



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO**

**ARQ. GUILLERMO CUBILLA RENELLA**

**CARRERA ARQUITECTURA**

**PLAN PARCIAL DE REORDENAMIENTO URBANO EN EL SECTOR CISNE 2 DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL 2022**

**AUTORES:**

**MEJIA MARIN MARJORIE LISBETH**

**PERERO LIMONES DILLY EDUARDO**

**TUTOR:**

**SUCO VALLE CARLOS ANDRES**

**GUAYAQUIL – 2023**

## ANEXO XI.- FICHA DE REGISTRO DE TRABAJO DE TITULACIÓN

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA		
FICHA DE REGISTRO DE TRABAJO DE TITULACIÓN		
TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Plan parcial de reordenamiento Urbano en el sector cisne 2 de la ciudad de Guayaquil 2022.	
AUTOR(ES)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejia Marin Marjorie Lisbeth</li> <li>• Dilly Eduardo Perero Limones</li> </ul>	
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Arq. Carlos Suco Valle	
INSTITUCIÓN:	Universidad de Guayaquil	
UNIDAD/FACULTAD:	Facultad de Arquitectura y Urbanismo	
MAESTRÍA/ESPECIALIDAD:	Arquitectura	
GRADO OBTENIDO:	Arquitecto	
FECHA DE PUBLICACIÓN:	2023	No. DE PÁGINAS: 173
ÁREAS TEMÁTICAS:	Diseño urbano	
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Urbanismo, plan parcial, calidad de vida.	
<b>RESUMEN/ABSTRACT:</b>	<p>La presente propuesta de carácter urbano va dirigido a los pobladores de la calle Santa Elena hasta la calle ciclo vía 37B S-O del sector Cisne 2 de la ciudad de Guayaquil que busca solucionar los diferentes problemas con respeto a su trama urbana. El proyecto propone el diseño de un plan parcial con la finalidad de reubicar las viviendas en estado de riesgo en nuevos conjuntos habitacionales que se desarrollarán en altura. Además de implementar nuevos espacios públicos, asimismo mejorar las conexiones viales del sector y mantener la relación de pertenencia del habitante mejorando su calidad de vida. La metodología empleada se regirá en normas ecuatorianas para la proyección de la propuesta. A continuación, el documento presentado contiene investigación realizada en el sector para conocer los problemas actuales, también la metodología empleada que ayudará a la propuesta y la propuesta ya realizada.</p>	
ADJUNTO PDF:	SI	X NO
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: 0969614670 0990551873	E-mail: <a href="mailto:marjorielisbethmejia27@gmail.com">marjorielisbethmejia27@gmail.com</a> <a href="mailto:eduardoperero99@hotmail.com">eduardoperero99@hotmail.com</a>
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:	Nombre: SECRETARIA DE LA FACULTAD	
	Tec. Roxana Rosales	
	Teléfono: (04) 229-Ext. 121 / (04) 229-4740 Ext. 111	
	E-mail: <a href="mailto:Glenda.rosalesr@ug.edu.ec">Glenda.rosalesr@ug.edu.ec</a> <a href="mailto:secretaria.fau@ug.edu.ec">secretaria.fau@ug.edu.ec</a>	

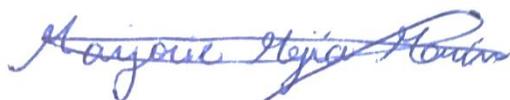
**ANEXO XII.- DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y DE AUTORIZACIÓN DE LICENCIA GRATUITA INTRANSFERIBLE Y NO EXCLUSIVA PARA  
EL USO NO COMERCIAL DE LA OBRA CON FINES NO ACADÉMICOS**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO CARRERA DE ARQUITECTURA**

---

LICENCIA GRATUITA INTRANSFERIBLE Y NO COMERCIAL DE LA OBRA CON FINES NO ACADÉMICOS

Nosotros, Marjorie Lisbeth Mejia Marin y Dilly Eduardo Perero Limones, con C.I. No. 0958501413 / 0928567627, certificamos que los contenidos desarrollados en este trabajo de titulación, cuyo título es **“Plan parcial de reordenamiento Urbano en el sector cisne 2 de la ciudad de Guayaquil 2022”** son de nuestra absoluta propiedad y responsabilidad, en conformidad al Artículo 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN\*, autorizo/amo la utilización de una licencia gratuita intransferible, para el uso no comercial de la presente obra a favor de la Universidad de Guayaquil.



**Marjorie Lisbeth Mejia Marin**

C.I. No 0951477348



**Dilly Eduardo Perero Limones**

C.I. No.0928567627

## ANEXO VI. - CERTIFICADO DEL DOCENTE-TUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

FACULTAD ARQUITECTURA Y URBANISMO  
CARRERA DE ARQUITECTURA

Guayaquil, 2023-03-08

Arq. Alfredo Carabaja Ayala, MSc.

SUBDECANO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

Ciudad. -

De mis consideraciones:

Envío a Ud. el Informe correspondiente a la tutoría realizada al Trabajo de Titulación “PLAN PARCIAL DE REORDENAMIENTO URBANO EN EL SECTOR CISNE 2 DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL 2022” de los estudiantes MEJIA MARIN MARJORIE LISBETH y PERERO LIMONES DILLY EDUARDO, indicando que han cumplido con todos los parámetros establecidos en la normativa vigente:

- El trabajo es el resultado de una investigación.
- El estudiante demuestra conocimiento profesional integral. El trabajo presenta una propuesta en el área de conocimiento.
- El nivel de argumentación es coherente con el campo de conocimiento.

Adicionalmente, se adjunta el certificado de porcentaje de similitud y la valoración del trabajo de titulación con la respectiva calificación.

Dando por concluida esta tutoría de trabajo de titulación, **CERTIFICO**, para los fines pertinentes, que los estudiantes están aptos para continuar con el proceso de revisión final.

Atentamente,



Escaneado electrónicamente por:  
CARLOS ANDRES SUCO  
VALLE

ARQ. CARLOS SUCO VALLE

DOCENTE TUTOR

C.I. 0911486389

FECHA: 2023-03-08

## ANEXO VII.- CERTIFICADO PORCENTAJE DE SIMILITUD

Habiendo sido nombrado **CARLOS ANDRÉS SUCO VALLE**, tutor del trabajo de titulación certifico que el presente trabajo de titulación ha sido elaborado por **MEJIA MARIN MARJORIE LISBETH y PERERO LIMONES DILLY EDUARDO**, con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de **ARQUITECTO**.

Se informa que el trabajo de titulación: **“PLAN PARCIAL DE REORDENAMIENTO URBANO EN EL SECTOR CISNE 2 DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL 2022”**, ha sido orientado durante todo el periodo de ejecución en el programa anti-plagio **TURNITIN**, quedando el **2%** de coincidencia.

TRABAJO TITULACION MEJIA-PERERO			
ORIGINALITY REPORT			
2%	2%	1%	1%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS
PRIMARY SOURCES			
1	www.coursehero.com Internet Source		<1%
2	cenvi.org.mx Internet Source		<1%
3	www.municipiochunchi.gob.ec Internet Source		<1%
4	esterosalado.blogspot.com Internet Source		<1%
5	www.ambiente.gob.ec Internet Source		<1%
6	www.scribd.com Internet Source		<1%

Enlace:

[https://ev.turnitin.com/app/carta/en\\_us/?s=1&lang=en\\_us&o=2031546073&u=1133713973](https://ev.turnitin.com/app/carta/en_us/?s=1&lang=en_us&o=2031546073&u=1133713973)



Firmado electrónicamente por:  
CARLOS ANDRÉS SUCO  
VALLE

ARQ. CARLOS SUCO VALLE  
DOCENTE TUTOR  
C.I. 0911486389  
FECHA: 2023-03-08

## **ANEXO VII.- INFORME DEL DOCENTE REVISOR**

Guayaquil, 15 de marzo de 2023

Sr.  
Arq. Alfredo Carabajo Ayala, MSc.  
SUBDECANO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO  
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL  
Ciudad. -

De mis consideraciones:

Envío a Ud. el Informe correspondiente a la REVISIÓN FINAL del trabajo de integración curricular **PLAN PARCIAL DE REORDENAMIENTO URBANO EN EL SECTOR CISNE 2 DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL 2022** de los estudiantes **MEJIA MARIN MARJORIE LISBETH y PERERO LIMONES DILLY EDUARDO**. Las gestiones realizadas me permiten indicar que el trabajo fue revisado considerando todos los parámetros establecidos en las normativas vigentes, en el cumplimiento de los siguientes aspectos:

Cumplimiento de requisitos de forma:

El título tiene un máximo de 16 palabras.

La memoria escrita se ajusta a la estructura establecida.

El documento se ajusta a las normas de escritura científica seleccionadas por la Facultad.

La investigación es pertinente con la línea y sublíneas de investigación de la carrera.

Los soportes teóricos son de máximo 5 años.

La propuesta presentada es pertinente.

Cumplimiento con el Reglamento de Régimen Académico:

El trabajo es el resultado de una investigación.

El estudiante demuestra conocimiento profesional integral.

El trabajo presenta una propuesta en el área de conocimiento.

El nivel de argumentación es coherente con el campo de conocimiento.

Adicionalmente, se indica que fue revisado el certificado de porcentaje de similitud, la valoración del tutor, así como de las páginas preliminares solicitadas, lo cual indica el que el trabajo de investigación cumple con los requisitos exigidos.

Una vez concluida esta revisión, considero que el estudiante está apto para continuar el proceso de integración curricular.

Particular que comunicamos a usted para los fines pertinentes.

Atentamente,



Firmado electrónicamente por:  
**LUIS ALFONSO SALTOS  
ESPINOZA**

Luis Alfonso Saltos Espinoza. Arq. MSc.

C.I. 0915833842

FECHA: 15-03-2023

## ÍNDICE GENERAL

<b>Resumen.....</b>	<b>15</b>
<b>Abstract .....</b>	<b>16</b>
<b>Introducción .....</b>	<b>17</b>
<b>CAPÍTULO I .....</b>	<b>18</b>
<b>1. El Problema .....</b>	<b>18</b>
<b>1.1 Planteamiento del problema.....</b>	<b>18</b>
<b>1.2 Formulación del problema.....</b>	<b>19</b>
<b>1.3 Sistematización del problema .....</b>	<b>19</b>
<b>1.4 Objetivos .....</b>	<b>20</b>
<b>1.4.1 Objetivo general: .....</b>	<b>20</b>
<b>1.4.2 Objetivo específico:.....</b>	<b>20</b>
<b>1.5 Formulación del tema.....</b>	<b>21</b>
<b>1.6 Justificación .....</b>	<b>22</b>
<b>1.7 Delimitación .....</b>	<b>23</b>

1.7.1 Delimitación Física .....	23
1.7.2 Delimitación de tiempo.....	23
1.7.3 Dominio .....	23
1.7.4 Línea de investigación .....	23
1.7.5 Sub/línea de investigación.....	24
1.7.6 Clúster .....	24
1.8 Premisas de investigación y su operacionalización .....	24
1.8.1 Premisas .....	24
1.8.2 Operacionalización .....	25
<b>CAPÍTULO II .....</b>	<b>27</b>
<b>2. MARCO REFERENCIAL.....</b>	<b>27</b>
2.1 Marco Teórico .....	27
2.2 Marco Contextual .....	39
2.2.1 Componente Biofísico.....	39
2.2.1.1 Ubicación .....	39

<b>2.2.1.2 Clima y temperatura .....</b>	<b>40</b>
<b>2.2.1.3 Asoleamiento .....</b>	<b>41</b>
<b>2.2.1.4 Vientos .....</b>	<b>42</b>
<b>2.2.1.5 Tipo de Suelo .....</b>	<b>43</b>
<b>2.2.1.6 Topografía .....</b>	<b>44</b>
<b>2.2.1.7 Altamar y Baja Mar de la zona de Estudio .....</b>	<b>45</b>
<b>2.2.1.8 Fauna y Vegetación .....</b>	<b>46</b>
<b>2.2.1.9 Mancha de Riesgo .....</b>	<b>47</b>
<b>2.2.2 Componente Socio Cultural.....</b>	<b>48</b>
<b>2.2.2.2 Informalidad urbana .....</b>	<b>50</b>
<b>2.2.2.3 Trama Urbana .....</b>	<b>52</b>
<b>2.2.2.4 Equipamiento.....</b>	<b>53</b>
<b>2.2.2.5 Densidad Poblacional .....</b>	<b>54</b>
<b>2.2.2.6 Aspectos Sociales .....</b>	<b>55</b>
<b>2.2.3 Componente Económico/productivo .....</b>	<b>55</b>

<b>2.2.4 Componente Asentamientos humanos.....</b>	<b>56</b>
<b>2.2.4.2 Infraestructura .....</b>	<b>57</b>
<b>2.2.4.3 Servicios Básicos de AAPP, AASS, AALL .....</b>	<b>58</b>
<b>2.2.4.4 Viviendas en zona de riesgo.....</b>	<b>59</b>
<b>2.2.4.5 Tenencia de suelo.....</b>	<b>60</b>
<b>2.2.4.6 Uso de suelo específico .....</b>	<b>61</b>
<b>2.2.4.7 Áreas del sector a intervenir.....</b>	<b>62</b>
<b>2.2.5 Componente Político Institucional .....</b>	<b>63</b>
<b>2.2.6 Modelos análogos .....</b>	<b>64</b>
<b>2.2. Conclusión de casos referenciales .....</b>	<b>72</b>
<b>2.3 Marco Conceptual .....</b>	<b>73</b>
<b>2.4 Marco Legal .....</b>	<b>75</b>
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>83</b>
<b>3. Metodología .....</b>	<b>83</b>
<b>3.1 Enfoque de la investigación .....</b>	<b>83</b>

3.2 Tipos de investigación .....	83
3.3 Métodos.....	84
3.4 Técnicas e instrumentos.....	88
3.5 Población y muestra.....	90
<b>CAPÍTULO IV .....</b>	<b>91</b>
4. Resultados .....	91
4.1 Análisis e interpretación de resultados .....	91
4.2 Discusión .....	98
<b>CAPÍTULO V .....</b>	<b>99</b>
5. Propuesta.....	99
5.1 Objetivos .....	99
5.1.1 Objetivo general .....	99
5.1.2 Objetivo específico.....	100
5.2 Parámetro de diseño .....	100
5.2.1Sustentabilidad económica .....	100

<b>5.2.2 Sustentabilidad Social</b> .....	<b>100</b>
<b>5.2.3 Usuario</b> .....	<b>101</b>
<b>5.2.4 Criterio de diseño</b> .....	<b>101</b>
<b>5.3 Elaboración de programa arquitectónico</b> .....	<b>102</b>
<b>5.4 Patrones de solución</b> .....	<b>103</b>
<b>5.4.1 Trazado urbano</b> .....	<b>103</b>
<b>5.4.2 Vías locales</b> .....	<b>103</b>
<b>5.4.3 Vía Peatonal</b> .....	<b>104</b>
<b>5.4.4 Manzanas</b> .....	<b>104</b>
<b>5.4.5 Parques</b> .....	<b>105</b>
<b>5.4.6 Conjunto habitacional</b> .....	<b>107</b>
<b>5.4.6.1 Niveles de viviendas actuales</b> .....	<b>108</b>
<b>5.4.6.2 Dimensiones de viviendas actuales</b> .....	<b>109</b>
<b>5.4.6.3 Dimensiones y altura de viviendas actuales</b> .....	<b>110</b>
<b>Plan maestro</b> .....	<b>111</b>

<b>Zonificación.....</b>	<b>112</b>
<b>Planta Arquitectónica .....</b>	<b>113</b>
<b>Plan parcial.....</b>	<b>114</b>
<b>Planta baja y Primera planta alta .....</b>	<b>115</b>
<b>Segunda planta alta .....</b>	<b>116</b>
<b>Tercera planta alta .....</b>	<b>117</b>
<b>Cortes esquemáticos.....</b>	<b>118</b>
<b>1 corte esquemático .....</b>	<b>118</b>
<b>2 cortes esquemático .....</b>	<b>119</b>
<b>3 cortes esquemático .....</b>	<b>120</b>
<b>4 cortes esquemático .....</b>	<b>121</b>
<b>5 cortes esquemático .....</b>	<b>122</b>
<b>6 cortes esquemático .....</b>	<b>123</b>
<b>Luminarias y Rampas .....</b>	<b>124</b>
<b>Axonometría.....</b>	<b>125</b>

<b>Vegetación.....</b>	<b>126</b>
<b>Espacios públicos .....</b>	<b>127</b>
<b>Rénder .....</b>	<b>128</b>
<b>Conclusiones.....</b>	<b>137</b>
<b>Recomendaciones.....</b>	<b>138</b>
<b>Referencias o bibliografía.....</b>	<b>138</b>
<b>Apéndice o anexos .....</b>	<b>143</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla de contenido 1: Operacionalización Fuente: elaborado por equipo de tesis .....</b>	<b>26</b>
<b>Tabla de contenido 2 Fuente: Planificación urbano-arquitectónica en la ribera suroeste del estero salado – Cedeño, Campoverde, 2019.....</b>	<b>46</b>
<b>Tabla de contenido 3 Calculo de densidad poblacional Fuente: elaboración propia con dato de mapas de qgis .....</b>	<b>54</b>
<b>Tabla de contenido 4: conclusión de casos referentes Fuente: elaborado por equipo de tesis.....</b>	<b>72</b>
<b>Tabla de contenido 5: Metodología para el cálculo de las viviendas .....</b>	<b>86</b>

<b>Tabla de contenido 6: Metodología para el cálculo de m<sup>2</sup> por piso.....</b>	<b>87</b>
<b>Tabla de contenido 7: Criterios de diseño Fuente: elaborado por equipo de tesis .....</b>	<b>101</b>
<b>Tabla de contenido 8: Programa arquitectónico Fuente: elaborado por equipo de tesis.....</b>	<b>102</b>
<b>Tabla de contenido 9: Dimensiones de viviendas actuales Fuente: elaborado por equipo de tesis .....</b>	<b>109</b>
<b>Tabla de contenido 10: Dimensiones de viviendas Fuente: elaborado por equipo de tesis .....</b>	<b>110</b>

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

<b>Ilustración 1 Barrio Cisne 2, Vista panorámica Fuente: Ciudad Colorada.....</b>	<b>18</b>
<b>Ilustración 2 Barrio Cisne 2, Vista Panorámica Fuente: Alcaldía de Guayaquil .....</b>	<b>21</b>
<b>Ilustración 3 Lugar de Estudio, Barrio Cisne 2 Fuente: Google Earth (2020) .....</b>	<b>23</b>
<b>Ilustración 4 Barrio Cisne 2 Fuente: El telégrafo (2016).....</b>	<b>29</b>
<b>Ilustración 5 Ubicación del Sector de estudio Elaboración: Elaboración propia a partir de mapa de qgis .....</b>	<b>39</b>
<b>Ilustración 7: Precipitaciones Fuente: meteoblue, 2022 .....</b>	<b>40</b>
<b>Ilustración 6: Temperatura media y precipitación Fuente: meteoblue, 2022 .....</b>	<b>40</b>
<b>Ilustración 8: Carta Solar Fuente: Elaboración propia a partir de la página sunearthtool.com .....</b>	<b>41</b>

<b>Ilustración 9: Rosa de los Vientos Fuente: Elaboración propia a partir de la página <a href="http://sunearthtool.com">sunearthtool.com</a>.....</b>	<b>42</b>
<b>Ilustración 10: Tipo de Suelo Fuente: Secretaría Nacional de Riesgos, 2014. ....</b>	<b>43</b>
<b>Ilustración 12: Relieve del sector Cisne 2 Fuente: Elaboración propia a partir de mapas de qgis .....</b>	<b>44</b>
<b>Ilustración 11: Corte Topográfico Fuente: Elaboración propia a partir de Google earth pro .....</b>	<b>44</b>
<b>Ilustración 13 Altamar y baja mar del estero salado. Fuente: Planificación urbano-arquitectónica en la ribera suroeste del estero salado – Cedeño, Campoverde, 2019 .....</b>	<b>45</b>
<b>Ilustración 14 Vegetación existente en el sector Fuente: Planificación urbano-arquitectónica en la ribera suroeste del estero salado – Cedeño, Campoverde, 2019 .....</b>	<b>46</b>
<b>Ilustración 15 Mancha de Riesgo Fuente: Elaboración equipo de Tesis .....</b>	<b>47</b>
<b>Ilustración 16 Mapa del desarrollo histórico urbano de Guayaquil. Fuente: El Desarrollo de Viviendas de Interés Social y la Recuperación de Plusvalías en el Centro de Guayaquil: ¿Restricción u Oportunidad? – Delgado, 2016.....</b>	<b>49</b>
<b>Ilustración 17 Suelo informal y vivienda social en Guayaquil Fuente: Municipalidad de Guayaquil.....</b>	<b>51</b>
<b>Ilustración 18 Trama Urbana Sector Cisne 2 Fuente: Elaboración propia .....</b>	<b>52</b>
<b>Ilustración 19 Equipamiento del sector Cisne 2 Fuente: Geoportal Gad Gye- Uso de Suelo .....</b>	<b>53</b>
<b>Ilustración 20 Densidad Poblacional del sector Cisne 2 Fuente: INEC, 2010 .....</b>	<b>54</b>

<b>Ilustración 21 Mapa de Viabilidad Fuente: Elaboración propia .....</b>	<b>56</b>
<b>Ilustración 22 Mapa de servicio de energía eléctrica Fuente: Geoportal - Cnelep .....</b>	<b>57</b>
<b>Ilustración 23 Alcantarillado de Agua Luvia Fuente: Elaboración propia durante visita al sitio.....</b>	<b>58</b>
<b>Ilustración 24 Registro de Agua Potable Fuente: Elaboración propia durante visita al sitio .....</b>	<b>58</b>
<b>Ilustración 25 Instalaciones clandestinas de AASS Fuente: Elaboración propia durante visita al sitio.....</b>	<b>58</b>
<b>Ilustración 26 viviendas en zona de riesgo Fuente: Elaboración propia mediante levantamiento de sitio.....</b>	<b>59</b>
<b>Ilustración 27 viviendas con tenencia de titulo Fuente: Elaboración propia mediante levantamiento de sitio .....</b>	<b>60</b>
<b>Ilustración 28 Uso de suelo específico Fuente: Elaboración propia mediante levantamiento de sitio .....</b>	<b>61</b>
<b>Ilustración 29 Porcentaje de áreas Fuente: Elaboración propia mediante levantamiento de sitio .....</b>	<b>62</b>
<b>Ilustración 30 Instituciones Políticas Institucional Fuente: Elaboración equipo de tesis. ....</b>	<b>63</b>
<b>Ilustración 31: Plan parcial de desarrollo urbano Fuente: Cenvi a.c.....</b>	<b>64</b>
<b>Ilustración 32: zona de ordenanza y porcentaje mínimo de superficie construida Fuente: metrhispano.....</b>	<b>64</b>
<b>Ilustración 35 Render “La meced” Fuente: DAFdf Arquitectura y Urbanismo .....</b>	<b>65</b>
<b>Ilustración 34 axonometría “La meced” Fuente: DAFdf Arquitectura y Urbanismo .....</b>	<b>65</b>
<b>Ilustración 33 implantación “La meced” Fuente: DAFdf Arquitectura y Urbanismo.....</b>	<b>65</b>

<b>Ilustración 37 Delimitación del terreno “Solanda” Fuente: Metrodequito plan de renovación .....</b>	<b>66</b>
<b>Ilustración 36 Esquema “Solanda” Fuente: Metrodequito plan de renovación.....</b>	<b>66</b>
<b>Ilustración 39 Área de viviendas y comercios “Solanda” Fuente: Metro de quito.....</b>	<b>67</b>
<b>Ilustración 38 Polígono de intervención “Solanda” Fuente: Metro de quito .....</b>	<b>67</b>
<b>Ilustración 41: Isometría “San Pascual Cali” Fuente: (EDRU 2021) .....</b>	<b>68</b>
<b>Ilustración 40: Renders externo parque Fuente: (EDRU 2021) .....</b>	<b>68</b>
<b>Ilustración 43: Polígono de intervención “San Pascual Cali” Fuente: (EDRU 2021).....</b>	<b>69</b>
<b>Ilustración 42: implantación “San Pascual Cali” Fuente: (EDRU 2021) .....</b>	<b>69</b>
<b>Ilustración 45: estero salado (2009) Fuente: Ministerio del Ambiente .....</b>	<b>70</b>
<b>Ilustración 44: Alzado puente estero salado Fuente: Ministerio del Ambiente .....</b>	<b>70</b>
<b>Ilustración 47: Orillas del estero salado, vista panorámica Fuente: Ecuador Tv .....</b>	<b>71</b>
<b>Ilustración 46: Orillas del estero salado, vista panorámica Fuente: Ecuador Tv .....</b>	<b>71</b>
<b>Ilustración 48: Conjunto habitacional Fuente: Arquitecturapanamericana .....</b>	<b>107</b>
<b>Ilustración 49: mapa de niveles de viviendas actuales Fuente: elaboración propia con levantamiento del terreno.....</b>	<b>108</b>
<b>Ilustración 50 mapa de dimensiones de viviendas de actuales Fuente: elaboración propia con mapa de qgis.....</b>	<b>109</b>

<b>Ilustración 51 Mapa de dimensiones y altura de viviendas de actuales Fuente: elaboración propia con datos obtenidos.....</b>	<b>110</b>
<b>Ilustración 52: Lamina de plan maestro Fuente: elaboración propia .....</b>	<b>111</b>
<b>Ilustración 53: Mapa de zonificación Fuente: elaboración propia .....</b>	<b>112</b>
<b>Ilustración 54: Planta arquitectónica Fuente: elaboración propia.....</b>	<b>113</b>
<b>Ilustración 55: Mapa Plan parcial Fuente: elaboración propia.....</b>	<b>114</b>
<b>Ilustración 56: Mapa de planta baja y primera planta alta Fuente: elaboración propia.....</b>	<b>115</b>
<b>Ilustración 57: Mapa de segunda planta alta Fuente: elaboración propia .....</b>	<b>116</b>
<b>Ilustración 58: Mapa de tercera planta alta Fuente: elaboración propia .....</b>	<b>117</b>
<b>Ilustración 59: Corte esquemático 1 Fuente: elaboración propia.....</b>	<b>118</b>
<b>Ilustración 60: Corte esquemático 2 Fuente: elaboración propia.....</b>	<b>119</b>
<b>Ilustración 61: Corte esquemático 3 Fuente: elaboración propia.....</b>	<b>120</b>
<b>Ilustración 62: Corte esquemático 4 Fuente: elaboración propia.....</b>	<b>121</b>
<b>Ilustración 63: Corte esquemático 5 Fuente: elaboración propia.....</b>	<b>122</b>
<b>Ilustración 64: Corte esquemático 6 Fuente: elaboración propia.....</b>	<b>123</b>
<b>Ilustración 65: Detalle de Luminarias y Rampas Fuente: elaboración propia .....</b>	<b>124</b>

<b>Ilustración 66: Axonometría Fuente: elaboración propia.....</b>	<b>125</b>
<b>Ilustración 67: Lamina de vegetación en el proyecto Fuente: elaboración propia.....</b>	<b>126</b>
<b>Ilustración 68: Render de los espacios públicos Fuente: elaboración propia .....</b>	<b>127</b>

### INDICE DE ANEXOS

<b>Encuesta realizada a los habitantes del sector cisne 2 .....</b>	<b>143</b>
<b>Evidencia fotográfica.....</b>	<b>146</b>

## ANEXO XIII.- RESUMEN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN (ESPAÑOL)

### FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO, CARRERA DE ARQUITECTURA

#### “PLAN PARCIAL DE REORDENAMIENTO URBANO EN EL SECTOR CISNE 2 DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL 2022”

Autor: Mejia Marin Marjorie Lisbeth; Dilly Eduardo Perero Limones

Tutor: **Arq. Carlos Suco Valle**

#### Resumen

La presente propuesta de carácter urbano va dirigida a los pobladores de la calle Santa Elena hasta la calle ciclo vía 37B S-O del sector Cisne 2 de la ciudad de Guayaquil que busca solucionar los diferentes problemas con respeto a su trama urbana. El proyecto propone el diseño de un plan parcial con la finalidad de reubicar las viviendas en estado de riesgo en nuevos conjuntos habitacionales que se desarrollarán en altura. Además de implementar nuevos espacios públicos, asimismo mejorar las conexiones viales del sector y mantener la relación de pertenencia del habitante mejorando su calidad de vida. La metodología empleada se regirá en normas ecuatorianas para la proyección de la propuesta. A continuación, el documento presentado contiene investigación realizada en el sector para conocer los problemas actuales, también la metodología empleada que ayudará a la propuesta y la propuesta ya realizada.

Palabras Claves: *Urbanismo, Plan parcial, Calidad de vida.*

## ANEXO XIV.- RESUMEN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN (INGLÉS)

### FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO, CARRERA DE ARQUITECTURA

#### “PARTIAL PLAN FOR URBAN REORDERING IN THE CISNE 2 SECTOR OF THE CITY OF GUAYAQUIL 2022”

Author: Mejia Marin Marjorie Lisbeth; Dilly Eduardo Perero Limones

Advisor: **Arq. Carlos Suco Valle**

#### **Abstract**

The present urban proposal is addressed to the population of Santa Elena Street up to the bikeway Street 37B S-O of the Cisne 2, sector of Guayaquil city, that seeks to solve the different problems due to its urban fabric. The project come up with the design of a partial plan with the purpose of relocating the houses in state of risk inside new housing complexes that will be developed in height. In addition, there will be implemented new public spaces, likewise the road connections of the sector will be improved; to maintain the people's sense of belonging, improving their quality of life. The methodology used will be ruled by Ecuadorian standards for the projection of the proposal. Upcoming, the present document contains the research carried out in the sector to know the current problems, also the methodology that will help the development of the proposal and the proposal itself already made.

*Keywords: Urbanism, partial plan, quality of life.*

## Introducción

La ciudad de Guayaquil es considerada la segunda ciudad más grande del Ecuador, también considerada como uno de los principales motores económicos del país, esta ciudad consta con una larga historia y patrimonios culturales. Por tal motivo, con el paso del tiempo el crecimiento a nivel urbano ha aumentado a niveles muy altos, lo cual ha llevado a la ciudad a una serie de problemas debido al crecimiento sin planificación que ha tenido la ciudad, lo cual ha llevado a afectar el medio ambiente, la congestión vehicular o tránsito, la ausencia de espacios públicos y la escasez de viviendas.

Teniendo esto en cuenta el Plan Parcial de Reordenamiento Urbano en el Sector Cisne 2 de la Ciudad de Guayaquil 2022, tiene como objetivo principal la transformación de una parte del sector, mediante la planificación de un reordenamiento urbano que pueda mejorar la calidad de vida de los habitantes, su desarrollo económico y su inclusión social.

Este proyecto implica la participación de todas las entidades a las cuales pueden afectar como son los actores de la obra y las comunidades. En este sentido, la investigación detallará los objetivos, estrategias y los resultados esperados para este proyecto de reordenamiento urbano, verificando no solo la calidad ambiental, la funcionalidad, sino también el bienestar de la población.

En resumen, el proyecto busca como objetivo solucionar los problemas de una pequeña parte del sector a través de datos de estudios que se realizaran a lo largo de esta investigación con el fin de poder determinar los problemas principales y planteando una propuesta que no solo mejore la calidad de vida, sino que promueva la interacción social al tener nuevos espacios públicos.

## CAPÍTULO I

### 1. El Problema

#### 1.1 Planteamiento del problema

El crecimiento de la población urbana de la ciudad de Guayaquil comenzó desde la década de los 50, donde la población de la ciudad se duplicaba, en esta década se estableció las tendencias del crecimiento de la ciudad, siendo el suburbio uno de los más extendido, destruyendo los manglares y, formando nuevos barrios al sur de la ciudad. (El Proceso Urbano de Guayaquil 1870-1980, 1988).

La consolidación del sector Cisne 2 es parte de una expansión urbana, que se dio a partir de oleadas de migrantes de otras ciudades, buscando oportunidades de trabajo en Guayaquil, respondiendo al deseo de las familias de vivir en Guayaquil en su propia vivienda, lo cual fue aspiración para levantar la primera periferia de Guayaquil rodeada del estero y el manglar. (Guía del Buen Vivir, Cisne 2).



*Ilustración 1 Barrio Cisne 2, Vista panorámica  
Fuente: Ciudad Colorada*

El crecimiento del sector Cisne 2, causo un desarrollo urbano sin una planificación, dando como resultado asentamientos irregulares en zona de riesgo a las orillas del estero Salado, dando como resultado desplazamiento de tierra colapsando casas, también existen problemas de movilidad, espacios abandonados, inundaciones, y falta de servicios básicos importantes como alcantarillado, afectando la calidad de vida de los habitantes. (Telégrafo, 2016).

Debido a la expansión poblacional que tuvo el sector se crearon una gran cantidad de viviendas a lo largo de las calles, lo que fomento la formación de grande manzana largas, las cuales se terminaron convirtiendo en callejones sin salida haciendo que los pobladores se les dificulte la movilidad al resto de zonas del sector lo cual obligo a los pobladores a utilizar transporte privado, por lo tanto, al no contar con espacios de parqueos utilizan la misma calle haciendo aún más difícil la movilidad vehicular y peatonal del sector. (Cruz, J., 2019).

A pesar de haber existido una regeneración urbana en cierta parte del sector, no se realizó el servicio de alcantarillado sanitario, tampoco se evidenció muchos cambios porque los problemas aún prevalecen, existiendo más inseguridad, mayor contaminación del estero salado causada por las viviendas irregulares y por la falta de alcantarillado, ya que los desechos son botados al estero salado, haciendo incomoda la estadía en el lugar, afectando a los moradores del sector. (Telégrafo, 2016).

## **1.2 Formulación del problema**

¿Cómo la reconfiguración de los espacios urbanos- privados del sector Cisne 2, puede mejorar la calidad de vida de los habitantes?

## **1.3 Sistematización del problema**

¿Cuáles son los problemas asociados a la trama urbana del sector Cisne 2?

¿Qué características social y económica tienen la población del Sector Cisne 2?

¿Cuáles estrategias se pueden implementar en el plan parcial?

¿Cómo impactara la modificación de los espacios urbanos – privados a los habitantes del sector Cisne 2?

## **1.4 Objetivos**

### **1.4.1 Objetivo general:**

Desarrollar un plan parcial de reordenamiento de espacios públicos y privados, con la finalidad de mejorar la calidad de vida a los habitantes del sector Cisne 2.

### **1.4.2 Objetivo específico:**

- Determinar los problemas asociados a la trama urbana actual del sector Cisne 2.
- Identificar las características sociales y económicas de la población del sector de estudio.
- Desarrollar estrategias que aporten al plan parcial para mejorar las condiciones de los habitantes ubicados en zonas marginales.
- Determinar cuáles son los equipamientos públicos actuales para su futura proyección dentro del plan parcial.

## 1.5 Formulación del tema

Plan parcial de reordenamiento Urbano en el sector cisne 2 de la ciudad de Guayaquil 2022.



*Ilustración 2 Barrio Cisne 2, Vista Panorámica  
Fuente: Alcaldía de Guayaquil*

## 1.6 Justificación

En parte del Sector Cisne 2 de la ciudad de Guayaquil existen inconvenientes para los pobladores, ya que existen riesgos como inundaciones, deslizamiento de suelo en las orillas del estero, junto con viviendas, viviendas irregulares, espacios abandonados por la inseguridad. No obstante, el sector si cuenta con equipamientos de salud, educación, deporte, esparcimiento, cultura, pero faltan equipamientos urbanos y equipamiento de servicios públicos. El proyecto que se recomienda para este trabajo es ejecutar un Plan Parcial en donde se organizara el territorio siguiendo la ley de ordenanza territorial, teniendo en cuenta el equipamiento existente, solucionar los riesgos evidentes en la zona y dar como resultado una mejor calidad de vida al morador.

Según la Constitución de la República dice que reconoce y garantiza a las personas el derecho a una vida digna, un hábitat seguro y saludable, el derecho a acceder y participar del espacio público, el derecho a acceder a bienes y servicios públicos y privados con independencia de su situación económica y social. (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

El principal motivo por la que se escogió este proyecto es el hecho de que, en Guayaquil al haber presentado mayor cargo poblacional, requiere de mejores espacios que funcionen de manera adecuada, además de que en el sector Cisne 2 a pesar de los cambios que se han hecho en el territorio, aún presenta problemas como: inundaciones, viviendas irregulares, espacios abandonados. Los cuales no solo están presentes en el Cisne 2, sino en gran parte de la ciudad de Guayaquil. (Aguilar, D. & Salinas, D., 2017).

Este proyecto será realizado con la finalidad de proponer un estudio de cómo mejorar y reorganizar los espacios urbanos y privados de nuestra ciudad.

## 1.7 Delimitación

Los habitantes del sector Cisne 2 son afectados, porque viven en estado de riesgo, mediante la elaboración del plan parcial, se puede modificar el reordenamiento urbano – privado, en el periodo lectivo 2022-2023, para lograr una mejora en la calidad de vida de los moradores brindando un espacio sano y equilibrado.

### 1.7.1 Delimitación Física

El área de estudio se encuentra ubicado en el cantón de Guayaquil, Parroquia urbana Febres cordero al suroeste de la ciudad, el sector Cisne 2 en la calle Santa Elena hasta la calle ciclo vía 37B S-O.



### 1.7.2 Delimitación de tiempo

La propuesta se realizará en el periodo de titulación 2022-2023.

### 1.7.3 Dominio

Ordenamiento territorial, Urbanístico y Tecnología de sistemas constructivos (HÁBITAT).

### 1.7.4 Línea de investigación

Soberanía, derechos, tecnologías y sostenibilidad en: Territorio, urbanismo, arquitectura, construcción, arte, cultura, patrimonio y diseño de espacios interiores, exteriores y muebles.

#### **1.7.5 Sub/línea de investigación**

Planificación territorial y gestión ambiental.

#### **1.7.6 Clúster**

- Urbanismo y espacios públicos.
- Urbanismo y Territorio.

### **1.8 Premisas de investigación y su operacionalización**

#### **1.8.1 Premisas**

- La reubicación de viviendas vulnerables en el mismo sector permite mantener el vínculo natural de los habitantes con el sector.
- La identificación de las características sociales y económicas del sector de estudio, rehabilitando los nuevos espacios públicos conectando con los espacios existentes.
- El desarrollo de estrategias urbanas mejora las condiciones para el futuro de los habitantes ubicados en zonas vulnerables.
- El diseño del plan parcial para el reordenamiento de espacios públicos y privados ofrecerá a los habitantes del sector, una mejor calidad de vida.

### 1.8.2 Operacionalización

PREMISA	VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	TÉCNICA	INSTRUMENTOS
La reubicación de viviendas vulnerables en el mismo sector permite mantener el vínculo natural de los habitantes con el sector.	VD Calidad de vida del Sector Cisne 2	Bienestar social establecido por experiencias individuales y comunitarias de la vida social, la calidad de vida comprende factores relacionados a un mejor desarrollo que existe con el entorno donde vivimos.	Información sacada con base en artículos de la constitución ecuatoriana y también de diversas fuentes bibliográficas acerca de ¿Qué es calidad de vida?, además de relevamiento de información a través de cuestionarios realizados a los pobladores del sector.	Tipos de viviendas Calidad de vida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Condiciones actuales</li> <li>• Ubicación</li> <li>• Vías de acceso</li> <li>• Infraestructura</li> <li>• Disponibilidad de espacios vacíos</li> <li>• Servicios básicos</li> <li>• Numero de viviendas en zona de riesgo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relevamiento de información.</li> <li>• Entrevista.</li> <li>• Investigación de campo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plano de relevamiento.</li> <li>• Cuestionario.</li> <li>• Visita al sitio.</li> </ul>
La identificación de las características sociales y económicas del sector de estudio, rehabilitando los nuevos espacios				Viviendas en zona de riesgo			
				Nuevos espacios públicos seguros			

públicos conectando con los espacios existentes.								
El desarrollo de estrategias urbanas mejora las condiciones a futuro de los habitantes ubicados en zonas vulnerables.	VI	Plan Parcial	El plan parcial es una herramienta para el reordenamiento de espacios públicos y privados del sector.	Recopilación de modelos análogos, además de visitas al campo para observar el estado actual del sector y sus condiciones.	Impacto poblacional por la modificación del sector	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Áreas de influencia</li> <li>• Nivel de riesgo</li> <li>• Topografía</li> <li>• Integración mobiliaria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación</li> <li>• Investigación de campo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visita al sitio.</li> </ul>
Estrategias del plan parcial								
El diseño del plan parcial para el reordenamiento de espacios públicos y privados ofrecerá a los habitantes del sector, una mejor calidad de vida.					Herramientas del Plan parcial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudio de necesidades del sector</li> <li>• Criterios arquitectónicos y urbanos</li> <li>• Tipos conjuntos habitacionales</li> <li>• Espacio publico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión bibliográfica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Web</li> <li>• Libros</li> <li>• Análisis de mapas</li> </ul>
Desarrollo de espacios								

Tabla de contenido 1: Operacionalización Fuente: elaborado por equipo de tesis

## **CAPÍTULO II**

### **2. MARCO REFERENCIAL**

#### **2.1 Marco Teórico**

El sector cisne 2 forma parte de las grandes expansiones que tuvo Guayaquil en la década de los 70, estos se asentaron en las orillas del estero salado, perteneciente a la parroquia urbana Febres cordero, que se fue formando a partir de las excesiva cantidad de migrantes que venían de todas partes del país con el objetivo de buscar oportunidades en Guayaquil esto debido a que tenían la necesidad de tener un espacio propio para vivir, teniendo esto en mente los pobladores fueron levantando sus viviendas en las periferias de Guayaquil rindiendo al estero y al manglar (Guía del Buen Vivir, Cisne 2).

El proceso de crecimiento de viviendas irregulares ha sido construido progresivamente en zonas marginales de este sector, los asentamientos informales conocidos también como invasiones han ido creciendo progresivamente en periodos de crisis o auge económico, siendo la vulnerabilidad y la precariedad de las viviendas que estos grupos tuvieron como primera opción, sin importar los problemas existentes en este sector. (El Proceso Urbano de Guayaquil 1870-1980, 1988).

#### **Calidad de vida**

El concepto de calidad de vida supone la aceptación mínima de necesidades humanas, ya sea de manera individual o colectiva, de forma familiar o social, los factores importantes en la calidad de vida de los habitantes es el tener una vivienda digna donde puedan vivir con seguridad, paz y de manera digna, el entorno espacial también influye, debe ser un lugar apto de carácter territorial y urbanístico,

transformándose en un lugar habitable y saludable para los habitantes, con el fin de lograr un posterior desarrollo personal y social.

(Constitución de la República del Ecuador, 2008).

Mediante el plan parcial que se propone se pretende mejorar la calidad de vida de los habitantes del sector Cisne 2, reordenando los espacios públicos y privados, estableciendo relación del entorno con los habitantes, ya que estos factores influyen en la percepción de la calidad de vida de las personas.

### **Asentamientos informales**

La definición de la ONU es el siguiente: «los asentamientos informales es un grupo de más de 10 viviendas en terrenos públicos o privados, construidos sin permiso del dueño, sin ninguna formalidad legal y sin cumplir con las leyes de planificación urbana» (Habitad Worldmap., 2017).

Los asentamientos informales se encuentran en condiciones precarias, afectando directamente a la calidad de vida de los habitantes, debido a que estos asentamientos tienen un déficit de acceso a funciones como los servicios básicos, durabilidad de la vivienda, como se ha visto reflejado en algunas viviendas que se encuentran en las orillas del estero salado del sector Cisne 2 que se han sido colapsadas. “Los asentamientos informales tienen un proceso no lineal, sino más bien todas sus fases se producen de forma simultánea. A medida que se urbaniza, comienza la edificación de las viviendas y las familias comienzan a vivir en las mismas” (Saez, Garcia, & Roch, 2010).

## Diseño Urbano

En el sector Cisne 2 no hubo una planificación urbana adecuada por el crecimiento urbano, debido a que los habitantes se ubicaron en las periferias de este sector, sin importar las condiciones precarias en las que habitan, siendo un lugar con alto riesgo, ya que al estar ubicados en las orillas del estero, sufren de deslizamiento de tierras obteniendo que las casas sean colapsadas, también afectan al estero Salado, ya que no cuentan con servicios como alcantarillado, todos sus desechos son botados al estero. (Guía del Buen Vivir, Cisne 2).

## Trama Urbana

La trama urbana de este sector es irregular debido a que no hubo una planificación urbana, este sector fue creciendo de manera autónoma construyendo sus propias casas en las orillas del estero salado, ocasionando así problemas de conexión entre espacios, para poder acceder a este sector, del lado del parque lineal donde se encuentra ubicado la estatua del cristo redentor, existe un puente de madera que conecta estos dos lugares, un puente que cuando se daña los habitantes tienen que arreglarlo para poder acceder a sus casas (Telégrafo,2016), la trama urbana está ligada mucho con los aspectos de la sociedad, los factores económicos, culturales y políticos son determinados para la configuración y desarrollo. (Joan Busquets, 2019).



*Ilustración 4 Barrio Cisne 2  
Fuente: El telégrafo (2016)*

## **Déficit habitacional**

Los problemas de déficit habitacional en Guayaquil van en aumento con respecto al crecimiento del país debido a los asentamientos informales, que son personas que al querer optar por su derecho de vivienda propia se establecen en lugares donde la seguridad de la vivienda se ve afectada como son los bordes de ríos donde la tierra es fácilmente desplazable o en laderas de montañas donde ocurren deslaves en algunos días del año.

Se calcula que de las 4781922 viviendas que hay en Ecuador el 2744125 son viviendas con déficit poblacional dato proporcionado por el BID que representa el 57.39% de las cuales 2078513 son viviendas que tienen daños mínimos y son perfectamente recuperables dejando así 665 612 viviendas irrecuperables que no cumplen los estándares de calidad de vida. (Banco Interamericano de Desarrollo, 2019).

