



Uleam

UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO DE MANABI”.

FACULTAD DE ARQUITECTURA.

INFORME FINAL DE TRABAJO DE TITULACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTA.

TEMA:

“PROYECTO DE REGENERACION URBANA, PARA LA
RECUPERACIÓN Y REDUCCIÓN DE ESPACIOS
VULNERABLES EN LA CIUDADELA BRIONES DE LA
PARROQUIA SAN PABLO DEL CANTÓN PORTOVIEJO”.

AUTORA:

TORRES MACÍAS ERICKA NATALY

TUTOR:

ARQ. JOSE LUIS CASTRO MERO, MG. AP.

MANTA - MANABI – ECUADOR.

-2018-

**“PROYECTO DE REGENERACION URBANA, PARA LA
RECUPERACIÓN Y REDUCCIÓN DE ESPACIOS
VULNERABLES EN LA CIUDADELA BRIONES DE LA
PARROQUIA SAN PABLO DEL CANTÓN
PORTOVIEJO”.**

CERTIFICACIÓN

Quien suscribe, **Arq. José Luis Castro Mero, Mg. AP.**, a través del presente y en mi calidad de tutor de Trabajo de Titulación designado por el Consejo de Facultad de Arquitectura de la Universidad Laica “Eloy Alfaro de Manabí” para dirigir el desarrollo del proyecto elaborado por la **Srta. Torres Macías Ericka Nataly**.

Certifico, que la **Srta. Torres Macías Ericka Nataly** portadora de la cédula de ciudadanía N° 131270064-2, ha elaborado bajo mi tutoría el Informe Final correspondiente a su Trabajo de Titulación denominado “**Proyecto de regeneración urbana, para la recuperación y reducción de espacios vulnerables en la ciudadela Briones de la parroquia San Pablo del cantón Portoviejo**”, previo a obtener el título de Arquitecta, cumpliendo para el efecto con la reglamentación correspondiente, con la estructura y los plazos determinados por la carrera, reuniendo en su informe final validez científica y metodológica, y por consiguiente, está listo para su presentación, sustentación y defensa.

Manta, agosto del 2018.

Arq. José Luis Castro Mero, Mg. AP.

Director del Trabajo de Titulación

DECLARACIÓN DE AUTORÍA.

Yo, **Srta. Torres Macías Ericka Nataly** con cédula de identidad **N° 131270064-2**, declaro ser la autora del Trabajo final de Titulación de carrera **“Proyecto de regeneración urbana, para la recuperación y reducción de espacios vulnerables en la ciudadela Briones de la parroquia San Pablo del cantón Portoviejo”**, que se presenta en este documento desarrollado y responsabilizándome del contenido de éste.

Pongo en conocimiento mi aprobación para que pase a formar parte de los recursos bibliográficos de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí en consecuencia de su disposición, para de esta forma aportar al desarrollo y crecimiento del conocimiento estudiantil.

Manta, agosto del 2018.

Srta. Torres Macías Ericka Nataly
Autora del Trabajo de Titulación

CERTIFICACIÓN DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN.

EL tribunal evaluador de trabajo de fin de carrera, designado por el Consejo de Facultad de Arquitectura de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, certifica:

Que el trabajo de titulación, denominado **“Proyecto de regeneración urbana, para la recuperación y reducción de espacios vulnerables en la ciudadela Briones de la parroquia San Pablo del cantón Portoviejo”**, realizado y concluido por la **Srta. Egresada Torres Macías Ericka Nataly** previo a la obtención del título de Arquitecta, ha sido revisado y valorado por los miembros de éste tribunal, concluyendo que:

El informe final de trabajo de titulación cumple con la reglamentación correspondiente y estructura de presentación determinada por la carrera, reuniendo con él, validez científica y metodológica, por lo cual es aprobado.

Para testimonio y autenticidad, firmamos.

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

DEDICATORIA.

La vida universitaria es una travesía, que se logra culminar solo con la constancia y apoyo de las personas que están a nuestro lado.

Dedico todo esto a mis padres a quienes admiro.

A mi madre, que me enseñó a superar todo con una sonrisa, por ser mi motor principal e incondicional que siempre me ha dado ese apoyo necesario.

A mi padre, dejándonos el mejor ejemplo de vida, con su lucha y constancia por la familia y quien a través de la transparente sensación de tenerlo cerca, me bendice desde el cielo con su amor.

A mis hermanos quienes son mi guía y ejemplo a seguir, mi alegría, por no soltar mi mano cuando los necesité y por las múltiples maneras de apoyo en mi proceso de estudio; sin dejar a un lado al resto de mi familia, quienes también fueron parte de éste proceso, y por lo que pude plasmar mis ideas y enseñanzas en mi trabajo de titulación.

Ericka Nataly Torres Macías.

AGRADECIMIENTOS.

Quiero agradecer a Dios por ser el que bendice en todo momento a mí y a mis seres queridos, por ser el motor principal de mi vida convirtiéndose en mi complemento.

A la universidad y los docentes por la acogida y los conocimientos académicos impartidos.

De manera especial a mi tutor el Arq. José Luis Castro Mero, Mg. AP., por ser un guía en este camino, con su tolerancia y paciencia, brindándome su amistad como la calidad de persona que se lo caracteriza.

A mis compañeros, con quienes compartí momentos que sirvieron para aliviar la carga de los horarios de clases, algunos amigos en particular que se convirtieron en mis hermanos y confidentes, a todas las personas que forman parte de éste prestigioso templo del saber.

¡Gracias!

INDICE

PORTADA Y CONTRAPORTADA.....	<i>i</i>
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR.....	<i>iii</i>
DECLARACIÓN DE AUTORÍA.....	<i>iv</i>
CERTIFICACIÓN DE APROBACIÓN.....	<i>v</i>
DEDICATORIA.....	<i>vi</i>
AGRADECIMIENTOS.....	<i>vii</i>
INDICE.....	<i>viii</i>
RESUMEN.....	<i>xiii</i>
INTRODUCCIÓN.....	<i>xv</i>
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
MARCO CONTEXTUAL.	
Situación actual de la problemática.....	<i>xvii</i>
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.	
Definición del problema.....	<i>xix</i>
Problema central.....	<i>Xix</i>
Subproblemas.....	<i>xix</i>
Formulación de pregunta clave.....	<i>xix</i>
JUSTIFICACIÓN	
Aspecto social.....	<i>xx</i>
Aspecto urbano-arquitectónico.....	<i>Xx</i>
Aspecto ambiental.....	<i>xxi</i>
Aspecto académico.....	<i>xxi</i>
DEFINICIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO	
Delimitación sustantiva del tema.....	<i>xxi</i>
Delimitación espacial.....	<i>xxi</i>
Delimitación temporal.....	<i>xxiii</i>
CAMPO DE ACCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	<i>Xxiii</i>
OBJETIVOS	

Objetivo general.	xxiii
Objetivos específicos:	xxiii
IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES.	
Variable dependiente.....	xxiv
Variable independiente	xxiv
OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	xxv
FORMULACIÓN DE IDEA A DEFENDER.	xxvii
TAREAS CIENTÍFICAS DESARROLLADAS	
TC1	xxvii
TC2	xxvii
TC3:	xxvii
TC4	xxvii
DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	xxviii
Fases del estudio.	Xxviii
Técnicas.....	xxix
Instrumentos utilizados.....	xxix
Población y muestra.	xxix
Resultados esperados	xxxí
Novedad de la investigación	xxxí
CAPITULO 1	
MARCO REFERENCIAL DE LA INVESTIGACIÓN	
Marco Antropológico.....	32
Marco teórico.....	34
Marco Conceptual.....	46
Marco Jurídico.....	51
Marco de Repertorio	57
CAPITULO 2	
DIAGNÓSTICO DE LA INVESTIGACIÓN.	
Información básica.	61
Tabulación de la información.....	84
Interpretación de resultados	93

Pronóstico.....	93
Comprobación de idea planteada	95
CAPITULO 3	
PROPUESTA.	
Imagen conceptual de la propuesta	96
Objetivo de la propuesta.....	96
Capacidad de la propuesta.....	97
Programa de necesidades.	
Análisis del sitio	98
Socio cultural	99
Visión antropológica.....	99
Criterios de operatividad de la propuesta	
Aspectos Funcionales	100
Aspectos Formales	101
Aspectos Técnicos.....	101
Aspectos Ambientales.....	102
Especificaciones Técnicas.	
Requerimientos Normativos	103
Requerimientos Tecnológicos	103
Requerimientos de Equipamiento urbano	104
DIAGRAMACIÓN, PROGRAMACIÓN Y DISEÑO	105
ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD	
PREFACTIBILIDAD TÉCNICA.....	105
PREFACTIBILIDAD FINANCIERA.....	106
PREFACTIBILIDAD LEGAL.....	106
MATRIZ DE INTERVENCIÓN, ACCIÓN, ESTRATEGIAS	107
CAPITULO 4	
CONCLUSIONES	108
RECOMENDACIONES	109
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	110
ANEXOS	112

Barrio Reconquistado.

“Nadie percibió la belleza de los habituales caminos hasta que pavoroso en clamor y dolorido en contorsión de mártir, se derrumbó el complejo cielo verdoso, en desaforado abatimiento de agua y de sombra el temporal unánime golpeó la humillación de las casas y aborrecible fue a las miradas el mundo, pero cuando un arco benigno alumbró con sus colores el cielo y un olor a tierra mojada alentó los jardines, nos echamos a caminar por las calles como por una recuperada heredad, y en los cristales hubo generosidades de sol y en las hojas lucientes que ilustran la arboleda dijo su trémula inmortalidad el estío”.

(Borges, 1923)

8. RESUMEN

El área de estudio fue considerada por la problemática latente de la degradación territorial, propuesto como trabajo investigativo previo a la titulación, que se define dentro del tema: “Proyecto de Regeneración Urbana, para la Recuperación y Reducción de Espacios Vulnerables en la Ciudadela Briones de la Parroquia San Pablo del Cantón Portoviejo”.

Se enmarca con relación a los efectos que ocasionan los asentamientos desarrollados de manera informal en los ecosistemas montañosos, como una problemática social y ambiental por crear un hábitat en zonas de riesgos, los mismos que se fueron acrecentando sin la implementación de los equipamientos urbanos necesarios.

Los lineamientos como campo de acción se direccionan en los “Proyectos de ordenamiento territorial, vulnerabilidad y gestión de riesgos”, cuyo objetivo principal constituye el diagnóstico de la problemática de desorganización territorial y degradación urbana del territorio y ambiental en el sitio de estudio, para en base a los requerimientos, elaborar una propuesta de regeneración urbana y reducción de vulnerabilidades.

El método de estudio dio énfasis a la aplicación de técnicas de observación y recolección de la información, puesto que la investigación partió desde la observación de hechos particulares, para así poder llegar a conclusiones generales, y luego la recolección de la información que sustente lo observado, mediante la aplicación de las encuestas a las personas que habitan en el sector de estudio.

El resultado de esta investigación, se convirtió en línea base para la elaboración de un proyecto de regeneración del lugar, con el objetivo de convertirlo en un punto turístico de la ciudad que contribuya a revitalizar su identidad y mejore las condiciones de vida de la sociedad.

9. INTRODUCCIÓN

El tema de titulación propuesto se denomina como: “Proyecto de Regeneración Urbana, para la Recuperación y Reducción de Espacios Vulnerables en la Ciudadela Briones de la Parroquia San Pablo del Cantón Portoviejo”.

Orientado al progreso positivo del sector y mejoramiento de las condiciones de vida del colectivo social, considerando que se encuentra en un área determinada como urbano marginal, periférica o segregada, apartándolos de muchos de los beneficios que obtienen las zonas urbanizadas de una ciudad, permaneciendo así excluidos por las entidades pertinentes de desarrollo local, como lo es el GAD Municipal y los organismos de Gobierno, en cuanto a la dotación espacios públicos inequitativamente distribuidos y en otras no muy considerada por gobiernos de turno, por una errónea calificación social como gasto público y no como la eficaz inversión o herramienta que representa para el desarrollo de la ciudad.

Mediante la investigación presente, se pretende dar a conocer el estado actual y las condiciones en que se desenvuelven los habitantes, para de esta forma poder concluir en la elaboración de una propuesta de Regeneración Urbana que tenga relación con el ordenamiento territorial acorde a los principios urbanísticos y ambientales.

En el Capítulo uno, se abordarán los enunciados técnicos, con criterios de la regeneración urbana y recuperación del territorio que permiten conocer los ámbitos de éste, en la modificación de las formas de utilización del suelo en zona de riesgo y de la estructura urbana, así como también la renovación en varios aspectos.

La teoría sobre la rehabilitación o la revitalización de las comunidades es sistemática, como un instrumento o apoyo para entender la importancia de por

qué se debe mirar más allá de los conceptos básicos y profundizar sobre una recuperación integral de propósitos urbanos, centrales o periféricos.

En el Capítulo dos, se determina un diagnóstico del estado actual del área de estudio, en donde se identifica que no existe la adecuación de los equipamientos necesarios para el desarrollo de las actividades, con carácter recreativo y cultural. La dotación de servicios básicos se encuentra afectada por la misma problemática, lo que genera un mayor inconveniente, aunque ya existe un avance investigativo de la topografía del lugar y sus problemas de deslizamiento con alternativas de solución para mitigarlo, elaborado por parte de una compañía privada a pedido del GAD Municipal.

En el lugar se observa la degradación y deterioro del paisaje urbano, por la ineficiente aplicación de obras de ingeniería, y el desconocimiento por parte de la población, que conlleva un crecimiento desordenado, sin aplicar las normativas de regulación y uso de suelo; todo esto ha retrasado el mejoramiento de las condiciones de habitabilidad.

Finalmente, en el Capítulo tres, se describe la propuesta que ayudará mitigar los espacios vulnerables en el sector y a revitalizar la imagen urbana, enfatizando una propuesta de carácter turístico y recreacional para las actividades diarias del colectivo social, con aporte a la naturaleza y la participación constante de los miembros del lugar.

Por consiguiente, el tema expuesto en el acápite inicial está latente en muchas de las zonas de la provincia de Manabí; ya que con los fenómenos naturales que cada vez se dan con mayor fuerza y los asentamientos informales que vienen incidiendo en las colinas desde ya varios años atrás, como un problema casi ignorado por las entidades competentes y el desconocimiento de la población, su afectación es directa hacia el colectivo social, el ecosistema y los temas urbanos.

10. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

10.1 Marco contextual.

La parroquia San Pablo, conformada por varias ciudadelas dentro de la zona urbana del cantón Portoviejo, nació como barrio en los años 50, cuando el Sr. Rafael Toribio Palma, quién era el dueño de una gran montaña, vendió los terrenos a los Sres. Francisco Meza, Luis Gines, Sabino Delgado y Fulton Farfán. "Ellos fueron los primeros habitantes, después esto se fue poblando, y con el paso de los años el barrio se transformó en ciudadela y por último en parroquia"; según referencias obtenidas.

Los primeros asentamientos que se dieron en el sector, fueron viviendas precarias de caña, sobre suelo inestable sin ningún tipo de vegetación, alrededor de zajas y canales que bajaban desde las colinas, que con el paso de los años fueron nivelados por los mismos habitantes, mientras el barrio se iba consolidando.

10.1.1 Situación actual de la problemática.

La ciudadela Briones, conformada por 563 familias, perteneciente a la parroquia San Pablo del cantón Portoviejo, está ubicada aproximadamente al Nor Oeste cerca del centro de la ciudad, donde se encuentran diferentes equipamientos como la Universidad Técnica de Manabí, el Estadio Reales Tamarindos y el Hospital Verdi Cevallos Balda.

El lugar citado como objeto de estudio, fue declarado por el COE¹, como sitio inseguro en el 2013, encontrándose en constante deterioro, 67 predios (casas de caña guadúa y madera, de bloque y cemento y de ladrillo) sobre el que se asentaban 89 familias, se encuentran en escombros, sobre suelo en

¹ Comité de Operaciones de Emergencia.

deslizamiento activo, así descrito como zona de riesgo alto, en el informe del estudio de suelo realizado en junio del 2017. (GAD Municipal Portoviejo, 2017).²

La infraestructura básica colapsada, en un total abandono por la inseguridad del territorio, en las vías está obstaculizado el tráfico vehicular; así mismo, con dificultades para el tráfico peatonal.

Características como la seguridad, la vialidad y el saneamiento ambiental, se incluyen en los problemas que tiene el sector, y aunque muchas veces suelen ser erróneamente denominados como complementarios; éstos son indispensables para alcanzar el buen vivir y poder evidenciar la dualidad paisaje – hombre, por su importancia para el adecuado desarrollo y desenvolvimiento de las distintas actividades del ser humano.

La vulnerabilidad y la descomposición progresiva del paisaje urbano en la ciudad de Portoviejo es un tema muy amplio, que se ha generado por varios años causado por los asentamientos inadecuados y la desorganización del territorio, ya que la ciudad está rodeada de montañas, cerros que conectan ciudades vecinas y pequeñas elevaciones en las cuales se han creado zonas urbano marginal, como lo son las parroquias: San Pablo y Andrés de Vera.

La construcción de viviendas no adecuadas sin la aplicación apropiada de las normas municipales que regulen los asentamientos del sector, ha conllevado a considerar la elaboración de propuestas destinadas a la recuperación integral de los barrios y el paisaje urbano.

² Informe de Diagnóstico, Levantamiento Topográfico, Geológico, Geomorfológico y Geofísico de la Ciudadela Briones. Estudio de suelo y alternativas de obras de mitigación, Portoviejo.

10.2 Formulación del problema.

10.2.1 Definición del problema.

El suelo inestable y la notable necesidad de un cambio en el territorio son unas de las causas que generan mayores problemas en el sector y contribuyen a las fallas de infraestructura básica y de los equipamientos a su alrededor, también constituyen factores que estimulan el deterioro por el mal uso del suelo, de un proceso de crecimiento irregular que pone en peligro aspectos básicos para la ciudad, como la habitabilidad y el plan del buen vivir.

10.2.2 PROBLEMA central y subproblemas.

Degradación del paisaje urbano y la habitabilidad en la ciudadela Briones de la parroquia San Pablo del cantón Portoviejo.

10.2.2 Subproblemas.

- Inseguridad para el sector y las zonas aledañas.
- Precariedad de la vivienda
- Degradación de la imagen urbana.
- Desorganización y degradación del espacio.
- Riesgo de deslizamiento del suelo.
- Contaminación visual.
- Contaminación auditiva.
- Contaminación ambiental.
- Carencias de proyectos integradores.

10.2.3 Formulación de pregunta clave.

¿Cuáles son las causas que originan la degradación del paisaje urbano y de la inseguridad en la habitabilidad de la ciudadela Briones de la parroquia San Pablo del cantón Portoviejo?

10.3 Justificación.

10.3.1 Aspecto social.

El propósito de ésta investigación, desde el enfoque social, es el diagnóstico situacional de las necesidades insatisfechas del colectivo social analizado, el cual orientará una propuesta de regeneración y reordenamiento del territorio afectado por los problemas en el sector, con el objetivo de otorgar a la población un hábitat inclusivo, con espacios dignos y seguros para el desarrollo de actividades, enriqueciendo la integración familiar y su calidad de vida.

La propuesta no sólo estará destinada para la población que reside en las colinas, sino que también será parte del progreso urbanístico de la ciudad, con espacios determinados para su vinculación y enfoque en el paisaje urbano.

10.3.2 Aspecto urbano-arquitectónico.

La ciudad de Portoviejo se ha extendido de una manera poco ordenada, esto a causa de la ineficiente planificación del organismo competente, se hace inminente la gestión y cumplimiento de planes de ordenamiento territorial y plan urbano de regeneración, presentándola en los proyectos actuales como una ciudad jardín.

Tomando en cuenta el hermoso paisaje que se aprecia desde el sitio desde el sitio de estudio. Se podría dar como idea la propuesta de un espacio libre y abierto para darle uso a estos sitios donde no se puede edificar, aprovechando la situación del sector, como algo positivo y que va de la mano con el concepto de la ciudad.

La arquitectura y el urbanismo tienen como enfoque primordial el de proporcionar al ser humano un lugar en el que pueda desarrollar los diferentes tipos de actividades diarias y el confort necesario, en un

ambiente con la naturaleza, aportando mejoras en el ornato, el entorno y en la imagen de lugar.

10.3.3 Aspecto ambiental.

En la mayoría de los casos, la contaminación y la depreciación progresiva de la naturaleza, resulta ser producto de la carencia de integración de las actividades humanas, aumentando estos problemas de afectación.

La recuperación del espacio mediante una regeneración, potencializando la reforestación del lugar, logrará mejorar la calidad del aspecto ambiental, disminuyendo los tipos de contaminación que se generan en el sector.

10.3.4 Aspecto académico.

La importancia del presente estudio radica en la confrontación de postulados teóricos desarrollados en las aulas de clases, con una problemática real, cuyos resultados permitan realimentar los conocimientos adquiridos, además de servir de referencia académica para las siguientes generaciones, como aporte propio al comprender el rol como elemento atractivo dentro de la sociedad y para el colectivo social, proporcionando un proyecto de solución a interrogantes en la ciudad, conjunto a entidades como la SNGR³ y el GAD Municipal⁴, que además serviría como apoyo para la regeneración urbana en el sitio.

10.4 Definición del objeto de estudio.

10.4.1 Delimitación sustantiva del tema.

Este estudio hace referencia al análisis de la degradación progresiva del hábitat y el paisaje urbano, con el fin de identificar los factores que intervienen en la desorganización y los asentamientos irregulares en la ciudadela Briones de la parroquia San Pablo del cantón Portoviejo,

³ Secretaria Nacional de Gestión de Riesgo.

⁴ Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Portoviejo.

desarrollando para el caso temáticas relacionadas con el uso del suelo, los espacios públicos y la imagen urbana que servirán de fundamentación teórica de la presente investigación.

10.4.2 Delimitación espacial.

En el círculo amarillo de la figura 1 se ubica la Ciudadela Briones de la parroquia San Pablo del cantón Portoviejo, en zona de amenaza clasificada como alta; sitio de estudio delimitado entre las calles, San Rafael, América, Flavio Alfaro y Che Guevara.

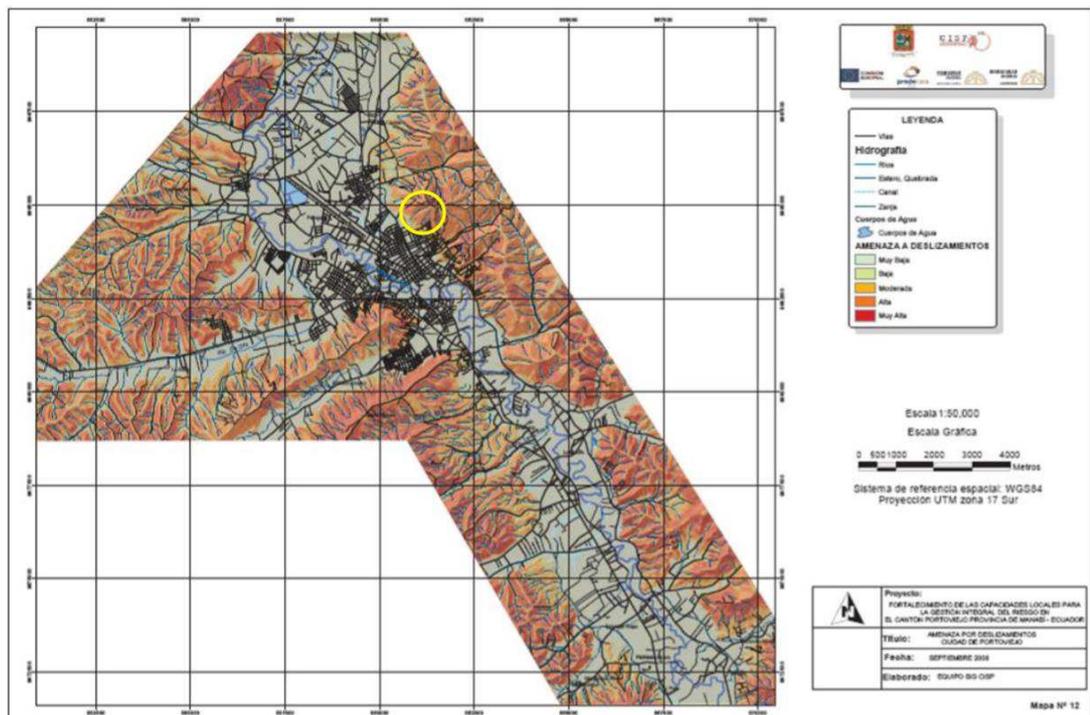


Fig.1.- Mapa de Amenazas por deslizamiento de la ciudad de Portoviejo.
Fuente: Estudio de suelo y alternativas de obras de mitigación.
Elaborado por: Comitato Internazionale per lo Sviluppo dei Popoli CISP.

