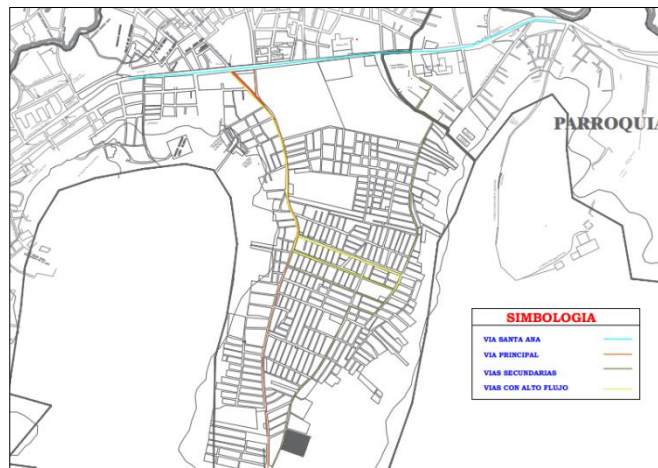
Texturas y colores. El barrio “El Florón” muestra una distinción de colores y texturas, característicos de las edificaciones tradicionales y modernas, predominando colores rústicos, así como una variedad de colores terracotas y blancos, combinados con la vegetación que poseen en sus hogares.



*Figura 33. Texturas y colores.
Fuente: Elaboración propia.
Autor: Daniel Villafuerte Vélez*

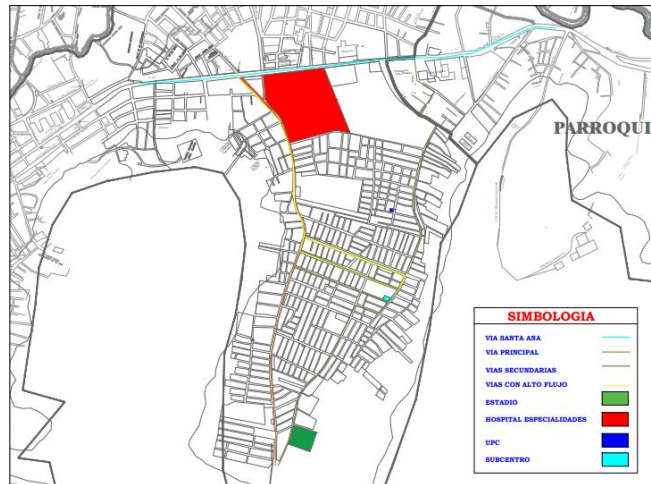
14.5.1.2 Movimiento y Quietud

Flujo y tipos de vías. Dentro del Barrio existen vías que acogen al flujo vehicular de manera directa, así mismo, en sus límites posee una vía principal que comunica a la ciudad de Portoviejo con Santa Ana, por otro lado, la vía principal dentro del sector estudiado como “El Florón” limita con el terreno de la propuesta para la lotización, teniendo un flujo vehicular alto, siendo esta vía entrada y salida de los habitantes hacia la ciudad, mientras que en las vías secundarias se mantiene un flujo vehicular bajo.



Mapeo 11. Tipos de vías
Fuente: Elaboración propia.
Autor: Daniel Villafuerte Vélez

Punto de movimiento - quietud. Dentro de la zona de estudio existen puntos de movimientos/quietud, los cuales son los que se complementan para generar tranquilidad y estabilidad dentro del sector, así como su relación entre zonas habitadas y las que son para los distintos tipos de vehículos.



*Mapeo 12. Movimiento Quietud
Fuente: Elaboración propia.
Autor: Daniel Villafuerte Vélez*

14.5.2 Análisis Socioeconómico

Dentro del sector analizado y con la información recolectada en la zona correspondiente a los asentamientos informales, se puede constatar como un área netamente residencial, sin embargo, es claro la presencia de comercio en sus límites debido a la cercanía con la vía principal, así mismo, la presencia de tiendas es notables en ciertas zonas del barrio, adaptándose en residencias mixtas.

Aun con la propuesta de lotización y prototipos de viviendas, no tendría un impacto socioeconómico notable, ya que este proyecto será priorizado para residencias en respuesta a los asentamientos en las zonas cercanas al barrio “El Florón”.

14.5.3 Análisis normativas y ordenanzas

Ordenanza de Reglamentación del Área Urbana de la ciudad de Portoviejo.

Para la propuesta a presentar acerca de la lotización, se pretende utilizar la normativa dada por la institución pública GAD Portoviejo, es decir, la Ordenanza de Reglamentación del Área Urbana de la Ciudad de Portoviejo, Capítulo IV sección I, II y III, en donde se mencionan los siguientes puntos.

Sección I

División de suelo. Se menciona en la ordenanza que las divisiones del suelo se deben realizar bajo disposición del uso del suelo y zonificaciones establecidas en la misma, contemplando una vía pública, así mismo sujetarse a norma sobre los servicios básicos para proyectos, aplicando el 10% del área para zonas verdes y equipamientos comunes, las zonas destinadas a áreas verdes o equipamientos comunes deben ser consolidadas entre sí o en una misma zona del terreno; tales áreas verdes deberán ser entregadas al Municipio terminadas en su totalidad.

Sección II

Programas de vivienda de interés social. Los cuáles serán realizados o desarrollados por el ministerio de vivienda, o alguna otra entidad ya sea pública o privada, apoyada por el estado, así mismo, desarrollándose únicamente en áreas urbanas de la ciudad, donde es claro que deben existir servicios básicos, ejecutando zonificaciones presentes en la ordenanza de acuerdo al tipo de edificación.

Las viviendas de este tipo, deben ser planificados y realizadas en dos etapas, las cuales serán entregadas al correspondiente Municipio. Por otro lado, los equipamientos y áreas comunes, deben ser desarrollados por la empresa responsable, en coordinación con las demás instituciones a cargo de los mismos.

Sección III

Edificaciones. Las edificaciones propuestas deberán estar bajo las especificaciones de zonificación de la ordenanza, todos los retiros frontales correspondientes de acuerdo al tipo de zonificación deberán ser encepados y arborizados.

Cerramientos con una altura máxima de 3.80m y mínima de 2m, cerramientos frontales máxima de 2.50m.

Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda

De acuerdo a los “Lineamientos mínimos para registro y validación de tipologías de vivienda” se menciona que:

Es sistema o modelo de construcción deberá registrarse y validarse de manera independiente de acuerdo al tipo de vivienda que se presenta, siendo responsable el GAD de cada ciudad correspondiente.

Todo diseño de vivienda que se presente deberá tener un mínimo de área de 49m², detallando los requisitos siguientes:

Arquitectónico:

- Deberá tomar en cuenta e indicar la región en la cual se emplazará la vivienda.
- Deberá contar mínimo con dos dormitorios, un baño completo, cocina, lavandería, sala-comedor.
- Se estimará un área mínima de 49m².
- En viviendas de tipología estándar, el lado mínimo de los dormitorios será de 2.20m

- En viviendas con capacidad para personas con discapacidad, se deberá de regir a la normal INEN 21542, NEC – HSAU, en lo que a accesibilidad universal refiere.
- Las viviendas deberán tener como mínimo en áreas destinadas a lavandería y secado con una piedra de lavar.
- Aplicación de materiales con elementos de superficie de hidrófuga en zonas húmedas.
- En la zona de baños el espacio mínimo entre piezas sanitarias es de 0.10 m.
- En la zona de baños para personas con discapacidad, deberá contar con los accesorios correspondientes según la Norma INEN 22933
- La vivienda deberá contar con protección en las puertas exteriores, así como cumplir las siguientes medidas mínimas:
 - Puerta principal 0.90 x 2.05 m.
 - Puertas internas 0.80 x 2.05 m.
 - Puertas baño 0.70 x 2.05 m.
 - Puertas cuya vivienda sea dedicada para personas con discapacidad 0.80 x 2.05 m, así como cerradura tipo palanca. Diámetro de giro de 1.50 m.
- La altura de mesón en la cocina será de 0.70 m desde el nivel del suelo terminado hasta su cara inferior, la cara superior con una altura máxima entre 0.80 m y 0.85 m.
- Las rampas a considerar deben mantener lo siguiente:
 - Ancho mínimo entre pasamanos 1.20 m.
 - Longitud de tramo máximo de 2 m con el 12% de pendiente.