## **Vivienda**

La vivienda son espacios diseñados para poder proteger, cuidar, y dar seguridad a las personas que la ocuparán de la cual debe contar con espacios de comodidad, de intimidad y espacios para proteger sus bienes permitiéndoles realizar sus actividades diarias con normalidad, estas tienen que cumplir con estándares para ser seguras (Jan Jacobs, Muerte y vida de las grandes ciudades).

El conjunto de viviendas da pie al inicio de las ciudades al encontrar a pobladores con diferentes aspectos culturales y de la identidad humana, este crecimiento da mayores necesidades para un grupo de habitantes como son instalaciones de agua potable, luz eléctrica, sistema de alcantarillado para poder generar un crecimiento conforme. (Jan Jacobs, Muerte y vida de las grandes ciudades).

## **Tipologías de familias**

La definición de familia según derecho Ecuador define que “La Familia constituye el conjunto de ascendientes, descendientes con predominio de lo afectivo, constituye la inmediata parentela de uno, por lo general, el cónyuge, los padres, hijos y hermanos solteros por combinación de convivencia, parentesco y subordinación doméstica se entiende como familia a la gente que vive en una casa bajo la autoridad del señor de ella”. (derechoecuador.com 2019).

Con esta definición establecida se puede sacar algunos tipos de familia como pueden ser:

### **Sin núcleo**

Unipersonal: no tiene núcleo familiar y solo consta de una persona.

Compuesta: también carece de núcleo familiar, y está formada por dos o más personas, que pueden o no estar emparentadas.

### **Nuclear**

Núcleo con hijos o hijas: un núcleo familiar compuesto por una pareja con hijos o hijas sin núcleo propio.

Mono paternal: un núcleo familiar compuesto por un padre o una madre con hijos o hijas sin núcleo propio.

Ampliada: un núcleo familiar de cualquier tipo con el que conviven una o varias personas emparentadas.

Polinucleares: dos o más núcleos familiares.

(Modelos familiares en la actualidad: diversidad y complejidad, 2016).

### **Conjunto habitacional**

Un conjunto habitacional se forma por múltiples grupos de viviendas dentro de un territorio, donde su principal objetivo es poder abarcar el mayor número de población en un determinado espacio.

En el caso de este estudio definiremos 3 tipos de escalas para lograr un conjunto habitacional práctico y duradero que no perjudique a los pobladores.

- Escala urbana
- Escala barrial
- Escala residencial

### **Escala urbana**

Determinando que sector vas a hacer el que presenta una gran cantidad de problemas que deben ser solucionados en donde una posible solución sea la implementación de conjunto habitacional para disminuir riesgos y accidentes.

### **Escala barrial**

A nivel barrial se propone la integración de espacios públicos para que los ciudadanos realicen las actividades diarias del sector de una manera más tranquila y que tengas más espacios para poder compartir con otros pobladores.

A nivel de calles se espera la elaboración de nuevas para la fácil implementación de los accesos a los nuevos espacios públicos creados ya sean los parques o los conjuntos habitacionales.

### **Escala residencial**

En la escala residencial se implementará la reubicación de las viviendas que sufren la mayor cantidad de riesgo, como las que se encuentran en la zona del estero, que son las más propensas a desplazamiento, como ya ha pasado antes, para esto se utilizara conjuntos habitacionales de manera vertical que puedan dar un hogar estable y de calidad para los pobladores del sector.

(Rossi, A., 1982)

### **Vulnerabilidad de las viviendas**

Las viviendas del sector que se encuentran en el estero ya han sufrido pérdidas graves en el pasado debido a la debilidad de la tierra que se forma a los costados de ríos por la gran cantidad de agua, el gobierno ya ha implementado reubicaciones en el sector en donde según testimonios de la gente se dice que los pobladores han quedado contentos con esos cambios, ya que se disminuyen los riesgos a perder su vivienda y aumenta su salud al no estar expuesta a los constantes olores que produce el estero. (Ambiente.gob.ec, 2012).

### **Contaminación del estero**

Según el telégrafo “el Estero Salado, la contaminación proviene de las descargas de aguas residuales, de las zonas urbanas, tanto industriales y domésticas. En las primeras, las empresas, a orillas del Estero Salado, sumaban 929, de las cuales el 42% es de industrias.

De este total, el 63% corresponde a las que elaboran productos alimenticios y bebidas que descargan más aguas residuales. El Municipio de Guayaquil, a cargo del control de la contaminación acuática, impone multas y clausuras a las empresas que incumplen la norma ambiental y el Ministerio del Ambiente hace lo mismo. A esto se suman las descargas de aguas residuales de viviendas de urbanizaciones, cercanas al estero, también monitoreadas por el Municipio.” Esto produce una gran cantidad de enfermedades para los pobladores que estén constantemente cerca del estero, un ejemplo claro es la parasitosis que tienen a atacar con más generalidad a los niños de menores a 5 años y los adultos mayores, esto produce un costo bastante elevado para la ciudad debido a los costos de medicina que se van por año para tratar estas enfermedades donde según la revista espacio donde se estima que en 2 años se pierde un aproximado de USD 960 515.00. (Telégrafo, 2012).

### **Plan Parcial**

Mediante el plan parcial se organiza el territorio siguiendo la ley de ordenanza territorial y permite la recuperación física e integración al resto de la ciudad, para el plan parcial a desarrollar se tendrá en cuenta el equipamiento existente y solucionar los riesgos evidentes en la zona y dar como resultado una mejor calidad de vida al morador.

Los Planes Parciales de mejoramiento del espacio público es desarrollado sobre las áreas urbanas, tratan de consolidar y optimizar la calidad de estos espacios, usando principalmente la morfología urbana con la finalidad de combinarlas para obtener mejor funcionalidad. (Yaguana Jaramillo, 2019).

Las herramientas que se suele utilizar son:

La integración inmobiliaria que comprende dos o más predios pertenecientes a uno o a varios dueños en una unidad predial.

La subdivisión o fraccionamiento trata de la separación o parcelación de un predio de mayor extensión y está determinada a la cuantía de predios y a la magnitud mínima que estipula la propuesta para cada polígono.

Cooperación entre partícipes que se realiza cuando se necesita un reparto de cargas y beneficios y esto no implica la modificación morfológica de los predios.

Derecho de adquisición preferente que se basa en que los municipios o distritos metropolitanos en su jurisdicción pueden obtener bienes de utilidad para una posterior consolidación de sistemas estructurantes del ordenamiento territorial.

Declaración de desarrollo y construcción prioritaria que trata de que los municipios o distritos metropolitanos tienen la autoridad de determinar terrenos o áreas de su demarcación cantonal que no acaten con la función social y ambiental, y organizar el avance o edificación en un tiempo no inferior a 3 años desde su aviso.

Declaración de zonas especiales de interés social que consta que, en el plan de uso y gestión de suelo, se asignará áreas específicas para que se trabajen nuevos programas de viviendas de interés social y para la reubicación de zonas de riesgo, con esto la autoridad cantonal tiene la capacidad de desposeer a favor del receptor los predios esenciales para la ejecución de proyectos sociales.

(LOOTUGS, 2021).

## **Condominios**

Un condominio es un tipo de propiedad inmobiliaria compartida, en la que los propietarios de unidades individuales poseen una parte proporcional de los elementos comunes. Los condominios tienen muchas características únicas. Por ejemplo, los propietarios comparten una responsabilidad común por los costos de mantenimiento y reparación de los elementos comunes, como la cafetería, la piscina, el gimnasio y el estacionamiento. Además, los propietarios están obligados a cumplir con los reglamentos del condominio, como reglas de seguridad, normas de ruido y reglas de limpieza. Los condominios ofrecen una serie de ventajas, como la seguridad. (Ley de Propiedad Horizontal, 2005).

### **Conjuntos habitacionales**

Un conjunto habitacional es un espacio urbano que está compuesto por un grupo de viviendas que se construyen bajo una misma planificación y que tienen en común ciertas características. En general, los conjuntos habitacionales se diseñan para satisfacer las necesidades de un determinado grupo de personas, como pueden ser familias jóvenes, personas mayores o personas de bajos recursos económicos.

**Conjuntos habitacionales públicos:** son aquellos que son construidos por el Estado o por organizaciones públicas para satisfacer las necesidades de vivienda de la población. Estos conjuntos habitacionales son generalmente destinados a personas de bajos recursos económicos.

**Conjuntos habitacionales privados:** son aquellos que son construidos por empresas o particulares para ser vendidos o alquilados en el mercado inmobiliario.

**Conjuntos habitacionales mixtos:** son aquellos que incluyen tanto viviendas públicas como privadas.

(Sandoval, V., 2015)

### **Informalidad urbana**

La informalidad urbana se refiere a conjunto de situaciones que se desarrollan fuera del marco legal establecido para la ocupación y el uso de suelo urbano. La informalidad urbana es un fenómeno complejo y multifacético, que puede ser resultado de diversos factores, como la migración, la pobreza, la falta de planificación urbana, la corrupción, entre otros. (Fernández-Maldonado, A. M., & Werna, E., 2011).

### **Espacio publico**

Los espacios públicos deben cumplir con todas sus funciones planteadas, en el caso del recinto que consta con algunas de sus necesidades cubiertas también consta con defectos en otra como se puede observar en la ausencia de actividades en los espacios públicos los cuales deben ser lugares donde se pueda realizar las funciones para los que deben estar diseñados (Vicente Casals,2022, p.1).

### **Necesidades básicas insatisfechas**

El concepto de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) se refiere a las carencias que presentan los hogares y las personas en términos de servicios básicos, bienes y condiciones de vida mínimas necesarias para garantizar una calidad de vida digna. Las NBI son una medida de pobreza multidimensional que toma en cuenta aspectos tales como el acceso a vivienda adecuada, servicios de agua y saneamiento, acceso a servicios de salud, educación y alimentación y en el sector cisne 2 se encuentra una gran ausencia de estos en las viviendas ubicadas en el borde del estero inclusive utilizan un sistema de desagüe improvisado. (INEC, 2018).

Las necesidades básicas insatisfechas son un indicador útil para medir la pobreza y la desigualdad en una sociedad y permiten orientar las políticas públicas hacia la atención de las necesidades de los grupos más vulnerables.

## **Tipos de tramas urbanas**

La trama urbana se refiere a la disposición de las calles, avenidas, plazas y demás elementos urbanos que conforman una ciudad. Existen diferentes tipos de tramas urbanas, cada una con sus propias características y ventajas.

Uno de los tipos de trama urbana más comunes es la trama reticular, que consiste en una disposición en forma de cuadrícula de las calles y avenidas. Este tipo de trama es fácil de recorrer y facilita la orientación, ya que todas las calles son paralelas y perpendiculares entre sí. Además, es fácil de construir y permite un uso eficiente del espacio urbano.

Otro tipo de trama urbana es la trama de anillos concéntricos, que consiste en una serie de anillos concéntricos que se expanden desde el centro de la ciudad. Este tipo de trama se originó en ciudades antiguas donde se utilizaban murallas para proteger la ciudad, y cada vez que se expandía la ciudad se construía un nuevo anillo de murallas. Este tipo de trama permite una jerarquización de los diferentes barrios de la ciudad y es útil para planificar el crecimiento de la ciudad a largo plazo.

Finalmente, otro tipo de trama urbana es la trama orgánica, que se caracteriza por tener una disposición irregular de las calles y avenidas, y no sigue un patrón preestablecido. Este tipo de trama es común en ciudades antiguas que se construyeron antes de la planificación urbana moderna. La trama orgánica puede ser difícil de recorrer y orientarse, pero puede tener un encanto único y ser más adecuada para ciudades históricas que requieren conservar su carácter original.

(Jan Gehl, 2019)

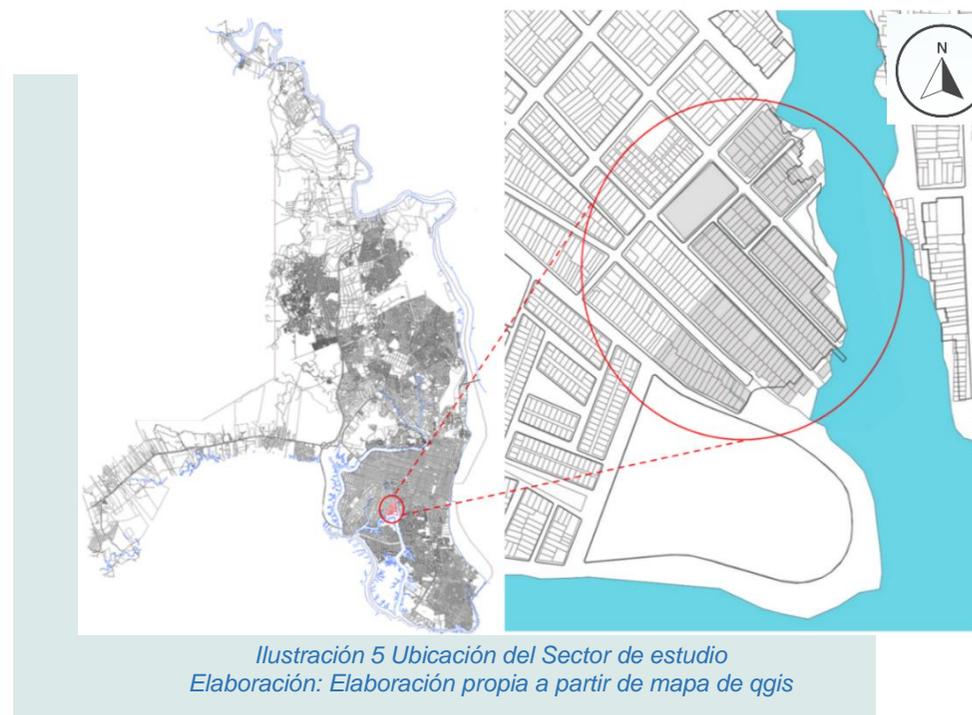
## 2.2 Marco Contextual

### 2.2.1 Componente Biofísico

#### 2.2.1.1 Ubicación

El proyecto de plan parcial de reordenamiento Urbano está ubicado en Guayaquil en la parroquia urbana Febres cordero al suroeste de la ciudad, el sector Cisne 2 en la calle Santa Elena hasta la calle ciclo vía 37B S-O. Con una población de 1.641 habitantes aproximadamente.

- **Escala Macro:** Se considera como escala macro todo el barrio del Cisne 2, ya que el proyecto busca identidad con lo existente.
- **Escala Meso:** Las calles Santa Elena hasta la calle ciclo vía 37B S-O, que son cerca de 8 cuadras.
- **Escala Micro:** Viendas cercanas al estero, sector de estudio en el que se cuantificara las personas y viviendas.

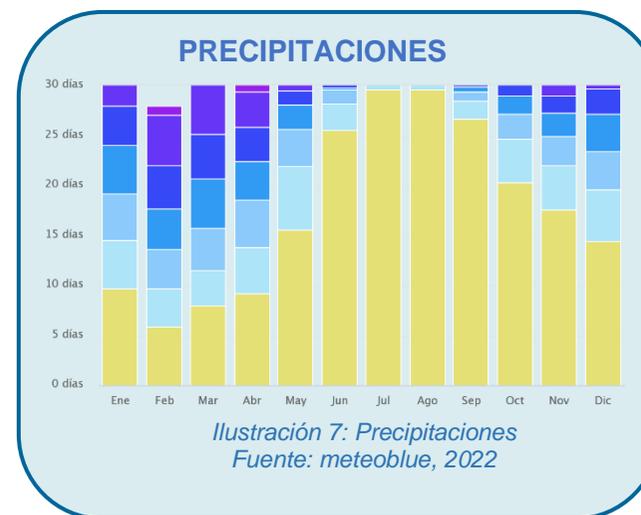
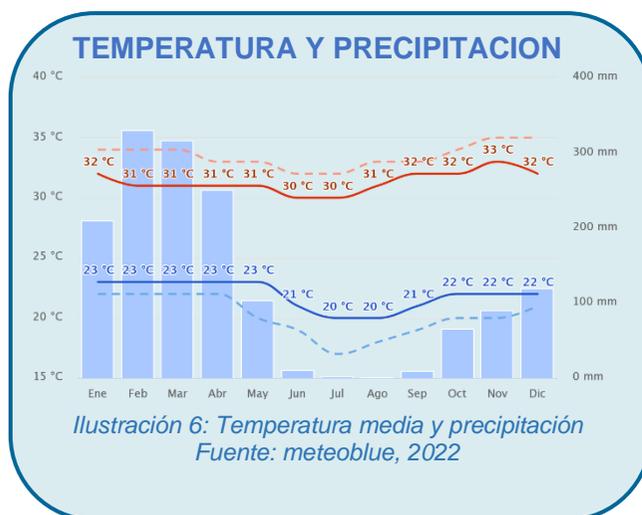


### 2.2.1.2 Clima y temperatura

Guayaquil consta con dos estaciones climáticas, que va desde enero a mayo (invierno) y desde junio a diciembre (verano). En verano el clima es seco y caliente, siendo noviembre el mes más caluroso, con temperaturas máximas promedio de 32.9 C. En el mes de agosto está la temperatura más baja con un promedio mínimo de 19.9 C., siendo el mes más frío.

En invierno el clima es lluvioso y muy caliente, siendo febrero el mes más caluroso de esta estación con la temperatura más alta promedio de 30.7 C y el mes de enero el mes con temperatura más baja promedio de 22.8 C. El mes más lluvioso de Guayaquil es febrero que presenta un promedio de 17,4 días y el mes con menos lluvia es en agosto con un promedio de 0,3 días.

Conocer a cerca del clima y temperatura de Guayaquil ayuda a que el proyecto genere confort a los habitantes del sector Cisne 2.

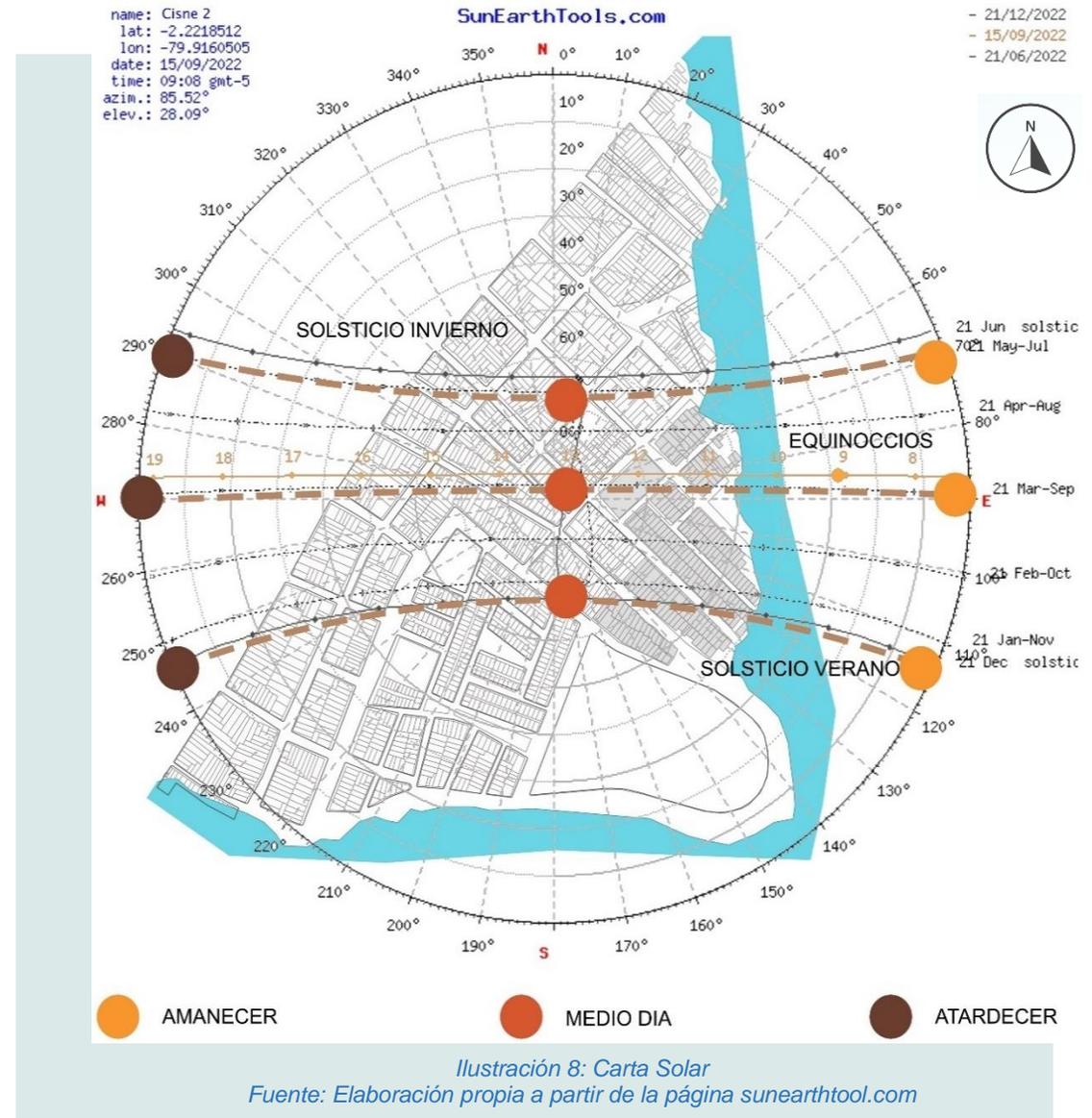


### 2.2.1.3 Asoleamiento

En Guayaquil la radiación solar tiene acceso en la latitud Norte y Sur.

Según el análisis de la carta solar, las fachadas con más incidencia solar son las que se encuentran en el oeste, ya que reciben la incidencia solar del medio día al atardecer, mientras que del lado este recibe la incidencia solar del amanecer.

Para los meses de marzo a septiembre la incidencia solar será directa al techo de las edificaciones en el medio día.



### 2.2.1.4 Vientos

La corriente de Humboldt genera que en la ciudad de Guayaquil los vientos predominantes hagan el recorrido desde el suroeste al noroeste.

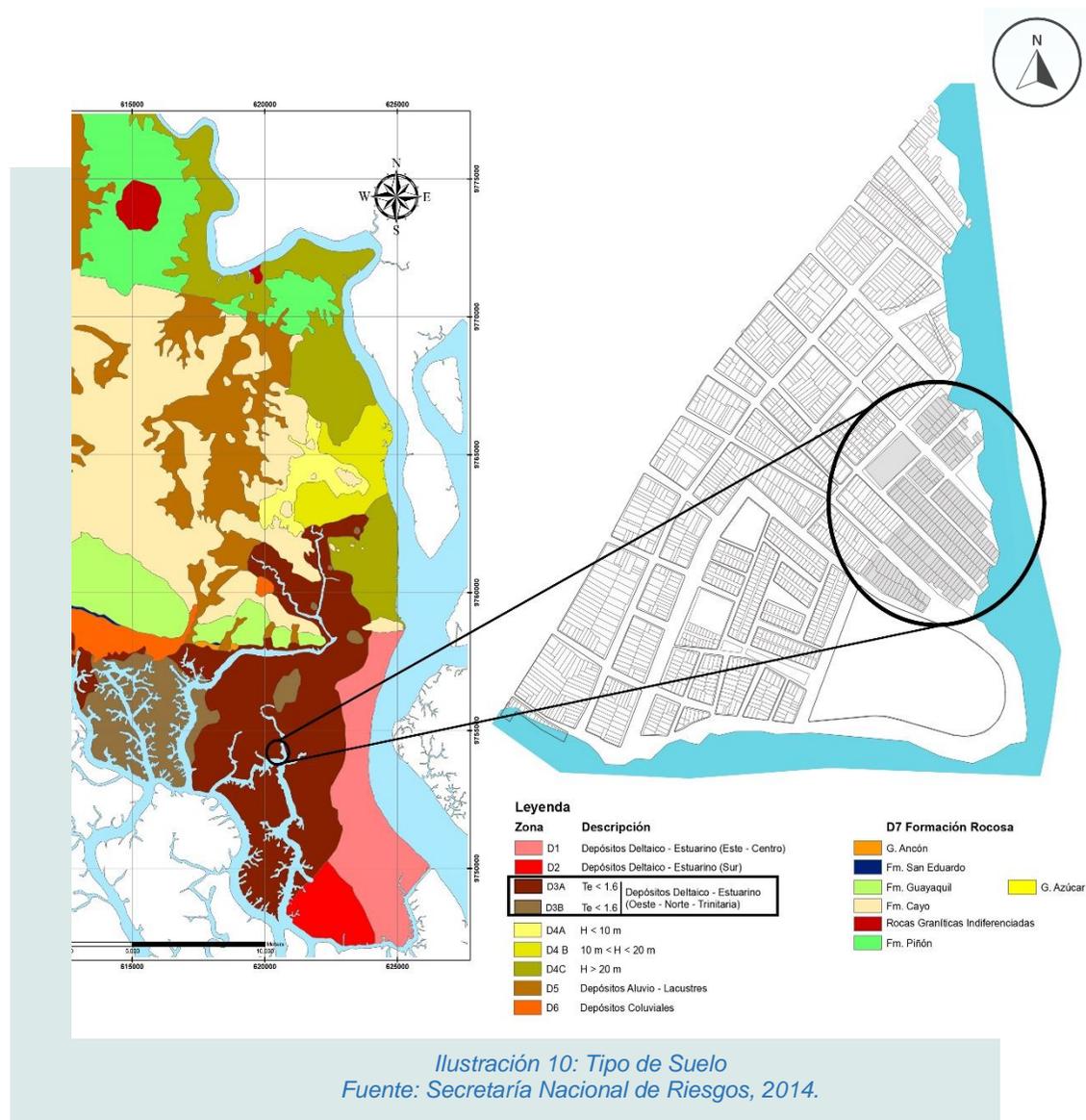
Según el portal Weatherspark la época más ventosa del año va desde enero hasta junio y dura 6,8 meses aproximadamente. El mes más ventoso es octubre, con una velocidad de 15,3 kilómetros por hora.



### 2.2.1.5 Tipo de Suelo

El sector de estudio posee un suelo blando compuesto por sedimentos, arcilla, piedras pequeñas y arena. Lo que implica que las ondas sísmicas son amplificadas, además el movimiento es lento y ondulante.

Según la secretaría nacional de riesgos, el estero salado está formado específicamente por el bosque de manglar con aguas salinas de corta profundidad con fondo arcilloso y limoso.



### 2.2.1.6 Topografía

El sector Cisne 2 tiene pendientes que va desde los 2 m a los 11 m del nivel del mar, las zonas del sur cercanas al estero tienen una altura de 11 metros, mientras que al este hay zonas con alturas más bajas aproximadamente de 2 metros. En los cortes topográficos se evidencia las diferentes alturas que existen en la zona. En el sector de estudio las pendientes son bajas al estar cercano al estero salado zona este.



Ilustración 11: Corte Topográfico

Fuente: Elaboración propia a partir de Google earth pro

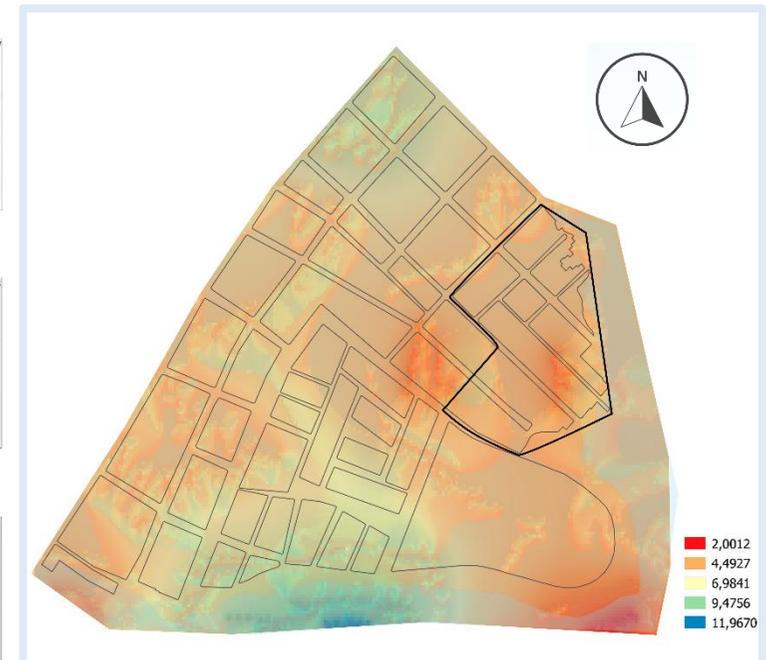


Ilustración 12: Relieve del sector Cisne 2

Fuente: Elaboración propia a partir de mapas de qgis

### 2.2.1.7 Altamar y Baja Mar de la zona de Estudio

La variación de altura en el Golfo de Guayaquil varía de altura aproximadamente cada seis horas, “la marea varía de 1,50 m en la fase de cuadratura (Posición de la Luna cuando su longitud celeste difiere 90° de la longitud del Sol), a 2,50 m en la fase de sicigia (Fase de la luna cuando es llena o nueva, la amplitud promedio de la marea es de 4,40 m” (Ortega Velez, 2016, pág. 34). El fenómeno mencionado antes se lo conoce como mareas de sicigia y sirve para identificar la cota mínima del proyecto.

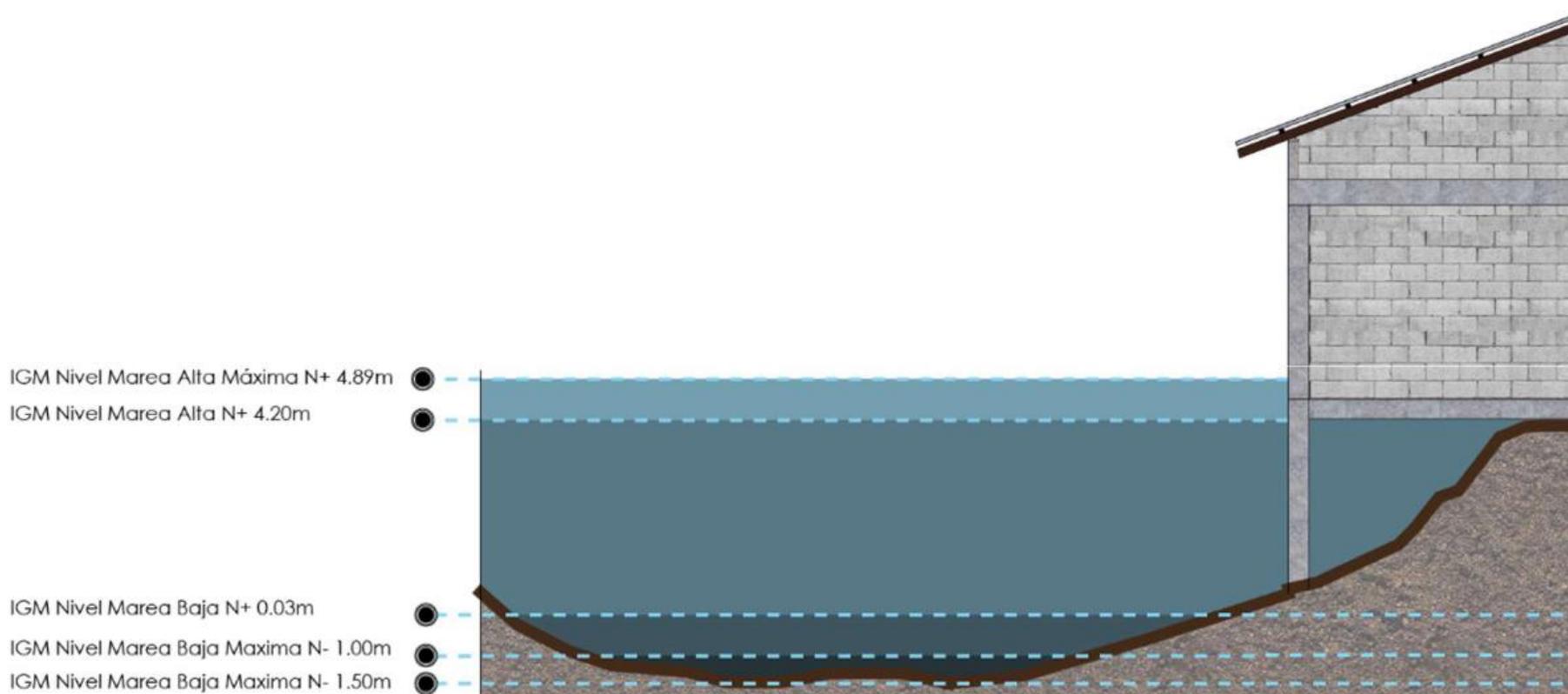


Ilustración 13 Altamar y baja mar del estero salado.

Fuente: Planificación urbano-arquitectónica en la ribera suroeste del estero salado – Cedeño, Campoverde, 2019

### 2.2.1.8 Fauna y Vegetación

La expansión urbana de la ciudad de Guayaquil ha ocupado parte del estero afectando el ecosistema del manglar. Además de esto, los residuos de materiales de construcción, desechos plásticos e industriales, aguas servidas son arrojados en el estero. Por lo que el Ministerio del Ambiente, en 2015, propone con el “Sistema Nacional de Áreas protegidas del Ecuador” zonas protegidas para preservar la flora y fauna nativa del ecosistema.

A causa de la contaminación existente en el estero salado, las aves que habitaban en el sector han ido disminuyendo, quedando pocas especies. En la siguiente tabla (Tabla 2) se expone que especies aún permanecen en el sector. Las vegetaciones existentes más representativas del estero salado según él (MAE,2013) son: angle jeli (Conocarpus erectus), mangle rojo (Rhizophora mangle, Rhizophora harrisonii), mangle negro (Avicennia germinans) y mangle blanco (Laguncularia racemosa). (Chiriboga, 2010)



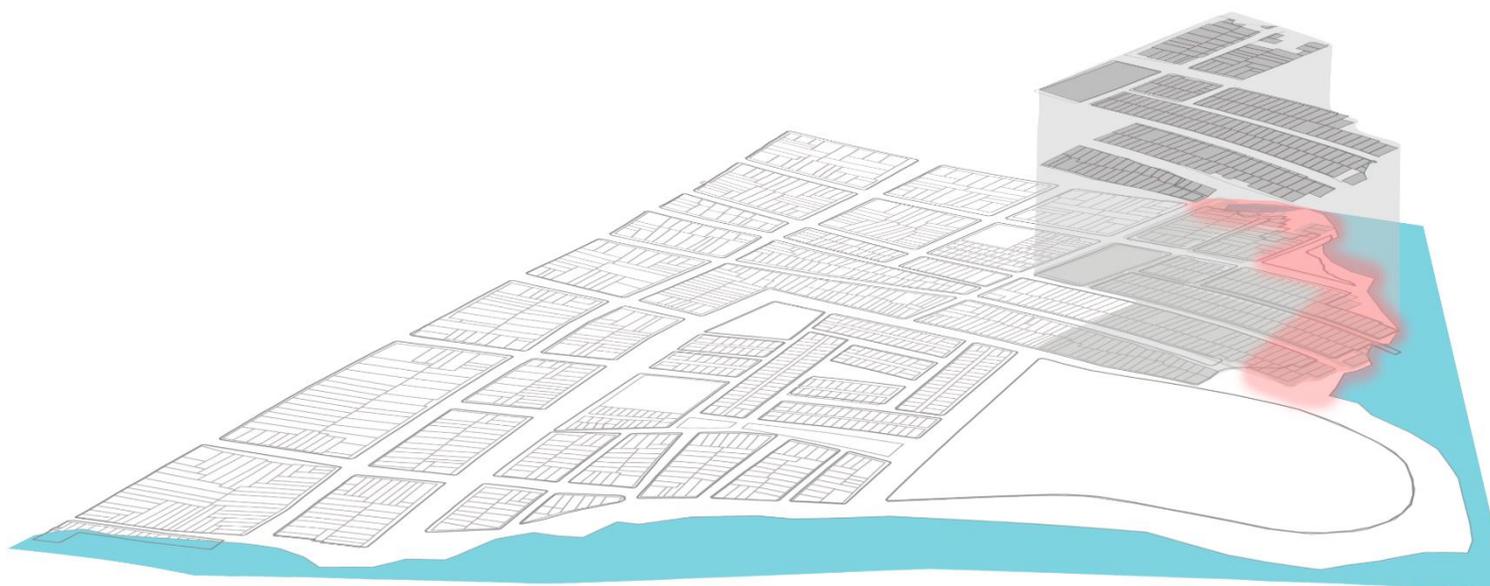
Ilustración 14 Vegetación existente en el sector  
Fuente: Planificación urbano-arquitectónica en la ribera suroeste del estero salado – Cedeño, Campoverde, 2019

Fotografía	Especie	Descripción
	Águila pescadora o "Pandion haliaetus".	Ave migratoria del Hemisferio Norte
	gavilán caracolero o "Rostrhamus sociabilis"	Especie migratoria registrada en el sector.
	Aves comemoscas	Se registran 11 especies en el sitio
	Garzas Blancas	Existen 9 tipos de aves, los cuales viven en los manglares del Estero
	Andarríos coleador o "actitis macularia"	Es una de las especies que más se visualiza en el sector, proveniente de Norteamérica en búsqueda de alimentos
	Iris Blanco	Especie que se suele encontrar en el malecón del Salado y en el manglar del Salado
	Homero del Pacífico	Especies de aves que suele encontrarse en la plaza de la música en el Estero Salado en búsqueda de alimento

Tabla de contenido 2  
Fuente: Planificación urbano-arquitectónica en la ribera suroeste del estero salado – Cedeño, Campoverde, 2019

### 2.2.1.9 Mancha de Riesgo

El mapa de mancha de riesgo dentro de la zona de estudio se determinó por la inconformidad de los moradores de este sector, ya que atenta contra la calidad de vida del habitante. Existen viviendas dentro del estero salado propenso a caerse por el desplazamiento de tierra, además de no contar con todos los servicios básicos como alcantarillado de aguas servidas. Por este motivo los habitantes diseñan instalaciones clandestinas que terminan en el estero salado, provocando más contaminación en este.



*Ilustración 15 Mancha de Riesgo  
Fuente: Elaboración equipo de Tesis*

## **2.2.2 Componente Socio Cultural**

### **2.2.2.1 Crecimiento Demográfico**

Desde su fundación y durante buena parte de la colonia española, Guayaquil tuvo una población inferior a las que tuvieron Quito y Cuenca. Esta situación comenzó a cambiar a finales del siglo XVIII una vez que migrantes tanto extranjeros como internos comenzaron a llegar a la ciudad. Los migrantes esencialmente eran originarios de Europa y del norte de Perú, también existían migrantes que provenían de la zona andina conocida como la sierra central. (Rojas M. y Villavicencio, 1988).

Este crecimiento demográfico, resultado de la migración, se sostiene en el transcurso de la culminación de la colonia española y siguió durante el siglo XIX, en los comienzos de la nueva república. Existieron fases de paralización hasta hubo un ligero decrecimiento demográfico, definidas por varias razones como epidemias que espantaban a los migrantes. (González, 2019).

A finales del siglo XIX Guayaquil era la ciudad más poblada del país, esto luego de superar la epidemia ya que su crecimiento poblacional fue persistente. (Paredes Ramírez, 1996).

A principios de la sociedad moderna, Guayaquil, tiene un incremento poblacional que ocasiono que el espacio urbano se extendiera de forma desordenada, por la periferia. Para tener control de esto, el Municipio de Guayaquil ejecuta la Ordenanza del plan de desarrollo y ordenamiento espacial; en donde dividen a la ciudad por sectores y distritos.

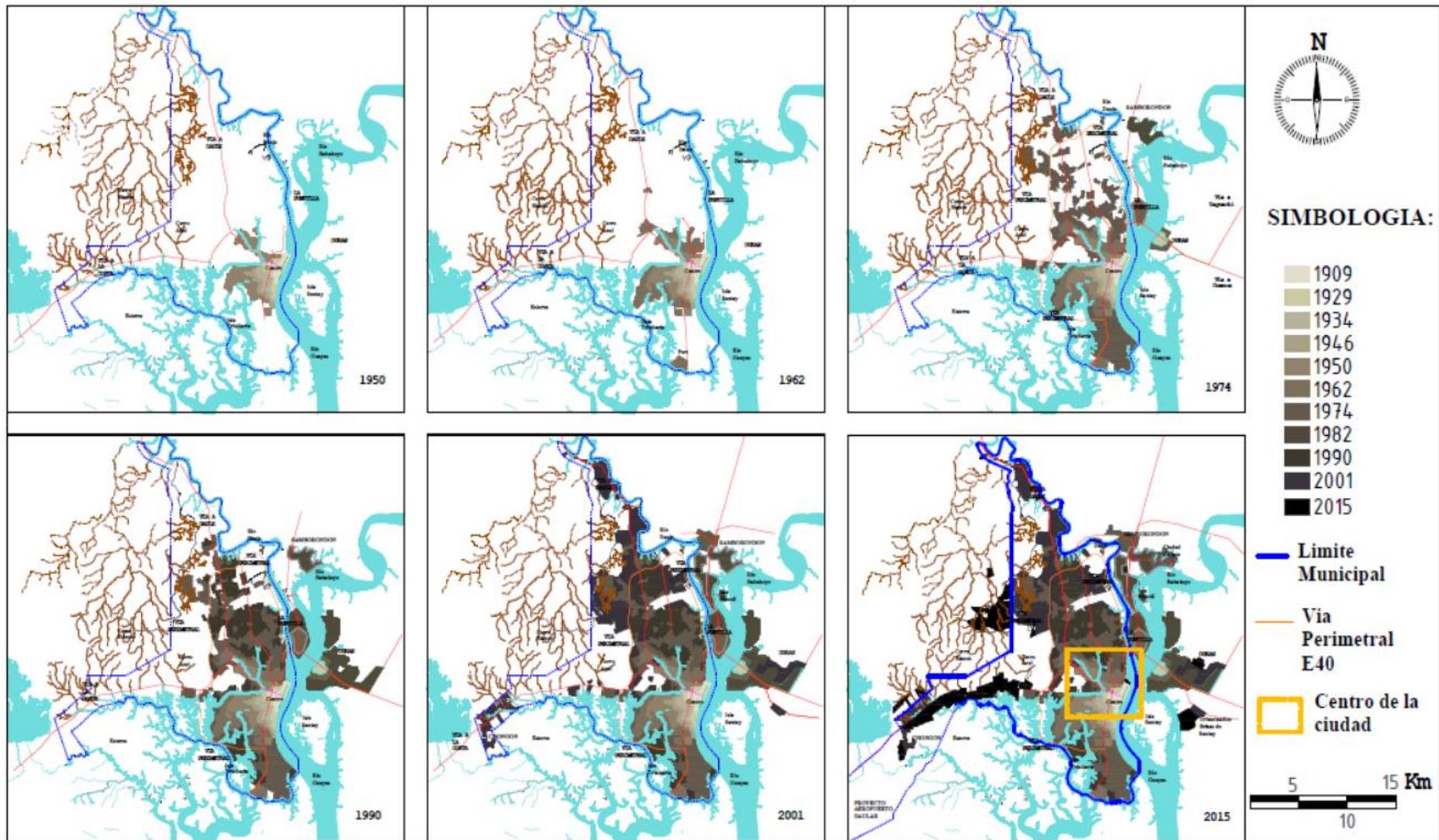


Ilustración 16 Mapa del desarrollo histórico urbano de Guayaquil.

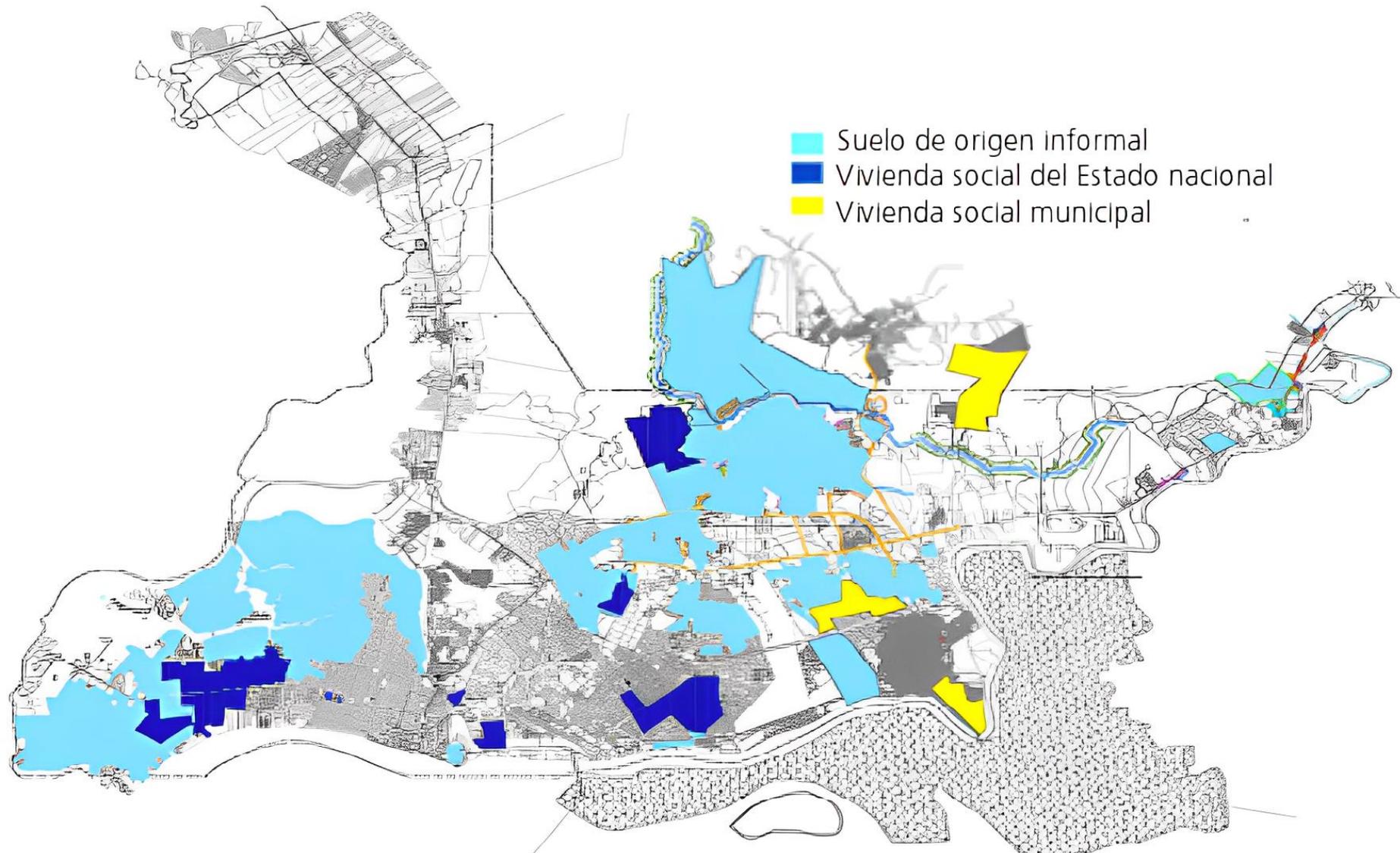
Fuente: *El Desarrollo de Viviendas de Interés Social y la Recuperación de Plusvalías en el Centro de Guayaquil: ¿Restricción u Oportunidad?* – Delgado, 2016

### 2.2.2.2 Informalidad urbana

Uno de los principales problemas que presenta la ciudad de Guayaquil es su gran porcentaje con respecto a la informalidad urbana, como respuesta a su rápido avance de urbanización que hubo a mediados del siglo XX que como consecuencia se transformó en la ciudad más grande y poblada del Ecuador. El crecimiento actual requiere 150 ha. Anuales de suelo urbanizado. El crecimiento urbano es respuesta de la informalidad que con lleva graves problemas sociales y de urbanismo. En el año 2018, el presupuesto anual municipal fue de U\$S 762 845 000, de los cuales 439 millones se destinaron para zonas marginales que se regularizan (Expreso, 2017).

