



**UNIVERSIDAD UTE**

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

CARRERA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE ARQUITECTO.

**REPENSAR LA FRAGILIDAD MEDIANTE EL DISEÑO  
URBANO DE UNA MATRIZ REGENERATIVA EN  
ESPACIOS INTERSTICIALES EXISTENTES EN LA  
ISLA TRINITARIA, GUAYAQUIL**

**AUTOR/A:** AXEL VLADIMIR ONOFRE TOBAR

**DIRECTOR/A:** PHD. ARQ. DARIO GIORDANELLI

QUITO, OCTUBRE, 2019

## FORMULARIO DE REGISTRO BIBLIOGRÁFICO

### PROYECTO DE TITULACIÓN

DATOS DE CONTACTO	
CÉDULA DE IDENTIDAD:	1725545709
APELLIDO Y NOMBRES:	Onofre Tobar Axel Vladimir
DIRECCIÓN:	Selva Alegre N28-25 y Juan Acevedo
EMAIL:	<a href="mailto:Vladimiro3@hotmail.com">Vladimiro3@hotmail.com</a>
TELÉFONO FIJO:	2233316
TELÉFONO MOVIL:	0960050206

DATOS DE LA OBRA	
TITULO:	Repensar la fragilidad mediante el diseño urbano de una matriz regenerativa en espacios intersticiales existentes en la Isla Trinitaria, Guayaquil
AUTOR O AUTORES:	Onofre Tobar Axel Vladimir
FECHA DE ENTREGA DEL PROYECTO DE TITULACIÓN:	21 de octubre de 2019
DIRECTOR DEL PROYECTO DE TITULACIÓN:	Phd. Arq. Dario Giordanelli
PROGRAMA	PREGRADO <input checked="" type="checkbox"/> POSGRADO <input type="checkbox"/>
TITULO POR EL QUE OPTA:	Arquitecto
RESUMEN: Mínimo 250 palabras	El proyecto se basa en la necesidad de una permeabilidad urbana, donde en la actualidad las manzanas existentes en la Isla Trinitaria reflejan lugares de abandono, zonas frágiles y una mayor concentración de espacios intersticiales que espacios públicos, el proyecto se basa fundamentalmente en un conjunto de estrategias funcionales que permiten generar espacios de encuentro, es decir puntos seguros que son polivalentes de uso múltiple para la comunidad. El proyecto permite tener un reforzamiento estructural que plantea revisar, clasificar y reforzar las viviendas frágiles de la Isla

	<p>Trinitaria, a su vez los sitios de refugio son equipamientos a nivel barrial que resguardan a la población en caso de emergencia y en tiempo de paz sirven de puntos de encuentro que son espacios públicos de calidad, esto permite reestructurar a las manzanas creando una matriz regenerativa y empleando un barrio resiliente y seguro como una estrategia de desarrollo sostenible.</p> <p>El desarrollo integral de dichas estrategias permite llevar a cabo un barrio seguro con recorridos verdes y espacios polivalentes, creando espacios públicos donde se piensa que a futuro genere una identidad colectiva, las plazas articuladoras unen lo nuevo con lo existente y la circulación se diseña como un espacio público. Se propone implementar puntos principales de evacuación en caso de emergencia ya sea por una catástrofe natural o antrópica, en estos espacios abiertos existentes se crean espacios públicos que sirven para reforzar el tejido social y económico del barrio. El proyecto responde a una realidad local, las intervenciones físicas impactan positivamente la dignidad, seguridad e identidad comunitaria, sumado a esto el fortalecimiento del uso del espacio público disminuye los índices de violencia y crimen. El proyecto plantea salvar vidas frente amenazas constituyéndose en un modelo de desarrollo barrial que puede replicarse en el resto de la Isla Trinitaria, Guayaquil.</p>
<p><b>PALABRAS CLAVES:</b></p>	<p>Regeneración urbana – Espacios Intersticiales – Matriz regenerativa – Regeneración de espacios públicos –</p>

	<b>Regeneración Isla Trinitaria – Fragilidad – Diseño urbano de espacios públicos</b>
<b>ABSTRACT:</b>	<p>The project is based on the need for urban permeability, where currently the existing square on the Isla Trinitaria reflect places of abandonment, fragile areas and a greater concentration of interstitial spaces than public spaces, the project is based primarily on a set of functional strategies that allow generating meeting spaces, that is, safe points that are multipurpose for multiple use for the community. The project allows to have a structural reinforcement that proposes to review, classify and reinforce the fragile houses of the Trinitarian Island, at the same time the refuge sites are equipments at the neighborhood level that protect the population in case of emergency and in peacetime they serve as meeting points that are quality public spaces, this allows restructuring squares by creating a regenerative matrix and using a resilient and safe neighborhood as a sustainable development strategy.</p> <p>The integral development of these strategies allows to carry out a safe neighborhood with green routes and multipurpose spaces, creating public spaces where it is thought that in the future it generates a collective identity, the articulating squares unite the new with the existing and the circulation is designed as a public space. It is proposed to implement main evacuation points in case of emergency, whether due to a natural or anthropic catastrophe, in these existing open spaces public spaces are created that serve to reinforce the social and economic fabric of the neighborhood. The project</p>

	responds to a local reality, physical interventions positively impact the dignity, security and community identity, added to this the strengthening of the use of public space decreases the rates of violence and crime. The project proposes to save lives against threats, becoming a neighborhood development model that can be replicated in the rest of the Isla Trinitaria, Guayaquil.
<b>KEYWORDS</b>	Urban regeneration - Interstitial Spaces - Regenerative matrix - Regeneration of public spaces - Trinitarian Island regeneration - Fragility - Urban design of public spaces

Se autoriza la publicación de este Proyecto de Titulación en el Repositorio Digital de la Institución.

f:   
ONOFRE TOBAR AXEL VLADIMIR

**1725545709**

## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **ONOFRE TOBAR AXEL VLADIMIR**, CI: 1725545709 autor/a del proyecto titulado: **Repensar la fragilidad mediante el diseño urbano de una matriz regenerativa en espacios intersticiales existentes en la Isla Trinitaria, Guayaquil** previo a la obtención del título de **ARQUITECTO** en la Universidad UTE.

1. Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las Instituciones de Educación Superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.
2. Autorizo a la BIBLIOTECA de la Universidad UTE a tener una copia del referido trabajo de graduación con el propósito de generar un Repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Quito, 21 de octubre de 2019

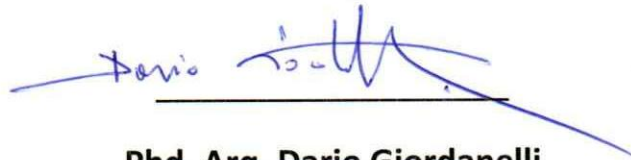
f: \_\_\_\_\_

  
ONOFRE TOBAR AXEL VLADIMIR

**1725545709**

## CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de tutor de tesis de grado certifico que el presente trabajo que lleva por título Repensar la fragilidad mediante el diseño urbano de una matriz regenerativa en espacios intersticiales existentes en la Isla Trinitaria, Guayaquil, para aspirar al título de Arquitecto fue desarrollado por Axel Vladimir Onofre Tobar, bajo mi dirección y supervisión, en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo; y que dicho trabajo cumple con las condiciones requeridas para ser sometidos a la presentación pública y evaluación por parte del Jurado examinador que se designe.



**Phd. Arq. Dario Giordanelli**

## DECLARACION JURAMENTADA DEL AUTOR

Yo, Axel Vladimir Onofre Tobar, portador(a) de la cédula de identidad N°1725545709,

declaro que el trabajo aquí descrito es de mi autoría, que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en ese documento.

La Universidad UTE puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normativa institucional vigente.

f. \_\_\_\_\_

ONOFRE TOBAR AXEL VLADIMIR

**1725545709**



# ÍNDICE

ARGUMENTACIÓN.....	1
IMPORTANCIA .....	2
JUSTIFICACIÓN.....	2
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
OBJETIVOS .....	3
<b>OBJETIVO GENERAL:</b> .....	3
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b> .....	3
METODOLOGÍA .....	3
RED DE ACTORES:.....	4
RESULTADOS ESPERADOS: .....	5
<b>FACTIBILIDAD DEL PROYECTO</b> .....	5
<b>Funcional y de mercado:</b> .....	5
<b>Económica:</b> .....	5
<b>Operativa:</b> .....	5
<b>Ambiental:</b> .....	6
<b>Legal:</b> .....	6
CRONOGRAMA.....	7
CAPÍTULO I.....	8
<b>1. MARCO TEÓRICO</b> .....	8
<b>1.1.1 Conceptos</b> .....	8
<b>1.2 Marco Histórico</b> .....	10
<b>Conclusiones marco Histórico</b> .....	14
<b>1.3 Marco Referencial</b> .....	16
<b>1.3.1 Referentes Nacionales</b> .....	16
<b>1.4 Marco Legal- Normativo</b> .....	19
<b>1.4.1 Leyes, reglamentos y ordenanzas</b> .....	19
<b>1.5 CONCLUSIONES MARCO NORMATIVO</b> .....	20
CAPÍTULO II.....	21
<b>2.1 Contexto Socio-Espacial</b> .....	21
<b>2.1.1 Análisis demográfico/poblacional</b> .....	21
<b>2.1.2 Análisis económico y de empleo</b> .....	22
<b>2.1.2 Análisis socio-cultural</b> .....	23
<b>2.1.3.1 Conclusiones</b> .....	23
<b>2.2 Físico- Ambiental</b> .....	24

2.2.2 Definición de límites y enclaves.....	25
2.2.3 Análisis general del relieve.....	26
2.2.4 Análisis Climático .....	26
2.2.4.1 Temperatura .....	26
2.2.4.2 Asoleamiento .....	27
2.2.4.4 Pluviosidad.....	27
2.2.5 Análisis riesgos .....	28
2.3 Análisis Urbano.....	29
2.3.1 Análisis Morfotipológico (forma, tipología, tejido y trama) .....	29
2.3.2 Análisis de uso de suelo y equipamientos.....	30
2.3.3 Análisis de accesibilidad, viabilidad, movilidad y transporte. ....	31
2.3.4 Análisis de espacios públicos y áreas verdes.....	33
2.3.5 Análisis de infraestructura.....	33
2.4 Análisis del Sitio .....	35
2.4.1 Ubicación específica del terreno de Intervención. ....	35
2.4.3 Características de intervención.....	36
2.4.3.1. Soleamiento.....	37
2.4.3.2. Relación funcional – uso de suelo.....	37
2.4.3.3 Vialidad .....	38
2.4.3.4. Viento .....	39
2.4.3.6. Visual .....	39
2.4.3.7. Confort Acústico.....	40
2.4.3.8. Identidad Colectiva .....	40
2.5. Conclusiones generales: .....	41
Idea Fuerza- Concepto de Intervención.....	42
Partido arquitectónico- Entorno- sensorial.....	42
Estrategias de Diseño .....	46
Aspectos formales.....	47
Aspectos Funcionales.....	48
Aspectos Estructurales/ constructivos .....	49
Aspectos ambientales/ sostenibilidad.....	49
Construcciones y desarrollo espacial .....	50
Plan masa .....	50
Conclusiones .....	52
Recomendaciones.....	52
Bibliografía.....	53

ANEXOS.....	55
-------------	----

## ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1: Metodología.....	4
Imagen 2: Cronograma de Actividades.....	7
Imagen 3: Línea de tiempo: Evolución del espacio público a través de la historia. ....	11
Imagen 4: Crecimiento de Guayaquil. ....	13
Imagen 6: Marco Histórico.....	14
Imagen 7: Marco Histórico.....	15
Imagen 8: Marco Histórico.....	15
Imagen 9: Conclusiones Marco Normativo.....	20
Imagen 10: Ubicación del objeto.....	24
Imagen 11: Ubicación del objeto.....	24
Imagen 12: Ubicación del objeto.....	24
Imagen 13: Ubicación del objeto.....	24
Imagen 14: Definición de límites y enclaves.....	25
Imagen 15: Límites de la zona.....	25
Imagen 16: Análisis general del relieve.....	26
Imagen 17: Análisis de Pluviosidad.....	28
Imagen 18: Análisis de riesgos.....	29
Imagen 19: Análisis Morfotológico de la Isla Trinitaria.....	29
Imagen 20: Análisis Morfotológico de la Isla Trinitaria.....	30
Imagen 21: Análisis de Uso de suelo y equipamientos.....	31
Imagen 22: Análisis de accesibilidad, peatonal y transporte.....	32
Imagen 23: Análisis de espacios públicos y áreas verdes.....	33
Imagen 24: Análisis de infraestructura (agua, alcantarillado, energía eléctrica).....	34
Imagen 25: Análisis de sitio.....	35
Imagen 26: Características Topográficas.....	36
Imagen 27: Características de intervención.....	36
Imagen 28: Soleamiento.....	37
Imagen 29: Relación funcional - uso de suelo.....	38
Imagen 30: Vialidad.....	38
Imagen 31: Viento.....	39
Imagen 32: Visual.....	39
Imagen 33: Confort Acústico.....	40
Imagen 34: Identidad Colectiva.....	40

Imagen 35: Conclusiones Generales .....	41
Imagen 36: Concepto de Intervención .....	42
Imagen 37: Códigos conceptuales .....	43
Imagen 38: Matriz de espacios públicos.....	44
Imagen 39: Matriz de espacios públicos.....	45
Imagen 40: Intervención manzanas .....	46
Imagen 41: Aspectos Formales .....	47
Imagen 42: Aspectos Funcionales.....	48
Imagen 43: Aspectos Estructurales.....	49
Imagen 44: Aspectos Ambientales .....	50
Imagen 45: Plan Masa.....	51
<b>ÍNDICE DE CUADROS</b>	
Cuadro 1: Red de actores.....	5
Cuadro N° 2: Referentes .....	18
Cuadro N° 3: Referentes .....	19
Cuadro N°4: Aporte Referentes Nacionales.....	20
Cuadro N°5: Normativa .....	21
<b>ÍNDICE DE GRÁFICOS</b>	
<u>Gráfico 1: Análisis poblacional de la Isla Trinitaria</u> .....	23
<u>Gráfico 2: Análisis poblacional de la Isla Trinitaria</u> .....	24
<u>Gráfico 3: Análisis económico y de empleo</u> .....	24
<u>Gráfico 4: Análisis económico y de empleo</u> .....	24
<u>Gráfico 5: Análisis económico y de empleo</u> .....	24
<b>ÍNDICE DE ANEXOS</b>	
<u>Anexo 1.- Mapa general de intervención</u> .....	57
<u>Anexo 2.- Imágenes del contexto actual</u> .....	59
<u>Anexo 3.- Implantación general</u> .....	61
<u>Anexo 4.- Implantación relación espacio construido – abierto</u> .....	62
<u>Anexo 5.- Cortes de propuesta</u> .....	63
<u>Anexo 6.- Estructura</u> .....	64
<u>Anexo 7.- Cuadro de Luminaria</u> .....	64
<u>Anexo 8.- Renders</u> .....	65

**TÍTULO:** REPENSAR LA FRAGILIDAD MEDIANTE EL DISEÑO DE UNA MATRIZ REGENERATIVA EN ESPACIOS INTERSTICIALES EXISTENTES EN LA ISLA TRINITARIA, GUAYAQUIL.

**ARGUMENTACIÓN**

Las invasiones del espacio público, la inseguridad ciudadana, espacios reducidos, son un problema continuo, en el cual se implementaron medidas para contrarrestar la falta de permeabilidad urbana en la Isla Trinitaria, sector ubicado al sur de la ciudad de Guayaquil, sin embargo, dichas medidas no satisfacen las necesidades de sus pobladores, debido a esto se generó un impacto en el desarrollo urbano y económico.

Los espacios públicos en abandono han generado un problema que complica su regeneración ya que estas áreas frágiles son vulnerables a apropiaciones informales, reflejando inseguridad e impidiendo la permeabilidad urbana.

Las manzanas urbanas existentes funcionan como “fortalezas”, su espacio intersticial es cerrado y se convierten en áreas semiprivadas de interacción social o también zonas de abandono. Los asentamientos informales no permiten una correcta regulación del uso y ocupación del suelo y reducen el espacio donde se moviliza el peatón.

La fragilidad de los espacios públicos y a su vez de las manzanas condiciona a tener áreas poco flexibles y en abandono donde no se tiene una relación ni recorrido urbano y presenta una limitación con el contexto.

La falta de interés por parte de las autoridades pertinentes hacia la creación de estrategias urbanas de mejoramiento o regeneración de espacios públicos dignos ha generado una disminución del turismo y consecuentemente la situación económica de sus habitantes ha disminuido.

Los espacios públicos adecuados son de gran importancia para el entorno urbano y una necesidad para la comunidad, por lo que es inevitable instaurar una intervención para repensar la fragilidad y crear una matriz regenerativa que satisfaga las necesidades de la población.

## **IMPORTANCIA**

El tener lugares apropiados en donde se desarrollen actividades de interacción entre los habitantes de la Isla Trinitaria, permite el progreso y la dinamización económica, de aquí surge la importancia de la realización de una matriz regenerativa que incluya aspectos donde la población se responsabilice con su entorno instituyendo una identidad colectiva.

El repensar la fragilidad del sector donde se va a emplazar el proyecto es importante ya que mejora la relación entre manzanas de la zona y a su vez rehabilita la imagen urbana.

Desde el punto de vista urbano se puede decir que los espacios públicos a regenerar crean una relación espacial donde estos pueden ser ocupados para diferentes actividades solventando así varios problemas y necesidades urbanas, así como también crea atractivos turísticos.

Este proyecto es significativo para la sociedad ya que al crear una matriz regenerativa forma un barrio resiliente donde este puede ser replicado en el resto de la Isla Trinitaria.

## **JUSTIFICACIÓN**

La Organización Mundial de la Salud establece un estándar mínimo de espacio público por persona de 9 m<sup>2</sup> y un óptimo de 14m<sup>2</sup>, la Isla Trinitaria pasó por el Plan toda una vida donde se reubicó 8.200 familias ubicadas en el borde de los esteros con el objetivo de restaurar la imagen del sector, esto se reforzó con la creación de 42km compuesto por 11 fases de parque lineal establecido en el gobierno de Rafael Correa que se lo realizó con la finalidad de minorar la carencia de espacio público en la Isla trinitaria pero no es suficiente ya que hoy en día estos espacios se ven abandonados y sin uso de la población. (elTelégrafo, El Ciudadano, 2013,2017). Aproximadamente 75605 habitantes residentes de la Isla Trinitaria hacen uso del 24% del espacio público existente donde la mayoría no acude y no la usa por la falta de seguridad que viven estos espacios. (ESPOL, 2015).

