

UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPÍRITU SANTO

PROYECTO:
Estudio Urbano para la Implementación de una Microciudad en el Sector el Salto de la Ciudad de Babahoyo

AUTOR:
MARIA SOL FREIRE

UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPÍRITU SANTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

Estudio Urbano para la Implementación de una Microciudad en el Sector el Salto de la Ciudad de Babahoyo

TESIS PRESENTADA COMO REQUISITO PREVIO A OPTAR EL TÍTULO DE ARQUITECTO

AUTOR:

MARIA SOL FREIRE

TUTOR:

ARQ. HITLER PINOS

SAMBORONDÓN

2022

DEDICATORIA

Dedico mi tesis a mi esfuerzo y ganas de querer ver a mi ciudad natal mejor distribuida, con mayor seguridad para todos los ciudadanos que habitan en esta bella ciudad Babahoyense, mediante la planificación urbana donde los habitantes puedan interactuar en un entorno mejor construido y que sirvan para las generaciones futuras.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradezco a Dios sobre todas las cosas quien me ha dado la fortaleza para seguir adelante.

A mi familia por ser mi apoyo y guía cuando más lo necesito, y por su comprensión a lo largo de mi carrera universitaria.

RESUMEN

El siguiente proyecto consiste en el diseño de una microciudad en el sector El Salto para alcanzar una planificación urbana adecuada para los habitantes del sector y las generaciones futuras. Los conceptos que se aplicaron para este proyecto están basados en los libros de Jane Jacobs y Janh Ghel, así mismo en diferentes teorías que se explican ampliamente en el capítulo II.

Al mismo tiempo estos conceptos fueron tomados en cuenta a través de los antecedentes ampliamente detallado en el capítulo I. Luego en el capítulo III a través de la metodología de la investigación se logra conocer más a fondo las necesidades que se requiere para el nuevo diseño de la microciudad. Y así lograr analizar el espacio y poner en marcha la propuesta arquitectónica y urbanística para el proyecto.

ABSTRACT

The following project consists of the design of a micro-city in the El Salto sector to achieve adequate urban planning for the inhabitants of the sector and future generations. The concepts that were applied for this project are based on the books of Jane Jacobs and Janh Ghel, as well as on different theories that are fully explained in chapter II.

At the same time, these concepts were taken into account through the background widely detailed in chapter I. Then in chapter III, through the research methodology, it is possible to learn more about the needs that are required for the new design. from the microcity And thus manage to analyze the space and implement the architectural and urban proposal for the project

ÍNDICE DE CONTENIDO

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN 1

1.1. ANTECEDENTES 2

1.2. UBICACIÓN GEOREFERENCIAL 8

1.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 9

1.4. JUSTIFICACIÓN 10

1.5. OBJETIVOS 11

1.5.1. OBJETIVO GENERAL 11

1.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 11

1.6. ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN 12

1.7. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN 13

CAPÍTULO 2. MARCO REFERENCIAL 14

2.1. MARCO REFERENCIAL: TEORÍAS GENERALES DEL TEMA 15

2.1.1. LA CIUDAD COMPACTA 15

2.1.2. CIUDAD DE LOS 15 MINUTOS 16

2.1.3. CIUDADES DEL SIGLO XXI 17

2.1.4. JANE JACOBS 18

2.1.5. JAN GEHL 19

2.1.6. ARQUITECTURA INCLUSIVA 19

2.1.7. ARQUITECTURA INTEGRAL 20
2.1.8. ARQUITECTURA COMERCIAL 21
2.1.9. ARQUITECTURA MIXTA 2
2.2. MARCO CONCEPTUAL: GLOSARIO 23
2.3. MARCO TEÓRICO 30
2.3.1. EJES QUE CARACTERIZAN LA CIUDAD COMPACTA 30
2.3.2. ASPECTOS PRINCIPALES PARA EL DISEÑO DE LA CIUDAD SEGUN JANE JACOBS 32
2.3.3. ASPECTOS PRINCIPALES PARA EL DISEÑO DE LA CIUDAD SEGÚN JAN GEHL 35
2.4. MARCO LEGAL 41
2.4.1. NORMATIVA NACIONAL 41
2.4.2. NORMATIVAS INTERNACIONALES 59
CAPÍTULO 3. MARCO METODOLÓGICO 62
3.1. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN 63
3.2. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN 64
3.2.1. POBLACIÓN 64
3.2.2. MUESTRA 65
3.2.3. ENCUESTA 65
3.3. TABULACIÓN DE DATOS 67
3.3.1. REPRESENTACIÓN GRÁFICA 67