Guayaquil prácticamente ha duplicado su población y triplicado el suelo urbano, esto en los posteriores 30 años. Como consecuencia hubo alteración en la densidad urbana que en la misma etapa bajó un 60%, cantidades alejadas a las óptimas de densificación en otras ciudades del mundo: 240 hab./ha (Hermida, 2015).

La mancha urbana de Guayaquil además de crecer de manera discontinua se caracteriza por el rápido incremento de suelos informales, que forman parte del 67% del suelo urbano. Este proceder se relaciona a las políticas públicas, nacionales y locales en el estudio del urbanismo y vivienda. (Civitic, 2020).

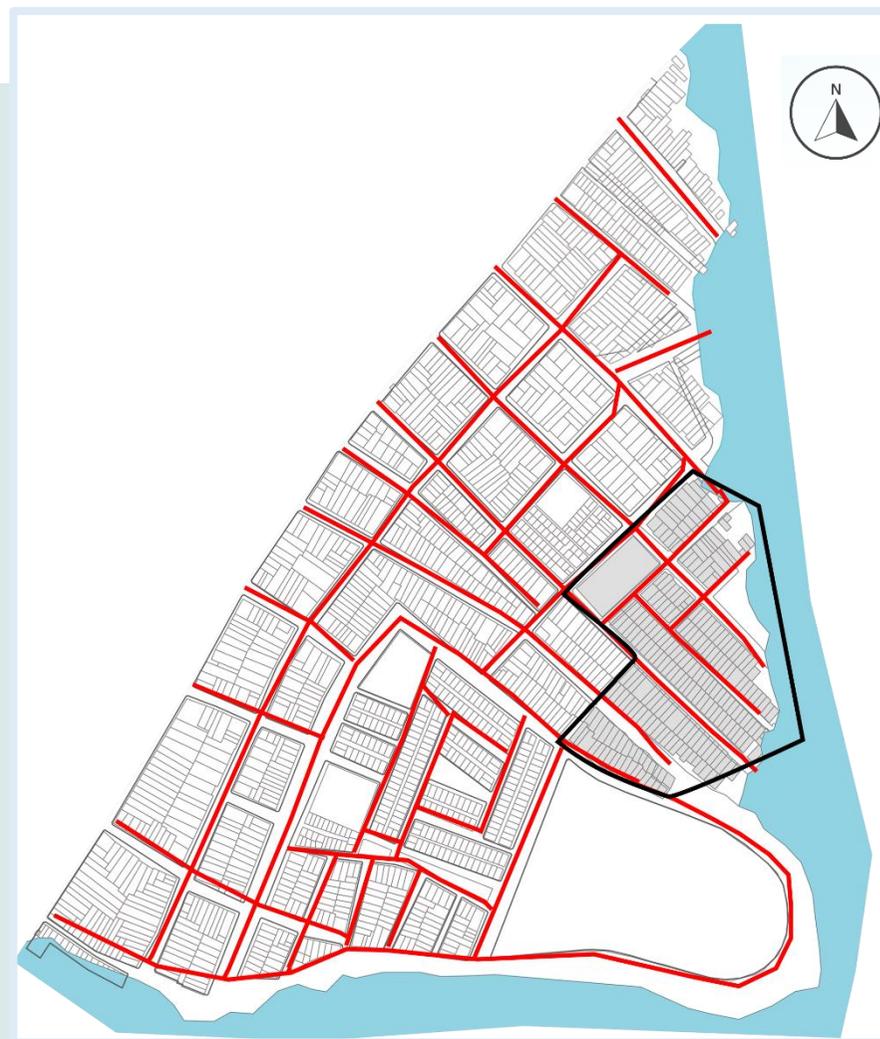


*Ilustración 17 Suelo informal y vivienda social en Guayaquil*  
*Fuente: Municipalidad de Guayaquil*

### 2.2.2.3 Trama Urbana

El “ordenamiento territorial” se basó en una organización espacial que respondía a las posibilidades familiares de asignarlo a cada lote, concibiendo con ello “una trama urbana sin coherencia formal y funcional en el crecimiento de la ciudad”. (Villacrés, 2014).

La trama urbana del sector Cisne 2 es irregular, ya que el sector fue creciendo como iban llegando los migrantes causando desorden, calles sin continuidad, manzanas demasiado largas que causan que los moradores acorten el paso yendo por un puente improvisado de madera para llegar más rápido a la calle principal.



*Ilustración 18 Trama Urbana Sector Cisne 2  
Fuente: Elaboración propia*

#### 2.2.2.4 Equipamiento

La clasificación de equipamiento urbano existente en el sector Cisne 2 cuenta con una gran área residencial, siendo esta la más representativa del lugar. El equipamiento público que se encuentra en la zona cuenta con complejo deportivo, máquinas de ejercicios, un parque lineal y una plazoleta.

En el área de estudio el uso de suelo más notable es la residencial, además de contar una institución educativa y espacio vacíos representado con el color gris.



Ilustración 19 Equipamiento del sector Cisne 2  
Fuente: Geoportal Gad Gye- Uso de Suelo

### 2.2.2.5 Densidad Poblacional

El sector Cisne 2 tiene una población de 2.069 habitantes, el mapa de densidad poblacional está dividido en diferentes circuitos y se tomó en cuenta 1.641 habitantes aproximadamente que están localizados dentro del sector de estudio.

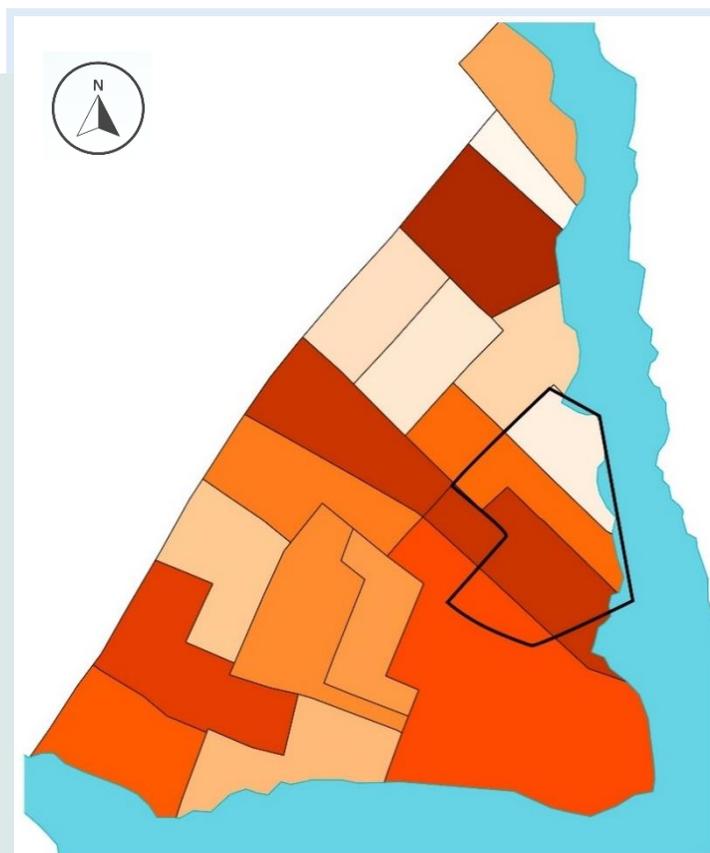


Ilustración 20 Densidad Poblacional del sector Cisne 2  
Fuente: INEC, 2010

Zona	Población	Área m <sup>2</sup>	Densidad
	310	8.7 km <sup>2</sup>	35.63 km <sup>2</sup>
	317	19.57 km <sup>2</sup>	16.20 km <sup>2</sup>
	356	16.83 km <sup>2</sup>	21.15 km <sup>2</sup>
	384	16.45 km <sup>2</sup>	23.34 km <sup>2</sup>
	397	24.58 km <sup>2</sup>	16.15 km <sup>2</sup>
	492	19.84 km <sup>2</sup>	24.80 km <sup>2</sup>
	511	46.02 km <sup>2</sup>	11.10 km <sup>2</sup>
	547	24.83 km <sup>2</sup>	22.03 km <sup>2</sup>
	553	15.48 km <sup>2</sup>	35.72 km <sup>2</sup>
	601	25.58 km <sup>2</sup>	23.49 km <sup>2</sup>
	604	21.41 km <sup>2</sup>	28.21 km <sup>2</sup>
	628	24.22 km <sup>2</sup>	25.93 km <sup>2</sup>
	648	34.76 km <sup>2</sup>	18.64 km <sup>2</sup>
	676	119.62 km <sup>2</sup>	5.65 km <sup>2</sup>
	682	27.93 km <sup>2</sup>	24.42 km <sup>2</sup>
	696	33.10 km <sup>2</sup>	21.03 km <sup>2</sup>
	696	23.65 km <sup>2</sup>	29.43 km <sup>2</sup>
	744	27.61 km <sup>2</sup>	26.95 km <sup>2</sup>

Tabla de contenido 3 Cálculo de densidad poblacional  
Fuente: elaboración propia con dato de mapas de qgis

### **2.2.2.6 Aspectos Sociales**

- **Población Macro**

Según resultados del INEC (2022) en el sector Cisne 2 hay 1.017 hombres y 1.052 mujeres. Ocupando los hombres un 49.15% y las mujeres un 50.84% del total. Las edades de los habitantes del sector Cisne 2 un 35.91% de los habitantes son mayores a 35 años, mientras que el 7.88% lo ocupan edades de 31 a 35 años, y el resto de la población menor de 30 corresponde al 56.21%.

Los números de integrantes en el hogar van de un a dos integrantes con un 25 %, tres a cuatro integrantes con el 32% y cinco integrantes con 43%.

### **2.2.3 Componente Económico/productivo**

#### **2.2.3.1 Aspectos Económicos**

- **Población Macro**

El ingreso promedio de los habitantes del sector Cisne 2 es de 385 a 500 dólares con un 48% del total, el 33% ganan menos de 385 dólares y el 19% ganan desde 501 a 999 dólares. La población económicamente activa de 15 años es un total de 841 en donde la mayoría tiene trabajo de servicios y vendedores. En cambio, la menor cantidad de ellos tiene una ocupación militar.

El nivel de instrucción de los habitantes del sector Cisne 2 resultó que el 31.80% de los habitantes terminó la secundaria, el 7.92% tienen título de tercer nivel, el 1.21% terminó la primaria, el 8.93% ignora por completo los estudios.

## 2.2.4 Componente Asentamientos humanos

### 2.2.4.1 Viabilidad

En el sector Cisne 2 existe una vía arterial que conecta con el Puente de la A en las calles Francisco Segura y Gonzalo Vera Santos.

Las rutas de buses que pasan por el sector son: ruta 100, ruta 90, ruta 121, ruta C1A, ruta C1B, ruta C1C, siendo las últimas cinco las más cercanas a la zona de estudio.

En el área de estudio existen calles locales que son discontinuas y otras que se conectan con espacios públicos.



PARADA DE BUS

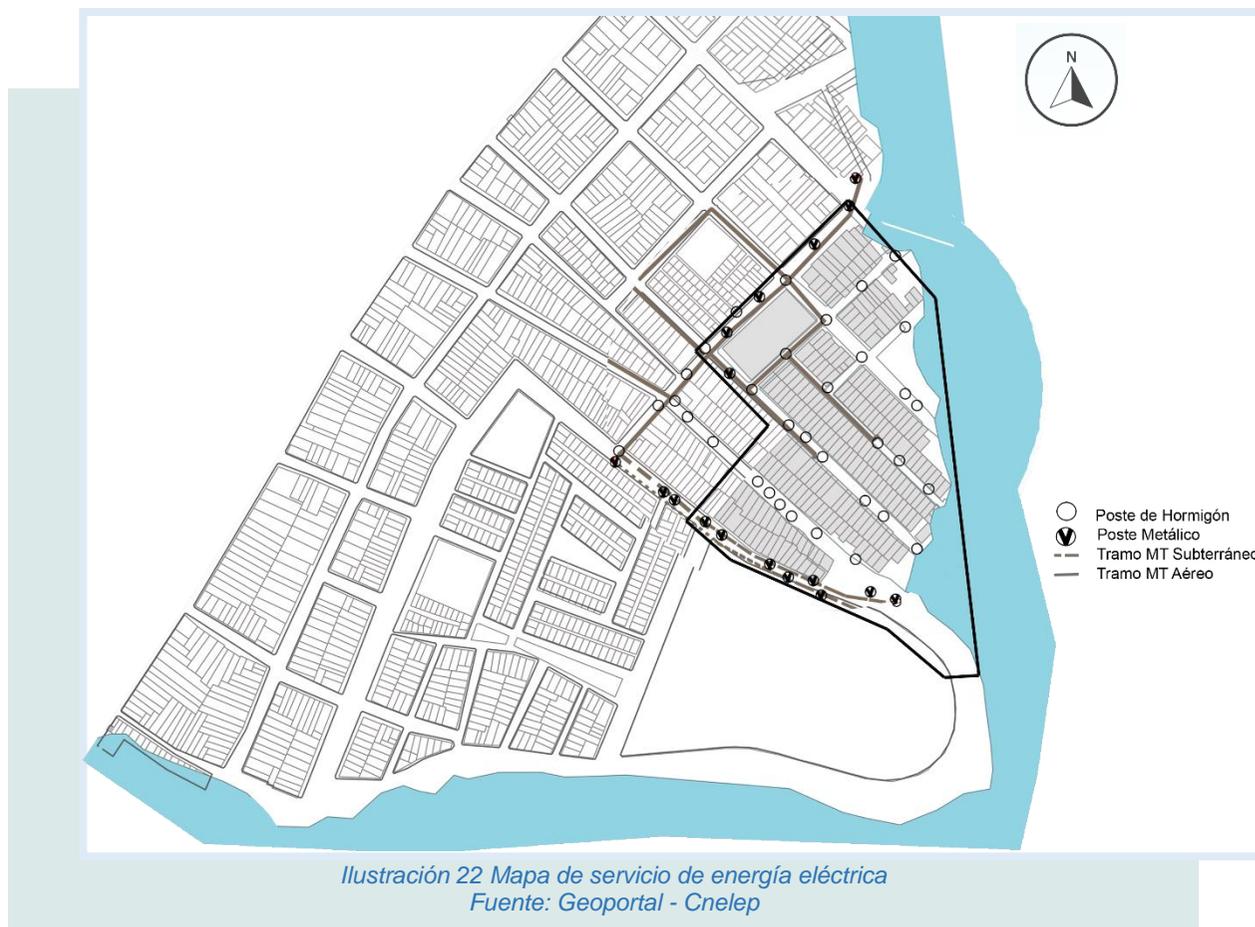


## 2.2.4.2 Infraestructura

### Servicio de Energía Eléctrica

Para el estudio del servicio de energía eléctrica se consideró la escala micro; es decir, el área a intervenir.

En la zona encontramos tramos que se conectan por el subterráneo y también tramos aéreos. Cuenta con postes de hormigón y postes metálicos.



### 2.2.4.3 Servicios Básicos de AAPP, AASS, AALL

En el área de estudio si hay servicios básicos de agua potable, servicio sanitario y alcantarillado de agua lluvia, El problema que existe es que las viviendas más cercanas al estero tienen servicio sanitario con instalaciones clandestinas que dan directo al estero salado, lo mismo sucede con el alcantarillado de agua lluvia.



*Ilustración 23 Alcantarillado de Agua Luvia  
Fuente: Elaboración propia durante visita al sitio*



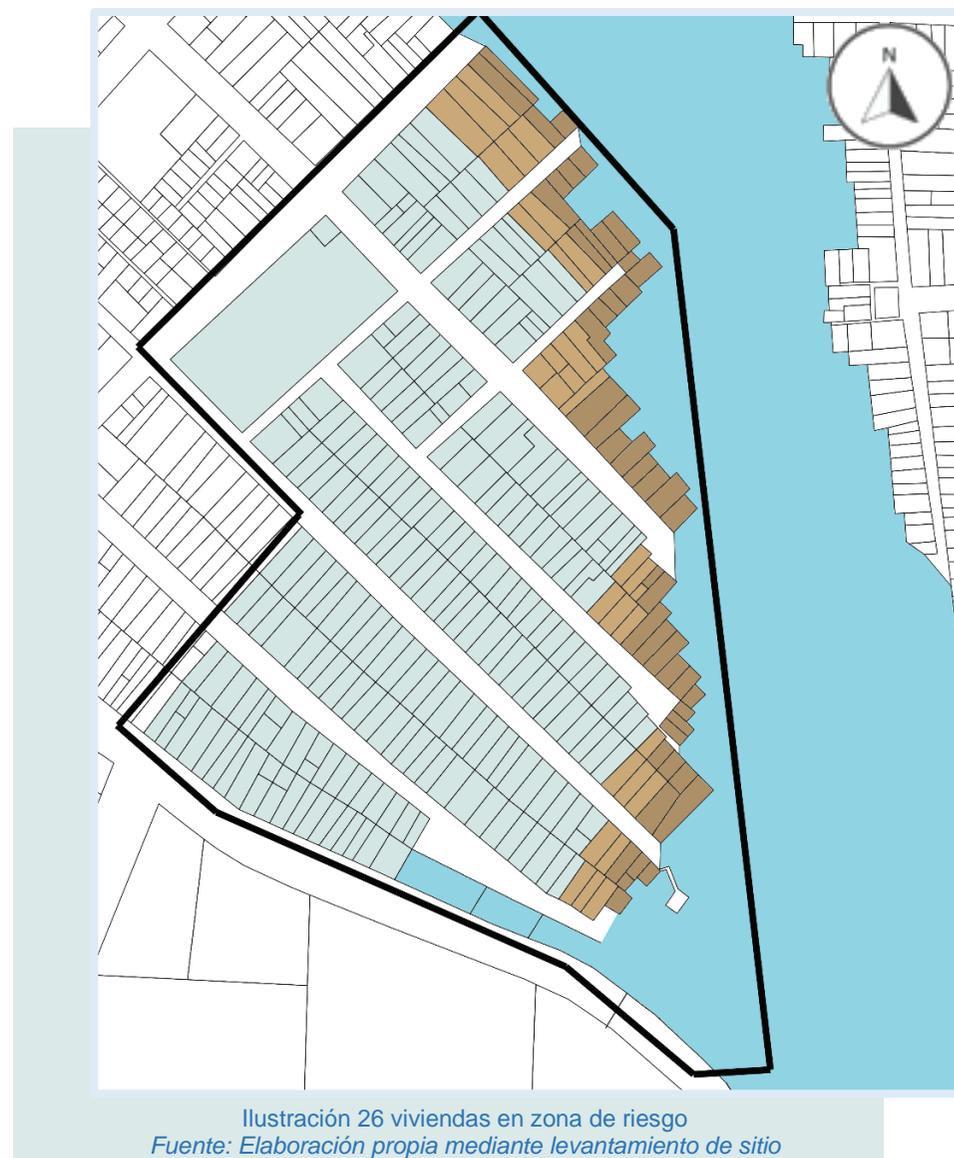
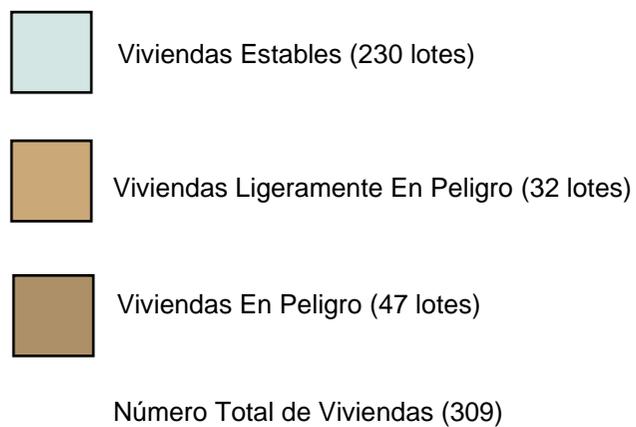
*Ilustración 24 Registro de Agua Potable  
Fuente: Elaboración propia durante visita al sitio*



*Ilustración 25 Instalaciones clandestinas de AASS  
Fuente: Elaboración propia durante visita al sitio*

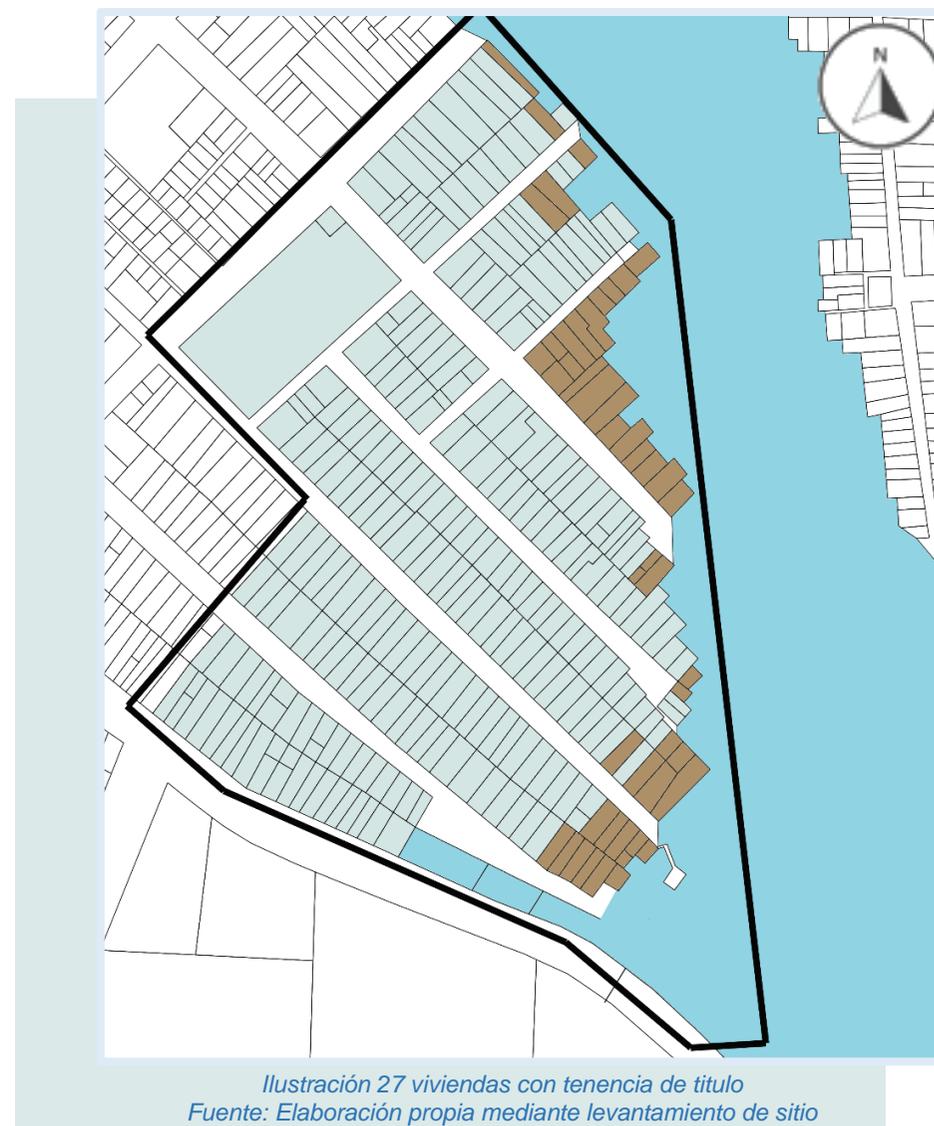
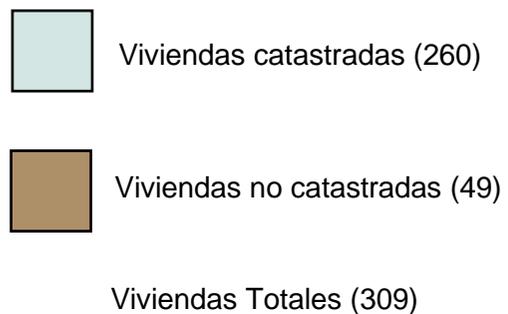
#### 2.2.4.4 Viviendas en zona de riesgo

El sector cisne 2 consta con varias viviendas en riesgo que se encuentran en el borde del estero salado, estas pueden sufrir de desplazamientos debido a la inestabilidad del terreno alado del estero como ya ha sucedido antes, por tal motivo es de vital importancia reubicar a las familias que son perjudicadas logrando así disminuir riesgos futuros y recuperando la fauna del estero salado.



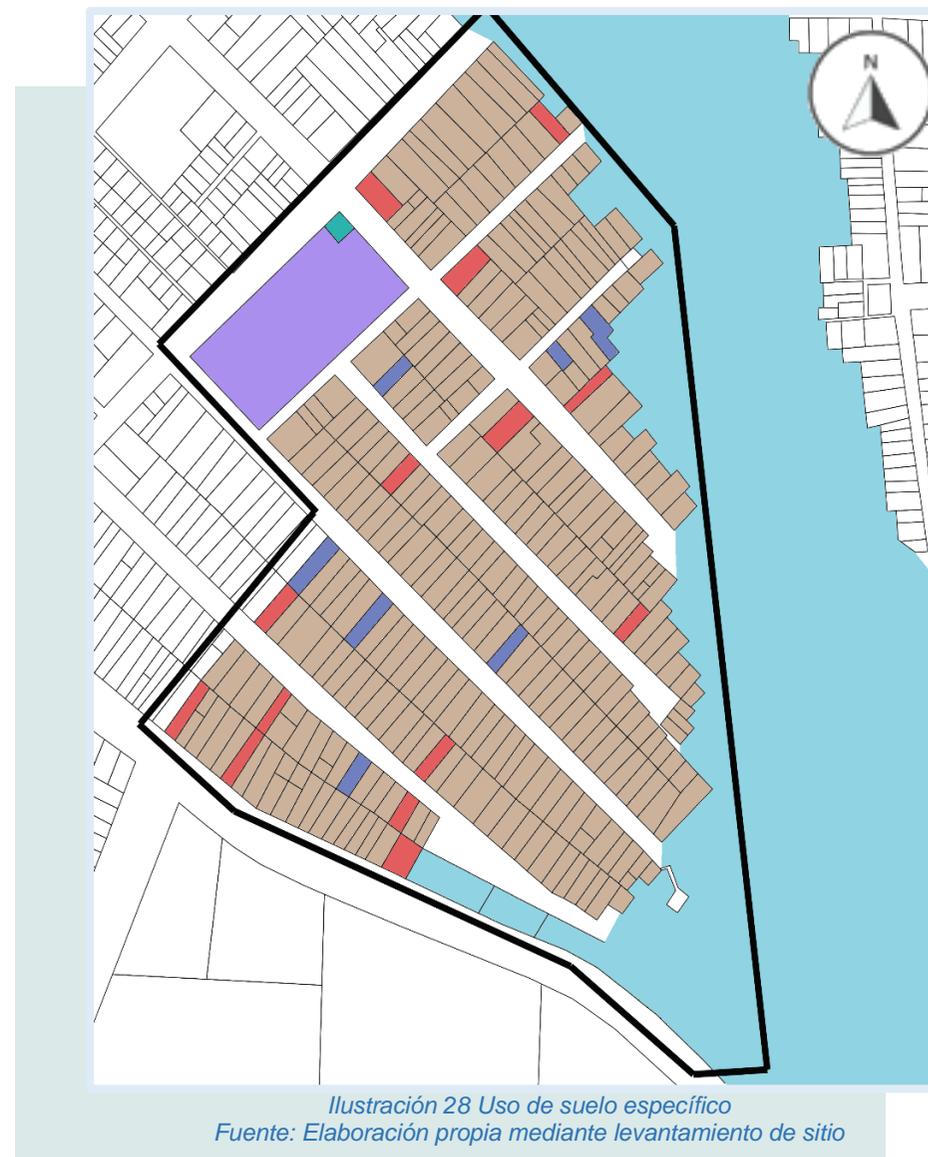
### 2.2.4.5 Tenencia de suelo

El sector cisne 2 se encuentra con varias viviendas en los bordes del estero que son casas irregulares hechas por lo mismo pobladores con el fin de tener un lugar para vivir, pero estas no constan con título de propiedad, lo cual es perjudicial para los pobladores, puesto que no reciben servicios básicos óptimos para ellos.



### 2.2.4.6 Uso de suelo específico

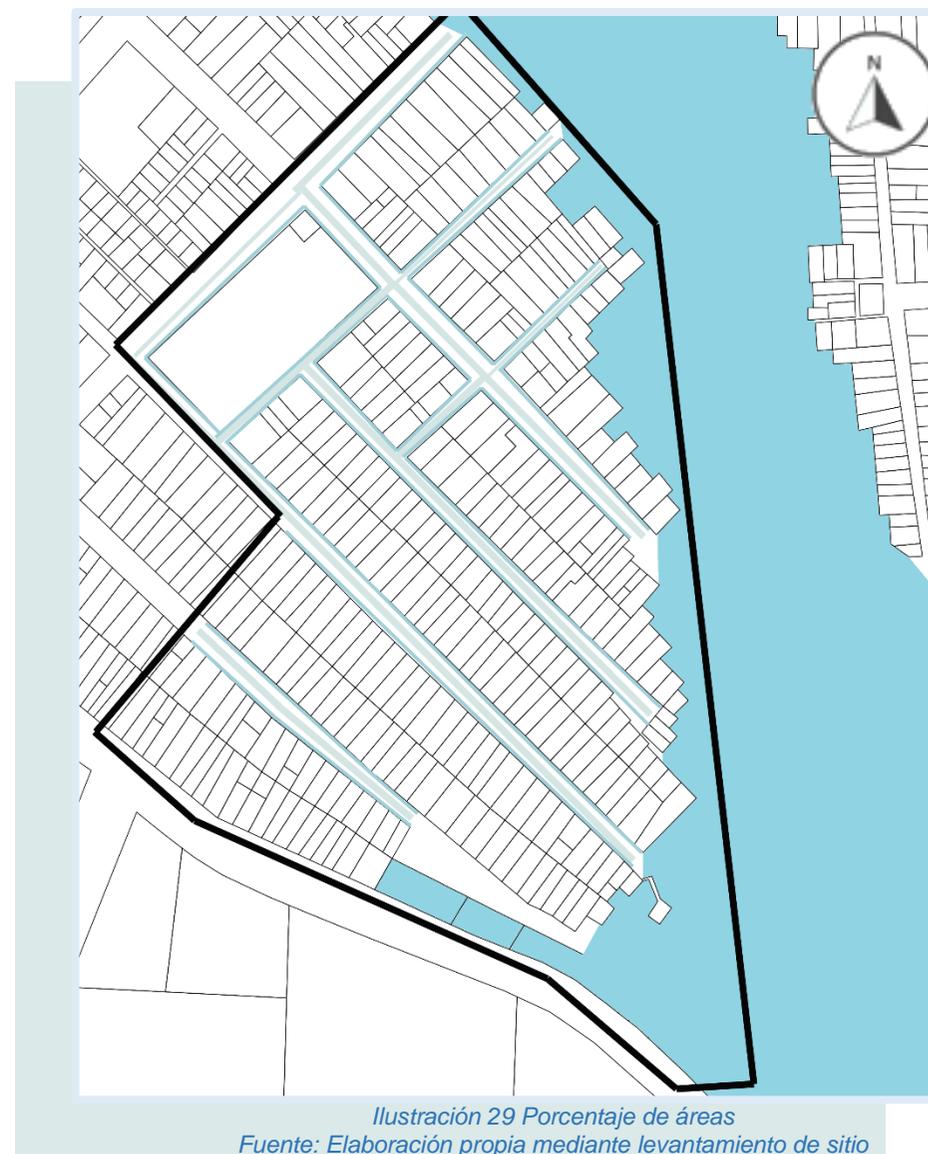
El sector donde se realizará la intervención en su mayoría consta con usos de suelos residenciales a los cuales con el tiempo los pobladores organizaron sus propias actividades como son tiendas de abarrotes o tiendas especializadas en otras actividades como son soldadoras, carpinterías, boutique entre otras.



### 2.2.4.7 Áreas del sector a intervenir

La información del sector se sacará a través de ares para poder conocer las proporciones que tienen las calles, las aceras, las áreas verdes con el fin de al momento de rediseñar el área de trabajo poder mejorar los usos del suelo.

Porcentaje de las áreas	Porcentaje que se espera
 Área de aceras 3.40%	Área de aceras 26.93%
 Área de calles 7.80%	Área de calles 26.03%
 Área de verdes 0.00%	Área de verdes 19.01%
 Área de viviendas 88.80%	Área de viviendas 28.03%
<b>Porcentaje total</b> 100%	<b>Porcentaje total</b> 100%



## 2.2.5 Componente Político Institucional

En el sector Cisne 2 encontramos tres tipos de instituciones dos gubernamentales y una municipal.



### Institución Gubernamental

UPC Policía Nacional del Ecuador



### Institución Gubernamental

Centro de Salud Cisne II



### Institución Municipal

Centros de Atención Municipal

Integral (CAMI) - Cisne

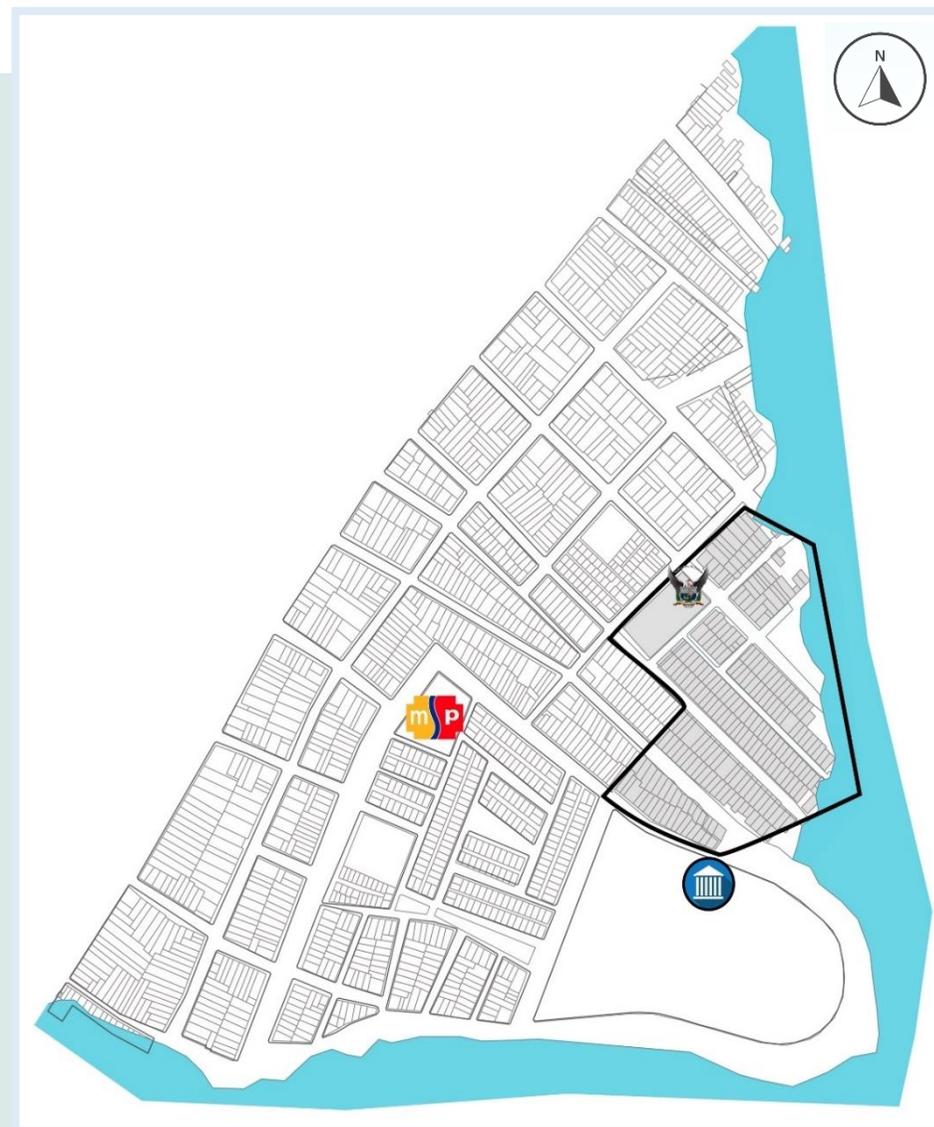


Ilustración 30 Instituciones Políticas Institucional  
Fuente: Elaboración equipo de tesis.

## 2.2.6 Modelos análogos

**PLAN PARCIAL DE DESARROLLO URBANO**

**UBICACION:** LA MERCED, MEXICO

**AUTOR:** SEDECO, CDMX

**AREA:** 100 HECTAREAS

**AÑO:** 2014



Ilustración 31: Plan parcial de desarrollo urbano  
Fuente: Cenvi a.c.

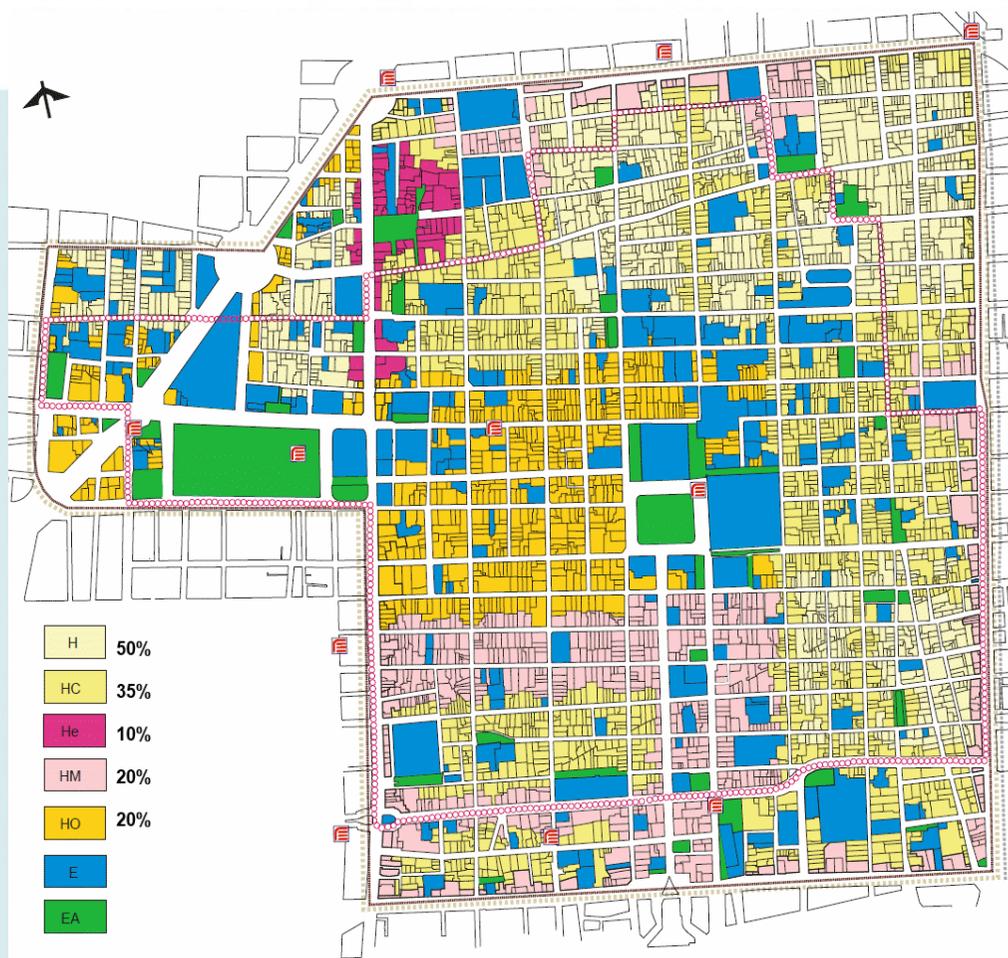


Ilustración 32: zona de ordenanza y porcentaje mínimo de superficie construida  
Fuente: methispano

## PLAN PARCIAL DE DESARROLLO URABANO

### OBJETIVO

Fortalecer la estrategia de regeneración integral del centro histórico para definir los usos del suelo en la zona, que permita ordenar las actividades urbanas y promover el desarrollo económico y social de sus habitantes y de quienes trabajan e invierten en la misma.



*Ilustración 33 implantación "La merced"*  
Fuente: DAFdf Arquitectura y Urbanismo



*Ilustración 34 axonometría "La merced"*  
Fuente: DAFdf Arquitectura y Urbanismo

### FASE DE INTERVENCION

La zona de la Merced es una parte de la ciudad de México donde se siente de manera elevada la densidad.

El plan parcial de desarrollo urbano "La Merced", expresa el objetivo de fomentar el progreso integral del área que abarca. Este inicia con la investigación cronológica del sector, que son los que han dado origen al mismo. Para la determinación del área de intervención, se tomaron en consideración factores como: la demarcación exacta del área de estudio, componentes históricos, económicos, sociales y de equipamiento.



*Ilustración 35 Render "La merced"*  
Fuente: DAFdf Arquitectura y Urbanismo

### INTERVENCION

Restablecer los espacios con el fin de un disfrute al máximo, no solo para los residentes, sino también, para los visitantes del área, haciendo énfasis en la recuperación de los espacios abiertos para toda la población. Se usa la máxima permeabilidad entre espacio público, los mercados y las plazas existentes y entre las nuevas oportunidades comerciales, educativas y culturales.

**PLAN PARCIAL RENOVACIÓN URBANA  
SOLANDA**

**UBICACION:** QUITO

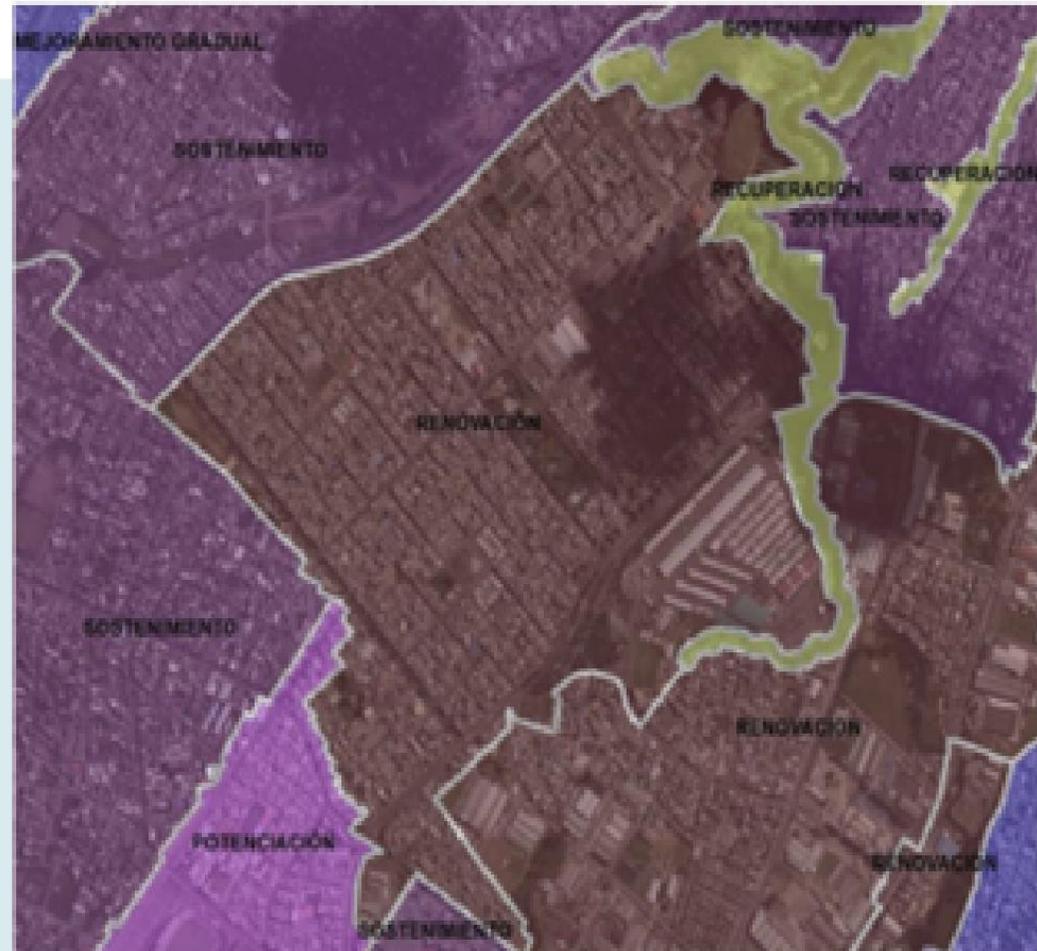
**AUTOR:** Gabriel Alejandro Granda Proaño

**AREA:** 4.235,2 km2 HECTAREAS

**AÑO:** 2018



*Ilustración 36 Esquema "Solanda"*  
*Fuente: Metrodequito plan de renovación*



*Ilustración 37 Delimitación del terreno "Solanda"*  
*Fuente: Metrodequito plan de renovación*

## Plan parcial renovación urbana Solanda

El plan parcial de renovación urbana de Solanda busca lograr mejorar el hábitat, de las viviendas que ya existen, los equipamientos e infraestructura, con el fin de mejorar la función de sistemas públicos mejorando así la eficiencia de los recursos y el suelo del DMQ.