La inseguridad incrementa a diario, las zonas del sur de Guayaquil según el OSCG (Observatorio de Seguridad Ciudadana de Guayaquil) tienen el 58% de

crímenes donde la Isla Trinitaria ocupa el 9% de este total y se la considera de alta peligrosidad ocurriendo aquí los porcentajes más altos de asesinatos, estos ocurren en la vía pública y en espacios públicos a la luz del día.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

¿Cómo realizar el diseño urbano de una matriz regenerativa en espacios intersticiales existentes en Isla Trinitaria de Guayaquil con el fin que permita la generación de un barrio resiliente y sea replica en toda la zona?

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL:**

- Realizar el diseño urbano de una matriz regenerativa en espacios intersticiales existentes en la Isla Trinitaria, Guayaquil.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

1. Fundamentar teóricamente el diseño de una matriz regenerativa considerando conceptos que aporten al desarrollo de un barrio resiliente, en función referentes, y de la normativa local.
2. Diagnosticar los aspectos socio-culturales, macro-urbanos, físicos-ambientales del diseño de una matriz regenerativa en la Isla Trinitaria de la ciudad de Guayaquil.
3. Realizar la propuesta del diseño de una matriz regenerativa en espacios intersticiales en la Isla Trinitaria de la ciudad de Guayaquil.

## **METODOLOGÍA**

Con el fin de alcanzar el objetivo planteado y su principal fundamentación de manera correcta y eficiente, se seguirá los siguientes pasos:

FASES	PROCESO	MÉTODO
<p><b>1 TEÓRICA</b></p> <p>-Fundamentar teóricamente el diseño urbano de un espacio público en la Isla Trinitaria de la ciudad de Guayaquil</p>	<p>Investigación e identificación del problema, su importancia y justificación, objetivos, metodología viabilidad, cronograma de avance.</p> <p>- Análisis de conceptos, historia y referentes así como las normativas existentes</p>	<p>- Análisis y Síntesis</p> <p>- Análisis Bibliográfico</p> <p>- Análisis Histórico-Lógico</p>
<p><b>2 DIAGNÓSTICA</b></p> <p>-Diagnosticar los aspectos socio-culturales y físicos-ambientales de un espacio público a diseñar de la Isla Trinitaria de la ciudad de Guayaquil</p>	<p>- Análisis del contexto urbano</p> <p>-Análisis de los problemas físico espaciales y socio culturales.</p>	<p>- Análisis y Síntesis</p> <p>- Métodos Empíricos: Métodos de medición Métodos de observación</p>
<p><b>3 PROPUESTA</b></p> <p>-Realizar la propuesta del diseño urbano de un espacio público de la Isla Trinitaria de la ciudad de Guayaquil.</p>	<p>- Realización de la conceptualización base del proyecto con el análisis previo de economía, físico y cultural. Realización de planos, maquetas, láminas de presentación</p>	<p>- Análisis y Síntesis</p> <p>- Método de diseño</p> <p>- Análisis de costos</p> <p>-Método de modelación</p>
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>		

**Imagen 1: Metodología**

Elaborado por: Onofre A.  
Fuente: Propia

**RED DE ACTORES:**

NIVEL	INSTITUCIONES
<b>Internacional</b>	<p>Cartas internacionales: C. Atenas, C.</p> <p>BID</p> <p>UNESCO</p>
<b>Nacional</b>	<p>Ministerio de Ambiente</p> <p>Ministerio de Planificación y Desarrollo</p> <p>Ministerio de Obras Públicas</p> <p>Derechos Humanos y Cultos.</p> <p>Ministerio del Interior.</p> <p>MIDUVI</p> <p>MIES</p>



<b>Provincial</b>	Gobierno Autónomo Descentralizado de Guayaquil.
<b>Cantonal</b>	Municipio Metropolitano de la Isla Trinitaria.

**Cuadro 1: Red de actores**

Elaborado por: Onofre A.

Fuente: Propia

**RESULTADOS ESPERADOS:**

La propuesta del diseño de una matriz regenerativa en espacios intersticiales en la Isla Trinitaria de la ciudad de Guayaquil-Ecuador, con la elaboración de la memoria técnica el cual contiene:

- Planos de Implantación (planos de estado actual, de intervención y de propuesta)
- Planos de detalles estructurales.
- Representación 3D en maqueta, renders y video mapping.

**FACTIBILIDAD DEL PROYECTO**

**Funcional y de mercado:**

Al responder a una necesidad de la comunidad, la continua utilización del espacio diseñado contribuye al desarrollo económico, social y turístico del sector.

**Económica:**

De acuerdo a la parte económica de este proyecto se lo cumplirá con recursos propios para la realización de la memoria técnica, elaboración de planos, maquetas, presentaciones de diseño así también con la investigación requerida,

**Operativa:**

El presente trabajo de integración curricular no tiene restricción en el acceso a la información requerida para la ejecución del diseño ya que se cuenta con el apoyo principal de la Municipalidad de Guayaquil, Ministerio del ambiente

y de la comunidad, también es necesario mencionar que la Universidad es la encargada de los trámites requeridos para la obtención de esta información.

**Ambiental:**

El proyecto crea espacios en contacto con la naturaleza que envuelve el entorno y la cultura local, esto resulta un aporte significativo al mejoramiento de la calidad de vida de la población y a su vez a la imagen positiva que aporta al sector, logrando una revitalización íntegra de la Isla Trinitaria.

**Socio- Cultural:**

En la actualidad la isla trinitaria está considerada una de las 10 zonas más peligrosas de Guayaquil, a su alrededor se encuentra con los esteros y un parque lineal abandonado y sin uso donde en horas del día existe un comercio informal que genera fuentes de empleo y a su vez un desordenamiento territorial.

El proyecto actúa como regenerador entre la parte ambiental y el entorno local, así como también generamos una identidad colectiva promoviendo seguridad.

**Legal:**

Dentro del marco legal la Universidad aprueba este proyecto con directores, lectores de tesis, coordinador de carrera dentro de un cronograma de actividades con tiempos definidos.

## CRONOGRAMA

ACTIVIDAD/TIEMPO	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE
SUSTENTACIÓN DEL TRABAJO												
Selección de Tema												
Importancia												
Justificación												
Definición Objetivos												
Definir Metodología												
Identificar resultados y viabilidad												
Elaboración de cronograma												
MARCO TEÓRICO												
Fundamentación del trabajo												
Fundamentación Histórica												
Búsqueda de referentes												
Marco legal y normativo												
Conclusiones												
DIAGNÓSTICO												
Análisis socio espacial												
Análisis Físico-Ambiental												
Análisis Físico-Urbano												
Análisis de sitio												
PROPUESTA DEL PROYECTO												
Propuesta formal del proyecto												
Correcciones												
Desarrollo de Planos arquitectónicos y de instalaciones												
Correcciones												
Desarrollo de Presupuesto												
Correcciones												
Revisión final												
Conclusiones y Recomendaciones												
Defensa interna												

Imagen 2: Cronograma de Actividades

Elaborado por: Onofre A.

Fuente: Propia

## **CAPÍTULO I**

### **1. MARCO TEÓRICO**

#### **1.1.1 Conceptos**

##### **Espacio Público:**

Es un lugar enfocado a ser utilizado en varias actividades donde todas las personas tienen derecho a interactuar y circular libremente.

##### **Tipos de Espacios Públicos:**

La conformación del espacio público tiene diferentes características las cuales se pueden identificar por:

- Uso del espacio abierto
- Aspectos visuales y espaciales
- Dominio del paisaje rígido

##### **Diseño del espacio público**

Está enfocado en mantener, renovar y producir nuevas áreas urbanas proyectándose en el beneficio para el mayor número de habitantes.

##### **Principios del diseño universal**

Se puede llegar a dividir los espacios públicos según el correcto diseño, en este caso son:

##### Uso equiparable:

El diseño debe relacionar las distintas áreas urbanas haciendo sencilla la utilización de los usuarios.

##### Uso flexible:

El diseño debe adaptarse a las necesidades del usuario, ofreciendo distintas posibilidades de uso.

### Uso simple e intuitivo:

El diseño debe tener características óptimas que permitan sustraer la complejidad innecesaria accediendo a un diseño más simple para su entendimiento.

### Información perceptible:

El diseño refleja la información necesaria para el usuario, contemplando tanto las necesidades como las condiciones y capacidades.

## **Condiciones para un diseño accesible**

### Condicionantes Térmicos:

Indagar características óptimas que debe contener el espacio urbano tomando en cuenta los distintos factores climáticos y ambientales.

### Ocupación del Espacio Público:

Busca conseguir y mantener un equilibrio entre la utilización de una zona y la comodidad para sus usuarios, permitiendo el intercambio y la comunicación entre personas y actividades.

### Paisaje Urbano:

Es un implemento fundamental para generar confort visual dando una percepción del entorno dentro del área urbana.

## **Regeneración urbana**

Es una herramienta global enfocada a dar solución a problemas que causan el deterioro urbano, permitiendo la recuperación de ámbitos urbanísticos y arquitectónicos.

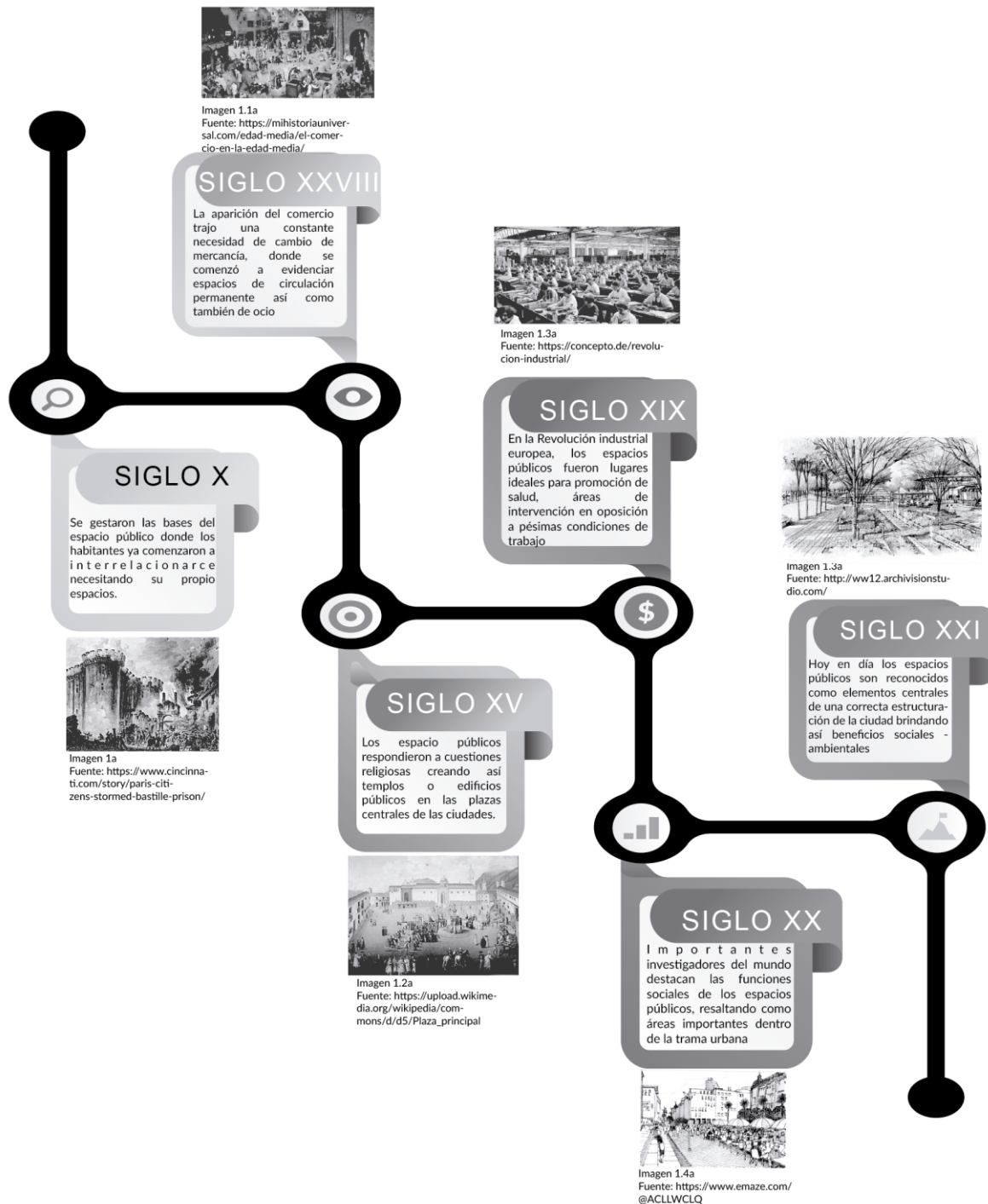
## **Intervención urbana:**

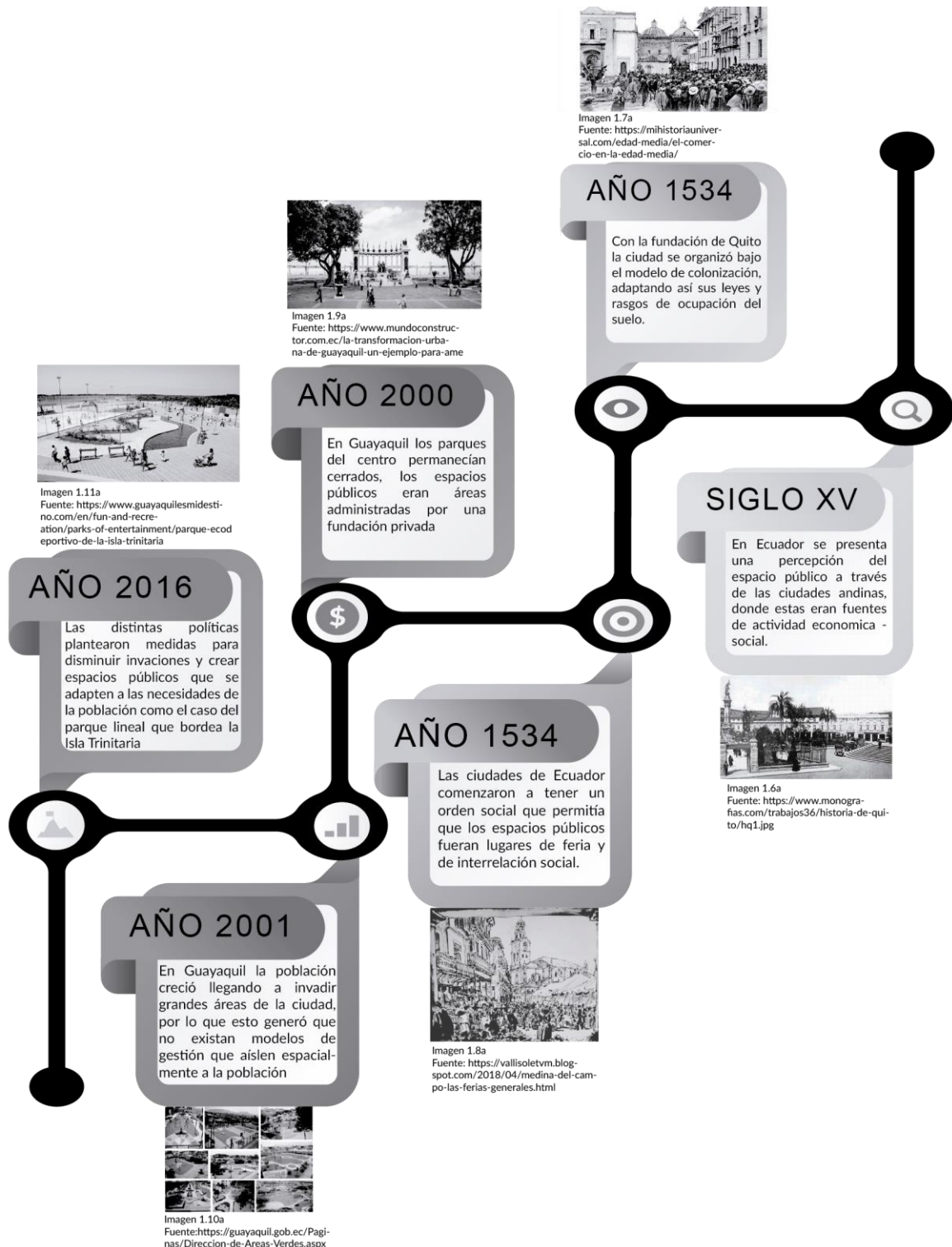
Proceso mediante el cual se identifica factores que nos llevan a la causa del deterioro urbano, de esta manera contribuye al desarrollo y mejoramiento de las condiciones de vida.

## Permeabilidad Urbana

Es el área urbana en el cual se realizan diferentes actividades, este es polivalente permitiendo así su uso libre, se puede establecer que actúa como filtro donde se vincula lo público y lo privado, así como también lo presencial y virtual.