3.3.2. CONCLUSION ENCUESTAS 73
3.4. ENTREVISTA 73
3.4.1. CONCLUSION ENTREVISTAS 83
3.5. CONCLUSIÓN GENERAL 83
CAPÍTULO 4. CASOS ANÁLOGOS 84
4.1. NACIONAL 85
4.1.1. CASO ANÁLOGO NACIONAL: NUEVO SAMBORONDÓN 85
4.1.2. CASO ANÁLOGO NACIONAL: CIUDAD DE CUENCA 89
4.2. INTERNACIONAL 93
4.2.1. CASO ANÁLOGO INTERNACIONAL: HERMOSILLO, MEXICO 93
4.2.2. CASO ANÁLOGO INTERNACIONAL: PARÍS: LA CIUDAD DE LOS 15 MINUTOS 99
4.2.3. CASO ANÁLOGO INTERNACIONAL: CHANDIGARH Y LE CORBUSIER 105
CAPÍTULO 5. ANÁLISIS DE SITIO 110
5.1. UBICACIÓN, DELIMITACIÓN DEL SITIO A 3KM DE RADIO 111
5.1.1. UBICACIÓN 111
5.1.2. DELIMITACION DEL SITIO A 3KM DE RADIO 112
5.2. ANTECEDENTES HISTÓRICOS 123
5.2.1. TIPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA DE BABAHOYO Y DEL SECTOR 124
5.3. CLIMA, PRESIÓN ATMOSFÉRICA, NIVELES. 125
5.3.1. CLIMA 125