- Longitud de tramo máximo de 10 m con el 8% de pendiente, incluir descanso.
- Bordes en sus laterales entre 0.6 a 0.16 m.

14.5.3.1 Forma y Ocupación del suelo urbano

Según el plano y la forma de ocupación de suelo de Portoviejo, el sector donde nos vamos a centrar para la propuesta, tenemos una variedad de opciones para la ubicación especificando el tipo de las edificaciones, las medidas en retiros y lotes mínimos.

| CUADRO 3 | | ZONIFICACIÓN DEL ÁREA URBANA DE LA CIUDAD DE PORTOVIJEJO | | | | | | | | | | ESTACIONAMIENTO | | |
|-----------|-------------------------------|--|---------------|----------------------------|---------------|--------|------------------------------------|--------------------------------------|----------------|----|----|-----------------|----|--|
| CÓDIGO | FORMA DE OCUPACIÓN | LOTE MÍNIMO | FRENTE MÍNIMO | RELACIÓN LOTE frente-fondo | ALTURA MÁXIMA | | Coeficiente de Ocupación del suelo | Coeficiente de Utilización del Suelo | RETIROS MÍNIMO | | | | | |
| | | | | | AM | AM | | | RM | RM | RM | | RM | RM |
| VIVIENDA | FO | LM | FM | PL | Pisos | Metros | COS | CUS | F | L | L | P | EB | E |
| VA2003 | A AISLADA | 200 | 12 | 1-1,4 | 3 | 10 | 0,40 | 1,20 | 3 | 3 | 3 | 3 | 6 | UNO POR CADA TRES VIVIENDAS |
| VA2004 | | 200 | 12 | 1-1,4 | 4 | 14 | 0,40 | 1,60 | 5 | 3 | 3 | 3 | 6 | |
| VA303 | | 300 | 12 | 1-2 | 3 | 10 | 0,40 | 1,20 | 5 | 3 | 3 | 3 | 6 | |
| VA304 | | 300 | 12 | 1-2 | 4 | 14 | 0,40 | 1,60 | 5 | 3 | 3 | 3 | 6 | |
| VA306 | | 300 | 12 | 1-2 | 6 | 20 | 0,40 | 2,40 | 5 | 3 | 3 | 3 | 6 | |
| VA503 | | 500 | 15 | 1-2 | 3 | 10 | 0,40 | 1,20 | 5 | 3 | 3 | 3 | 6 | |
| VA504 | | 500 | 15 | 1-2 | 4 | 14 | 0,40 | 1,60 | 5 | 3 | 3 | 3 | 6 | |
| VA506 | | 500 | 15 | 1-2 | 6 | 20 | 0,40 | 2,40 | 5 | 3 | 3 | 3 | 6 | |
| VA508 | | 500 | 15 | 1-2 | 8 | 26 | 0,40 | 3,20 | 5 | 3 | 3 | 3 | 6 | |
| VA510 | | 500 | 15 | 1-2 | 10 | 32 | 0,40 | 4,00 | 5 | 3 | 3 | 3 | 6 | |
| VAA1003 | | 1000 | 20 | 1-2,5 | 3 | 10 | 0,20 | 0,60 | 5 | 3 | 3 | 3 | 6 | |
| VB 203 | | B PAREADA | 200 | 10 | 1-2 | 3 | 10 | 0,50 | 1,50 | 5 | 3 | 0 | 3 | |
| VC3 1,503 | C CONTINUA CON RETIRO FRONTAL | 150 | 07 | 1-3 | 3 | 10 | 0,70 | 2,10 | 3 | 0 | 0 | 3 | 6 | UNO POR CADA TRES UNIDADES DE VIVIENDA |
| VC3 1,504 | | 150 | 07 | 1-3 | 4 | 14 | 0,70 | 2,80 | 3 | 0 | 0 | 3 | 6 | |
| VC3 204 | | 200 | 08 | 1-3 | 4 | 14 | 0,60 | 2,40 | 3 | 0 | 0 | 3 | 6 | |
| VC3 206 | | 200 | 08 | 1-3 | 6 | 20 | 0,60 | 3,60 | 3 | 0 | 0 | 3 | 6 | |
| VC3 304 | | 300 | 9,5 | 1-3 | 4 | 14 | 0,60 | 2,40 | 3 | 0 | 0 | 3 | 6 | |
| VC3 306 | | 300 | 9,5 | 1-3 | 6 | 20 | 0,60 | 3,60 | 3 | 0 | 0 | 3 | 6 | |
| VC3 510 | | 500 | 13 | 1-3 | 10 | 32 | 0,60 | 6,00 | 3 | 0 | 0 | 3 | 6 | |
| VC5 303 | | 300 | 9,5 | 1-3 | 3 | 10 | 0,60 | 1,80 | 5 | 0 | 0 | 3 | 6 | |
| VC5 306 | | 300 | 9,5 | 1-3 | 6 | 20 | 0,60 | 3,60 | 5 | 0 | 0 | 3 | 6 | |
| VC5 503 | | 500 | 13 | 1-3 | 3 | 10 | 0,60 | 1,80 | 5 | 0 | 0 | 3 | 6 | |
| VC5 510 | | 500 | 13 | 1-3 | 10 | 32 | 0,60 | 6,00 | 5 | 0 | 0 | 3 | 6 | |
| VD1,503 | | D CONTINUA | 150 | 07 | 1-3 | 3 | 10 | 0,70 | 2,10 | 0 | 0 | 0 | 3 | |
| VD1,504 | 150 | | 07 | 1-3 | 4 | 14 | 0,70 | 2,80 | 0 | 0 | 0 | 3 | 6 | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--|-----|-----|-----|----|------|------|------|---|---|---|---|---|---|
| VD303 | SOBRE LÍNEA DE FABRICA | 300 | 9,5 | 1-3 | 3 | 10 | 0,60 | 1,80 | 0 | 0 | 0 | 3 | 6 | UNO POR CADA UNIDAD DE VIVIENDA |
| VD304 | | 300 | 9,5 | 1-3 | 4 | 14 | 0,60 | 2,40 | 0 | 0 | 0 | 3 | 6 | |
| VF203 | F CONTINUA SOBRE LÍNEA DE FABRICA CON PORTALES | 200 | 08 | 1-3 | 3 | 10 | 0,70 | 2,10 | 0 | 0 | 0 | 3 | 6 | UNO POR CADA TRES UNIDADES DE VIVIENDAS |
| VF204 | | 200 | 08 | 1-3 | 4 | 14 | 0,70 | 2,80 | 0 | 0 | 0 | 3 | 6 | |
| VF206 | | 200 | 08 | 1-3 | 6 | 20 | 0,60 | 3,60 | 0 | 0 | 0 | 3 | 6 | |
| VF304 | | 300 | 9,5 | 1-3 | 4 | 14 | 0,60 | 2,40 | 0 | 0 | 0 | 3 | 6 | |
| VF306 | | 300 | 9,5 | 1-3 | 6 | 20 | 0,60 | 3,60 | 0 | 0 | 0 | 3 | 6 | |
| VF508 | | 500 | 13 | 1-3 | 8 | 26 | 0,60 | 4,80 | 0 | 0 | 0 | 3 | 6 | |
| VF510 | 500 | 13 | 1-3 | 10 | 32 | 0,60 | 6,00 | 0 | 0 | 0 | 3 | 6 | | |

NOTA: Las edificaciones destinadas a comercio, equipamiento e industrias; deben respetar las normas de: forma de ocupación, lote mínimo, retiros, altura máxima de edificaciones, coeficiente de ocupación del suelo y coeficiente de utilización del suelo, la zona donde se van a implantar, así como, lo establecido en el cuadro de compatibilidades de usos de suelo por impacto de las actividades urbanas.

Tabla 4. Forma y Ocupación del uso de suelo

Fuente: Ordenanza de reglamentación del área urbana de la ciudad de Portoviejo.