### 1.2 Marco Histórico



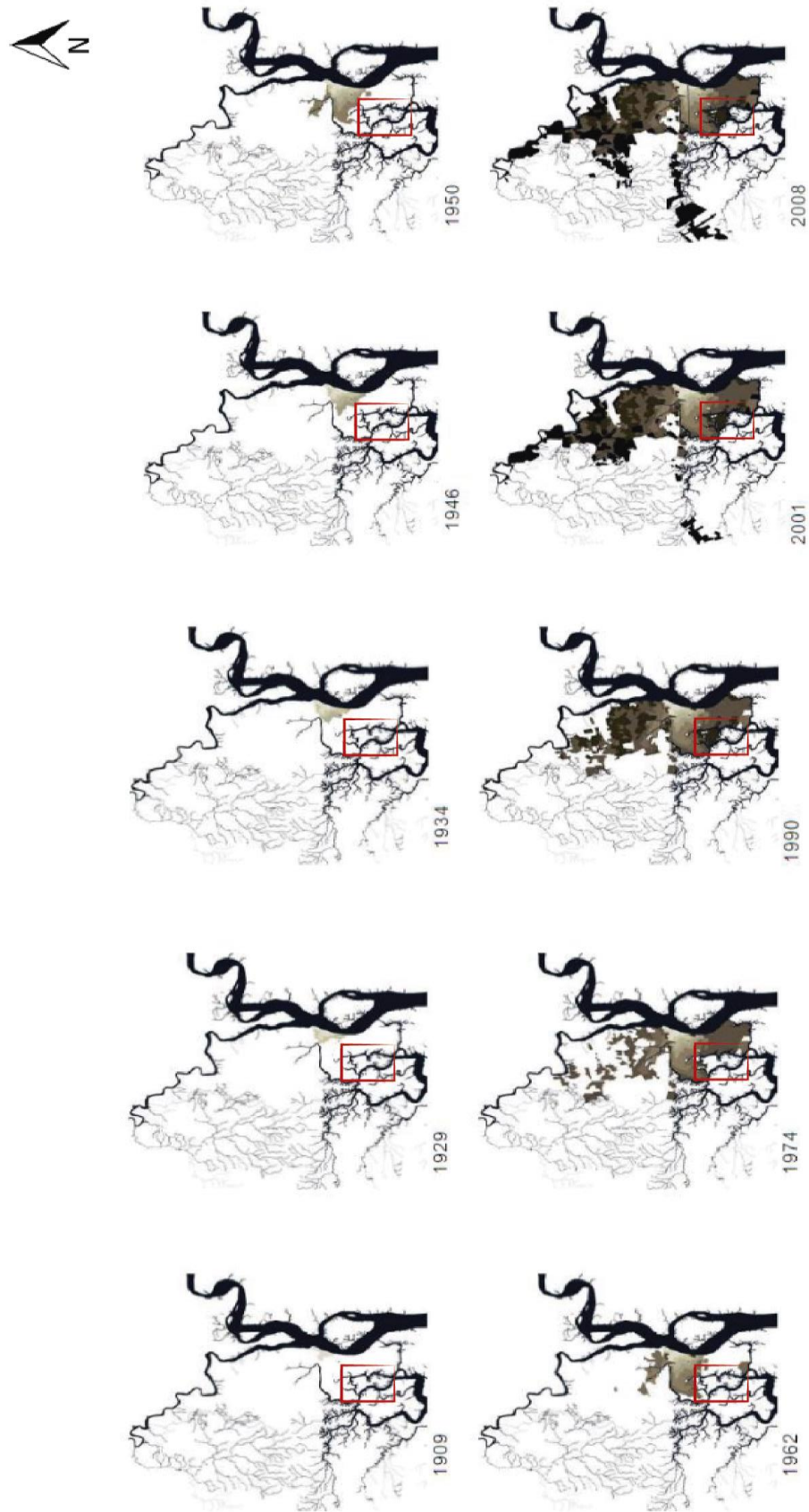


**Imagen 3: Línea de tiempo: Evolución del espacio público a través de la historia.**

Elaborado por: Onofre A.

Fuente: Recopilación histórica.

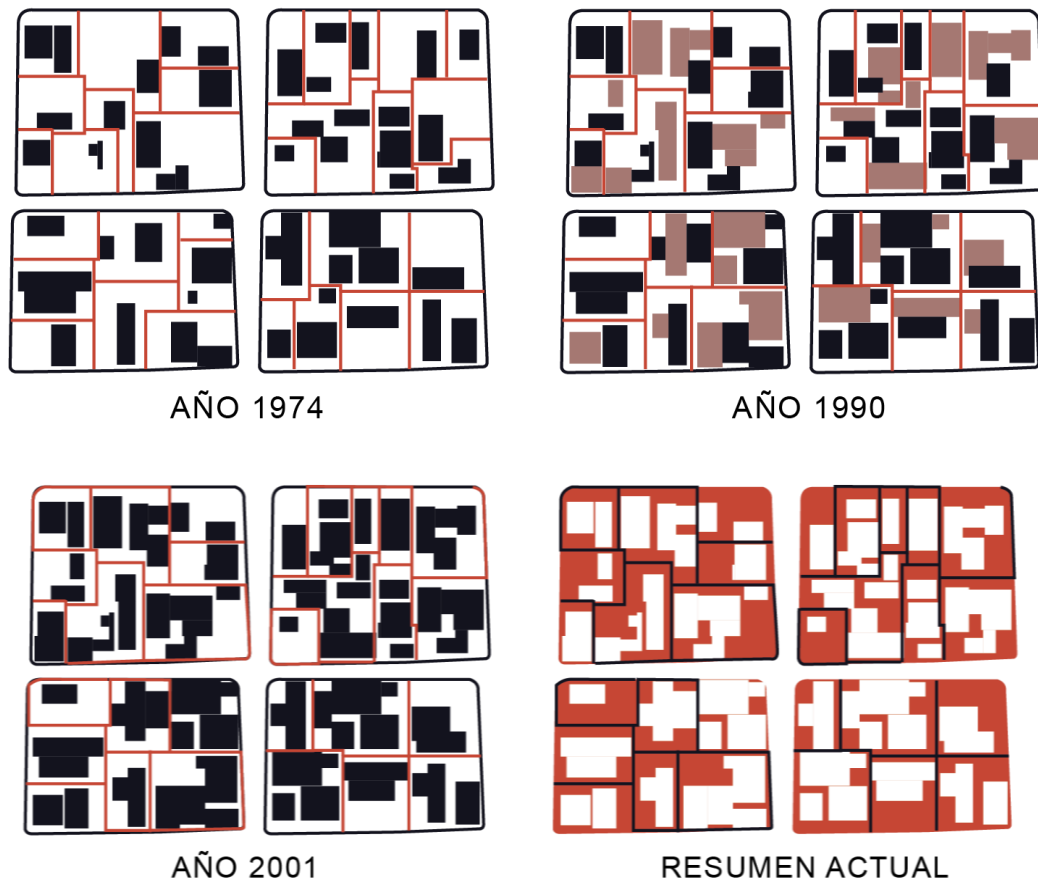
Jordi Borja (2011) afirma que La ciudad tiene historia por lo cual en el espacio público genera momentos de inclusión – exclusión ya sea el caso de represión – revueltas sociales o una construcción de sentidos colectivos.



**Imagen 4: Crecimiento de Guayaquil.**  
Aumento de la “mancha urbana” a través de los años.  
Fuente: Water Purificative Landscapes, 2008.



En el gráfico mostrado anteriormente se puede observar las tasas de crecimiento de Guayaquil, en donde se refleja la expansión migratoria de la provincia y a su vez el crecimiento de los suburbios del sur de la ciudad, desde 1974 hasta el 2008 la Isla Trinitaria ha ido compactando su tejido urbano reflejando un crecimiento poblacional y grandes asentamientos informales en los esteros que lo rodea.



**Imagen 5 :** Resumen Historia Isla Trinitaria  
Fuente: Onofre A.  
Elaboración: Propia

En los esquemas mostrados anteriormente se puede llegar a la conclusión de que la migración poblacional en la Isla Trinitaria comenzada en el año de 1974 afecta al espacio público donde sus habitantes llegan a tener un cerramiento de sus lotes y a implantar su vivienda, el espacio público es pequeño y reducen espacio al peatón, la relación entre las manzanas urbanas no existe y los recorridos entre espacios públicos es nulo ya que espacios intersticiales

existentes dentro de estas áreas no son aprovechados llegando a tener lugares de abandono e inseguridad.

### Conclusiones marco Histórico

Se puede decir que la historia del espacio público se da desde la aparición del ser humano, su necesidad de relacionarse y crear nexos o identidades colectivas con su comunidad donde estas áreas fueron espacios polivalentes.

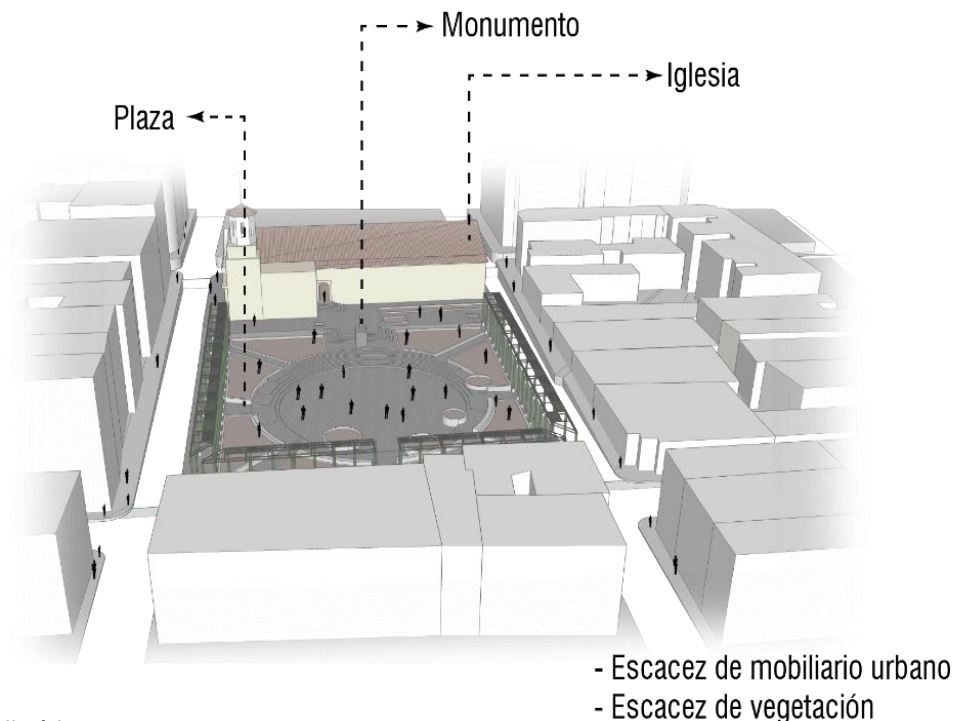


Imagen 6: Marco Histórico  
Fuente: Onofre A.  
Elaboración: Propia

El esquema mostrado anteriormente refleja como estuvo estructurado el espacio público en la época colonial, en donde se presentaba una gran plaza que servía como espacio comercial y era un centro económico religioso y político.

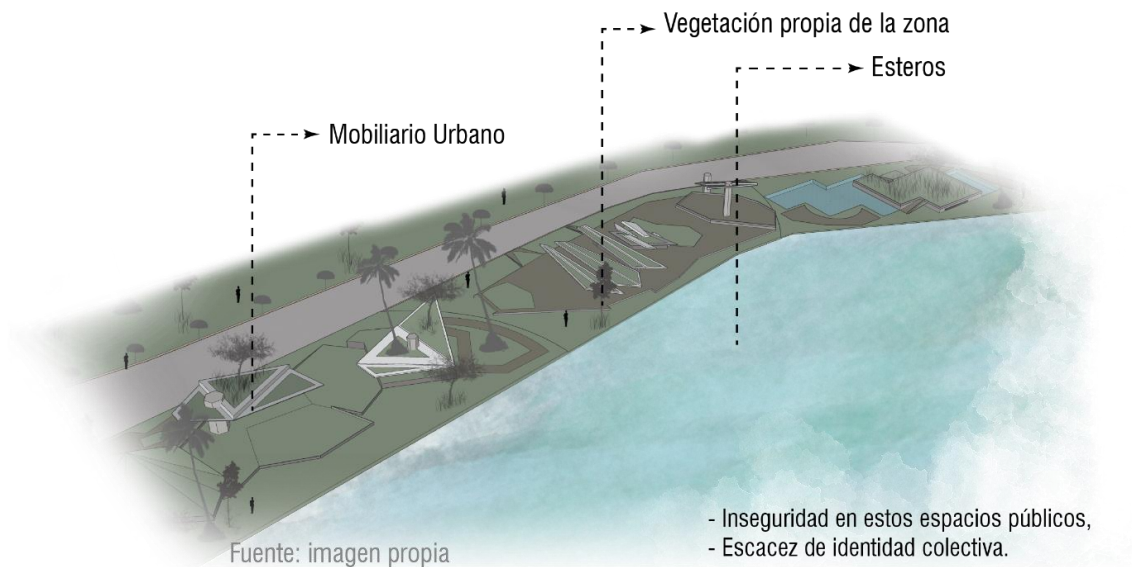


Imagen 7: Marco Histórico  
Fuente: Onofre A.  
Elaboración: Propia

El esquema muestra las características del espacio público actual en la Isla Trinitaria, en el cual se dio la adaptación de un espacio público al borde de los esteros con el fin de dar protección al recurso hidrográfico existente, el proyecto está constituido por 6 fases de las cuales 3 están completamente construidas.

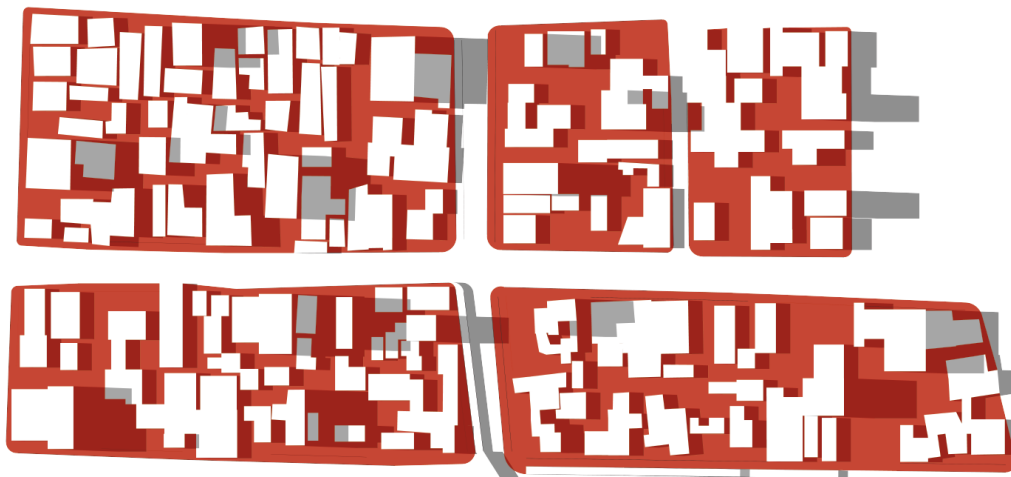
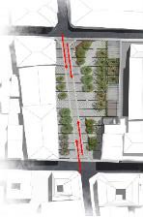


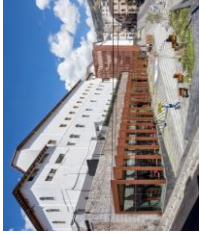



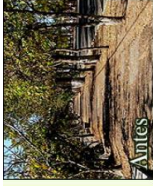
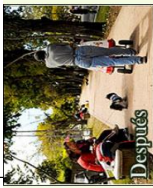










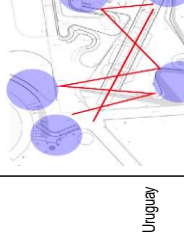

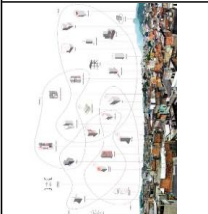



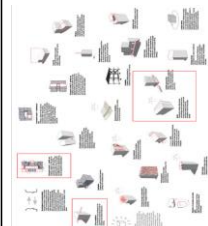
Imagen 8: Marco Histórico  
Fuente: Onofre A.  
Elaboración: Propia

El espacio vacío marcado en la imagen es reducido donde si se llegara aprovechar reestructurarían las manzanas urbanas creando una relación entre los espacios públicos y a su vez mejorando la seguridad de la población.


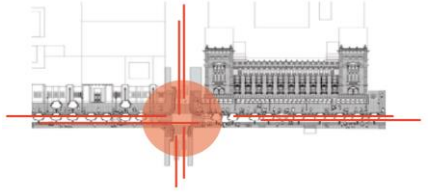
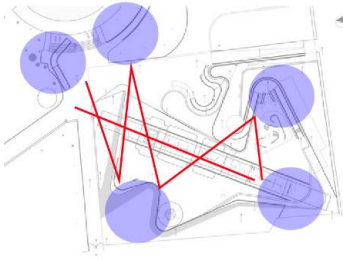

1.3 Marco Referencial  
1.3.1 Referentes Nacionales

PLAZA SAN AGUSTÍN						
CARACTERÍSTICAS	ACCESIBILIDAD	FUNCIONAL		APORTE		
		ANTES	DESPUÉS	URBANO	SOCIAL	AMBIENTAL
<p>Ubicación: ciudad de Quito- Ecuador, calle Mejía y Guayaquil Superficie 2800.0 m2</p>	 <p>Accesibilidad unidireccional, presenta elementos arquitectónicos de rampas, escaleras y espacios abiertos que facilitan la conexión con otros espacios del contexto.</p>		 <p>Antiguo edificio del Registro civil, hoy en día plaza San Agustín de uso completamente público.</p>	 <p>Espacios que fue recuperado con el objetivo de recuperar el espacio vacío existente en la trama urbana del siglo XVIII y convertirlo en un espacio público.</p>	 <p>Genera espacios para las personas que a través del mobiliario, camineras, espacios verdes, cumple con la necesidad de lugares de estancia y recreación</p>	 <p>Las áreas verdes genera actividades relacionadas con la plantación de nueva flora, abonar, podar,</p>
<p>Ubicación: Guatemala-Guatemala Superficie 40000.0 m2</p>	 <p>Su accesibilidad es lineal, se aprecia interconexiones con espacios públicos y con el contexto urbano</p>		 <p>Revitalizar los espacios públicos existentes, y promoviendo beneficios de múltiples usos.</p>	 <p>Recuperar el espacio público junto con sus corredores verdes, consolidando su potencial como espacios de interacción social</p>	 <p>Crea interacción social entre la comunidad donde al tener encuentros sin exclusiones benefician y dignifican al ciudadano</p>	 <p>Recuperación ambiental, mejora las condiciones de habitabilidad.</p>
CORREDOR CENTRAL AURORA CAÑAS						

Cuadro N° 2: Referentes  
Elaborado por: Onofre A.  
Fuente: Propia

PARQUE DE LA AMISTAD	
Ubicación: Montevideo - Uruguay	     
La accesibilidad que tiene este proyecto es libre ingreso no muestra dificultades ni obstáculos arquitectónicos	Antes un espacio vacío hoy es un espacio público para el desarrollo de actividades lúdicas.
	Serie de espacios públicos que no alteran el paisaje urbano en donde se encuentra emplazado
	Realiza la función de agrupar y asociar la ciudadanía en un espacio recreativo, multifuncional, en donde se permita la interrelación.
	El proyecto no altera la imagen urbana, mantiene la relación con el medio ambiente.
Célula Urbana	
CARACTERÍSTICAS	ACCESIBILIDAD
	 <p>Se desarrolla a partir de conceptos y métodos de una gestión participativa donde posibilita la autsuficiencia y la repetición del proyecto en la misma comunidad</p>
APORTE	PLANTEAMIENTO
	 <p>La visión del proyecto parte de un conjunto de operaciones que marcan medidas, métodos y principios aplicados en cada fase de la intención.</p>  <p>El proyecto cuenta con aspectos importantes como la renovación, los espacios públicos, el nuevo desarrollo y la comunicación, y se integra con el entorno y la sociedad.</p>
SOCIAL	URBANO
	 <p>abrir otras alternativas de política social en áreas de pobreza.</p>  <p>El proyecto es una propuesta que pueden permitir inducir canales para el desarrollo integrado. Crear economía benévol y una atracción para la empresa privada.</p> 

Cuadro N° 2: Referentes  
Elaborado por: Onofre A..  
Fuente: Propia

APORTE DE REFERENTES		
REFERENTE	APORTE URBANO	GRÁFICA
Plaza San Agustín	Espacios que fue recuperado con el objetivo de recuperar el espacio vacío existente en la trama urbana del siglo XVIII y convertirlo en un espacio público.	
Corredor Central Aurora Cañas	Recuperar el espacio público junto con sus corredores verdes, consolidando su potencial como espacios de interacción social	
Parque de la Amistad	Serie de espacios públicos que no alteran el paisaje urbano en donde se encuentra emplazado	
Célula Urbana	Abrir otras alternativas de política social en áreas de pobreza.	