5.3.2. PRESIÓN ATMOSFÉRICA 126

5.3.3. NIVELES 127

5.4. SOL, VIENTO, PRECIPITACIONES PLUVIALES 128

5.4.1. SOL 128

5.4.2. VIENTO 129

5.4.3. SOL, VIENTO REPRESENTACION 129

5.4.4. 5.4.4 PRECIPITACIONES PLUVIALES 130

5.5. VIALIDAD, DISTANCIAS 131

5.5.1. VIALIDAD 131

5.5.2. DISTANCIA 133

5.6. FLORA Y FAUNA PRESENTES EN EL SECTOR EL SALTO, BABAHOYO 137

5.7. TOPOGRAFÍA, VISUALES 144

5.7.1. TOPOGRAFIA 144

5.7.2. VISUALES 145

5.8. SITUACIÓN URBANA, USO DE SUELO 149

5.9. HITOS 150

5.10. EQUIPAMIENTO URBANO 151

5.11. ACCESIBILIDAD (VEHICULAR, PEATONAL) 152

CAPÍTULO 6. FACTIBILIDAD 153

6.1. FACTIBILIDAD COMERCIAL 154

6.2. FACTIBILIDAD ORGANIZACIONAL 154

6.3. FACTIBILIDAD FINANCIERA 155

6.4. FACTIBILIDAD AMBIENTAL 156

6.4.1. EMPLAZAMIENTO, PARCELA SOSTENIBLE (PS) 156

6.4.2. EFICIENCIA EN CONSUMO DE AGUA 156

6.4.3. ENERGIA Y ATMÓSFERA 157

6.4.4. MATERIALES Y RECURSOS 157

6.5. CONCLUSIÓN 157

CAPÍTULO 7. PROGRAMACIÓN 158

7.1. F O D A: FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES, AMENAZAS 159

7.2. P E S T E L: POLITICO, ECONOMICO, SOCIAL, TECNOLOGIA, ECOLOGIA, LEGAL 160

7.3. PROGRAMA DE NECESIDADES 161

7.4. ESQUEMA FUNCIONAL 166

7.5. CRITERIOS Y ESTRATEGIAS DE DISENO 167

7.5.1. ACCESIBILIDAD UNIVERSAL 167

7.5.2. CRITERIOS BIOCLIMATICOS 167

7.5.3. POLITICAS DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE 168

7.5.4. CRITERIOS Y ESTRATEGIAS DE DISENO DE FORMA MICRO DEL PROYECTO 169

7.6. CONCLUSIÓN 170
CAPÍTULO 8. ANTEPROYECTO 171
8.1. CONCEPTO DE DESARROLLO: ESTILO ARQUITECTONICO 172
8.2. ASPECTOS: CIENTIFICO, TECNICO, ESTETICO, SOCIA L 177
8.3. AXONOMETRIAS, BOCETOS 188
8.4. ZONIFICACION 189
8.5. MATRIZ DE RELACIONES 190
8.6. DIAGRAMA DE PONDERACIONES 191
8.7. ESQUEMA FUNCIONAL 192
8.8. CIRCULACION 193
8.9. CUADRO DE AREAS 194
8.10. CONCLUSION 204
CAPÍTULO 9. PROPUESTA ARQUITÉCTONICA: PROYECTO 205
CAPÍTULO 10. MEMORIA TÉCNICA 213
10.1. MATERIALES PROCESOS CONSTRUCTIVOS 214
10.2. PRESUPUESTO REFERENCIAL 215
CAPÍTULO 11. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 218
11.1. CONCLUSIONES 219
11.2. RECOMENDACIONES 219

CAPÍTULO 12. BIBLIOGRAFÍA ____ **220**

CAPÍTULO 13. ANEXOS - VARIOS ____ **227**

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen No 1. Periodo Prehispánico 6
Imagen No 2. Babahoyo en la actualidad – 1999 7
Imagen No 3. Sector – El Salto 8
Imagen No 4. Ejemplo de ciudad compacta. 15
Imagen No 5. Estrategias para la ciudad de 15 minutos 16
Imagen No 6. Siglo XXI: del urbanismo salvaje a la ciudad sostenible 18
Imagen No 7. Espacio público 19
Imagen No 8. Ciudad que incluye la movilidad sostenible 31
Imagen No 9. Diseño de calle peatonal 32
Imagen No 10. Plaza de Bonn, Oxford 33
Imagen No 11. Shunde OCT Harbour Plus 34
Imagen No 12. Copenhague y sus tradicionales ciclovías 36
Imagen No 13. Times Square, New York 37
Imagen No 14. Órgano de mar, Croacia 37
Imagen No 15. Ejemplo de lugar a escala justa 38
Imagen No 16. Paseo peatonal 39
Imagen No 17. Modelo de una ciudad caminable 40

Imagen No 17. Modelo de una ciudad caminable 40
Imagen No 18. Categorías de la certificación LEED 59
Imagen No 19. Categorías de la certificación BREEAM 60
Imagen No 20. Criterios de la certificación VERDE 60
Imagen No 21. Entrevista al Arq. Juan José Jaramillo 75
Imagen No 22. Entrevista a la Arq. Daniela Hidalgo 79
Imagen No 23. Entrevista a la estudiante María Emilia Abril 81
Imagen No 24. Proyecto Nuevo Samborondón 86
Imagen No 25. Proyecto Nuevo Samborondón 87
Imagen No 26. Pre visualización del proyecto Nuevo Samborondón 88
Imagen No 27, Centro Histórico 92
Imagen No 28. Radios de Influencia con respecto al núcleo educativo. 96
Imagen No 29. Diagrama de relaciones. 96
Imagen No 30. Paseo peatonal en el proyecto 98
Imagen No 31. Esquema del París del cuarto de hora 100
Imagen No 32.Transformación de una calle de París. 104

Imagen No 33. Plan de Chandigarh por Le Corbusier. 105
Imagen No 34. Uno de los sectores en que se dividió la ciudad 106
Imagen No 35. El Capitolio del Plan de Chandigarh 107
Imagen No 36. Área Central del Plan de Chandigarh 107
Imagen No 37. El Complejo Cultural del Plan de Chandigarh 108
Imagen No 38. El Valle del Ocio del Plan de Chandigarh 108
Imagen No 39. Plan de Chandigarh 109
Imagen No 40. Nivel de altitud por regiones 127
Imagen No 41. Sector de estudio 145
Imagen No 42. Sector de estudio 146
Imagen No 43. Sector de estudio 147
Imagen No 44. Sector de estudio 148
Imagen No 45. Detalle Arquitectónico del Pavimento Permeable 156
Imagen No 46. Arquitectura bioclimática y urbanismo sostenible 168
Imagen No 47. Arquitectura bioclimática y urbanismo sostenible 168
Imagen No 48. Árbol Tagua 172