14.5.4 Visión antropológica del usuario

Con la aplicación de las encuestas, se pudo obtener información importante sobre los requerimientos de los habitantes presentes en los asentamientos, los cuales serán los beneficiarios de la propuesta, además de mencionar sus necesidades, una cantidad razonable está de acuerdo en la propuesta de lotización y viviendas para un futuro reasentamiento o reubicación, solucionando la problemática de las construcciones en zonas de riesgo.

14.6 Cuadros axiomáticos de diagramación y programación

14.6.1 Programa Arquitectónico.

La siguiente propuesta de ámbito urbano arquitectónica, mantiene un eje principal como es la lotización del terreno disponible en el área, por lo tanto, se tendrán presentes zonas destinadas al uso residencial y zonas recreativas, logrando cumplir los requerimientos para programas de vivienda social.

14.6.2 Zonificación

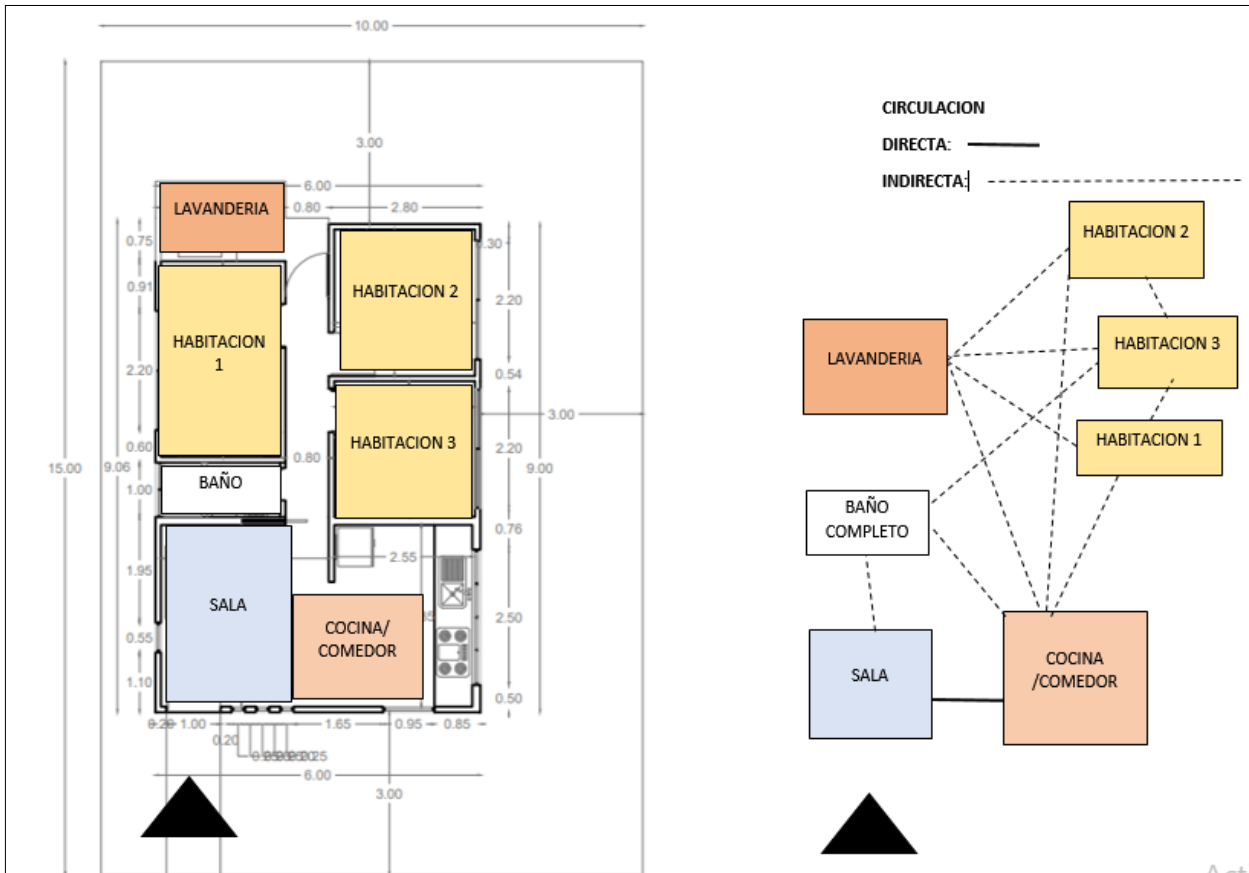
La propuesta de zonificación para la lotización del proyecto siguiente, se encuentra dividido en zonas Recreativas y Residenciales.

La Zona Residencial como parte del proyecto, y su objetivo específico como lo es el diseño de lotes, así mismo, bajo el Reglamento Urbano del Área Urbana de Portoviejo, se establece como respuesta a la problemática analizada durante el diagnóstico, el cual mencionamos a los asentamientos informales en el Barrio El Florón como el principal factor de estudio; esta zona de las cuales serán beneficiada un número considerable de familias que actualmente están establecidas en zonas de riesgo, prevé contrarrestar el crecimiento de los asentamientos, los cuales se dan por diversos factores, aclarando que esta zona

propuesta, dispone de servicios básicos para un proyecto de tal magnitud, así mismo con la conectividad necesaria a los equipamientos requeridos por la población.

Por otro lado, las zonas recreativas implementadas en base al Reglamento Urbano de la ciudad de Portoviejo, se realiza con el fin de mantener una conducta social tranquila, es decir, al ser dedicada para las personas beneficiarias y personas de los alrededores, se podrá mejorar la calidad de vida entre vecinos, así como el poder compartir con las familias y amigos en las zonas de juegos correspondientes, siendo un aspecto positivo para la salud en general.

Previamente realizada la investigación de campo y los requerimientos de los habitantes mediante el levantamiento de información por medio de las encuestas, se obtuvieron los espacios necesarios y correspondientes para responder a sus necesidades básicas, abarcando un área en la cual podrá vivir de manera despreocupada; por otro lado, el proyecto gozará de vías con espacios adecuados para el uso de estacionamientos momentáneos, así mismo, también la propuesta de vivienda contara con áreas verdes en su zona exterior e interior del lote.



Mapeo13. Zonificación/ Vivienda
 Fuente: Elaboración propia.
 Autor: Daniel Villafrute Vélez

14.6.3 Programa de necesidades

Se propone el siguiente programa de necesidades, analizando los espacios requeridos para los beneficiarios.

| PROGRAMA DE NECESIDADES | | | | | | |
|-------------------------|-----------------------|---------------------|----------|--------------------------------|--------------------------|-----------------|
| ZONA | ESPACIOS | DIMENSIONES | CANTIDAD | AREA | ACTIVIDAD | MOBILIARIO |
| RESIDENCIAL | LOTES | 10.00m x 15.00m | 158 | 150 m2 | Residencia | Iluminación |
| RECREATIVA | AREAS VERDES / PARQUE | 9747.25 m2 (20%) | | Según Normativa GAD Mínimo 10% | Recreación | Columpios |
| | JUEGOS INFANTILES | | | | | Botes de Basura |
| VIVIENDA | DORMITORIO | | 3 | | Descanso | Cama |
| | COCINA | | 1 | | Preparación de alimentos | |
| | SALA | | 1 | | Descanso/Socializar | Sillones |
| | COMEDOR | | 1 | | Alimentación | Mesa/sillas |
| | BAÑOS | 1.20m x 2.00m | 1 | | | |
| | ESTACIONAMIENTO | 3x5 | 1 | 15m2 | | |

Tabla 5. Programa de necesidades

Fuente: Elaboración propia.