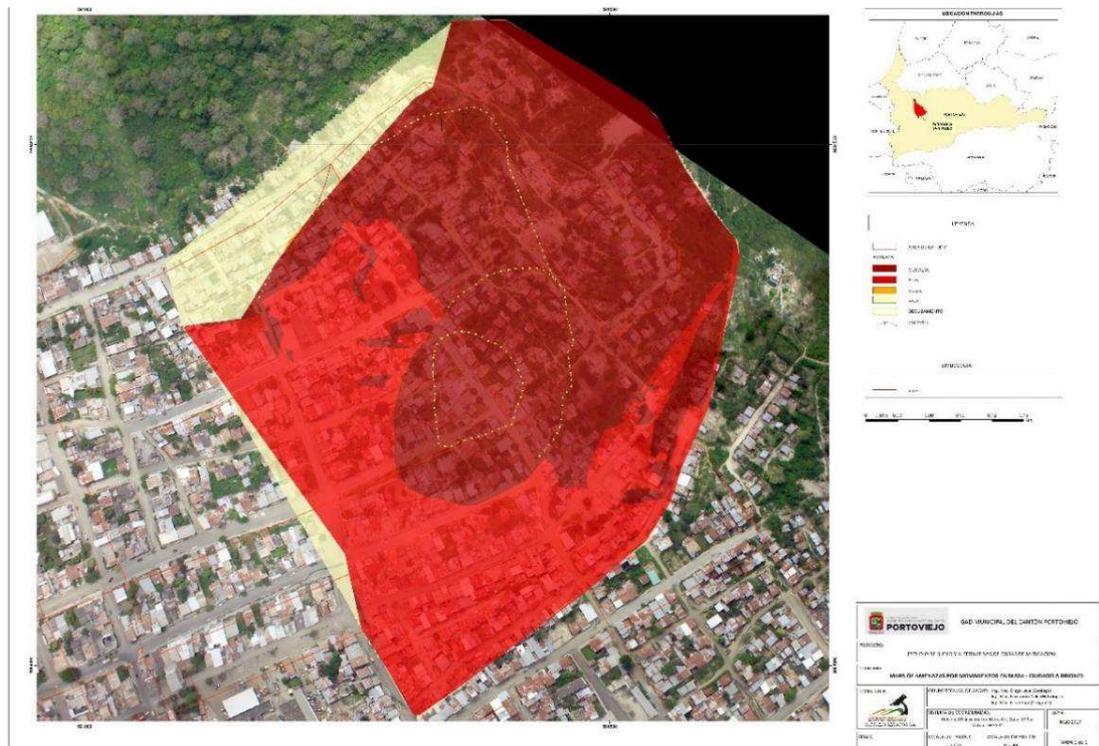


Fig. 2.- Mapa de Amenazas por Movimientos en Masa_1- Cdla. Briones.
Fuente: Estudio de suelo y alternativas de obras de mitigación.
Elaborado por: Compañía Subsuelo Servicios Ciasubser S.A.

10.4.3 Delimitación temporal.

Con el fin de elaborar una propuesta que logre disminuir la degradación progresiva del hábitat territorial y los niveles de vulnerabilidad, potencializando del sector, se estudió el periodo comprendido entre el año 2013 hasta la actualidad, basada en una trama investigativa sobre una propuesta para la reducción de niveles de riesgos y degradación del sitio.

10.5 Campo de acción de la investigación.

La línea de investigación de este proyecto se enmarca en el campo de acción de la facultad de arquitectura: **Ordenamiento territorial, vulnerabilidad y gestión de riesgo**, el cual sirve como enfoque para lograr un análisis de todos los factores que actualmente se están dando en el sitio, tanto positivo como negativo.

10.6 Objetivos.

10.6.1 Objetivo general.

Identificar las circunstancias incidentes en la degradación progresiva del territorio en la ciudadela Briones de la parroquia San Pablo del cantón Portoviejo, cuyo conocimiento sirva como línea base en la formulación de la alternativa de solución, orientada al mejoramiento de las condiciones de vida del colectivo social.

10.6.2 Objetivos específicos:

- Analizar la situación actual en la que se encuentra inmersa el área de estudio, con el fin de direccionar una propuesta que reduzca los niveles de vulnerabilidad.
- Determinar las necesidades del colectivo social vecino, mediante un análisis teórico de la problemática.
- Elaborar una propuesta urbanística, en donde se haga énfasis al análisis en el ordenamiento, recuperación y reforestación del área de estudio, con criterios que permitan generar espacios públicos y flexibles, fortaleciendo las condiciones de vida en el sector.

10.7 Identificación de variables.

10.7.1 Variable independiente.

Acciones depredadoras sobre el territorio.

10.7.2 Variable dependiente.

Condiciones inseguras de habitabilidad.

10.8 Operacionalización de las variables.

Variable Independiente	Concepto	Categoría	Indicador	Ítems	Instrumento
Acciones depredadoras sobre el territorio.	El territorio es un objeto inagotable de diversas circunstancias convergentes, se busca producir una contribución, dentro de otras posibles, al estudio sobre la base epistemológica del Orden y Diseño en el Territorio.	Planificación Urbana	<p>Dispersión.</p> <p>Contaminación.</p> <p>Desequilibrio del Paisaje Natural.</p> <p>Deforestación.</p> <p>Calidad del Espacio Urbano.</p>	<p>¿Considera factible la regeneración urbana del sector?</p> <p>¿Cree posible la mitigación de la contaminación ambiental?</p> <p>¿Qué tan atractivo se percibe el paisaje natural?</p> <p>¿En qué magnitud aportaría la reforestación y protección de árboles?</p> <p>¿Existen áreas de recreación?</p>	<p>Guía de observación.</p> <p>Cuestionario.</p> <p>Entrevista estructurada.</p>

Tabla 1.- Operalización de Variable Independiente.

Fuente: Investigación.

Elaborado por: Ericka Torres, 2018.

Variable Dependiente	Concepto	Categoría	Indicador	Ítems	Instrumento
Condiciones inseguras de habitabilidad.	Los niveles de transformación que sufre el área convergen varios cambios negativos, disminuyendo así las propiedades del medio que los envuelve.	Urbana.	Normativas. Asentamientos informales. Nivel de riesgo. Seguridad Ciudadana. Obras de infraestructura obsoletas.	¿El control en las normativas de regulación para la edificación en el sitio es? ¿Cuál es el nivel de riesgo por fenómenos naturales? ¿Incide la delincuencia en el lugar? ¿En qué condiciones se encuentra la infraestructura básica?	Guía de observación. Registro fotográfico.

Tabla 2.- Operalización de Variable Dependiente.
Fuente: Investigación.
Elaborado por: Ericka Torres, 2018.

10.9 Formulación de idea a defender.

Al carecer de una apropiada organización territorial que aplique de manera eficiente las normativas de uso y ocupación del suelo para la mejora integral del cantón, da como resultado la existencia de asentamientos en zonas de vulnerabilidad y riesgo, que a su vez a su vez contribuyen a la degradación significativamente del hábitat y del paisaje urbano.

10.10 Tareas científicas desarrolladas.

Con la finalidad de llevar a efecto la presente investigación, se tomaron en consideración las siguientes tareas científicas:

10.10.1 TC1:

Se realizó un marco referencial inherente a la degradación progresiva del hábitat territorial, los niveles de vulnerabilidad y potencialización del sector.

10.10.2 TC2:

Se procedió a la sistematización teórica pertinente y actualizada sobre los temas relacionados a: la ciudad, con los fundamentos y normativas de la regeneración urbana.

- Planeamiento urbano
- Vulnerabilidad y riesgos
- Asentamientos inadecuados
- Degradación del hábitat

10.10.3 TC3:

Se determinó el diagnóstico y pronóstico del estado actual de la problemática estudiada, la cual se transformó en la línea base y de acción puntualizada para la propuesta.

10.10.4 TC4:

Se desarrolló una alternativa de solución urbanística, como respuesta a las necesidades identificadas en el diagnóstico, en la cual se enfoque al desarrollo del entorno.

10.11 Diseño de la investigación.

10.11.1 Fases del estudio.

Con el fin de desarrollar las tareas científicas planteadas para el desarrollo del presente estudio, se realizaron tres fases expuestas a continuación:

- **Fundamentación teórica:** En esta fase de la investigación se procedió a recopilar toda aquella información que fue requerida para sustentar, teórica y conceptualmente, el presente trabajo de titulación.
- **Diagnóstico:** Implica una base recopilada con la fundamentación teórica y la información de campo organizada sistemáticamente, los cuales dieron como resultado la descripción de las causas de la situación actual.
- **Elaboración de propuesta:** Con la información adquirida por el análisis previo, se pudieron tomar modelos de repertorio teniendo en cuenta los lineamientos de investigación y así poder concluir con un aporte a mejorar las condiciones de vida de la comunidad y el desarrollo del territorio conectándose con la ciudad.

10.11.1.1 Métodos teóricos y empíricos.

Para la realización de las fases anteriores se utilizaron los siguientes métodos:

- **Método Analítico – Sintético:** A partir de lo observado, se tomó en consideración opiniones generales de diversas fuentes, induciéndolo a principios sobre los fenómenos presentados en el sector, concluyendo en una síntesis, la cual ayudó a la elaboración del marco teórico y la relación de conceptos sobre la investigación.
- **Método Histórico – Crítico – Comparativo:** Permitió analizar objetivamente temas de relación con la problemática, desmembrando

elementos como las causas y efectos de los fenómenos en el entorno, convirtiéndolos en un marco general.

- **Método Abstracción – Concreción:** Proceso fundamental para la interpretación del objeto estudiado a través de la abstracción, lo que posibilita la comparación de las derivaciones e indagaciones adquiridas en el diagnóstico, mediante un conocimiento empírico con relación entre lo sustancial oculto e inasequible.

10.11.1.2 Técnicas.

La recopilación de información conforma un grupo de mecanismos como se mencionan a continuación:

- Observación.
- Recolección de datos.
- Entrevista.
- Anexos Fotográficos.

10.11.1.3 Instrumentos utilizados.

Para obtener la información pertinente se manejaron los siguientes instrumentos:

- Guía de observación
- Guía de entrevista
- Fichas bibliográficas.
- Planos de la zona.
- Cámara fotográfica.

10.11.2 Población y muestra.

En los casos en que no es posible o conveniente realizar un censo general, lo que se puede hacer es trabajar con una muestra, comprendida por una parte representativa de la población.

Para que esta muestra sea útil, debe de reflejar las similitudes y diferencias encontradas en la población.

Entonces, para que sea posible determinar el número de la población y la muestra correspondiente a la ciudadela Briones del cantón Portoviejo, se lo realizó tomando en cuenta que:

El promedio de integrantes por familia según el último CENSO (INEN 2010)⁵ de población y vivienda fue de 4.5.

Con relación a esto, el área de estudio estuvo conformada por: 563 familias alcanzando una población estimada de 2534 habitantes; la misma que para efectos del presente estudio, se consideró solo el 50% tomando en cuenta que la pirámide de edades en el sector emitida por el INEC⁶, es que aproximadamente el 50% son menores de edad; por tanto, la población de análisis será 1267 habitantes; aplicando la fórmula del muestreo se determinó los siguientes resultados:

Descripción	Valor
N° de Familias.	563
N° de Habitantes.	2534
Población de estudio.	1267

Tabla 3.- Población a encuestar.

Fuente: Investigación.

Elaborado por: Ericka Torres, 2018.

Datos para la obtención de la muestra.	
Nivel de confianza.	Z= 95% = -1,96
Probabilidad de ocurrencia.	P= 50% = 0,50
Probabilidad de no ocurrencia.	Q= 50% = 0,50
Población Total.	N= 1267
Error de estimación.	e= 5% = 0,05
Tamaño de muestra.	n= 295

Tabla 4.- Datos para obtención de la Muestra.

Fuente: Metodología de la Investigación.

Elaborado por: Ericka Torres, 2018.

⁵ Instituto Ecuatoriano de Normalización 2010.

⁶ Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

Desarrollo de la fórmula para la obtención de la muestra:

$$n = \frac{Z^2 * P * Q * N}{e^2 (N - 1) + Z^2 * P * Q}$$
$$n = \frac{(-1.96)^2 (0.5) (0.5) (1267)}{(0.05)^2 (1267 - 1) + (-1.96)^2 (0.5) (0.5)}$$
$$n = \frac{(3.8416) (0.5) (0.5) (1267)}{(0.0025) (1266) + (3.8416) (0.5) (0.5)}$$
$$n = \frac{1216.8268}{4.1254} = \neq \quad \mathbf{295}$$

De acuerdo con el resultado obtenido serán necesarias realizar 295 encuestas.

10.11.3 Resultados esperados.

De acuerdo con las metas planteadas, se alcanzó lo siguiente:

- Disponibilidad del marco teórico-referencial.
- Determinación de la situación actual y análisis de la problemática.
- Proyección de una Propuesta alternativa.

10.11.4 Novedad de la investigación.

Este punto se fundamenta en base a una idea principal, qué trata sobre de la regeneración y potencialización del territorio, mediante la organización espacial, reducción de vulnerabilidades, recuperación y conservación de la identidad de la ciudad, aprobando esta investigación dentro de un ámbito de desarrollo sustentable como pauta de un ente de progreso que encamine a la comunidad y ejemplo para otros casos de ciudadelas con problemas similares.

CAPITULO 1

11. MARCO REFERENCIAL DE LA INVESTIGACIÓN.

11.1 Marco Antropológico.

La constante actividad a la que el ser humano está expuesto, sujeto al ámbito social como parte de una colectividad, en su normal proceso de progreso a través de la historia; se ve obstaculizada por factores naturales o por el padecimiento de escasez y necesidad.

Es por esta razón que las personas debemos de entender que la ciudad la cultivamos todos, que nuestros valores humanos son demostrados a través de la aptitud transmitida en todo tipo de situación, sin tener que poner atención al desenvolvimiento de los demás, porque todo aporte de humanización es de suma importancia; por tanto, esto debe ser bien llevado colectivamente para llamar la atención de los gobernantes y así en conjunto dar soluciones a los problemas que damnifican a las comunidades.

La relación equilibrada hombre-territorio ha estado sujeta a diversas interacciones conscientes. Sin embargo, en los asentamientos humanos han develado una paulatina pérdida de arraigo y de equilibrio sistémico ambiental territorial, donde la arquitectura y el urbanismo tienden a desarrollarse desintegrada mente. Así como han logrado desarrollar complejos procesos morfológicos y nuevas situaciones de uso, se requieren de esfuerzos análogos para la definición del territorio y su valoración no solo en términos de orden, sino también de ocupación y modelación de espacios. (Flores, 2004, pág. 7)⁷

⁷ La arquitectura como territorio. *ARTEOFICIO* N°3, 7. Obtenido de 823-1828-1-SM.pdf

Actualmente, existe un sin número de mecanismos que posibilitan la evolución organizada de los sectores, con los beneficios que brinde el estado y acatando los reglamentos de regulación urbana para disponer de un hábitat seguro y de todos los factores que engloban el buen vivir, contribuyendo a que el colectivo social mejore su estilo de vida satisfactoriamente.

La ciudad debe ser pensada en muchos aspectos y sin esquemas, ni como algo ya definido, con procesos autónomos profundizando la equidad y el desarrollo alrededor del ser humano en donde no existan obstaculizaciones como barreras arquitectónicas que impiden el tránsito libre vehicular y peatonal, la circulación debe tener inclusión para las personas con discapacidad.

El espacio público es la actuación de la convivencia diaria, proyectada como un escenario de actividades que permitan la retroalimentación de los ciudadanos. (Joseph, 1999)⁸

La sociedad en general aspira un hábitat seguro y confortable, en donde podamos disfrutar de las maravillas del medio ambiente, como son las áreas libres destinadas para las actividades de los seres humanos, al desarrollarse en distintas funciones, como lo son las recreativas, de ocio, de cultura, de integración, con diferentes opciones que se les brinda a las personas en un espacio público.

“Nada se experimenta en sí mismo, sino siempre en relación con sus contornos, con las secuencias de acontecimientos que conllevan a ello, con el recuerdo de experiencias anteriores”. Es por ello por lo que diariamente se generan fuertes cambios en el territorio, cuyo enfoque se ve enmarcado en solventar sus necesidades físico-sociales existentes, pero al no poseer lineamientos de organización espacial se ven envueltos en ambientes no apropiados de convivencia humana, es ahí donde intervienen los gobiernos

⁸ Aproximación a lo urbano. En R. Herrera Ojeda, *Las calles como espacios públicos* (págs. 513-528). Barcelona: Zainak (2003). Obtenido de 05130528.pdf

locales con lineamientos o proyectos de ordenamiento territorial, que disminuyan todo impacto negativo. (Lynch, pág. 9)⁹

Entre las problemáticas que se debe tratar con mayor importancia en una comunidad, es sin duda alguna la incansable lucha ante la crisis económica, ya que esto condiciona en cierta forma la calidad de vida del lugar en donde se habita, con viviendas precarias en un entorno segregado y poco consolidado.

Pues no se trata de construir parques y plazas como espacios públicos, sino crear o recuperar espacios acordes al contexto envuelto y que tengan la capacidad de generar múltiples beneficios para la sociedad, permitiendo con estos espacios colectivos involucrar a todas las personas sin importar el estrato social que tengan, las cuales sientan esa libertad de apropiación y de bienestar emocional. (Hermida, pág. 9)¹⁰

11.2 Marco teórico.

Importancia del espacio público.

Es de vital importancia para toda comunidad, la implementación de mobiliario urbano, áreas verdes y espacios libres, que aporten confort y vida al entorno inmediato, en donde las personas puedan realizar sus actividades de recreación, ocio y cultura.

Este llega a ser en ocasiones la única índole de justicia para la naturaleza, con proyectos funcionales, sostenibles, sustentables que contribuyen a la cohesión social.

El espacio público es de todos y para todos, esto implica que como ciudadanos se debe estar dispuestos a cumplir con nuestras obligaciones y

⁹ La imagen de la ciudad. Editorial Infinito.

¹⁰ La ciudad empieza aquí.

hacer valer nuestros derechos, como un bien colectivo, que debe ser cuidado y respetado por las comunidades, adecuado para el uso y aprovechamiento de todos, por ende, ser flexible y funcional, cumpliendo con los lineamientos de ser el espacio de todos.

Los proyectos urbanos tienen como finalidad estimular su uso a las comunidades, motivar al transeúnte a la percepción continua de elementos que asalten sus sentidos, creando una trayectoria a través del espacio, con bases en distintos sistemas de movimiento, velocidad y modalidades de desplazamiento interrelacionados.

El concepto de espacio público es propio del término urbanismo, que a veces se tergiversa con el contexto de áreas verdes, pero que también es pensado como un lugar de representación y de expresión de la cultura colectiva de la sociedad, siendo componentes esenciales para que sea una ciudad de calidad y de la identidad de la misma, este es uno de los motivos por los que se hace énfasis en que el espacio público es el reactivador de la vida urbana en la ciudad, reconocido primordialmente como un ambiente activo, integrador y libre.

La realidad actual muestra como el sentido de lo público se desvirtúa para favorecer lo privado, existiendo espacios urbanos que han sido renovados, los cuales muchos no son de un uso frecuente y carecen de vitalidad convirtiéndose en espacios vacíos o solo de tránsito medio, que no favorecen las relaciones entre personas, cayendo en un enfoque obsoleto por seguir su estética determinante que obedece aspectos del diseño formal.

Se resalta al espacio público como unidad ordenadora de la ciudad, y este escenario el propicio para el desarrollo de la política pública que impacte a las unidades habitacionales las citadas. (Giraldo Isaza)¹¹

¹¹ El estado de la ciudadanía. En F. G. Isaza, *La política y la ciudad*.

Las formas y los procesos necesarios para la producción del espacio urbano reflejan la organización política y la lógica del funcionamiento del sistema económico, las capacidades técnicas y las concepciones teóricas sobre las formas de organización, pautas de crecimiento y actividades del suelo; su crecimiento requiere lugar para las actividades. El espacio y el territorio de la periferia se caracterizan por su asociación al crecimiento espacial, su dinámica urbana y su carácter espontáneo o regulado, continuo o discontinuo. (Cuesta Beleño, Abril - 2012, pág. 45)¹²

Recuperación urbana o Reurbanización.

Se realzan las tendencias y niveles de los procesos de urbanización haciendo hincapié en las diferencias físicas y su relación directa con los sectores aledaños y la ciudad en general con un aporte en gran magnitud de arborización.

Renovación de las secciones deterioradas de una ciudad por medio de la demolición y nueva construcción o por una rehabilitación de gran extensión; como proceso que actúa sobre las causas generales y los factores específicos que dan origen al deterioro, constituyen al desarrollo de las funciones, así como al mejoramiento de las condiciones de vida y del medio ambiente.

Cada vez algo es conservado y reutilizado en nuevos contextos; algo es abandonado, destruido o falsificado; algo más es producido desde cero, como una verdadera y propia innovación. Reconocer los legados de pasado, distinguirlos de sus modificaciones, sus transformaciones y, sobre todo, de las innovaciones que a menudo se presentan disfrazadas no es siempre cosa fácil ni libre de ambigüedad. Pero aún más difíciles es explicarse el porqué del cambio o de la permanencia en la ciudad y en el territorio. (Secchi, pág. 55).¹³

¹² Introducción conceptual para la alternatividad al desarrollo urbano. En A. C. Beleño, *Ecotono Urbano*. Universidad de la Salle - Bogotá - Colombia: Xpress, Estudio Gráfico y Digital S. A.

¹³ *Primera lección del urbanismo*.

En muchos casos tiene un significado y un valor consolidados desde hace mucho tiempo, mientras en otros casos se trata de valores y significados nuevos que consideremos interesantes, porque muestran un aspecto diferente e inesperado de lo que ya existía. (Secchi, pág. 20)

La generación urbana es un concepto integral, vital y dinámico; “regenerar” es generar de nuevo y señala por tanto un fin no inmediato que se alcanza con la acción propuesta, sino la puesta en marcha de un proceso. No es una acción aislada que erradica, transpone y oculta un problema que sufre un área urbana, sino un programa integral que debe orientarse a atacar en muchos frentes el fenómeno del deterioro urbano y las causas y factores que lo originan. Una estrategia de regeneración urbana, como proceso dinámico, puede implicar reacciones de rehabilitación, remodelación, renovación, mejoramiento, etc., pero no se limita a ninguna de ellas. (A.C. COPEVI., 2001)¹⁴

Modelos de organización social y actividades.

Sociológicos, Antropológicos y de Cultura Urbana.

Se han centrado en la observación y explicación de los fenómenos sociales en la ciudad, o en la formulación de una teoría interpretativa de la ciudad desde uno de los componentes claves: la sociedad humana que la construyó y habita. Estos términos, se enfocan en factores como el comportamiento y la relación entre asociación y convivencia; de los roles y las funciones sociales que se formalizan como estructuras sociales; de los ritos y las instituciones específicas de una sociedad urbana, analizados en un enfoque dinámico o histórico. (Munizaga Vigil, pág. 98).¹⁵

Teorías ecológicas.

¹⁴ Centro operacional de vivienda y poblamiento. En *Estudios de regeneración urbana*. México D.D.F.

¹⁵ *Diseño Urbano - Clasificación de las teorías y modelos urbanos*. Universidad Católica de Chile: Alfaomega - 2da Edición.

Presentan un grado más alto de integración, al estudiar los fenómenos societales con relación al medio físico o territorio en que se desarrollan las sociedades. Considera el uso y localización de actividades en el espacio, la estratificación social y considera el uso y localización de actividades en el espacio la estratificación social y económica de la población y su evolución, expansión, densificación o deterioro en el tiempo. (Munizaga Vigil, pág. 98).

Forma colectiva urbana.

La forma y el espacio en la consolidación de los núcleos urbanos y áreas mayores más complejas. Presentan una explícita relación con su medio natural, adaptación ambiental. Son tratados los aspectos morfológicos y semiológicos como dos aspectos de particular importancia.

Morfología y organización espacial.

Alternativas teóricas y metodológicas, que generan un pensamiento y una práctica que se incorpora la autonomía formal y técnica del diseño urbano.

Teorías semiológicas, de significación y percepción.

Se desarrollan a partir de procesos referenciales relacionados a la percepción y a la teoría de la comunicación en la ciudad. En ella se expresa un mundo subjetivo de vivencia y referencias.

De la ciudad, una serie de procesos de transcripción cultural y valorativa, aún como de identificación personal y relación entre sociedades. (Munizaga Vigil, pág. 99)

Sociología urbana.

Parte de la premisa que toda sociedad, organización, comportamientos y relaciones sociales que en ella se producen, dejan una huella en el espacio en que se asientan, estudiando la organización, comportamientos, valores de los grupos sociales relacionados en el medio colectivo de espacios urbanas.

Entre los temas que se presentan en la sociología urbana, como fundamentos teóricos que se enmarcan y desarrollan en teorías diversas, interpretando racionalmente el comportamiento de los grupos sociales urbanos con modelos alternativos direccionados hacia la organización social.

- ***Territorio y comunidad.*** - En donde se estudian los problemas de ecología humana y la organización en sociedad y las diferencias entre comunidades urbanas, comunidades rurales y otras comunidades especiales.

- ***El proceso de urbanización.*** - Tiene como consecuencia un gradual aumento del tamaño y número de ciudades en un determinado territorio, así como el aumento de la población en las ciudades con respecto a los territorios rurales y la concurrencia del gradual proceso de transformación y de las sociedades nómadas.

- ***Ciudad y sociedad.*** - La influencia de las sociedades con respecto a un territorio o área de influencia, de relaciones entre las ciudades y los sistemas regionales de ciudades. Las ciudades condicionarían a determinadas áreas de influencia en términos de valores, conducta y sistemas de producción. (Munizaga Vigil, págs. 100,104,105.)

Espacios de transición y otros conceptos relacionados.

Espacios de transición.

Se representan en los desarrollos urbanos como sectores de la ciudad que alivian el cambio brusco entre las ciudades de los sectores urbanos.

Un área de transición puede o no desarrollar cualidades específicas, en principio no son más que zonas donde la comunicación, aunque también sirven de catalizadores y de nexo entre dos zonas que no se reconocen mutuamente.

Ecotono urbano.

Espacios, tiempo y energías en relación con sistemas abiertos, con elementos urbanos o ambientales socioculturales que provienen de las estructuras urbanas contiguas, de su gran sensibilidad a las variaciones de los suelos, de las pendientes, y del clima.

Puede ser temporal, tangible e intangible, según su configuración multidimensional. Pero lo que realza un ecotono urbano está en que conforma un hábitat característico que alberga una población que no se encuentra en las estructuras urbanas que lo rodean, ya que ella emerge con connotaciones para proyectarse hacia una nueva situación.

El concepto de ecotono Urbano se debe reinterpretar en una lógica de integración (no divisiva), en tareas conjuntas orientadas al aprovechamiento sostenible de los ecosistemas y de los recursos naturales compartidos.