Esto con el fin de mejorar la calidad de vida de los pobladores, así como sus viviendas en el área delimitada, tomando en cuenta el crecimiento que tiene con respecto a la ciudad en los próximos 30 años.

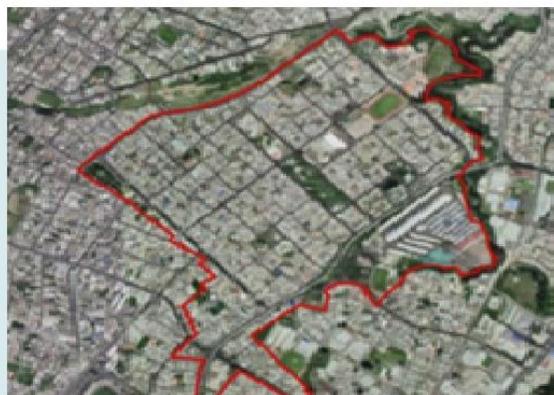


Ilustración 38 Polígono de intervención "Solanda"  
Fuente: Metro de Quito

### FASE DE INTERVENCION

La propuesta se llevará a cabo a través de un plan parcial que constara de 4 fases las cuales son: plan para trabajos, un diagnóstico territorial basado en estrategias, normativas de plan parcial, algunos modelos de desarrollo y gestión, que afectara el área de estudio. La propuesta incluye procesos que tendrán como objetivo la integración con el sector.

El Proyecto fue planteado para estar formado por la unión de varios sectores siendo estos un total de 6, los cuales están formados por un total de 4990 predios. Las áreas de construcción para planta baja son de 571.240 m<sup>2</sup> y cuenta con un área de construcción total de 2'284.960.948m<sup>2</sup>, este proyecto tiene en promedio viviendas y comercios de 4 pisos.

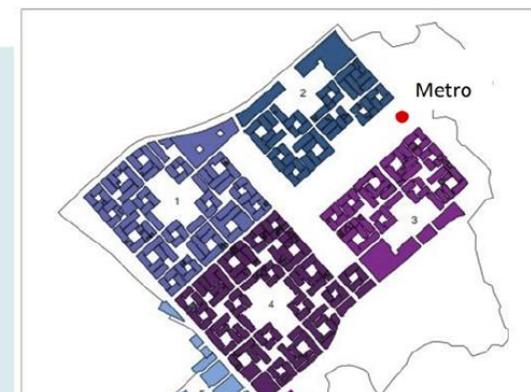


Ilustración 39 Área de viviendas y comercios "Solanda"  
Fuente: Metro de Quito

### INTERVENCION

Este proyecto cuenta con un aproximado de 150 hectáreas de intervención. Abarcando un total de 100 manzanas. Que tendrá como límites la quebrada del río Machángara por un lado y por otro el Mercado Mayorista al este.

**ESTUDIO CASO PLAN PARCIAL SAN PAS-  
CUAL, CALI.**

**UBICACION:** Cali, Ciudad Paraíso

**E. público:** 17336 m2 **Equipamiento:** 4968 m2

**AREA:** 113107 m2 **AREA UTIL:** 56208 m2

**AÑO:** 2013



*Ilustración 40: Renders externo parque  
Fuente: (EDRU 2021)*



*Ilustración 41: Isometría "San Pascual Cali"  
Fuente: (EDRU 2021)*

## Estudio caso plan parcial san pascual, Cali.

### OBJETIVO

Este proyecto busca recuperar las zonas más relevantes de la ciudad como lo es el centro de Cali, renovando y diversificando su uso, apuntando al sector privado, esto se logrará a través de 4 planes parciales en conjunto que permitirán la recuperación y mejoramiento del espacio público en el espacio donde se plantea el plan parcial.

Busca brindar soluciones bajo principios de sostenibilidad ambiental, cohesión social, mejorar la calidad de vida y competencia urbana que direccionen a la recuperación, cualificación y desarrollo de esta área.

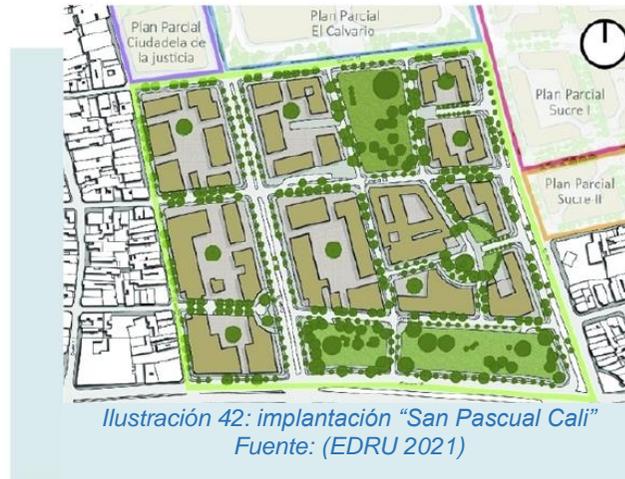


Ilustración 42: implantación "San Pascual Cali"  
Fuente: (EDRU 2021)

### FASE DE INTERVENCIÓN

La propuesta del plan parcial san pascual está distribuida en 4 fases o etapas de desarrollo, el plazo máximo que se da desde el inicio de las labores es de 5 años una vez entre en vigencia.

De acuerdo con los propósitos y metas trazados en el PDOT de Cali, se llevarán medidas que permitan intervenir el suelo rural y urbano, y todos los diferentes sectores o áreas de manera correcta, guiándose principalmente en la sostenibilidad ambiental. Sostenibilidad social y sostenibilidad económica.



Ilustración 43: Polígono de intervención "San Pascual Cali"  
Fuente: (EDRU 2021)

### INTERVENCIÓN

Las manzanas serán ocupadas de tal manera que su área útil sea aprovechada al máximo, viviendas bajo el concepto de ciudades compactas y densificadas, construyendo en altura, aprovechando el espacio sujeto a un índice de ocupación estipulado para cada uso.

## GUAYAQUIL ECOLÓGICO

**UBICACION:** Guayaquil y Durán, Ecuador

**AUTOR:** Revolución ciudadana

**AREA:** Zonas de Guayaquil

**AÑO:** 2018



*Ilustración 44: Alzado puente estero salado  
Fuente: Ministerio del Ambiente*



*Ilustración 45: estero salado (2009)  
Fuente: Ministerio del Ambiente*

## Guayaquil Ecológico

### OBJETIVO

Entregar a la ciudad un Estero Salado restaurado, con áreas naturales para que la población disfrute bajo un concepto de orden y proporcionar a los habitantes áreas verdes para la recreación, esparcimiento, contacto con la naturaleza y fomentar la generación de servicios ambientales permanentes en la urbe.



*Ilustración 46: Orillas del estero salado, vista panorámica  
Fuente: Ecuador Tv*

### FASE DE INTERVENCIÓN

El proyecto se basa en 2 ideas principales: la primera de estas es la cuestión ambiental y social del área, la segunda es la parte técnica del proyecto y su parte ecológica.

Para lograr esto se establecieron procesos que estarán basados en la evaluación y recuperación de estado físico, químico y biológicos que ha perdido el estero salado.

Esto se logrará con un sistema de oxigenación forzada que consiste en un aumento de niveles de oxígeno que se encuentran en el estero junto con los sedimentos con el fin de proporcionar la restauración del sistema aerobio que tiene la descomposición de materiales orgánicos.



*Ilustración 47: Orillas del estero salado, vista panorámica  
Fuente: Ecuador Tv*

### INTERVENCIÓN

Un punto importante es la implementación de una reforestación de plantas que se encontraban como puede ser el mangar en partes del estero salado. Esto también va complementado con reubicación de viviendas que estén en las orillas del estero salado. Antes de esto se deben realizar estudios para corroborar si el proyecto es viable y no causara ningún problema la reforestación. Se implementaron lagunas de oxigenación, también se quitaron las chancheras que se formaban, lo cual siguió una secuencia y se llevó a cabo con los habitantes del sector, también se reubicaron un total de 500 familias acción que fue llevada a cabo por el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda con el fin de despejar la zona para al final limpiarla.

## 2.2. Conclusión de casos referenciales

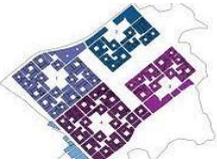
PROYECTO	SINTESIS	CRITERIOS	
<p><b>PLAN PARCIAL MUSEO</b></p> 	<p>Revitalización de un espacio público para poder abastecer la necesidad de lugares turísticos y habitables de la ciudad.</p>	<p>Crear zonas para fomentar el turismo sin perjudicar a los habitantes del sector, mejorando el estilo de vida de los pobladores.</p>	
<p><b>RENOVACION SOLANDA</b></p> 	<p>Plan de renovación de un espacio para la implementación de vías de metro necesarias para el crecimiento de la ciudad.</p>	<p>Se replanteará los usos del suelo del sector para la implementación de una necesidad que ayude al desarrollo de los pobladores.</p>	
<p><b>SAN PASCUAL</b></p> 	<p>Recuperación de zonas relevantes de la ciudad enfocada en el centro de Cali para poder dividir las áreas con un uso de suelo definido reorganizando la ciudad.</p>	<p>Cambios de usos de suelo para poder definir por zonas las actividades de la ciudad enfocándose en el centro.</p>	
<p><b>GUAYAQUIL ECOLOGICO</b></p> 	<p>Protección ambiental de los espacios públicos, pero esto implicó el desplazamiento de pobladores a otras zonas de la ciudad lo cual fue un desagrado para la sociedad.</p>	<p>Priorizar la reubicación de los habitantes a otro sector (socio vivienda) para poder liberar el caudal del río con el fin de recuperar el estero.</p>	

Tabla de contenido 4: conclusión de casos referentes Fuente: elaborado por equipo de tesis

## 2.3 Marco Conceptual

Las definiciones de palabras técnicas incluida en la tesis se dan a conocer con la finalidad de que sea más fácil la comprensión sobre el tema del Plan parcial de reordenamiento urbano en el sector del Cisne 2.

- **Calidad de vida**

Definición clara de apropiación, que se relaciona con el espacio, pero que es extensible a todas las facetas antes mencionadas. «Apropiarse de un lugar --dirá-- no es únicamente hacer de él una utilización reconocida, es establecer con él una relación, integrarlo a las vivencias propias, enraizarse, dejar en él la huella propia y convertirse en actor de su propia transformación.» (Chombart de Lauwe, 1978).

- **Asentamientos irregulares**

Los asentamientos irregulares hacen referencia a la ocupación de tierras de manera ilegal, esto quiere decir que no cumplen con los requisitos legales y urbanísticos que se establecen. Estos asentamientos generalmente son caracterizados por que están formados por un conjunto de viviendas precarias y la falta de servicios básicos como agua, electricidad. Saneamiento, transporte, entre otros. Debido a esto los asentamientos irregulares son comunes en país en vías de desarrollo, esto es debido a que la población no cuenta con los recursos suficientes para poder acceder a viviendas dignas en zonas urbanas formales. (Subsecretaría De Hábitat Y Asentamientos Humanos - SHAH).

- **Zonas Vulnerables**

El termino zonas vulnerables nos indica que mientras más grande sea el crecimiento demográfico más tienen a volverse vulnerables las zonas urbanas, esto generalmente sucede en asentamientos humanos que están ubicados en zonas de riesgo (Subsecretaría De Hábitat Y Asentamientos Humanos - SHAH).

- **Expansión Urbana**

La expansión urbana es el crecimiento de manera física como territorial que pueden tener las ciudades, que se puede llegar a extender más allá de los límites que llegan a establecer los núcleos centrales. Estos procesos implican que se ocuparan espacios urbanos que antes no estaban visto de tal manera como pueden ser los rurales o los suburbanos, estos pueden ser llevado por diferentes motivos uno de ellos el crecimiento demográfico, la necesidad de viviendas y servicios, el crecimiento económico, entre otros. Esto no solo es negativo también tiene sus puntos positivos como la generación de empleo, el desarrollo de nuevas infraestructuras y servicios, mejorando la calidad de vida de los habitantes (Subsecretaría De Hábitat Y Asentamientos Humanos - SHAH).

- **Tratamiento Urbanístico**

El tratamiento urbanístico es un conjunto de normas que afectaran a una determinada zona o área de un territorio, que estas buscan mejorar las condiciones de vida de los habitantes a través de herramientas de gestión, de intervenciones en el área, o con estrategias que puedan aplicarse en las zonas de tratamiento (LOOTUGS, 2021).

- **Renovación Urbana**

La renovación urbana consiste en las reformas que se realizan en zonas de la ciudad, estas tienen que estar basadas en algunas condiciones sobre algunas de las estructuras existentes, lo cual busca mejorar el desarrollo a futuro. (LOOTUGS, 2021).

- **Mejoramiento Integral**

El término mejoramiento integral se basa en un conjunto de normas elaboradas para que los asentamientos humanos que no siguen la normativa correcta puedan ser integrados a la ciudad o a mejores lugares para que tengan un mejor estilo de vida. (LOOTUGS, 2021).

- **Tratamiento de Desarrollo**

El tratamiento de desarrollo consiste en mejorar las condiciones de vida de una comunidad esto a través de regulaciones urbanas en los terrenos que serán utilizados como zonas urbanas o terrenos ya urbanizados. (Jan Jacobs, Muerte y vida de las grandes ciudades).

- **Ordenamiento Urbano**

Se considera ordenamiento urbano una disciplina científica que tiene el fin de lograr un crecimiento equilibrado de las regiones y la organización física de los espacios. (CEPAL, 2012).

## **2.4 Marco Legal**

En el marco legal se revisará el grupo de leyes, artículos y normativas locales y nacionales de carácter legal para el siguiente tema.

### **Constitución de la República del Ecuador.**

## **Capítulo segundo - Sección sexta**

### **Hábitat y vivienda**

**Art. 30.-** las personas tienen derecho a un hábitat seguro y saludable, y a una vivienda adecuada y digna, con independencia de su situación social y económica.

**Art. 31.-** Las personas tienen derecho al disfrute pleno de la ciudad y de sus espacios públicos, bajo los principios de sustentabilidad, justicia social, respeto a las diferentes culturas urbanas y equilibrio entre lo urbano y lo rural. El ejercicio del derecho a la ciudad se basa en la gestión democrática de ésta, en la función social y ambiental de la propiedad y de la ciudad, y en el ejercicio pleno de la ciudadanía.

### **LEY (2007- 88)**

Ley de legalización de la tenencia de tierras a favor de los moradores y poseionarios de predios que se encuentran dentro de la circunscripción territorial de los cantones Guayaquil, Samborondón y el triunfo.

### **Código Orgánico del ambiente**

**Art. 261.** De las medidas mínimas. La Autoridad Ambiental Nacional, como ente rector, coordinar con las entidades intersectoriales priorizadas para el efecto y en base a las capacidades locales, lo siguiente:

4. La rehabilitación y protección de las zonas vulnerables a inundaciones, sequías, heladas, y degradación del suelo, de acuerdo a la priorización que se dicte para el efecto.

### **Ley orgánica de ordenamiento territorial, uso y gestión del suelo (LOOTUGS)**

**Artículo 42 Tratamientos urbanísticos.** Los tratamientos son las disposiciones que orientan las estrategias de planeamiento urbanístico de suelo urbano y rural, dentro de un polígono de intervención territorial, a partir de sus características de tipo morfológico, físico-ambiental y socio-económico.

**Artículo 43 Estándares urbanísticos.** Los Gobiernos Autónomos Descentralizados municipales o metropolitanos establecerán las determinaciones de obligatorio cumplimiento respecto de los parámetros de calidad exigibles al planeamiento y a las actuaciones urbanísticas con relación al espacio público, equipamientos, previsión de suelo para vivienda social, protección y aprovechamiento del paisaje, prevención y mitigación de riesgos, y cualquier otro que se considere necesario, en función de las características geográficas, demográficas, socio-económicas y culturales del lugar.

**Artículo 47 Instrumentos de gestión de suelo.** Los instrumentos de gestión de suelo son herramientas técnicas y jurídicas que tienen como finalidad viabilizar la adquisición y la administración del suelo necesario para el cumplimiento de las determinaciones del planeamiento urbanístico y de los objetivos de desarrollo municipal o metropolitano. La gestión del suelo se realizará a través de:

- Instrumentos para intervenir la morfología urbana y la estructura predial: Reajuste de terrenos, integración inmobiliaria, fraccionamiento, partición o subdivisión, cooperación entre partícipes.

**Artículo 49 Unidades de actuación urbanística.** Las unidades de actuación urbanística son las áreas de gestión del suelo determinadas mediante el plan de uso y gestión de suelo o un plan parcial que lo desarrolle, y serán conformadas por uno o varios inmuebles que deben ser transformados, urbanizados o construidos, bajo un único proceso de habilitación, con el objeto de promover el uso racional del suelo, garantizar el cumplimiento de las normas urbanísticas, y proveer las infraestructuras y equipamientos públicos. Su delimitación responderá al interés general y asegurará la compensación equitativa de cargas y beneficios.

## **Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025 de Ecuador**

El Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025 es la máxima directriz política y administrativa para el diseño y aplicación de la política pública en Ecuador, a través del cual el Gobierno Nacional ejecutará las propuestas presentadas en el Plan de Gobierno.

### **Eje Social**

**Objetivo 5:** Proteger a las familias, garantizar sus derechos y servicios, erradicar la pobreza y promover la inclusión social.

Una vida digna para todos, sin discriminación. Asumimos el diseño de fortalecer el acceso y mejorar la calidad de la educación, salud, alimentación, agua y seguridad social para todos, con el fin de cerrar brechas y generar oportunidades, con equidad social y territorial.

**Objetivo 7:** Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles.

### **Eje Transición Ecológica**

**Objetivo 11:** Conservar, restaurar, proteger y hacer un uso sostenible de los recursos naturales.

**Objetivo 12:** Fomentar modelos de desarrollo sostenibles aplicando medidas de adaptación y mitigación al cambio climático.

## **GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN GUAYAQUIL**

### **ORDENANZAS MUNICIPALES:**

**19.2. Suelo urbano no consolidado.** - Es el suelo que carece, o dispone en forma insuficiente, de alguno de los servicios básicos indicados en el numeral anterior. Además, puede ser así considerado el suelo que ya ha sido objeto, de manera total o parcial de procesos anteriores de urbanización o los que han sido ocupados por asentamientos humanos irregulares, y que en el presente plan se determinan como objetos de la aplicación del Instrumento de Ordenamiento urbanístico denominado Plan Parcial que afectará a su configuración y usos.

### **31.2. Modelos de ocupación del suelo para el área del plan parcial y normativa urbanística**

Modelo de ocupación del suelo, en concordancia con las determinantes del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial y el Plan de Uso y Gestión del Suelo, en el cual se defina con precisión los objetivos y las directrices urbanísticas específicas que orientan la correspondiente actuación u operación urbana.

c) Mecanismos de gestión del suelo. - El plan parcial incluirá al menos uno de los siguientes mecanismos de gestión de suelo dependiendo del contexto de actuación, que servirán en los siguientes casos:

- Para los estímulos a los propietarios e inversionistas para facilitar procesos de concertación.
- Para la integración inmobiliaria o reajuste de tierras u otros mecanismos.
- Para intervenir la morfología urbana y la estructura predial.
- Para regular el mercado del suelo.
- Para determinar las características de loteamiento o parcelamiento.

g) Mecanismos de asociación:

- Dividir el ámbito espacial del Plan Parcial en las Unidades de Actuación Urbanística que sean necesarias para la aplicación de los instrumentos de gestión que correspondan.
- Establecer las condiciones de reparto de cargas y beneficios para los propietarios del suelo incluidos dentro del Plan Parcial.

## **ORDENANZA GENERAL DE EDIFICACIONES Y CONSTRUCCIONES DEL CANTÓN GUAYAQUIL**

### **Anexo D Normas para estacionamientos de vehículos**

Para usos residenciales se debe considerar 1 parqueo por cada 2 unidades de viviendas en caso de ser mixto se debe calcular aparte.

### **El M. I. Concejo Cantonal De Guayaquil**

**6.3.6.-** La dotación de plazas de aparcamiento público, se rige por lo siguiente: 1 parqueo por cada 600,00 m<sup>2</sup> de área libre (jardines, paseos peatonales, plazas) 1 parqueo por cada 50,00 m<sup>2</sup> de área mixta 1 parqueo por cada 100,00 m<sup>2</sup> de área cultural.

### **4.11 Fines de las calles ciegas y de retorno.**

Cuando se planea un sitio de parqueo, se debe considerar la posibilidad de que los carros puedan virar en los extremos de calles ciegas o que tienen uso peatonal. Por esta razón, los extremos de estas calles deben tener un ancho de 8 m por lo menos para facilitar que los carros den la vuelta.

En los mismos extremos de las calles se puede prever espacio de parqueamiento en lotes privados o comunales. De preferencia los lotes de parqueamiento comunal pueden ser arrendados por mes o por año. Estos lotes de parqueamiento pueden convertirse en edificios de garajes.

Estos tipos de parqueamiento son principalmente para carros particulares que tienen tamaños máximos de 2,00 m de ancho con un máximo de 4,50 m de longitud y con la tendencia a una disminución de la longitud, mientras muchos carros de 4 - 5 personas tienen un ancho máximo de 1,60 m, con una longitud entre 4 y 4,5 m.

#### **4.13 Recopilación de estándares para calles**

Aceras anchas parcialmente intercambiadas con franjas de estacionamiento pegado.

#### **3.5.5 Vías y espacios peatonales.**

pasaje de 3 m de ancho, lo cual implica un retraso de la línea de edificación de 3 m a un lado o 1,5 m a ambos lados

**1.5.3** Un aspecto crítico en el desarrollo urbano constituye la altura de los edificios de viviendas; y es evidente que, con fines residenciales, no se obtiene mucho beneficio con edificios de más de 5-6 pisos, por el hecho la construcción es mucho más cara y la infraestructura más compleja, mientras que los problemas sociales se complican y aumentan con la altura de los edificios.

Actualmente, muchas personas que entran en las urbanizaciones nuevas de Quito y Guayaquil provienen de regiones rurales y semirurales, y tienen una gran resistencia para vivir en departamentos que no tienen relación directa con el suelo; es necesario realizar una primera etapa con suficientes viviendas en la planta baja, primer piso, y unas pocas en el segundo piso.

Luego de una generación habrá una adaptación de la población de origen rural al ambiente urbano y las viviendas de 4 a 5 pisos promedio serán aceptadas generalmente, con lo cual se puede conseguir una variedad de tipos de habitaciones, incluyendo las de planta baja con extensión al jardín o locales comerciales al lado de la calle.

**1.6.3** Tomando en cuenta que la distancia que puede recorrer un peatón es de 300 a 500 m

5.4 Tipos de lotes.

El ancho mínimo de una vivienda sería alrededor de 6 m, según se observará en el capítulo No. 6.

## **ORDENANZA SUSTITUTIVA DE EDIFICACIONES Y CONSTRUCCIONES DEL CANTON GUAYAQUIL**

### **El M.I. Concejo Cantonal de Guayaquil**

#### **Zona Mixta Residencial Compatibilidad Tipo D (ZMR-D)**

En un mismo solar combinado con otros usos, se admite: Salas de billar, videojuegos (94906, 94907), en locales de 54 m<sup>2</sup>.

- Vulcanizadora (95987) en locales de 160 m<sup>2</sup>, si se controlan emisiones que afecten a vecinos.

- Comercio minorista diverso: ataúdes (62527), en locales de 100 m<sup>2</sup>; baldosas (62528), en locales de 200 m<sup>2</sup>.

- Restaurantes y cafés (631, excepto 63101), en locales de 48 m<sup>2</sup>.

- Comercio al por menor: de productos alimenticios (621); cigarrerías y agencias de loterías (623); textiles, prendas de vestir y cueros (624); Servicios comerciales (951, 952 y 959, excepto 95987 y 95993); y Servicios sociales y comunales (939), servicios personales diversos (959), excepto (95987 y 95993); Servicios de reparaciones (951); Lavanderías y servicios de lavandería (952). en locales de al menos 30 m5.

## **CAPÍTULO III**

### **3. Metodología**

#### **3.1 Enfoque de la investigación**

El estudio que se llevó a cabo es descriptivo ya que se analiza las cualidades del sector como son aspectos biofísicos, sociocultural, económico, para conocer el estado actual del sector y así mejorar las deficiencias encontradas. La investigación tiene métodos cualitativo y cuantitativo, el método cuantitativo tiene como finalidad la recopilación de datos sobre las viviendas en peligro que se encuentran en el borde del estero, también se realizara encuestas a los pobladores del sector para recopilar información sobre del estado actual en el que se encuentran el sector, así como las necesidades que tienen los pobladores logrando así un mejor diseño para el plan parcial. En el método cualitativo se analizará los problemas existentes en el sector y como en casos parecidos se ha podido solucionar dichos problemas además determinarán las necesidades que se deben cumplir para los pobladores.

#### **3.2 Tipos de investigación**

Mediante la información adquirida se realizarán diferentes tipos de investigaciones de los cuales se emplearán los siguientes:

**La investigación documental:** esta investigación se enfocará en obtener información de casos similares donde se hayan podido solucionar o arreglar un problema urbano a través de un plan parcial, esta información se obtendrá principalmente de revistas, periódicos, libros, etc.

**La investigación descriptiva:** se realizará a través de investigaciones de campo en donde se podrá describir, registrar, analizar e interpretar los problemas de viviendas y espacios públicos con mayor exactitud.

**La investigación cuantitativa:** se realizará entrevistas a profesionales del campo urbano y encuestas con el fin de recopilar información sobre el sector y los métodos que se deben seguir para este tipo de proyectos enfocándonos en mejorar la calidad de vida para los pobladores.

### 3.3 Métodos

Los objetivos planteados se realizarán a través de investigaciones y visitas de campo, en la que se espera conseguir información actualizada acerca de viviendas en peligros, información de habitantes, actividades del sector cisne 2.

**Recopilación de datos:** se recopilará información mayoritariamente por internet; en páginas como la institución nacional de estadísticas y censo donde podremos encontrar información sobre las familias y datos del sector para apoyar nuestro enfoque cuantitativo, además de información geográfica de Guayaquil que se encuentra en la página Geo portal del GAD Municipal de Guayaquil, que servirá para conocer las dimensiones de las viviendas que se encuentran en el sector que se va a trabajar.

**La investigación de campo:** se realizará observación directa, en donde se podrá identificar las viviendas en peligro y las actividades que realizan los pobladores en su día a día.

**Encuestas:** se les realizará preguntas a los habitantes del área que será intervenida para conocer el estado de las viviendas en peligro y las necesidades de los pobladores.

**Planos de relevamiento:** por medio de la observación y visita al sector se obtendrá información detallada de uso de suelo específico, tipos de vías, alturas de las viviendas, viviendas en zonas de riesgo.

**Diseño de plan parcial:** Para el diseño de vías, aceras será mediante normativas ecuatorianas como el ancho de vía locales y vías peatonales, además de dimensiones para los parqueaderos. Según la guía de normas mínimas de urbanización GP 029 nos dice que las vías terciarias deben tener como máximo dos carriles para el tránsito vehicular de 2,50 m por carril, y las aceras serán de mínimo 1,20 metros de ancho y cuando sean mayor o igual de 1,90 metros el área peatonal se puede intercambiar con áreas verdes. En el caso de los parqueaderos las dimensiones son de 2,00 metros de ancho con un máximo 4,50 de longitud. Siendo así para el proyecto se decidió que las vías locales tengan un ancho de 3 metros por carril vehicular, y seguido de esto parqueaderos con dimensiones de 3 por 5 metro y en aceras de 3 metros de ancho con áreas verdes. También se aplicó vía peatonal cercana al centro educativo existente de 10 metros de ancho intercambiando con áreas verdes y para la zona de conjunto habitacional se optó por una vía peatonal de seis metros de ancho con áreas verdes.

Para el diseño de manzanas se tendrá en cuenta el trazado urbano de la ciudad de Guayaquil, es decir, trazado ortogonal, para que el proyecto guarde relación con el sector. Las dimensiones de las manzanas tendrán como resultado la suma de vías peatonales, los conjuntos habitacionales, aceras, retiros, y áreas verdes. El parque lineal sigue la norma del municipio de Guayaquil que considera un ancho de 15 metros. Los departamentos de los conjuntos habitacionales se regirán por un área considerable para el uso de escaleras y posible uso de ascensor (si

la altura así lo requiere) y también por respetar las áreas de viviendas actuales que se conocerá por medio de planos de relevamiento y página del geo portal del GAD Municipal de Guayaquil.

Para este proceso se hizo relevamiento de los niveles de las viviendas del sector a trabajar, además de otro relevamiento para las dimensiones de las viviendas. Con esto realizado se unió la información y se procedió a sacar áreas en metro cuadrado por piso, y luego se ordenó con ayuda de un cuadro las 16 dimensiones de viviendas de diferentes niveles encontradas en el sector que se dividen en: 60 viviendas de 20x6 que 32 son de un piso 20 de dos pisos 8 de 3 pisos, 44 viviendas de 12x6 que 30 son de un piso 11 de dos pisos 3 de tres pisos, 63 viviendas de 19x6 que 36 son de un piso 23 de dos pisos 4 de tres pisos, 27 viviendas de 17x6 que 12 son de un piso 13 de dos pisos y dos de tres pisos, 22 viviendas de 15x7 que 8 son de un piso 13 de dos pisos 1 de tres pisos, 23 viviendas de 21x6 que 14 son de un piso 7 de dos pisos y 2 de tres pisos, 10 viviendas de 25x6 que 7 son de un

piso 3 de dos pisos, 10 viviendas de 28x6 que 5 son de un piso 5 de dos pisos, 2 viviendas de 12x15 que 1 es de un piso 1 de tres pisos, 11 viviendas de 22x6 que 10 son de un piso 1 de dos pisos, 7 viviendas de 23x6 que 5 son de un piso 1 de dos pisos 1 de tres pisos, 10 viviendas de 15x6 que 6 son de un piso 2 de dos pisos 2 de tres pisos, 5 viviendas de 24x6 que 2 son de un piso 2 de dos pisos 1 de tres pisos, 6 viviendas de 13x7 que 2 son de un piso 4 de dos pisos,

Longitud de vivienda actual	Ancho de vivienda actual	1 piso	2 pisos	3 pisos	Total de viviendas
20	6	32	20	8	60
12	6	30	11	3	44
19	6	36	23	4	63
17	6	12	13	2	27
15	7	8	13	1	22
21	6	14	7	2	23
25	6	7	3	0	10
28	6	5	5	0	10
12	15	1	0	1	2
22	6	10	1	0	11
23	6	5	1	1	7
15	6	6	2	2	10
24	6	2	2	1	5
13	7	2	4	0	6
23	10	1	0	0	1
18	7	4	3	1	8
Total		175	108	26	309

Tabla de contenido 5: Metodología para el cálculo de las viviendas

1 vivienda de 23x10 que 1 es de un piso y 8 viviendas de 18x7 que 4 son de un piso 3 de dos pisos 1 de tres pisos, dando como resultado 309 viviendas.

Con la guía de normas mínimas de urbanización GP 029 nos dice que el ancho mínimo de una vivienda puede ser 6 metros, esto se tendrá como referencia al momento de proyectar las dimensiones de los departamentos de los conjuntos habitacionales. Luego de tener organizada la información se procedió a sacar las áreas de las dimensiones por unidad de vivienda por niveles.

Lotes existentes	Área m2 Un piso	Área m2 Dos pisos	Área m2 Tres pisos
20x6 = 60	120	240	360
12x6 = 44	72	144	216
19x6 = 63	114	228	342
17x6 = 27	102	204	306
15x7 = 22	105	210	315
21x6 = 23	126	252	378
25x6 = 10	150	300	0
28x6 = 10	168	336	0
12x15 = 2	180	0	540
22x6 = 12	132	264	0
23x6 = 6	138	276	414
15x6 = 10	90	180	270
24x6 = 5	144	288	432
13x7 = 6	91	182	0
23x10 = 1	230	0	0
18x7 = 8	126	252	378

*Tabla de contenido 6: Metodología para el cálculo de m<sup>2</sup> por piso*

Para la construcción de los departamentos se aplicarán mezzanines en cada nivel. Una vez sacadas las áreas se procedió a tomar medidas que iguallen o estén próximas a las áreas actuales para los departamentos, se tomó como referencia dimensiones de 23x30 para departamentos de 10x6 para igualar las áreas aproximadas a 120 m<sup>2</sup>, de 19x30 para departamentos de 10x8 para igualar las áreas aproximadas a 160 m<sup>2</sup>, de 23x26 para departamentos de 10x9 para igualar las áreas aproximadas a 180 m<sup>2</sup>, para departamentos de 17x10 para igualar las áreas aproximadas a 340 m<sup>2</sup>, de 25x23 para departamentos de 12x10 para igualar las áreas aproximadas a 240 m<sup>2</sup>, para departamentos 12 x 13 para igualar las áreas aproximadas a 312 m<sup>2</sup>, y departamentos de 10x19 para igualar las áreas aproximadas a 380 m<sup>2</sup>.

Ya con las dimensiones de los departamentos se procede a separarlos por niveles dando como resultados conjuntos habitacionales de 3 pisos y dos de 4 pisos, cada piso con mezzanine y cada nivel con altura de 6 metros.

### **3.4 Técnicas e instrumentos**

Revisión documental, a través de casos pasados como desplazamientos que han tenido las viviendas al borde del estero en el sector poder definir la importancia de la reubicación de viviendas y la implementación de espacios públicos así mismo como de área verde.

Cuestionarios que se realizara a profesionales de campo urbano para poder definir los problemas principales a través de una opinión de una persona con más experiencia en el tema logrando así priorizar las actividades a realizar.

Se realizarán encuestas a total de 200 pobladores de la zona a intervenir con lo que se espera obtener información de la zona, como la cantidad de conformidad de los habitantes, sobre si se cumplen sus necesidades básicas, actividades económicas y de ocio, habitantes con título de propiedad o no, en donde se deberá priorizar las viviendas en peligro para definir los métodos a utilizar.

## Encuesta a los habitantes del sector cisne 2

1. **¿Se siente conforme viviendo en este lugar?**
  - a. Muy satisfecho
  - b. Satisfecho
  - c. Poco satisfecho
  - d. Insatisfecho
2. **¿Cuenta con todos los servicios básicos?**
  - a. Sí
  - b. No
3. **¿Con que frecuencia utiliza los espacios públicos cerca del sector?**
  - a. Muy frecuente
  - b. Poco frecuente
  - c. Nunca
4. **¿Con que frecuencia realiza actividades barriales?**
  - a. Muy frecuente
  - b. Poco frecuente
  - c. Nunca
5. **¿Encuentra el sector óptimo para actividades de ocio?**
  - a. Sí
  - b. No
6. **¿Qué tipo de actividades de realiza en el sector?**
  - a. Recreativas
  - b. Culturales
  - c. Deportivas
  - d. Todas las anteriores
7. **¿Qué problema social considera que tiene el sector?**
  - a. Inseguridad
  - b. Exclusión por parte del gobierno
  - c. Discriminación
  - d. Pobreza
8. **¿Considera que el entorno es el adecuado para formar una familia?**
  - a. Sí
  - b. No
  - c. Es indiferente
9. **¿Le causa malestar la contaminación del estero salado?**
  - a. Sí
  - b. No

c. Es indiferente

**10. ¿Cuánto tiempo se encuentra viviendo en el sector?**

a. De 5 a 10 años

b. De 10 a 20 años

c. Toda la vida

**11. ¿Cómo se siente relacionado (a) en el sector?**

a. Muy relacionado

b. Poco relacionado

c. Sin relación

**12. En caso de una posible reubicación, ¿Está de acuerdo con mantenerse en el barrio?**

a. Sí

b. No

**13. ¿Estaría de acuerdo en un rediseño del barrio mejorando la calidad de vida de los habitantes?**

a. Sí

b. No

Para el caso de los habitantes que viven en zona de riesgo se adjuntan tres preguntas.

**14. ¿Es consciente de que vive en una zona considerada como zona de riesgo por el deslizamiento de tierra causada por la cercanía al estero salado?**

a. Sí

b. No

**15. ¿Posee título de propiedad de su vivienda?**

a. Sí

b. No

**16. En caso de que no posea ¿estaría dispuesto a la reubicación en cambio de adquirirla?**

a. Sí

b. No

### 3.5 Población y muestra

La población de estudio es una zona del sector cisne 2 priorizando a los pobladores en riesgos que están instalados a los bordes del estero, según datos del INEC se calculó para el área seleccionada del proyecto un total 1.641 de habitantes, existen alrededor de 309 viviendas de las cuales 200 viviendas fueron encuestadas. Las encuestas fueron de tipo censal y son dirigidas a un adulto por vivienda.

## CAPÍTULO IV

### 4. Resultados

#### 4.1 Análisis e interpretación de resultados

La información recopilada a través de entrevistas y encuestas servirá para determinar la planificación del presente trabajo.

##### 4.1.2 Aplicación de la entrevista

Entrevista realizada a la Arq. Andrea Natalia Lozano Leiva, M.Sc. Docente de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Guayaquil.

**1. En el sector existen viviendas que se encuentran en estado de riesgo al estar cerca del estero salado. ¿Considera usted que la reubicación de las viviendas debe ser fuera o dentro del sector?**

Ustedes deberían encontrar un sitio que este dentro del sector o cerca del sector, hay una distancia máxima de cuanto puedes desplazarse las personas sin romper las relaciones de conexiones que tienen con la gente del barrio porque se crean lazos de seguridad de personas que se ayudan entre ellos y si se separan mucho se rompe la comunidad. Hay casos en donde se reubicaron estos asentamientos a las orillas del estero y no ha habido muchos problemas y si son problemas sociales se derivan de la distancia a la que se encuentran.

**2. De acuerdo con las características del sector Cisne 2 que tiene trama urbana irregular, calles sin continuidad y manzanas extensas, ¿considera usted que implementar un nuevo diseño en la trama urbana mejoraría la calidad de vida del morador? ¿Por qué?**

Depende del análisis del sitio porque al hacer una tabla rasa del sector se puede rehacer la trama, en caso de que no sean todas las casas se podrá hacer un análisis dependiendo de las casas que se vayan a reubicar y de los terrenos que se van a necesitar para lo que se desea hacer. En diseño urbano no hay una receta fija, todo va a depender no solo del sitio sino también de la población que ya está ahí y el cómo está relacionada, conectada y como función la población en dicho territorio.

**3. Con los problemas ya antes mencionados ¿Qué tipo de trama urbana sería la más adecuada para que el sector mantenga relación con la nueva propuesta?**

La trama más fácil es la de damero u ortogonal, pero esto depende del terreno tanto en sí es planicie o si hay desniveles tienen que respetar los causes del estero, se puede utilizar tablero hasta cierto punto siempre y cuando respetes las riberas del estero al perfil, en caso de tener desniveles se debe tener en cuenta las pendientes por eso no hay una receta fija es decir si tienes una trama irregular y le vas a conectar una trama totalmente ortogonal se tiene que ver los radios de giros de la trama existente y de las nuevas.

**4. Las calles sin continuidad se convierten en callejones cerrados e inseguros que dificultan la movilidad de los pobladores, ¿Cómo podría solucionarse este problema relacionando el área de estudio con el sector Cisne 2?**

Una manera es que ustedes tomen las medidas de todas estas vías y ustedes ven que el ancho de vía no da para ser una vía vehicular se pueden peatonalizar, en la práctica muchos pobladores se niegan a que les peatonalicen una calle, pero esto es parte del diseño que tienen que hacer plantearles soluciones porque seguramente se van a encontrar con vías que usualmente se encuentran en

ese tipo de asentamientos, Vías que no tienen el ancho para poder contener vehículos y que deben ser peatonalizadas para mejorar la circulación de las personas

**5. De acuerdo con su conocimiento ¿Qué beneficios puede traer la creación de nuevos espacios públicos a los habitantes del sector?**

La creación de nuevos espacios públicos siempre va a hacer bueno siempre y cuando tengan el equipamiento o los mobiliarios que se necesitan, por otra parte, no son cuestión de hacer el espacio público, es cuestión de hacer esta integración de la comunidad con el espacio público para que los sientan como propios y los use, ya que ellos si toman posesión del espacio público los van a cuidar, la manera de lograr esto no es cuestión de mandar a gente a limpiar sino que los propios pobladores que lo usen lo mantengan.

En la escuela es buena idea instalar un espacio público para que los niños puedan integrarse, siempre teniendo en cuenta el mobiliario y equipamiento que se necesitan junto a los rangos de edades del área de estudio.

**6. Con respecto a los criterios urbanos de la escala humana, ¿Cuál cree que sería la altura adecuada para que los condominios no causen malestar a los habitantes?**

Esto tiene que ver con el perfil urbano, verificando los niveles actuales de viviendas en el sector que en este caso son 3 y teniendo cuenta su propuesta en la que no se utilizara ascensor por ordenanza, tienen que ser edificaciones de 3 niveles, aunque las ciudades tienen que empezar a crecer para arriba. En su caso que no emplearan ascensores están limitados a 3 pisos para evitar la utilización de estos, se habla también que el equilibrio de costos beneficios es de 6 pisos para que valga la pena la inversión de la estructura y poder recuperar.

Dependiendo del proyecto, ya sea social o si se van a vender los departamentos, eso también marca una diferencia de cómo se va a realizar el proyecto, el que se hace y el cómo se hace los edificios, pero al nivel general un proyecto redituable se habla de 6 pisos como máximo.

#### **7. ¿Cómo cree que se podría mejorar la movilidad vehicular del sector sin afectar el estilo de vida de los pobladores?**

Según el análisis ustedes pueden identificar que si los anchos de vía no dan para parqueos vehiculares tendrían que plantear espacios de playas de parqueo que tampoco son tan agradables a nivel ciudad, ahora algo que no entra en su proyecto a nivel ciudad es la necesidad de mejorar el transporte público para que estas personas estén correctamente conectadas debido a que no están conectadas por tal motivo los pobladores están obligados a tener transporte privado

para poder salir del sector eso causa que muchos se nieguen a la peatonalización, ya que ellos necesitan el vehículo porque no están conectados con el resto de la ciudad, en su caso pueden plantear para cuando llegue los transportes públicos los espacios en donde se puedan plantear paraderos, las conexiones, las vías principales donde la gente llegue para tomar un bus urbano dentro del sector y así estar conectadas con el resto de la ciudad.

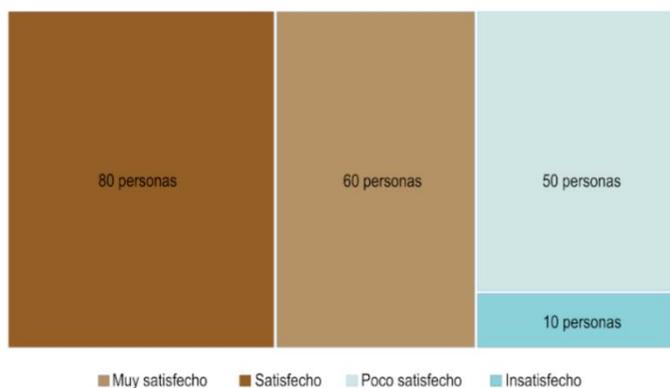
#### **8. Una reestructuración urbana puede provocar malestar en los pobladores debido a que sienten un cambio en su estilo de vida ¿Cuál sería la mejor forma para reducir o evitar esto?**

Sí, eso siempre va a ocurrir y no para evitar, pero si para mitigar se tiene que hacer parte la difusión del proyecto que es reunirse con la población, explicar lo que se va a hacer, hacer participación ciudadana, preguntarles que necesitan y que desearían entonces el proyecto puede llegar a un equilibrio entre cubrir las necesidades y también darles algo extra de lo que ellos imaginan que sería lindo tener, aunque no sea de todo necesario. Por ejemplo, si es una población joven se trabajaría con los niños, que ellos puedan dibujar lo que ellos quieren tener en su barrio y esos ayudarían a que la gente apoye o se motive más con el proyecto, ya que cualquier obra es una molestia mientras duren los trabajos.

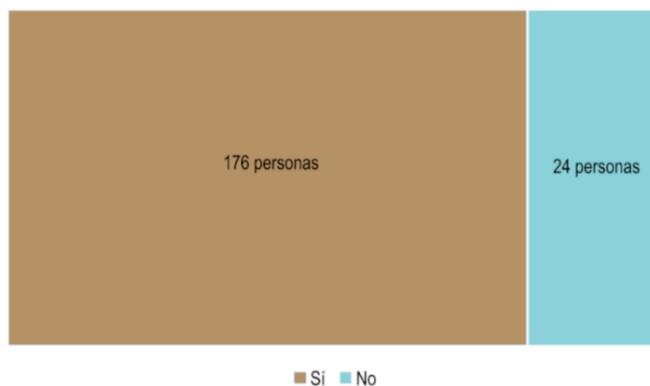
### 4.1.3 Aplicación de la encuesta

El total de viviendas a censar son de 309 de las que se logró encuestar a 200 viviendas, ya que 122 se encontraban sin personas, o no aceptaron ser encuestadas. Se censó un representante por vivienda que sea mayor de edad.