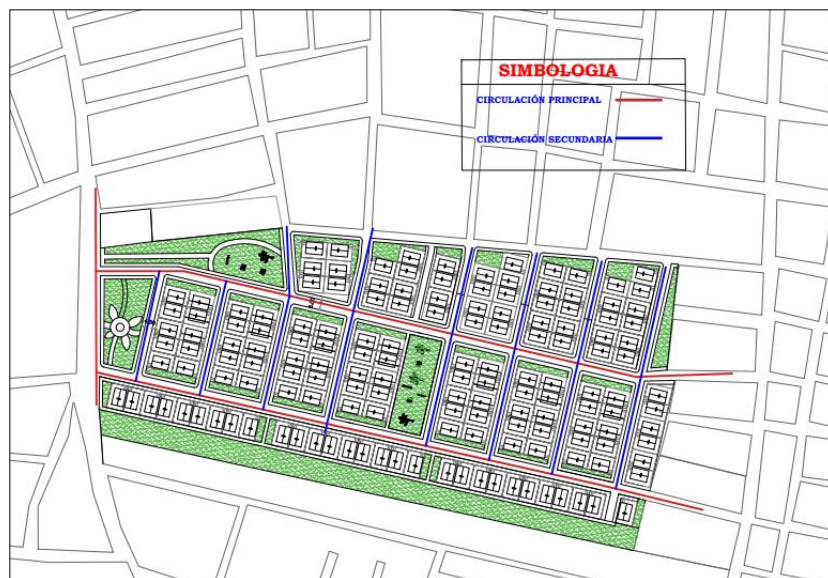
Autor: Daniel Villafuerte Vélez

14.7 Criterios de operatividad de la propuesta.

14.7.1 Funcionales

El diseño del entramado urbano aplicado al asentamiento tiene como objetivo optimizar un mejor acceso y circulación para los futuros usuarios, ofreciendo una calidad de vida mejorada para el habitante que mantendrá una residencia en la zona establecida, así como el ahorro de energía debido a la materialidad y diseño que se planteara en la vivienda prototipo, permitiendo el flujo adecuado de los vientos en las distintas zonas del año, así como el aprovechamiento de la luz natural y la mitigación de ruidos, efectos calóricos debido a la implementación de materiales que no absorban la radiación solar.

Circulación: Los accesos vehiculares son acorde a doble vía, están determinados en favor de las vías principales del sector y respetando las normativas del GAD PORTOVIEJO con respecto al diseño de espacios públicos, por otro lado, se mantiene un diseño en la trama urbana en la que mantenga una conectividad vial en doble sentido, tanto en las vías principales como secundarias.



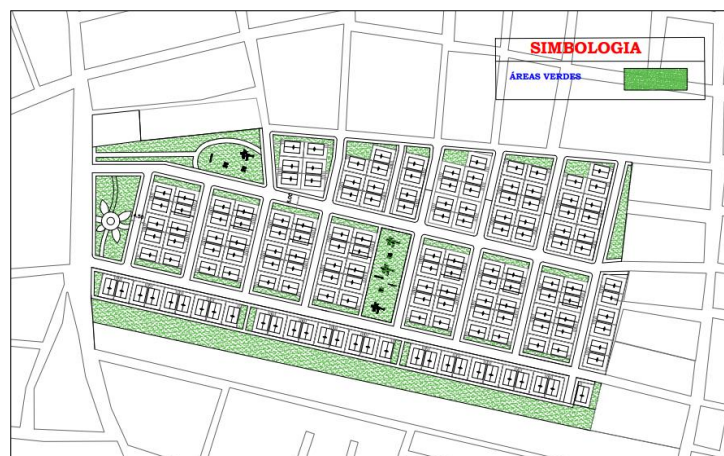
*Mapeo 14. Vías de Circulación
Fuente: Elaboración propia.
Autor: Daniel Villafuerte Vélez*

Lotización: Los terrenos aplicados a las viviendas están agrupados por bloques y correctamente separados por vías de acceso vehicular y peatonal, cada lote tiene un área de 150 m², como se establece en la Ordenanza de reglamentación del área urbana de la ciudad de Portoviejo.



*Mapeo 15. Propuesta de Lotización
Fuente: Elaboración propia.
Autor: Daniel Villafuerte Vélez*

Espacios Públicos: Los espacios públicos están presentados entre áreas verdes con un área de 9747.25 m² correspondiente al 20% del área total, formándose áreas comunes, por lo que en la propuesta se exhorta a pensar en la accesibilidad universal como un factor determinante en el diseño de espacios de circulación y recreación, manteniendo un orden equitativo para los usuarios del programa habitacional.



*Mapeo 16. Propuesta de Áreas Verdes.
Fuente: Elaboración propia.
Autor: Daniel Villafuerte Vélez*

14.7.2 Formales

Trama cuadriculada en diseño de lotes para un mejor ordenamiento y aprovechamiento de espacio, así como el planteamiento de viviendas con un área de 51 m², además de ser accesibles para personas con algún tipo de discapacidad y generación de espacios verdes alrededor del programa habitacional. Al manejarse viviendas con un solo estilo visual, pueden configurarse al parecer del usuario y a su criterio.



Figura 34. Diseño de lotes y vivienda.

Fuente: Elaboración propia.

Autor: Daniel Villafuerte Vélez

14.7.3 Técnicos

Para el proceso constructivo del proyecto, se tomará en cuenta la utilización de materiales tradicionales y sustentables, así como los tipos de procesos ya conocidos para el levantamiento de una vivienda en el caso de la propuesta de prototipo a presentar, con el uso de zapatas aisladas y cadenas de hormigón armado, aunque, el objetivo del proyecto va dirigido hacia un proceso de lotización, aplicando un mejoramiento del suelo y optando por la utilización de especies vegetales propias del sector, con el fin de evitar daños al ecosistema del sector.

Además del uso de materiales metálicos para la estructura de la vivienda incluyendo una cubierta con estructura de madera y tejas metálicas, siendo ventajoso en cuanto a resistencia a movimientos telúricos, agregando muros externos de bloques con colores blancos y muros internos de madera para un menor efecto térmico en el interior de la vivienda, teniendo en cuenta el uso de pisos podotáctiles en viviendas destinadas a personas con discapacidad.

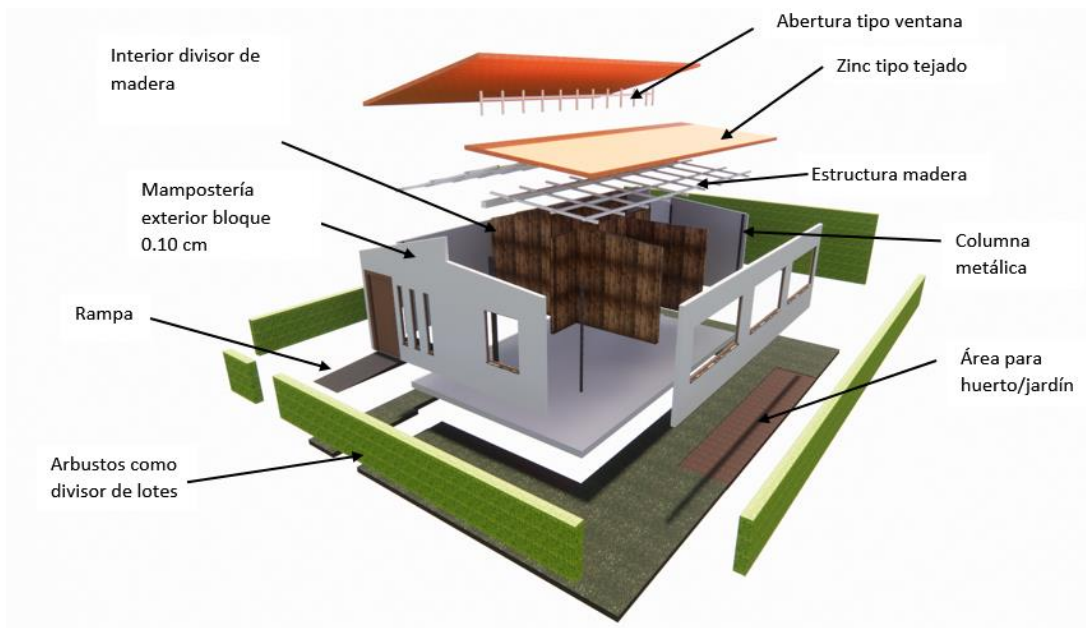


Figura 35. Estructura de vivienda
Fuente: Elaboración propia.
Autor: Daniel Villafuerte Vélez

14.7.4 Ambientales

Promover áreas de conservación natural entre los alrededores del asentamiento, de manera que funcione como un colchón acústico y térmico para el interior, por lo consiguiente especificando el material biológico local. Manejar un diseño eficiente que permita la correcta ejecución de las rutas de recolección, evitando el acumulamiento y la contaminación por basura doméstica.