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico No 1. Seleccione su género 67
Gráfico No 2. Rango de edad 67
Gráfico No 3. ¿Tu ciudad te brinda seguridad al momento de caminar por ella? 68
Gráfico No 4. ¿Tienes edificaciones necesarias como farmacias, tiendas de abasto u otras cercanas? 68
Gráfico No 5. ¿Dónde vives cuentan con áreas verdes y recreacionales? 69
Gráfico No 6. ¿Existen centros de salud, educativos cercanos que abastezcan a la población? 69
Gráfico No 7. ¿Sabes cuantas personas cuentan con una vivienda digna en tu ciudad? 70
Gráfico No 8. ¿En tu barrio existen rampas y señalización para personas discapacitadas? 70
Gráfico No 9. ¿Tu sector cuenta con señalización vial? 71
Gráfico No 10. ¿Conoces el significado de microciudad? 71
Gráfico No 11. ¿Te gustaría integrar espacios de recreación, edificaciones que brinden diferentes funciones y que se encuentren cerca el uno con el otro? 72
Gráfico No 12. ¿Te gustaría vivir en un lugar que puedas tener todos los servicios cerca? 72
Gráfico No 13.El clima y tiempo por mes de la ciudad de Babahoyo 125
Gráfico No 14.Historia del clima de tiempo real en la estación Aeropuerto General Francisco Javier Mina INTL 126
Gráfico No 15.Gráfica solar para el día 128
Gráfico No 16.Salida del sol y puesta del sol con crepúsculo en Babahoyo 128

Gráfico No 17.Velocidad promedio del viento en Babahoyo 129
Gráfico No 18. Probabilidad diaria de la precipitación en Babahoyo 130
Gráfico No 19. Direcciones de la tienda “Olga Lagos” 133
Gráfico No 20. Direcciones del Malecón “El Salto” 133
Gráfico No 21. Direcciones del Hotel Cachari 134
Gráfico No 22. Direcciones de la Fiscalía de los Ríos - Babahoyo 134
Gráfico No 23. Direcciones de la Cancha de Básquet 135
Gráfico No 24. Direcciones del Centro de Salud “El Salto” 135
Gráfico No 25. Direcciones de la Obra Evangélica del Mundo Misión #9 136
Gráfico No 26. Direcciones de la Casa de Olmedo 136
Gráfico No 27. Mapa topográfico de la ciudad Babahoyo 144
Gráfico No 28. Plano de reglamentación de los sectores de la zona urbana del sector de estudio 149
Gráfico No 29. Hitos del sector de estudio 150
Gráfico No 30. Lugares turísticos de Babahoyo 151
Gráfico No 31. Mapa de ingresos y salidas del sector de estudio 152
Gráfico No 32. Diversidad, Inclusión social e igualdad 167
Gráfico No 33. Matriz de Relaciones de la Microciudad 190
Gráfico No 34. Diagrama de ponderaciones de la Microciudad 191
Gráfico No 35. Esquema funcional de la Microciudad 192

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla No 1. Constitución de la república del Ecuador ____ 42
Tabla No 2. Plan de creación de oportunidades 2021-2025.____ 42
Tabla No 3. Ley orgánica de ordenamiento territorial, uso y gestión del suelo.____ 43
Tabla No 4. Norma técnica ecuatoriana. Accesibilidad de las personas al medio físico. Elementos urbanos.____ 45
Tabla No 5. Norma técnica ecuatoriana. Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico: Vías de circulación peatonal____ 46
Tabla No 6. Norma técnica ecuatoriana. Accesibilidad de las personas al medio físico: Rampas____ 47
Tabla No 7. Norma técnica ecuatoriana. Accesibilidad de las personas al medio físico: cruces peatonales a nivel y a desnivel.____ 48
Tabla No 8. Uso de suelo para Equipamientos de servicios sociales de acuerdo con la población base____ 50
Tabla No 9. Uso de suelo para Equipamiento Especial de acuerdo a la población base.____ 51
Tabla No 10. Uso de suelo para Equipamientos de servicios públicos de acuerdo con la población base.____ 51
Tabla No 11. Especificaciones mínimas para vías.____ 55