Se constituye como lugar periférico no planificado, en espacios de heterogeneidad y de crecimiento acelerado, donde se registran problemáticas sociales y ambientales agudas, un mercado de suelos poco transparente y con proximidades conflictivas. (Cuesta Beleño, Abril - 2012, págs. 55, 56, 72.)

Las vulnerabilidades y riesgos que influyen en el territorio con propósitos de mitigación.

El paulatino cambio en el territorio suele tener impactos tanto positivos como negativos; en este caso, en el transcurso del tiempo se han dado reacciones desfavorables, a causa de los diferentes fenómenos que normalmente ocurren. Sin embargo, siempre hay acciones positivas que mitiguen los niveles de riesgo y disminuyan los puntos de vulnerabilidad.

Cuanto más conscientes seamos de las tendencias, transformaciones y consecuencias provocadas por el ser humano dentro de la ciudad, mayor capacidad de resolución tendremos para inducir alternativas de desarrollo cuyos cambios sean positivos dentro la misma.

Solo entendiendo a la ciudad como un ser vivo que tiene su propia dinámica de funcionamiento y que los actores principales somos nosotros los seres humanos, estaremos recuperando el equilibrio y la sensatez, caso contrario, seguirán creciendo desproporcionadamente convirtiéndose así en ciudades enfermas. (Andrade, 2015, pág. 100).¹⁶

El análisis del territorio en todas sus acciones es la pieza clave en toda investigación, tomando en consideración la interrelación en lo social como procesos urbanos, socioeconómicos, socioculturales y sociopolíticos, donde estos lineamientos corresponden a una gama de aspectos que se los considera indeterminadamente abstractos. Permitiendo con esto llegar a convertirse en un beneficio para el ser humano, pero así mismo puede ser un impacto negativo, por lo que los riesgos que se presenten pueden repercutir sobre las personas.

Hay varias estrategias que pueden ponerse en práctica para devolverle la “salud” a la ciudad. La principal, una política pública que fomente la configuración de una ciudad compacta, en la que se distribuyan espacios públicos, e infraestructura básica de calidad, de manera que se fomenten actividades como caminar y el uso de medios de transporte alternativo. (Andrade, 2015, pág. 102).

Degradación del hábitat territorial.

El deterioro del hábitat va aumentando a efecto del abandono y la despreocupación que existe por parte de la sociedad en general.

Su desorganización y desmejoramiento son el resultado de la poca cultura medio ambiental, siendo lugares que se encuentran relacionados con efectos que se pueden exteriorizar en varios ámbitos de carácter social y físico, además el entorno natural crea un estado de confort por la consolidación de

¹⁶ La ciudad como organismo y sus relaciones simbióticas. En M. A. Hermida, *Ciudad es decir ciudad*. (págs. 100 - 102). Cuenca: Centro Gráfico Salesiano.

microclimas que hacen más agradable la conexión entre las personas y su alrededor.

La percepción de contaminantes que se encuentran en la atmosfera es uno de los más grandes problemas que presenta la ciudad, provocando variaciones en el clima, además tenemos la contaminación auditiva generada por el incesante e intenso tráfico, otro inconveniente es los niveles de partículas que generan los vehículos que sobrepasan las normas de seguridad.

La ciudad no ha sido siempre un ente de integración social e inclusiva que vincula la relación espacio-hombre, ya que existen barreras arquitectónicas que obstaculizan la circulación libre y entorpecen físicamente la accesibilidad peatonal a lugares o zonas, haciéndolos disfuncionales para las personas con discapacidad.

La insuficiencia de áreas verdes y mobiliario urbano como equipamiento para las comunidades en conexión con la ciudad, que valla acorde con su crecimiento poblacional, es una de las consecuencias al no seguir la planificación urbana, reflejado en la carencia y mal estado de la infraestructura básica.

La organización de la ciudad contra el esparcimiento y los asentamientos inadecuados.

El plantear la organización de los sectores que se pueden rescatar, es de suma importancia para los planes territoriales de los municipios, que como entidades competentes les corresponde eliminar los factores que influyen en los problemas para la ciudad.

La dispersión urbana y el emplazamiento de viviendas informales, nombradas así por encontrarse asentadas en sitios de suelo inseguro y por el ineficaz control en las normativas regulatorias, las cuales ya estaban estipuladas sin el debido cumplimiento, creando estos problemas en la

comunidad; otro ejemplo claro, son las obras de infraestructura básica que no cumplen un adecuado funcionamiento.

Con los ideales de que la ciudad se desarrolle progresivamente, esta debe manipular parámetros de planificación, enfocados en el ordenamiento espacial de cada sector, tomando en cuenta la malla urbana existente estipulada de acuerdo con las actividades que realiza la población. Con el propósito de disminuir de manera específica, los fenómenos que se presentan y a su vez dinamice la factibilidad de los planes urbanos.

Varias son las ciudades en las que se ve reflejado dentro de su estructura urbana un índice alto de asentamientos informales con condiciones precarias de habitabilidad, afectando el progreso de la ciudad, ya que estas personas al no poseer una estabilidad económica que les permita obtener un bien en mejores condiciones se ven obligados a empezar un proceso de invasión territorial.

Transitoriamente, un tercio de la población mundial urbana vive en asentamientos precarios. Las áreas de expansión con el continuo crecimiento de la población en combinación con una planificación territorial inadecuada, sin la debida importancia de las autoridades urbanas en lo que se refiere a regulación de las normas de construcción, son algunos de los factores que contribuyen a aumentar la vulnerabilidad de las poblaciones urbanas. Acentuando, en unas condiciones de vida deficientes en términos de salud, pobreza, analfabetismo o saneamiento, suponen una amenaza permanente a la seguridad física y psicológica de estos grupos de población y que generan riesgos continuos, empeorando las situaciones de riesgos de desastres extremos por fenómenos naturales.

La ciudad ha evolucionado junto con nosotros al mismo tiempo, puesto que este crecimiento y sus constantes cambios han hecho que desde sociólogos hasta urbanistas la reconozcan como un ser vivo, pues la vida de esta depende del cuidado que nosotros le demos.

La ciudad depende del ser humano para vivir y el humano depende de la ciudad para sobrevivir, con esto se destaca el fuerte lazo simbiótico que nos une con ella la cual guarda nuestra conciencia colectiva; es la guardiana de nuestra historia y de nuestra cultura en el proceso de nuestra vida.

Pues esta juega un papel fundamental en la construcción de nuestra identidad, ya que es el resultado de todas nuestras historias individuales y colectivas y a su vez es producto de nuestros cambios y remodelaciones constantes, relacionándola así con la célula humana.

Este crecimiento desenfrenado es consecuencia de toda la sociedad y de los nuevos procesos socioeconómicos y de los avances tecnológicos, los cuales trajeron consigo diversas transformaciones que influyeron de manera directa o indirectamente, ocasionando un efecto espacial y social de gran trascendencia a nivel de ciudad.

Esta realidad compleja, desafortunadamente domina en muchas ciudades de Latinoamérica, sin embargo, en otras se realizan enormes esfuerzos para que sus asentamientos urbanos sean más limpios y sustentables, dentro del ámbito social, económico y ambiental que garanticen una mejor condición de vida para las personas.

El Hacimiento es un factor muy importante, por tanto, se debe conocer las derivaciones y efectos que se generan al propiciar la construcción de una vivienda no adecuada para el uso de las personas, la cual en su mayoría son familias que emigran a la ciudad a terrenos segregados.

También existen otras realidades que se tornan similares dentro de la ciudad, cuando una urbe sufre afectaciones por parte de fenómenos naturales no esperados o muchas veces un desarrollo urbanístico no planificado, con un desequilibrio urbano y la fragmentación del territorio, dando continuidad a la invasión de terrenos y segregación espacial, como el comienzo de pequeñas comunidades en terrenos no adecuados.

Consideraciones sobre el uso y ocupación del suelo.

La gestión del uso y ocupación de suelo es el principio para el desarrollo de ciudades de manera compacta, como las siguientes alternativas de solución que se tomaron en consideración.

El impulsar proyectos como alternativas viables en las propuestas que guiarán al crecimiento y ayudarán al desarrollo de dicho espacio intervenido. “La adopción de técnicas de desarrollo generadas por la infraestructura, formulando medios efectivos para recuperar los costos de tales inversiones”. (CINU , 1996)¹⁷

Considerar la contribución con el desarrollo económico urbano mediante la intervención por parte de los GAD municipales, sumándose a programas urbanos que involucren el mejoramiento del uso y ocupación del suelo como se cita. “Reforzando la administración de infraestructura urbana con especial énfasis en el mantenimiento; mejorando el marco regulatorio en la ciudad para mejorar la eficiencia del mercado y la participación del sector privado; mejorando la capacidad técnica y financiera de instituciones municipales; reforzando servicios financieros de desarrollo urbano” (CINU , 1996)

El ordenamiento territorial en general se muestra categorizado por distintas funciones, las cuales son evidenciadas en las acciones de los habitantes de un grupo urbano, con las ciudades en constante desarrollo traen consigo nuevas necesidades del medio, social, económico y ambiental, en donde los asentamientos inadecuados se transforman en una problemática de mayor enfoque sobre el territorio, por tal motivo es indispensable analizar medidas de solución que dinamicen estos fenómenos presentados y a su vez generen un propósito urbano sostenible.

¹⁷ *Centro de Información de las Naciones Unidas.* Obtenido de Centro de Naciones Unidas para los Asentamientos humanos.

El medio ambiente se establece desde un enfoque que implican factores de equilibrio entre la naturaleza y la sociedad, como también entre tradición y el progreso, integrándolas en un escenario evolutivo dentro del territorio.

11.3 Marco Conceptual.

Términos relacionados con la presente investigación:

Espacio público.

Es el área comunal de todos los ciudadanos dentro de la ciudad, este es quien define las esencias de una ciudad, su carácter o si se prefiere, su alma.

El espacio público lo conforman todos los lugares de encuentro, en los que se establece una forma de relación ciudadana y en los que se va configurando la cultura propia de esa comunidad. También son espacio público las plazas y parques de los barrios, los mercados, los mercadillos, los locales de ocio y deportivos, los teatros y cines, las calles, etc. (Espacio público como lugar de construcción de ciudadanía, 2011)

El espacio público puede cumplir distintas funciones en la ciudad, al extremo de que es factible encontrar posiciones extremas y contradictorias que lo conciben como un espacio de aprendizaje, ámbito de libertad o lugar de control. En otras palabras, el espacio público es un ámbito o escenario de la conflictividad social que puede tener una función u otra, dependiendo de los pesos y contrapesos sociales y políticos. (Dasca, 2003)

Paisaje natural.

El medio ambiente es el espacio en el que se desarrolla la vida y que permite la interacción entre los seres vivos. Sin embargo, este sistema no solo está conformado por seres vivos, sino también por elementos abióticos y por elementos artificiales.

“El Paisaje o ambiente natural, es un espacio físico producto de las fuerzas de la naturaleza que no está modificado ni alterado por el hombre. Son elementos naturales que existen por sí solos. Como por ejemplos: el clima,

el relieve terrestre, la flora, las aguas superficiales, subterráneas.”
(Normativas Municipales, 2013)

La Comisión Nacional de Medio Ambiente define área verde como los espacios urbanos, o de periferia a éstos, predominantemente ocupados con árboles, arbustos o plantas, que pueden tener diferentes usos, ya sea cumplir funciones de esparcimiento, recreación, ecológicas, ornamentación, protección, recuperación y rehabilitación del entorno, o similares (MINVU, CONAMA, 1998).

Paisaje cultural.

Integra como elementos fundamentales a la naturaleza, la memoria del paisaje y los recursos de la humanidad. con un conocimiento que incorpora la relación de los sistemas naturales y transformados; la comunidad la identidad y la memoria; la planeación y la gestión; la representación como herramienta; el arte y el derecho ambiental los cuales, conjugados, permiten entender el conocimiento de manera integrada y desarrollar acciones con un énfasis transversal y equilibrado en el estudio y manejo del espacio natural, cultural y social. (Cuesta Beleño, Abril - 2012, pág. 36)

El paisaje no es una cosa, no es un objeto grande ni un conjunto de objetos configurados por la naturaleza o transformados por la acción humana. El paisaje tampoco es la naturaleza ni siquiera el medio físico que nos rodea o sobre el que nos situamos. El paisaje es un constructo, una elaboración mental que los hombres realizamos a través de los fenómenos de la cultura. El paisaje entendido como fenómeno de la cultura es una convención que varía de una cultura a otra. (Maderuelo, 2001, pág. 34)

Ecotono urbano

Definición ecológica aplicada a los fenómenos urbanos. Ecotono (del griego eco, casa, cuadro de vida, y tonos, tensión), y utilizado luego en los años ochenta por las biogeografías para aludir a las zonas de transición entre dos ecosistemas en los márgenes de los grandes biomas. (Tansley, 1935)

Desde el ámbito urbano se trata de espacios, tiempo y energías en relación con sistemas abiertos.

El ecotono se constituye en un no lugar; “El ecotono puede considerarse un ecosistema, como una zona de transición entre dos comunidades o biocenosis. (Marcano, 2005)

Gestión de Riesgo.

Es el proceso planificado, concertado, participativo e integral de reducción de las condiciones de riesgo de desastres de una comunidad, una región o un país. Es el conjunto de decisiones administrativas, de organización y conocimientos operacionales para implementar políticas y estrategias con el fin de reducir el impacto de amenazas naturales y desastres ambientales y tecnológicos. (Chuquisengo, 2011).

Obsolescencia o degradación urbana.

Es la homogeneización, decadencia, deterioro, desuso o carencia de espacios de calidad, calles, infraestructuras y edificaciones que conforman las ciudades. Este término se utiliza al referirse especialmente a los barrios construidos más allá de los centros de la ciudad, es decir en los crecimientos urbanos periféricos que empiezan sobre todo a generarse a partir de los años 50 con los crecimientos demográficos que se están realizando a nivel mundial, originado por la concentración de población en las ciudades y del cambio cultural del mundo rural al urbano. (Cobos, 2016)

Contaminación del suelo.

La contaminación del suelo es la introducción de sustancias extrañas a la superficie terrestre. Estos elementos pueden perjudicar la salud de las personas, de animales y plantas. Muchas veces este tipo de contaminación entra en contacto con el agua de estos sitios agravando la situación. Desde el punto de vista del urbanismo y la planificación territorial, el suelo

es el espacio físico, en tanto que lugar sobre el que se construyen los edificios y las infraestructuras. (Revista ARQHYS, 2012)

Deslizamientos de tierra.

Movimientos hacia afuera o cuesta abajo de materiales que forman laderas (rocas naturales y tierra). Son desencadenados por lluvias torrenciales, la erosión¹⁸ de los suelos y temblores de tierra. (Glosario.término, 2003 - 2018)

Es un tipo de corrimiento o movimiento de masa de tierra, provocado por la inestabilidad de un talud. Se producen a diario en las capas más superficiales del terreno como consecuencia de fuertes precipitaciones o de ondas sísmicas.

Estos fenómenos son desplazamientos de masas de tierra o rocas por una pendiente en forma súbita o lenta. Si bien la gravedad que actúa sobre las laderas es la principal causa de un deslizamiento, su ocurrencia también depende de variables como son las clases de rocas y suelos, la topografía (lugares montañosos con pendientes fuertes), orientación de las fracturas o grietas en la tierra, cantidad de lluvia en el área, actividad sísmica, actividad humana (cortes en ladera, falta de canalización de aguas, etc.) Y la erosión (por actividad humana y de la naturaleza). (Dirección general para la prevención y atención de desastres, 2018)

Asentamientos informales.

Un asentamiento o infravivienda es un lugar donde se establece una persona o una comunidad que esta fuera de las normas establecidas por las autoridades encargadas del ordenamiento urbano.

¹⁸ Desagregación, desprendimiento y arrastre de sólidos desde la superficie terrestre por la acción.

Un asentamiento es el lugar donde se establece una persona o una comunidad. El término asentamiento también puede referirse al proceso inicial en la colonización de tierras, o las comunidades que resultan.

Por lo general son densos asentamientos que abarcan a comunidades o individuos albergados en viviendas autoconstruidas bajo deficientes condiciones de habitabilidad. Se forman por ocupaciones espontáneas de terrenos, públicos o privados, sin reconocimiento legal, expandiendo los bordes de las ciudades en terrenos marginados que regularmente están en los límites de las zonas urbanas, o en terrenos con elevados riesgos para las viviendas allí asentadas (laderas de altas pendientes, terrenos poco estables, con riesgo a deslaves y deslizamientos, zonas inundables en las márgenes de ríos y quebradas). (Góndola, 2014)

Densificación.

No se puede pensar un lote de manera aislada, ya que cada acción sobre un área determinada generará reacciones en el resto de la ciudad, sobre todo al introducir usos mixtos y complementarios.

La relación de plan, regulación, regeneración está implícita en la densificación, la cual nace a partir de la ciudad y permite generar con claridad una ciudad con porcentajes altos de densidad, además fortalecer la planificación de una ciudad compacta. La densidad es un proceso de ciudad, los modelos solos de vivienda colectiva tienden a generar o incrementar problemáticas de habitabilidad. (Carvajal., 2011).

Dispersión urbana.

La dispersión urbana es un concepto que procede del término anglófono *sprawl*¹⁹. La ciudad dispersa, se define según Muñiz García de la siguiente manera:

¹⁹ Crecimiento urbano descontrolado

Se trata de un modelo de expansión caracterizado por al menos una de las siguientes pautas: una densidad de población decreciente acompañada de un mayor consumo de suelo; un peso creciente de las zonas periféricas respecto a las centrales; un mayor aislamiento entre cada una de las partes de la ciudad; una menor concentración de la población en un número limitado de zonas densas y compactas; y una creciente fragmentación del territorio. (García, 2017)

11.4 Marco Jurídico.

Para el correcto desarrollo por muy imponente que parezca, como instrumento clave de los proyectos, se debe realizar un marco de legalidad, que cumpla con los regímenes, las normas o leyes que rigen las ciudades y con un respaldo que garantice su posible ejecución, motivo por el cual para la presente investigación se plantea acogerse a los diversos reglamentos provenientes de todos los estamentos del estado, para lo cual traeremos a colación las más relevantes que sirvan como base para el proyecto.

Constitución de la República del Ecuador - Código del Buen Vivir.

Con el objetivo de establecer parámetros que garanticen la estabilidad de toda la ciudadanía ecuatoriana, el estado ecuatoriano presenta algunos dentro del instrumento legal que ampara a la comunidad y para el cumplimiento de los derechos ciudadanos de la ciudad.

Sección segunda - Ambiente sano.

Art. 14 y 15.- Promueven el derecho de habitar en un lugar sano y equilibrado, que garantice el buen vivir de la comunidad, con la conservación de los ecosistemas, promoviendo el uso de tecnologías ambientales limpias que tengan bajo impacto, prohibiendo cualquier actividad que afecte negativamente a el ecosistema urbano. ¹³

Sección tercera - La comunicación e información.

Art. 16, 17, 18,19 y 20.- Hacen participe de una comunicación libre, participativa, diversa, por cualquier medio, además de una facilidad de

acceso a cualquier método de comunicación siendo un derecho la libre expresión, en donde se puede interactuar sin ninguna restricción cultural ni ideológica.¹³

Sección cuarta - Cultura y ciencia

Art. 21, 22.- Aclara que las personas tenemos derecho a construir y mantener la identidad cultural, desarrollar las capacidades creativas, participar ampliamente en eventos públicos, además de la recreación libre en cualquier espacio, y el de participación de beneficios y ampliaciones de los progreso y avances científicos.¹³

Art. 23.- “Las personas tienen derecho “a acceder y participar del espacio público como ámbito de deliberación, intercambio cultural, cohesión social y promoción de la igualdad en la diversidad. El derecho a difundir en el espacio público las propias expresiones culturales se ejercerá sin más limitaciones que las que establezca la ley, con sujeción a los principios constitucionales”.¹³

Art. 24.- “Las personas tienen derecho a la recreación y al esparcimiento, a la práctica del deporte y al tiempo libre.”

De acuerdo con los artículos 23 y 24 de las normas constitucionales, los seres humanos tenemos derecho a múltiples sucesos, como es el caso del derecho a la recreación y diversos tipos de actividades, los cuales generan una mejor adecuación de espacios públicos para así brindarles a los habitantes mejores condiciones de vida, la recreación en Manabí principalmente en Portoviejo tiene una organización adecuada en lo que respecta a parques, la mayoría de los habitantes se inclinan por realizar actividades deportivas, juegos recreativos, semanas de verbenas etc.

Sección cuarta - Hábitat y vivienda

Art. 375.- El Estado, en todos sus niveles de gobierno, garantizará el derecho al hábitat y a la vivienda digna, para lo cual:

1. Generará la información necesaria para el diseño de estrategias y programas que comprendan las relaciones entre vivienda, servicios, espacio y transporte públicos, equipamiento y gestión del suelo urbano.
2. Mantendrá un catastro nacional integrado georreferenciado, de hábitat y vivienda.
3. Elaborará, implementará y evaluará políticas, planes y programas de hábitat y de acceso universal a la vivienda, a partir de los principios de universalidad, equidad e interculturalidad, con enfoque en la gestión de riesgos.
4. Mejorará la vivienda precaria, dotará de albergues, espacios públicos y áreas verdes, y promoverá el alquiler en régimen especial.
5. Desarrollará planes y programas de financiamiento para vivienda de interés social, a través de la banca pública y de las instituciones de finanzas populares, con énfasis para las personas de escasos recursos económicos y las mujeres jefas de hogar.
6. Garantizará la dotación ininterrumpida de los servicios públicos de agua potable y electricidad a las escuelas y hospitales públicos. El Estado ejercerá la rectoría para la planificación, regulación, control, financiamiento y elaboración de políticas de hábitat y vivienda. ¹³

Sección quinta - Educación.

Art. 25, 26,27, 28 y 29.- Menciona el derecho es derechos 0 de todas las personas, centrándose en fomentar la educación con respeto, participativa, incluyente y diversa, siendo indispensable para el desarrollo de la sociedad, esta responde al interés público, garantizando la accesibilidad universal a las instituciones, apoyando la libertad de enseñanza y de catedra en la educación superior a aprender en su leguaje propio y ámbito cultural.¹³

Sección sexta, séptima y octava - salud, trabajo y seguridad social.

Estos artículos hacen referencias a que las condiciones de habitabilidad sean favorables para el desarrollo de los barrios, donde el trabajo es un derecho y obligación civil para el progreso y desarrollo del país.

La salud también es uno de derechos que son garantizado para todas las personas sin excepción, haciendo de éste un lugar inclusivo, aspirando siempre hacia igualdad de la sociedad. (Plan Nacional del Buen Vivir, 2017).²⁰

COOTAD²¹.

Art. 86.- “El Estado protegerá el derecho de la población a vivir en un medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice un desarrollo sustentable. Velará porque este derecho no sea afectado y garantizará la preservación de la naturaleza. Se declaran de interés público y se regularán conforme a la ley” Encontramos también un mandato en el Artículo 3, literal 5 en el capítulo de Deberes primordiales del Estado, misma que denota una de las tantas funciones que debe cumplir el estado.¹⁵

Planificar el desarrollo nacional, erradicar la pobreza, promover el desarrollo sustentable y la redistribución equitativa de los recursos y la riqueza, para acceder al buen vivir. A nivel de competencias distritales de Ordenamiento Territorial, en el encontramos COOTAD¹⁴ por ejemplo la siguiente ley u ordenanza.

Art. 295.- Planificación del desarrollo. - Los gobiernos autónomos descentralizados, con la participación protagónica de la ciudadanía, planificarán estratégicamente su desarrollo con visión de largo plazo considerando las particularidades de su jurisdicción, que además permitan ordenar la localización de las acciones públicas en función de las cualidades territoriales. (COOTAD, 2015).¹⁴

El capítulo IV del Régimen de competencia Municipales.

Art. 264.- Los gobiernos municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la ley:

1. Planificar el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación

²⁰ Obtenido de <http://www.buenvivir.gob.ec/inicio>

²¹ Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización.

nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural.

2. Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón.
 3. Planificar, construir y mantener la vialidad urbana.
 4. Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley.
 5. Crear, modificar o suprimir mediante ordenanzas, tasas y contribuciones especiales de mejoras.
 6. Planificar, regular y controlar el tránsito y el transporte público dentro de su territorio cantonal.
 7. Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, así como los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley.
 8. Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines.
- (Asamblea Nacional del Ecuador, 2008)²²

Fundamentos legales y organización de las reformas urbanas

El urbanismo debe ser regulado por leyes que los planeamientos de reforma interior de las poblaciones deben incluir en los correspondientes planos generales, parciales y especiales de planificación urbana.

Algunos puntos que se deberán considerar para la formulación de un Plan de Reforma Interior se describen a continuación:

- Zonas de reforma interior son aquellas que precisan especiales medidas encaminadas a eliminar inconvenientes urbanos.
- El municipio puede emplear el derecho preferente de adquisición de solares en zonas de reforma interior.
- En caso de necesarias reparcelaciones, la entidad competente puede establecer condiciones especiales para las parcelas situadas en la zona.

²²

Obtenido de http://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/documents/old/constitucion_de_bois_illo.pdf

- La documentación de un Plan de Reforma Interior debe contener determinaciones sobre clase y grado de aprovechamiento, superficies edificables y condiciones locales del tráfico.

Ley Orgánica del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos:

El territorio es propenso a afectaciones por fenómenos naturales y por ende los principales involucrados en esta afectación son los habitantes, por ese motivo el estado ecuatoriano establece integrar capacidades y recursos para reducir las vulnerabilidades, evitando la propagación de peligros, los cuales son parte de la presente investigación, es por ello que se tomará en consideración estas leyes que tienen que ver con la gestión sobre los riesgos, enfocándonos sistemáticamente en algunos artículos.

CAPITULO I

Art. 3.- Toda la sociedad que se vea amenazada por peligros existenciales ya sean naturales o inducidos, tiene derecho a los sistemas de protección de las personas.