**Cuadro N°4: Aporte Referentes Nacionales**

Elaborado por: Onofre A.

Fuente: Propia

## 1.4 Marco Legal- Normativo.

### 1.4.1 Leyes, reglamentos y ordenanzas.

Normativa de regeneración urbana de la ciudad de Guayaquil		
Año	Institución	Aplicación
2000	Municipio de Guayaquil	<p>~ Estimular la autogestión de la comunidad, con el fin de revitalizar el desarrollo arquitectónico y urbanístico</p> <p>~El Art 2 establece la reconstrucción transformación o mejoramiento de los bienes municipales de uso público.</p> <p>~ Establece que las franjas peatonales sirven de acceso inmediato a las viviendas y estará prohibida toda forma de comercio informal.</p> <p>~ Las propuestas de señalamiento deben adecuarse a la ordenanza de Uso del Espacio y Vía Pública.</p> <p>~ El mantenimiento del mobiliario urbano es de obligación de los propietarios de las viviendas ubicadas frente al espacio público.</p>
2000	Municipio de Guayaquil	<p>~ La ordenanza contempla que los elementos que deben existir dentro del mobiliario urbano son:</p> <p style="text-align: center;">Tachos de Basura Porta señales Bancas Señalización de vías y señalética Postes para alumbrado público Jardineras y Cerramientos</p>
Ordenanza de normas mínimas para los diseños urbanísticos		
2000	Municipio de Guayaquil	<p>~ La ordenanza contempla que en Art 17 se regularice los espacios verdes que se implementarán en los diseños urbanos.</p> <p>~ La infraestructura que se puede plantear tiene que ser fijada por una empresa competente</p> <p>~ de debe arborizar todos los espacios verdes</p>

Cuadro N°5: Normativa  
Elaborado por: Onofre A.  
Fuente: Propia

Cabe recalcar que las especificaciones serán concedidas por el Dpto. de Planeamiento Urbano con el visto bueno del Dpto. de Obras Públicas del Municipio de Guayaquil.

## 1.5 CONCLUSIONES MARCO TEÓRICO

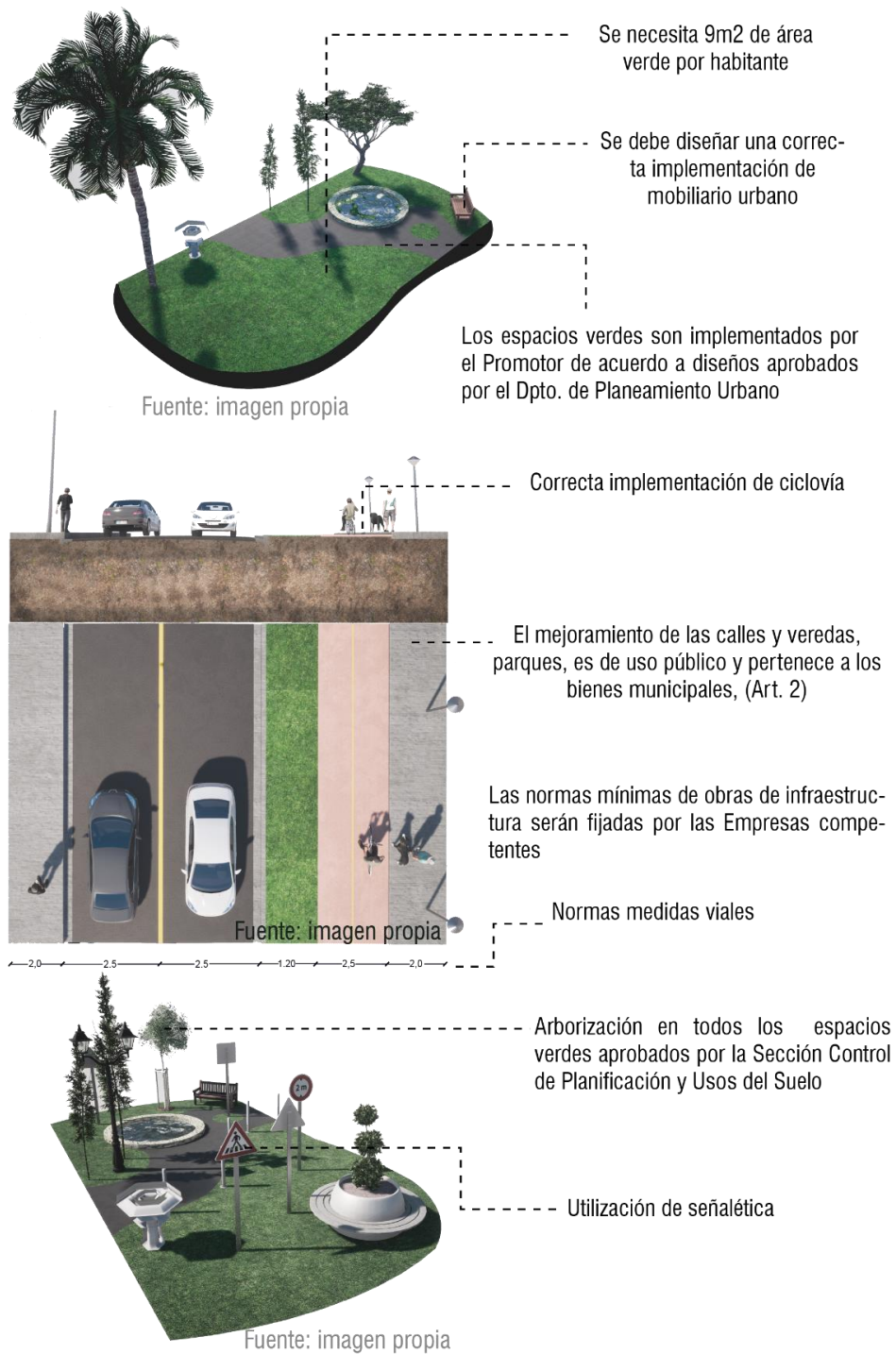


Imagen 9: Conclusiones Marco Normativo

Fuente: Onofre A.

Elaboración: Propia



## CAPÍTULO II

### 2.1 Contexto Socio-Espacial

#### 2.1.1 Análisis demográfico/poblacional

Guayas actualmente es una de las provincias más pobladas del Ecuador con 3.645.483 habitantes según el último censo realizado por el Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos. Este mismo estudio indica que la población ha crecido en todo el país, pero con ritmo diferente, mientras que en la sierra este crecimiento ha sido más bajo, en la costa se ha elevado de una forma más acelerada. (Pch, 2016)

Esta elevación de la población se debe a la migración intercantonal e interprovincial, lo que ha provocado que el crecimiento de estas provincias, sus cantones y parroquias crezcan de manera desordenada, esto se hace evidente por los asentamientos ilegales y los índices de pobreza, el aspecto de la ciudad y la inexistencia de servicios básicos. (Prefectura del Guayas, 2012 - 2021)

Guayaquil, según el último censo de población, posee 2.350.915 habitantes lo que representaba el 64.49% de la población total de la provincia del Guayas y lo que la convierte hasta el día de hoy en la ciudad más poblada del Ecuador. (Prefectura del Guayas, 2012 - 2021)



Gráfico 1: Análisis poblacional de la Isla Trinitaria  
Fuente: PDOT Guayas  
Elaboración: Grupal

Guayaquil tiene una densidad poblacional de 390,06 Hab/Km2 y una extensión de 6.027.05 Km2. (Prefectura del Guayas, 2012 - 2021)

La Isla Trinitaria tiene una población de 75.605 habitantes (ICM-ESPOL, s.f.), donde el 21% de la misma está conformada por afroecuatorianos, Este último censo realizado por el INEC, también indica que la población guayaquileña es joven, donde se representan desde los 0 a 12 años el 24,96%; de 13 a 20

años, el 14,86%; de 21 a 40 años son 34,35%; de 41 a 60 años, es el 19,9%, y el restante de 61 hasta los 115 años es el 5,93%. (El Universo, 2011)



Gráfico 2: Análisis poblacional de la Isla Trinitaria  
Fuente: El universo  
Elaboración: Grupal

### 2.1.2 Análisis económico y de empleo

Los datos obtenidos arrojan que la economía se concentra en el 57,43% de la población en negocios que se dedican al comercio, el 34,4% obtiene su fuente de ingresos en oferta de servicios y por último las empresas de manufactura representan el 8,02%. (El Universo, 2011).



Gráfico 3: Análisis económico y de empleo  
Fuente: El Universo  
Elaboración: Propia

La ocupación mayoritaria es ocupada por obreros y empleados, a su vez por empleados domésticos.

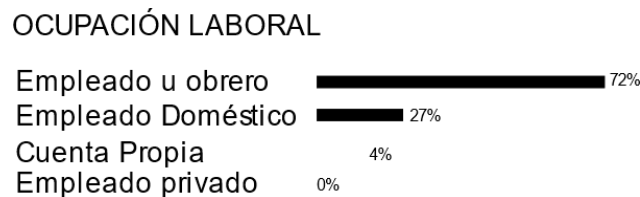


Gráfico 4: Análisis económico y de empleo  
Fuente: CSCV  
Elaboración: Propia

Existe un gran índice de pobreza en la isla, donde se debe buscar una solución que integre a la población y ayude a disminuir este valor.

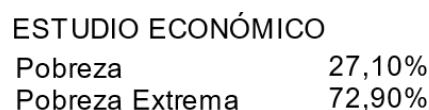


Gráfico 5: Análisis económico y de empleo  
Fuente: CSCV  
Elaboración: Propia

### 2.1.2 Análisis socio-cultural

La cultura guayaquileña es muy diversa, es un pueblo con mucha apertura, dentro de lo más destacado podemos encontrar los amorfinos que son cantos o recitaciones dedicadas a las muchachas bonitas, los rodeos también es una costumbre muy común en diversos pueblos de la costa, básicamente la gente asiste a este evento a observar cómo los hombres participan en la doma de potros, en el toreo y otros juegos que demandan mucha capacidad y valentía. (Turismo Accesible, s.f.)

También existen tradiciones muy marcadas dentro de la comunidad afro ecuatoriana, muchas de estas tradiciones destacan por su música, danza y gastronomía. “Las más destacables son la danza (bomba y marimba) y música (géneros a partir de la marimba, instrumentos bandera y percusión) muy característica de esta rama de la población que deriva de otras provincias por la cual ha heredado su cultura también.” (El Telégrafo, 2012).

### 2.1.3.1 Conclusiones

El espacio dentro de la zona de emplazamiento es inseguro, no abastece a la necesidad que la población tiene, no tiene un diseño paisajista por lo que genera lugares de abandono y un gran incremento de inseguridad.

Los espacios existentes no son capaces de adaptarse a necesidades de la población por lo que se vuelven rígidos. El diseño paisajista debe tomar en cuenta que los lugares adapten zonas flexibles donde la población pueda apropiarse de estos sectores.

Según los datos investigados la mayor afluencia de personas que transitan estos sectores es desde los 12 años hasta los 40, donde no se ve reflejado zonas lúdicas para su recreación, así como también puntos de encuentro incluyentes.

El comercio como fuente dinamizadora de la zona y a su vez como fuente económica barrial es importante debe ser potenciado ya que el espacio se desarrolla a través de esta fuente, al igual que se debe tratar de la mejor manera el comercio ambulante ya que en diferentes áreas se vuelven inseguras.

## 2.2 Físico- Ambiental

### 2.2.1 Ubicación general del objeto

El emplazamiento del proyecto se lo realiza en la isla trinitaria de la ciudad de



ECUADOR

**Imagen 10: Ubicación del objeto**

Fuente: Propia  
Elaboración: Propia



GUAYAS

**Imagen 11: Ubicación del objeto**

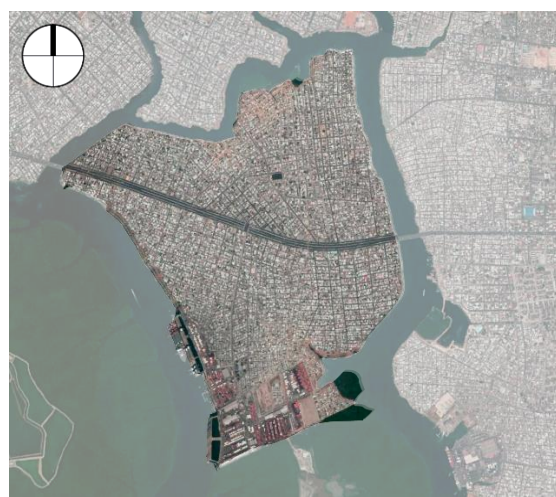
Fuente: Propia  
Elaboración: Propia



GUAYAQUIL

**Imagen 12: Ubicación del objeto**

Fuente: Propia  
Elaboración: Propia



ISLA TRINITARIA

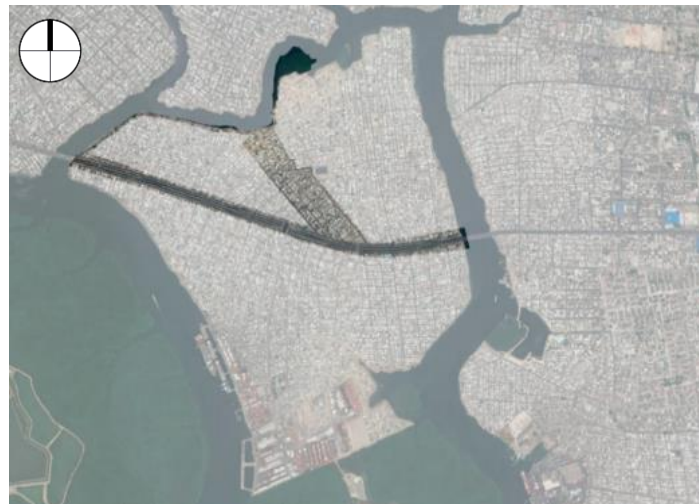
**Imagen 13: Ubicación del objeto**

Fuente: Propia  
Elaboración: Propia

La Isla trinitaria es un sector muy consolidado ubicado en la zona centro sur de la ciudad de Guayaquil, este a su vez cuenta con una superficie total de 4900 kilómetros cuadrados pertenecientes a la parroquia Ximena. Está rodeada totalmente por esteros, al norte y este por el estero Mogollón, al sur por el estero del muerto y al oeste por el estero Santa Ana y se divide en cooperativas donde cada uno cuenta con su presidente.

### 2.2.2 Definición de límites y enclaves

La Isla Trinitaria está rodeada totalmente por esteros, al norte y este por el estero Mogollón, al sur por el estero del muerto y al oeste por el estero Santa Ana, donde la macro-zona de intervención contiene la Av. Perimetral, la Av. conectada a la zona entre la Av. Cabo José Benjamín Robles Pazmiño y Av. José Benjamín Robles Carrión hasta el estero Mogollón, donde en esta tesis se intervendrá la Av. José Benjamín Robles Carrión.



Imágen 14: Definición de límites y enclaves

Fuente: Google Earth

Elaboración: Propia



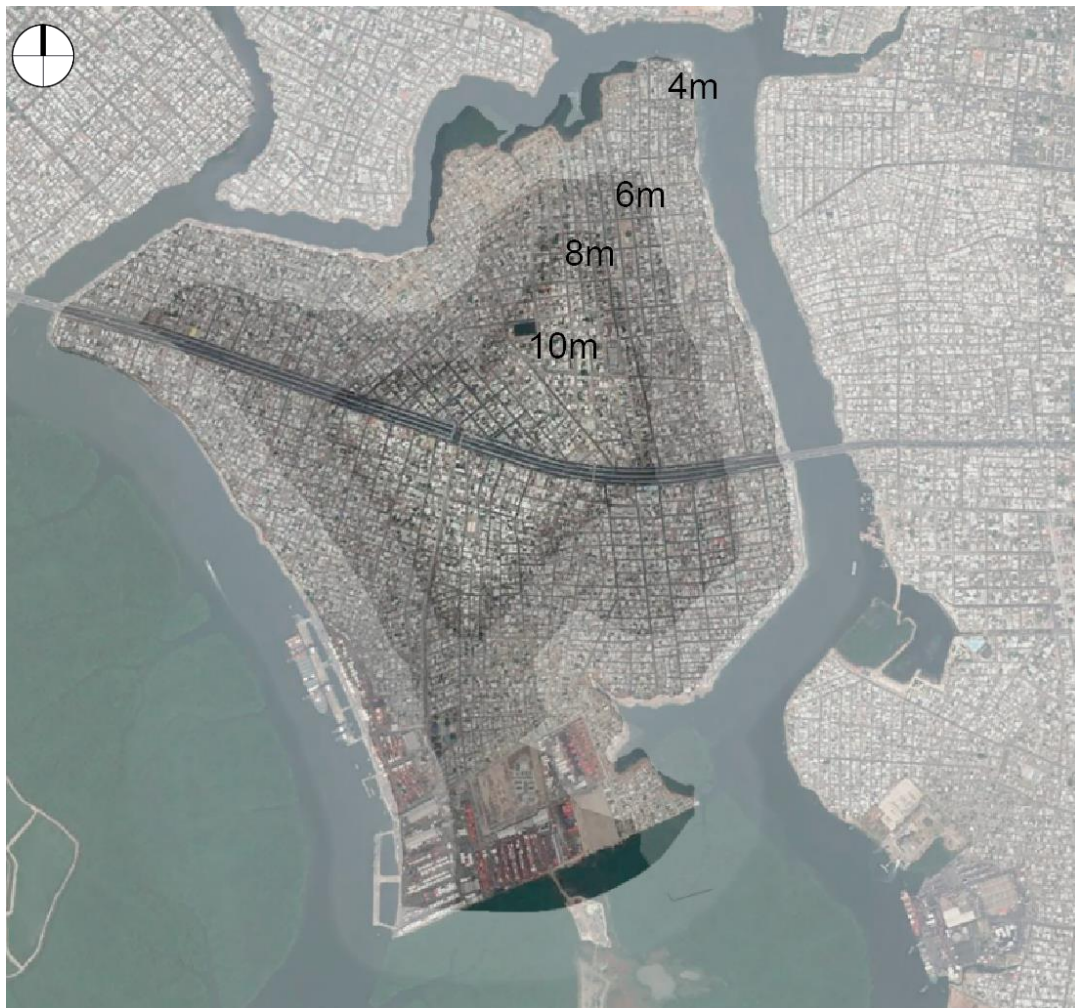
Imágen 15: Límites de la zona

Fuente: Google Earth

Elaboración: Propia

### 2.2.3 Análisis general del relieve

La topografía que se puede encontrar en la Isla ubicada como punto máximo 6 metros sobre el nivel del mar, llegando hasta 4 metros, es por este motivo que se lo puede considerar como un relieve plano.