Tabla No 12. Zonas residenciales de comercio cotidiano en zonas residenciales 90
Tabla No 13. Análisis de áreas 94
Tabla No 14. Numeración de los diferentes espacios situados dentro de 3km del terreno 114
Tabla No 15. Flora del sector de estudio 140
Tabla No 16. Fauna del sector de estudio 143
Tabla No 17. Factibilidad organizacional de la Alcaldía del sector de estudio 155
Tabla No 18. Análisis FODA 159
Tabla No 19. Análisis PESTEL 160
Tabla No 20. Programa de necesidades del sector de estudio 165
Tabla No 21. Programa de necesidades del sector de estudio 187
Tabla No 22. Cuadro de áreas de la Microciudad 203

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración No 1. Calle Principal E25 (Troncal de la Costa) 132
Ilustración No 2. Calle Secundaria 132
Ilustración No 3. Calle Terciaria 132
Ilustración No 4. Esquema funcional del sector de estudio 166
Ilustración No 5. Analogía Hoja 172
Ilustración No 6. Polos de conexión 173
Ilustración No 7. Trama regular 173
Ilustración No 8. Macromanzanas 174
Ilustración No 9. Corredores verdes 174
Ilustración No 10. Volumétrica Concepto 175
Ilustración No 11. Criterios para mejorar y fomentar recorridos cortos 175
Ilustración No 12. Corredores verdes y red vial del sector de estudio 188
Ilustración No 13 Zonificación de la microciudad 189
Ilustración No 14 Circulación de la microciudad 193

ÍNDICE DE PLANOS

Plano No 1. Ubicación del proyecto Nuevo Samborondón 85
Plano No 2. Plan master del proyecto zonas residenciales 90
Plano No 3. Ubicación del sector 94
Plano No 4. Régimen de propiedad del terreno 94
Plano No 5. Estrategia de diseño e Cuencas 95
Plano No 6. Vialidad primaria - Planta 1 96
Plano No 7. Sección 1 - Planta 1 96
Plano No 8. Vialidad local - Planta 97
Plano No 9. Sección 2 - Planta 2 97
Plano No 10. Vialidad colectora - Planta 3 97
Plano No 11. Sección 3 - Planta 3 97
Plano No 12. Mapa de Ecuador 111
Plano No 13. Cantón Babahoyo 111

Plano No 14. Terreno sector El Salto 111
Plano No 15. Delimitación del espacio a 3km de radio 112
Plano No 16. Equipamientos comerciales 115
Plano No 17. Equipamientos recreativos/ sociales 116
Plano No 18. Equipamientos hoteleros 117
Plano No 19. Equipamientos Gubernamentales/ militar 18
Plano No 20. Equipamientos Educativos 119
Plano No 21. Equipamientos de Salud 120
Plano No 22. Equipamientos Religiosos 121
Plano No 23. Equipamientos Patrimoniales 122
Plano No 24. Ubicación tipologías de vivienda en Babahoyo 124
Plano No 25. Representación del sol y el viento en el terreno 129
Plano No 26. Mapa de vías 131

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO 1

1.1. ANTECEDENTES

La microciudad es un modelo de ciudad que se ha desarrollado durante los últimos años y se ha vuelto más frecuente desde la pandemia, tienen ciertas características similares a la de ciudad compacta por lo que se indagara desde ahí. Tanto la microciudad como la ciudad compacta son modelos de ciudades más sostenibles, en donde mejora la calidad de vida de las personas obteniendo un mayor acercamiento con la naturaleza y espacios más amplios, sin dejar a lado los servicios necesarios para la comunidad y que se encuentran a distancias cortas. El termino de ciudad compacta se dio por primera vez en 1973 por George Dantzing y Thomas L. Saaty, concepto que ya ha influido en la planificación urbana. Estas ciudades son bastante comunes en los países europeas y asiáticas, están diseñadas para que los ciudadanos puedan tener cerca todo lo que necesitan para la vida diaria incluyendo sus tiempos libres y de relajación.