CAPITULO II

Art. 4.- Toda la sociedad tiene derecho de recibir la información necesaria para la probabilidad de afectaciones por motivo de desastres naturales o antrópicas y participar en las gestiones.¹⁶

Art. 18.- Los métodos estratégicos para prevenir posibles amenazas territoriales se deberán tomar en consideración, ya que estos planes de contingencia se establecen a mediano y a largo plazo, con el propósito de desarrollar medidas emergentes y recuperar toda aquella afectación presente en el área de influencia. (Gestión de Riesgos, 2012)

11.5 Marco de Repertorio

Diseño de los Senderos y Mirador en la Comunidad de Shalalá.

Quilotoa / Cotopaxi / Ecuador

Ministerio de Turismo del Ecuador. / Arq. Gabriela Cevallos.

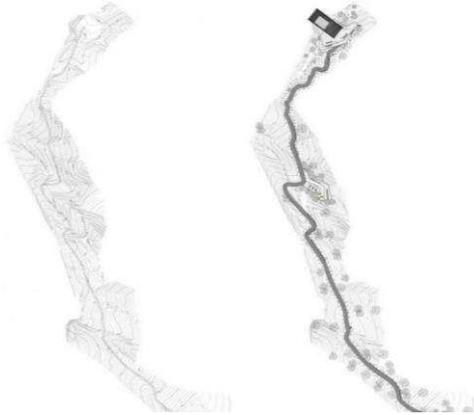
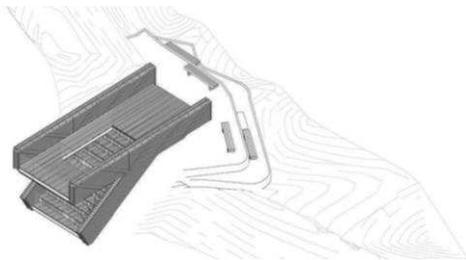


Fig.3.- Implantación de Sendero mirador Shalalá



*Fig.4.- Modelo 3d. Sendero.
Fuente: (CAE, 2018)*



*Fig.5.- Vista panorámica mirador.
Fuente: (CAE, 2018).*

El proyecto está localizado al Sur Oriente de Quito, en la Cordillera de los Andes, en la arista superior del cráter de un volcán activo en cuyo interior existe una laguna de aproximadamente 3 km de diámetro y donde todo el contorno de la caldera ofrece vistas similares.

Debido a los minerales disueltos en el agua, la Laguna que se forma en el cráter tiene un color turquesa que se ha convertido en la característica distintiva de éste sitio.

El principal objetivo del proyecto es la búsqueda de experiencia que pueda ofrecer a los turistas; y es por esto por lo que el principal objetivo es crear una estructura que no interrumpa con la vista del lugar, una infraestructura que se adapte al entorno y forme parte del cráter.

Para esto la respuesta que entrega este proyecto se basa en la interpretación de las vistas; es decir en cómo se

percibe el lugar de maneras distintas, esto lo logra con un recorrido con relación a la sinuosidad del lugar ofreciendo la quinta fachada a los espectadores y la oportunidad de apreciar el lugar de maneras distintas a las que se podría tener desde cualquier otro punto de la caldera.



Fig.6.- Vista panorámica mirador.
Fuente: (CAE, 2018)

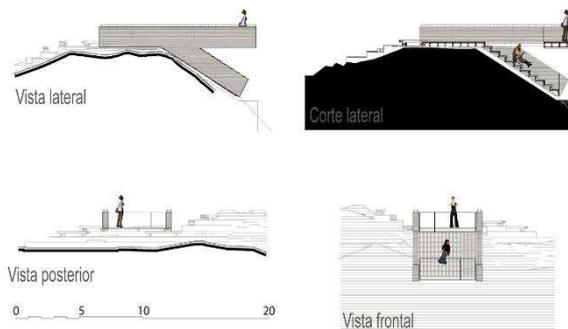


Fig.7.- Secciones del proyecto mirador.
Fuente: (CAE, 2018).

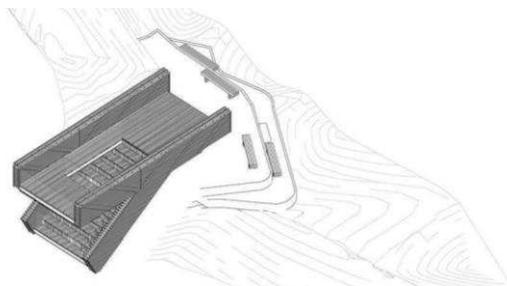


Fig.8.- Modelo 3d. Mirador
Fuente: (CAE, 2018)

Esta búsqueda recae en la creación de una estructura que se compone de una plataforma superior que se extiende mucho más allá del borde del cráter, potencializando la experiencia simulando flotar sobre el cráter, trabajando con los sentidos sensoriales del vértigo y a la vez de sentirse protegido sobre la estructura, y, debajo de ella, de un graderío que sigue la inclinación del declive natural creando la oportunidad de sentarse a contemplar el paisaje. Estos gestos arquitectónicos simples, pero claros, dan la oportunidad al visitante de encontrarse en situaciones diferentes a las que podría experimentar en el resto del volcán.

La riqueza del proyecto se encuentra en su sobriedad, en las formas simples que no buscan competir con el entorno, sino más bien se adaptan a ellas formando parte del paisaje convirtiéndose en una unidad más del entorno.

En la parte estructural, esta es muy simple, está formado por perfilarias de acero recubiertas de madera confundándose con los matices del paisaje y adquiriendo ese olor característico.

Los elementos de protección son transparentes, dada la utilización de vidrio justamente para no interferir con la vista y el sendero que traslada a los turistas hacia el mirador es relleno de grava y bordes de piedra confundándose con el terreno, pero manteniendo el camino definido. Cada gesto, cada detalle implementado fue conceptualizado y analizado para no alterar con el paisaje natural ni con la armonía que existe en el sitio; manteniendo así el mínimo impacto y creando una estructura que se adapta a las sensaciones que ofrece el sitio.

Aspectos por considerar para propuestas futuras.

- Aprovechamiento de las vistas.
- Fusión del proyecto con relación al entorno.
- Sobriedad del proyecto destacando el entorno.

Mirador Aurland

Aurland, Noruega

Todd Saunders y Tommie Wilhelmsen

Este proyecto de mirador se ubica en Aurland, una pequeña ciudad en Sogn og Fjordane, uno de los fiordos más grandes de la costa oeste de Noruega, este lugar ha atraído siempre a personas de todo el mundo.

Por eso, al presentar la propuesta la llamaron “640 metros sobre Aurland y a 20.120 kilómetros de Tokio”, poniendo en relevancia lo único que podía llegar a ser este lugar frente al resto del mundo.



Fig.9.- Vista panorámica.
Fuente: (CAE, 2018).

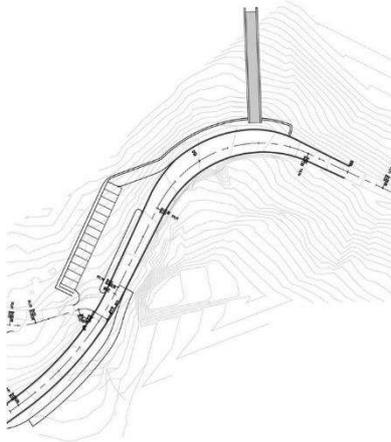


Fig.10.- Implantación de proyecto.
Fuente: (CAE, 2018)



Fig.11.- Vista panorámica mirador.
Fuente: (CAE, 2018)

Teniendo un entorno natural tan emblemático era imposible pensar en tocar el paisaje, es por ello por lo que decidieron intervenir lo menos posible sobre el suelo natural, el proyecto debía ser uno con la naturaleza sin competir por sobresalir;

y es que era muy difícil mejorar el lugar dada su vista y a la vez era muy fácil destruir con su armonía al insertar un elemento extraño; por lo tanto, el concepto de la propuesta consistió en formas simples, un estilo minimalista y a la vez complementándose con el paisaje.

La construcción se basa en un puente de 9 metros de altura con una estructura netamente en madera, al igual que su voladizo de 30 metros de largo; para aumentar la experiencia se debe caminar mediante un puente que se curva hacia abajo, quedando frente a la inmensidad del paisaje.

Aspectos por considerar para propuestas futuras.

- El proyecto se encuentra suspendido minimizando la intervención en el entorno.
- Forma simple y pura.
- Dada la forma del proyecto crea la sensación de vértigo

La condición de un asentamiento humano, en su funcionamiento, conformación, calidad de servicios que preste a la población, respeto y potenciación de los componentes naturales de su entorno, están ligados a la capacidad de gestión que el ente responsable haya consolidado en el tiempo.

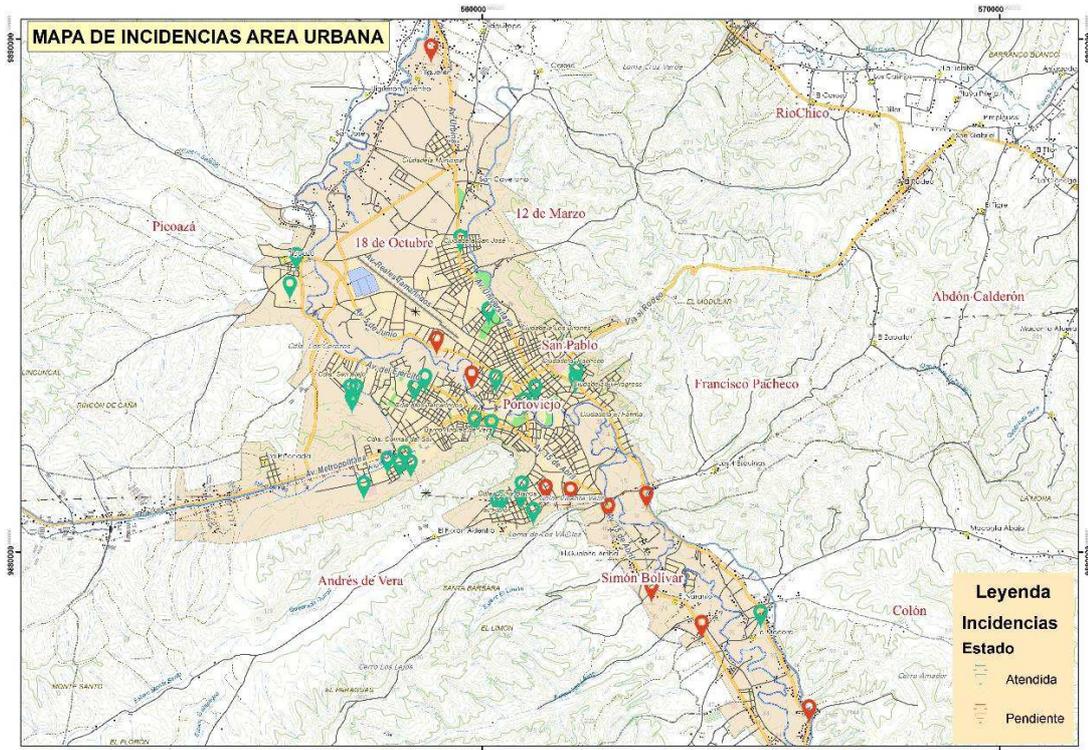


Fig.13.- Mapa de Incidencias Área Urbana – Portoviejo.
Fuente: Estudio de suelo y alternativas de obras de mitigación.

Mediante Resolución de Declaratoria de Situación de Emergencia 0017, emitida con fecha 08 de febrero del 2017, el señor Alcalde Ing. Agustín Elías Casanova Cedeño, declaró la situación de emergencia para el cantón Portoviejo, capital de la provincia de Manabí, mientras permanezcan las situaciones adversas producto del invierno. (GAD Municipal Portoviejo, 2017).²³

²³ Informe de Diagnóstico, Levantamiento Topográfico, Geológico, Geomorfológico y Geofísico de la Ciudadela Briones. Estudio de suelo y alternativas de obras de mitigación., Portoviejo.

Contexto geomorfológico.

En general podemos decir que el cantón Portoviejo presenta un relieve bastante irregular y que sus montañas están cubiertas en buena parte por ceibos y bosques secos. La cabecera cantonal de Portoviejo se encuentra a 37 metros sobre el nivel del mar. Portoviejo cuenta dentro de su sistema orográfico con elevaciones que van desde 250 hasta 600 m. sobre el nivel del mar, y los más importantes son los cerros de Bálsamo que separan las cuencas hidrográficas de Portoviejo y Chone -el cerro de Mancha Grande en San Plácido- y el Cerro de Hojas que divide a Portoviejo de Montecristi. (Contespi S.A ., 1998).

Complementando las características topográficas estas comprenden valles y colinas, planicies y terrazas aluviales. La topografía de las colinas medias y altas es montañosa. Las colinas medias y bajas tienen una topografía colindada, en los valles aluviales es plana y ondulada. La topografía de las colinas altas, medias y bajas permiten un drenaje bueno, en el valle el drenaje es moderado. (Ulloa, 1998).

Los factores más importantes en la "construcción" de un paisaje son: el clima, la geología y el desgaste estructural. En este sentido, la geología y el clima han sido los factores que han determinado la geomorfología que predomina en la zona de Portoviejo. Por ejemplo, la escasez de lluvias en buena parte de las cuencas ha definido cauces de muy baja capacidad de drenaje, muy vulnerables frente a eventos extremos, ya que debido a su dimensión tienden inmediatamente a desbordarse, especialmente cuando se producen crecidas instantáneas de gran magnitud.

Por otro lado, en el Cantón Portoviejo es posible identificar cuatro grandes unidades geomorfológicas:

- **Valle del Río Portoviejo.**

Planicie localizada entre los 37 – 60 msnm. formada por depósitos aluviales del Río Portoviejo (grava, arena fina, limos y arcillas). En este valle se

pueden diferenciar tres niveles de terrazas: Terraza baja y cauce actual, terraza intermedia y terraza alta.

El primer nivel corresponde a la parte más baja del valle por donde el cauce del río divaga, esta área es fácilmente inundable en inviernos con precipitaciones intensas y frecuentes. El nivel intermedio se relaciona con un nivel de terraza ligeramente más alto que el anterior (entre 0,50 m a 1,5 m de desnivel); que se inunda únicamente en los inviernos con lluvias excepcionales, (p.e. Fenómeno de El Niño). El nivel de terraza alta se localiza entre 1.0 m y 2,0 m. de desnivel, corresponde a la llanura de depósito aluvial, hacia la parte central tiene un relieve plano y uniforme, pero hacia los extremos los depósitos aluviales recientes han cambiado su morfología de plano a ligeramente ondulado, hasta inclinado; esta terraza no es inundable.

- **Depósitos de ladera o piedemonte.**

Conformados por el material arrastrado por los fenómenos de remoción en masa (deslizamientos), este material se acumula en la base de las laderas formando pendientes suaves.

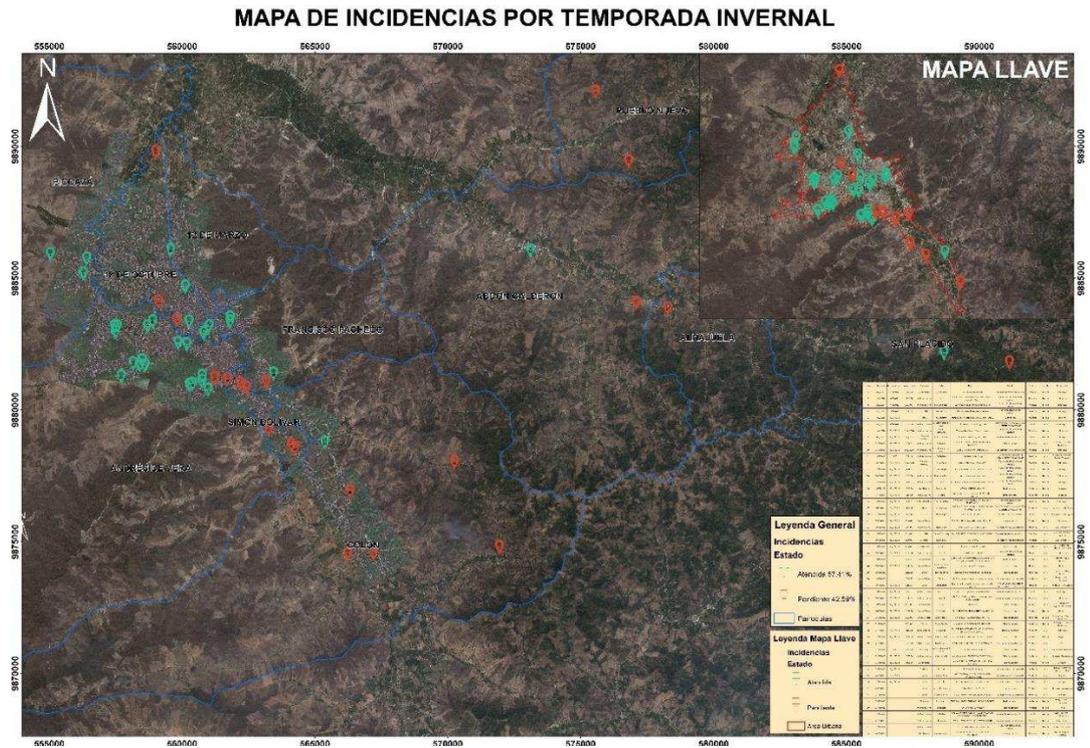
- **Conos de deyección y flujos de lodo.**

Corresponden a zonas de pendiente plana, donde se ha depositado el material arrastrado proveniente de los flujos de lodo y escombros que se generan en las cuencas, el arrastre del material se presenta en época de fuertes lluvias, como el caso del Fenómeno de El Niño.

- **Laderas y/o vertientes denudaciones.**

Corresponden a aquellas zonas de pendiente moderada a fuerte, que están siendo afectadas por procesos erosivos, generados por agentes externos como el viento, el agua y la acción antrópica. Estas unidades están conformadas por colinas alargadas, disectadas, por drenajes intermitentes (sólo presentan flujo de agua durante las épocas de lluvia), el avance de la erosión ha modificado el terreno paulatinamente. No existen mayores

diferencias entre los relieves de las colinas, pero los cambios que se observan se encuentran relacionados directamente con la litología. (GAD Municipal Portoviejo, 2017)



*Fig. 14.- Mapa de Incidencias en Invierno – Portoviejo, 2018.
Fuente: Estudio de suelo y alternativas de obras de mitigación.*

Análisis del área de estudio.



*Fig.15.- Ubicación indicativa del área de estudio – Ciudadela Briones.
Fuente: Imagen Google Earth.*

Ubicación del sector escogido como objeto de estudio, afectado por movimientos en masa en la Ciudadela Briones de la Parroquia San Pablo del cantón Portoviejo.

Las características de la ciudadela Briones, lugar en donde se desarrolla la problemática de la presente investigación, ubicada en la parroquia San Pablo del cantón Portoviejo, son basadas alrededor de un entorno de degradación del paisaje urbano, con varios factores que influyen directamente con la interacción espacio-hombre.

Este problema de la vulnerabilidad es un tema muy extenso que ha estado presente por varios años, causado por los asentamientos inadecuados que ocupan lugares de alto riesgo para su vida, contribuyendo con la desorganización de la ciudad, correspondiendo actualmente a un problema social, ambiental, legal y de riesgo.

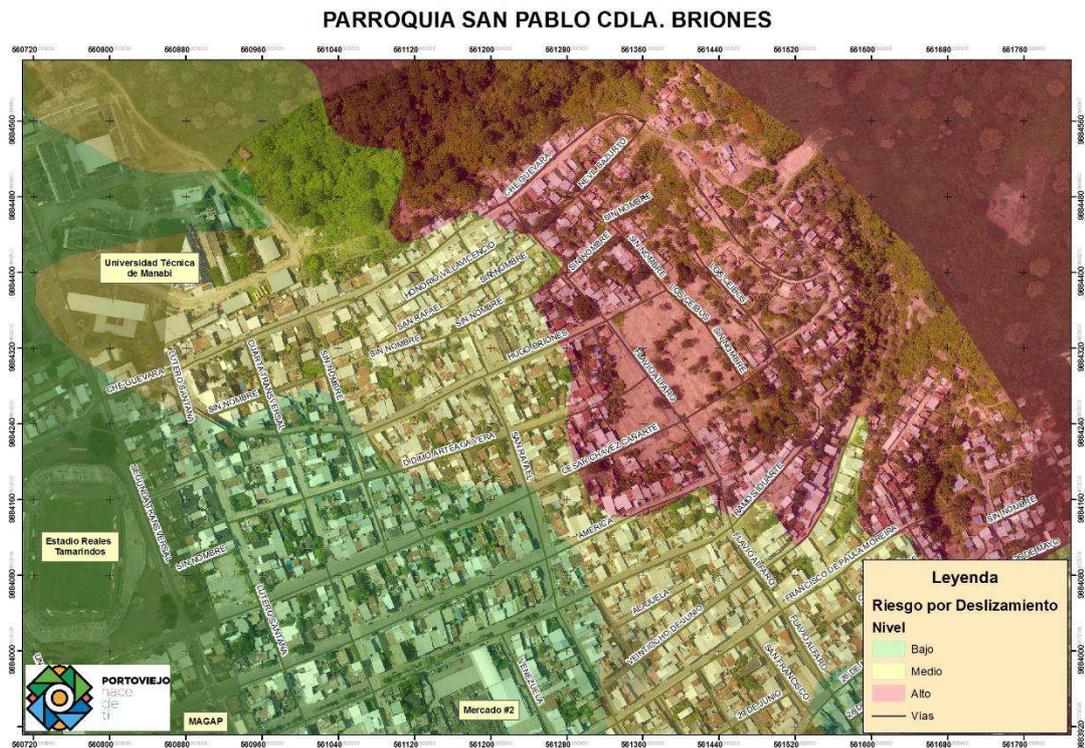
En base a la geología y geomorfología de la zona de la Ciudadela Briones, se establece que el material eluvial presente en las partes altas es muy susceptible a movimientos en masa como: deslizamientos planares, rotacionales y fenómenos de erosión que pueden disparar abanicos aluviales. Por esta razón toda la zona que se encuentra en el área donde en el mapa geológico se han mapeado los límites de un deslizamiento mayor no activo, posee un alto riesgo de ser afectado por uno o varios de los fenómenos mencionados.

Los muros colocados en las quebradas que en su parte baja han sido rellenadas han trabajado para disminuir la velocidad de los flujos de lodo, sin embargo, al acumular agua en la parte alta, han contribuido a la generación de deslizamientos, dentro de los cuales está el actualmente activo que ha destruido las viviendas durante los pasados inviernos. (GAD Municipal Portoviejo, 2017)

Factores que inciden en la problemática.

En la época invernal del año se observa mayormente afectada esta zona y que es considerada una de las incidencias por la cual se sigue degradando el territorio y afectando el sector, siendo participe de un deslizamiento activo que desfavorablemente empeora, haciendo que el suelo siga cediendo y expandiéndose de manera rápida a causa de las lluvias.

La degradación del entorno urbano también se da por el efecto que los deslizamientos provocaron en el sector, conforme al movimiento del suelo, este iba afectando no solo las edificaciones asentadas sobre el territorio en deslizamiento activo, sino que también a las obras de infraestructura básica, sobre todo a las soterradas como son las de alcantarillado y agua potable, las cuales contribuyen desfavorablemente agravando el problema.



También dejó serias afectaciones en las vías de acceso, sin la posibilidad del libre tránsito vehicular.

La inseguridad va de la mano con varios de los factores ya mencionados y que aumenta por el abandono y despreocupación del sector, convirtiéndolo o retrocediendo ya que se cataloga como un barrio donde se concentra la delincuencia que por ende afecta a los sectores aledaños y al cantón en general por su cercanía con el centro de la ciudad.

Estudio de la Población afectada.

La ciudadela Briones sufrió un deslizamiento en masa, provocando un riesgo alto por deslizamiento en 311 viviendas, que dio inicio a tomar acciones para mitigar los riesgos, los cuales obligaron a los habitantes del sector a realizar la evacuación de sus viviendas en un total de 563 familias, las cuales 107 han evacuado y 456 están por evacuar, con un total de 110 viviendas derrocadas y 12 por derrocar; confirmando así, el hacinamiento del lugar por el alto índice poblacional, en comparación al número de viviendas que se encontraban en la zona.