La ubicación del proyecto, además de estar en una zona segura, está diseñado en base a los estudios de sitio realizados, el orden en que los bloques se encuentran aprovechan los flujos de vientos que existen en las distintas épocas del año, así como el mayor aprovechamiento de la iluminación natural, evitando de gran manera el uso excesivo de electricidad, siendo un ahorro energético considerable por parte de los usuarios beneficiarios, por otro lado, se implementa zonas de huertos dentro del lote establecido para la vivienda.



*Figura 36. Áreas Verdes.
Fuente: Elaboración propia.
Autor: Daniel Villafuerte Vélez*



Figura 37. Vivienda con jardines y divisor de lotes con arbusto
 Fuente: Elaboración propia.
 Autor: Daniel Villafuerte Vélez

14.8 Especificaciones técnicas, normativas, tecnológicas y de equipamiento.

14.8.1 Especificaciones técnicas (Prototipo de vivienda)

| SISTEMA | ELEMENTO | DESCRIPCIÓN |
|--------------|------------------|---------------------------------------|
| Estructura | Cimentación | Zapatas aisladas 1.20 x 1.20 |
| | Columnas | Perfiles metálicos 0.15 x 0.15 |
| | Vigas | Metálicas |
| | Cubierta | Metálica, techo zinc. |
| Materialidad | Paredes | Bloques de hormigón. |
| | Ventanas | Perfil aluminio y vidrio. 1.50 x 1.50 |
| | Puerta | Metálica principal. Madera. |
| | Acabado de Piso | Cerámica 0.50 x 0.50 |
| | Acabado de Pared | Pintura en tonos pasteles. |

Tabla 6. Especificaciones técnicas.
 Fuente: Elaboración propia.
 Autor: Daniel Villafuerte Vélez

14.8.2 Especificaciones normativas

El proyecto presentado estará bajo la Ordenanza de Reglamentación del Área Urbana de la Ciudad de Portoviejo, así como la ejecución del mismo.

14.8.3 Especificaciones Tecnológicas

| PROGRAMA ARQUITECTONICO | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|------------------------|---------------------------------|--|---------------------------------|--|---------------------------------|---|------------------|---------------------------------|-----------------------|------------------|--------------------------|------------------|------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| ZONA | ESPACIOS | ILUMINACION | | VENTILACION | | ASOLEAMIENTO | | | RUIDO | | | INSTALACIONES ELECTRICAS | | | INSTALACIONES HIDROSANITARIAS | | |
| | | N A T U R A L | A R T I F I C I A L | N A T U R A L | A R T I F I C I A L | D I R E C T O | I N D I R E C T O | N U L O | I N T E N S O | M E D I O | N U L O | 1 1 0 V | 1 2 0 V | 2 2 0 V | A - A - S - S | A - A - P - P | A - A - L - L |
| RESIDENCIAL | LOTES | X | X | X | | X | X | | X | X | | X | X | X | X | X | X |
| RECREATIVA | ÁREAS VERDES / PARQUES | X | X | X | | X | X | | | X | | X | | | | X | |
| | JUEGOS INFANTILES | X | X | X | X | X | X | | X | X | | | | | | | |
| VIVIENDAS | DORMITORIOS | X | X | X | X | | X | | | X | | X | X | X | | | X |
| | COCINA | X | X | X | X | | X | | | X | | X | X | X | | | X |
| | SALA | X | X | X | X | | X | | | X | | X | X | X | | | X |
| | COMEDOR | X | X | X | X | | X | | | X | | X | X | | | | X |
| | BAÑOS | X | X | X | X | | X | | | X | | X | | | X | X | X |
| | ESTACIONAMIENTO | X | | X | | | X | | X | | | | | | | | |

Tabla 7. Especificaciones tecnológicas

Fuente: Elaboración propia.

Autor: Daniel Villafuerte Vélez

14.8.4 Especificaciones de Equipamiento

| ZONAS | ACTIVIDADES | ESPACIOS | MOBILIARIO | MOVIL | FIJO |
|-------------|-------------------------|--|--------------------------------------|-------|------|
| RESIDENCIAL | Habitar | Viviendas | Camas, mesas, sillas, muebles. | | X |
| RECREACION | Descanso y diversión | Áreas verdes, zona de juegos, | Bancas | | X |
| | | | Botes de basura | | X |
| | | | Iluminación | | X |
| | | | Juegos infantiles | | X |

Tabla 8. Especificaciones de Equipamiento.

Fuente: Elaboración propia.

Autor: Daniel Villafuerte Vélez

14.9 Criterios de Prefactibilidad

14.9.1 Prefactibilidad Técnica

De acuerdo a los reglamentos analizados para su correcto proceso de diseño de lotización y propuesta de prototipo de vivienda para un concepto de Programa de vivienda de Interés Social, mantiene un correcto planteamiento en lo que respecta a estudios realizados en la zona, así como la existencia de las correctas condiciones del terreno para un proyecto adecuado, la Prefactibilidad técnica, refiere el buen manejo de las normativas y correcto uso de materiales para la propuesta como tal.

14.9.2 Prefactibilidad Social

Se plantea este tipo de propuesta como respuesta al problema actual de asentamientos informales dentro del sector “Andrés de Vera”, Barrio “El Florón” de la ciudad de Portoviejo, con el fin de mejorar la calidad de vivienda y de vida de las familias que conforman el sitio a intervenir, ofreciendo lotes adecuados para sus viviendas en lo que la normativa corresponde, así como la facilidad de contar con los servicios básicos correspondientes y la cercanía a los equipamientos de salud y seguridad, por otra parte, se responde también con áreas verdes para realizar actividades recreativas, manejando una sana convivencia entre familias mediante programas sociales, evitando que los asentamientos informales sigan creciendo en zonas de alto riesgo de la ciudad, del mismo modo, su efecto de impacto social no es negativo debido a la cercanía del asentamiento informal con la nueva zona propuesta.

14.9.3 Prefactibilidad financiera

La propuesta presentada será financiada por la institución encargada GAD de la ciudad de Portoviejo, siendo los mismos los encargados de revisar y realizar estudios técnicos y de territorio para su correcta lotización, así como de ejecutar el mismo en

concepto de Programa de Vivienda de interés social en respuesta a los asentamientos informales en zonas aledañas del Barrio de “El Florón”, manteniendo una intervención de otras instituciones financieras como el Banco Central del Ecuador o el Banco Ecuatoriano de desarrollo para que el proyecto se pueda realizar de manera exitosa, en el tiempo previsto por el GAD.

14.10 Matriz de intervención, acción, estrategias

| FASE | OBJETIVO | ESTRATEGIA | ACTIVIDADES | ESTIMACIÓN DE COSTOS | TIEMPO | RESPONSABLE |
|--|--|---|--|----------------------|----------|--------------------|
| Propuesta para reubicación de asentamientos informales en zonas de riesgo: Caso Florón (Andrés de Vera), Portoviejo, 2022. | Diseñar una propuesta de reubicación de asentamientos informales del sector a través del planteamiento de un programa de vivienda social en una zona segura. | Aprovechamiento del terreno ubicado en el “Florón” para la consideración de una propuesta urbana-arquitectónica de lotización para un programa de vivienda social | Propuesta de diseño de lotización. Propuesta de prototipo de vivienda de carácter social. | Indistinto | 12 meses | GAD de Portoviejo. |

Tabla 9. Matriz de intervención.

Fuente: Elaboración propia.