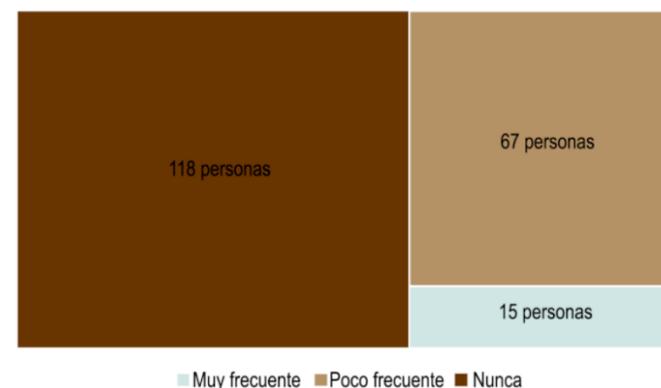
#### 1. ¿Se siente conforme viviendo en este lugar?



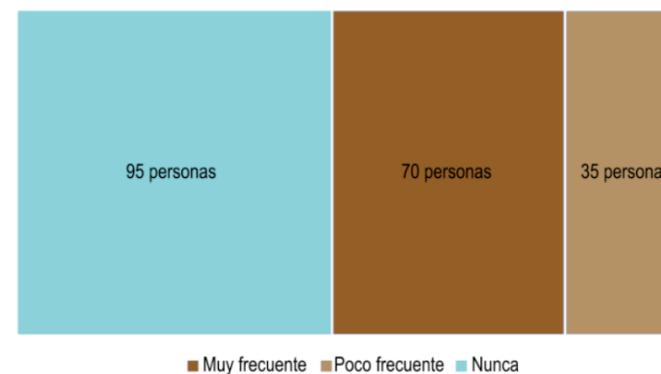
#### 2. ¿Cuenta con todos los servicios básicos?



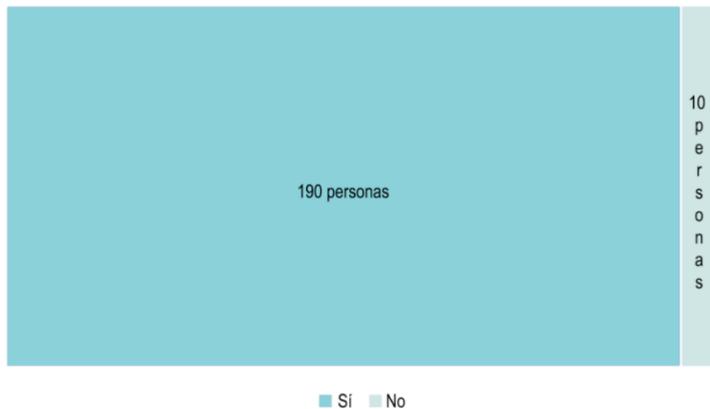
#### 3. ¿Con que frecuencia utiliza los espacios públicos cerca del sector?



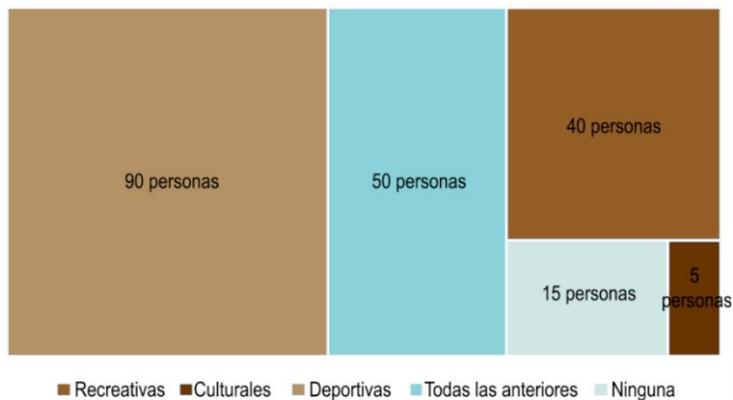
#### 4. ¿Con que frecuencia realiza actividades barriales?



5. ¿Encuentra el sector óptimo para actividades de ocio?



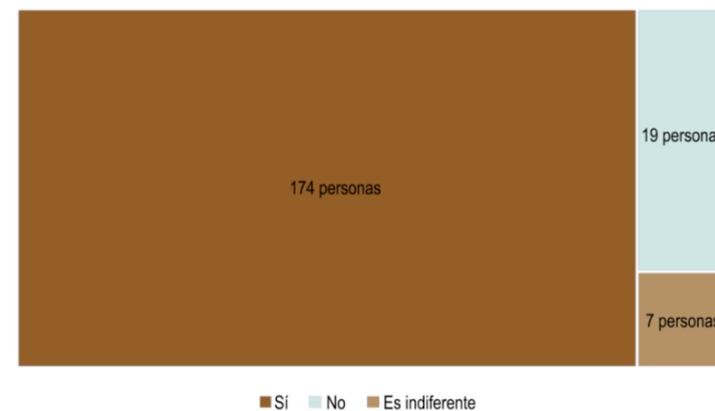
6. ¿Qué tipo de actividades de realiza en el sector?



7. ¿Qué problema social considera que tiene el sector?



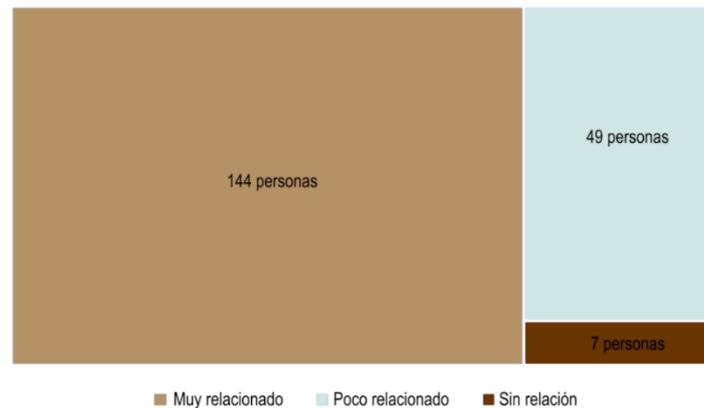
8. ¿Considera que el entorno es el adecuado para formar una familia?



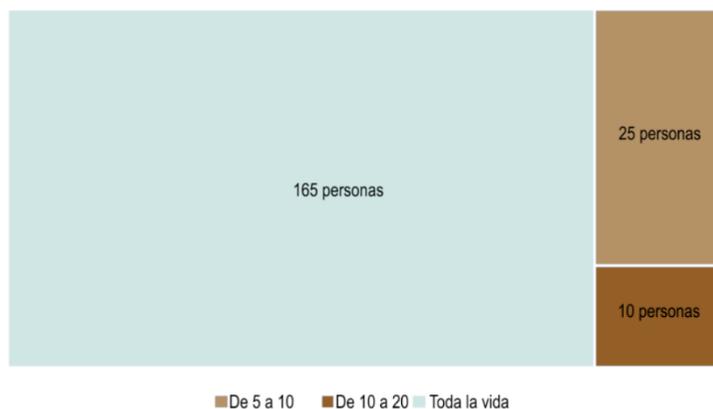
9. ¿Le causa malestar la contaminación del estero salado?



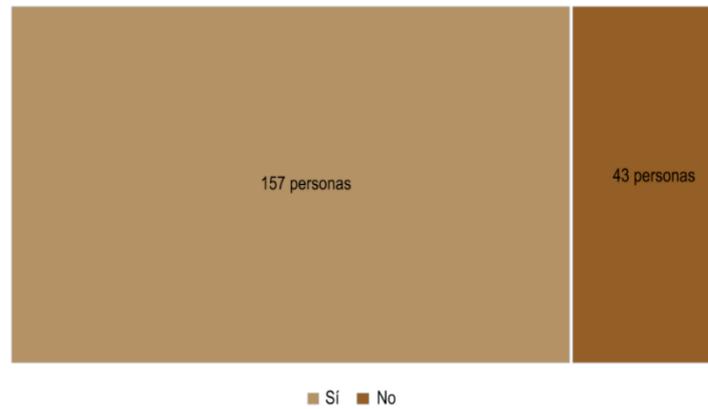
11. ¿Cómo se siente relacionado (a) en el sector?



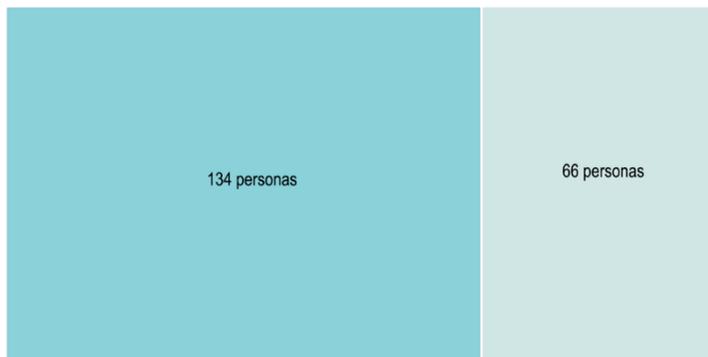
10. ¿Cuánto tiempo se encuentra viviendo en el sector?



12. En caso de una posible reubicación, ¿Está de acuerdo con mantenerse en el barrio?



13. ¿Estaría de acuerdo en un rediseño del barrio mejorando la calidad de vida de los habitantes?



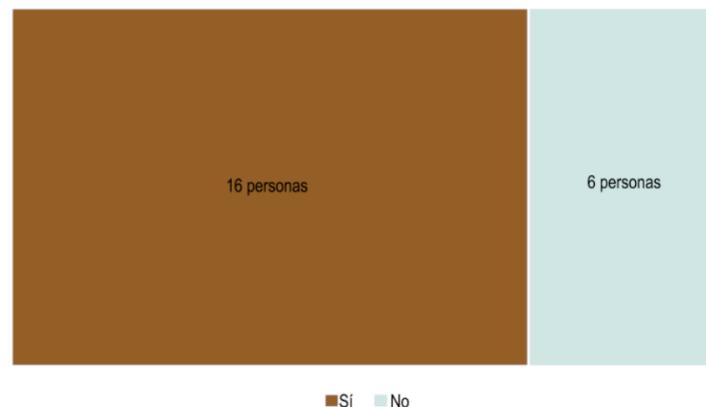
■ Sí ■ No

14. ¿Es consciente de que vive en una zona considerada como zona de riesgo por el deslizamiento de tierra causada por la cercanía al estero salado?



■ Sí ■ No

15. ¿Posee título de propiedad de su vivienda?



■ Sí ■ No

16. En caso de que no posea ¿estaría dispuesto a la reubicación en cambio de adquirirla?



■ Sí ■ No

## 4.2 Discusión

A través de la encuesta y las entrevistas realizadas se logró identificar y determinar los problemas del sector entonces basándonos en esa información se puede desarrollar estrategias y criterios para poder solucionar una propuesta.

En el caso de la encuesta se pudo determinar los problemas asociados a la trama y al estilo de vida que tienen los pobladores como puede ser las dimensiones de las calles que estas al no tener una buena planificación se vuelven callejones de los cuales dificulta el desplazamiento de los pobladores haciendo que tenga vehículo privado para su comodidad lo cual a su vez produce que usen la calle para estacionamiento y esto la vuelve intransitable e incómoda.

La comunicación que se tuvo con los pobladores nos ayudó a la identificar las actividades que ellos tienen tanto económicas como sociales y que les gustaría tener como es el caso de pobladores alejados del parque del cristo redentor estos querían espacios nuevos donde pudieran salir y pasear o simplemente donde puedan tener interacciones con los demás pobladores.

Con la ayuda de la entrevista realizada a la Arq. Andrea Natalia Lozano Leiva se pudieron plantear estrategias para la reorganización de las viviendas, creación de nuevos espacios, cambiar los usos de suelos, mejorar la trama vial siempre pensando en la calidad de vida de los pobladores en donde se pretende integrarlos para que estos sientan que el sector es suyo y ellos mismo realicen mantenimiento necesario.

Debido a estos datos ya revisados se podrá empezar con la elaboración de una propuesta de plan parcial de reordenamiento urbano para mejorar la calidad de vida de los pobladores sin perjudicar las relaciones sociales que estos pueden tener ni tener que moverlos del sector.

## **CAPÍTULO V**

### **5. Propuesta**

La propuesta se basa en un plan parcial, donde se trabaja elementos urbanos como sistema vial, espacios verdes, trama, trazados, equipamientos.

Para comenzar la elaboración del plan parcial, se escogió un tipo de trazado urbano, ya que existe una variedad como son el trazado tipo espina, el trazado radial, el trazado reticular y el clúster. En nuestro caso optamos por la reticular la cual es la mejor opción para el espacio que tenemos disponible en el terreno.

Este plan parcial constará de reubicación de viviendas puesto que algunas de estas están asentadas en los bordes del estero en donde pueden ser afectadas por algunos desplazamientos de tierra perjudicando la seguridad de los moradores, por tal motivo con el fin de evitar estas catástrofes se rediseñará todo el sector sin que los habitantes sean desplazados a otros sectores de la ciudad.

Para esto se plantearán conjuntos habitacionales los cuales deben tener un espacio habitable igual al que los habitantes ya tienen actualmente, también con el espacio nuevo que se creara se lograran crear nuevos usos de suelos e inclusive zonas de ocio y áreas verdes, también se podrá implementar un parque en el borde del estero con el cual se busca poder disminuir la contaminación del estero con una franja amortiguadora vegetal. Todo esto logrando tener una conexión con el resto del sector.

#### **5.1 Objetivos**

##### **5.1.1 Objetivo general**

Elaborar un plan parcial que permita la reorganización tanto de las áreas públicas como privadas del sector Cisne 2, con la finalidad de mejorar la calidad de vida de las personas que habitan en esta zona.

### **5.1.2 Objetivo específico**

- Reubicar las viviendas en estado de riesgo dentro del sector.
- Establecer un nuevo diseño en la red vial del sector
- Diseñar propuesta para la recuperación y nuevos usos de espacios en las orillas del estero.
- Conectar los espacios públicos existentes con nuevos espacios.
- Crear espacios de esparcimiento y áreas verdes para los habitantes del sector.

## **5.2 Parámetro de diseño**

### **5.2.1 Sustentabilidad económica**

La sustentabilidad económica se logrará generando, determinados espacios donde pobladores podrán tener acceso a diferentes espacios logrando generar ingresos sostenibles como podrían ser en las plantas bajas de los condominios que serán de uso mixto o en los nuevos espacios públicos planteados.

### **5.2.2 Sustentabilidad Social**

La sustentabilidad social cumple con las necesidades de los pobladores por un espacio más accesible, intenta obtener mejor calidad de vida y confort para los pobladores a través de espacios públicos que aumenten la interacción de los pobladores entre sí.

### 5.2.3 Usuario

Los que se beneficiaran de este proyecto son los pobladores del sector cisne 2 de todos los rangos de edades puesto que se dispondrán de lugares de viviendas para los pobladores adultos y niños y espacios públicos disponible para todos los pobladores de la zona o externas.

### 5.2.4 Criterio de diseño

	<b>OBJETIVO</b>	<b>ESTRATEGIA</b>	<b>CRITERIO</b>
<b>FUNCIONAL</b>	Aumentar la accesibilidad del sector.	Implementar accesos y reconfigurar los existentes para evitar grandes manzanas con callejones sin salida.	Hacer manzanas más pequeñas donde tenga acceso peatonal y vehicular por ambos sentidos de las calles.
	Diseñar espacios públicos nuevos.	Implementar puntos de encuentro para los pobladores.	Parques públicos cercanos a la escuela para los habitantes y estudiantes.
	Reubicar habitantes en peligro.	Diseñar nuevos espacios habitables para los pobladores.	Viviendas sociales para los pobladores con problemas de desplazamientos.
<b>Ecológico-Ambiental</b>	Disminuir la contaminación del estero.	Implementar una franja de amortiguamiento vegetal para reducir la contaminación.	Zona verde en el borde del estero para plantación y reducir la cercanía de los pobladores hacia el estero.
<b>Socio Cultural</b>	Creación de espacios de convivencia social.	Diseñar espacios públicos para los pobladores.	Espacios públicos para posibles actividades sociales que se puedan realizar en el sector.
<b>Paisaje Urbano</b>	Mantener la relación con el sector.	Diseñar espacios que tengan continuidad con el resto del sector.	Diseño de parque lineal apoyándose en las remodelaciones ya existentes.

*Tabla de contenido 7: Criterios de diseño  
Fuente: elaborado por equipo de tesis*

### 5.3 Elaboración de programa arquitectónico

	Necesidad	Actividad	Usuario	Espacio Arq.	Porcentaje de uso		Zona
					Anterior	Nuevo	
<b>Calles</b>	Accesibilidad	Llegar	Moradores del sector Visitantes	Vías locales	12.41%	26.03%	
<b>Aceras</b>	Convivencia social	Conversar Caminar Sentarse	Moradores del sector Visitantes	Vías peatonales	4.25%	26.93%	
<b>Áreas verdes</b>	Cohesión social	Correr Hablar Jugar Caminar Trotar	Moradores del sector Visitantes	Parques	0%	19.01%	
<b>Viviendas</b>	Refugio Reducir pobreza	Actividades básicas Actividades comerciales barriales	Moradores del sector	Viviendas de uso mixto en altura	83.34%	28.03%	
					100%	100%	

Tabla de contenido 8: Programa arquitectónico  
Fuente: elaborado por equipo de tesis

## **5.4 Patrones de solución**

Para comenzar con el diseño de plan parcial se dispuso el conocer el tipo de trama que mejor se adapta en el terreno, y también se tomó en cuenta la trama actual para que el morador no sienta el impacto del cambio en cuanto al sector. Como ya antes mencionado en la metodología se tomó como referencia la guía de normas mínimas de Urbanización del INEN GP 029.

### **5.4.1 Trazado urbano**

En el trazado urbano se consideró el trazado actual, y se trata de respetar su forma actual, que es irregular con manzanas extensas, además de vías sin continuidad, creando malestar en los habitantes, ya que no tienen conexión con otros sitios.

El trazado damero o reticular u ortogonal es el más común en la ciudad de Guayaquil, este tipo de trazado es eficiente, ya que conecta al sector desde todas sus partes, además de que las manzanas tendrán un mejor ordenamiento.

### **5.4.2 Vías locales**

Las vías locales que encontramos en el sector son vías que tienen casi 10 metros de ancho contando con dos metros de acera y que los habitantes parquean los carros a los lados de la calle, restando metros al carril vehicular, dejando espacio de casi 2,5 metros para un solo carril vehicular generando conflicto, ya que las vías no tienen continuidad y el poco espacio no permite maniobrar de forma adecuada en el sector.

Para la creación de las vías locales del proyecto se tomó como referencia algunas vías ya existentes respetando las ordenanzas del INEN en el que se considera que una vía local tenga como mínimo 2,50 metros de ancho por carril y para el proyecto se dejó 3 metros de

carril vehicular dando como resultado seis metros de ancho en vías cercanas a las residencias y con la creación del parque lineal se dispone una vía local de 10 metros de ancho, ya que habrá más afluencia. También se consideró zonas de parqueo que tendrán 3 metros de ancho y 5 metros de largo que estarán ubicadas en los extremos de los carriles vehiculares y así tener dos carriles vehiculares sin obstáculos.

#### **5.4.3 Vía Peatonal**

En el sector actualmente no existen vías peatonales y por esta razón se creó vías peatonales de seis metros de ancho para que el individuo se sienta cómodo con respecto a la altura de las edificaciones, además de que promueve la integración de los usuarios, ya que también se implementará espacios comunes en el sector.

#### **5.4.4 Manzanas**

Las manzanas actualmente son extensas y carecen de una conexión adecuada, ya que para llegar a las viviendas más cercanas al estero salado se usa como conector un puente de caña. Para el proyecto las manzanas tendrán un máximo de 140 metros de longitud, ya que se consideró dejar retiros de 3 metros en el área residencial para que el morador tenga una buena accesibilidad además de la conexión con la vía peatonal, también se incluyó espacios de recreación o áreas verdes generando espacios comunes y las aceras de 3 metros más los retiros que permite que el usuario tenga más espacio y pueda expandir su negocio sin causar malestar al peatón. Con el desarrollo de las manzanas se tiene como referencia el artículo 47 de la LOOTUGS, se hizo un reajuste de terreno que unió varios lotes que después se buscó las dimensiones, esto para configurar un nuevo parcelario que sea más efectivo que el actual, resultando en nuevos usos de suelo. Se realizó el fraccionamiento o subdivisión de las manzanas teniendo en cuenta las dimensiones mínimas de lotes de la guía de normas mínimas de urbanización GP 029 nos dice que el ancho mínimo de una vivienda puede ser 6 metros.

También se tomó en consideración el Manual de Accesibilidad Universal para el Municipio de Guayaquil del 2013, para el diseño de la rampa peatonal que se establece medidas de 1,50 de ancho con la pendiente de 8%, ubicadas a cada 30 metros. Para las luminarias de las calles y manzanas se usó alumbrado público LED STREET LIGHT SHARK producto de Sylvania, ubicadas a cada 30 metros rigiéndose de la norma Ecuatoriana NEC-SE-SSI.

#### **5.4.5 Parques**

En el sector del Cisne 2 existen espacios de recreación, pero no están conectados con el área a trabajar, por eso para el proyecto se realizó un parque lineal que continúe con el parque ya existente, además de la creación de otro parque situado cerca de una institución educativa que fomentará la inclusión del proyecto.

Para el diseño del borde del estero se optó por la planificación de un parque lineal el cual podrá facilitar las conexiones con el resto del sector, en este parque se diseñó de tal manera que tuviera parqueos para vehículos y múltiples accesos a la circulación lineal, también se implementaron zonas de parques infantiles para los pobladores y niños del sector junto con una caminera para peatones.

Para el estero se implementó una franja de amortiguamiento vegetal que servirá como sombra para los pobladores y evitará que los desperdicios de los pobladores vayan directamente al estero. La luminaria del parque también es alumbrado público, pero estas son decorativas para el exterior son diseñados para parques y plazoletas, conocidas como LED ANTIQUE también producto de Sylvania ubicadas a cada 30 metros rigiéndose de la norma Ecuatoriana NEC-SE-SSI.

El tipo de vegetación que se usará en el proyecto son:

- Mangle rojo: Ubicados en el borde del estero salado, se escogió ya que protege de inundaciones y erosión también por proporcionar un hábitat vital para muchas especies de fauna y flora.

- Aromo: Ubicados en el área verde del proyecto, es un árbol pequeño con una copa densa y esférica, brinda sombra y retiene la humedad del suelo.

- Leucaena: Ubicados en el área verde del proyecto, árbol pequeño con una copa bastante densa, especie característica de zonas de vegetación y mejora la calidad del suelo.

- Capulín: Ubicados en el área verde del proyecto, árbol pequeño que provee alimento a unas 60 especies de aves y mamíferos y requiere de poca agua

#### 5.4.6 Conjunto habitacional

Se tomó como referencia las áreas de las viviendas actuales y los niveles de cada vivienda y ya con las áreas dispuestas se realizó los departamentos que contarán con mezzanine.

El tipo de conjunto habitacional será de manera vertical, ya que cada nivel tendrá seis metros de altura, y contará como mínimo con 3 niveles y como máximo 4 niveles, esto ayuda a reducir espacio utilizado para viviendas, ya que ocuparán solo el espacio de base y crecerán en altura.

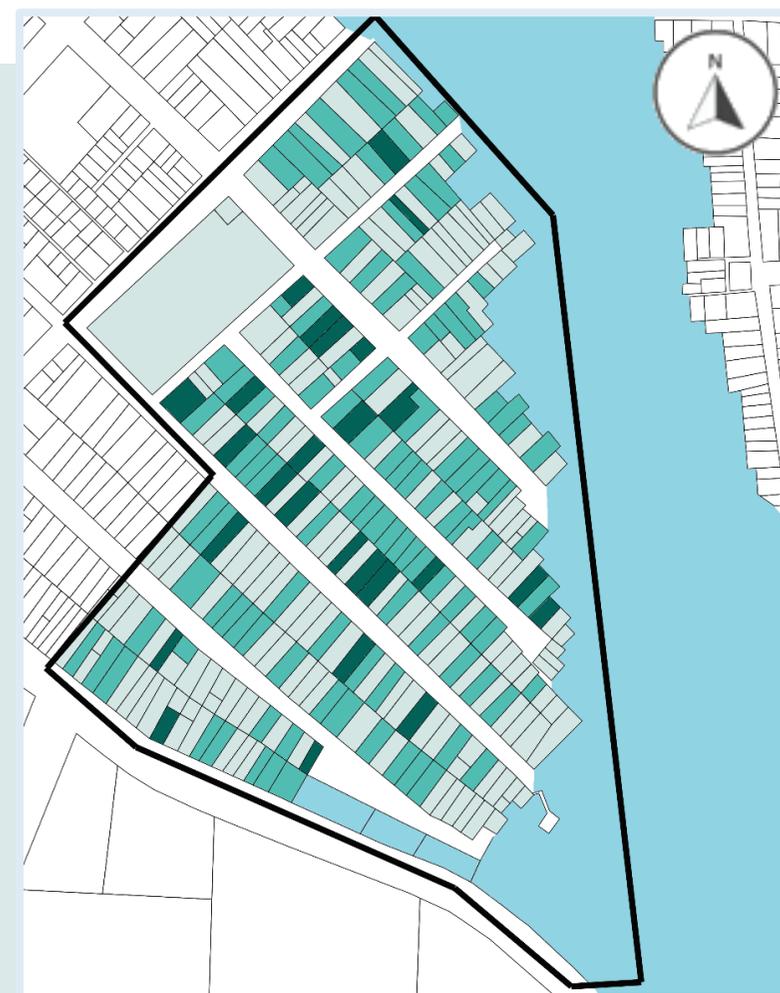
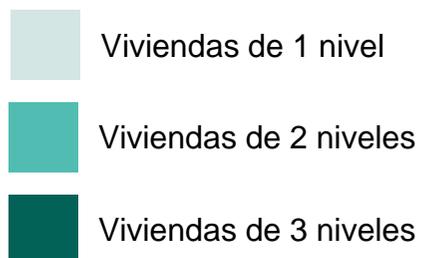


*Ilustración 48: Conjunto habitacional  
Fuente: Arquitecturapanamericana*

#### 5.4.6.1 Niveles de viviendas actuales

Las viviendas del sector constan mayormente de casas de una sola planta, especialmente en los bordes del estero, donde se puede observar que mientras los lotes van más al centro de la ciudad las casas van aumentando de niveles en donde las casas de 2 niveles son más frecuentes e inclusive las viviendas de 3 niveles son más frecuentes.

Los lotes totales constan de un área en metros cuadrados de 52953 m<sup>2</sup>.

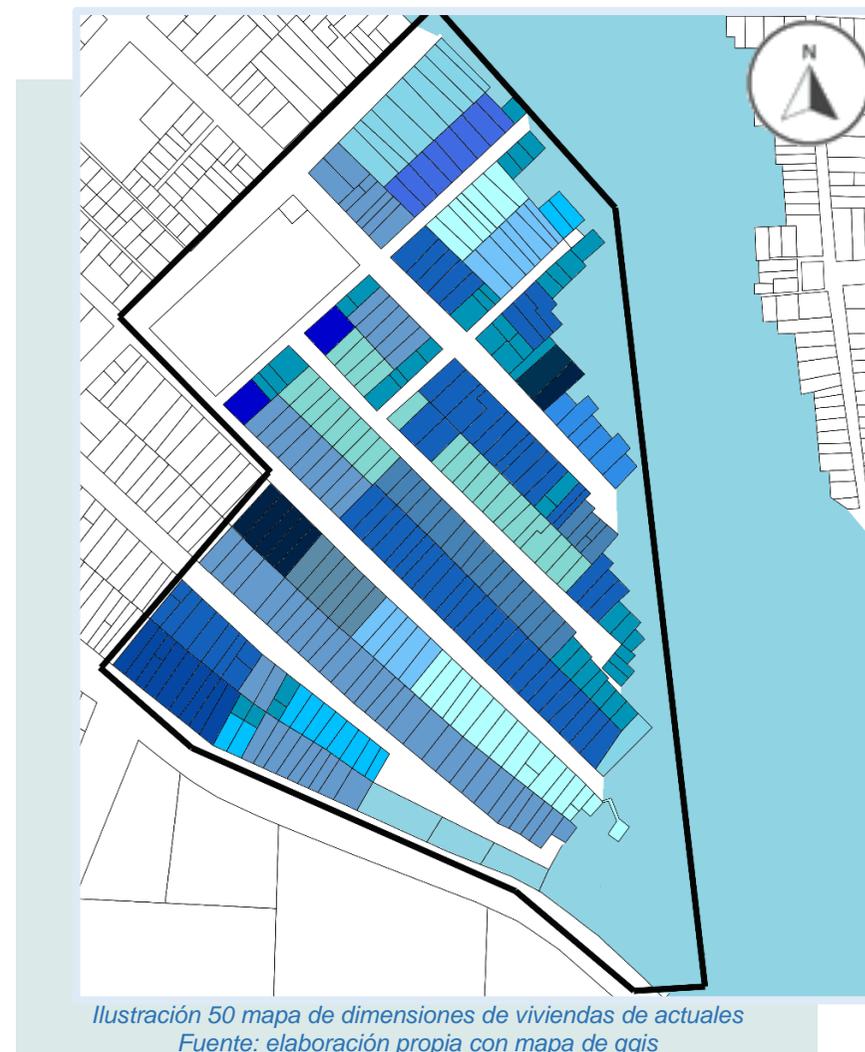


*Ilustración 49: mapa de niveles de viviendas actuales  
Fuente: elaboración propia con levantamiento del terreno*

### 5.4.6.2 Dimensiones de viviendas actuales

Colores	Dimensiones	Cantidad
	20 x 6	60
	12 x 6	44
	19 x 6	63
	17 x 6	27
	15 x 7	22
	21 x 6	23
	25 x 6	10
	28 x 6	10
	12 x 15	2
	22 x 6	12
	23 x 6	6
	15 x 6	10
	24 x 6	5
	13 x 7	6
	23 x 10	1
	18 x 7	8

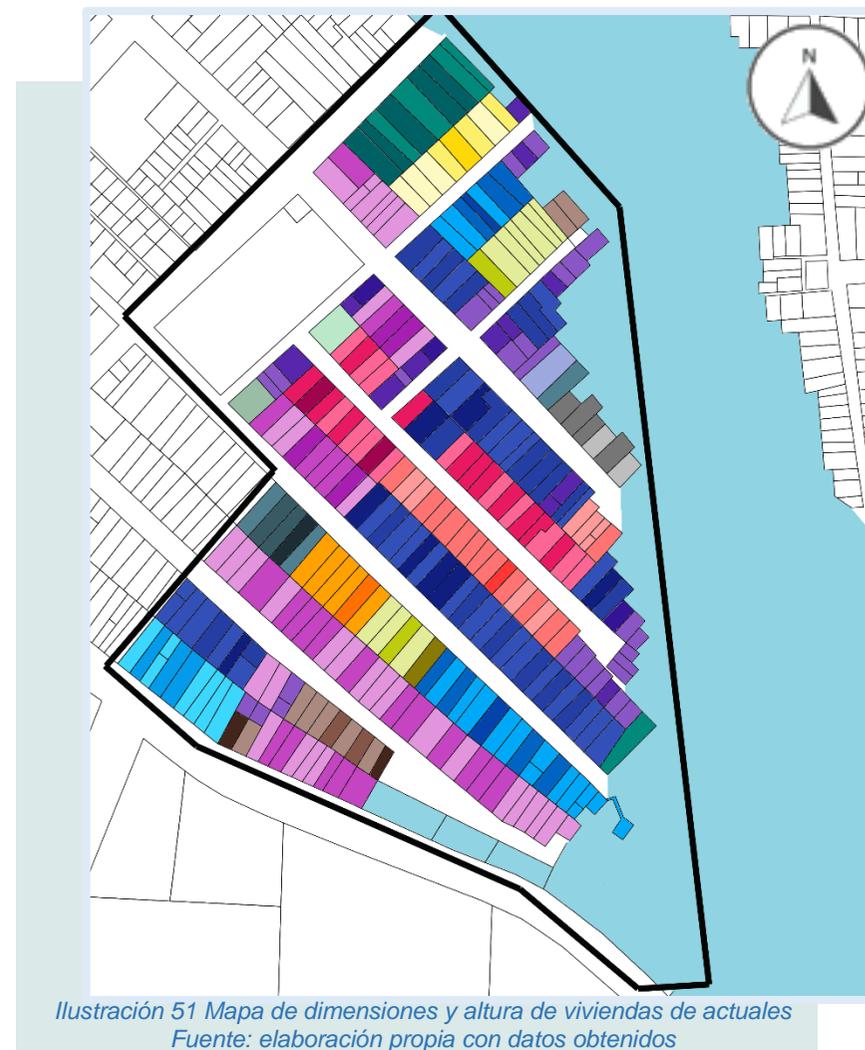
Tabla de contenido 9: Dimensiones de viviendas actuales  
Fuente: elaborado por equipo de tesis



### 5.4.6.3 Dimensiones y altura de viviendas actuales

Dimensiones	1 piso	2 pisos	3 pisos	# de viviendas	Área m2
20 x 6				60	120
12 x 6				44	72
19 x 6				63	114
17 x 6				27	102
15 x 7				22	105
21 x 6				23	126
25 x 6				10	150
28 x 6				10	168
12 x 15				2	180
22 x 6				11	132
23 x 6				7	138
15 x 6				10	90
24 x 6				5	144
13 x 7				6	91
23 x 10				1	230
18 x 7				8	126

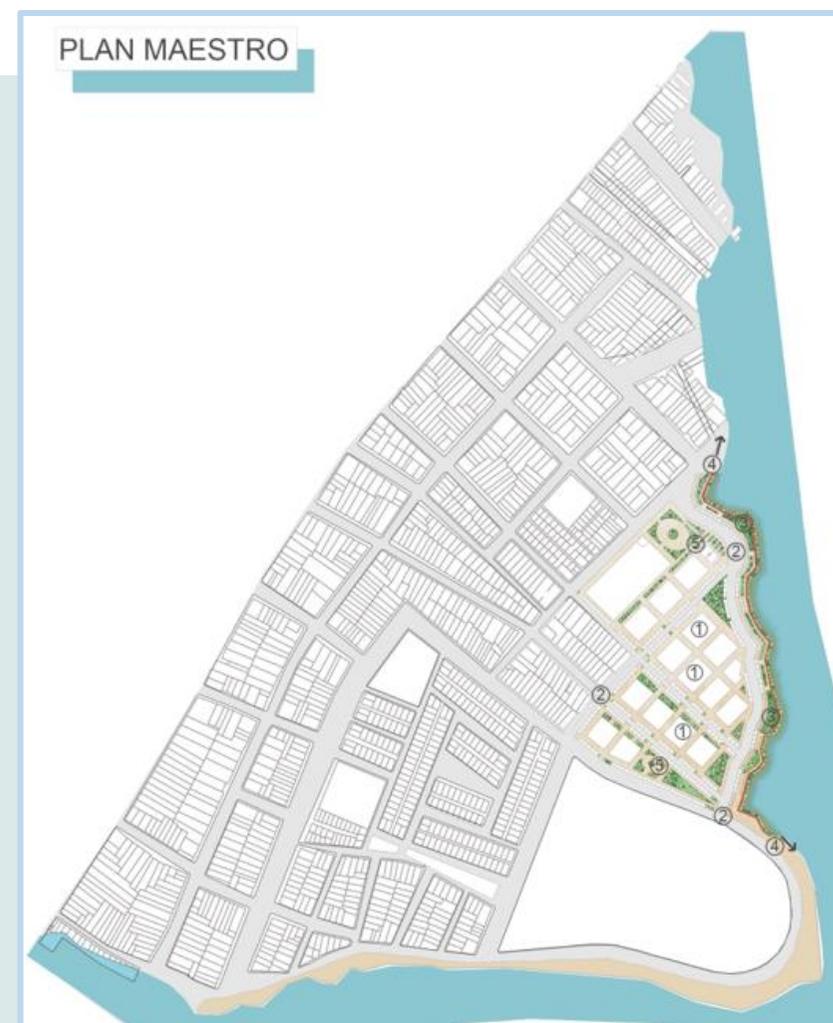
Tabla de contenido 10: Dimensiones de viviendas Fuente: elaborado por equipo de tesis



## Plan maestro

Lámina que muestra una vista general que va enlazada con los objetivos del proyecto en donde se tiene que identificar de qué modo y en qué punto cumplen con todos los objetivos propuestos para el proyecto y un pequeño esquema que tenga relación con lo que se indica.

Se especifican cada uno de los objetivos como pueden ser la reubicación de viviendas, el diseño de la trama urbana, la conexión con el resto del sector, la implementación de nuevos espacios, y el diseño de parque lineal al costado del estero como protección.



*Ilustración 52: Lámina de plan maestro  
Fuente: elaboración propia*

## Zonificación

Mapa que delimitara las zonas del proyecto para poder conocer la cantidad de espacio que utiliza cada área y la función que tiene cada una de estas, en donde se puede observar que comparando con el terreno el área residencial del proyecto ha disminuido en gran cantidad.

Leyenda	
Zonificación	
Zona	Simbología
Vías locales	
Vías peatonales	
Aceras	
Retiros	
Conjuntos Habitacionales	
Parqueos	
Caminera de parque lineal	
Área verde	
Juegos infantiles	
Pista de atletismo	
Escuela (existente)	
UPC (Existente)	

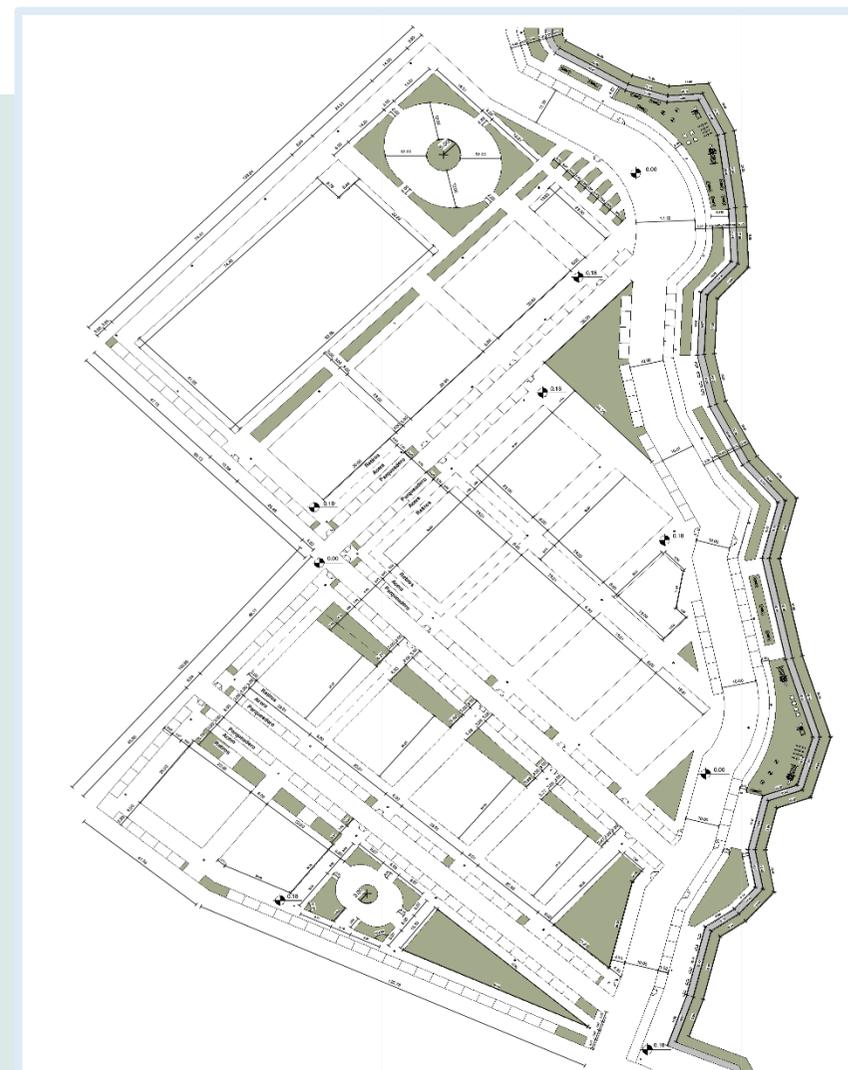


Ilustración 53: Mapa de zonificación  
Fuente: elaboración propia

## Planta Arquitectónica

La planta arquitectónica del proyecto es una herramienta esencial para el dimensionamiento de la propuesta. A través de diferentes tipos de cotas, como las de longitud, altura y radio, se pueden interpretar de manera más precisa los nuevos espacios planteados en el diseño.

Además, se ha generado un zoom en cuatro partes de las propuestas más relevantes del proyecto. En primer lugar, se muestran los dos tipos de parques nuevos que se encuentran en las proximidades de la escuela y los conjuntos habitacionales. A continuación, se presenta una vista de los nuevos espacios públicos al borde del estero. Por último, se incluye una vista que permite observar las dimensiones de las nuevas calles del proyecto.



*Ilustración 54: Planta arquitectónica  
Fuente: elaboración propia*

## Plan parcial

Mapa de plan parcial muestra desde una vista de implantación como será el resultado final del proyecto en donde se puede observar todos los objetivos que se cumplen.

En este se deben observar la mayoría de los objetivos específicos que se plantearon al momento de elaborar el proyecto. En este caso se puede observar los conjuntos habitacionales que se representan de un color blanco, el rediseño de calles que ahora son mas amplias que antes, la conexión del parque, un parque alado del estero, y la creación de nuevos espacios públicos.



*Ilustración 55: mapa Plan parcial  
Fuente: elaboración propia*

## Planta baja y Primera planta alta

Representación gráfica de la distribución de áreas de la planta baja y la primera planta alta para poder observar los cómo se dividen las viviendas en el conjunto habitacional

También se indica un cuadro de las dimensiones y el número de viviendas que corresponde a esos bloques habitacionales con sus respectivos colores que servirán como un método de identificación de cada uno de los puntos.

Dimensiones de departamentos	Cantidad de departamentos	Simbología
10x6	69	
10x8	18	
10x9	2	
12x10	4	
17x10	3	
12x23	2	
Total	98	
Circulación	Vertical	
	Horizontal	
Uso de Suelo	Mixta	
	Residencial	



## Segunda planta alta

Representación gráfica de la distribución de áreas de la segunda planta alta donde se podrá observar cómo se dividen las viviendas dentro del conjunto habitacional

También se indica un cuadro de las dimensiones y el número de viviendas que corresponde a esos bloques habitacionales con sus respectivos colores que servirán como un método de identificación de cada uno de los puntos.

Dimensiones de departamentos	Cantidad de departamentos	Simbología
10x6	78	[Color naranja]
10x8	21	[Color azul claro]
10x9	5	[Color amarillo]
17x10	1	[Color azul oscuro]
Total	105	
Circulación	Vertical	[Color marrón]
	Horizontal	[Color verde]
Uso de Suelo	Mixta	[Color rosa]
	Residencial	[Color púrpura]



Ilustración 57: Mapa de segunda planta alta  
Fuente: elaboración propia

### Tercera planta alta

Representación gráfica de la distribución de áreas de la tercera planta alta donde se podrá observar cómo se dividen las viviendas dentro del conjunto habitacional

También se indica un cuadro de las dimensiones y el número de viviendas que corresponde a esos bloques habitacionales con sus respectivos colores que servirán como un método de identificación de cada uno de los puntos.