MAPA DE LA PARROQUIA SAN PABLO - CDLA. BRIONES

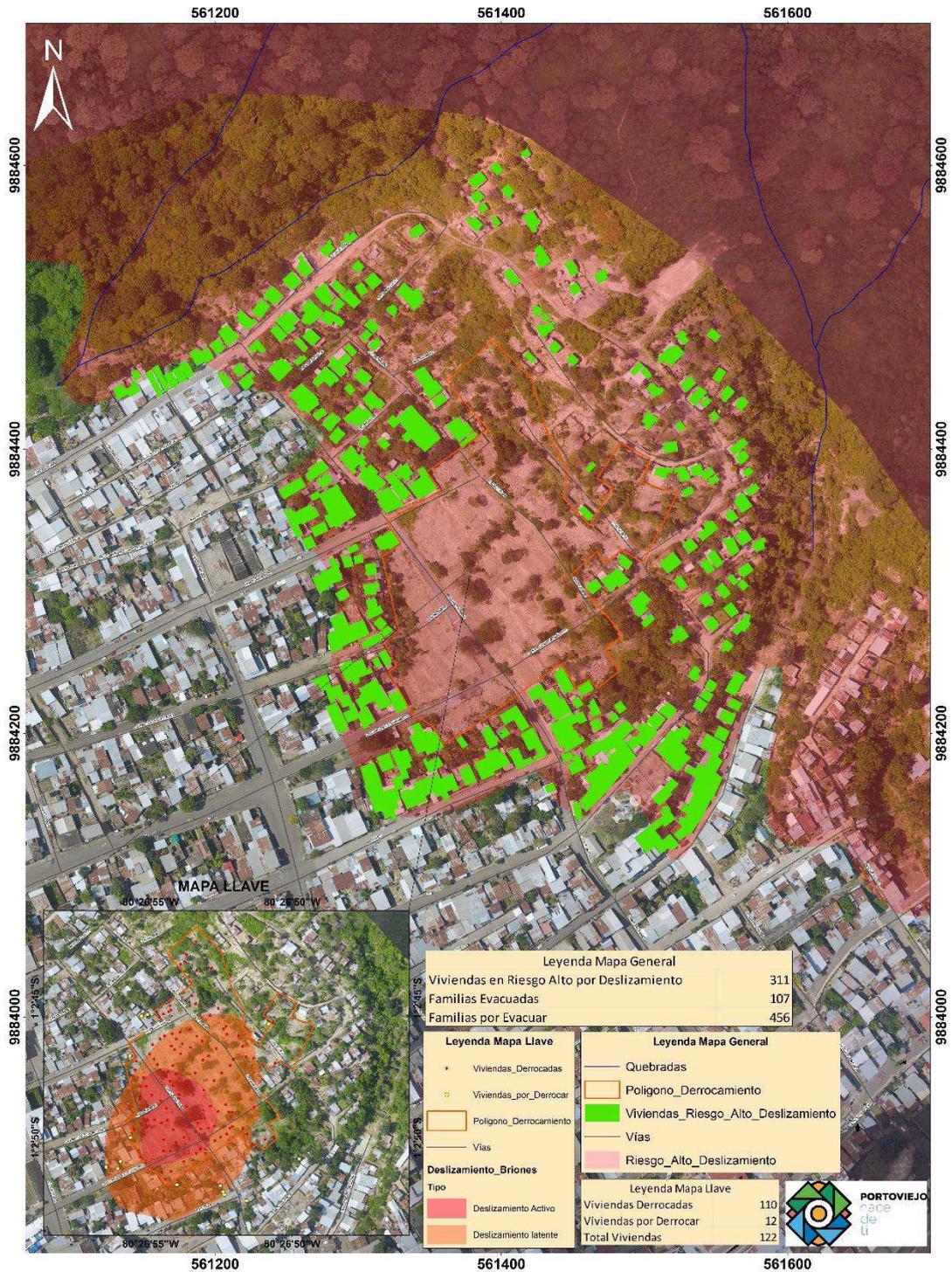
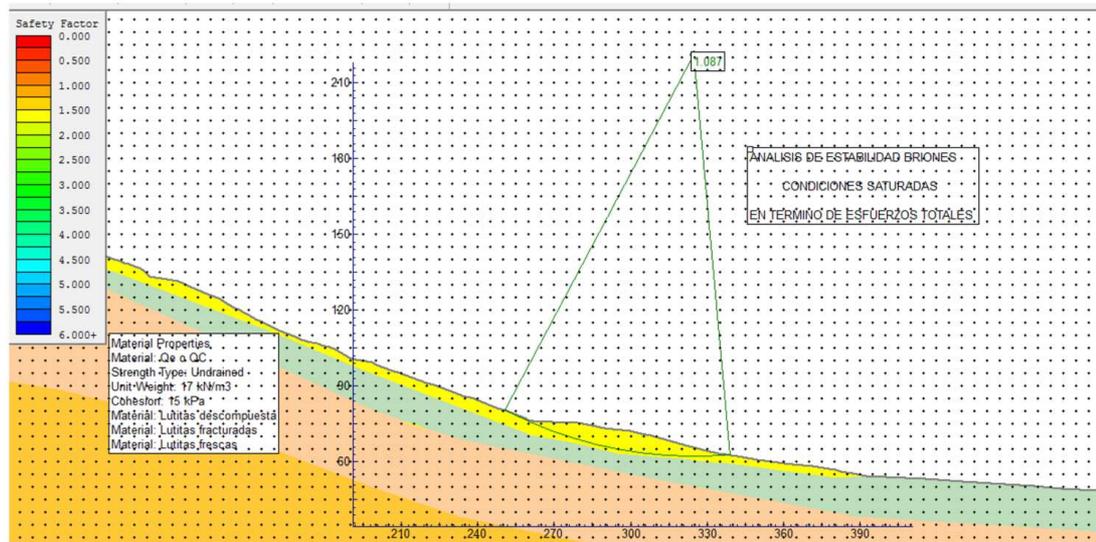


Fig. 17.- Mapa General de Riesgo en Viviendas-Parroquia San Pablo, 2018.
Fuente: Estudio de suelo y alternativas de obras de mitigación.

Aspectos físicos.

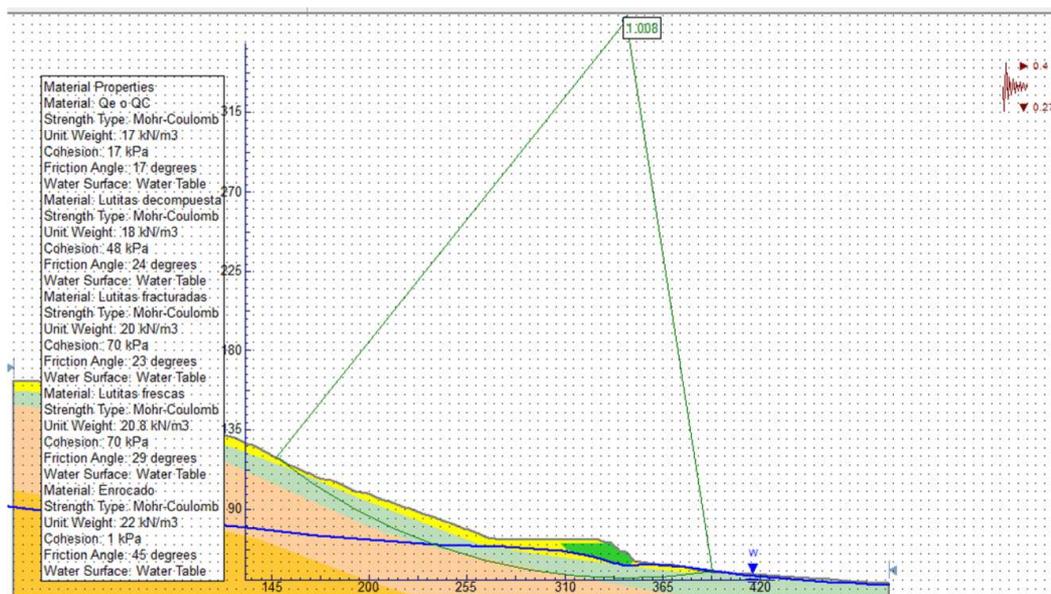
Las altas pendientes, sumadas a una estratigrafía geológica constituida por materiales con desfavorables características geotécnicas, definen una situación de alta susceptibilidad al movimiento. En particular la litología superficial, material coluvial y lutita muy meteorizada y fracturada, son altamente susceptibles a la infiltración del agua.

Los análisis de estabilidad han permitido evaluar en términos cuantitativo los efectos de la presencia de agua que influyen de una manera importante sobre los factores de seguridad de las pendientes. En el estudio definen las mejores formas de intervención para mejorar la situación de estabilidad del área.



ANÁLISIS EN CONDICIONES ACTUALES SIN SISMO

Fig. 18.- Análisis de estabilidad del deslizamiento activo – Cdl. Briones.
Fuente: Estudio de suelo y alternativas de obras de mitigación.



ANALISIS DE ESTABILIDAD CON SISMO Y CON ABATIMIENTO DEL NIVEL FREATICO

*Fig. 19.- Análisis de estabilidad del deslizamiento latente – Cdl. Briones.
Fuente: Estudio de suelo y alternativas de obras de mitigación.*

Debido a las malas características geológico-geotécnicas, a las altas pendientes y a la presencia de un gran deslizamiento antiguo. En toda esta zona se recomienda evitar que se siga construyendo viviendas y asentando pobladores, y se aconseja trabajar para planificar la salida de los habitantes actuales.

Dentro de esta zona de muy alta amenaza, se encuentra la zona que se ha movido en este último invierno, la que se define actualmente la más peligrosa (definida en el mapa por los deslizamientos activo y latente).

Esta zona ya ha sido en parte evacuada, se recomienda terminar la evacuación y la remoción de escombros, para finalmente planificar dejarla como zona verde, posiblemente utilizando plantas y vegetación autóctona con alta capacidad de absorción de líquidos y arraigamientos profundos, que incrementen la estabilidad de las pendientes. (GAD Municipal Portoviejo, Sept. 2017).²⁴

²⁴ Informe final del estudio de suelo y alternativas de obras de mitigación para el sector de la Ciudadela Briones. Portoviejo.

Geología local.

Está dominada por una secuencia de lutitas beige a blanquecinas fisibles y altamente fracturadas, que han desarrollado una cobertura de depósitos eluviales. También se ha observado la presencia de bloques de lutitas calcáreas hacia el lado oriental de la ciudadela. Las litologías del sector, dominadas exclusivamente por lutitas beige a blanquecina, forman parte del Miembro Villingota de la Formación Tosagua de edad Mioceno Inferior.

El alto grado de fracturamiento de la roca ha permitido la infiltración de agua lluvia hacia el interior del macizo rocoso, y esta a su vez ha dado lugar a la formación de patinas de óxidos de hierro y manganeso en las superficies de las discontinuidades. Afloramientos de lutitas pueden ser vistos de manera puntual en la parte alta de la Ciudadela Briones. (GAD Municipal Portoviejo, 2017)



Fig. 20.- Afloramiento de lutitas altamente fracturadas - coordenadas 561428 E -9884417 N.
Fuente: Estudio de suelo y alternativas de obras de mitigación.

Hacia las zonas bajas se presentan depósitos de pie de monte y coluviales producto de movimientos en masa. Estos materiales, debido a su origen, están constituidos por fragmentos de lutitas embebidos en una matriz arcillosa.

De acuerdo con la comunicación verbal de algunos moradores del sector, varios drenajes naturales han sido rellenados para igualar el terreno; estos rellenos no se encuentran representados en el plano geológico debido a la ausencia de características para poder identificarlos y consecuente incertidumbre en su ubicación.

El levantamiento de medidas estructurales de discontinuidades muestra una dispersión de polos de estratificación, lo que nos indica que el macizo rocoso se presenta disturbado. Se distinguen varias medidas dispersas que pueden ser consideradas como secundarias. En conjunto, la presencia de varios sistemas de discontinuidades entre principales y secundarias, y la descompresión del macizo, dan lugar al desarrollo de procesos de inestabilidad secundarias tipo desprendimientos y caídas de roca.

Los depósitos de coluvial pueden alcanzar los 15m de espesor y están conformados por arcillas que engloban fragmentos de Lutita. Este depósito es el resultado del traslado por medio de flujos y deslizamientos que afectan los eluviales y el basamento sedimentario, como se observa en el mapa geológico el depósito domina la zona baja de la Ciudadela Briones. (GAD Municipal Portoviejo, 2017).



*Fig. 21.- Afloramiento de coluvial en el escarpe del deslizamiento principal.
Fuente: Estudio de suelo y alternativas de obras de mitigación.*

Estudio de suelo y alternativas de obras de mitigación.

Los estudios de estabilidad de las laderas se realizaron mediante un informe geológico que mostró que existe una zona de deslizamiento activa y otra de mayor data y extensión en estado estacionario.

El mapa de amenaza por movimientos en masa definió 4 niveles de peligro. Dentro de éste mapa de amenaza, se identifican tres deslizamientos principales.

El deslizamiento activo, posee 7262 m² de extensión, una longitud de 110m y un volumen aproximado de 53 500 m³, por lo que se trata de un deslizamiento de tamaño moderado que podría ser estabilizado con obras geotécnicas. También identificaron desde el punto de vista morfológico inicialmente y luego se verificó con las investigaciones geofísicas y

perforaciones geotécnicas, la existencia de un deslizamiento de mayores dimensiones con un volumen aproximadamente de 450 000m³.

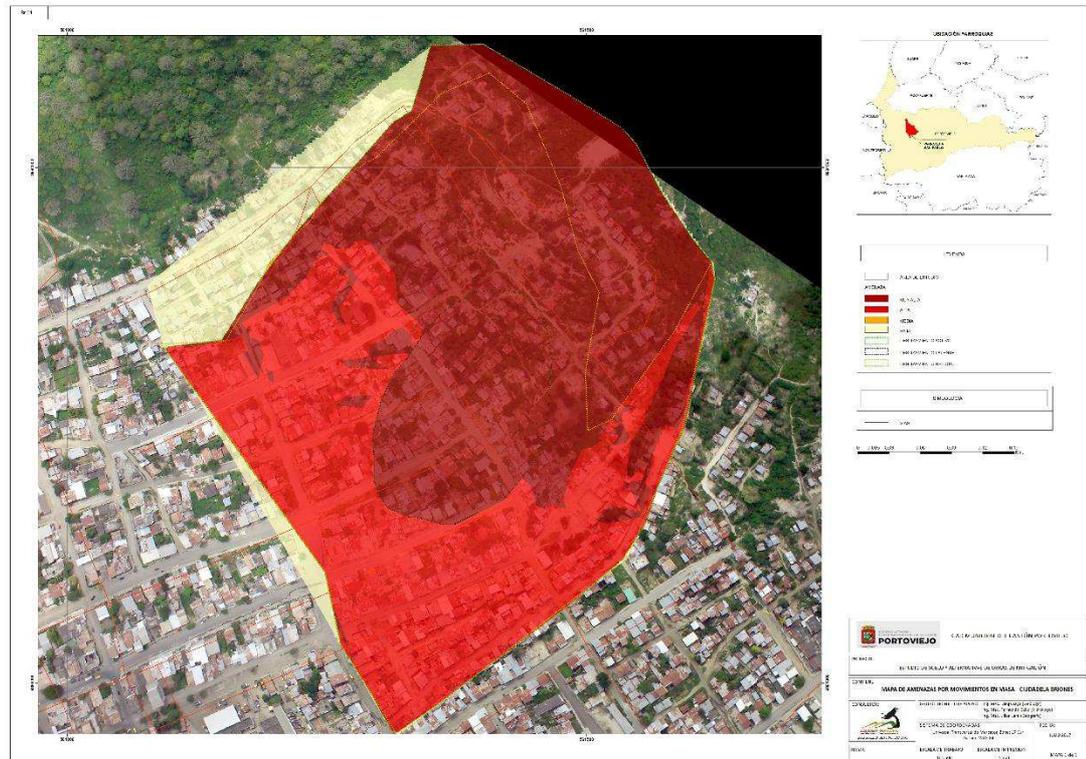


Fig. 22.- Mapa de Amenazas por Movimientos en Masa - Cdl. Briones.
Fuente: Estudio de suelo y alternativas de obras de mitigación.

Este deslizamiento se lo calificó como deslizamiento latente, mismo que incorpora el deslizamiento activo: se podría decir que la décima parte del deslizamiento latente se ha activado debido dos causas principales como embalse de agua en la parte alta y rellenos de las quebradas naturales.

El tercer deslizamiento indicado, el más grande, ha sido calificado como deslizamiento antiguo o relictivo, debido a que no encontraron evidencias de activaciones recientes; habiendo tenido un sismo de gran magnitud en abril del 2016 y un invierno particularmente lluvioso, el hecho que el deslizamiento no se ha activado indica que presenta una situación de sustancial estabilidad. Además, un deslizamiento de esta magnitud podría presentar superficies de movimientos muy profunda. De toda manera, gran parte del área interesada por este deslizamiento se encuentra en Muy alto

Otro factor necesario por tomarse en cuenta es el nivel freático que afecta la ladera en el sondeo PB-2 se localizó a una profundidad de 6.3m y en el sondeo PB-1 se encontró artesianismo a los 7 m de profundidad. Estos datos fueron tomados en cuenta en el análisis de términos de esfuerzos efectivos. La aceleración utilizada fue de 0.68g que es la encontrada para el sismo del 16 de abril 2016 que es similar al valor obtenido para un periodo de retorno de 2475 años (0.71g) en el estudio de peligro sísmico para Portoviejo, lo cual nos resulta en un diseño seguro. (GAD Municipal Portoviejo, Sept. 2017)

Para mitigar el peligro presente en esta área, es fundamental intervenir de la manera más rápida con un eficiente manejo de las aguas superficiales, para evitar que las presiones de agua subterránea aumente en invierno y origine reactivación de otras zonas inestables aledañas.

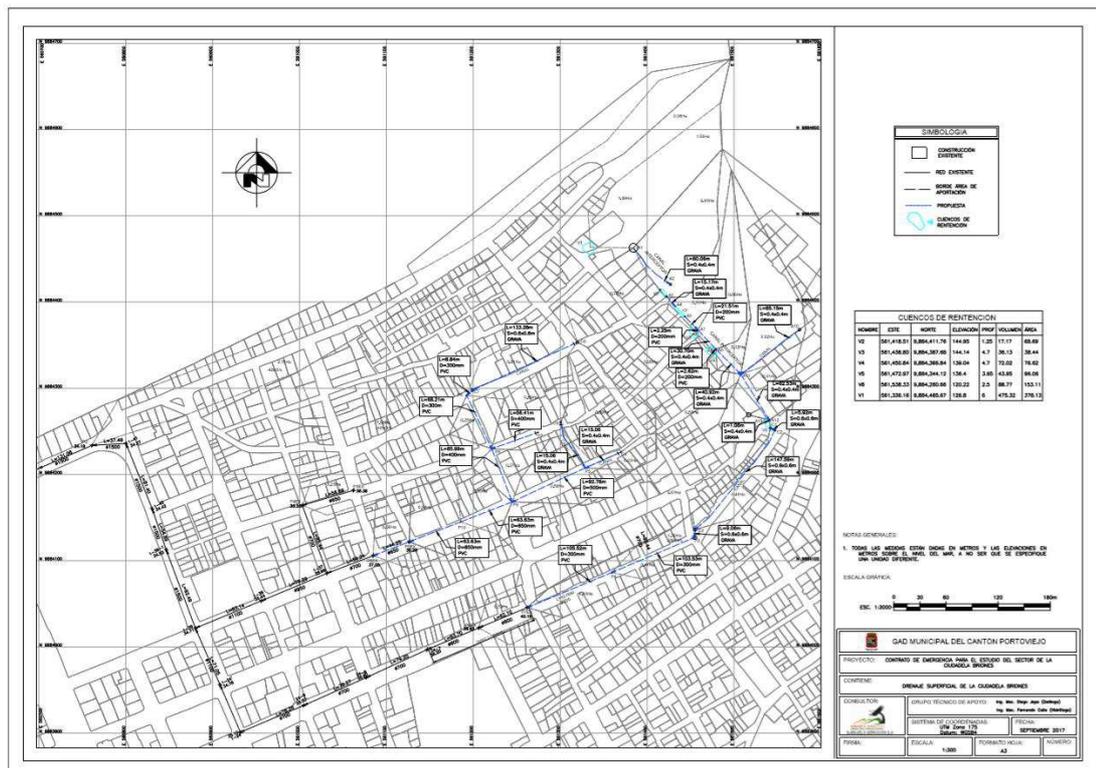


Fig. 26.- Mapa de Drenes Superficial – Cdla. Briones.
Fuente: Estudio de suelo y alternativas de obras de mitigación.

Antes que continúen las próximas temporadas de lluvias, tienen que abatir el nivel de agua subterránea a través de la implementación de pozos.

También concluyeron con la implementación de un pedraplén que estabilizará toda esta área y conjuntamente a la implementación del sistema de drenaje, tendrá efectos estabilizadores también sobre las áreas aledañas.

El área que se ha movido durante la última temporada de lluvia (deslizamientos activo y latente), tiene que ser completamente evacuada e intervenida. De esta manera se evitará que el movimiento continúe hacia abajo involucrando demás familias y construcciones y se disminuirá el nivel de peligro general de toda el área aledaña, lo cual incrementará el tiempo de vida útil de la zona, permitiendo planificar la reubicación de todas las familias que se encuentran en la zona identificada como en alto peligro por movimientos en masa. (GAD Municipal Portoviejo, Sept. 2017).

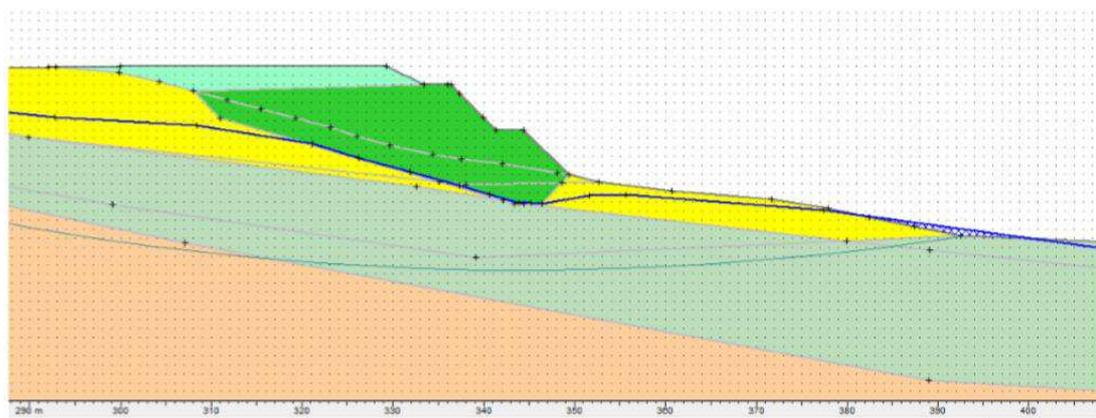


Fig. 27.- Esquema de intervención en la zona en movimiento – Cdla. Briones.
Fuente: Estudio de suelo y alternativas de obras de mitigación.

Simbología.

- Material superficial en movimiento (deslizamiento activo)
- La geometría del material estabilizador al pie del deslizamiento (ej. escollera)
- Nivel freático abatido

Evaluación hidráulica de las obras existentes.

Se observaron escorrentías peligrosas, ubicados en el fondo de las quebradas; se han evaluado los cuencos de retención existentes y parte de la red de alcantarillado existente aguas abajo de la zona en estudio.

El análisis de la situación actual determinó la necesidad de utilizar las redes existentes en la ciudad aguas abajo de la ciudadela.

Al pie de la ciudadela se observó la presencia de una red separada de alcantarillado de la ciudad. La evaluación hidráulica de esta red muestra baja capacidad de los conductos colocados y evidencian el asolvamiento de los tramos de cabecera en las vías por donde bajan los flujos de lodo. Para efecto de la evaluación se estudiaron cuatro tramos de cabecera con diámetros superiores a 500mm en las condiciones actuales de drenaje. (GAD Municipal Portoviejo, Sept. 2017).



Fig.28.- Sitios con almacenamientos sobre el área peligrosa – Cda. Briones.
Fuente: Estudio de suelo y alternativas de obras de mitigación.

Se plantea también reabrir una de las antiguas quebrada actualmente rellena, con la finalidad de tener un elemento disipador de presiones de poro en invierno, la quebrada será diseñada para controlar además los flujos de lodo de mayor magnitud.

Consideraciones sobre la resistividad.

Un modelo de subsuelo basado en la interpretación de perfiles de resistividad del terreno, obtenidos por inversión de los datos adquiridos en campo. A cada nivel suportado por las evidencias geológico-geomorfológicas de campo y la identificación de los diferentes niveles estratigráficos, se facilita a través de la utilización de una escala cromática que identifica las variaciones de los valores de resistividad eléctrica.



Fig.29.- Sondeos, Cdla. Briones.

Fuente: Estudio de suelo y alternativas de obras de mitigación.

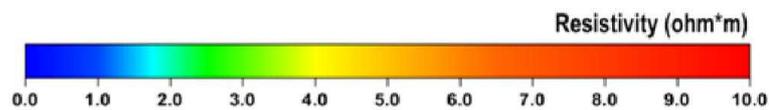


Fig.30.- Escala cromática utilizada para la representación de los valores de resistividad.

Fuente: Estudio de suelo y alternativas de obras de mitigación.



Fig.31.- Líneas y los resultados de los perfiles adquirido.

Fuente: Estudio de suelo y alternativas de obras de mitigación.

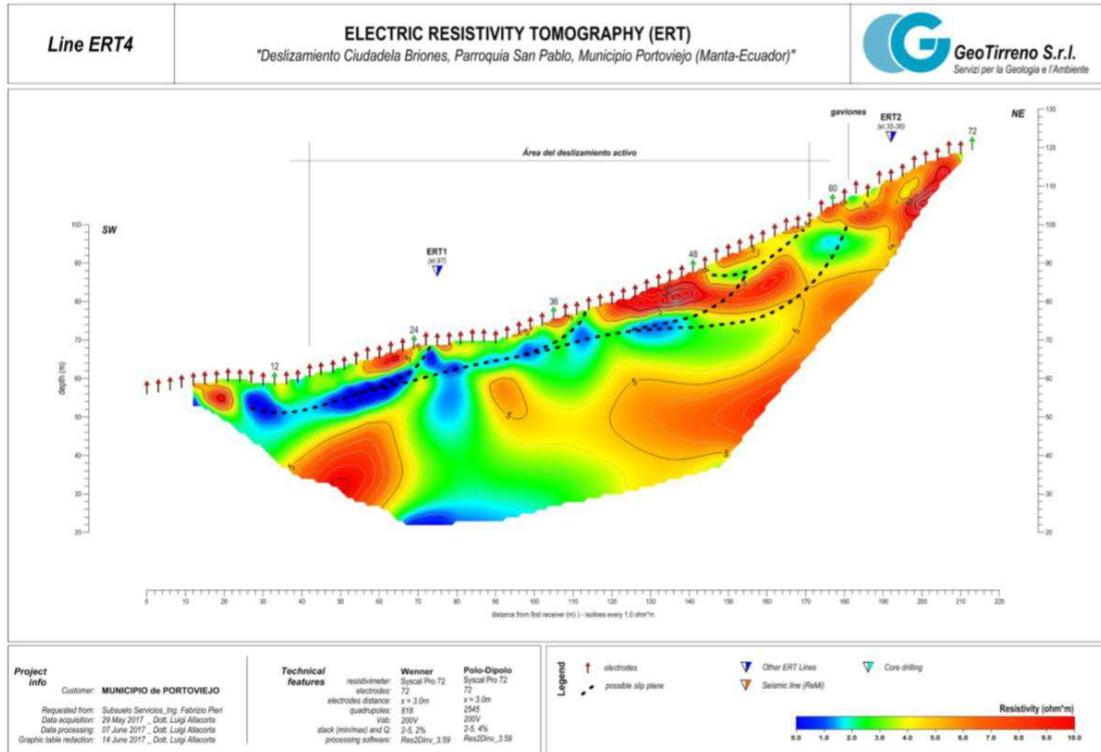


Fig.32.- Topografía del Perfil de Deslizamiento, Clda. Briones.
Fuente: Estudio de suelo y alternativas de obras de mitigación.