**Imagen 16: Análisis general del relieve.**

Fuente: Google Earth

Elaboración: Propia

### 2.2.4 Análisis Climático

#### 2.2.4.1 Temperatura

Al formar parte de la costa del Ecuador su relieve es mínimo y se lo considera una planicie ya que obtiene un máximo de 10 metros sobre el nivel del mar, esto a nivel climático obtenemos climas con temperaturas elevadas, como muestra el siguiente gráfico.

### 2.2.4.2 Asoleamiento

El recorrido solar parte en sentido Este por la calle Cabo José Benjamín Robles Pazmiño hacia el sentido Oeste a la calle Cabo José Benjamín Robles Carrión, mediante el cual se puede determinar la influencia de la iluminación natural directa, así como la presencia de sombra, el aporte de la vegetación es importante ya que genera microclimas.

### 2.2.4.4 Pluviosidad

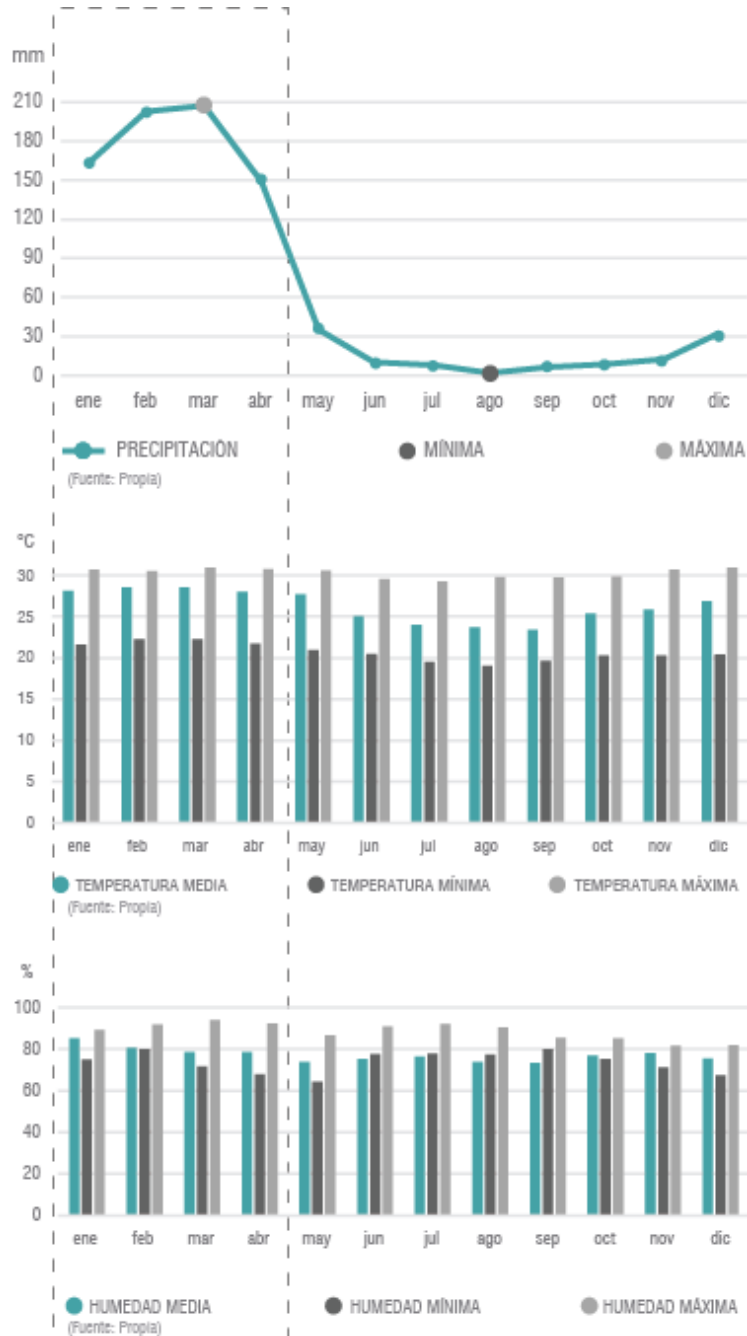


Imagen 17: Análisis de Pluviosidad

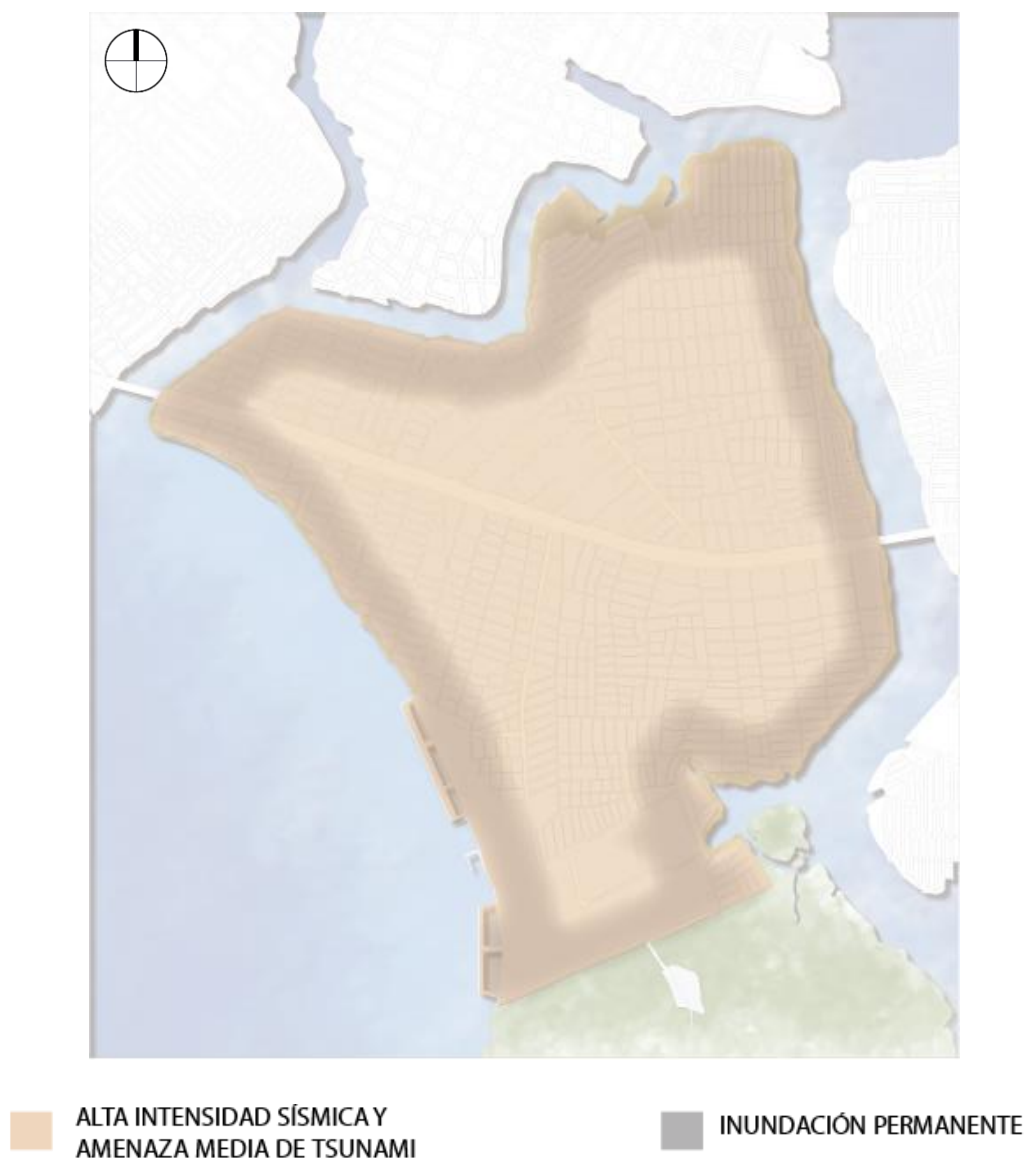
Fuente: Datos INAMI

Elaboración: Propia

Los datos obtenidos en el INAMI reflejan que los meses con las temperaturas más elevadas se dan desde enero hasta mediados de abril estos meses a su vez están en el periodo donde las precipitaciones aumentan.

### 2.2.5 Análisis riesgos

El mayor riesgo que se puede observar en la zona de estudio y en toda la isla trinitaria son las inundaciones, ya que al ser rodeado por manglares y en las temporadas donde las precipitaciones aumentan, las vías y casas quedan inundadas y se obtiene pérdidas materiales por parte de la población.



**Imagen 18: Análisis de riesgos**

Fuente: Google Earth  
Elaboración: Propia



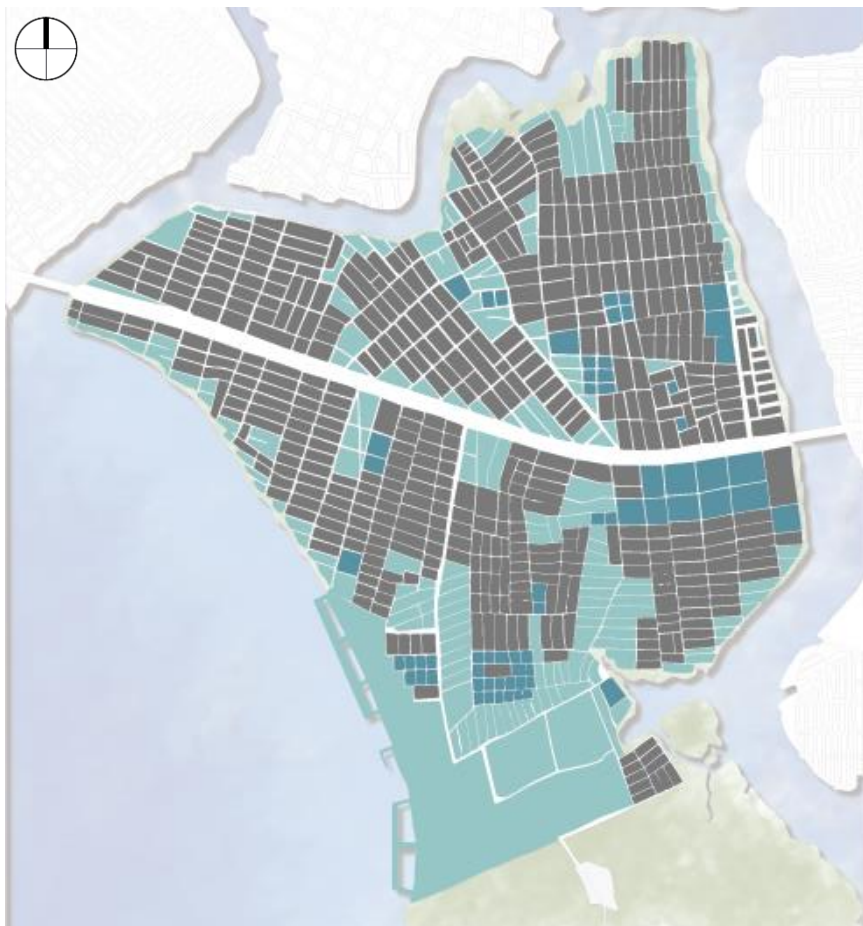
El riesgo no solo queda en las inundaciones, los problemas sísmicos también llegan a ser un problema ya que esta zona no es bien planificada y cuenta con viviendas clandestinas que pueden llegar a colapsar con un riesgo de esta magnitud.

A su vez los tsunamis también están presentes es por esto que la isla cuenta con un plan contingencia para estos casos donde los bordes de la isla tienen el mayor riesgo de pérdidas materiales.

## 2.3 Análisis Urbano

### 2.3.1 Análisis Morfotipológico (forma, tipología, tejido y trama)

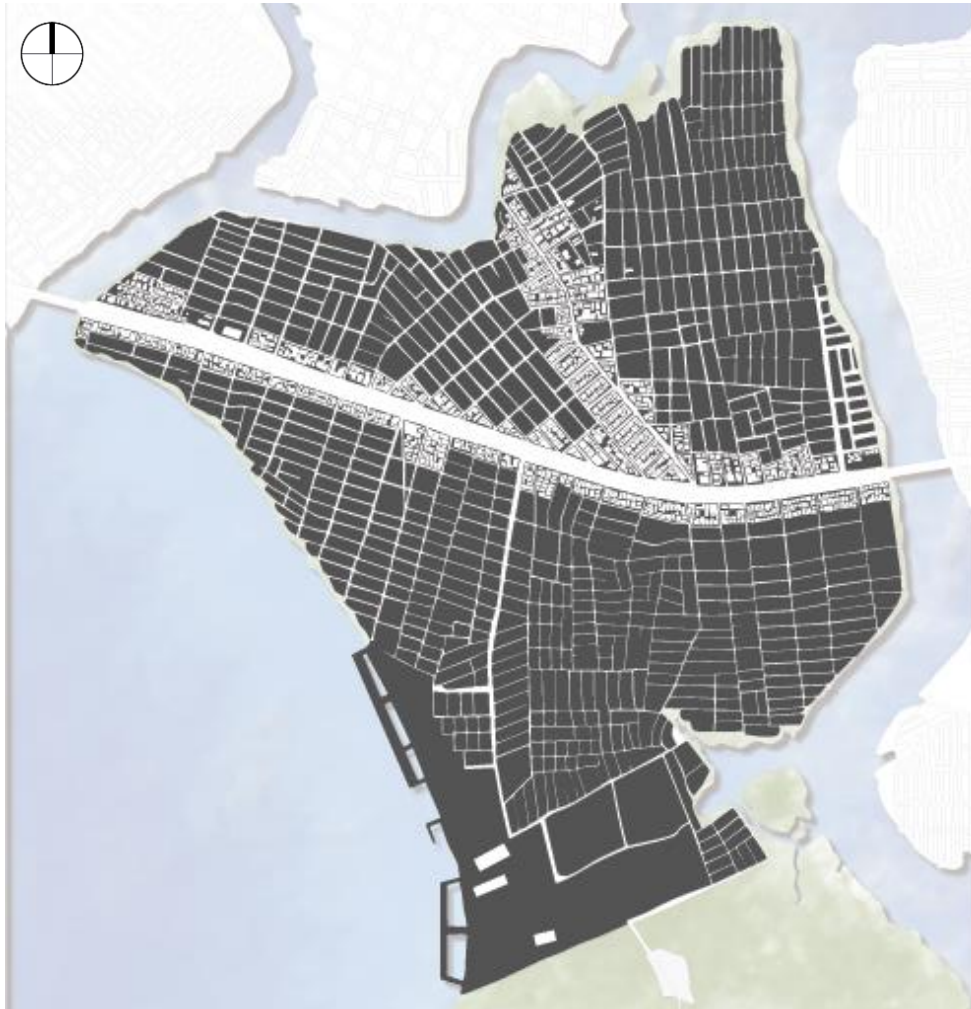
La trama urbana de la Isla trinitaria está mayormente conformada por manzanas regulares rectangulares con su 59.7%, manzanas regulares cuadradas que abarca 7.3% que ayudan a la articulación entre la trama regular e irregular que conforma el 33% de la Isla.



**Imagen 19: Análisis Morfotipológico de la Isla Trinitaria**

Fuente: Propia

Elaboración: Propia



**Imagen 20: Análisis Morfotipológico de la Isla Trinitaria**

Fuente: Propia

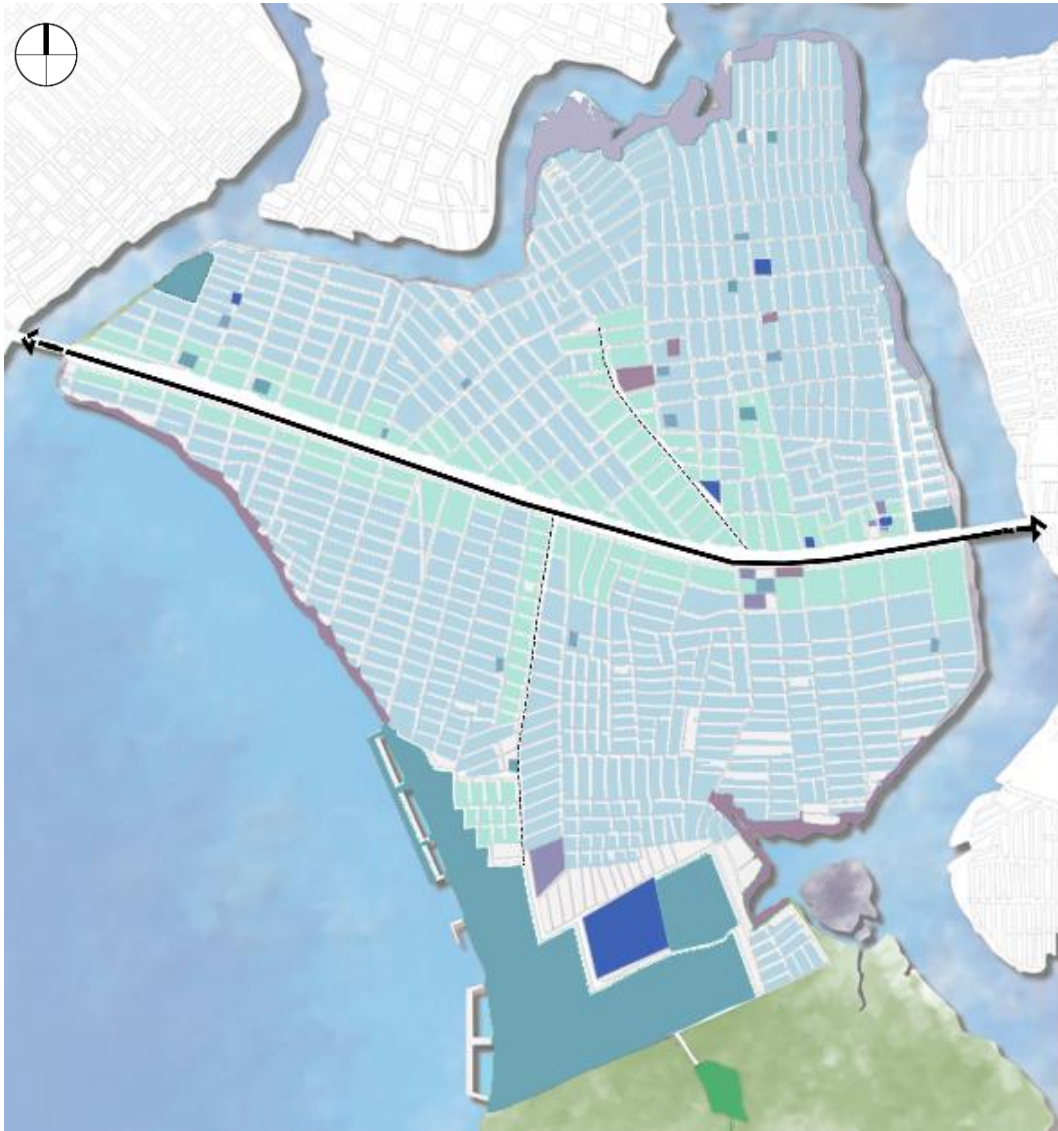
Elaboración: Propia

El tejido urbano en las vías de mayor jerarquía se encuentra totalmente compacto a diferencia del tejido que no tiene influencias con dichas vías, el tejido no se encuentra consolidado, las construcciones no superan los 2 pisos aproximadamente, en el caso de la zona de emplazamiento se llega a tener un mínimo de 3 pisos de altura en viviendas con comercio en su planta baja.