Autor: Daniel Villafuerte Vélez

15. CONCLUSIONES

1. La presente investigación se decanta por determinar que, en lugares de riesgo natural, donde se desarrollan asentamientos informales es necesario intervenir con un programa de reubicación y de vivienda social, lo que va a mejorar la calidad de vida de las familias a través de un cambio de entorno y el compromiso de habitar un lugar seguro, sustentable y propio.
2. La efectividad con la que se asientan los programas de vivienda social y sus políticas de hábitat comunitario dependen enormemente de un diagnóstico adecuado al lugar, idiosincrasia, forma de vida y contexto social, por lo que es importante considerar qué necesita y piensa la población a reubicar, ya que ellos son los verdaderos usuarios e indicadores de éxito o fracaso.
3. Existe una relación importante entre los asentamientos informales y las políticas deficientes de acceso a infraestructura habitacional, por lo que este proyecto ha reconectado los conceptos de accesibilidad universal, áreas verdes y crecimiento social, mismos que siempre se relegan a segundo plano a la hora de planificar viviendas para personas.
4. Los asentamientos habitacionales se convertirán en una problemática común en los próximos años, debido a que cada día más personas presentan dificultades para obtener vivienda propia, por lo que crecerán las invasiones a lugares no urbanizados y sin políticas de regulación de suelo.
5. La falta de áreas verdes comunes y equipamiento comunitario es un problema que afecta directamente a poblaciones en rápido crecimiento, saturando el suelo destinado para protección de especies o zonas riesgosas, por lo que, en la propuesta, es uno de los elementos vitales en los criterios de diseño.

16. RECOMENDACIONES

1. GAD PORTOVIEJO cuenta con organismos y recursos para generar estudios de los asentamientos ubicados en sus periferias, por lo que se puede trabajar en una línea de investigación y planificación para gestionar las reubicaciones de los asentamientos como se ha tomado el caso del sector aledaño a Andrés de Vera – El Florón.
2. Tomar en cuenta investigaciones como ésta y promover la mejora de la información y detalle de datos, para precisar mejores opciones y consolidar un sistema de coordinación para reubicaciones de los asentamientos que aún están en zonas de riesgo natural en el cauce del Río Portoviejo.
3. Fomentar la cooperación entre la universidad, Gobiernos locales y entes encargados de gestión del territorio a mesas de trabajo y de investigación de esta problemática importante para el mejoramiento de la calidad de vida de los portovejenses.

17. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Acioly, C. (2022). *El desafío de la formación de asentamientos informales en los países en vías de desarrollo*. Obtenido de LINCOLN INSTITUTE:
<https://www.lincolninst.edu/es/publications/articulos/el-desafio-la-formacion-asentamientos-informales-en-los-paises-en-vias>
- Cantoni, N. (2009). *Técnicas de muestreo y determinación del tamaño de la muestra en investigación cuantitativa*. Obtenido de Revista Argentina de Humanidades y Ciencias Sociales: https://www.sai.com.ar/metodologia/rahycs/rahycs_v7_n2_06.htmC
- CEPAL. (2019). *Asentamientos informales en América Latina: epicentro urbano de los desafíos del desarrollo sostenible*. AMERICA LATINA: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- Fernández, R. (2018). *LOS ASENTAMIENTOS INFORMALES COMO CUESTIÓN: REVISIÓN Y PERSPECTIVAS*. redalyc.org/journal/3517/351757994004/html/
- HABITAT-ONU. (2015). *TEMAS HABITAT III*. https://habitat3.org/wp-content/uploads/Issue-Paper-22_ASENTAMIENTOS-INFORMALES-SP.pdf
- Hernández, J., & Vieyra, A. (2010). Riesgo por inundaciones en asentamientos precarios del periurbano. Morelia, la ciudad media mexicana. ¿El desastre nace o se hace? *Revista de Geografía Norte Grande*, 45-62.
- PREDECAN. (2009). *PLAN LOCAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DEL CANTÓN PORTOVIEJO*. Portoviejo: CISP.
- Reyna, A., Moreira, D., Bonilla, A., Pisco, J., & Macías, C. (2020). Asentamientos humanos en zonas susceptibles a riesgos por inundación y deslizamiento de la ciudad de Portoviejo. *Revista San Gregorio*, 111.
- SENSAGENT. (2022). *Asentamiento informal*.
<http://diccionario.sensagent.com/Asentamiento%20informal/es-es/>
- URBIPEDIA. (2022). *Asentamiento informal*.
https://www.urbipedia.org/hoja/Asentamiento_informal
- GADPORTOVIEJO. (2006). *ORDENANZA DE REGLAMENTACIÓN DEL ÁREA URBANA DE LA CIUDAD DE PORTOVIEJO*. <https://odsterritorioecuador.ec/wp-content/uploads/2019/04/ORDENANZA-DE-REGLAMENTACI%C3%93N-DEL-AREA-URBANA-DE-LA-CIUDAD-DE-PORTOVIEJO.pdf>
- MIDUVI. (2018). *Directrices para desarrollo proyectos de vivienda de interés social*.
<https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2019-08/Directrices%20para%20desarrollo%20proyectos%20de%20vivienda%20de%20interes%20social.pdf>

MIDUVI. (2018). *Lineamientos mínimos para registro y validación de tipologías de vivienda*. Subsecretaría de vivienda. https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/04/LINEAMIENTOS-MINIMOS-PARA-REGISTRO-Y-VALIDACION-DE-TIPOLOGIAS-DE-VIVIENDA.pdf?utm_medium=website&utm_source=plataformaarquitectura.cl

MIDUVI. (s.f). *Reglamento para validación de tipologías y planes masa para proyectos de vivienda de interés social*. <https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/03/Acuedo-No-004-19-Reglamento-para-validacion-de-tipologias-planes-masa-proyectos-de-vivienda-interes-social-1.pdf>

Heywood, H. (2015). *101 reglas básicas para edificios y ciudades sostenibles*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, Sl.

Nikos, A; Brain, D; Duany, A; Mehaffy, M; Philibert, E. (2019). *Vivienda Social en Latinoamérica: Urbanismo como liberación frente a la imagen irreal de casa deseable*. <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/928397/vivienda-social-en-latinoamerica-urbanismo-como-liberacion-frente-a-la-imagen-irreal-de-casa-deseable>

Nikos, A; Brain, D; Duany, A; Mehaffy, M; Philibert, E. (2019). *Antipatronos de la vivienda social en Latinoamérica*. <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/913078/antipatronos-de-la-vivienda-social-en-latinoamerica>

ARCHIVOBAQ. (2012). *Ecobarrio Lago Agrio*. <https://arquitecturapanamericana.com/ecobarrio-lago-agrio/>