Dimensiones de departamentos	Cantidad de departamentos	Simbología
10x6	2	
10x8	2	
10x9	2	
10x19	2	
Total	8	
Circulación	Vertical	
	Horizontal	
Uso de Suelo	Mixta	
	Residencial	

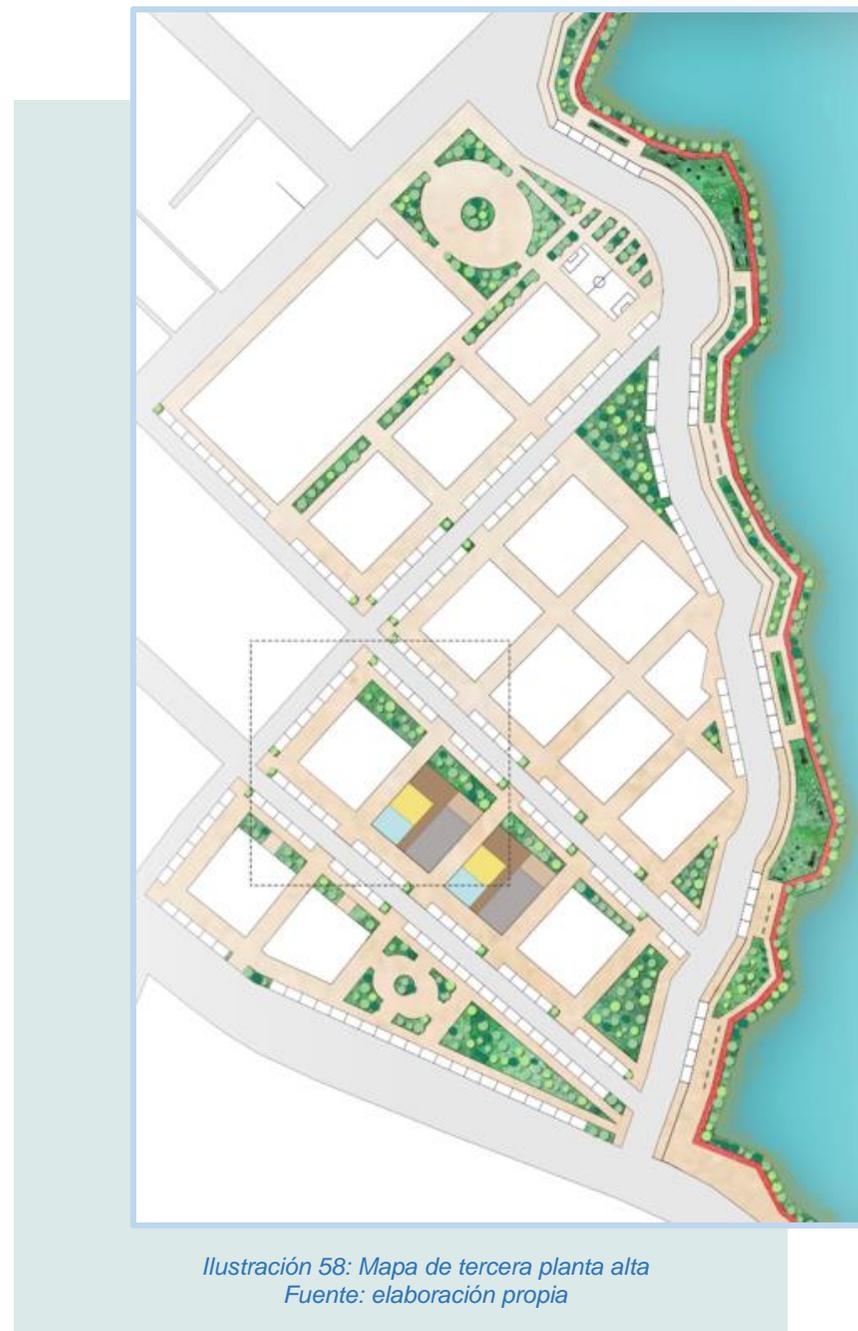


Ilustración 58: Mapa de tercera planta alta  
Fuente: elaboración propia

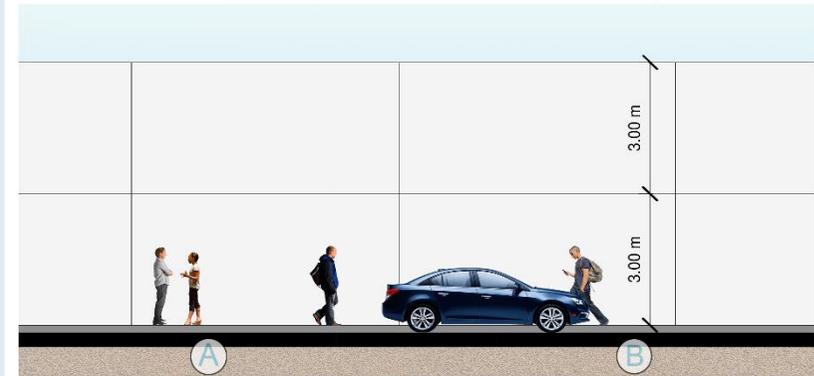
## Cortes esquemáticos

Para poder detallar alturas actuales del sector y las que se alcanzarán con el proyecto se realizó secciones en diferentes partes del sector, siendo un total de 6

### 1 corte esquemático

Este corte nos permitirá visualizar la implementación de nuevos accesos en el sector. Se puede observar como en el terreno actual hay viviendas por donde se ubica el corte y para la sección del proyecto se implementará una nueva calle vehicular con espacio para parqueos.

### Corte esquemático del terreno Actual



### Corte esquemático del Proyecto

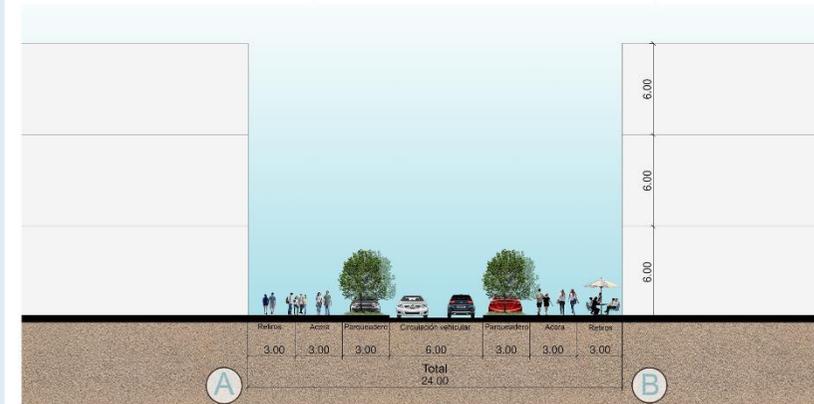
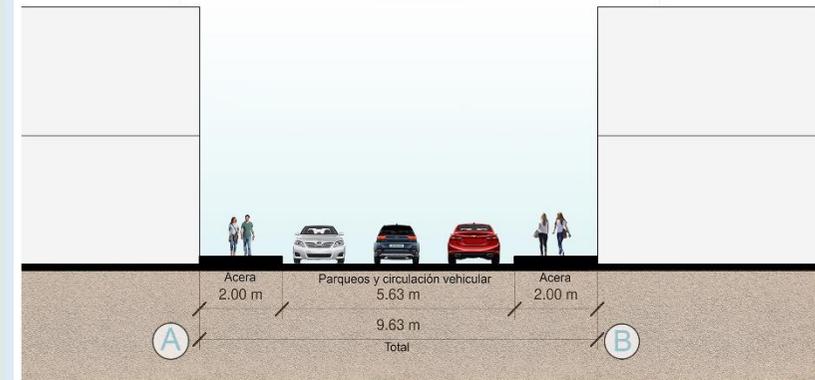


Ilustración 59: Corte esquemático 1  
Fuente: elaboración propia

## 2 cortes esquemático

Este corte nos permitirá visualizar una sección de calle en donde tendremos una comparativa de las calles que se encuentran actualmente y las del proyecto. En estos se puede observar cómo los habitantes no tienen sitio para parqueos y usan las mismas calles para estacionar sus vehículos, lo cual al ser calles pequeñas hace difícil la circulación vehicular, mientras que el proyecto se extendió la calle en gran medida, logrando así contar con espacios de aceras más grandes y espacio para parqueaderos.

### Corte esquemático del terreno Actual



### Corte esquemático del Proyecto

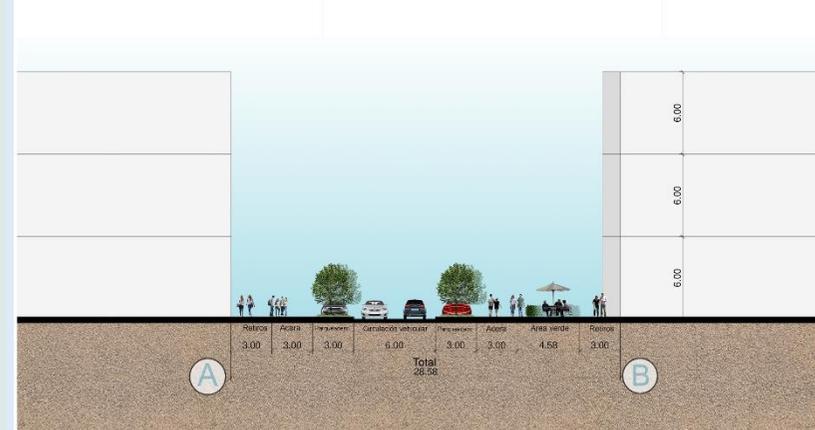
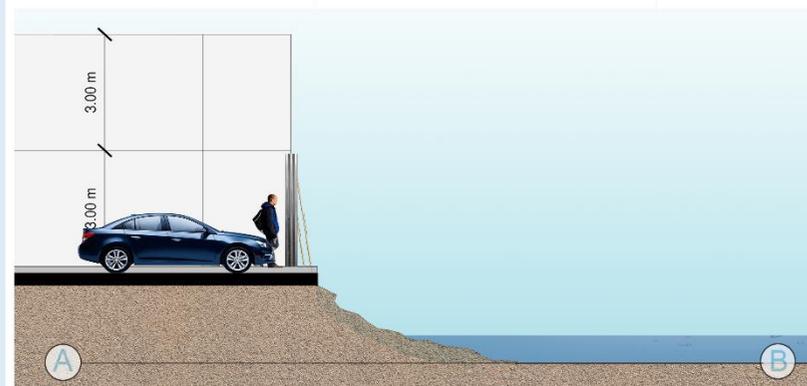


Ilustración 60: Corte esquemático 2  
Fuente: elaboración propia

### 3 cortes esquemático

Este corte nos permitirá observar las viviendas que se encuentran en el borde del sector y como están al límite del estero en donde el suelo tiende a desplazarse con facilidad, el proyecto opta por reubicar las viviendas en la orilla del estero y utilizando ese espacio para la creación de parques para que los pobladores tengas más relación social

#### Corte esquemático del terreno Actual



#### Corte esquemático del Proyecto

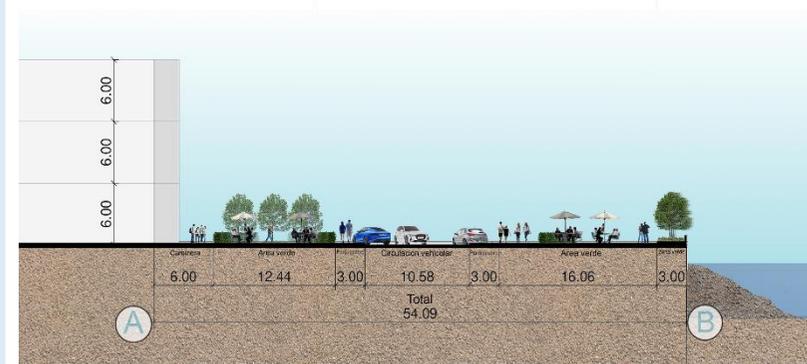
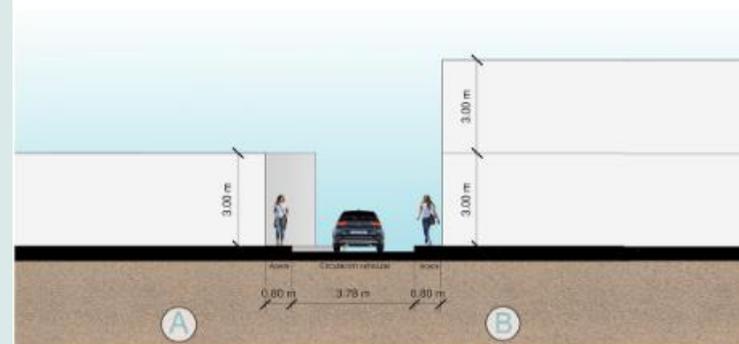


Ilustración 61: Corte esquemático 3  
Fuente: elaboración propia

#### 4 cortes esquemático

Este corte se encuentra ubicado en la parte posterior de la unidad educativa e indica el cambio de tipo de circulación que se le dio con el proyecto, mientras que el terreno actual esta es una calle en la cual a duras penas puede circular un vehículo y personas, en el proyecto esto se convirtió en una circulación peatonal total para que los niños y padres tengan un lugar más seguro para transitar contando hasta con áreas verdes nuevas.

Corte esquemático del terreno Actual



Corte esquemático del Proyecto

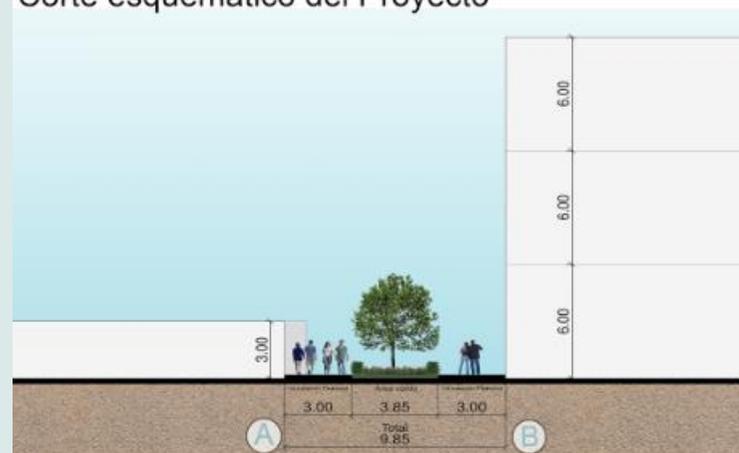
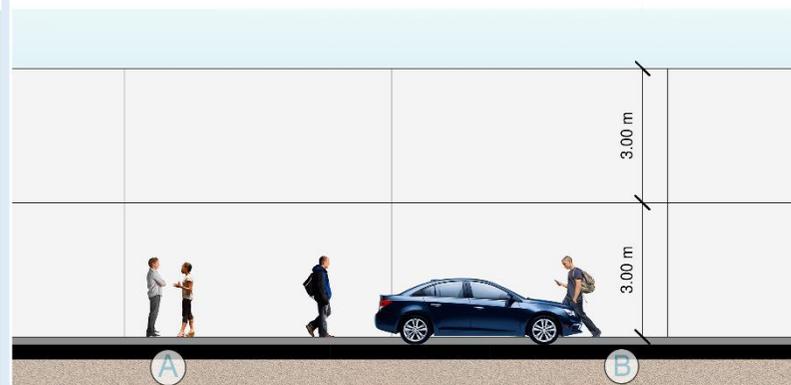


Ilustración 62: Corte esquemático 4  
Fuente: elaboración propia

## 5 cortes esquemático

Este corte nos permitirá observar cómo es la unión del proyecto con la antigua parte del sector que no se modificara, en la cual se puede observar que la parte del proyecto consta con más espacio de circulación peatonal y plazas de parqueo para los moradores, mientras que la parte del sector tiene edificaciones más pequeñas, pero las aceras también son pequeñas e incómodas

### Corte esquemático del terreno Actual



### Corte esquemático del Proyecto

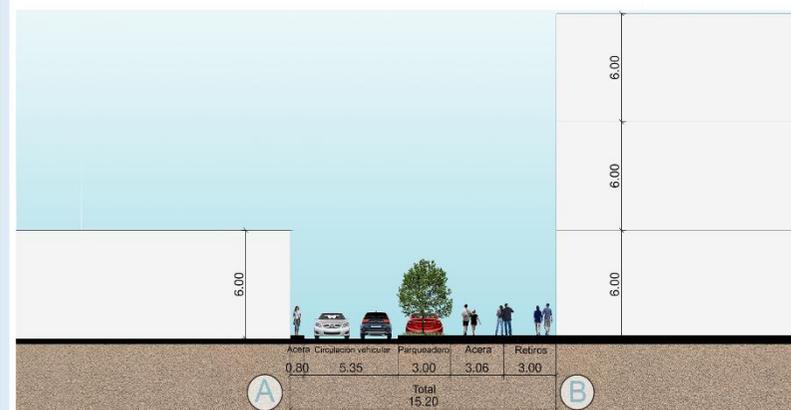


Ilustración 63: Corte esquemático 5  
Fuente: elaboración propia

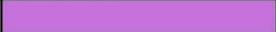


## Luminarias y Rampas

El detalle constructivo nos proporciona información detallada sobre cómo se han planteado los diferentes elementos de la propuesta, en este caso, las rampas y las luminarias.

las rampas, se ha previsto un ancho de 3 metros en su nivel de calle y de 1.50 metros en su nivel de acera. Además, su longitud será de 1.30 metros, lo que responde a un porcentaje de elevación del 8%. Estas dimensiones permitirán el acceso cómodo y seguro de personas con movilidad reducida.

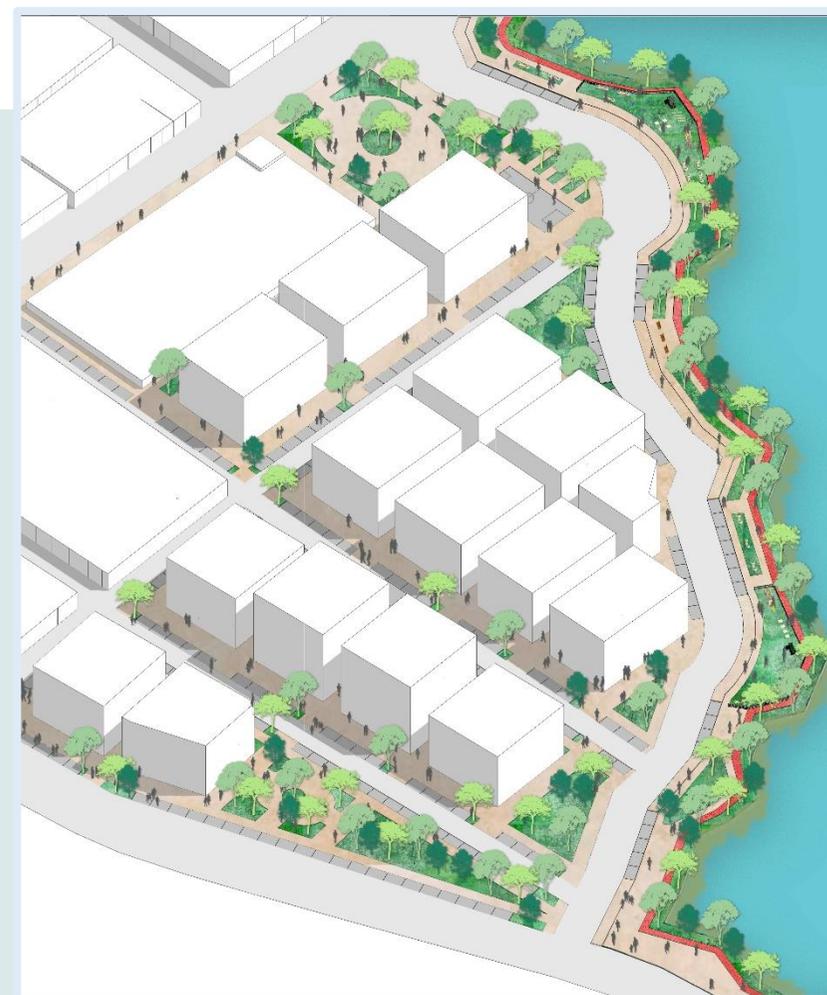
Por otro lado, las luminarias constarán de dos tipos diferentes, una para las calles y otra para el parque. Se ubicarán a una distancia de 30 metros entre sí, con el fin de garantizar una iluminación adecuada y uniforme en todo el proyecto.

Leyenda	
Rampas y Luminarias	Simbología
Rampas	
Luminarias	



## Axonometría

Vista satelital en 3d del proyecto el cual sirve para ver en perspectiva axonométrica el cómo es el proyecto en general, tanto sus detalles de vegetación, de circulación, o el cómo el proyecto está distribuido, este siempre tiene que contar con una escala humana.



*Ilustración 66: Axonometría  
Fuente: elaboración propia*

## Vegetación

Lámina que muestra los 4 tipos de vegetación de los cuales podemos mencionar el mangle rojo, aromo, acacia blanca, y el capulín que se podrán encontrar en el sector, también se puede encontrar datos específicos de estos como pueden ser su descripción botánica, su simbología de planta, simbología de altura con respecto a la escala humana, y una foto de este tipo de árbol

Leyenda				
Vegetación Propuesta				
Descripción	1	2	3	4
Nombre	Mangle rojo	Aromo	Leucaena	Capulín
Nombre científico	Rhizophora mangle L.	Acacia nilotica	Acacia Blanca	Muntingia calabura
Familia	Rhizophoraceae	Fabaceae	Fabaceae	Elaeocarpaceae
Altura	Hasta 20 metros	De 5 a 8 metros	Hasta 10 metros	De 3 a 8 metros
Diámetro	Hasta 40 cm.	De 10 a 15 metros	De 10 a 15 metros	De 4 a 5 metros
Descripción botánica	Copa redondeada y densa, presenta raíces aéreas, originario de Ecuador presente en ecosistema marino costero.	Ábol pequeño con una copa densa y esférica, con ramas que se extienden desde el tronco principal en ángulos agudos. También usado para la recuperación de suelos degradados y por su sombra.	Ábol pequeño con una copa bastante densa y pueda tener una forma ovalada o redondeada, especie característica de zonas de vegetación primaria y secundaria.	Ábol pequeño semi caducifolio con copa estratificada, provee alimento a unas 60 especies de aves y mamíferos, requiere de poca agua.
Simbología en planta				
Simbología en altura				
Foto				

Ilustración 67: Lámina de vegetación en el proyecto  
Fuente: elaboración propia

## Espacios públicos

Nuevos espacios públicos planteados en la propuesta para promover la interacción social de los pobladores con el fin de obtener lazos de afectividad entre los pobladores, logrando así que ellos se sientan integrados con el proyecto, priorizando la cercanía a la escuela para que los jóvenes tengan un punto de encuentro y lugar de ocio donde pueda tener interacciones sociales.



*Ilustración 68: Render de los espacios públicos  
Fuente: elaboración propia*

## Rénder



















## Conclusiones

En resumen, el plan parcial de reordenamiento urbano en el sector Cisne 2 de la ciudad de Guayaquil se presenta como una solución efectiva para los problemas de la trama urbana, la falta de espacios públicos, la inseguridad y la circulación vehicular ineficiente que existen en el sector.

El proyecto mejorará el uso de suelo del sector, implementando lotes habitacionales donde se distribuirá la misma cantidad de espacio con el que contaban. Sin desplazar a los pobladores a otros sectores de la ciudad. Además, se logrará mejorar la circulación vehicular al disponer de más espacio para poder ampliar las calles, logrando tener una circulación vehicular de 6 metros con parqueaderos para los pobladores y se implementaran nuevos espacios públicos para satisfacer las necesidades de los pobladores y mejorar las actividades de recreación en el sector, así como también la comunicación entre los moradores.

El proyecto trae muchos beneficios para los pobladores, ya que contará con múltiples vías de acceso para poder desplazarse de mejor manera por el sector, al tener más acceso al resto de la ciudad promoverá la utilización de transporte público disminuyendo la utilización de vehículos privados. Todo esto aumentará las interacciones sociales de los pobladores, formando nuevos lazos de unidad entre los miembros del sector, lo cual va a aumentar los niveles de seguridad del sector

En conclusión, el plan parcial de reordenamiento urbano en el sector Cisne 2 de la ciudad de Guayaquil tendrá un impacto positivo en la calidad de vida de los habitantes del sector, mejorando la distribución de lotes habitacionales, ampliando las calles, creando nuevos espacios públicos y mejorando la seguridad y la movilidad. Todo esto ha fomentado el desarrollo social y económico del sector, mejorando las interacciones sociales entre los habitantes y fortaleciendo los lazos de unidad en el sector

## Recomendaciones

- Promover planes de participación ciudadana para que los moradores se encarguen del mantenimiento de los espacios públicos ellos mismo
- Seguir con la investigación del plan parcial, recomendable el análisis de si fuera rentable implementar este tipo de propuestas en otras partes de la ciudad
- Investigar si un mayor crecimiento en altura puede mejorar aún más la calidad de vida de los habitantes o esto en vez de ayudar pueda perjudicar debido a la molestia de edificios altos
- Establecer puntos de reciclaje o de recolección de basura que se encuentren cerca del estero para evitar la contaminación de este
- Contar con espacios libres para la implementación de parqueos
- Generación de políticas públicas a la par con los planes parciales

## Referencias o bibliografía

- Ciudad Colorada. (2017, 8 de agosto). Se inaugura los trabajos de regeneración urbana en la plazoleta donde se levanta la imagen del Cristo del Consuelo [Entrada de blog]. Recuperado de <https://www.ciudadcolorada.com/2017/08/08/se-inaugura-los-trabajos-regeneracion-urbana-la-plazoleta-donde-se-levanta-la-imagen-del-cristo-del-consuelo/>
- Municipio de Guayaquil. (2022, 25 de febrero). Dirección de Deportes construirá canchas durante 2022 [Comunicado de prensa]. Recuperado de <https://www.guayaquil.gob.ec/direccion-de-deportes-construira-canchas-durante-2022/>

- Expreso. (2021, 25 de enero). La magnitud del virus se ve en las cifras del barrio [Artículo periodístico]. Recuperado de <https://www.expreso.ec/actualidad/magnitud-virus-ve-cifras-barrio-9379.html>
- Meteoblue. (s.f.). Pronóstico del tiempo para Guayaquil [Sitio web]. Recuperado de [https://www.meteoblue.com/es/tiempo/semana/guayaquil\\_ecuador\\_3657509](https://www.meteoblue.com/es/tiempo/semana/guayaquil_ecuador_3657509)
- Arias, J. (2018). Análisis de la calidad del servicio de transporte urbano en la ciudad de Guayaquil. (Tesis de pregrado). Universidad de Guayaquil, Facultad de Ingeniería Industrial, Guayaquil, Ecuador. Recuperado de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/43403>
- Almeida, J., & Flores, R. (2021). Evaluación del impacto del tranvía en la movilidad de la ciudad de Cuenca, Ecuador. Revista Urbanismo, (44), 57-71. Recuperado de <https://revistaurbanismo.uchile.cl/index.php/RU/article/view/42170>
- Geoportal Guayaquil. (s.f.). Geoportal Guayaquil [Sitio web]. Recuperado de <https://geoportal-guayaquil.opendata.arcgis.com>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2010). Base de datos Censo de Población y Vivienda [Base de datos]. Recuperado de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/base-de-datos-censo-de-poblacion-y-vivienda/>
- Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda. (2018). Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la colonia Centro, delimitación de la colonia Centro, colonia Morelos y colonia Tepito. Delegación Cuauhtémoc [Archivo PDF]. Recuperado de [http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/docs/transparencia/articulo15/fraccionxi/PPDU/PPDU\\_VC/VC\\_LaMerced.pdf](http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/docs/transparencia/articulo15/fraccionxi/PPDU/PPDU_VC/VC_LaMerced.pdf)
- Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito. (2021). Términos de referencia del Plan Parcial de Renovación Urbana Solanda [Archivo PDF]. Recuperado de <https://metrodequito.gob.ec/wp-content/uploads/2021/01/TDR-PLAN-PARCIAL-RENOVACION-URBANA-SOLANDA.pdf>

- Instituto de Desarrollo Urbano. (2009). Decreto N° 309-09: Plan Parcial de Renovación Urbana San Pascual - Seminario [Archivo PDF]. Recuperado de [https://idesc.cali.gov.co/download/planes\\_parciales/decreto\\_pp\\_san\\_pascual.pdf](https://idesc.cali.gov.co/download/planes_parciales/decreto_pp_san_pascual.pdf)
- Ministerio del Ambiente del Ecuador. (s.f.). Guayaquil Ecológico [Sitio web]. Recuperado de <https://www.ambiente.gob.ec/guayaquil-ecologico/>
- Habitat International Coalition. (s.f.). Asentamientos informales [Sitio web]. Habitat World Map. Recuperado de <https://habitat-worldmap.org/es/palabras-clave/asentamientos-informales/>
- Sáez, A., García, F., & Roch, P. (2010). Informal settlements in Spain: Evolution and characteristics. *Habitat International*, 34(1), 1-6. doi: 10.1016/j.habitatint.2009.06.002
- DerechoEcuador.com. (s.f.). Derecho de familia y el matrimonio [Sitio web]. Recuperado de <https://derechoecuador.com/derecho-de-familia-y-el-matrimonio/>
- Rosales Ruiz, X.E. (2021). Plan Parcial, Mejoramiento de Infraestructura Verde en la Lotización San Agustín - La Concordia, Ecuador [Informe de titulación, Universidad de Guayaquil, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Magíster en Arquitectura con mención en Planificación Territorial y Gestión Ambiental].
- Por Ramón Chehade Herrera (05 / 03 / 2323). La Importancia De Los Espacios Públicos <https://urbanistas.lat/la-importancia-de-los-espacios-publicos/>
- Castro Alfaro, A., Restrepo Sierra, L. H., & López Alba, A. (2020). Experiencia de medición del índice de Necesidades Básicas Insatisfechas en barrios en proceso de invasión en Aguachica, Cesar. *Revista Facultad De Ciencias Económicas*, 28(2). <https://doi.org/10.18359/rfce.4913>

- Universidad de Guayaquil. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Arq. Guillermo Cubilla Renella. Carrera Arquitectura. "Plan habitacional para reubicar viviendas asentadas en la ribera suroeste del Estero Salado, sector 45ava y la J – 44ava y la O, Guayaquil". Autores: Bulgarín Ramírez Narcisa del Rosario, Ceme Freire Cristian Orlando. Tutora: Arq. Marcela Blacio Valdivieso, PhD. Guayaquil - Abril 2020.
- Hábitat aq.upm.es. (s.f.). Arquitectura sostenible. En SELECT-SOST: Arquitectura sostenible. Recuperado el 5 de marzo de 2023, de <http://habitat.aq.upm.es/select-sost/ac3.html>
- Naciones Unidas. (2016). Informe Nacional del Ecuador: Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible Habitat III. Quito: Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda del Ecuador.
- Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, "Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo: conceptos básicos", primera edición, marzo de 2018, Quito, Ecuador
- Tratamientos Urbanísticos. (s/f). Recuperado el 6 de marzo de 2023, de <http://recursos.ccb.org.co/ccb/pot/PC/files/2tratamiento.html>.
- Euroinnova Business School. (s.f.). ¿Qué es el ordenamiento urbano? Recuperado el 6 de marzo de 2023, de <https://www.euroinnova.ec/blog/que-es-ordenamiento-urbano>
- Asamblea Nacional Constituyente. (2008). Constitución de la República del Ecuador. Capítulo Segundo - Sección Sexta - Hábitat y Vivienda. Recuperado el 6 de marzo de 2023, de [https://www.oas.org/juridico/mla/sp/ecu/sp\\_ecu-int-text-const.pdf](https://www.oas.org/juridico/mla/sp/ecu/sp_ecu-int-text-const.pdf)
- Asamblea Nacional de la República del Ecuador. (2017). Código Orgánico del Ambiente. Registro Oficial Suplemento 24 de 12-enero-2017. No. 135. Recuperado el 6 de marzo de 2023, de <https://www.lexivox.org/norms/EC-SR-NA-2017-135.xhtml>

- Asamblea Nacional de la República del Ecuador. (2016). Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo (LOOTUGS). Registro Oficial Suplemento 624 de 18-octubre-2016. Recuperado el 6 de marzo de 2023, de <https://www.lexivox.org/norms/EC-LO-NA-2016-10.xhtml>
- Presidencia de la República del Ecuador. (2021). Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025. Observatorio de Planificación para el Desarrollo de la CEPAL. Recuperado el 6 de marzo de 2023, de <https://observatorioplanificacion.cepal.org/es/planes/plan-de-creacion-de-oportunidades-2021-2025-de-ecuador>.
- Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Guayaquil. (s.f.). Ordenanza Municipal 19.2 sobre suelo urbano no consolidado. Recuperado el 6 de marzo de 2023, de [https://www.guayaquil.gob.ec/data/ckeditor/files/2017/02/01/OMU\\_19\\_2.pdf](https://www.guayaquil.gob.ec/data/ckeditor/files/2017/02/01/OMU_19_2.pdf)
- Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Guayaquil. (s.f.). Sección 31.2: modelos de ocupación del suelo para el área del plan parcial y normativa urbanística. Recuperado el 6 de marzo de 2023, de [https://www.guayaquil.gob.ec/data/ckeditor/files/2017/02/01/OMU\\_31\\_2.pdf](https://www.guayaquil.gob.ec/data/ckeditor/files/2017/02/01/OMU_31_2.pdf)
- Municipio de Guayaquil. (2007). Ordenanza que norma el desarrollo urbanístico y arquitectónico del Proyecto Puerto Santa Ana. Recuperado el 6 de marzo de 2023, de <https://www.guayaquil.gob.ec/wp-content/uploads/2021/10/23-06-2007-Ordenanza-que-norma-el-desarrollo-urbanistico-y-arquitectonico-del-Proyecto-Puerto-Santa-Ana.pdf>
- Alcaldía de Guayaquil. (2015). Ordenanza Sustitutiva de Edificaciones y Construcciones del Cantón Guayaquil. Recuperado el 6 de marzo de 2023, de <https://www.normalizacion.gob.ec/buzon/normas/GPE-29.pdf>

## Apéndice o anexos



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO  
CARRERA DE ARQUITECTURA

**FAU** | FACULTAD DE  
ARQUITECTURA  
Y URBANISMO  
"Arq. Guillermo Cubillo Renella"

### Encuesta realizada a los habitantes del sector cisne 2

Número de persona encuestada: \_\_\_\_

1. ¿Se siente conforme viviendo en este lugar?

- a. Muy satisfecho
- b. Satisfecho
- c. Poco satisfecho
- d. Insatisfecho

2. ¿Cuenta con todos los servicios básicos?

- a. Sí
- b. No

3. ¿Con que frecuencia utiliza los espacios públicos cerca del sector?

- a. Muy frecuente
- b. Poco frecuente
- c. Nunca

4. ¿Con que frecuencia realiza actividades barriales?

- a. Muy frecuente
- b. Poco frecuente
- c. Nunca

5. ¿Encuentra el sector óptimo para actividades de ocio?

- a. Sí
- b. No

**6. ¿Qué tipo de actividades de realiza en el sector?**

- a. Recreativas
- b. Culturales
- c. Deportivas
- d. Todas las anteriores

**7. ¿Qué problema social considera que tiene el sector?**

- a. Inseguridad
- b. Exclusión por parte del gobierno
- c. Discriminación
- d. Pobreza

**8. ¿Considera que el entorno es el adecuado para formar una familia?**

- a. Sí
- b. No
- c. Es indiferente

**9. ¿Le causa malestar la contaminación del estero salado?**

- a. Sí

b. No

c. Es indiferente

**10. ¿Cuánto tiempo se encuentra viviendo en el sector?**

- a. De 5 a 10 años
- b. De 10 a 20 años
- c. Toda la vida

**11. ¿Cómo se siente relacionado (a) en el sector?**

- a. Muy relacionado
- b. Poco relacionado
- c. Sin relación

**12. En caso de una posible reubicación, ¿Está de acuerdo con mantenerse en el barrio?**

- a. Sí
- b. No

**13. ¿Estaría de acuerdo en un rediseño del barrio mejorando la calidad de vida de los habitantes?**

a. Sí

b. No

**Para el caso de los habitantes que viven en zona de riesgo se adjuntan tres preguntas.**

**14. ¿Es consciente de que vive en una zona considerada como zona de riesgo por el deslizamiento de tierra causada por la cercanía al estero salado?**

a. Sí

b. No

**15. ¿Posee título de propiedad de su vivienda?**

a. Sí

b. No

**16. En caso de que no posea ¿estaría dispuesto a la reubicación en cambio de adquirirla?**

a. Sí

b. No

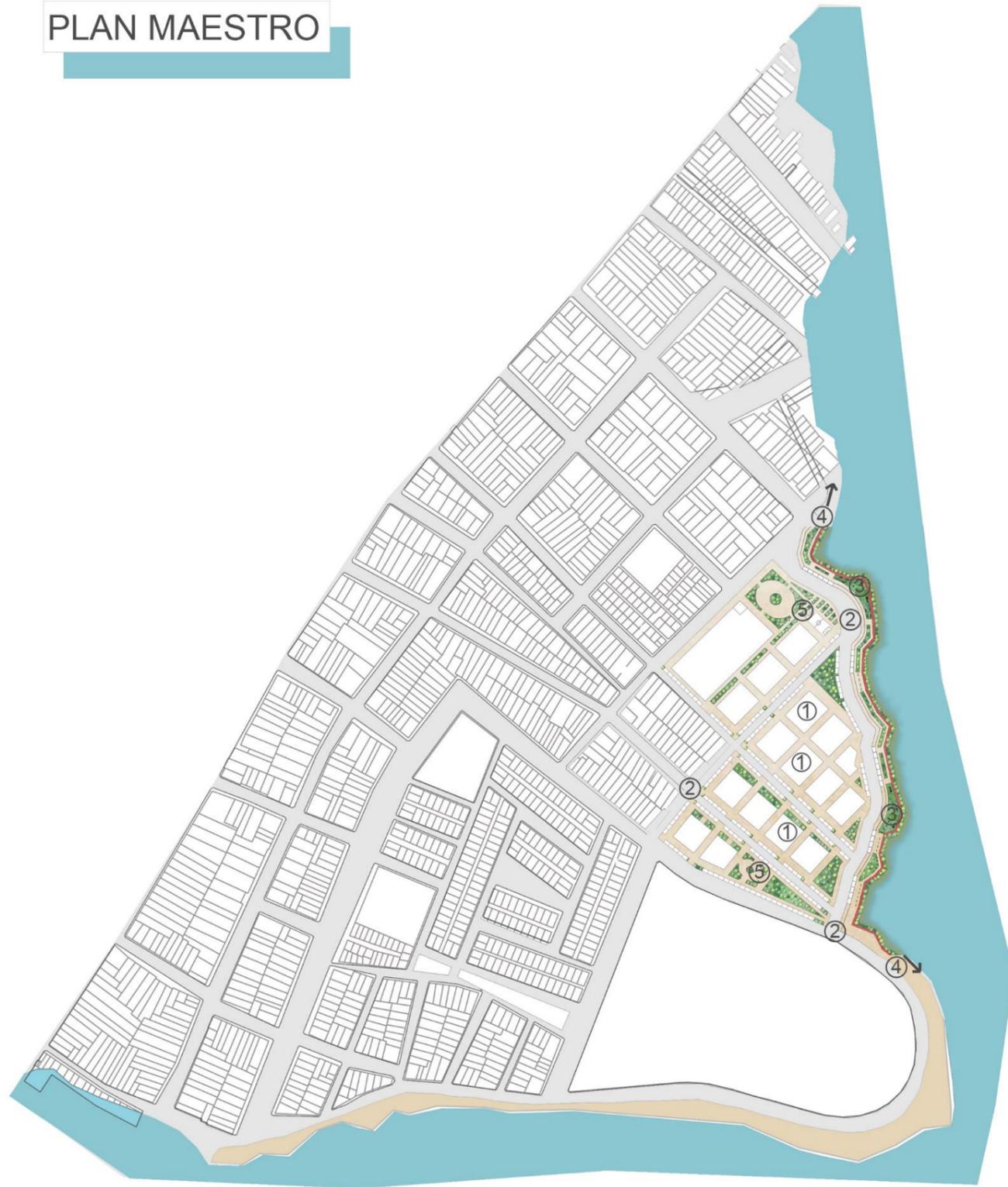
## Evidencia fotográfica.

Fotos tomadas durante el levantamiento de sitio que evidencian los problemas que se trataron en la propuesta





# PLAN MAESTRO



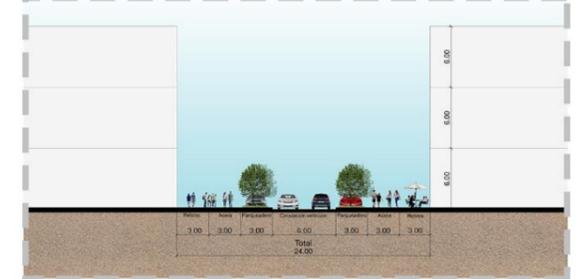
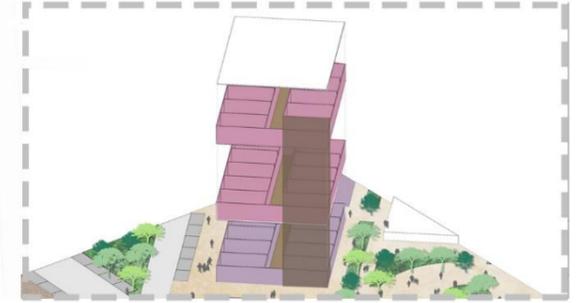
① Reubicación de viviendas en estado de riesgo, conservando su estado de pertenencia y reconfiguración de los lotes en el sector

② Reconfiguración de la red vial logrando accesibilidad con la creación de nuevas vías, priorizando la circulación peatonal

③ Generación de espacio público a orillas del estero que sirvan de franja de amortiguación vegetal para la recuperación del estero.