### 2.3.2 Análisis de uso de suelo y equipamientos

El mayor número de predios en la Isla trinitaria está ocupado por residencia, en la zona céntrica junto a las avenidas principales se encuentra la zona comercial y unos pocos equipamientos que no abastecen a la zona.

Mientras que en la zona de emplazamiento de la propuesta está rodeada por equipamientos comerciales ya que al ser viviendas mixtas de comercio y vivienda sirven como dinamizador económico barrial.



**Imagen 21:** Análisis de Uso de suelo y equipamientos

**Fuente:** Propia

**Elaboración:** Propia

### 2.3.3 Análisis de accesibilidad, viabilidad, movilidad y transporte.

El acceso a la zona de intervención es por la Av. Perimetral, este eje de mayor afluencia vehicular articula los equipamientos existentes, la vía con mayor amplitud vial es la Calle José Benjamín Robles Carrión, esta a su vez no llega

articular toda la zona ya que la trama urbana corta la Calle y esta no llega hasta el espacio público existente (parque lineal).



**Imagen 22:** Análisis de accesibilidad, peatonal y transporte

**Fuente:** Propia

**Elaboración:** Propia

La Av. Perimetral cruza en sentido este – oeste de la Isla Trinitaria siendo esta la vía más importante donde cruza el transporte público, en el lugar de intervención también cruza el transporte público, pero no lo hace por completo ya que la calle José Robles Carrión no cruza toda la trama urbana.

La movilidad peatonal se lo hace a lo largo de la Av. Perimetral por pasos peatonales elevados, mientras que en la calle José Robles Carrión la movilidad peatonal se lo hace por paso cebra donde la mayoría se encuentra con pintura deteriorada convirtiéndose en un peligro para la comunidad.

#### 2.3.4 Análisis de espacios públicos y áreas verdes

Los espacios públicos en la Isla no abastecen a la población, con la creación del parque lineal alrededor de la Isla sigue sin abastecer la necesidad de espacios verdes donde se necesita un mínimo de 9m<sup>2</sup> por persona.



**Imagen 23:** Análisis de espacios públicos y áreas verdes

**Fuente:** Propia

**Elaboración:** Propia

#### 2.3.5 Análisis de infraestructura

“En base a información obtenida en el VII Censo de Población y VI de vivienda del año 2010, la población de la Isla Trinitaria es de 90.542 habitantes, de los cuales, el 96% tenía el servicio de agua potable por medio de red pública, el 67,98 % el servicio de alcantarillado sanitario, el 96,23% energía eléctrica, y el

89 % tendría acceso a la eliminación de la basura de manera adecuada, quedando un 11 % de los desechos sólidos generados por la población que vive en este sector, como un factor contaminante de los ríos, esteros y manglares que la rodean.” (Choez, 2015)



**Imagen 24:** Análisis de infraestructura (agua, alcantarillado, energía eléctrica)

**Fuente:** Propia

**Elaboración:** Propia

## 2.4 Análisis del Sitio

### 2.4.1 Ubicación específica del terreno de Intervención.

La zona de intervención está ubicada en la Calle José Robles Carrión la accesibilidad se da por la Av. Perimetral como articuladora de los distintos equipamientos de la zona.



**Imagen 25:** Análisis de sitio

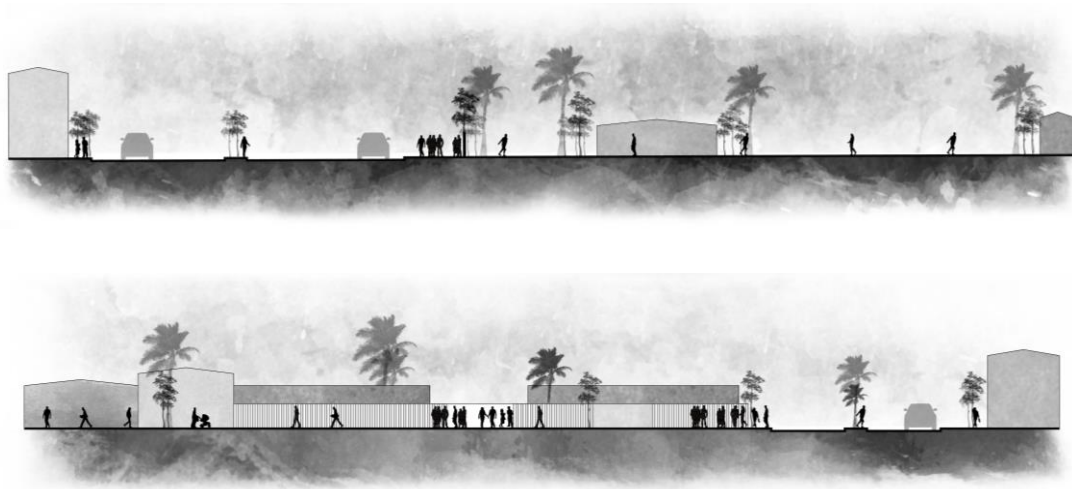
**Fuente:** Propia

**Elaboración:** Propia

El área de intervención abarca 200m<sup>2</sup> aproximadamente, este a su vez es un eje comercial importante en la zona ya que aporta a la economía barrial.

### 2.4.2 Características topográficas y/o arquitectónicas urbanas

El desnivel de la zona de da a 4msnm donde prácticamente la zona de intervención es una planicie



**Imagen 26:** Características Topográficas

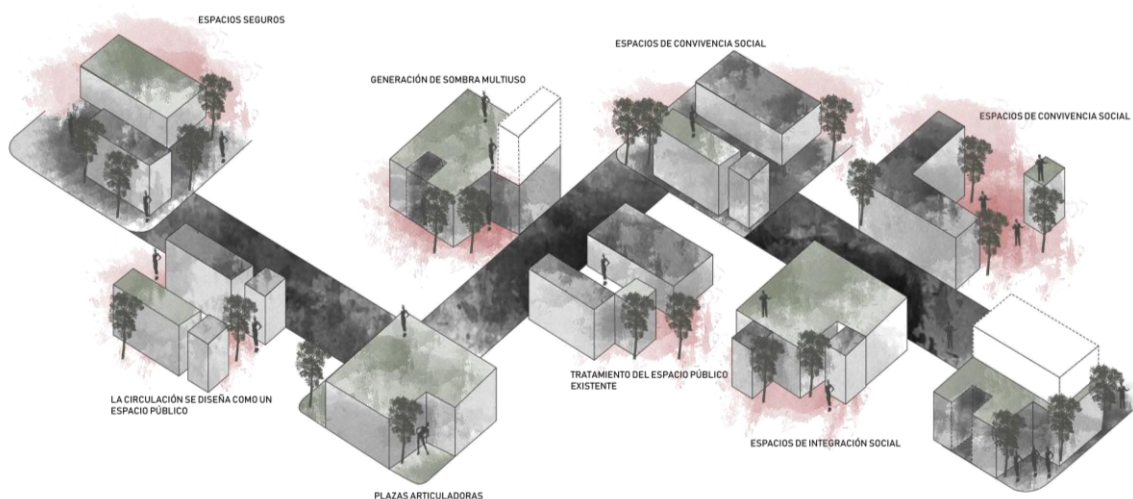
**Fuente:** Propia

**Elaboración:** Propia

El no tener un desnivel pronunciado en la zona ayuda al diseño del espacio público ya que se puede dar diseños con direccionalidad lineal.

### 2.4.3 Características de intervención

Las estrategias planteadas corresponden a todos los análisis realizados, para erradicar los problemas encontrados, donde la estrategia fundamental en la zona de intervención es crear un espacio público donde la comunidad tenga espacios multiusos creando interacción social y teniendo una identidad colectiva.



**Imagen 27:** Características de intervención

**Fuente:** Propia

**Elaboración:** Propia



#### 2.4.3.1. Soleamiento

El crear espacios abiertos y sombras multiusos con un correcto uso de la vegetación, da a la comunidad microclimas que ayudan a combatir las fuertes temperaturas que existen en diferentes épocas del año, a su vez las sombras multiusos dan a la población espacios flexibles.



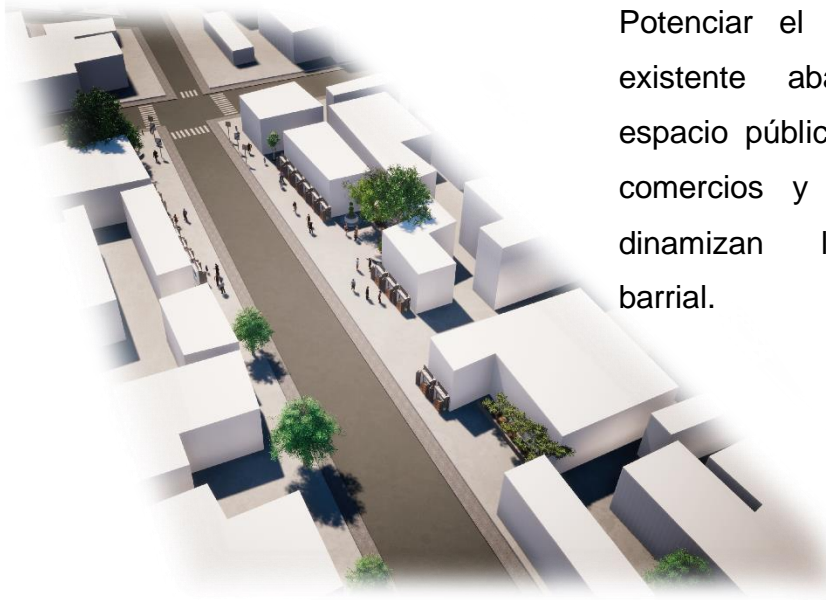
**Imagen 28:** Soleamiento

**Fuente:** Propia

**Elaboración:** Propia

#### 2.4.3.2. Relación funcional – uso de suelo

El uso de suelo en la zona de intervención indica la carencia de espacios público y la fuerte relación comercial que tiene la zona, el diseño urbano tiene que tomar en cuenta espacios con lugares destinados a la reubicación del comercio informal, que involucre zonas de estancia junto con recreación y ocio.



Potenciar el uso de suelo existente abasteciendo al espacio público, a través de comercios y servicios que dinamizan la economía barrial.

**Imagen 29:** Relación funcional - uso de suelo

**Fuente:** Propia

**Elaboración:** Propia

### 2.4.3.3 Vialidad

Generar circuitos con la finalidad de dar articulación al eje vial de la zona, a su vez crear vías para ciclistas y espacios amplios para el tránsito peatonal.



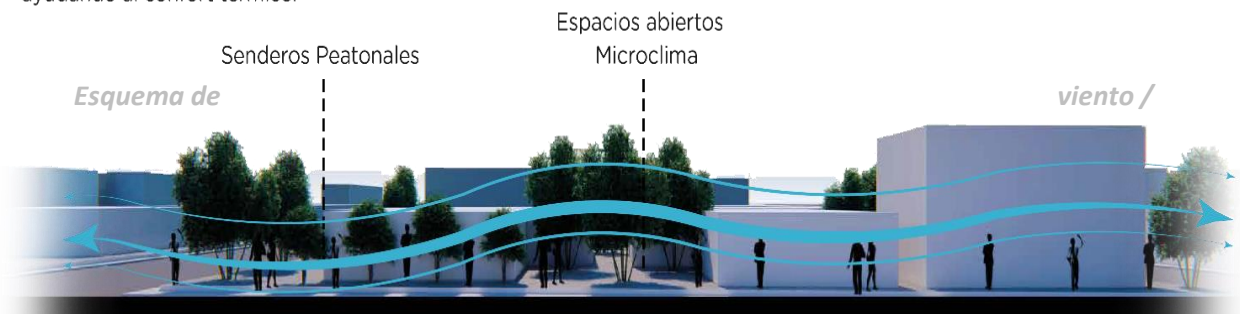
**Imagen 30:** Vialidad

**Fuente:** Propia

**Elaboración:** Propia

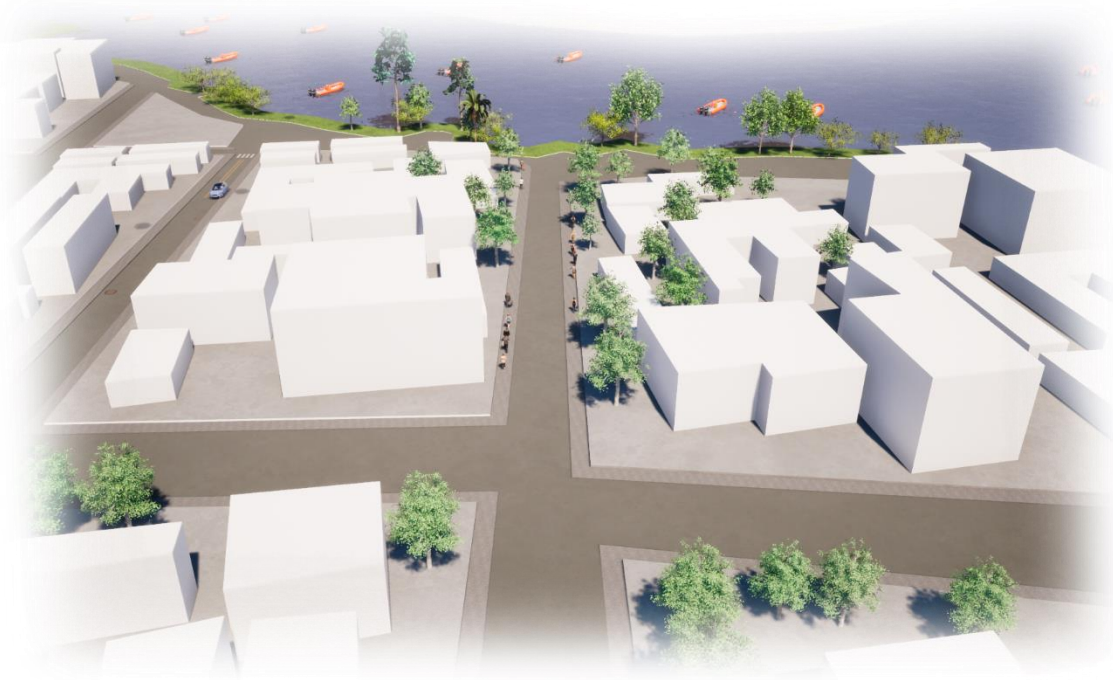
#### 2.4.3.4. Viento

Aprovechar el viento creando espacios abiertos con el objetivo de tener un buen comportamiento climático en distintas zonas, ayudando al confort térmico.



**Imagen 31:** Viento  
**Fuente:** Propia  
**Elaboración:** Propia

#### 2.4.3.6. Visual



**Imagen 32:** Visual  
**Fuente:** Propia  
**Elaboración:** Propia

El recurso natural hidrográfico es importante ya que llena de grandes visuales a la zona y busca tener una relación funcional con los espacios existentes.