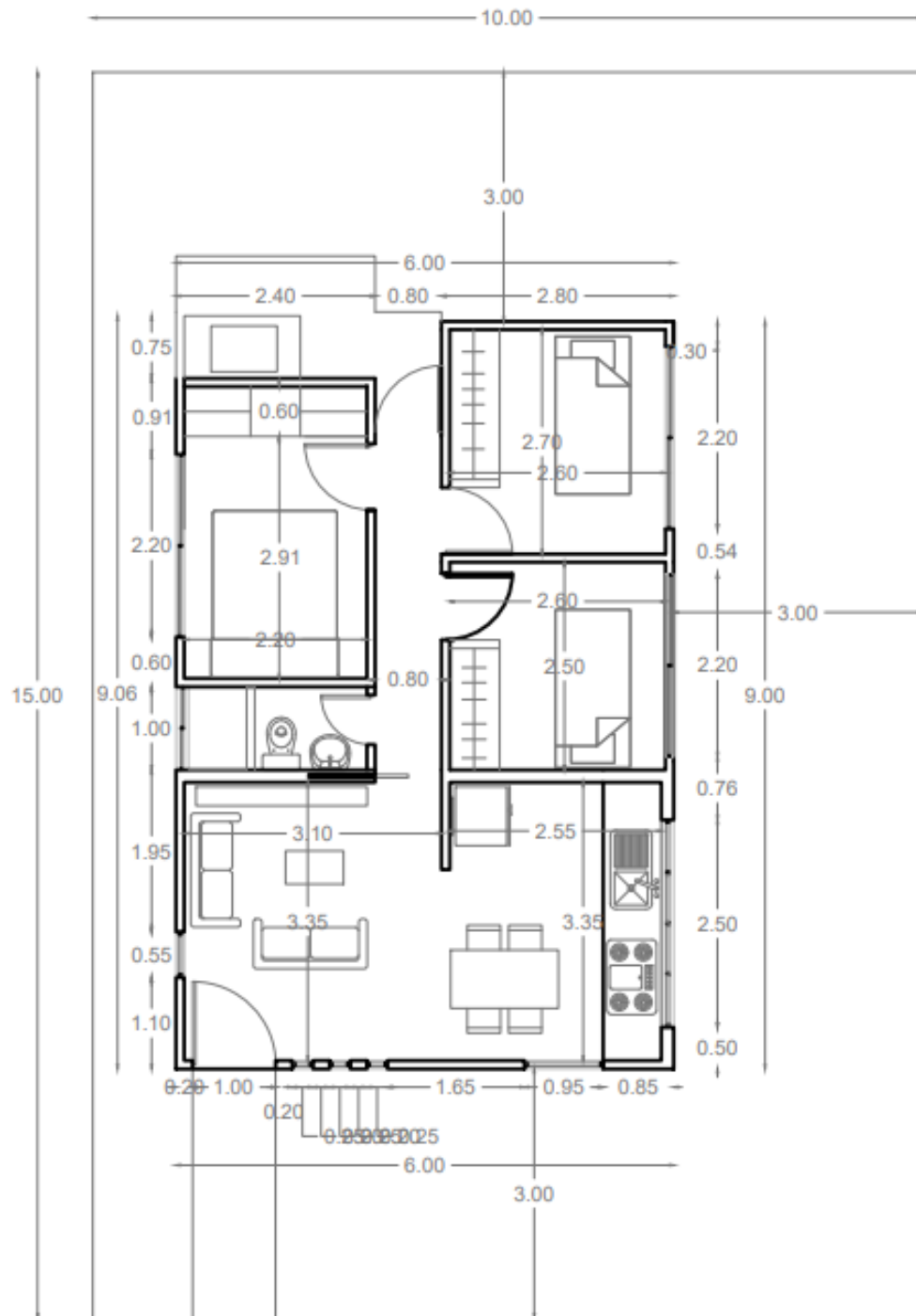
MIDUVI. (s.f). *Acuerdo nacional 2030. Sostenibilidad y cambio climático*. http://habitatsostenible.miduvi.gob.ec/wp-content/uploads/2020/06/REVISTA_WFU_10_ESPANOL_INDIVIDUAL.pdf

Nueva Agenda Urbana. (2020). *Agenda hábitat sostenible del Ecuador 2036*. <https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/2022/03/Agenda-2036-LOW-actualizacio%CC%81n-2022.pdf>

18. ANEXOS

Planta Arquitectónica

Vivienda propuesta



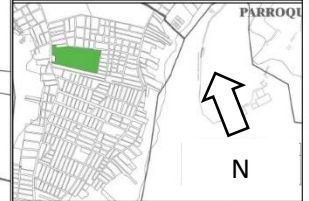


Uleam
 UNIVERSIDAD LAICA
 ELOY ALFARO DE MANABÍ

UNIVERSIDAD
 LAICA
 ELOY ALFARO
 DE
 MANABÍ

FACULTAD
 DE
 ARQUITECTURA

INFORME FINAL



INTEGRANTE:
 DANIEL VILLAFUERTE VELEZ

TUTOR:
 ARQ. JAKELINE JARAMILLO

CONTENIDO:
 PROPUESTA DE LOTES

ESCALA:
 1 : 1100

| FICHA DE ESTUDIO DE ÁREAS | | |
|---|---|---|
| PROYECTO: UNIVERSIDAD LAICA | | |
| ZONA: LAICA | | |
| ESPACIO | ACTIVIDAD | MOVIMIENTO |
| ESPACIO ESPACIO ESPACIO | ACTIVIDAD ACTIVIDAD ACTIVIDAD | MOVIMIENTO MOVIMIENTO MOVIMIENTO |
| CONDICIONES Y RESTRICCIONES | CONDICIONES Y RESTRICCIONES | CONDICIONES Y RESTRICCIONES |
| CONDICIONES Y RESTRICCIONES CONDICIONES Y RESTRICCIONES CONDICIONES Y RESTRICCIONES | CONDICIONES Y RESTRICCIONES CONDICIONES Y RESTRICCIONES CONDICIONES Y RESTRICCIONES | CONDICIONES Y RESTRICCIONES CONDICIONES Y RESTRICCIONES CONDICIONES Y RESTRICCIONES |
| ESQUEMA DE ÁREA | | |
| | | |
| ÁREA DE USO: 1.200m ² | ÁREA DE RESTRICCIONES: 1.200m ² | ÁREA DE OPORTUNIDADES: 1.200m ² |
| | | ÁREA DE TOTAL: 7.700m ² |

| FICHA DE ESTUDIO DE ÁREAS | | |
|---|---|---|
| PROYECTO: UNIVERSIDAD LAICA | | |
| ZONA: LAICA | | |
| ESPACIO | ACTIVIDAD | MOVIMIENTO |
| ESPACIO ESPACIO ESPACIO | ACTIVIDAD ACTIVIDAD ACTIVIDAD | MOVIMIENTO MOVIMIENTO MOVIMIENTO |
| CONDICIONES Y RESTRICCIONES | CONDICIONES Y RESTRICCIONES | CONDICIONES Y RESTRICCIONES |
| CONDICIONES Y RESTRICCIONES CONDICIONES Y RESTRICCIONES CONDICIONES Y RESTRICCIONES | CONDICIONES Y RESTRICCIONES CONDICIONES Y RESTRICCIONES CONDICIONES Y RESTRICCIONES | CONDICIONES Y RESTRICCIONES CONDICIONES Y RESTRICCIONES CONDICIONES Y RESTRICCIONES |
| ESQUEMA DE ÁREA | | |
| | | |
| ÁREA DE USO: 1.200m ² | ÁREA DE RESTRICCIONES: 1.200m ² | ÁREA DE OPORTUNIDADES: 1.200m ² |
| | | ÁREA DE TOTAL: 7.700m ² |

| FICHA DE ESTUDIO DE ÁREAS | | |
|---|---|---|
| PROYECTO: UNIVERSIDAD LAICA | | |
| ZONA: LAICA | | |
| ESPACIO | ACTIVIDAD | MOVIMIENTO |
| ESPACIO ESPACIO ESPACIO | ACTIVIDAD ACTIVIDAD ACTIVIDAD | MOVIMIENTO MOVIMIENTO MOVIMIENTO |
| CONDICIONES Y RESTRICCIONES | CONDICIONES Y RESTRICCIONES | CONDICIONES Y RESTRICCIONES |
| CONDICIONES Y RESTRICCIONES CONDICIONES Y RESTRICCIONES CONDICIONES Y RESTRICCIONES | CONDICIONES Y RESTRICCIONES CONDICIONES Y RESTRICCIONES CONDICIONES Y RESTRICCIONES | CONDICIONES Y RESTRICCIONES CONDICIONES Y RESTRICCIONES CONDICIONES Y RESTRICCIONES |
| ESQUEMA DE ÁREA | | |
| | | |
| ÁREA DE USO: 1.200m ² | ÁREA DE RESTRICCIONES: 1.200m ² | ÁREA DE OPORTUNIDADES: 1.200m ² |
| | | ÁREA DE TOTAL: 7.700m ² |