④ Conexión de nuevos espacios públicos a los ya existentes que sirvan como integración social con el resto de la ciudad

⑤ Generación de nuevos espacios públicos que ayuden con la interacción de los pobladores, creando así lazos de afectividad entre ellos



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PLAN PARCIAL DE  
REORDENAMIENTO URBANO EN EL  
SECTOR CISNE 2 DE LA CIUDAD DE  
GUAYAQUIL 2022

PLAN MAESTRO

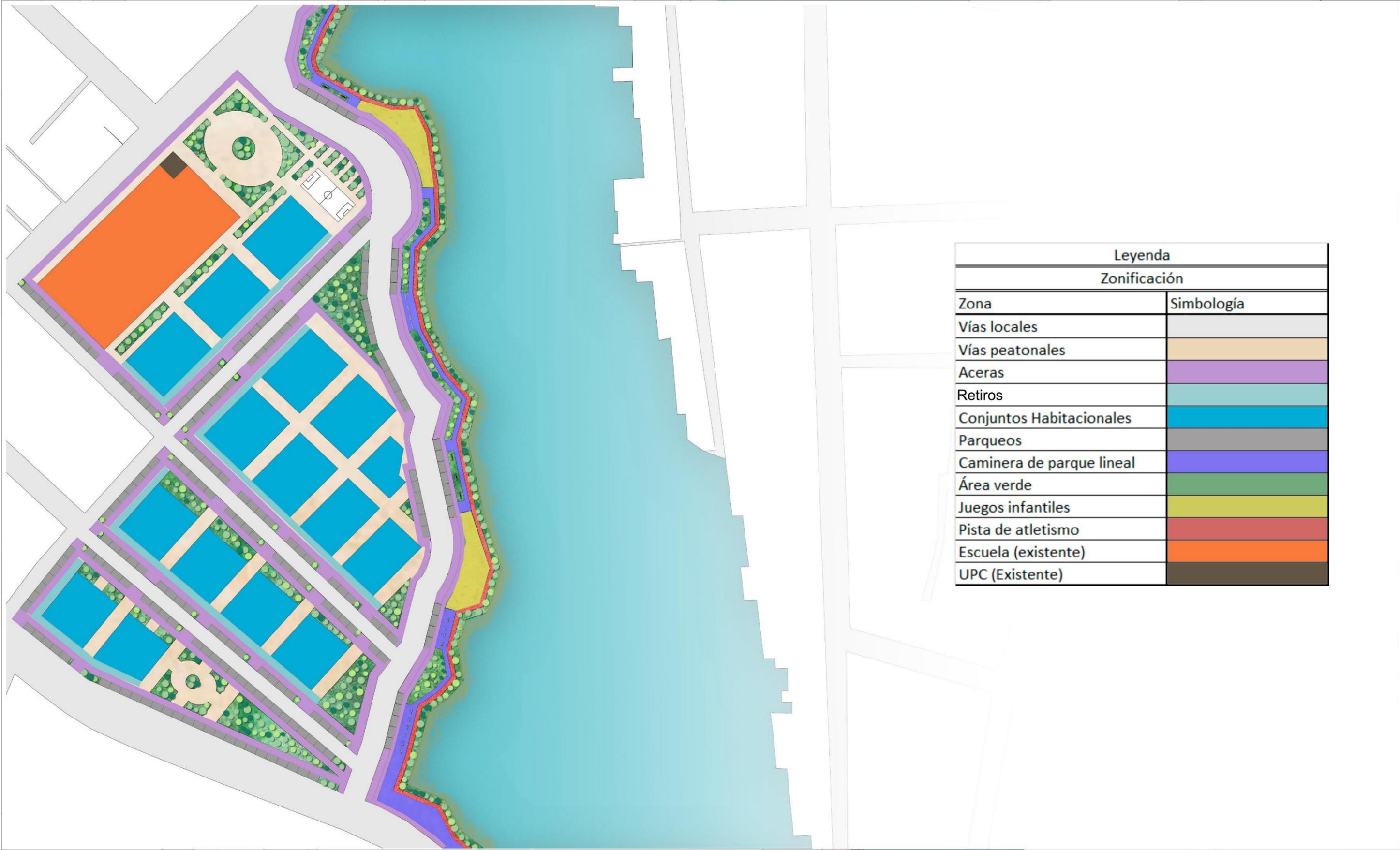
Tutor Arq. Carlos Suco Valle  
Fecha 03/03/2023  
Nombres Marjorie Mejia Marin  
Eduardo Perero Limones

Lámina  
1/20

Escala

1:1500





UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PLAN PARCIAL DE  
 REORDENAMIENTO URBANO EN EL  
 SECTOR CISNE 2 DE LA CIUDAD DE  
 GUAYAQUIL 2022

ZONIFICACIÓN



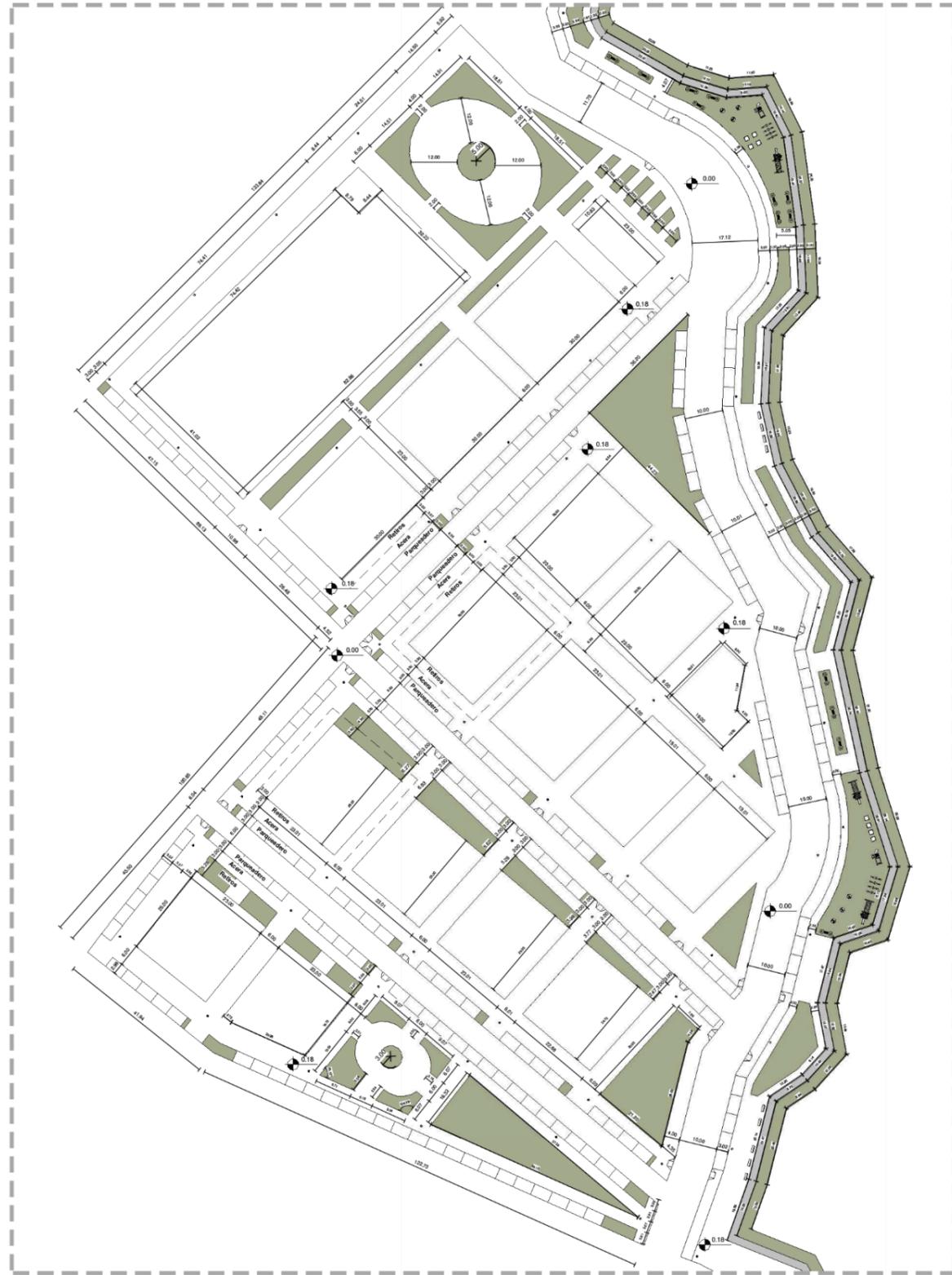
Tutor Arq. Carlos Suco Valle  
 Fecha 03/03/2023  
 Nombres Marjorie Mejia Marin  
 Eduardo Perero Limones

Lámina  
 2/20

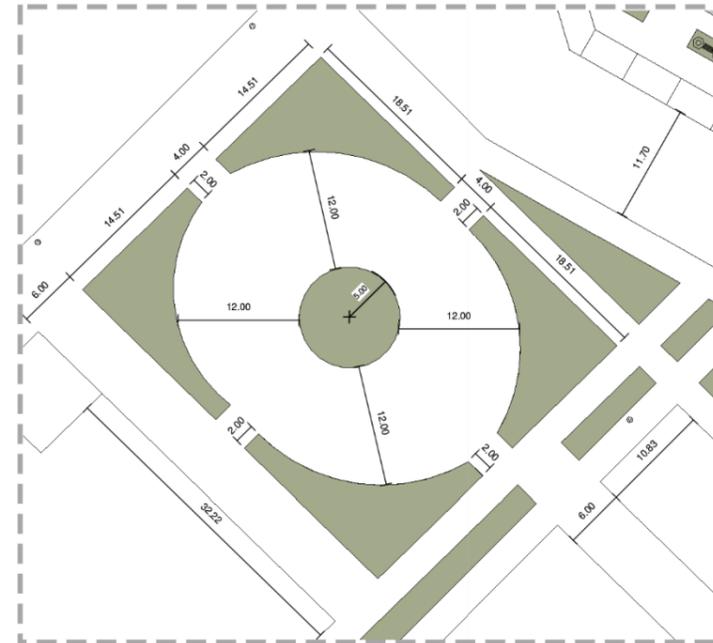
Escala 1:1500

**PLANTA ARQUITECTÓNICA**

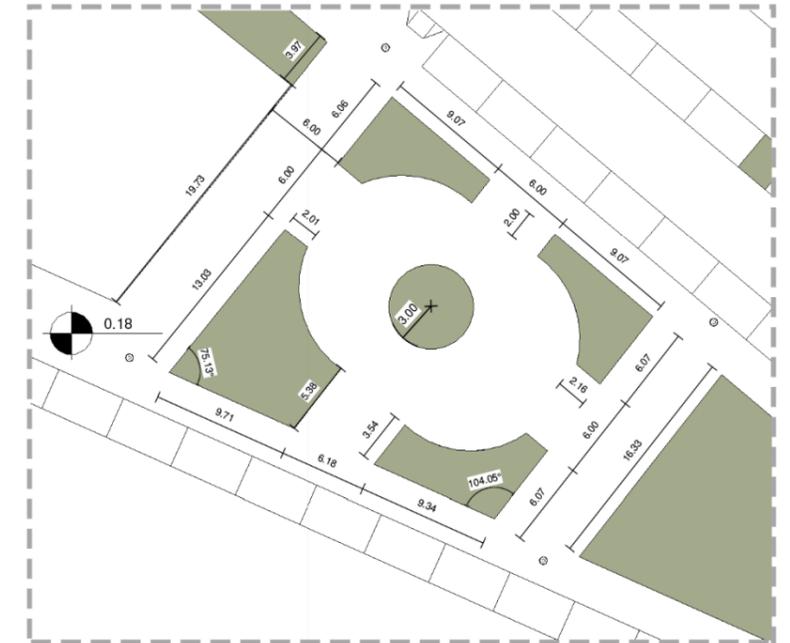
**ESC 1:1500**



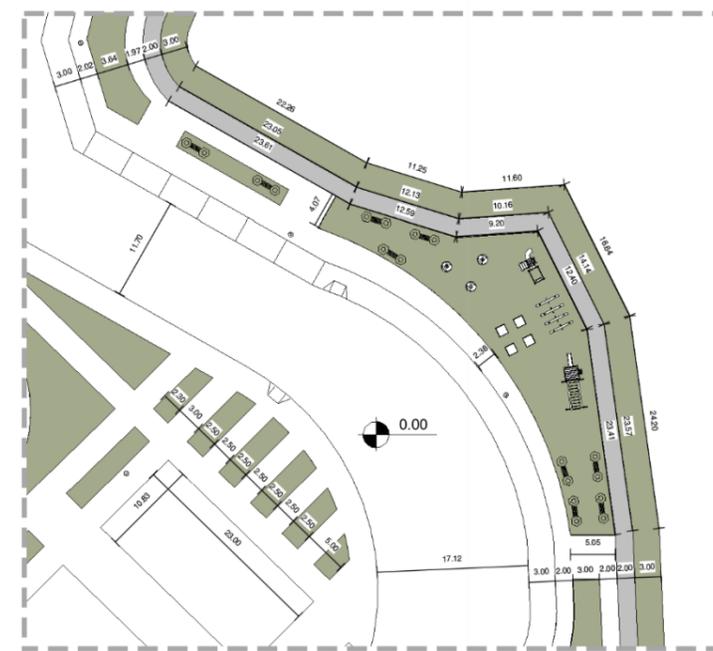
**PARQUE B  
ESC 1:700**



**PARQUE A  
ESC 1:500**



**PARQUE LINEAL DEL ESTERO  
ESC 1:800**



**CALLES  
ESC 1:700**



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO**

**PLAN PARCIAL DE  
REORDENAMIENTO URBANO EN EL  
SECTOR CISNE 2 DE LA CIUDAD DE  
GUAYAQUIL 2022**

**PLANTA ARQUITECTÓNICA**



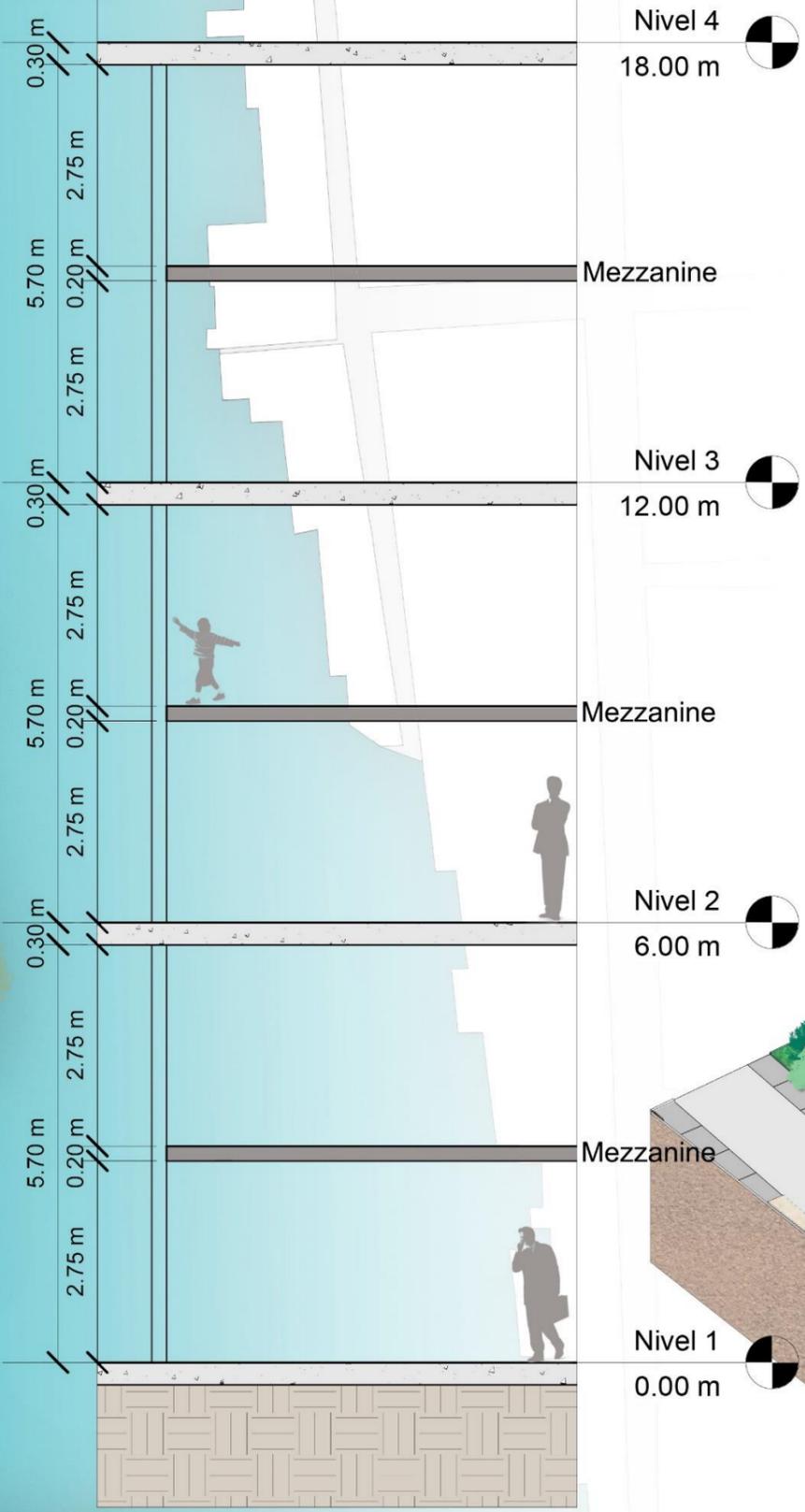
Tutor Arq. Carlos Suco Valle  
Fecha  
Nombres Marjorie Mejia Marin  
Eduardo Perero Limones

Lámina  
3/20

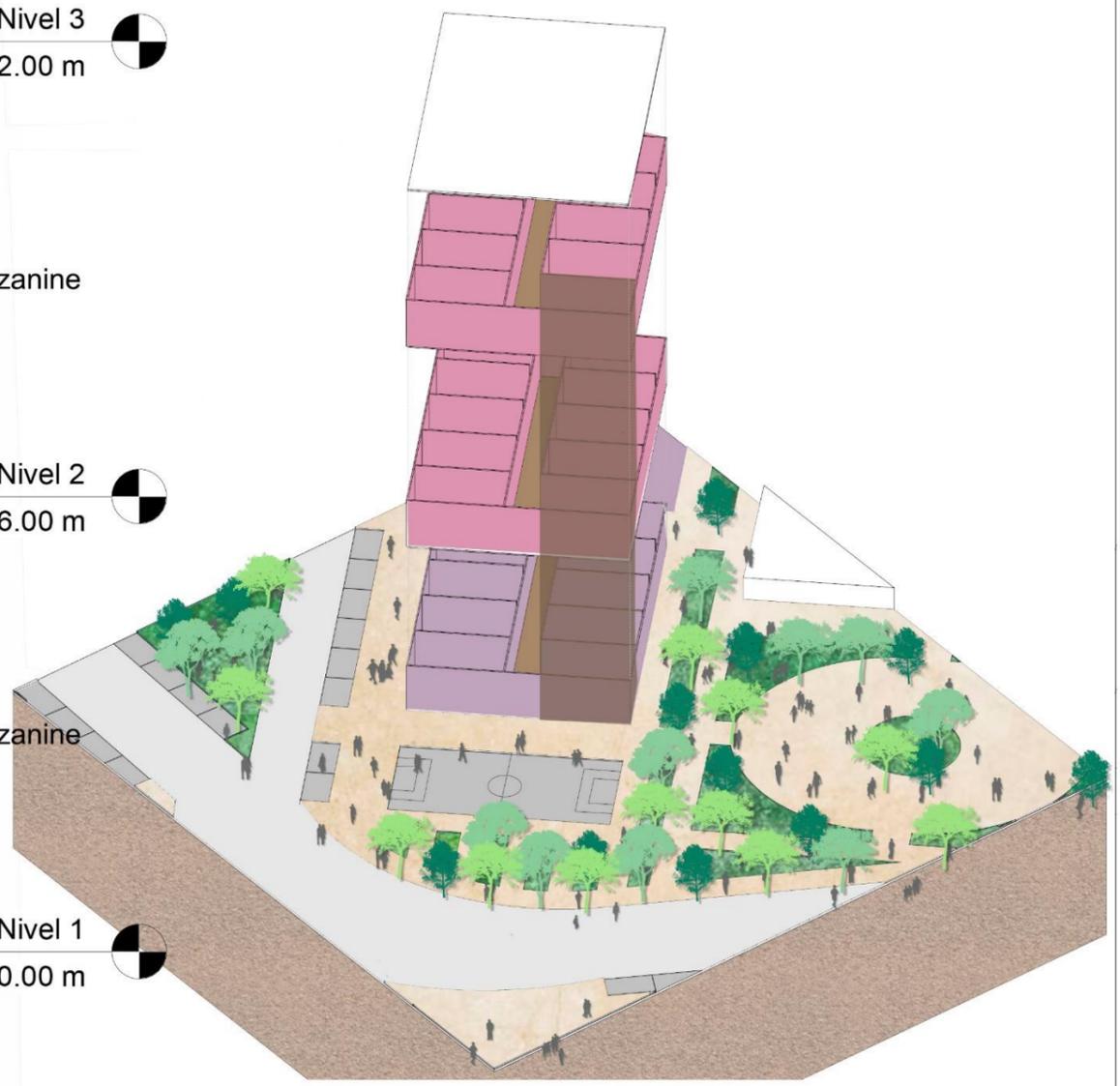
Escala La que se indica



Corte referencial de Conjunto de viviendas de 3 niveles



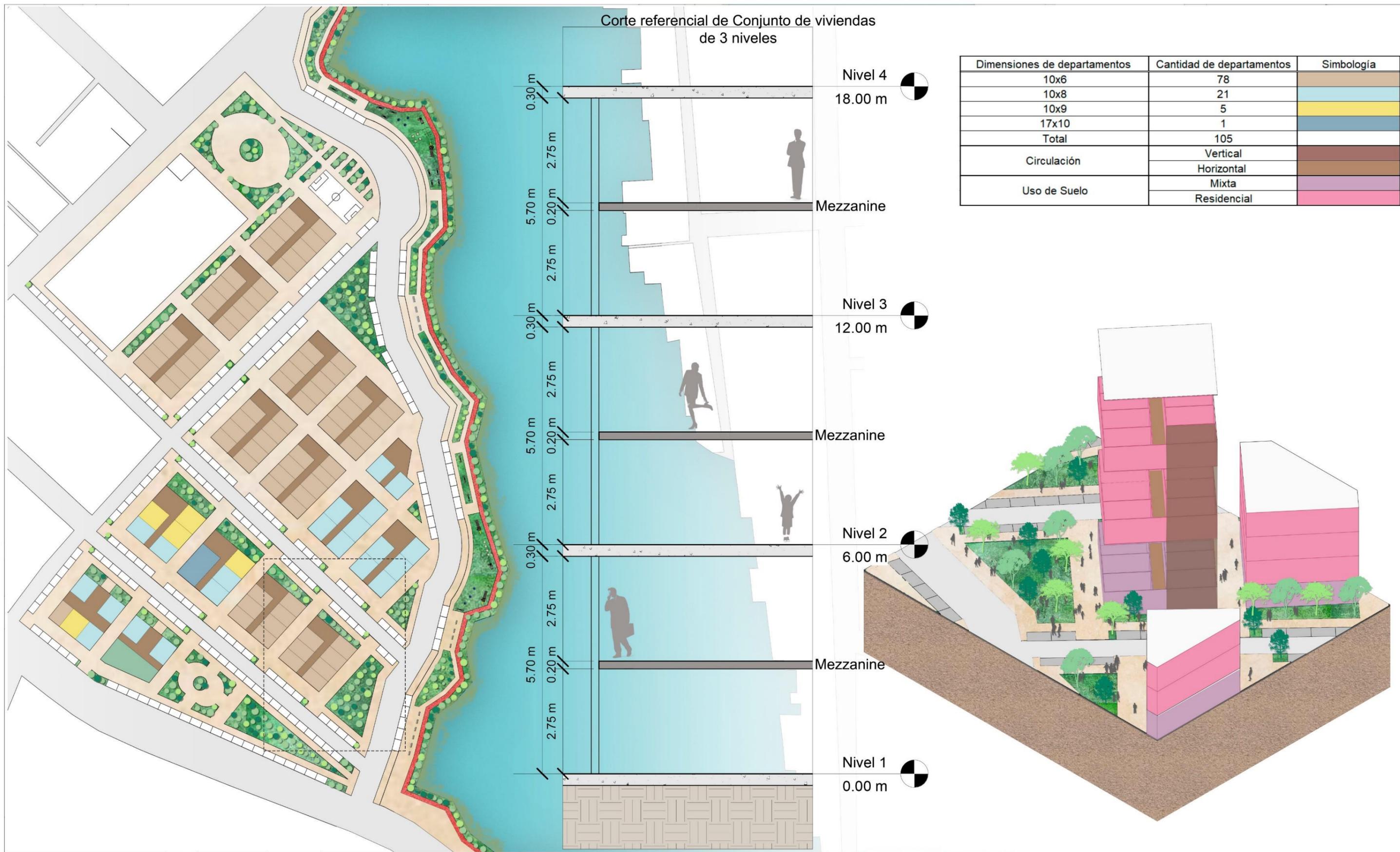
Dimensiones de departamentos	Cantidad de departamentos	Simbología
10x6	69	[Brown]
10x8	18	[Light Blue]
10x9	2	[Yellow]
12x10	4	[Light Green]
17x10	3	[Blue]
12x23	2	[Green]
<b>Total</b>	<b>98</b>	
Circulación	Vertical	[Dark Brown]
	Horizontal	[Light Brown]
Uso de Suelo	Mixta	[Purple]
	Residencial	[Pink]



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PLAN PARCIAL DE REORDENAMIENTO URBANO EN EL SECTOR CISNE 2 DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL 2022

PLANTA TIPO		PLANTA BAJA PRIMERA PLANTA		 Lámina 4/20
Tutor	Arq. Carlos Suco Valle	Escala		
Fecha	03/03/2023	1:1500		
Nombres	Marjorie Mejia Marin Eduardo Perero Limones			



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO**

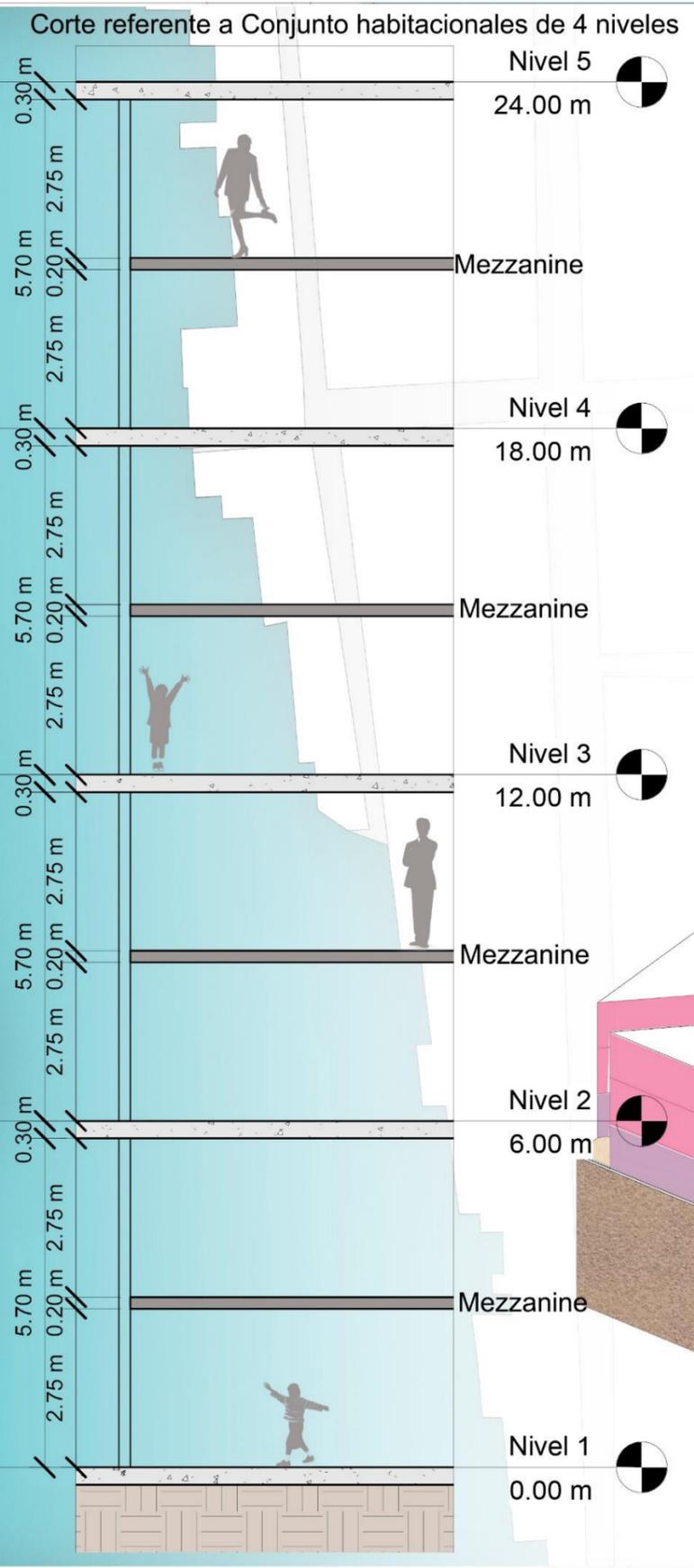
**PLAN PARCIAL DE REORDENAMIENTO URBANO EN EL SECTOR CISNE 2 DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL 2022**

**SEGUNDA PLANTA**

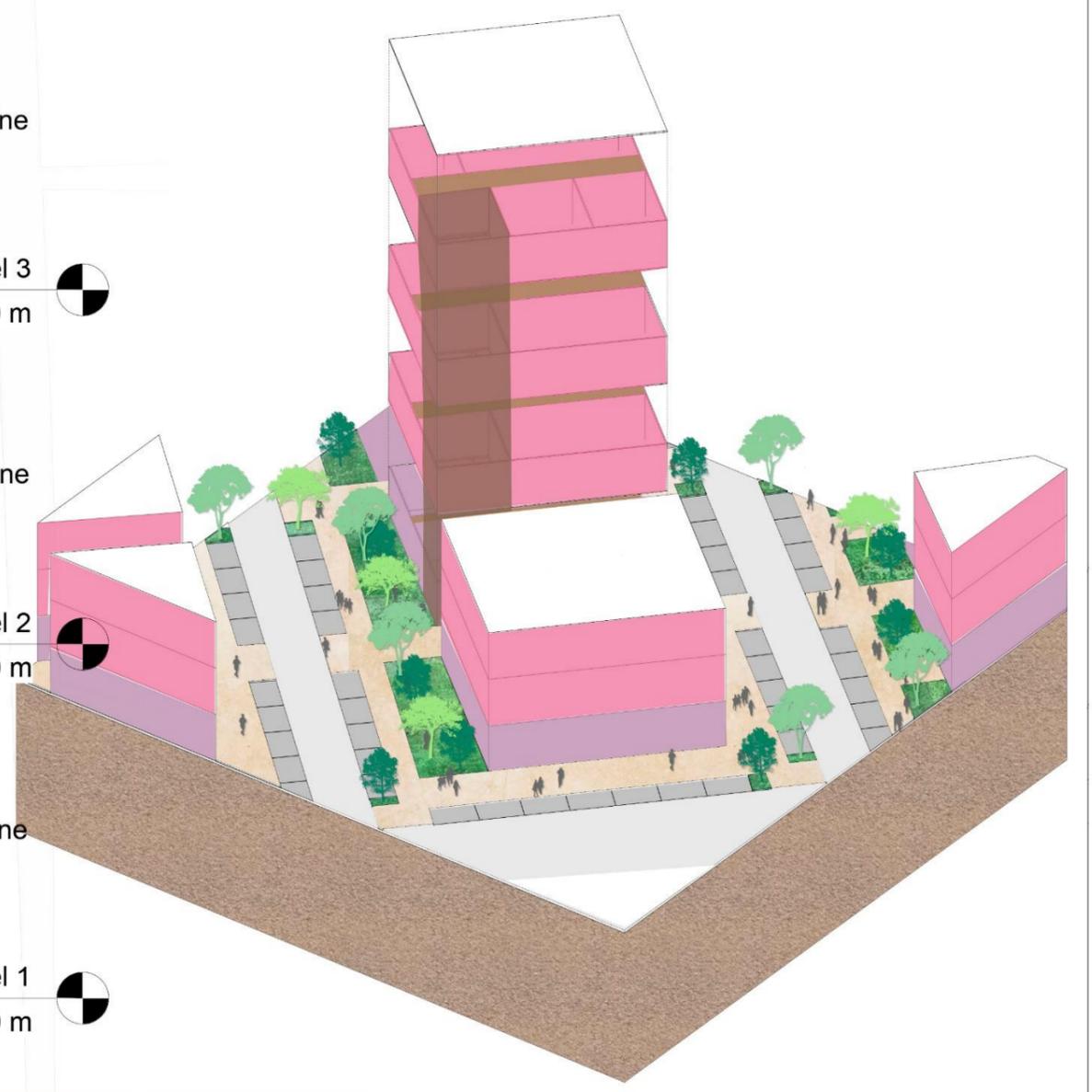


Tutor	Arq. Carlos Suco Valle
Fecha	03/03/2023
Nombres	Marjorie Mejia Marin Eduardo Perero Limones

Lámina	5/20
Escala	1:1500



Dimensiones de departamentos	Cantidad de departamentos	Simbología
10x6	2	
10x8	2	
10x9	2	
10x19	2	
<b>Total</b>	<b>8</b>	
Circulación	Vertical	
	Horizontal	
Uso de Suelo	Mixta	
	Residencial	



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PLAN PARCIAL DE REORDENAMIENTO URBANO EN EL SECTOR CISNE 2 DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL 2022

TERCERA PLANTA			Lámina 6/20	Escala 1:1500
Tutor	Arq. Carlos Suco Valle			
Fecha	03/03/2023			
Nombres	Marjorie Mejia Marin Eduardo Perero Limones			





Leyenda	
Altura de edificaciones	Simbología
Conjunto habitacional de 3 pisos	
Conjunto habitacional de 4 pisos	



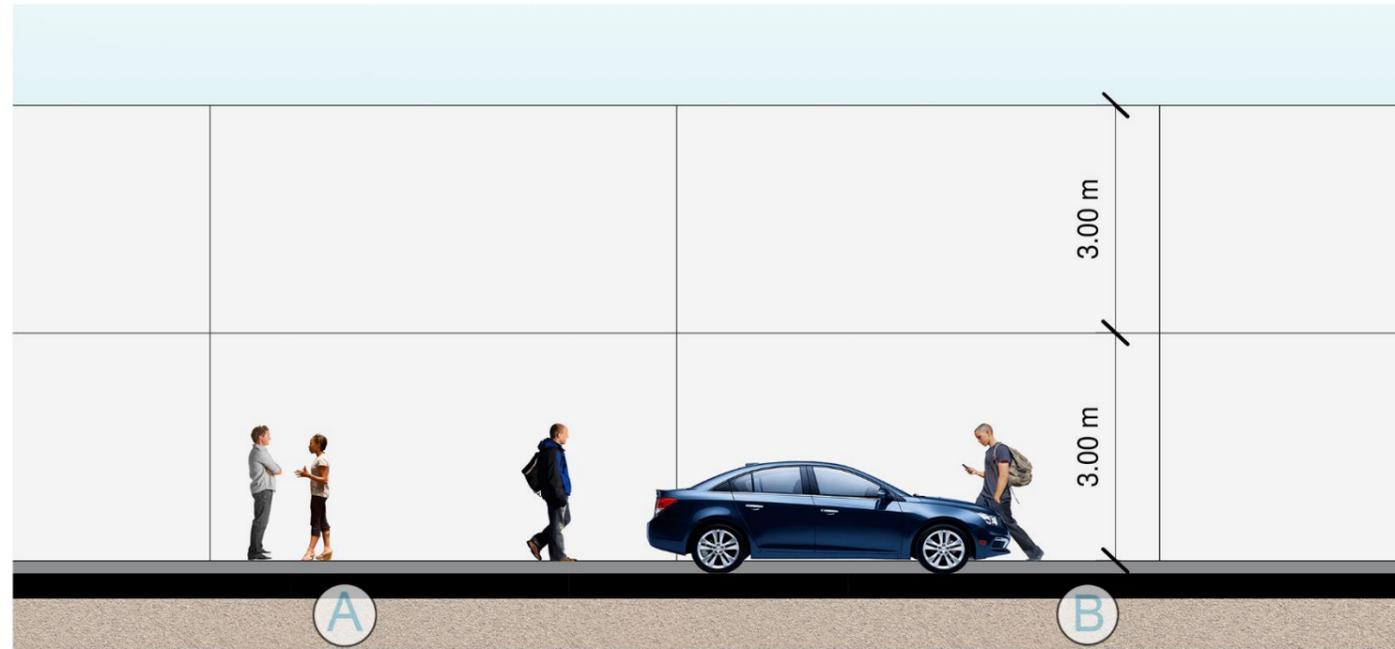
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PLAN PARCIAL DE  
 REORDENAMIENTO URBANO EN EL  
 SECTOR CISNE 2 DE LA CIUDAD DE  
 GUAYAQUIL 2022

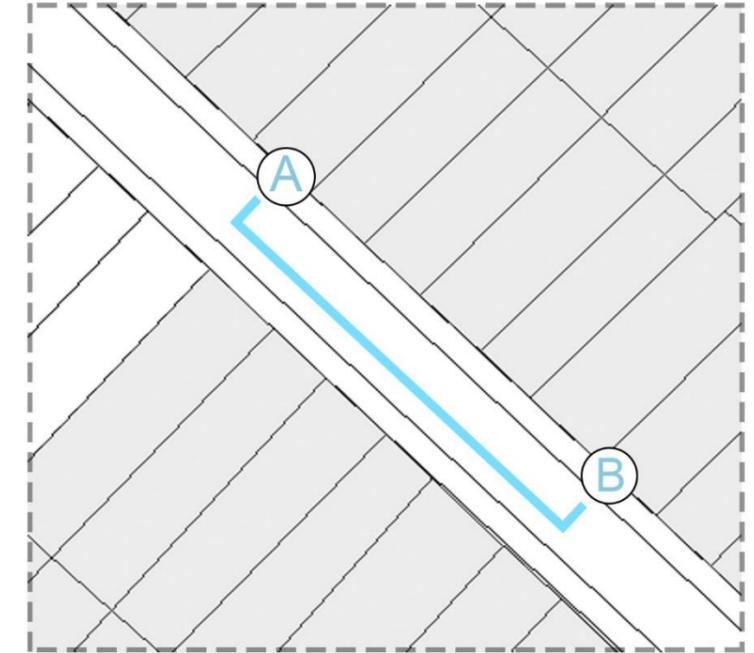
PLAN PARCIAL		
Tutor	Arq. Carlos Suco Valle	Lámina 7/20
Fecha	03/03/2023	
Nombres	Marjorie Mejia Marin Eduardo Perero Limones	Escala
		1:1500



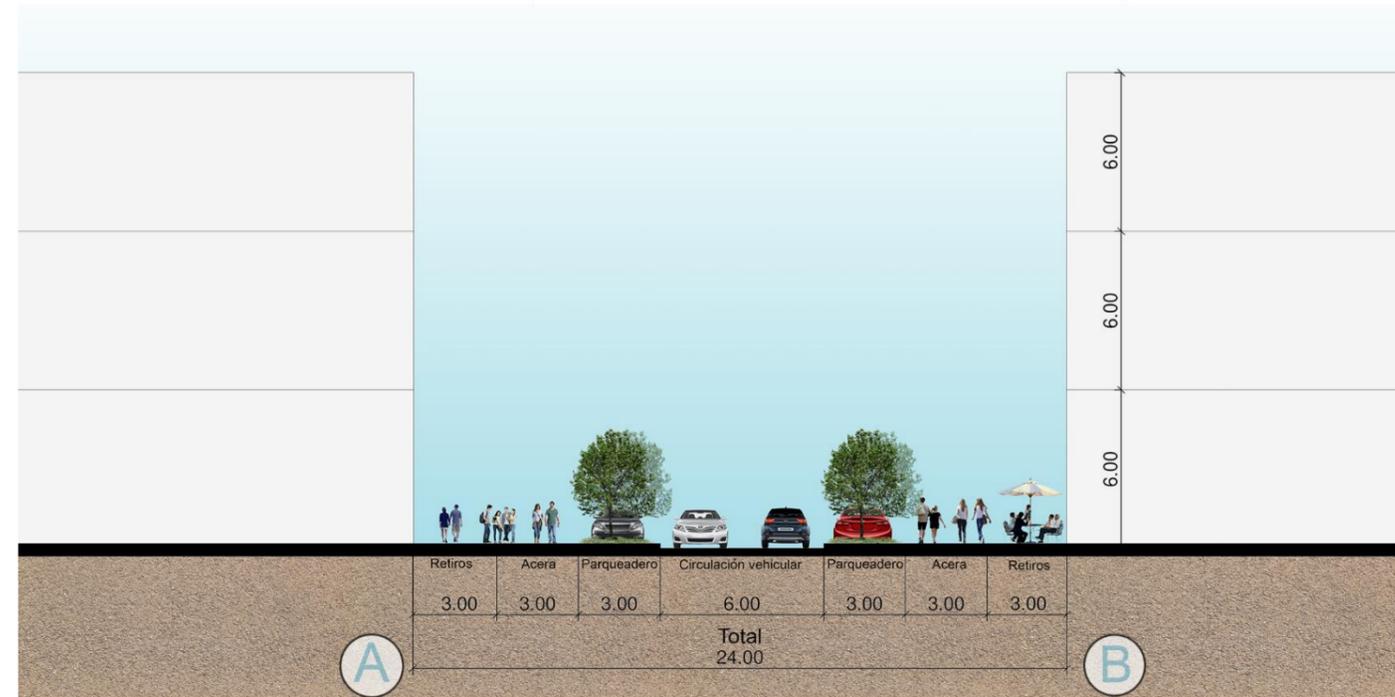
## Corte esquemático del terreno Actual



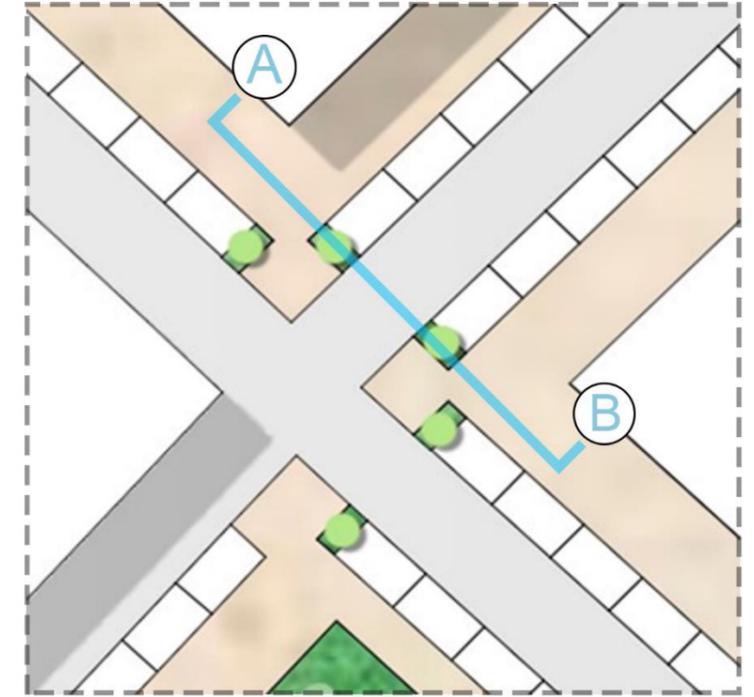
## Zoom



## Corte esquemático del Proyecto



## Zoom



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PLAN PARCIAL DE  
REORDENAMIENTO URBANO EN EL  
SECTOR CISNE 2 DE LA CIUDAD DE  
GUAYAQUIL 2022

CORTE ESQUEMÁTICO 1

Tutor Arq. Carlos Suco Valle  
Fecha 22/02/2023  
Nombres Marjorie Mejia Marin  
Eduardo Perero Limones

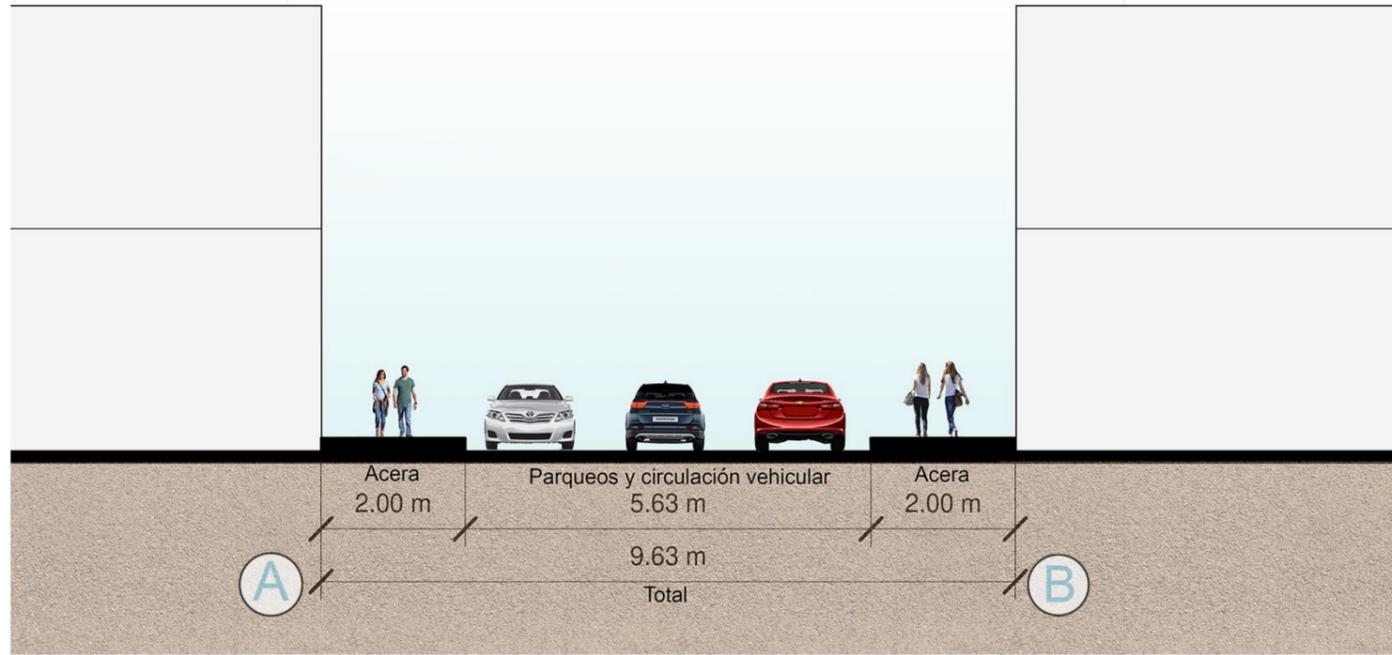
Lámina  
8/20

Escala:

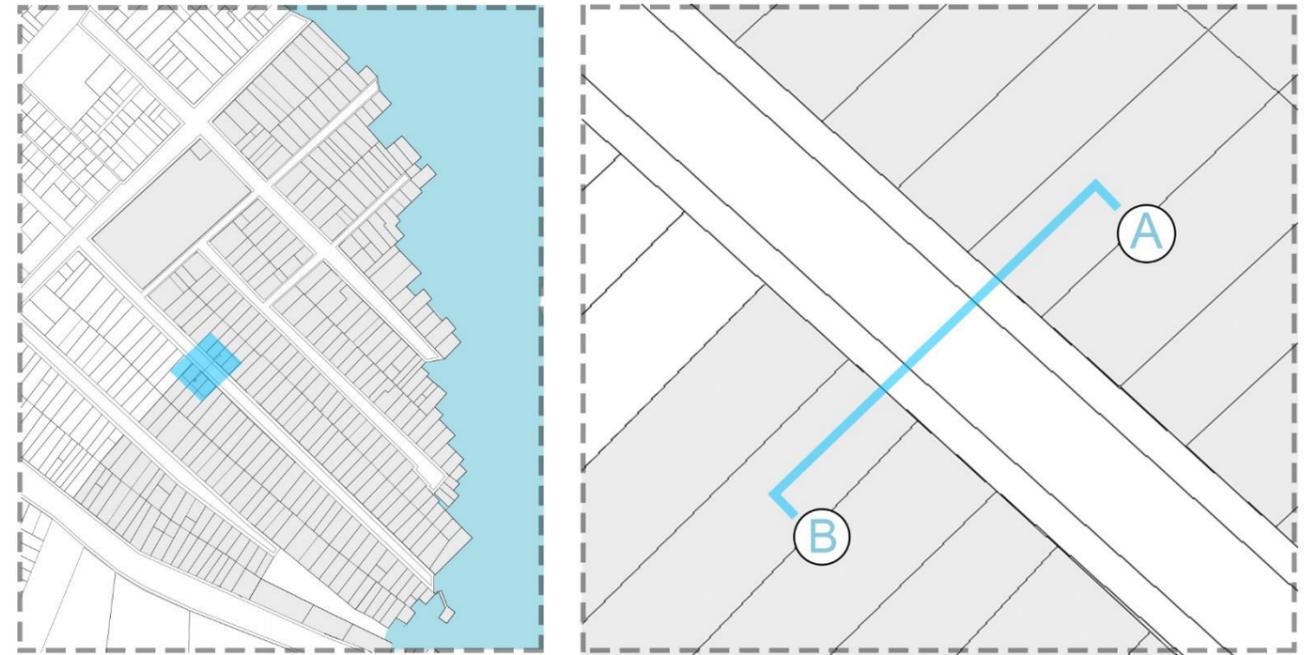
1:200



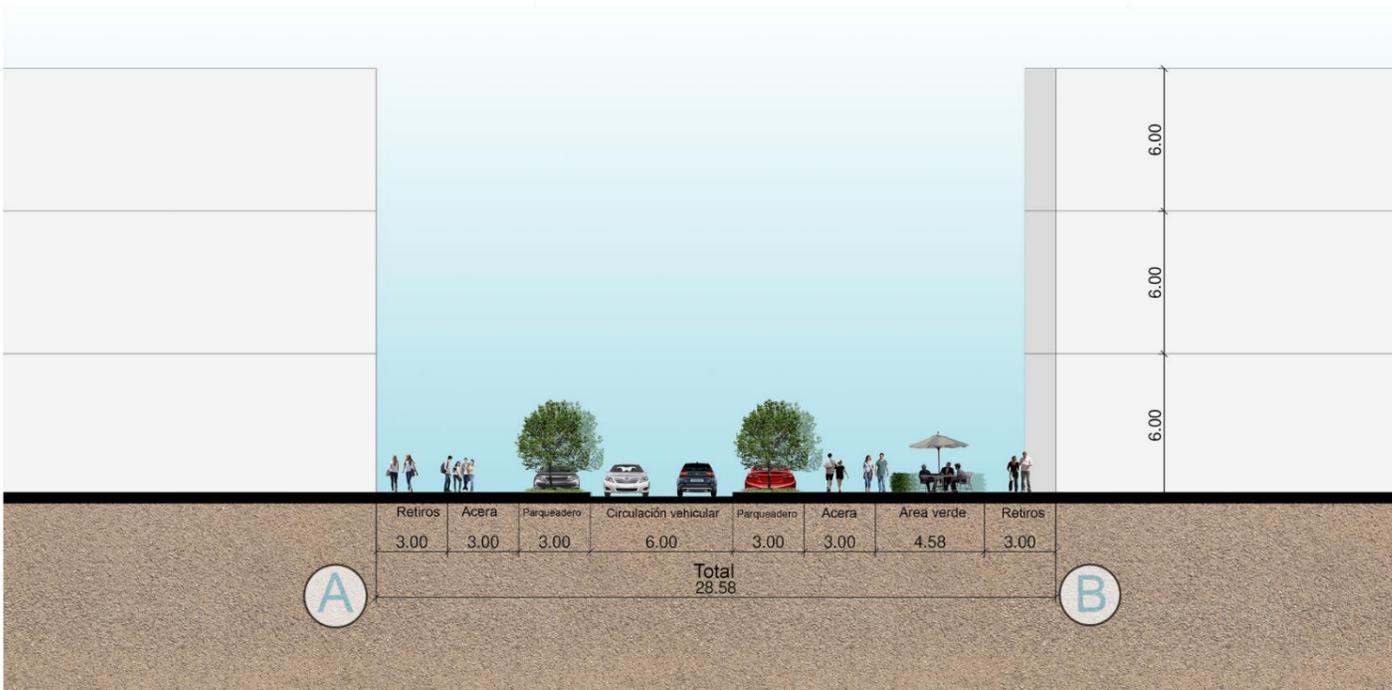
## Corte esquemático del terreno Actual



## Zoom



## Corte esquemático del Proyecto



## Zoom



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PLAN PARCIAL DE  
REORDENAMIENTO URBANO EN EL  
SECTOR CISNE 2 DE LA CIUDAD DE  
GUAYAQUIL 2022