### 2.4.3.7. Confort Acústico

Crear barreras anti-ruídos con elementos vegetales dispuestos en franjas



El ruido por el tráfico rodado es un fenómeno del entorno urbano

Franja de protección

**Imagen 33:** Confort Acústico

**Fuente:** Propia

**Elaboración:** Propia

### 2.4.3.8. Identidad Colectiva

Creación y mejoramiento de espacio público que promueven integración-identidad

Espacios abiertos y senderos propicios para la integración social

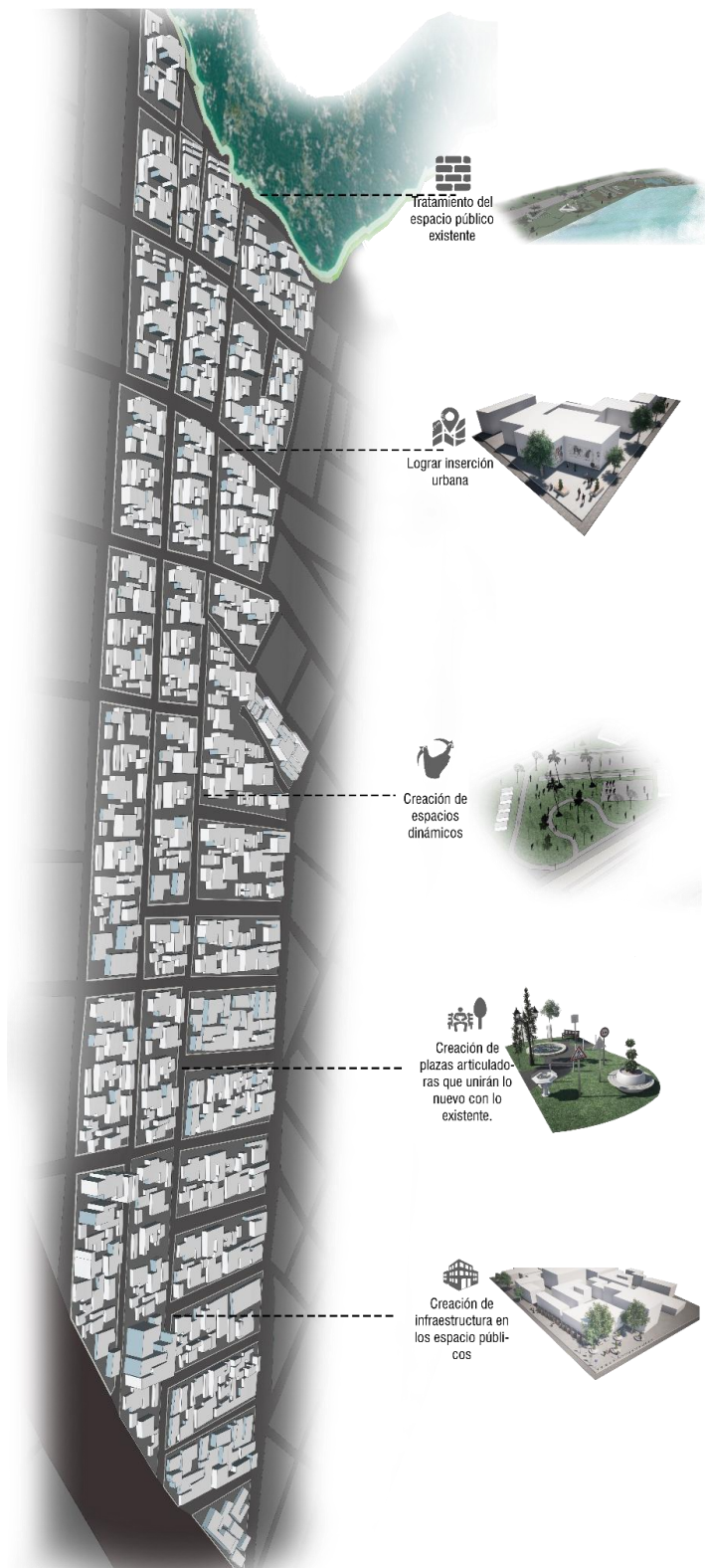


**Imagen 34:** Identidad Colectiva

**Fuente:** Propia

**Elaboración:** Propia

## 2.5. Conclusiones generales:



Es importante la función de agrupar y asociar a la ciudadanía en un espacio recreativo, multifuncional, en donde se permita la interrelación, presentando diversidad de usos en sus espacios.

Recuperar el espacio público junto con sus corredores verdes, consolidando su potencial como espacios de interacción social.

La revitalización de las plazas y parques dan nuevos usos y una nueva forma de ocupar los espacios dando al paisaje urbano de la zona un confort visual.

- La aplicación de vegetación baja y sus materiales en el piso no alteran la monocromía del paisaje.

- Accesibilidad debe contar con rampas, señalética permitiendo el flujo constante de personas.

**Imagen 35:** Conclusiones Generales

**Fuente:** Propia

**Elaboración:** Propia

## CAPÍTULO III

### Idea Fuerza- Concepto de Intervención

Partido arquitectónico- Entorno- sensorial.

Como respuesta a la problemática presente, la conceptualización del proyecto se basa en 3 aspectos importantes, los cuales son:



**Imagen 36:** Concepto de Intervención

**Fuente:** Propia

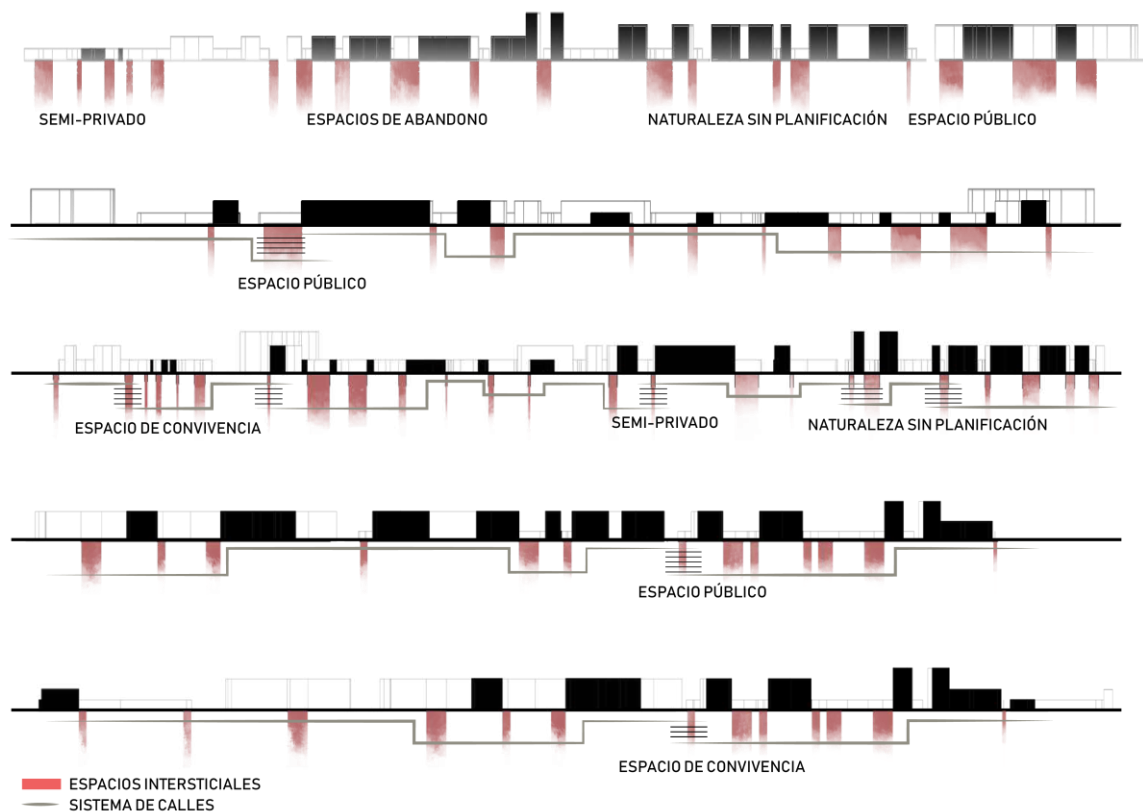
**Elaboración:** Propia

La conceptualización del proyecto se basa en la necesidad de una permeabilidad urbana, donde en la actualidad al tener manzanas amuralladas impide generar lugares polivalentes.

La ausencia de espacios turístico- culturales en la Isla Trinitaria se refleja al tener espacios en abandono que llenan a la zona de una imagen negativa.

El concepto está basado en un conjunto de estrategias funcionales que permiten generar espacios de encuentro es decir puntos seguros que a su vez llegan a ser lugares polivalentes de uso múltiple.

### Códigos conceptuales:



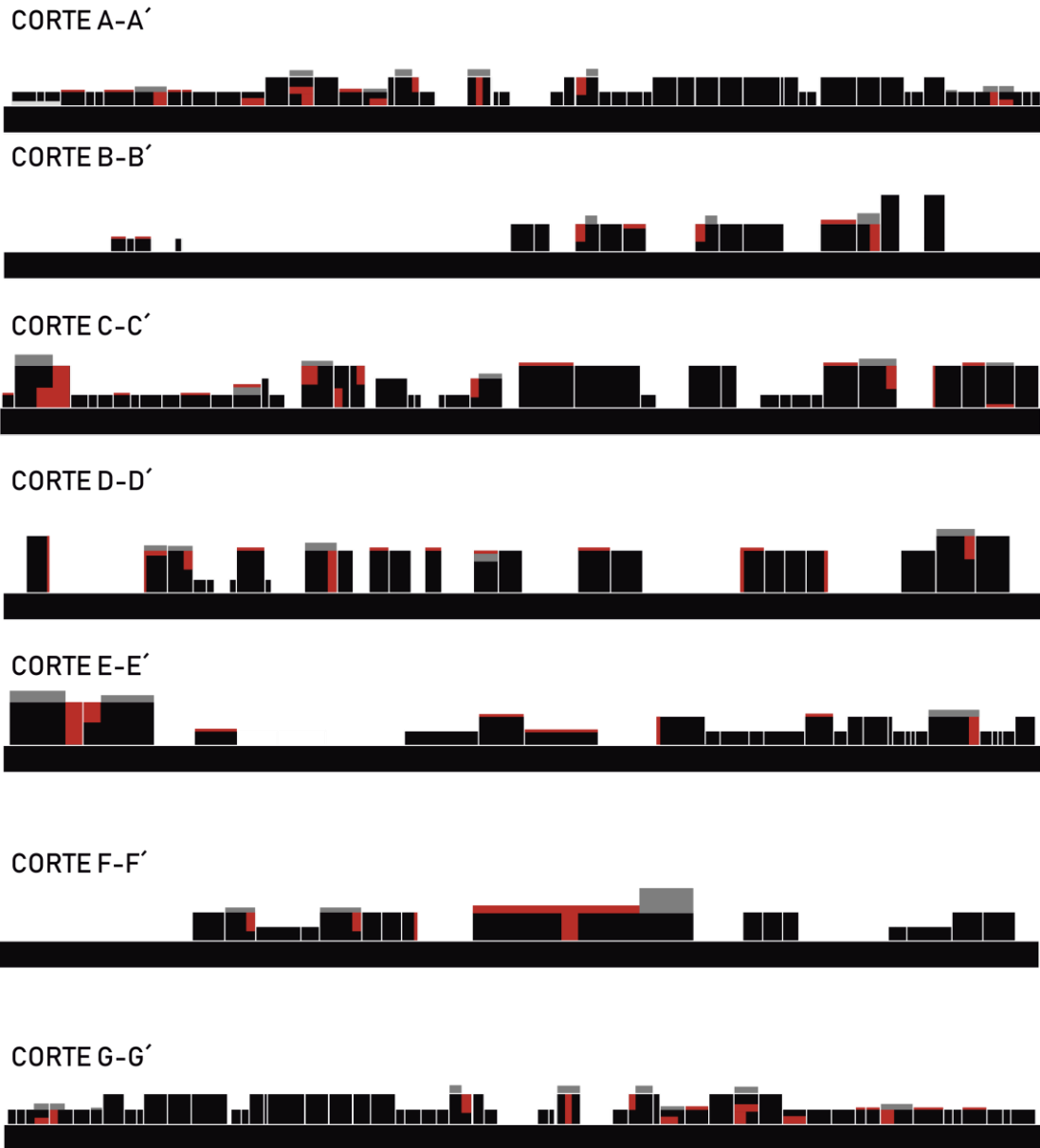
**Imagen 37:** Códigos conceptuales

**Fuente:** Propia

**Elaboración:** Propia

Con la finalidad de apreciar de mejor manera el contexto urbano, se trazó unos cortes longitudinales en la zona de intervención, como resultado de esto se generó una matriz regenerativa donde se aprecia claramente el sistema de calles, los espacios intersticiales y los pocos espacios públicos existentes, se puede llegar a la conclusión de que en la zona de intervención del 100% de espacios intersticiales, el 8% es un espacio público.

Posteriormente con la realización de los códigos conceptuales se fijaron esquinas y lugares de abandono donde se puede realizar una posible intervención y crear a su vez una matriz de espacios públicos.



**Imagen 38:** Matriz de espacios públicos

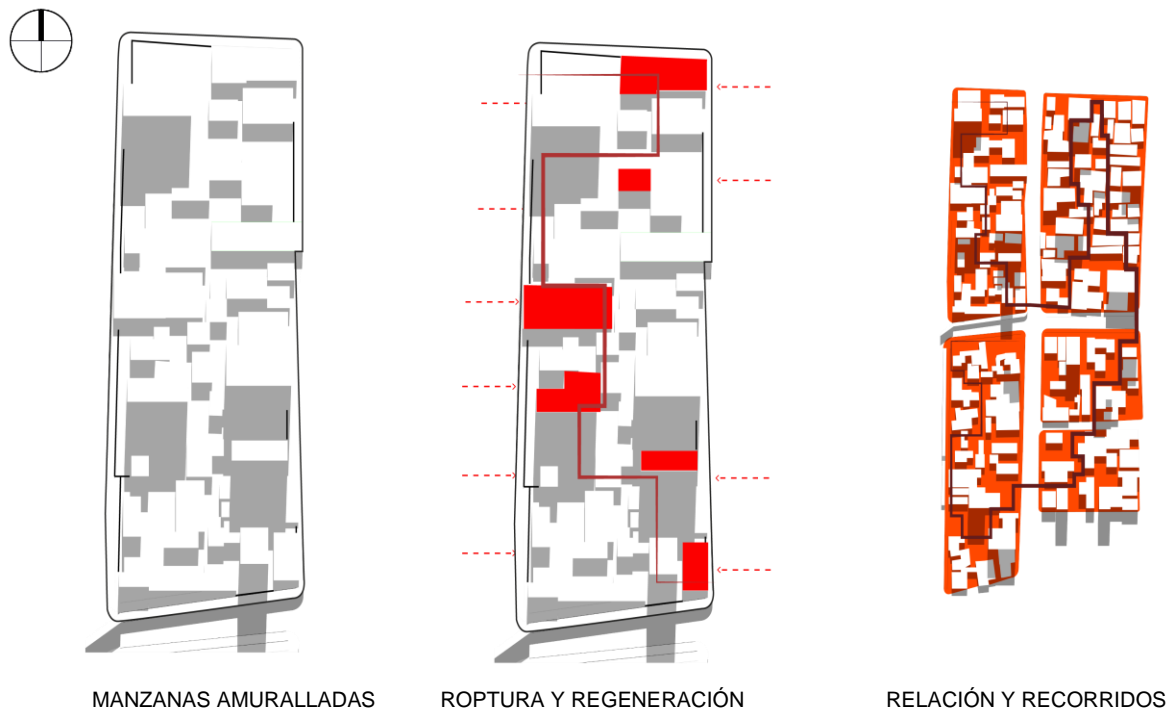
**Fuente:** Propia

**Elaboración:** Propia

— AUMENTO DE ESPACIOS PÚBLICOS  
— AUMENTAR PISOS DE VIVIENDA

Con la finalidad de dar respuesta a la fragilidad de las manzanas se trazó cortes al lugar de emplazamiento y se lo realizó con la misma simbología de la imagen de “matriz de espacios públicos”, este esquema nos refleja que tenemos un área compacta, llena de espacios intersticiales donde podemos intervenir, así mismo trazamos lugares en donde podemos aumentar el piso de las viviendas ayudando a la comunidad a tener una mejor calidad de vida.





**Imagen 39:** Intervención manzanas

**Fuente:** Propia

**Elaboración:** Propia

Las manzanas amuralladas funcionan como fortalezas, su espacio intersticial es completamente cerrado y funciona como un lugar semiprivado de interacción social o a su vez son lugares de abandono, convirtiendo así las manzanas como áreas completamente frágiles.

La ruptura y regeneración se logra hacer a través de los elementos frágiles los cuales son escombros, viviendas precarias y espacios intersticiales existentes en las manzanas, rompemos y regeneramos.

A través de estas estrategias logramos recorridos de espacios públicos, adaptando así la relación entre las manzanas.

Los espacios polivalentes permiten tener flexibilidad en las actividades a realizarse, esto hace que los pobladores se adapten a cada necesidad actual y futura.

### **Estrategias de Diseño**

Las estrategias de diseño planteadas se logran concebir con el fin de crear una matriz regenerativa en espacios intersticiales para lograr una mejor calidad de vida, esto pensando en la población y sus necesidades, así como también el uso, la estructura y el contexto del sector.

## Aspectos formales



En el estudio de la Isla Trinitaria se pudo observar los diferentes sitios de espacios públicos. La estrategia que se traza una los espacios públicos y crear una red con el fin de mejorar la movilidad entre estos espacios.

Al tener la Av. Perimetral como eje principal de movilidad, se plantea dar espacio al peatón y mejorar la circulación vehicular esto generando una mejor concienciación vial y creando circuitos para el vehículo.

La parte hidrográfica es importante ya que llena de gran visual a la isla y su entorno, se plantea una conexión con el recorrido natural.

El comercio informal da una imagen negativa a la zona, se plantea la reubicación de este comercio dinamizador económico barrial.

**Imagen 40:** Aspectos Formales

**Fuente:** Propia

**Elaboración:** Propia

## Aspectos Funcionales



Imagen 41: Aspectos Funcionales  
Fuente: Propia  
Elaboración: Propia

### Reforzamiento

#### estructural:

Se plantea una revisión, clasificación y reforzamiento estructural a las viviendas vulnerables.

#### Sitios de refugio:

Equipamientos a nivel barrial que resguarden a la población en caso de emergencias.

#### Puntos de encuentro:

Espacios públicos de calidad que sirven de resguardo ante un desastre natural.

#### Reestructuración de manzanas:

Aprovechar vacíos urbanos para regeneración de espacios públicos a través de recorridos.

### Barrio resiliente

Generar un barrio seguro como estrategia de desarrollo sostenible.

### Aspectos Estructurales/ constructivos

Se propone la construcción de nuevas viviendas o miradores con técnicas estructurales acorde al tipo de vivienda con mayor porcentaje, en el caso de hormigón armado se plantea un sistema de refuerzos estructurales con opción de quitar la cubierta de zinc para remplazarla con losa de hormigón y el caso de no tener una estructura se proyecta una nueva construcción con su propia estructura.