| FICHA DE ESTUDIO DE ÁREAS | | |
|---|---|---|
| PROYECTO: UNIVERSIDAD LAICA | | |
| ZONA: LAICA | | |
| ESPACIO | ACTIVIDAD | MOVIMIENTO |
| ESPACIO ESPACIO ESPACIO | ACTIVIDAD ACTIVIDAD ACTIVIDAD | MOVIMIENTO MOVIMIENTO MOVIMIENTO |
| CONDICIONES Y RESTRICCIONES | CONDICIONES Y RESTRICCIONES | CONDICIONES Y RESTRICCIONES |
| CONDICIONES Y RESTRICCIONES CONDICIONES Y RESTRICCIONES CONDICIONES Y RESTRICCIONES | CONDICIONES Y RESTRICCIONES CONDICIONES Y RESTRICCIONES CONDICIONES Y RESTRICCIONES | CONDICIONES Y RESTRICCIONES CONDICIONES Y RESTRICCIONES CONDICIONES Y RESTRICCIONES |
| ESQUEMA DE ÁREA | | |
| | | |
| ÁREA DE USO: 1.200m ² | ÁREA DE RESTRICCIONES: 1.200m ² | ÁREA DE OPORTUNIDADES: 1.200m ² |
| | | ÁREA DE TOTAL: 8.500m ² |

| FICHA DE ESTUDIO DE ÁREAS | | |
|---|---|---|
| PROYECTO: UNIVERSIDAD LAICA | | |
| ZONA: LAICA | | |
| ESPACIO | ACTIVIDAD | MOVIMIENTO |
| ESPACIO ESPACIO ESPACIO | ACTIVIDAD ACTIVIDAD ACTIVIDAD | MOVIMIENTO MOVIMIENTO MOVIMIENTO |
| CONDICIONES Y RESTRICCIONES | CONDICIONES Y RESTRICCIONES | CONDICIONES Y RESTRICCIONES |
| CONDICIONES Y RESTRICCIONES CONDICIONES Y RESTRICCIONES CONDICIONES Y RESTRICCIONES | CONDICIONES Y RESTRICCIONES CONDICIONES Y RESTRICCIONES CONDICIONES Y RESTRICCIONES | CONDICIONES Y RESTRICCIONES CONDICIONES Y RESTRICCIONES CONDICIONES Y RESTRICCIONES |
| ESQUEMA DE ÁREA | | |
| | | |
| ÁREA DE USO: 1.200m ² | ÁREA DE RESTRICCIONES: 1.200m ² | ÁREA DE OPORTUNIDADES: 1.200m ² |
| | | ÁREA DE TOTAL: 8.500m ² |

Uleam
UNIVERSIDAD LAICA
ELOY ALFARO DE MANABÍ

UNIVERSIDAD
LAICA
ELOY ALFARO
DE
MANABÍ

FACULTAD
DE
ARQUITECTURA

INFORME FINAL

PARROQUIA
NORTE
SEMOLOGIA
ÁREA DE ESTUDIO

INTEGRANTE:
DANIEL VILLAFUERTE VELEZ

TUTOR:
ARQ. JAKELINE JARAMILLO

CONTENIDO:
CUADRO DE ÁREAS

ESCALA:
S/E



Figura 38. Áreas verdes exteriores

Fuente: Elaboración propia.
Autor: Daniel Villafuerte Vélez



Figura 39. Propuesta de lotización

Fuente: Elaboración propia.
Autor: Daniel Villafuerte Vélez



UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ENCUESTA

TEMA: ASENTAMIENTOS INFORMALES EN SECTORES VULNERABLES EN LAS PERIFERIAS DE LA CIUDAD

Edad: _____

N° Integrantes en la familia: _____

Tiempo que vive en el sector: _____

Ocupación/profesión: _____

SELECCIONE LA RESPUESTA SEGÚN SU CRITERIO.

1. ¿QUÉ PROBLEMAS CONSIDERA QUE TIENE EL SECTOR?

- a) Inundación
- b) Deslizamiento
- c) Deslaves
- d) Lodo
- e) Ninguna de las anteriores

2. ¿QUÉ PROBLEMAS CONSIDERA QUE TIENE LA VIVIENDA?

- a) Problemas de espacio
- b) Materiales (caña, madera, hormigón)
- c) Estructurales
- d) Ninguna de las anteriores
- e) Otro

3. ¿QUE PROBLEMAS TIENE ACERCA DE LOS SERVICIOS BASICOS EN EL SECTOR?

- a) Iluminación
- b) Agua Potable
- c) Alcantarillado
- d) Todas las anteriores
- e) Otro



4. ¿QUE PROBLEMAS TIENE SOBRE LA PAVIMENTACION DEL SECTOR?
- a) Es lodoso
 - b) No hay pavimentación
 - c) Se inunda
 - d) Todas las anteriores
5. ¿QUÉ PIENSA USTED SOBRE LA REUBICACIÓN DE UNA VIVIENDA EN ZONA DE RIESGO?
- a) Es necesario
 - b) No es necesario
 - c) Evitaría desastres
 - d) Ayudaría a las familias con una nueva vivienda
 - e) Otro
6. ¿ESTARÍA USTED DE ACUERDO A TRASLADAR A SU FAMILIA A UN PROGRAMA DE VIVIENDA SOCIAL?
- a) Si
 - b) No



UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABI

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ENTREVISTA DEPARTAMENTO DE GESTION DE RIESGO GAD PORTOVIEJO

TEMA: ASENTAMIENTOS INFORMALES EN SECTORES VULNERABLES EN LAS PERIFERIAS DE LA CIUDAD

Lugar y fecha: _____

Nombre y Apellidos: _____

Escolaridad: _____

Cargo: _____

Dirección: _____

Teléfono: _____

DEPARTAMENTO DE GESTION DE RIESGO GAD PORTOVIEJO

- 1. ¿HA EXISTIDO ALGUN INCENTIVO DE REUBICACION DE LOS ASENTAMIENTOS EN ZONAS ALEDAÑAS?**

- 2. ¿EXISTE MATERIA DE REFERENCIA QUE EVIDENCIE LA SITUACIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS INFORMALES EN PORTOVIEJO?**

- 3. ¿QUE PARAMETROS CONSIDERAN USTEDES AL MOMENTO DE REUBICAR UN ASENTAMIENTO?**



UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ENTREVISTA A DIRIGENTE BARRIAL

TEMA: ASENTAMIENTOS INFORMALES EN SECTORES VULNERABLES EN LAS PERIFERIAS DE LA CIUDAD

Lugar y fecha: _____

Nombre y Apellidos: _____

Escolaridad: _____

Cargo: _____

Dirección: _____

Teléfono: _____

1. **¿CREE USTED QUE EL REASENTAMIENTO INFORMAL DE PERSONAS EN EL SECTOR SEA UNA POSIBILIDAD QUE EL GAD DE PORTOVIEJO DEBA CONSIDERAR?**

2. **CONSIDERA USTED QUE EQUIPAMIENTOS COMO SALUD, RECREACION, SEGURIDAD, EDUCACION, ¿DEBEN SER PRIORIDAD EN UNA PROPUESTA DE REUBICACIÓN?**

3. **¿CONOCE USTED EL NUMERO DE PERSONAS O FAMILIAS QUE ESTAN RESIDIENDO ACTUALMENTE EN LAS ZONAS ALEDAÑAS AL SECTOR?**



UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ENTREVISTA DIRECTOR PORTOVIVIENDA

TEMA: ASENTAMIENTOS INFORMALES EN SECTORES VULNERABLES EN LAS PERIFERIAS DE LA CIUDAD

Lugar y fecha: _____

Nombre y Apellidos: _____

Escolaridad: _____

Cargo: _____

Dirección: _____

Teléfono: _____

DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCION - PORTOVIVIENDA

- 1. ¿QUE PARAMETROS CONSIDERAN USTEDES AL MOMENTO DE DISEÑAR UNA VIVIENDA SOCIAL?**
- 2. ¿QUE CALIDAD DE MATERIALES OFRECEN A LA CONSTRUCCION DE VIVIENDAS SOCIALES?**
- 3. ¿DE QUE FORMA MANEJARIA LA GESTION PARA LA ENTREGA DE VIVIENDAS DE UN PROGRAMA SOCIAL?**



Visita zona de Asentamiento Informal “El Florón”
Fuente: Autor



Encuesta Habitantes de Asentamiento Informal “El Florón”
Fuente: Autor



Entrevista Director “Portovivienda”
Fuente: Autor



Entrevista Departamento Gestión de Riesgo.
Fuente: Autor



Visita ingreso de terreno para propuesta
Fuente: Autor



Asentamiento Informal "El Florón"
Fuente: Autor