Paisaje Urbano

Existen asentamientos urbanos que han ocupado las colinas y laderas, generando cortes que desestabilizan el suelo y han generado montículos de tierra y asfalto hacia las partes bajas de la ciudadela Briones.

La vulnerabilidad de la vivienda tiene un rol preocupante que desarrolla el problema de la pérdida del paisaje urbano en la ciudad donde todos podemos tener participación para no degradarlo a las autoridades y los usuarios.



*Fig.33.- Situación actual del paisaje urbano, Cdla. Briones.
Fuente: Diario Manabita.*



*Fig.34.- Situación actual del paisaje urbano, Cdla. Briones.
Fuente: Diario Manabita.*

12.2 Tabulación de la información.

12.2.1 Tabulación de encuestas realizadas.

1. ¿Considera factible la regeneración urbana del sector?

Ítems	Mucho	Poco	Nada	Total
Resultado	277	18	0	295
Porcentaje	94%	6%	0%	100%

*Tabla 5.- Ítems de Variable Independiente - Dispersión.
Fuente: Cuestionario de Encuesta.
Elaborado por: Ericka Torres, 2018.*



*Gráfico 1.- Porcentaje de Factibilidad de Pregunta 1
Fuente: Tabla 5
Elaborado por: Ericka Torres, 2018.*

Análisis de datos.

El entusiasmo de las personas por ver una mejoría en el lugar y la regeneración de cada espacio en donde vivieron tantos años es muy evidente, por la historia que alberga de cada persona y la vista panorámica desde el sitio hacia la ciudad.

2. ¿Califique el grado de contaminación ambiental?

Ítems	Alto	Medio	Bajo	Total
Resultado	142	103	50	295
Porcentaje	48%	35%	17%	100%

Tabla 6.- Ítems de Variable Independiente - Contaminación.

Fuente: Cuestionario de Encuesta.

Elaborado por: Ericka Torres, 2018.

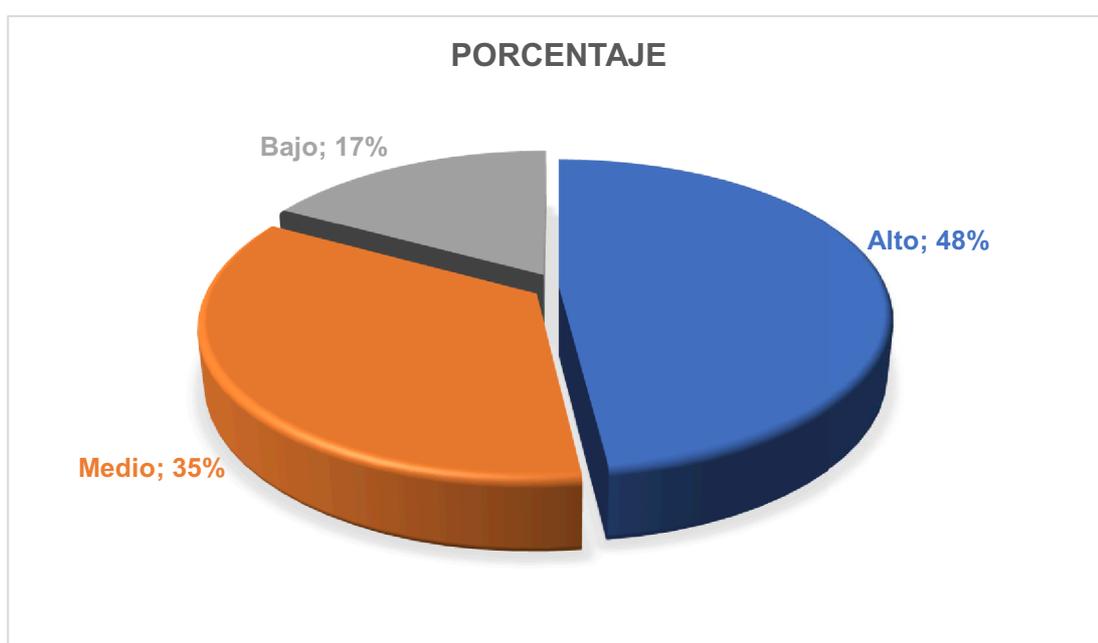


Gráfico 2.- Contaminación.

Fuente: Tabla 6

Elaborado por: Ericka Torres, 2018.

Análisis de datos.

La población en su mayoría reconoce que el grado de contaminación en la zona es alto, una de las razones principales es la contaminación visual que existe por el abandono del hábitat de las viviendas afectadas, otro efecto es el deslizamiento del suelo a causa de las lluvias de invierno, contaminando la imagen urbana del sector.

Existe un porcentaje que no considera el aspecto visual como una contaminación.

3. ¿Qué tan atractivo se percibe el paisaje natural?

Ítems	Mucho	Poco	Nada	Total
Resultado	62	118	115	295
Porcentaje	21%	40%	39%	100%

*Tabla 7.- Ítems de Variable Independiente - Desequilibrio del Paisaje Natural.
Fuente: Cuestionario de Encuesta.
Elaborado por: Ericka Torres, 2018.*



*Gráfico 3.- Desequilibrio del Paisaje Natural.
Fuente: Tabla 7
Elaborado por: Ericka Torres, 2018.*

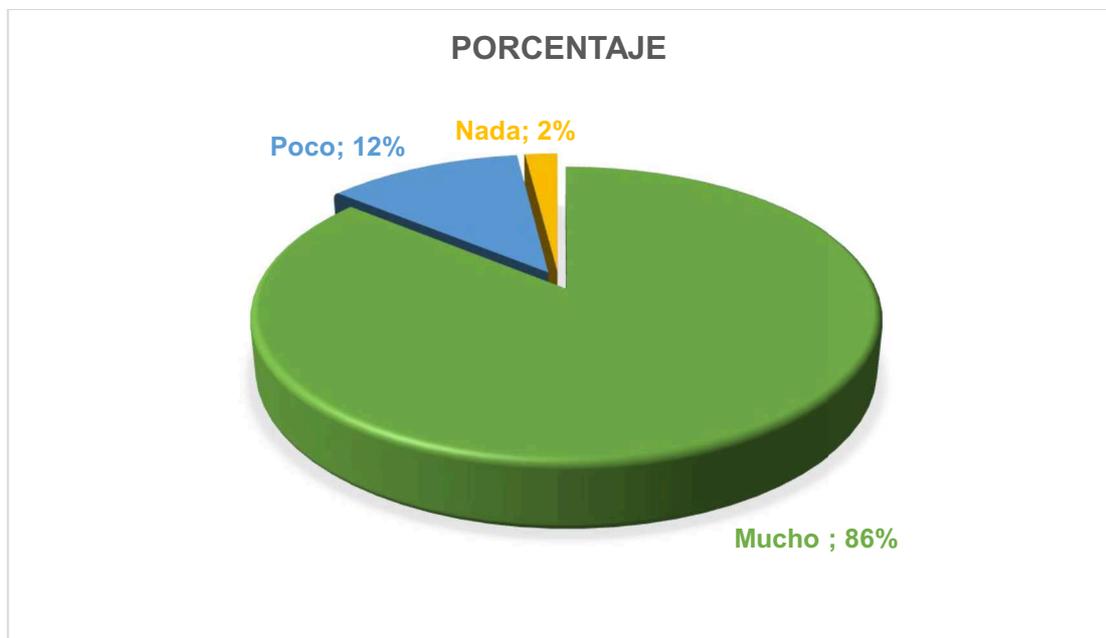
Análisis de datos.

El lugar se muestra muy poco atractivo, por la afectación que hay en el sitio, y por los espacios vacíos sin ningún atractivo turístico, ni espacios urbanizados; sin embargo, es llamativo las vistas que el lugar puede ofrecer.

4. ¿En qué magnitud aportaría la reforestación y protección de árboles?

Ítems	Mucho	Poco	Nada	Total
Resultado	254	35	6	295
Porcentaje	86%	12%	2%	100%

*Tabla 8.- Ítems de Variable Independiente - Deforestación.
Fuente: Cuestionario de Encuesta.
Elaborado por: Ericka Torres, 2018.*



*Gráfico 4.- Deforestación
Fuente: Tabla 8
Elaborado por: Ericka Torres, 2018.*

Análisis de datos.

Una de las principales importancias para lograr la restauración del lugar es la reforestación, ya que ayuda al soporte del suelo y preserva un ambiente natural con la conservación de los que ya existe en el sitio.

5. ¿Existen espacios de recreación?

Ítems	Mucho	Poco	Nada	Total
Resultado	0	80	215	295
Porcentaje	0%	27%	73%	100%

Tabla 9.- Ítems de Variable Independiente - **Calidad** del Espacio Urbano.
Fuente: Cuestionario de Encuesta.
Elaborado por: Ericka Torres, 2018.

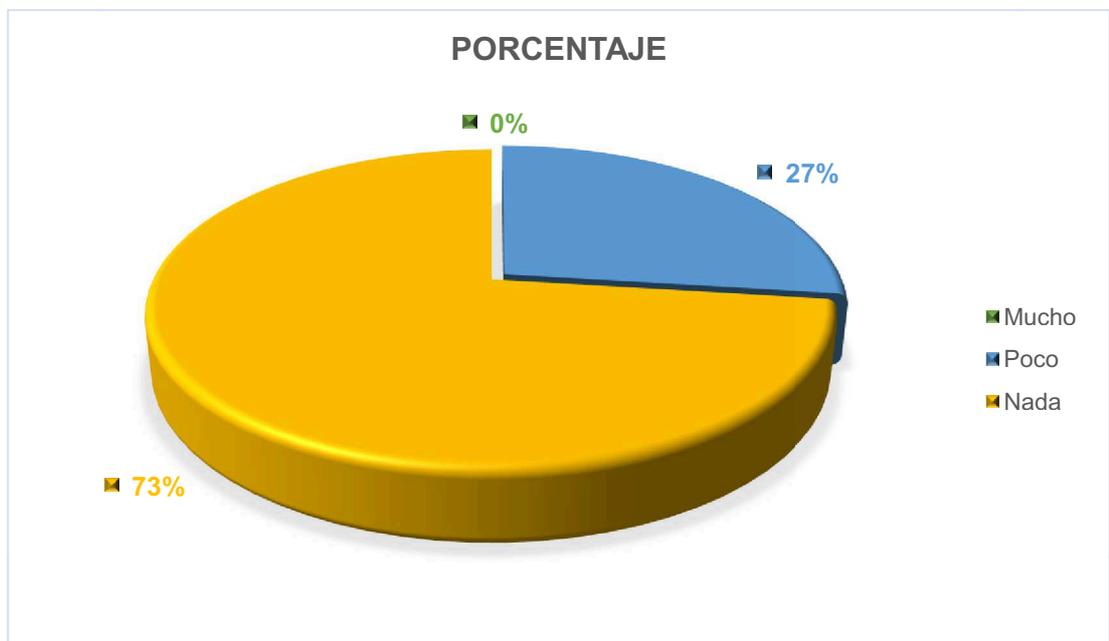


Gráfico 5.- Calidad del Espacio Urbano.
Fuente: Tabla 9
Elaborado por: Ericka Torres, 2018.

Análisis de datos.

Alrededor de la manzana no existen espacios de recreación, ni áreas verdes; sin embargo, existe una cancha perteneciente a una escuela y dos juegos infantiles en el área comunal de una capilla cerca del sector.

6. ¿El control en las Normativas de regulación para la edificación en el sitio es?

Ítems	Alto	Medio	Bajo	Total
Resultado	0	0	295	295
Porcentaje	0%	0%	100%	100%

Tabla 10.- Ítems de Variable Dependiente - Normativa y Asentamientos inadecuados.
Fuente: Cuestionario de Encuesta.
Elaborado por: Ericka Torres, 2018.

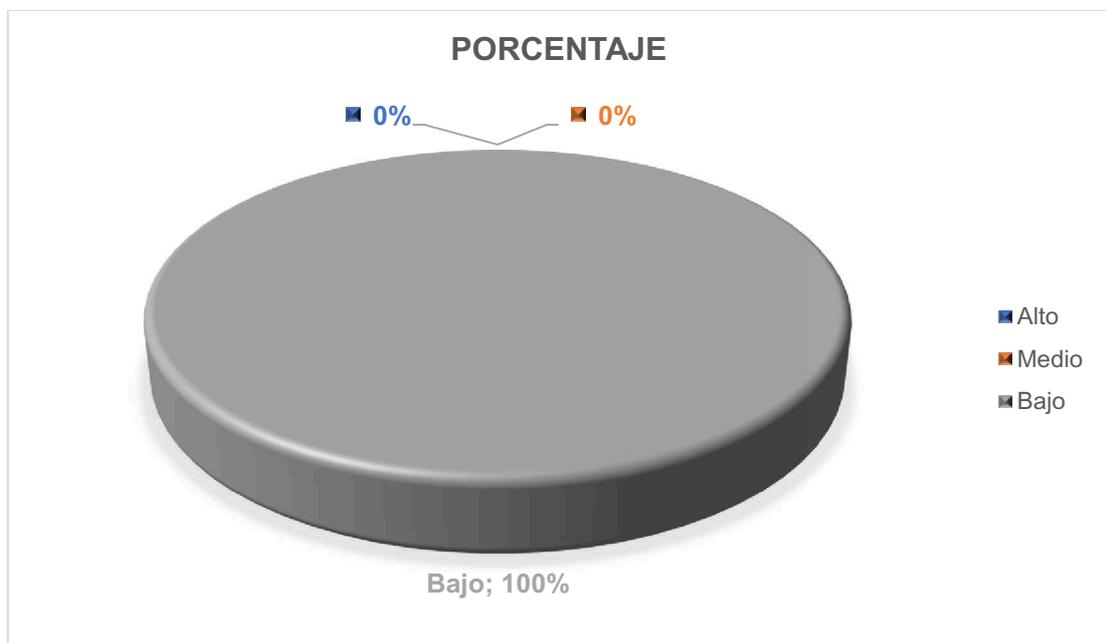


Gráfico 6.- Normativa y Asentamientos inadecuados.
Fuente: Tabla 10.
Elaborado por: Ericka Torres, 2018.

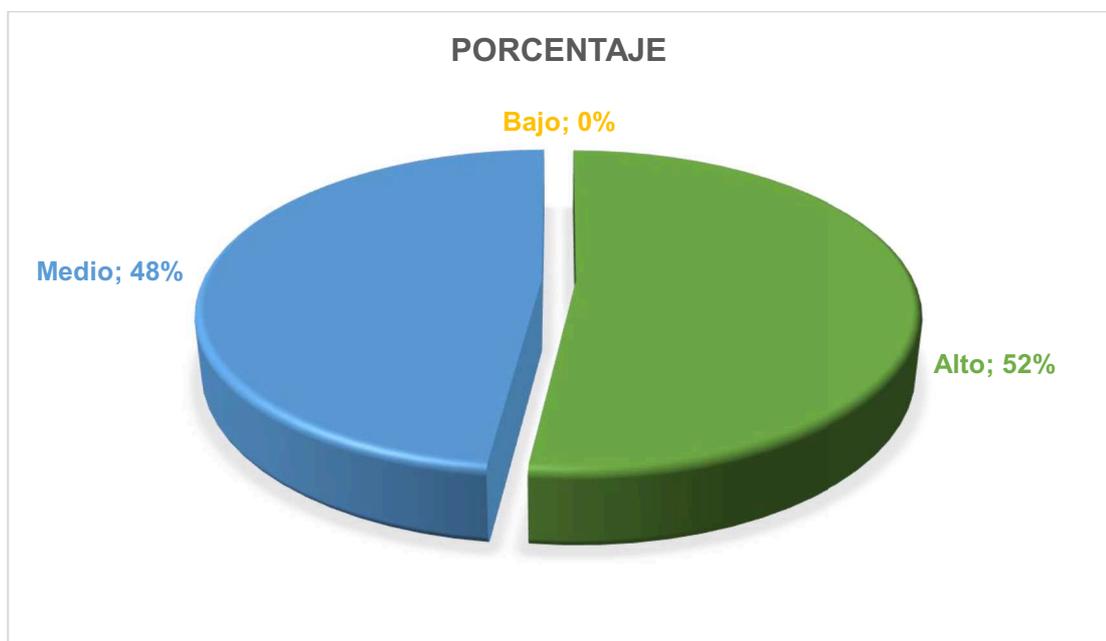
Análisis de datos.

El conocimiento de las personas sobre las normativas de regulación y el interés por parte de las autoridades es totalmente bajo.

7. ¿Según su criterio, cuál es el nivel de riesgo por fenómenos naturales?

Ítems	Alto	Medio	Bajo	Total
Resultado	153	142	0	295
Porcentaje	52%	48%	0%	100%

*Tabla 11.- Ítems de Variable Dependiente - Nivel de riesgo.
Fuente: Cuestionario de Encuesta.
Elaborado por: Ericka Torres, 2018.*



*Gráfico 7.- Nivel de riesgo.
Fuente: Tabla 11
Elaborado por: Ericka Torres, 2018.*

Análisis de datos.

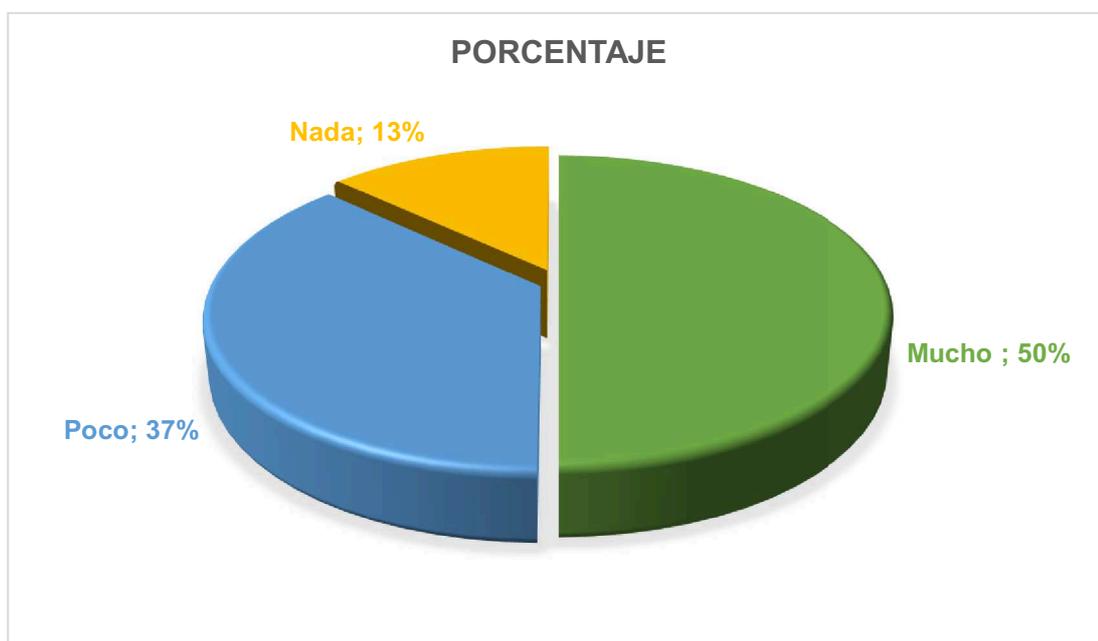
Dada la encuesta y según el criterio de las personas, piensan que se encuentran en una zona de alto riesgo por los acontecimientos dados, como lo es el deslizamiento de tierra y erosión de esta, debido a las intensas lluvias que frecuentan en la época invernal.

Cabe recalcar que durante el terremoto del 16A, el territorio no tuvo ninguna afectación visible.

8. ¿Incide la delincuencia en el lugar?

Ítems	Mucho	Poco	Nada	Total
Resultado	148	109	38	295
Porcentaje	50%	37%	13%	100%

*Tabla 12.- Ítems de Variable Dependiente - Seguridad Ciudadana.
Fuente: Cuestionario de Encuesta.
Elaborado por: Ericka Torres, 2018.*



*Gráfico 8.- Seguridad Ciudadana.
Fuente: Tabla 12
Elaborado por: Ericka Torres, 2018.*

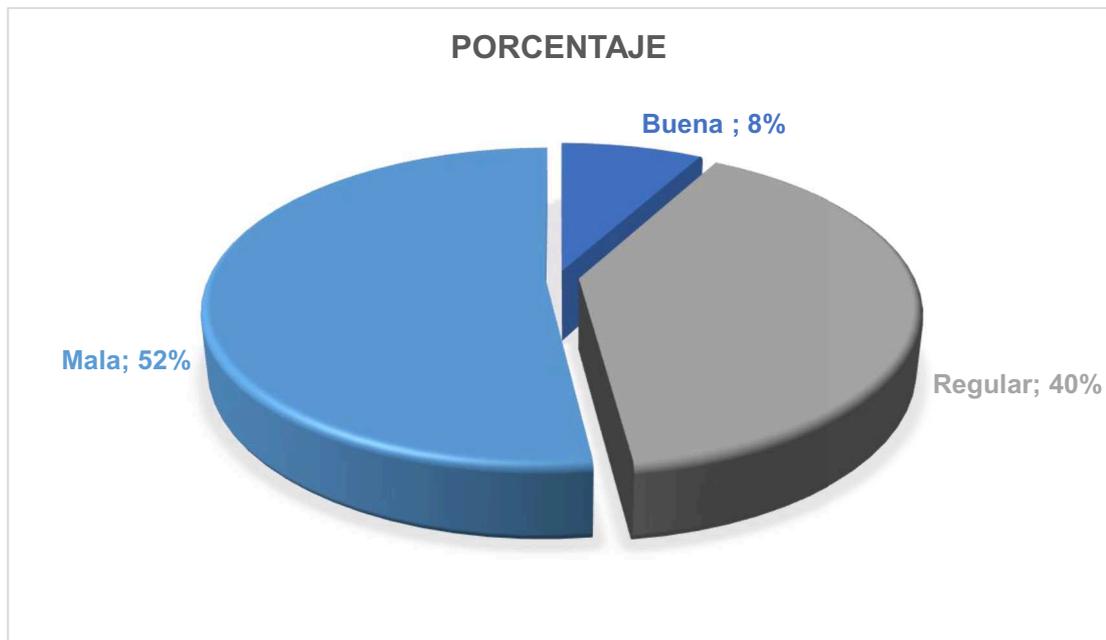
Análisis de datos.

La inseguridad en sus alrededores es muy evidente. No obstante, las personas que han vivido en el sitio confirman su incomodidad en cuanto a la seguridad ciudadana.

9. ¿En qué condiciones se encuentra la infraestructura básica?

Ítems	Buena	Regular	Mala	Total
Resultado	24	118	153	295
Porcentaje	8%	40%	52%	100%

*Tabla 13.- Ítems de Variable Dependiente - Obras de infraestructura obsoletas.
Fuente: Cuestionario de Encuesta.
Elaborado por: Ericka Torres, 2018.*



*Gráfico 9.- Obras de infraestructura obsoleta
Fuente: Tabla 13
Elaborado por: Ericka Torres, 2018.*

Análisis de datos.

El mal estado de la infraestructura básica se da principalmente en las obras de alcantarillado, ya que estas se han ido deteriorando y fragmentando debido a los deslizamientos de tierra ocasionadas por las intensas lluvias y que a su vez han colapsado el sistema de alcantarillado del sitio ocasionando contaminación.

12.3 Interpretación de resultados

De acuerdo con el análisis de la información recolectada en la investigación de campo, por medio de las encuestas a los moradores del sector en función del objetivo, se describe lo siguiente:

Es evidente el grado de afectación en muchos niveles, dado por el recurrente fenómeno natural de la época invernal, que tiene efectos en el deslizamiento y erosión del suelo del sector, contribuyendo de manera constante con el obsoleto de las obras de infraestructura básica, sobre todo el daño en las obras de alcantarillado y los sistemas de evacuación para el agua que baja desde las colinas, agravando en gran magnitud la problemática.

Por consiguiente, la contaminación del lugar está presente en diferentes aspectos, como lo es la contaminación visual por el deterioro del hábitat, y de las edificaciones afectadas, perjudicando el paisaje urbano; una de las causas del desconocimiento o poca importancia que le dan las personas y el desinterés por parte de las autoridades competentes en cuanto control de las normativas.

Dada cómo propuesta de solución de manera factible la regeneración urbana del sector, aprobada por los moradores en un 94% con la reforestación y protección de árboles en un 86%, el cual sería de suma importancia para el soporte del suelo y la mitigación de los deslizamientos, transformándolo en un punto de encuentro como un ambiente natural y para la apreciación de la ciudad, con el afán de recuperar su historia, su entorno y un lugar comfortable en donde vivieron tantos años.

12.4 Pronóstico.

Si no se consideran medidas para mejorar el estado de los espacios públicos, aparte de dar una imagen errónea de la ciudad, es poco probable que ejemplifique los criterios valorativos entre las comunidades, sino más bien crea una sociedad egoísta, en donde no existan espacios donde se integre la sociedad como comunidad y se base en los lineamientos del buen vivir.

Los espacios con una circulación peatonal fluida, es otro problema que enfrenta una ciudad, es por eso por lo que se plantea una propuesta abierta, con senderos de libre circulación para el peatón, para la inclusión de las personas en el medio.