CORTE ESQUEMÁTICO 2

Tutor Arq. Carlos Suco Valle  
Fecha 22/02/2023  
Nombres Marjorie Mejia Marin  
Eduardo Perero Limones

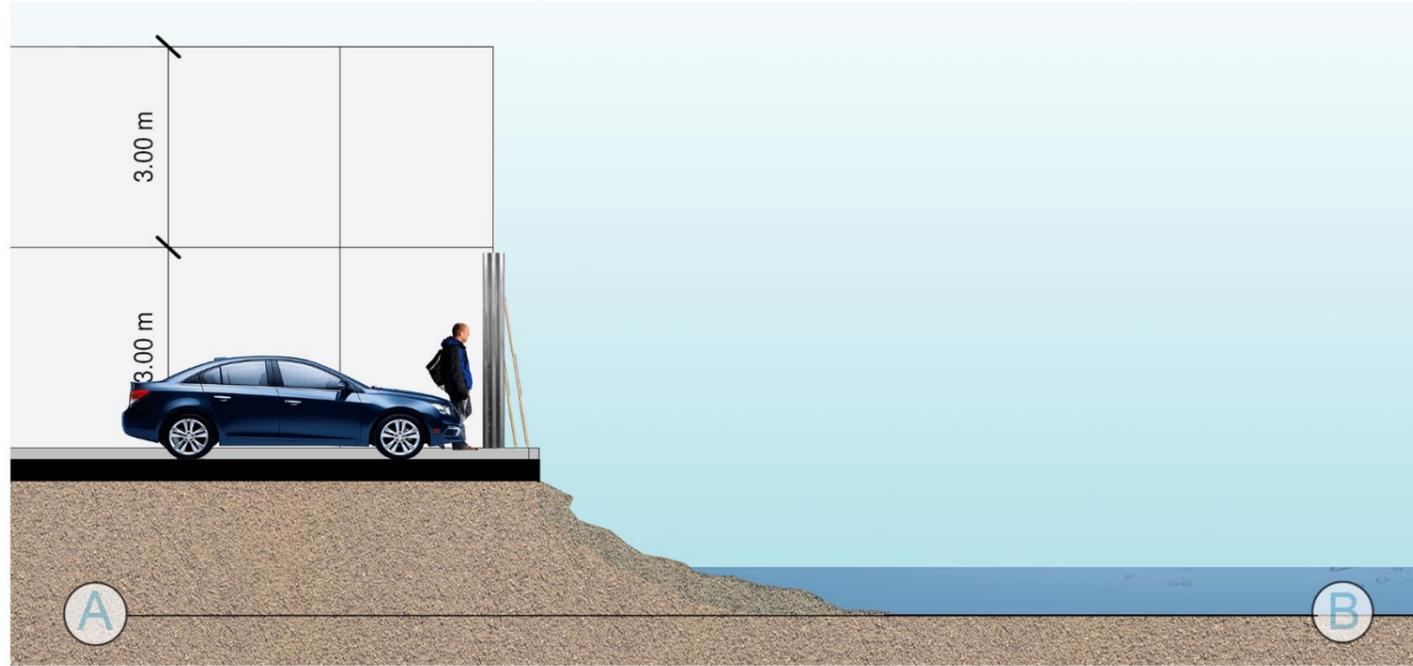
Lámina  
9/20

Escala:

1:200



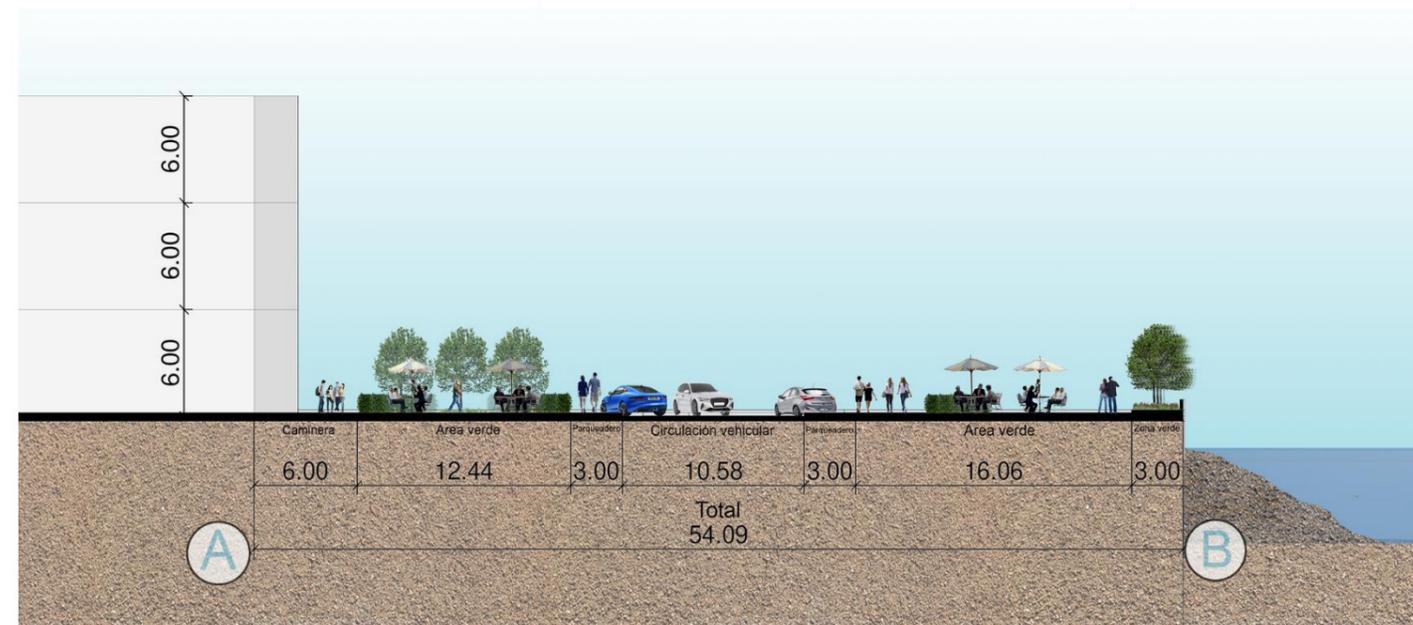
## Corte esquemático del terreno Actual



## Zoom



## Corte esquemático del Proyecto



## Zoom



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PLAN PARCIAL DE  
REORDENAMIENTO URBANO EN EL  
SECTOR CISNE 2 DE LA CIUDAD DE  
GUAYAQUIL 2022

CORTE ESQUEMÁTICO 3

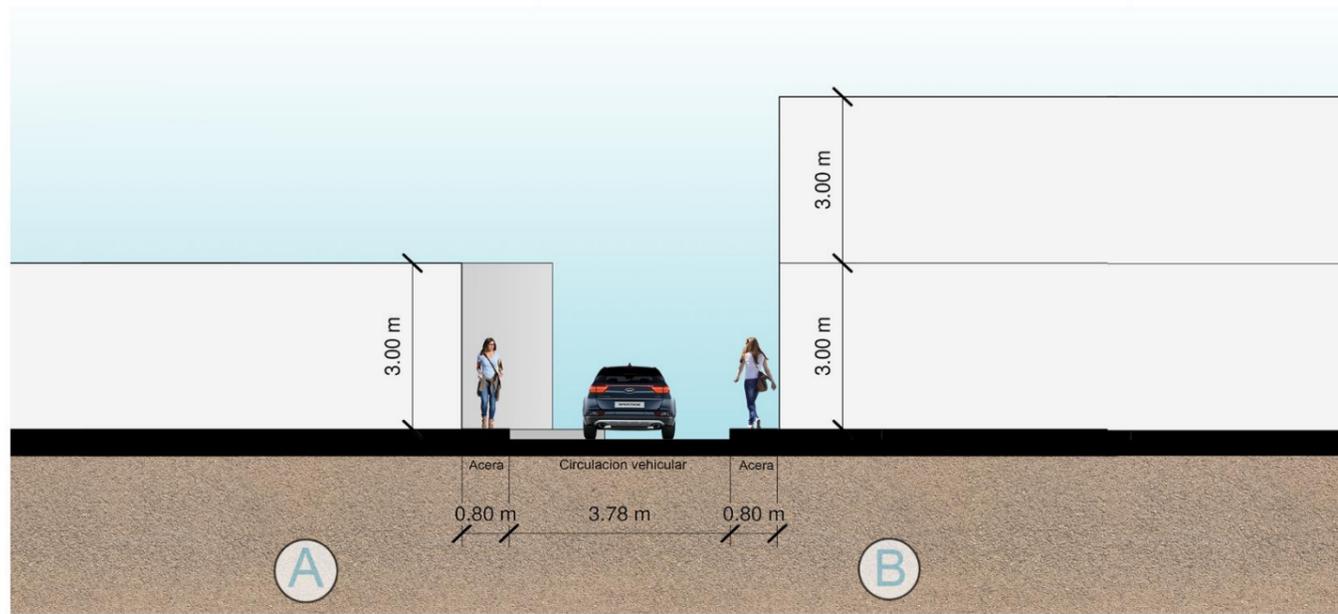


Tutor	Arq. Carlos Suco Valle
Fecha	22/02/2023
Nombres	Marjorie Mejia Marin Eduardo Perero Limones

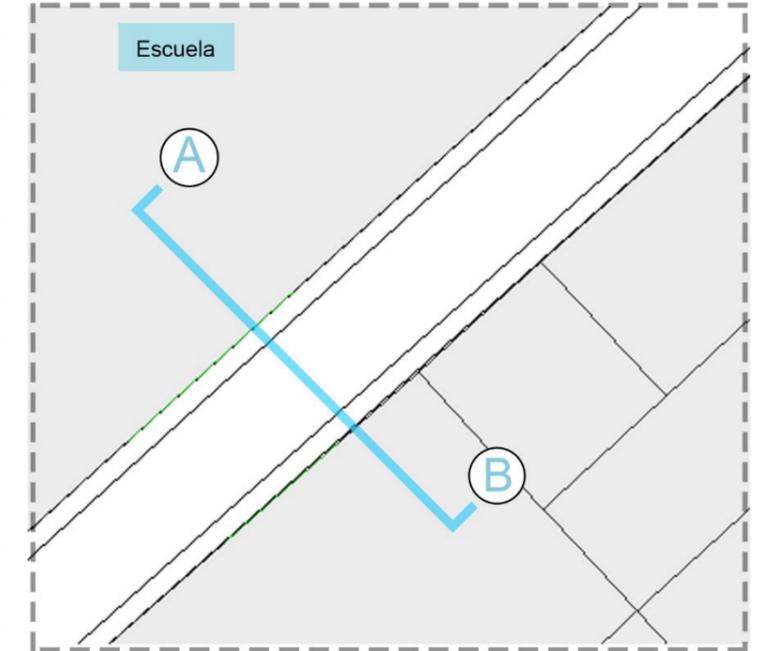
Lámina  
10/20

Escala: 1:200

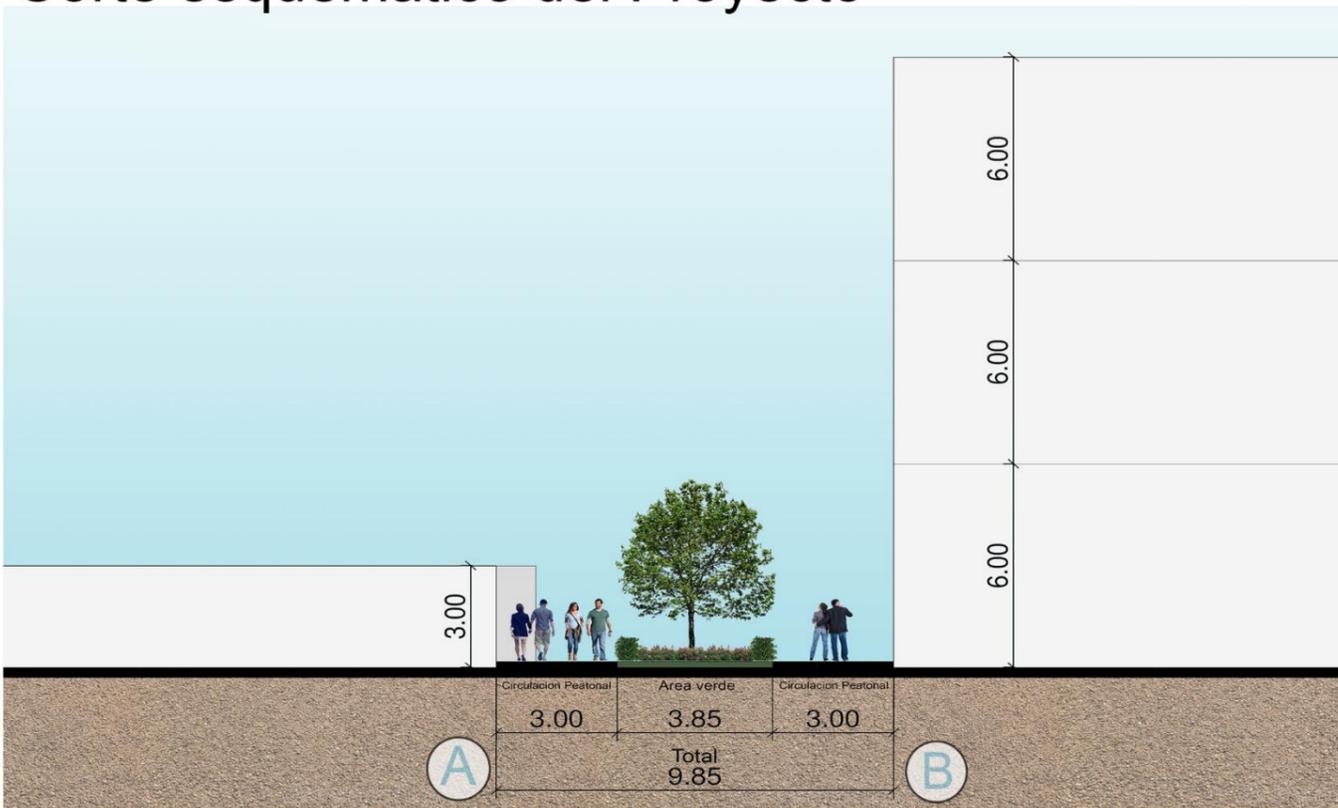
## Corte esquemático del terreno Actual



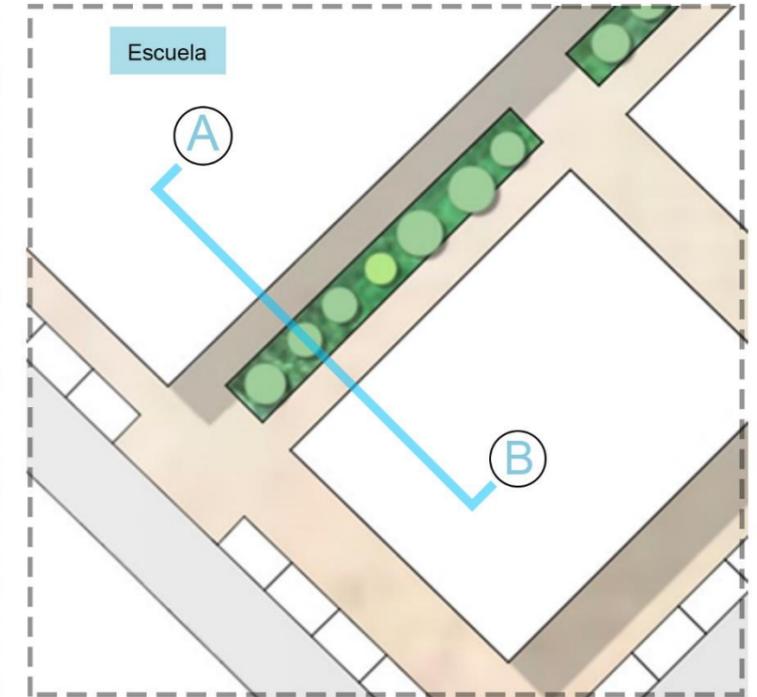
## Zoom



## Corte esquemático del Proyecto



## Zoom



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PLAN PARCIAL DE  
REORDENAMIENTO URBANO EN EL  
SECTOR CISNE 2 DE LA CIUDAD DE  
GUAYAQUIL 2022

CORTE ESQUEMÁTICO 4

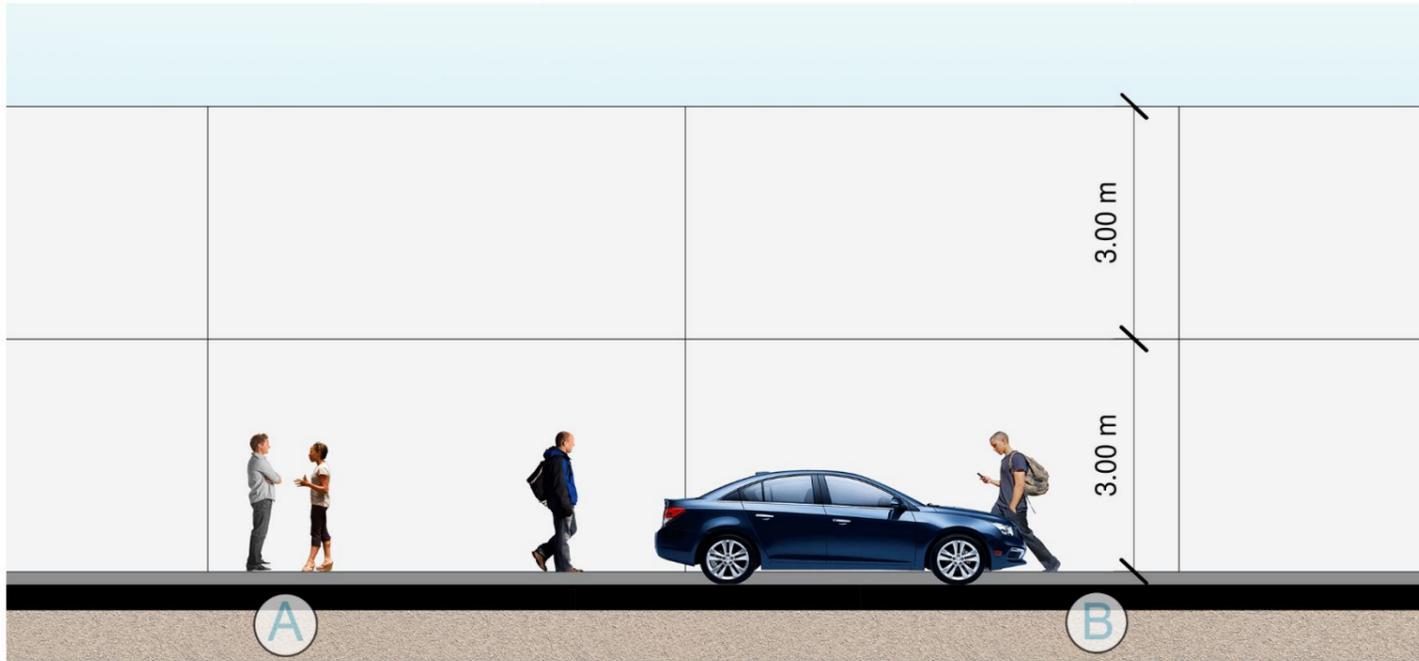
Tutor Arq. Carlos Suco Valle  
Fecha 22/02/2023  
Nombres Marjorie Mejia Marin  
Eduardo Perero Limones

Lámina  
11/20

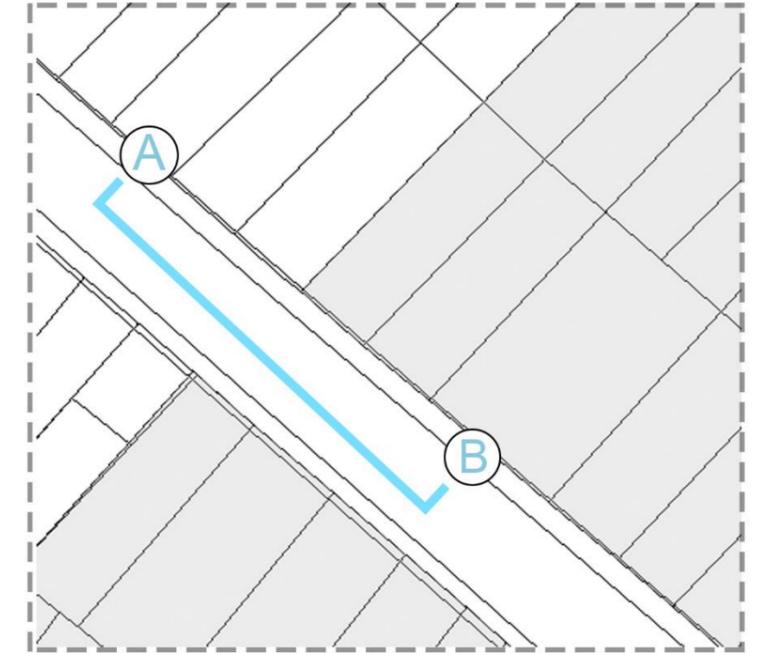
Escala: 1:200



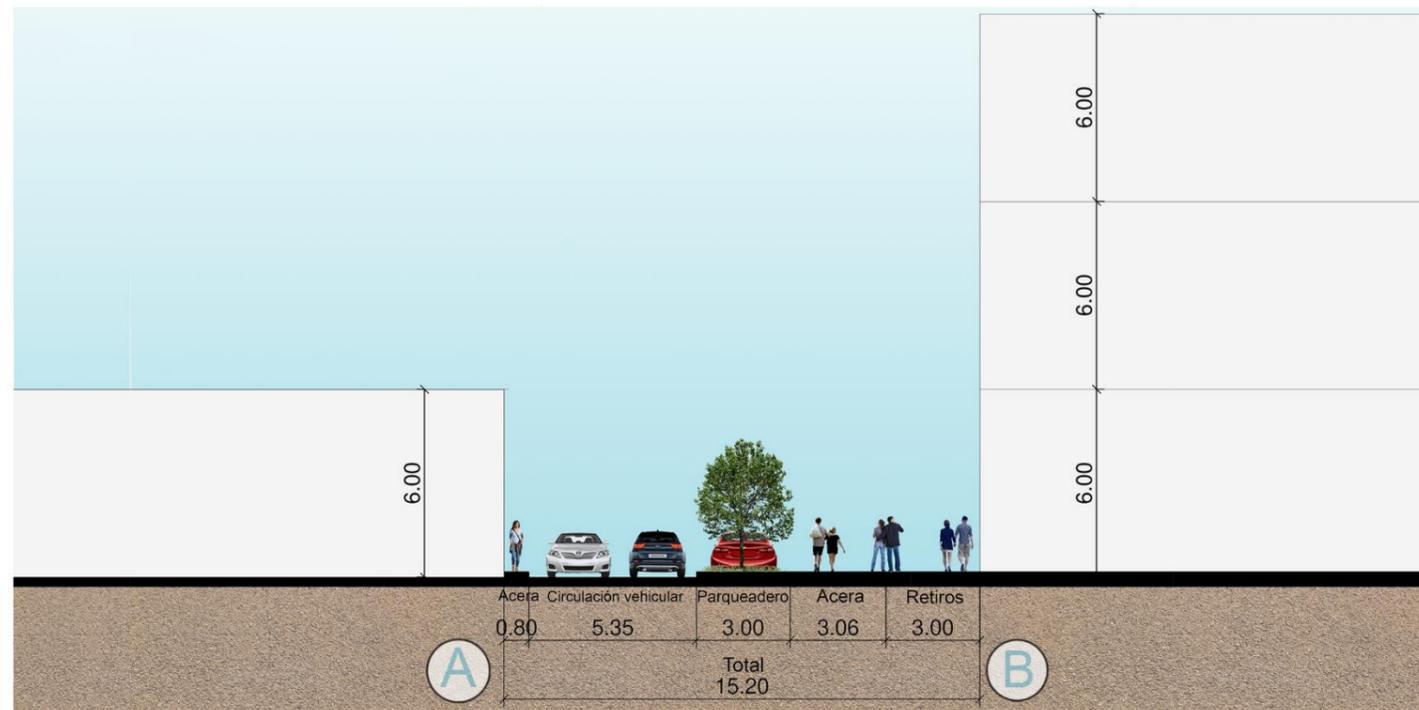
## Corte esquemático del terreno Actual



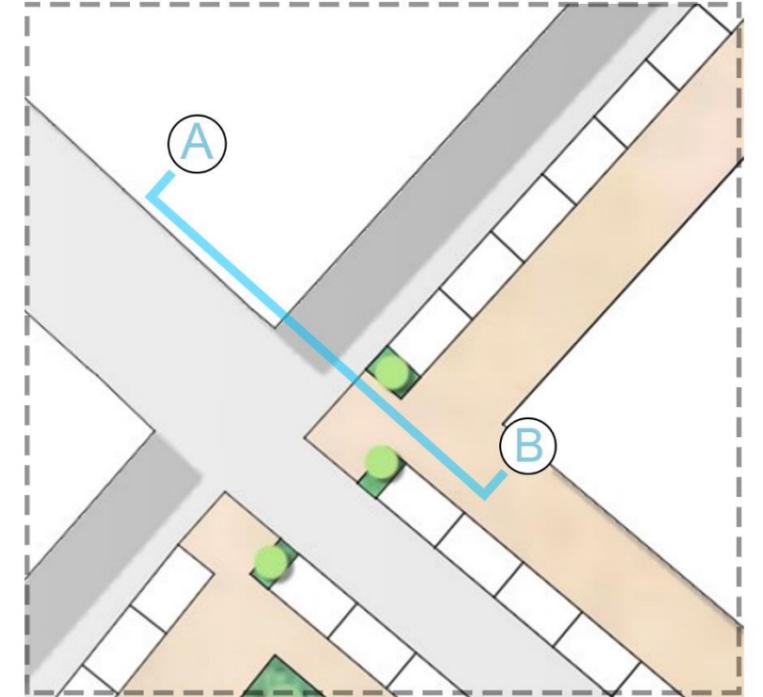
## Zoom



## Corte esquemático del Proyecto



## Zoom



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PLAN PARCIAL DE  
REORDENAMIENTO URBANO EN EL  
SECTOR CISNE 2 DE LA CIUDAD DE  
GUAYAQUIL 2022

## CORTE ESQUEMÁTICO 5

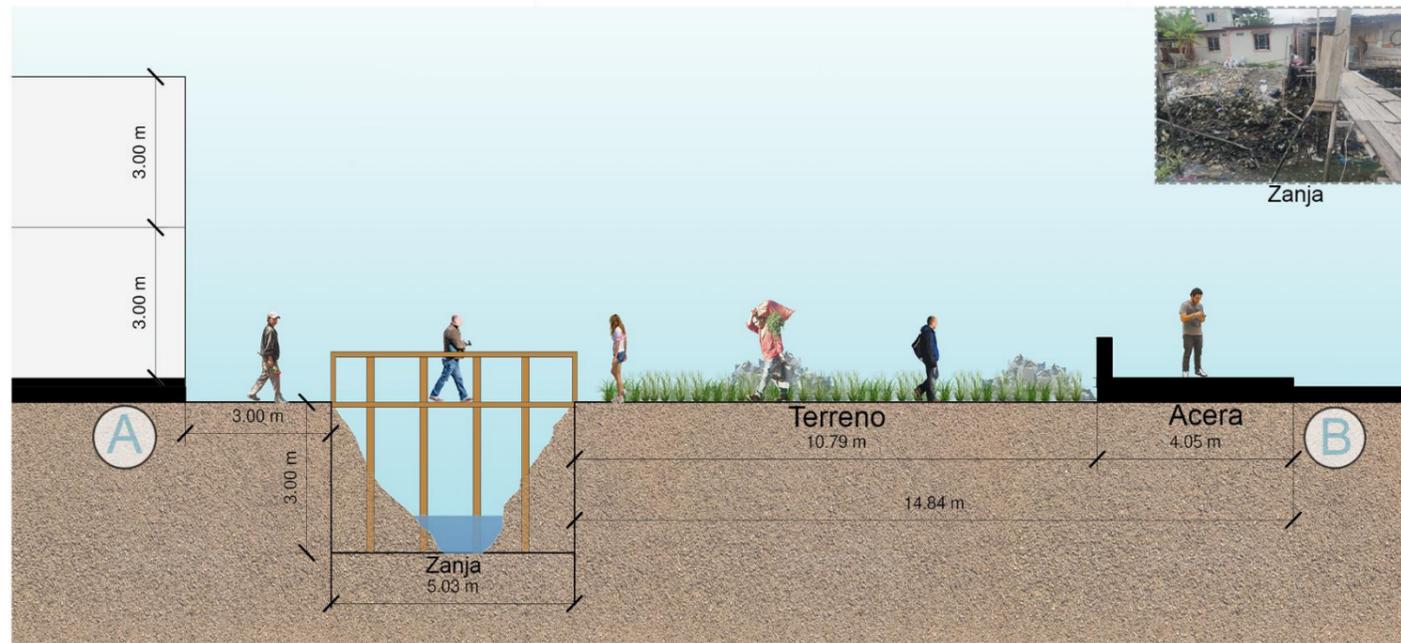


Tutor Arq. Carlos Suco Valle  
Fecha 22/02/2023  
Nombres Marjorie Mejia Marin  
Eduardo Perero Limones

Lámina  
12/20

Escala: 1:200

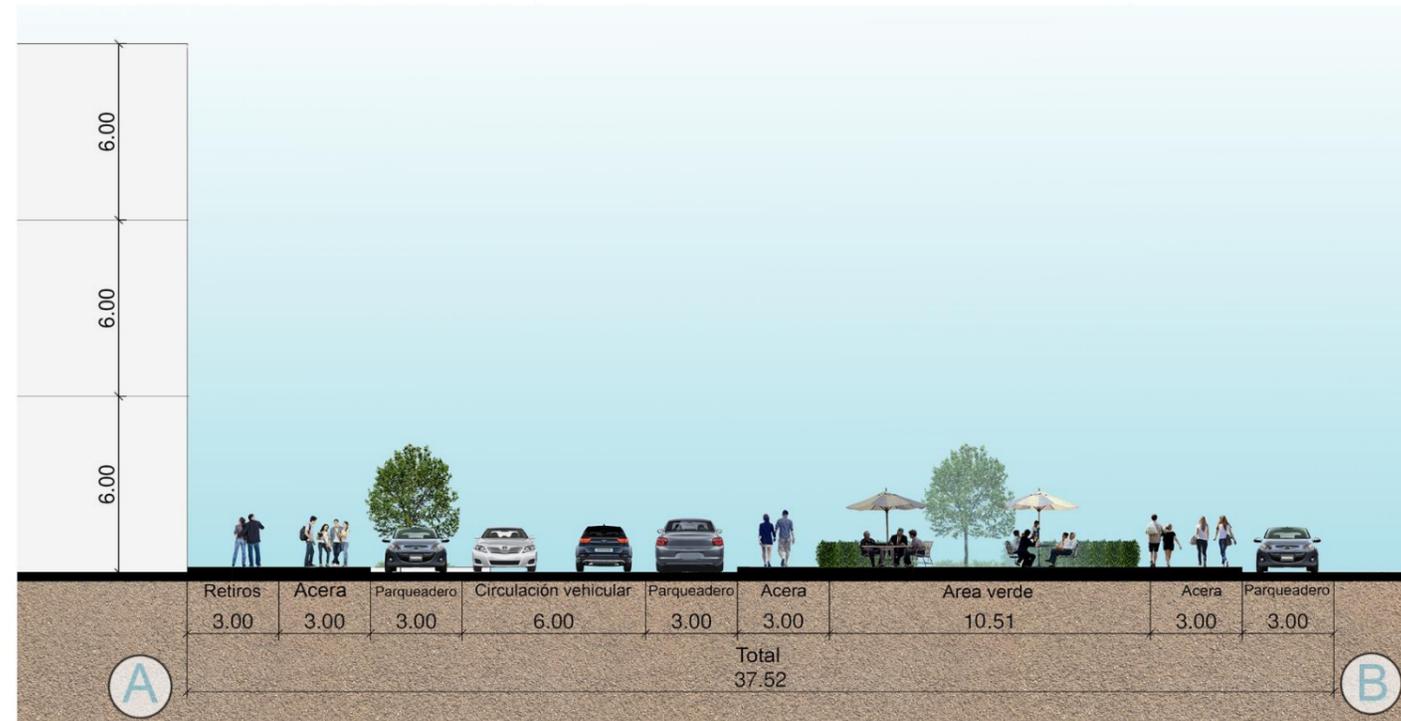
## Corte esquemático del terreno Actual



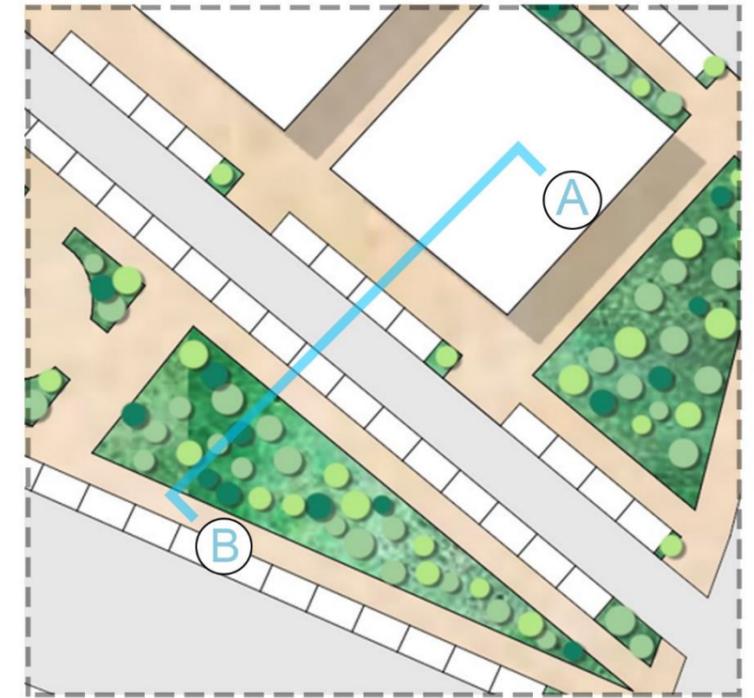
## Zoom



## Corte esquemático del Proyecto



## Zoom



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PLAN PARCIAL DE  
REORDENAMIENTO URBANO EN EL  
SECTOR CISNE 2 DE LA CIUDAD DE  
GUAYAQUIL 2022

CORTE ESQUEMÁTICO 6



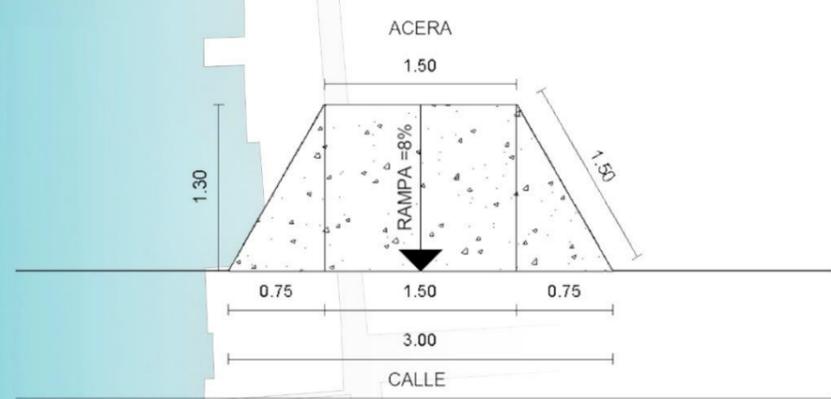
Tutor	Arq. Carlos Suco Valle
Fecha	22/02/2023
Nombres	Marjorie Mejia Marin Eduardo Perero Limones

Lámina  
13/20

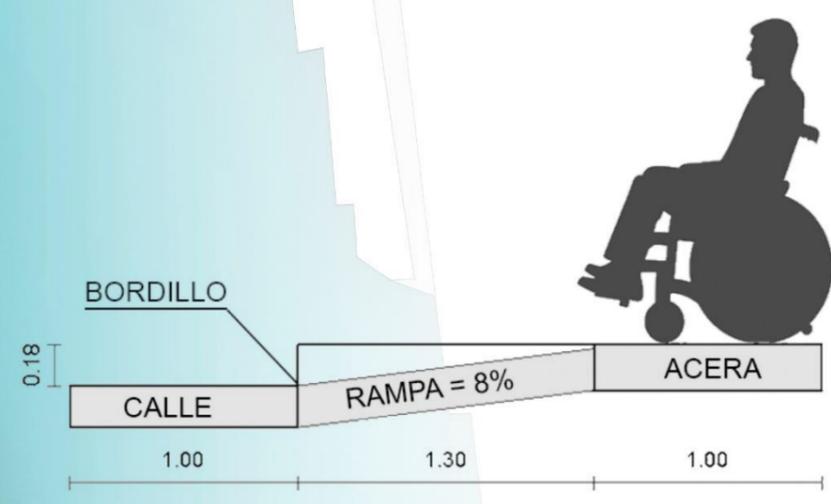
Escala: 1:200



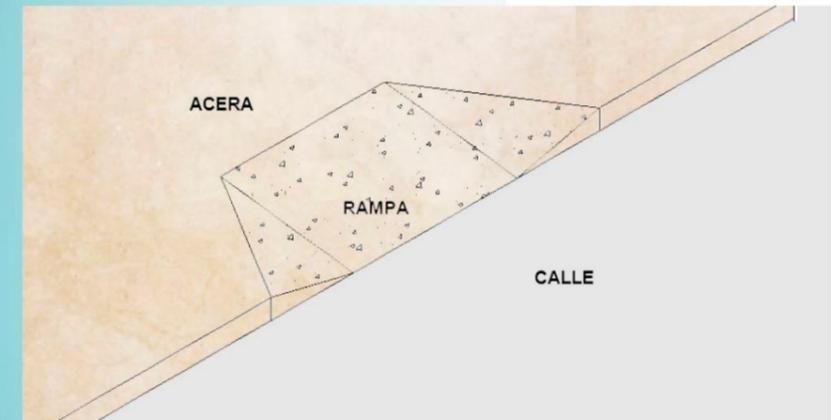
Vista en Planta de la rampa



Vista en Corte de la rampa



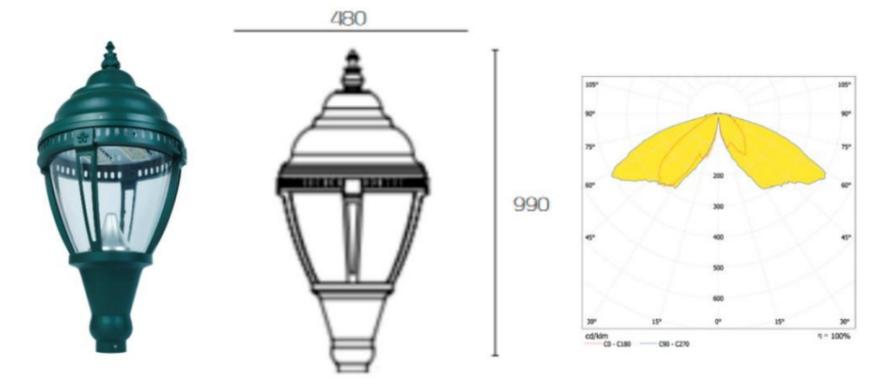
Vista Isométrica de la rampa



Tipo de Alumbrado Público  
Para Parques - LED ANTIQUE

Características

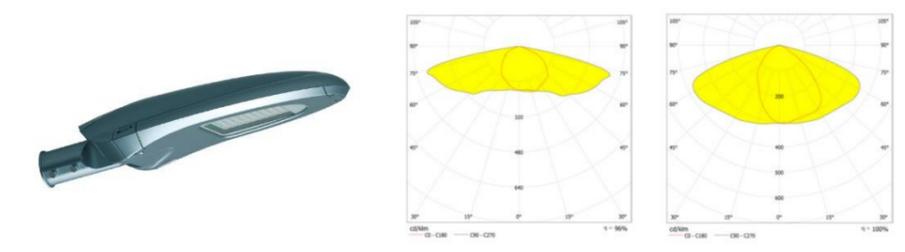
- Luminaria decorativa exterior.
- Índice de Protección IP66.
- Chasis fabricado en aluminio inyectado, diseñado para disipar eficientemente la temperatura generada en el interior.
- Led de alta potencia.
- Driver dimerizable 0-10V/PWM.
- Protección contra sobretensión 10KV/10KA
- Resistencia a impactos IK08
- Vida útil promedio de 50.000 horas a un flujo luminoso del 70%



Tipo de Alumbrado Público  
Para Calles y Aceras - LED STREET LIGHT SHARK

Características

- Driver dimerizable y programable, interfaz 0-10V / PWM
- Protección contra sobretensión 10KV/10KA
- Índice de protección: IP66 en toda la luminaria.
- Resistencia a impactos IK08 en toda la luminaria.
- Vida útil promedio L70 100.000 horas\*
- LED de alta potencia, para una alta eficiencia lumínica.
- Normativas diseño y construcción: IEC/EN 60598-1 e IEC/EN 60598-2-3
- Otras normativas aplicables: IEC CISPR15/EN55015, IEC/EN 61547, IEC/EN 61000-3-2 e IEC/EN 61000-3-3



Leyenda	
Rampas y Luminarias	Simbología
Rampas	
Luminarias	



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PLAN PARCIAL DE  
REORDENAMIENTO URBANO EN EL  
SECTOR CISNE 2 DE LA CIUDAD DE  
GUAYAQUIL 2022

LUMINARIA Y RAMPA		
Tutor	Arq. Carlos Suco Valle	Lámina 14/20
Fecha	03/03/2023	
Nombres	Marjorie Mejia Marin Eduardo Perero Limones	Escala 1:1500





Conexión a Malecón Cisne 2

Conexión a Malecón de la plaza  
Cristo del Consuelo



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PLAN PARCIAL DE  
REORDENAMIENTO URBANO EN EL  
SECTOR CISNE 2 DE LA CIUDAD DE  
GUAYAQUIL 2022

AXONOMETRIA URBANA



Tutor	Arq. Carlos Suco Valle
Fecha	03/03/2023
Nombres	Marjorie Mejia Marin Eduardo Perero Limones

Lámina	15/20
Escala	1:1000

Conexión a Malecón de la plaza  
Cristo del Consuelo



Conexión a Malecón Cisne 2



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PLAN PARCIAL DE  
REORDENAMIENTO URBANO EN EL  
SECTOR CISNE 2 DE LA CIUDAD DE  
GUAYAQUIL 2022

AXONOMETRIA URBANA



Tutor	Arq. Carlos Suco Valle
Fecha	03/03/2023
Nombres	Marjorie Mejia Marin Eduardo Perero Limones

Lámina  
16/20

Escala

1:1000



Legenda				
Vegetación Propuesta				
Descripción	1	2	3	4
Nombre	Mangle rojo	Aromo	Leucaena	Capulín
Nombre científico	Rhizophora mangle L.	Acacia nilotica	Acacia Blanca	Muntingia calabura
Familia	Rhizophoraceae	Fabaceae	Fabaceae	Elaeocarpaceae
Altura	Hasta 20 metros	De 5 a 8 metros	Hasta 10 metros	De 3 a 8 metros
Diámetro	Hasta 40 cm.	De 10 a 15 metros	De 10 a 15 metros	De 4 a 5 metros
Descripción botánica	Copa redondeada y densa, presenta raíces aéreas, originario de Ecuador presente en ecosistema marino costero.	Ábol pequeño con una copa densa y esférica, con ramas que se extienden desde el tronco principal en ángulos agudos. También usado para la recuperación de suelos degradados y por su sombra.	Árbol pequeño con una copa bastante densa y puede tener una forma ovalada o redondeada, especie característica de zonas de vegetación primaria y secundaria.	Árbol pequeño semi caducifolio con copa estratificada, provee alimento a unas 60 especies de aves y mamíferos, requiere de poca agua.
Simbología en planta				
Simbología en altura				
Foto				



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PLAN PARCIAL DE REORDENAMIENTO URBANO EN EL SECTOR CISNE 2 DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL 2022

VEGETACIÓN		
Tutor	Arq. Carlos Suco Valle	Lámina 17/20
Fecha	03/03/2023	
Nombres	Marjorie Mejia Marin Eduardo Perero Limones	
Escala		1:1500





UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PLAN PARCIAL DE  
REORDENAMIENTO URBANO EN EL  
SECTOR CISNE 2 DE LA CIUDAD DE  
GUAYAQUIL 2022

ESPACIOS PÚBLICOS



Tutor	Arq. Carlos Suco Valle
Fecha	22/02/2023
Nombres	Marjorie Mejía Marin Eduardo Perero Limones

Lámina  
18/20

Escala: SIN ESCALA



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PLAN PARCIAL DE  
REORDENAMIENTO URBANO EN EL  
SECTOR CISNE 2 DE LA CIUDAD DE  
GUAYAQUIL 2022

RENDERS



Tutor	Arq. Carlos Suco Valle
Fecha	22/02/2023
Nombres	Marjorie Mejia Marin Eduardo Perero Limones

Lámina  
19/20

Escala: SIN ESCALA



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PLAN PARCIAL DE  
 REORDENAMIENTO URBANO EN EL  
 SECTOR CISNE 2 DE LA CIUDAD DE  
 GUAYAQUIL 2022

RENDERS



Tutor	Arq. Carlos Suco Valle
Fecha	22/02/2023
Nombres	Marjorie Mejia Marin Eduardo Perero Limones

Lámina  
20/20

Escala: SIN ESCALA