**Imagen 43:** Aspectos Estructurales

**Fuente:** Propia

**Elaboración:** Propia

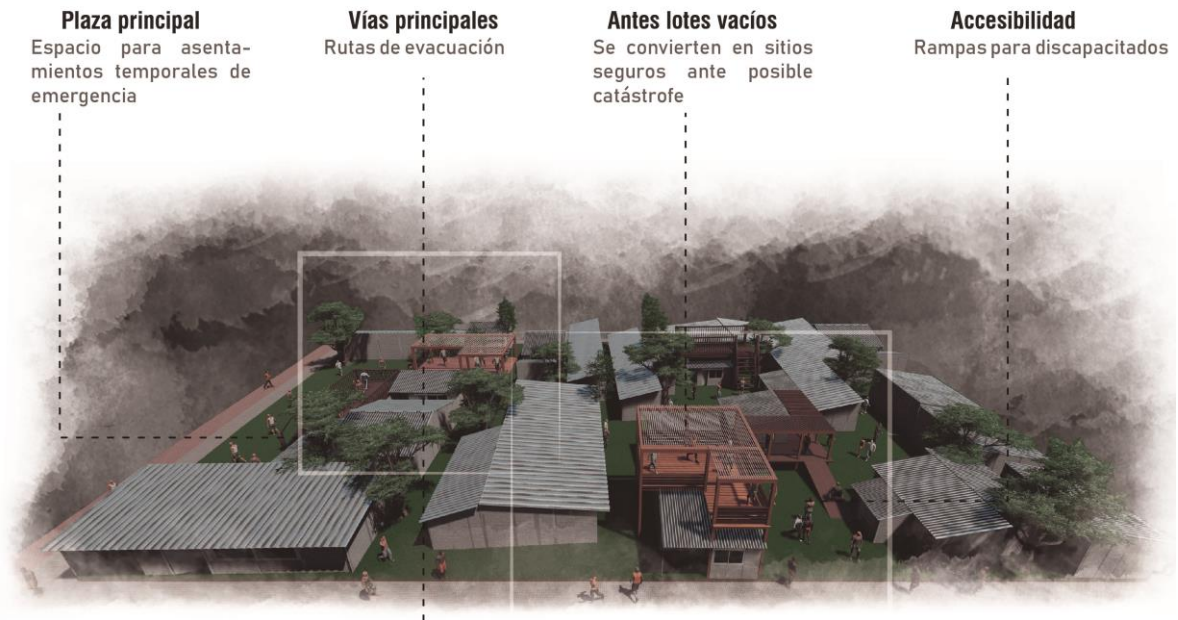
Esta propia estructura cuenta con una cimentación realizada con una base de piedra bentonita la cual nos permite proteger y controlar el nivel freático existente en la zona, seguida de capas de mejoramiento de suelo, esto con el fin de obtener una estructura que rompa la fragilidad de la vivienda existente.

### Aspectos ambientales/ sostenibilidad.

Se propone generar “Sitios de refugio” lugares que sirvan como protección para personas que después de una catástrofe están vulnerables, estos espacios sirven como espacios de reunión e integración social en “tiempo de paz”.

Los sitios seguros cuentan con cisternas, así como también generadores de energía eléctrica a través de energía solar, esto con la finalidad de reducir el consumo energético en tiempo de paz y a su vez en tiempo de catástrofe provea de servicios básicos a las personas.

Se plantea el tratamiento de aguas pluviales con el objetivo de que estas puedan servir para el riego y a su vez para el consumo humano.



**Imagen 42:** Aspectos Ambientales

**Fuente:** Propia

**Elaboración:** Propia

## Construcciones y desarrollo espacial

### Plan masa

El conjunto integral de dichas estrategias permite llevar a cabo un barrio resiliente con recorridos verdes y espacios polivalentes, creando puntos de encuentro donde las personas generan una identidad colectiva.

La creación de plazas articuladoras unirá lo nuevo con lo existente esto también genera espacios de interacción social donde la circulación se diseña como un espacio público.

Se propone implementar puntos principales de evacuación en caso de emergencia, en estos espacios abiertos existentes se crean espacios

públicos de calidad que sirven para reforzar el tejido social y económico del barrio, esto regenera las manzanas existentes.



**Imagen 43:** Plan Masa  
**Fuente:** Propia  
**Elaboración:** Propia

## **Conclusiones**

La idea fuerza busca transmitir a la comunidad de forma íntima y sensorial, todos los aspectos urbanos actuales que la Isla Trinitaria tiene, permitiendo conocer como a evolucionado las manzanas a través de la historia, a su vez como la población se emplazó en la Isla logrando compactarla.

Al realizar la propuesta urbana y concentrarnos en un barrio nos permite tener un prototipo de resiliencia y permeabilidad que puede ser replicado por el resto de la isla, las nuevas construcciones proyectadas evitarán la fragilidad que viven las viviendas y a su vez reestructurarán las manzanas

La reestructuración de las manzanas genera recorridos y puntos de encuentro para la convivencia social, a su vez la población adquiere una conciencia e identidad colectiva.

Los nuevos espacios públicos sirven para la comunidad en tiempo de paz, a su vez cuando la isla en futuro se muestre afectada por un riesgo ambiental estas nuevas áreas sirven para apoyar a la comunidad.

La fragilidad de las manzanas de la Isla Trinitaria se ve afectada por la falta intervención en áreas intersticiales a demás de la falta de conciencia por parte de la población.

## **Recomendaciones**

Para realizar una correcta investigación fue necesario conocer cuales son los conceptos urbanos oportunos profundizarlos y ponerlos en práctica, así mismo los problemas que presenta la población al momento de habitar el espacio público es importante, ya que el objetivo de este trabajo parte de un inconveniente a resolver.

A nivel arquitectónico es necesario conocer cómo es el contexto, su tipología, patología, técnicas constructivas, esto nos lleva a implantar una propuesta que no altere la imagen urbana.

Dentro del espacio público es necesario conocer cual es porcentaje que las personas requieren y cuál es el que tienen, ya que es fundamental proyectar espacios que identifiquen y beneficien a una comunidad.

## GLOSARIO

1. **Precario:** Falta de insumos suficientes para estimar el estado de calidad de algo.
2. **Vulnerable:** Susceptibilidad de ser expuesto a amenazas perjudiciales.
3. **Articulador:** Unión o acople de un objeto con otro.
4. **Fragilidad:** Susceptibilidad de quebrantar con facilidad.
5. **Regeneración:** Reestructuración de un objeto que se ha deteriorado..
6. **Sanear:** Conservar un ambiente limpio.
7. **Segregar:** Exclusión de uno o más objetos sobre un lugar determinado
8. **Antrópicos:** Cambios que pueden presentarse en la naturaleza por injerencia del ser humano.
9. **Injerencia:** Acción de insertarse, implantar un objeto dentro de otro.
10. **Permeabilidad:** Objeto que puede ser traspasado con facilidad.
11. **Reestructurar:** Cambiar la estructura de un objeto.
12. **Permeabilidad:** Objeto que puede ser traspasado con facilidad.
13. **Identidad:** Características que permiten distinguir una o varias personas de otras.
14. **Revitalización:** Acción de obtener mayor vitalidad.
15. **Matriz:** Conjunto ordenado de elementos que unidos representan conexiones entre sí.
16. **Invasión:** Impedir y propagarse en un lugar depermidado.
17. **Intersticial:** Espacio vacío que se encuentra dentro de un lugar denso.



## Bibliografía

Aguirre, E. (2010). "Escenarios de violencia urbana: usos y percepciones del espacio público relacionado con la vivienda". Juárez-Chihuahua: Colegio de la Frontera Norte.

Borja, J. (2003). La ciudad conquistada. Madrid: Alianza Editorial Sa.

Castells, M. (2011). De la ciudad a las redes: Diálogos con Manuel Castells. Quito: Olacchi.

Chou, Y. (2006). Three simple models of capital and economic growth. Melbourne: ELSEVIER.

Coleman, J. S. (1988). Social Capital in the creation of Human Capital. Chicago: Chicago Journals.

Durston, J. (Diciembre de 1999). Repositorio CEPAL. Obtenido de <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/12191>

Lefebvre, H. (2003). Parcours de l'insécurité. París: Seuil Editeur.

Leva, G. (2005). Indicadores de calidad de vida urbana. Argentina: Teoría y metodología, Hábitat Metrópolis.

Lyn, D. (2006). "Embodying the city: identity and use in urban public space" (TESIS). Virginia: Polytechnic Institute and State University Virginia.

Molero, J. (2001). Analysis of the Decentralization of Public Spending in Spain. Madrid: Public Finance and Management.

Neira, H. (2007). La naturaleza del espacio público Una visión desde la filosofía. Chile: Ediciones Sur.

Toussaint J, Y., & M., Z. (2001). L' espace public et l' espace du public. Venecia: INSA Lyon.

Ziccardi, A. (2001). Las ciudades y la cuestión social. Buenos Aires: CLACSO.

Borja, J. (2011). Revolución urbana y derecho a la ciudad. Quito:OLACCHI.

Borja, J., & Muxí, Z. (2003). El espacio público: Ciudad y ciudadanía. Madrid: Electa España.

Carrión, F., Dammert, G. M., Quito (Ecuador), & Organización Latinoamericana y del Caribe de Centros Históricos. (2012). Quito: Escenarios de innovación.

elTelégrafo. (2012). Espacio Público de Guayaquil. El Telégrafo.

García, C. N. (1999). La globalización imaginada. Buenos Aires: Paidó

Kingman Garcés Eduardo, La ciudad y los otros. Quito 1860 – 1940, Quito, Facultad de Ciencias Latinoamericanas, Universidad Rovira e Virgili, 2006.

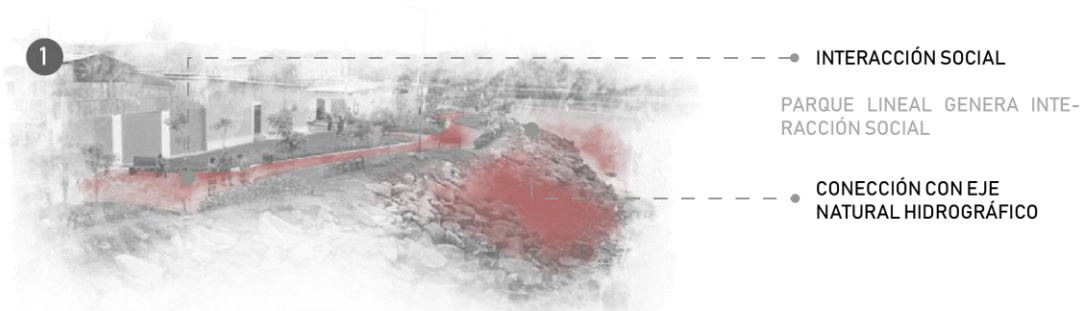
Ortiz, Renato, Modernidad y Espacio, Quito, Enciclopedia Latinoamericana de Sociocultura y Comunicación, Grupo Editorial Norma, Agosto, 2000.

## ANEXOS

### Anexo 1.- Mapa general de intervención



## Anexo 2.- Imágenes del contexto actual



### Anexo 3.- Implantación general



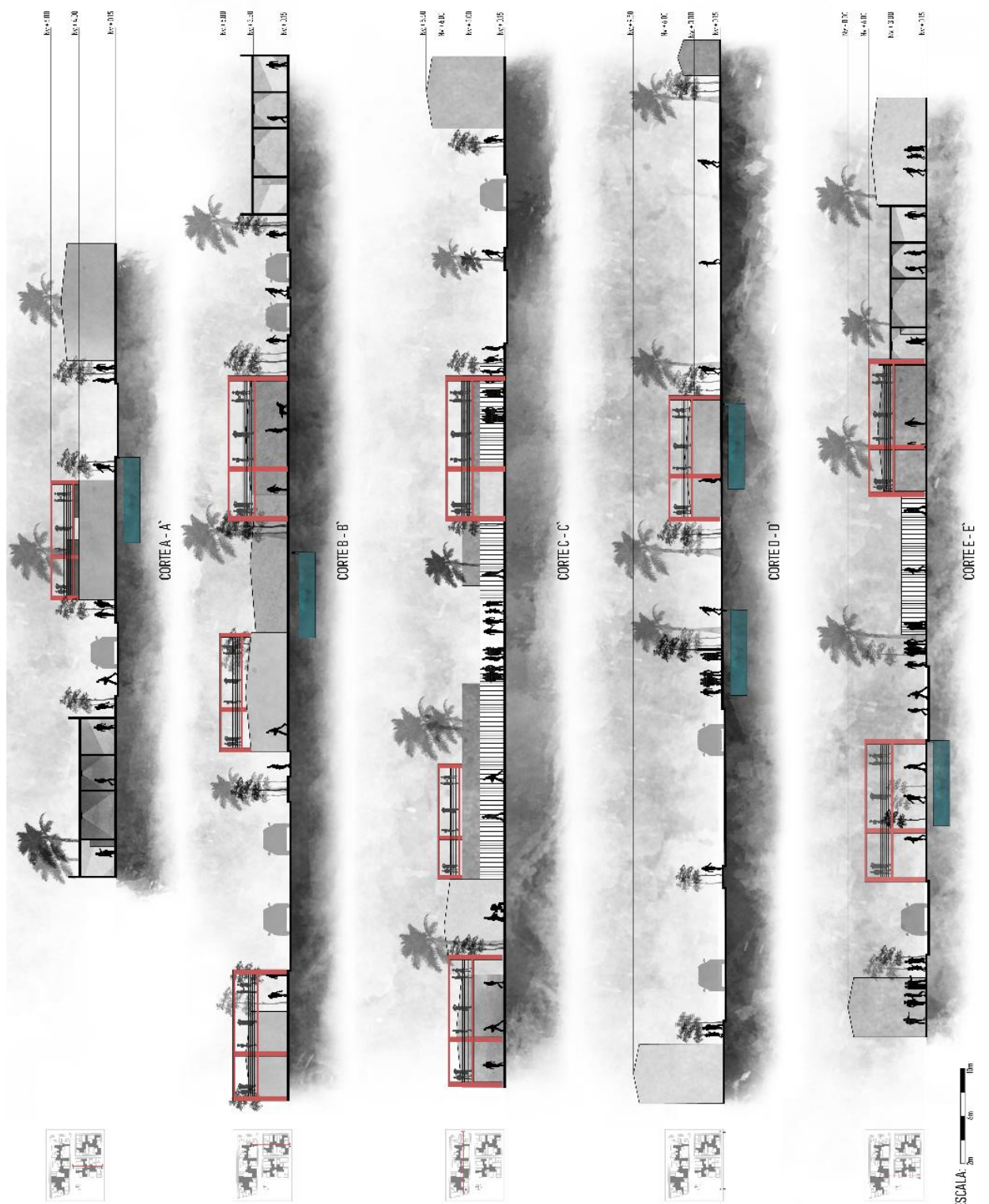
Anexo 4.- Implantación relación espacio construido – abierto



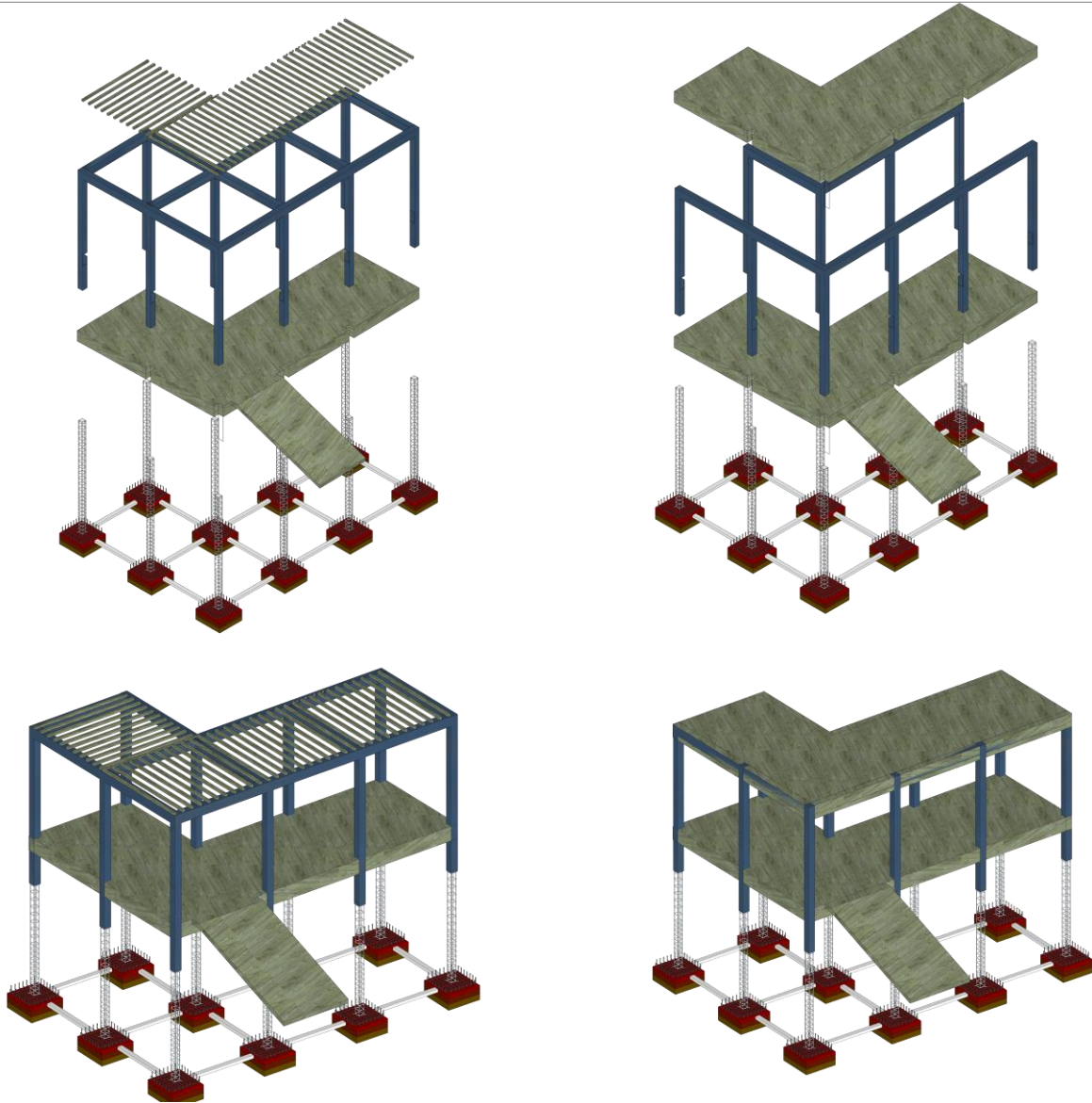
IMPLANTACIÓN RELACIÓN ESPACIO CONSTRUIDO - ABIERTO

Escala: 0m 10m 20m 30m 40m

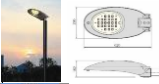

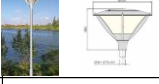



### Anexo 5.- Cortes de propuesta



## Anexo 6.- Estructura



## Anexo 7.- Cuadro de Luminaria

MARCA COMPONENTE O FABRICANTE	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN DE LUMINARIA	POTENCIA (W)	LUMEN	TEMPERATURA COLOR K	IMAGEN LUMINARIA	SIMBOLOGÍA
PHILIPS	528535	LUMINARIA POSTE EXTERIOR	150	19500	7000		
PHILIPS	956235	LUMINARIA PROYECTO PATIOS	40	6300			
PHILIPS	P303036WN	LUMINARIA PROPUESTA	27	2341	4500		



Anexo 8.- Renders