Entre las condiciones que define de forma negativa el sector, es el nivel de espacios vulnerables, sumado a la contaminación que afecta el desarrollo normal de las actividades de la ciudadanía, que, en caso de no tomar las respectivas medidas de mitigación para reducir estos problemas existentes, la ciudad en general se seguirá retrasando y colocando en riesgo a la ciudadanía.

Al no realizarse la propuesta de arborización en donde se promueve el espacio digno para el desarrollo de actividades, se reduce la creación de espacios que generen microclimas disminuyendo el confort del sector, sin que cuente con espacios que proporcionen sombra y áreas de descanso y recreación dejando de lado las necesidades de las personas, mientras siguen con una vida sedentaria.

Si continua el problema del suelo, como principal afectación que es el deslizamiento, aumentarían los riesgos del sitio, de la parroquia e incluso de la ciudad, ya que con el tiempo a corto o largo plazo puede albergar otros problemas, provocando que se siga acentuando el deterioro del paisaje urbano, visualizando una imagen desorganizada del entorno.

12.5 Comprobación de idea planteada.

Hipótesis	Indicadores	Parámetros	Resultante
Acciones depredadoras sobre el territorio.	<ul style="list-style-type: none"> • Dispersión • Contaminación. • Desequilibrio del Paisaje Natural. 	Tan solo el 6% considera poco factible la regeneración urbana.	El 94% aprueba regeneración urbana del sector.
	<ul style="list-style-type: none"> • Deforestación. 	El 17% califica como bajo el grado de contaminación ambiental.	El 48% califica como alto el grado de contaminación.
	<ul style="list-style-type: none"> • Calidad del Espacio Urbano. 	Solo percibe atractivo el paisaje natural el 21% de las personas encuestadas.	El 40% piensa que es poco atractivo el paisaje natural.
Condiciones inseguras de habitabilidad.	<ul style="list-style-type: none"> • Normativas. • Asentamientos inadecuados. 	El 2% no cree que sea un aporte la reforestación y protección de árboles.	El 86% es conscientes del aporte de al reforestar el lugar.
	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de riesgo. 	El 27% se manifiesta que hay pocos espacios de recreación.	El 73% responden que no hay nada de espacios de recreación.
	<ul style="list-style-type: none"> • Seguridad Ciudadana 	El 100%; es decir, todas las personas encuestadas consideran que no hay control en las normativas de regulación.	
	<ul style="list-style-type: none"> • Obras de infraestructura obsoletas. 	El 48% considera como medio el nivel de riesgos por fenómenos naturales.	El 52% considera alto el nivel de riesgo por fenómenos naturales.
		El 13% dice que no hay delincuencia en el lugar.	El 50% dice que es mucha la delincuencia en el lugar.
		Solo el 8% considera buena la infraestructura básica.	El 52% considera mala la infraestructura básica.

Tabla 14.- Comprobación de idea planteada.

Fuente: Investigación.

Elaborado por: Ericka Torres, 2018.

CAPITULO 3.

13. PROPUESTA.

13.1 Imagen conceptual de la propuesta.

El paisaje urbano tiene como función el de englobar todos los aspectos del territorio creando una conexión con cada ambiente del proyecto y hacerlos propios del lugar, jugando con la topografía del terreno, siendo en parte la de crear una imagen para ser recordada y causar un deleite visual y de confort.

Los accesos se conectan con la naturaleza que se ambienta en la propuesta, por medio de caminerías, senderos y ciclovías que rodean cada punto.

El mirador es el punto focal de observación como integración del proyecto para la percepción visual del hermoso paisaje que se puede observar.

El proyecto se basó en la relación existente entre el ecosistema montañoso y la ciudad, creando un nexo entre estos dos y haciendo del proyecto mediante las curvas de nivel un flujo de acceso reflejándose hacia la cima y mediante colores mediterráneos quienes logran unificar la relación imagen – entorno, ejemplo los bambúes que se mezclan con los tallos de los árboles, a esto sumado la implementación de la arborización que se unifica el paisaje.

13.2 Objetivo de la propuesta.

Recuperar el espacio en deterioro, mediante una propuesta urbana – arquitectónica que integre los sectores aledaños, en conjunto con la ciudad y su paisaje urbano, aplicando criterios de ordenamiento, recuperación y reforestación que permitan generar espacios libres y organizados impulsando

las actividades físicas, de recreación, ocio y cultura como desenvolvimiento de las personas y su condición de vida.

La propuesta planteada pretende impulsar el desarrollo de la parroquia, generando actividades turísticas, además se reorganiza el territorio originando espacios públicos y grandes extensiones de áreas verdes integrando a la población y el paisaje natural.

13.3 Capacidad de la propuesta.

Constituye la cabida de un espacio, según el abastecimiento que un servicio determina, de esta manera se designa mediante el proceso de crecimiento del sitio y su acercamiento hacia los sectores aledaños. Según la demanda que se analiza a través de las encuestas realizadas en el sector; con esto también se determina la implementación de espacios destinados al aporte cultural, recreativo y de ocio.

Capacidad operativa por ambiente.				
Ítem	Descripción	M2	M2 x ha.	Capacidad
1	Plaza - Mirador	9700	0.80	121
2	Cancha deportiva - Gradas	800	0.16	50
3	Área de Juegos Infantiles	700	0.20	35
4	Área de parqueo	450	0.15	30
5	Ciclovía	2250	36.00	62
6	Áreas verdes	1600	0.08	200
Total		15500	-	498

*Tabla 15.- Capacidad de la propuesta
Fuente: Investigación. - INEC
Elaborado por: Ericka Torres, 2018.*

Teniendo en cuenta el porcentaje de m2 por persona en cada ambiente.

13.4 Programa de necesidades.

13.4.1 Análisis del sitio.

El norte está situado hacia las montañas, el sur hacia el centro, el este hacia los asentamientos informales aledaños y en el oeste está la Universidad Técnica de Manabí. Los vientos predominantes provienen del Noroeste y los accesos vehiculares principales son entre las calles César Chávez Cañarte y San Rafael, Flavio Alfaro y América y la ciclovia se la sitúa sobre el acceso de la Dídimo Arteaga.

Factores Climáticos y Accesos.



Fig.35.- Análisis del sitio.

Fuente: Investigación

Elaborado por: Ericka Torres, 2018.

13.4.2 Socio cultural.

La propuesta intenta crear en la sociedad una cultura en la que se fomente el cuidado y respeto por la naturaleza y la vida, interviniendo con espacios de reforestación y protección a la naturaleza y al medio en el que vivimos.

También se pretende opacar el sedentarismo, animando a las personas a que lleven una vida activa, haciendo uso de las diferentes áreas destinadas para la actividad física, de recreación ocio y cultura.

El espacio público, se está implementando actualmente como cultura para la ciudad de Portoviejo, con una infraestructura de parques como un jardín extenso de recreación, que aporte al embellecimiento de esta.

13.4.3 Visión antropológica.

El presente proyecto refleja una aspiración de cambio positivo no solo en el aspecto físico, si no también da una idea para que las personas en el sector empiecen a poner en práctica su cultura y respeto por el entorno en el que se desarrolla.

Los espacios dentro de la regeneración están destinados para un uso y rango de edades un tanto diferenciados; se propone un área para infantes con juegos recreativo, la ciclovía y una cancha deportiva, para practicar deportes destinado para diferentes edades inclinándose más para el usuario adolescente, y en el mirador con sus caminerías y áreas de descanso para un público en general.

13.5 Criterios de operatividad de la propuesta.

13.5.1 Aspectos Funcionales.

La propuesta se justifica funcionalmente, tomando en cuenta los parámetros adecuados de arquitectura y urbanismo, por medio del cual se estipuló una circulación libre y organizada alrededor de todo el proyecto, sin colocar barreras arquitectónicas que generen peligro para el usuario.

Equipamientos urbanos y mobiliarios acordes a cada espacio para la correcta utilización y el óptimo desarrollo de las actividades en todo el proyecto, logrando una distribución equilibrada e inclusiva.

Se mantendrá el actual flujo vehicular existente, implementado parqueos y ciclovías en una calle paralela, destinada para el uso exclusivo del peatón y su medio de transporte.

La conexión de un sistema que será alimentado desde la red pública será indispensable para la distribución de AA.PP. cubriendo con las necesidades del proyecto.

Se realizarán nuevos sistemas de conducción y evacuación de AA.SS. que se implementarán conectándolos con el sistema de evacuación de aguas residuales, conjunto con la colocación de drenes que bajen desde las colinas.

Manipulará la red primaria de energía eléctrica existente, con las redes de alumbrado público, colocando luminarias pertinentes, según los requerimientos del proyecto.

La cancha deportiva se ubicó en cuanto a la orientación del sol, y se adecuaron gradas para el disfrute confortable del deporte.

Espacios abiertos y áreas de descanso que sirvan como punto de encuentro y permitan además la socialización para una cantidad considerable de personas.

13.5.2 Aspectos Formales.

El adecuado tratamiento estético, novedoso y sustentable, permitirá una fácil identificación y generar identidad en los espacios, con una propuesta de plantas ornamentales y una implantación orgánica y coherente, que contribuyan al mejoramiento del paisaje natural, esto en concordancia de uno de los objetivos del proyecto.

Especificar vías y colocar señalización para cada tipo de vehículo: transporte privado, ciclovía y transporte público.

Un adecuado tratamiento de adoquín, para el tráfico peatonal, ya que brindara una superficie de circulación uniforme, con bordillos de confinamiento.

Se utilizará redes y sistemas especiales de ambientación con agua, tales como fuente y juego de agua, e iluminación variada y colorida en sectores idóneos del proyecto.

Implementación de áreas de expectación, graderíos y plataformas cubiertas amigables con el ambiente (caña guadua), más el uso de césped natural.

13.5.3 Aspectos Técnicos.

Los espacios se destinan a actividades de tipo lúdicas y culturales, diseñados respetando las recomendaciones o normas de arquitectura y urbanismo siguiendo normas INEN, que permitan al usuario sentirse cómodo en cada uno de ellos.

Implementar señaléticas y un plan de contingencia.

El diseño del sistema de redes de AA.PP. será del resultado de un cálculo de presión hídrica basado en la aplicación de normas respectivas.

Se deberá tener en cuenta los diámetros de tuberías para este tipo de servicio y regirse a normas de colocación de tuberías en pendientes.

La cantidad de recipientes y contenedores de desechos, así como su ubicación, deberán estar basados en las recomendaciones dadas por las normativas del caso.

Se tendrá en cuenta normativas en cuanto a altura de postes, tipo de lámpara y capacidad lumínica para el adecuado cálculo de cantidades y separación de postes y lámparas de alumbrado.

Se tomaron en cuenta pendientes adecuadas en las rampas de acceso para personas con discapacidad.

13.5.4 Aspectos Ambientales.

También cumple una función medioambiental, con alto grado de vegetación y arborización estudiando la posibilidad de plantar árboles autóctonos o nuevas especies pertinentes para la sostenibilidad del suelo, manteniendo intactas las especies arboleadas que no presenten ningún riesgo al proyecto o al paisaje natural.

Creando una adecuada rehabilitación de los espacios públicos y áreas verdes, en función de un paisaje urbano de calidad y un entorno más agradable.

13.6 Especificaciones Técnicas.

13.6.1 Requerimientos Normativos.

- Código del Buen Vivir
- Régimen de competencia Municipales.
- Fundamentos legales y organización de las reformas urbanas

13.6.2 Requerimientos Tecnológicos.

Parámetros Zonas	Energía		Hidrosanitaria			Especiales		
	Limpia	Convencion al	AA PP	AA SS	AA LL	Proyección	Contra incendios	Señaléticas
Plaza - Mirador	X	X	X	-	X	X	X	X
Cancha deportiva	X	X	X	-	X	-	X	X
Área de Juegos	X	X	X	-	X	-	X	X
Área de parqueo	X	X	X	-	X	-	X	X
Ciclovía	X	X	X	-	X	-	X	X
Áreas verdes	X	X	X	-	X	X	X	X

Tabla 16.- Especificaciones Tecnológicas.

Fuente: Investigación.

Elaborado por: Ericka Torres, 2018.

El proyecto de regeneración urbana de la ciudadela Briones de la parroquia San Pablo del cantón Portoviejo contará con tecnología convencional, colocando en particular sistemas especiales de iluminación.

13.6.3 Requerimientos de Equipamiento urbano.

Zonas	Mobiliario por Espacio	Fijo	Móvil
Plaza - Mirador	Glorieta	x	
	Pérgolas	x	
	Luminarias	x	
	Basureros	x	
	Bancas	x	
	Bolardos	x	
	Bebederos	x	
Cancha de usos múltiples	Gradas	x	
	Luminarias	x	
	Basureros	x	
	Bebederos	x	
Área de Juegos Infantiles	Columpios	x	
	Resbaladera	x	
	Sube y Baja	x	
	Tarabita	x	
	Domo hexagonal	x	
	Luminarias	x	
	Basureros	x	
	Bancas	x	
	Bolardos	x	
	Bebederos	x	
Área de parqueo	Luminarias	x	
	Basureros	x	
	Bolardos	x	
	Bebederos	x	
Ciclovía	Luminarias	x	
	Basureros	x	
	Bolardos	x	
	Bebederos	x	
Áreas verdes – senderos – Áreas de descanso	Pérgolas	x	
	Luminarias	x	
	Basureros	x	
	Bancas	x	
	Bolardos	x	
	Bebederos	x	

Tabla 17.- Especificaciones de equipamiento urbano.

Fuente: Investigación.

Elaborado por: Ericka Torres, 2018.

13.7 Diagramación, Programación y Diseño.

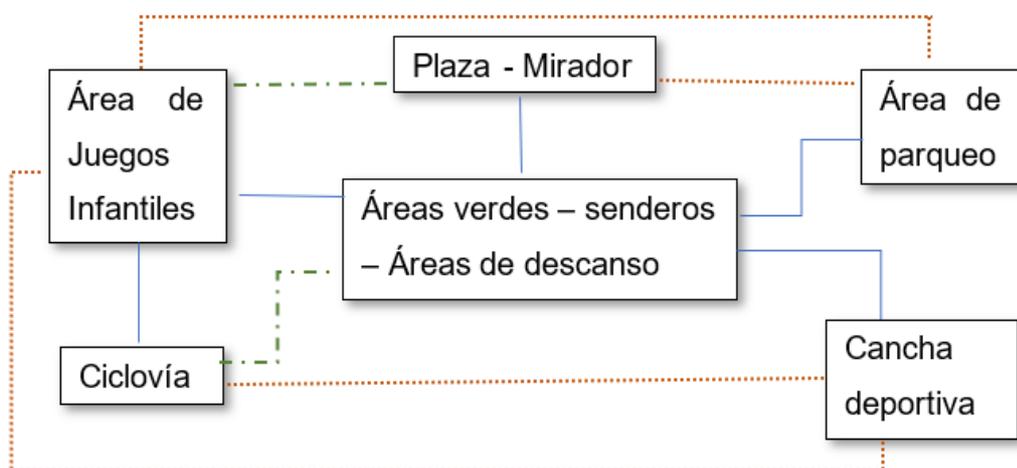


Gráfico 10.- Esquema de Relaciones y Zonificación

Fuente: Propuesta

Elaborado por: Ericka Torres, 2018.

Simbología.

- Directa —————
- Difusa - - - - -
- Indirecta

13.8 Análisis de Prefactibilidad.

13.8.1 Prefactibilidad Técnica.

Se tomó las características y puntos pertinentes para una adecuada propuesta, acorde a las necesidades de la población en la ciudadela Briones; según lo evidenciado en las tabulaciones de las encuestas.

Optimizar las condiciones físicas del barrio, y todo lo referente a infraestructura para que el barrio obtenga como técnica un desarrollo deseado, conjunto con el apoyo de cada entidad que dotan los servicios a la ciudad, con el debido mantenimiento.

Las características de los lineamientos propuestos se acoplan a técnicas convencionales con el debido conocimiento y habilidades en el manejo de métodos y procedimientos, además de la facilidad de contar con la materia prima predominante de la provincia, como lo es la caña guadua.

13.8.2 Prefactibilidad Legal.

Se debe revisar detalladamente los establecidos por la ley y las normativas legales u ordenanzas municipales, cumplimiento a cabalidad con todos los lineamientos y restricciones que le competen al proyecto planteado, verificándolas en los textos de la COOTAD y del GAD Municipal, por lo tanto, la presente propuesta cumple los lineamientos estipulados por las normas ecuatorianas.

13.8.3 Prefactibilidad Financiera.

Para poder ejecutar la presente propuesta, logrando la factibilidad del proyecto se hizo participe a instituciones gubernamentales como la junta parroquial del San Pablo, conjunto con el GAD Municipal del cantón Portoviejo, colaborando con información de la parroquia y la ciudadela y con los informes de los estudios Topográficos y de Ingeniería para la seguridad de poder realizar la construcción de lo planteado, con el fin de incluirlo en los planes operativos anuales, parámetro que el estado estipula para la realización de obras que mejoren la calidad de vida de la población.

13.9 Matriz de Intervención, acción, estrategias que incluye:

Fases	Objetivo	Estrategia	Actividades	Estimación de Recursos	Tiempo	Responsable
1 Forestación	Reducción de los niveles de vulnerabilidad.	Mitigación de espacios degradados.	Reforestación y protección de árboles. Colocación de drenes.	Plan Nacional de Forestación Y Reforestación	1 año	Ministerio del Ambiente / GAD Municipal
2 Propuesta urbanística	Recuperar el espacio en deterioro.	Regeneración urbana.	Áreas de turismo, ciclovías, senderos y áreas verdes.	Propios / préstamos a entidades financieras del estado.	6 meses	Porto Parques - GAD Municipal Portoviejo.
	Generar espacios públicos, libres y flexibles de recreación ocio y cultura.	Espacios públicos	Plazas, canchas, áreas de juegos infantiles		1 año	
	Implementar obras complementarias.	Ejecución de infraestructura y obra básica.	Equipamiento urbano, aceras y bordillos, calzada, muros y vías.		6 meses	
3 Ampliación a futuro	Evacuación del sitio.	Reubicación de las viviendas	Reasentamientos	Plan Toda una Vida	2 años	Gobierno Nacional del Ecuador.
	Continuación de propuestas urbano - arquitectónicas	Conexión con la Fase 2	Espacios públicos y sustentables.	Propios / préstamos a entidades financieras del estado.	1 año	Porto Parques - GAD Municipal Portoviejo.

Tabla 17.- Especificaciones de equipamiento urbano.

Fuente: Investigación.

Elaborado por: Ericka Torres, 2018

CAPITULO 4.

14. CONCLUSIONES.

Concluyendo la presente investigación se logró tomar una base y llegar a las siguientes conclusiones:

El sector podrá desarrollarse de manera progresiva en todos sus aspectos, al verse beneficiado por la intervención de las diferentes fases objetivas, verificando principalmente la posibilidad de mitigar los espacios vulnerables y resolviendo la incidencia en la afectación del suelo, para evitar que los fenómenos naturales sigan agravando la problemática.

El proyecto como propuesta urbanística tendrá enfoque en la dotación de espacios de recreación y ocio, satisfaciendo las necesidades del colectivo social, logrando la continuidad de los actuales ideales del cantón, de proponer espacios urbanos para integración social y atractivo turístico mediante la observación de la imagen de la ciudad.

La recuperación del espacio en deterioro permitirá levantar de manera activa el sector conjunto con la parroquia, al desarrollar programas con un impacto ambiental, motivando la reforestación y protección del medio ambiente mediante planes de acción.

La implementación de una ciclovía realiza una conectividad con la ciudad, y hace un recorrido en toda el área de estudio, invitando a conocer las zonas regeneradas, siendo propicios para el encuentro entre miembros de diversos sectores, con un principio de continuidad trasladándose de un sector a otro mediante el uso de los espacios urbanos planificados, y a la par de brindar una alternativa para la actividad física.

15. RECOMENDACIONES.

Acorde a lo concluido anteriormente, se deben dar las siguientes recomendaciones.

Lograr que la acogida de la propuesta planteada sea de manera positiva por parte de las entidades competentes en las diferentes fases del estudio y que se realice su ejecución, conjunto con la participación de la comunidad local, de manera organizada, con gestiones para activar las intervenciones en el sector y sobre todo en un constante mantenimiento del sitio, cuidando y respetando el medio ambiente.

Es importante hacer la observación, que la inversión de cualquier entidad del Estado presente para hacer viable el proyecto de regeneración urbana, está plenamente justificada, puesto que eliminaría muchos factores que, a mediano o largo plazo, agravarían la problemática no solo para el área de estudio, si no que también para la parroquia y la ciudad.

Generar planes de acción que incluyan este tipo de propuestas; así como también culturizar a la población mediante talleres o capacitaciones de socialización y respeto al entorno para el uso adecuado del espacio público, incluyéndolos como parte de la solución.

Implementando nexos con senderos y ciclovías planificadas se logrará una armonía en la ciudad, esperando que las personas se vuelvan activas al utilizar estos medios para trasladarse, también optimizando los recursos existentes e incrementado los espacios urbanos necesarios, dotándolos de mobiliario suficiente para su normal progreso, haciendo importante la utilización apropiada de cada ambiente en el proyecto urbanístico y en las propuestas que se emplacen en la ciudad.

16. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- Espacio público como lugar de construcción de ciudadanía. (2011).
- A.C. COPEVI. (2001). Centro operacional de vivienda y poblamiento. En Estudios de regeneración urbana. México D.D.F.
- AME. (2017). Obtenido de <http://www.ame.gob.ec/ame/index.php/ley-de-transparencia/53-mapa-cantonesdel-ecuador/mapa-manabi/185-canton-portoviejo>.
- Andrade, V. M. (2015). La ciudad como organismo y sus relaciones simbióticas. En M. A. Hermida, Ciudad es decir ciudad. (págs. 100 - 102). Cuenca: Centro Gráfico Salesiano.
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2008). Obtenido de http://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/documents/old/constitucion_de_bolsillo.pdf
- Borges, J. L. (1923). Barrio Reconquistado. .
- CAE. (2018). Colegio de Arquitectos del Ecuador.
- Carvajal., M. d. (2011). Aproximación desde la arquitectura, . (I. y. Tomo I, Ed.) Recuperado el 2018, de <https://upcommons.upc.edu>
- Centro de Naciones Unidas para los Asentamientos humanos. (1996).
- Chuquisengo. (2011).
- Cobos, M. (2016).
- Contespi S.A . (1998). Plan de Desarrollo.
- COOTAD, C. O. (2015). Obtenido de <http://www.defensa.gob.ec>
- Cuesta Beleño, A. (Abril - 2012). Introducción conceptual para la alternatividad al desarrollo urbano. Ecotono Urbano. Universidad de la Salle - Bogotá - Colombia : Xpress, Estudio Gráfico y Digital S. A.
- Dasca, G. (2003).
- Dirección general para la prevención y atención de desastres. (2018). Acerca de fenómenos naturales: deslizamientos. Colombia. Obtenido de www.gestiondelriesgomanizales.com
- Flores, F. (2004). La arquitectura como territorio. ARTEOFICIO N°3, 7. Obtenido de 823-1828-1-SM.pdf
- GAD Municipal Portoviejo. (2017). Informe de Diagnóstico, Levantamiento Topográfico, Geológico, Geomorfológico y Geofísico de

la Ciudadela Briones. Estudio de suelo y alternativas de obras de mitigación., Portoviejo.

- GAD Municipal Portoviejo. (Sept. 2017). Informe final del estudio de suelo y alternativas de obras de mitigación para el sector de la Ciudadela Briones. Portoviejo.
- García, P. (2017). Dispersión urbana. . Revista Vilssa.
- Gestión de Riesgos, L. O. (2012).
- Giraldo Isaza, F. (s.f.). El estado de la ciudadanía. En F. G. Isaza, La política y la ciudad.
- Glosario.termino. (2003 - 2018). HispaNetwork Publicidad y Servicios, S.L. Obtenido de www.glosario.net
- Góndola, C. (2014).
- Hermida, M. A. (s.f.). La ciudad empieza aquí.
- Joseph, I. (1999). Aproximación a lo urbano. En R. Herrera Ojeda, Las calles como espacios públicos (págs. 513-528). Barcelona: Zainak (2003). Obtenido de [05130528.pdf](#)
- Lynch, K. (s.f.). La imagen de la ciudad. Editorial Infinito.
- Maderuelo. (2001).
- Marcano. (2005).
- MINVU, CONAMA. (1998).
- Munizaga Vigil, G. (s.f.). Diseño Urbano - Clasificación de las teorías y modelos urbanos. Universidad Católica de Chile: Alfaomega - 2da Edición.
- Normativas Municipales. (2013).
- Plan Nacional del Buen Vivir. (2017). Obtenido de <http://www.buenvivir.gob.ec/inicio>.
- Revista ARQHYS. (2012). (E. d. ARQHYS.com., Editor) Recuperado el 2018, de <https://www.arqhys.com/construccion/contaminacion-suelo.html>
- Secchi, B. (s.f.). Primera lección del urbanismo.
- Sjoberg, G. (1967). Origen y Evolución de las Ciudades, en La Ciudad. En L. Mumford, La Ciudad en la Historia (págs. 37 - 54). Madrid: Infinito, Scientific American.
- Tansley, A. G. (1935).
- Ulloa, N. &. (1998).

17. **ANEXO 1**

PROPUESTA URBANISTICA



UBICACIÓN S/E



UBICACIÓN:
PORTOVIEJO - MANABÍ -
ECUADOR



**REGENERACION URBANA,
PARA LA RECUPERACIÓN Y
REDUCCIÓN DE ESPACIOS
VULNERABLES EN LA
CIUDADELA BRIONES DE LA
PARROQUIA SAN PABLO**

CONTENIDO:
UBICACIÓN
ONDA DE AFECTACIÓN

DECANCO:
MG.ARQ. HECTOR CEDEÑO MG.

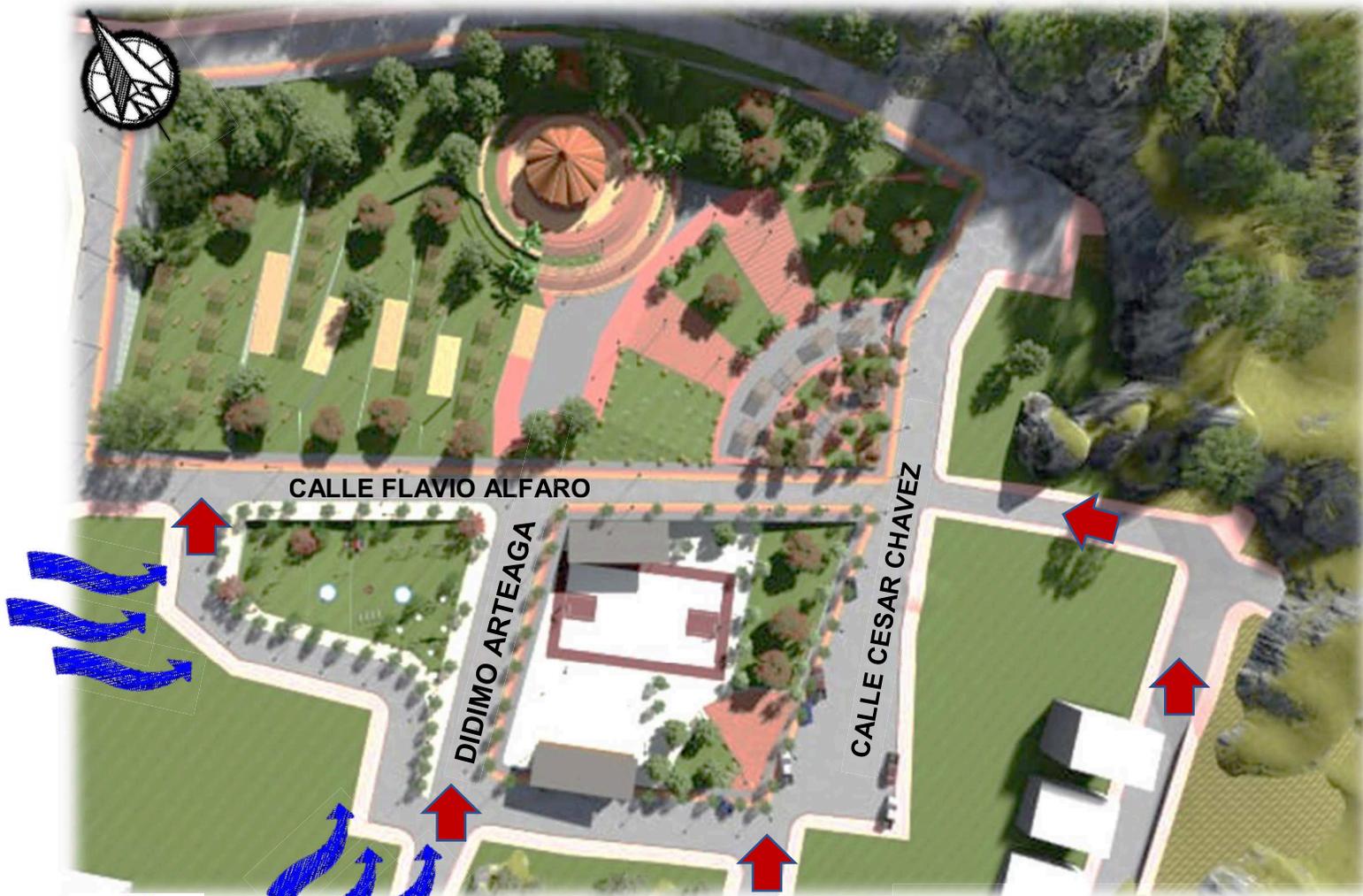
DIRECTOR DE TRABAJO:
ARQ. JOSE LUIS CASTRO MG. ADL.

AUTOR:
GRTA. ERICKA TORRES MACIAS

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
AGOSTO / 2018

LÁMINA:
1



SOL DE LA MAÑANA
(ESTE)



SOL DE LA TARDE
(OESTE)

CONDICIONES CLIMÁTICAS



UBICACIÓN:
PORTOVIJEO - MANABÍ -
ECUADOR



REGENERACION URBANA,
PARA LA RECUPERACIÓN Y
REDUCCIÓN DE ESPACIOS
VULNERABLES EN LA
CIUDADELA BRIONES DE LA
PARROQUIA SAN PABLO

CONTENIDO:

DECANO:
MG.ARQ. HECTOR CEDEÑO MG.

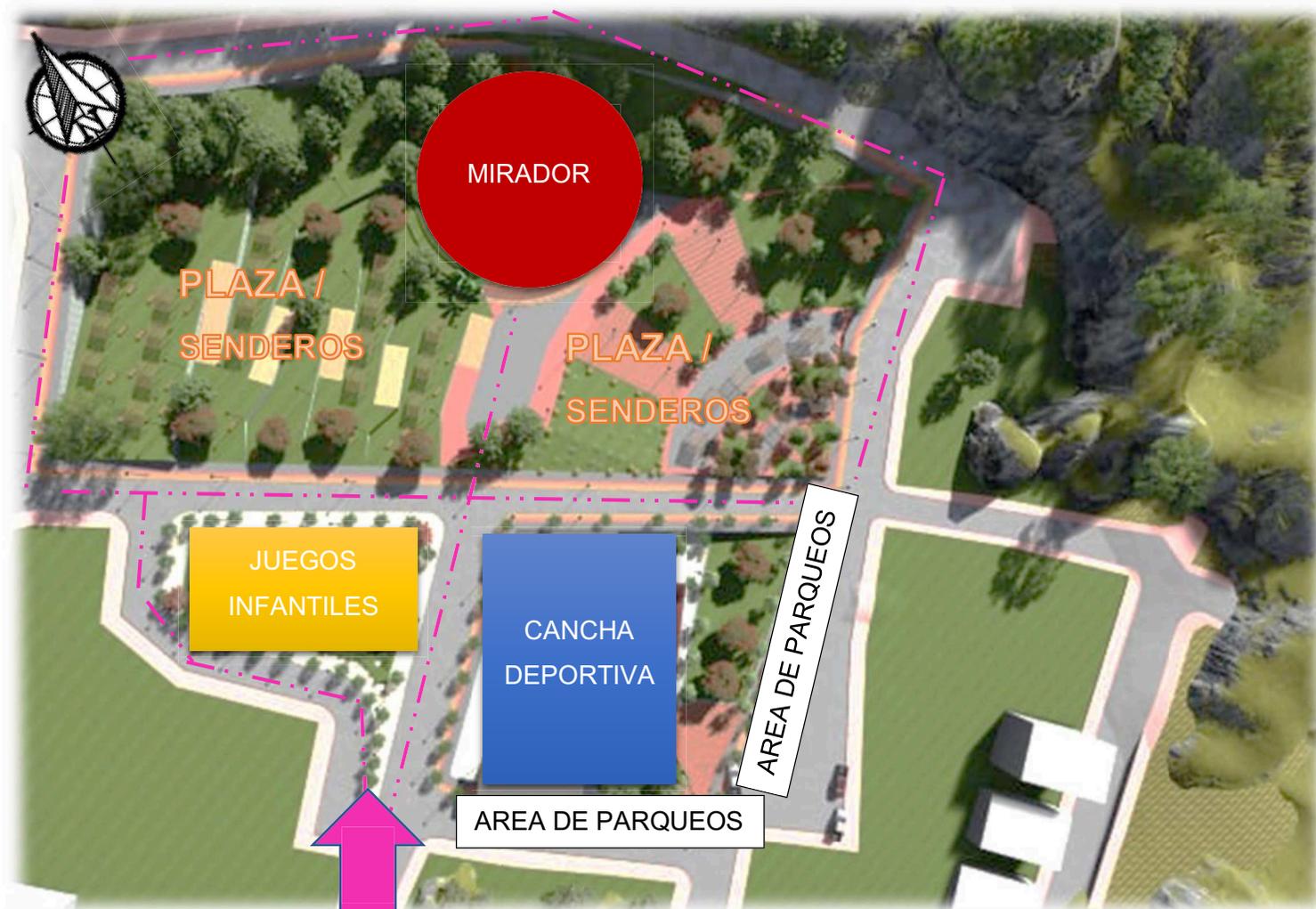
DIRECTOR DE TRABAJO:
ARQ. JOSE LUIS CASTRO MG. ADU.

AUTOR:
BRTA. ERICKA TORRES MACIAS

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
AGOSTO / 2018

LÁMINA:
2



ZONIFICACIÓN

ÁREA DE ESTUDIO :



UBICACIÓN:
PORTOVIJEJO - MANABÍ -
ECUADOR



REGENERACION URBANA,
PARA LA RECUPERACIÓN Y
REDUCCIÓN DE ESPACIOS
VULNERABLES EN LA
CIUDADELA BRIONES DE LA
PARROQUIA SAN PABLO

CONTENIDO:

DECANO:
MG.ARQ. HECTOR CEDEÑO MG.

DIRECTOR DE TRABAJO:
ARQ. JOSE LUIS CASTRO MG. ADL.

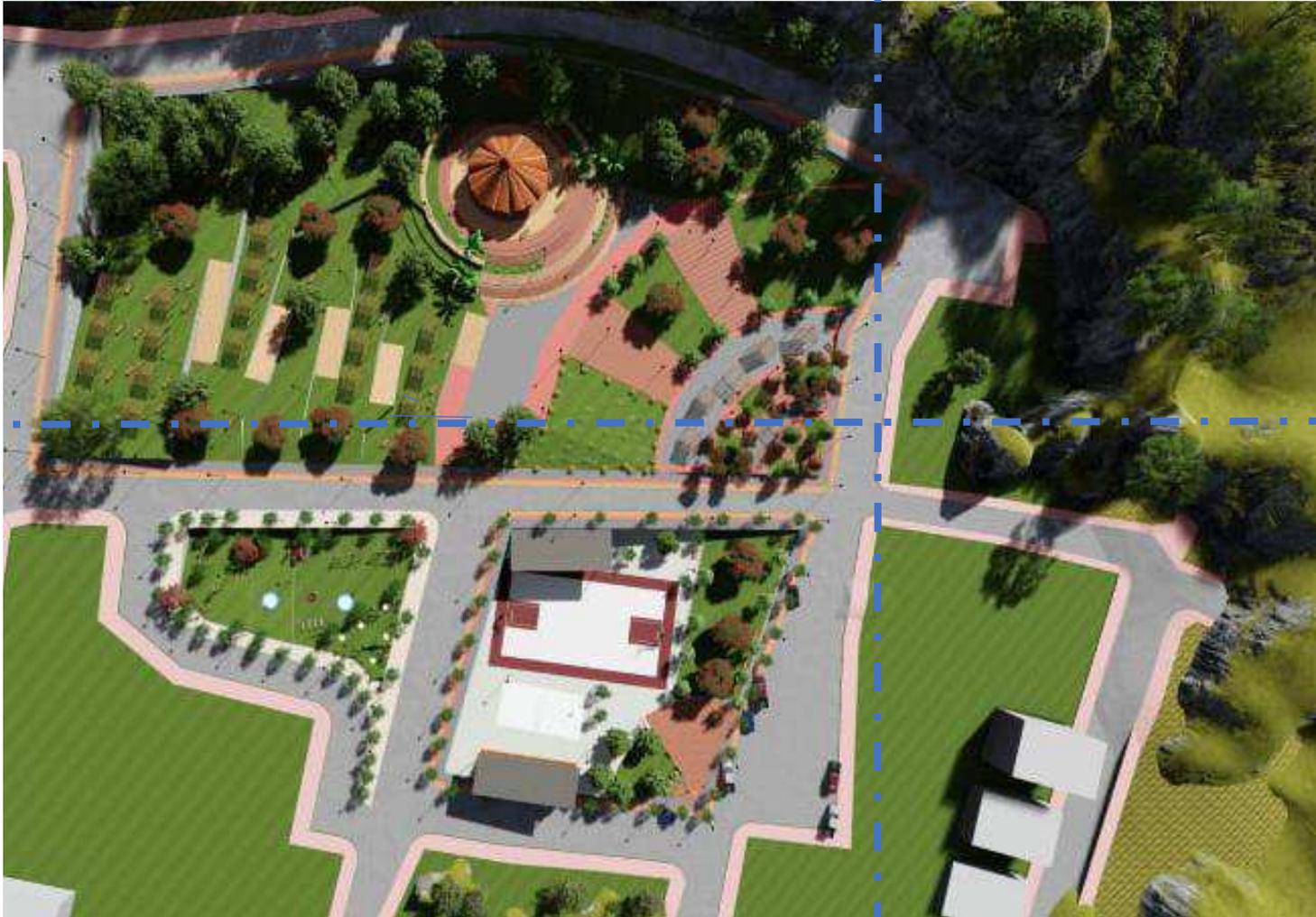
AUTOR:
BRTA. ERICKA TORRES MACIAS

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
AGOSTO / 2018

LÁMINA:

3



IMPLANTACIÓN 1_1 100

ÁREA DE ESTUDIO :



UBICACIÓN:
PORTOVIJEJO -MANABÍ-
ECUADOR



*REGENERACION URBANA,
PARA LA RECUPERACIÓN Y
REDUCCIÓN DE ESPACIOS
VULNERABLES EN LA
CIUDADELA BRIONES DE LA
PARROQUIA SAN PABLO*

CONTENIDO:

DECANO:

MG.ARQ. HECTOR CEDENO MG.

DIRECTOR DE TRABAJO:

ARQ. JOSE LUIS CASTRO MG. ADU.

AUTOR:

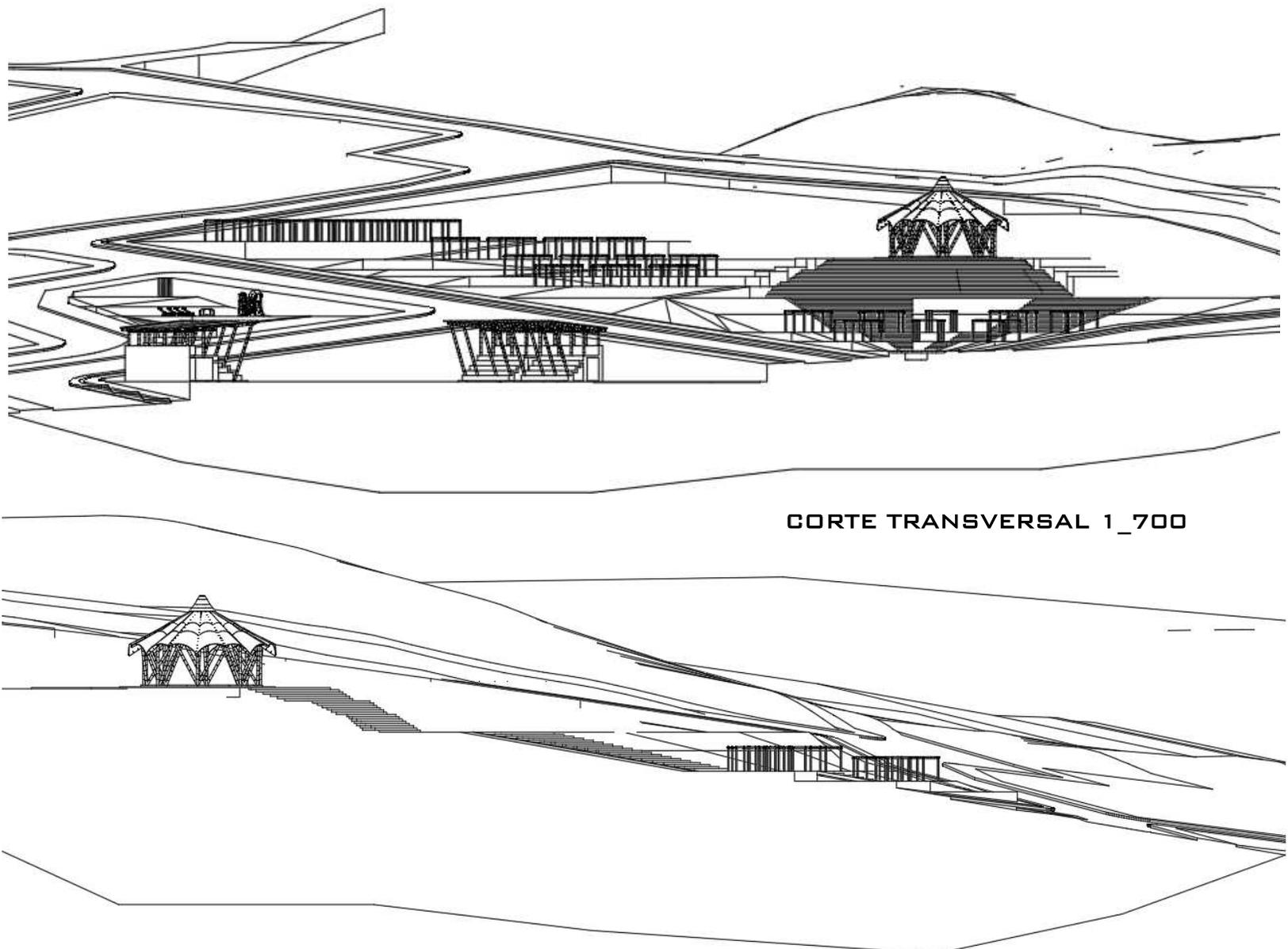
SRTA. ERICKA TORRES MACIAS

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
AGOSTO / 2018

LÁMINA:

4



CORTE TRANSVERSAL 1_700

CORTE LONGITUDINAL 1_700

ÁREA DE ESTUDIO :



UBICACIÓN:
PORTOVIJEJO -MANABÍ-
ECUADOR



*REGENERACION URBANA,
PARA LA RECUPERACIÓN Y
REDUCCIÓN DE ESPACIOS
VULNERABLES EN LA
CIUDADELA BRIONES DE LA
PARROQUIA SAN PABLO*

CONTENIDO:

DEDICANDO:

MG.ARQ. HECTOR GEDENO MG.

DIRECTOR DE TRABAJO:

ARQ. JOSE LUIS CASTRO MG. ADU.

AUTOR:

BRTA. ERICKA TORRES MACIAS

ESCALA:

INDICADA

FECHA:

AGOSTO / 2018

LÁMINA:

5



PLAZA - MIRADOR 1_600

ÁREA DE ESTUDIO :



UBICACIÓN:
PORTOVIEJO - MANABÍ -
ECUADOR



REGENERACION URBANA,
PARA LA RECUPERACIÓN Y
REDUCCIÓN DE ESPACIOS
VULNERABLES EN LA
CIUDADELA BRIONES DE LA
PARROQUIA SAN PABLO

CONTENIDO:

DEDICAND:

MG.ARQ. HECTOR CEDEÑO MG.

DIRECTOR DE TRABAJO:

ARQ. JOSE LUIS CASTRO MG. ADU.

AUTOR:

SRTA. ERICKA TORRES MACIAS

ESCALA:

INDICADA

FECCHA:

AGOSTO / 2018

LÁMINA:

6



AREA DE RECREACIÓN 1_600

ÁREA DE ESTUDIO :



UBICACIÓN:
PORTOVIEJO - MANABÍ -
ECUADOR



*REGENERACION URBANA,
PARA LA RECUPERACIÓN Y
REDUCCIÓN DE ESPACIOS
VULNERABLES EN LA
CIUDADELA BRIONES DE LA
PARROQUIA SAN PABLO*

CONTENIDO:

DEDICAND:

MG.ARQ. HECTOR CEDAÑO MG.

DIRECTOR DE TRABAJO:

ARQ. JOSE LUIS CASTRO MG. ADU.

AUTOR:

ERTA. ERICKA TORRES MACIAS

ESCALA:

INDICADA

FECHA:

AGOSTO / 2018

LÁMINA:

7



VISTAS PANORÁMICAS DESDE LA COLINA



ÁREA DE ESTUDIO :



UBICACIÓN:
PORTOVIEJO - MANABÍ -
ECUADOR



*REGENERACION URBANA,
PARA LA RECUPERACIÓN Y
REDUCCIÓN DE ESPACIOS
VULNERABLES EN LA
CIUDADELA BRIONES DE LA
PARROQUIA SAN PABLO*

CONTENIDO:

DECANO:

MG.ARQ. HECTOR CEDENO MG.

DIRECTOR DE TRABAJO:

ARQ. JOSE LUIS CASTRO MG. ADL.

AUTOR:

ERT. ERICKA TORRES MACIAS

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
AGOSTO / 2018

LÁMINA:

8



VISTAS DEL MIRADOR Y AREAS DE DESCANSO



ÁREA DE ESTUDIO :



UBICACIÓN:
PORTOVIJEJO - MANABÍ -
ECUADOR



REGENERACION URBANA,
PARA LA RECUPERACIÓN Y
REDUCCIÓN DE ESPACIOS
VULNERABLES EN LA
CIUDADELA BRIONES DE LA
PARROQUIA SAN PABLO

CONTENIDO:

DEDICADO:

MG. ARQ. HECTOR CEBENO MG.

DIRECTOR DE TRABAJO:

ARQ. JOSE LUIS CASTRO MG. ADU.

AUTOR:

BRTA. ERICKA TORRES MACIAS

ESCALA:

INDICADA

FECHA:

AGOSTO / 2018

LÁMINA:

9



VISTAS DEL MIRADOR Y AREAS DE DESCANSO



ÁREA DE ESTUDIO :



UBICACIÓN:
PORTOVIJEJO - MANABÍ -
ECUADOR



*REGENERACION URBANA,
PARA LA RECUPERACIÓN Y
REDUCCIÓN DE ESPACIOS
VULNERABLES EN LA
CIUDADELA BRIONES DE LA
PARROQUIA SAN PABLO*

CONTENIDO:

DECAND:

MG.ARQ. HECTOR Cedeño MG.

DIRECTOR DE TRABAJO:

ARQ. JOSE LUIS CASTRO MG. ADL.

AUTOR:

GRTA. ERICKA TORRES MACIAS

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
AGOSTO / 2018

LÁMINA:

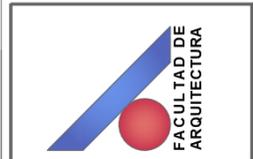
10



CANCHAS DEPORTIVAS Y GRADERÍAS



UBICACIÓN:
PORTOVIEJO -MANABÍ-
EDUADOR



*REGENERACION URBANA,
PARA LA RECUPERACIÓN Y
REDUCCIÓN DE ESPACIOS
VULNERABLES EN LA
CIUDADELA BRIONES DE LA
PARROQUIA SAN PABLO*

CONTENIDO:

DECANO:
MG.ARQ. HECTOR CEDENO MG.

DIRECTOR DE TRABAJO:
ARQ. JOSE LUIS CASTRO MG. ADU.

AUTOR:
SRTA. ERICKA TORRES MACIAS

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
AGOSTO / 2018

LÁMINA:
1 1



JUEGOS INFANTILES / ÁREA DE PARQUEOS



ÁREA DE ESTUDIO :



UBICACIÓN:
PORTOVIEJO - MANABÍ -
ECUADOR



*REGENERACION URBANA,
PARA LA RECUPERACIÓN Y
REDUCCIÓN DE ESPACIOS
VULNERABLES EN LA
CIUDADELA BRIONES DE LA
PARROQUIA SAN PABLO*

CONTENIDO:

DEDICAND:

MG.ARQ. HECTOR CEDENO MG.

DIRECTOR DE TRABAJO:

ARQ. JOSE LUIS CASTRO MG. ADU.

AUTOR:

SRTA. ERICKA TORRES MACIAS

ESCALA:

INDICADA

FECCHA:

AGOSTO / 2018

LÁMINA:

12

ANEXO 2

CUESTIONARIO

UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO DE MANABÍ”.

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TEMA: “Proyecto de regeneración urbana, para la recuperación y potencialización de espacios vulnerables en la ciudadela Briones de la parroquia San Pablo del cantón Portoviejo”.

OBJETIVO: Analizar las circunstancias por las que incide la degradación progresiva del territorio en la zona afectada de la ciudadela Briones de la parroquia San Pablo del cantón Portoviejo.

CUESTIONARIO.

1. ¿Considera factible la regeneración urbana del sector?

Mucho Poco Nada

2. ¿Califique el grado de contaminación ambiental?

Mucho Poco Nada

3. ¿Qué tan atractivo se percibe el paisaje natural?

Mucho Poco Nada

4. ¿En qué magnitud aportaría la reforestación y protección de árboles?

Mucho Poco Nada

5. ¿Existen áreas de recreación?

Mucho Poco Nada

6. ¿El control en las normativas de regulación para la edificación en el sitio es?

Alto Medio Bajo

7. ¿Según su criterio, cuál es el nivel de riesgo por fenómenos naturales?

Alto Medio Bajo

8. ¿Incide la delincuencia en el lugar?

Mucho Poco Nada

9. ¿En qué condiciones se encuentra la infraestructura básica?

Buena Regular Mala

ANEXO 3

REGISTRO FOTOGRÁFICO DEL AREA DE ESTUDIO



Fig.36.- Estado actual, área de Estudio, Cdl. Briones, 2018
Fuente: Investigación de Campo.
Elaborado por: Ericka Torres, 2018.



Fig.37.- Estado actual, área de Estudio, Cdl. Briones, 2018
Fuente: Investigación de Campo.
Elaborado por: Ericka Torres, 2018.



Fig.38.- Estado actual, área de Estudio, Cdla. Briones, 2018
Fuente: Investigación de Campo.
Elaborado por: Ericka Torres, 2018.



Fig.39.- Estado actual, área de Estudio, Cdla. Briones, 2018
Fuente: Investigación de Campo.
Elaborado por: Ericka Torres, 2018.



Fig.40.- Estado actual, área de Estudio, Cdla. Briones, 2018
Fuente: Investigación de Campo.
Elaborado por: Ericka Torres, 2018.



Fig.41.- Estado actual, área de Estudio, Cdla. Briones, 2018
Fuente: Investigación de Campo.
Elaborado por: Ericka Torres, 2018.