La evolución urbana y los espacios públicos ha acompañado a la sociedad desde la conformación de las antiguas civilizaciones. En la antigüedad se puede observar características similares como es en el caso de las ciudades micénicas corresponde a la antigüedad griega comprendido entre 1600-1100 a.C, son ciudades amuralladas que contaba con la distribución que enfatizaba la vida religiosa, política, social y comercial. Donde se detallaba con edificaciones fortificadas donde satisfacían estas necesidades de la población de la época de igual manera dando asilo a las actividades de los habitantes, su vida cotidiana se desarrollaba en la vivienda y en sus talleres que se mantenían

cerca o inclusive en una misma edificación. "Las ciudadelas micénicas muestran una distribución urbanística jerarquizada en la cual todos los edificios se subordinan a un edificio central" Alrededor del palacio central y de espacios abiertos se encontraban las viviendas y sus talleres y almacenes de los trabajadores (Azahar, 2021)

El comienzo del urbanismo griego puede hallarse en estas ciudades micénicas. Luego este modelo continuó con Grecia (200-800/750 a.C) el cual no era un país, sino una agrupación de polis o ciudades pequeñas. Que contaban con espacios públicos para la interacción y relaciones sociales, espacios religiosos, residenciales y comerciales con el fin de que todos los equipamientos e infraestructuras se mantengan cerca (Aguilera, 2020). Estructura típica de una comunidad en el mundo antiguo griego, varias polis mostraron una planificación urbana establecida, ya que tenían áreas específicas designadas para función privadas, públicas y sagradas. Las polis también contaban con espacios de recreación, eran destinados a reuniones políticas o solo para entretenimiento, era una comunidad cohesionada. (Cartwright, 2013) Tenían una identidad en el que las personas pudieran mezclarse y socializar, con el cual podemos observar características en común a la ciudad compacta y microciudad (pág. 1).

El crecimiento demográfico se vio reflejado durante la Edad Media (segunda mitad del siglo X) que repercutió en el desarrollo de las ciudades y actividades urbanas, conforme la población iba aumentando las construcciones amuralladas

tuvieron varias reconstrucciones y ampliaciones, contaba así mismo con las edificaciones necesarias para satisfacer las necesidades de los habitantes de aquella época (Federación de enseñanza, 2009).

Las viviendas de esta época contaban con dos plantas, y el primer piso era de uso comercial donde mantenían su taller o comercios, y la planta alta era para los dormitorios y su habitabilidad. Y se puede imaginar que una vez ya saturadas este tipo de construcciones encerradas por murallas, tuvieron que adaptarse a construir fuera de estas, y es ahí cuando se produce esta ruptura. Por lo que en los siglos XIX y XX durante el crecimiento explosivo de las ciudades europeas hacen que empiecen a desaparecer las construcciones amuralladas para facilitar la expansión y comunicación de las ciudades (Teijeiro & Meléndes, 2000).

Aunque igual se mantuvieron ciertas similitudes donde coexistía esa plurifuncionalidad que se mantenía cerca que es una característica de una ciudad compacta y a su vez de la microciudad. En Paris en el siglo XIX, la planta baja ya era de uso comercial, sea para restaurantes, cafés, tiendas, etc., y las plantas siguientes se reservaban para la vivienda satisfaciendo las necesidades comerciales, viviendas y de cohesión social mediante las diferentes actividades. También se reconstruyeron calles y bulevares, reglamentación y mejoramiento de las fachadas, se implementaron espacios verdes, mobiliario urbano, redes de alcantarillado y abastecimiento de agua, equipamientos y monumentos públicos.

Durante los siglos XIX y XX la revolución industrial genero grandes cambios en la configuración de las ciudades. Incrementando los problemas urbanos. Los comercios familiares que coexistían en los mismos domicilios perdieron rentabilidad económica, por lo que tuvieron que movilizarse en busca de nuevas oportunidades de trabajo en las nuevas fábricas, provocando un crecimiento inusual de la población urbana.

En el siglo XXI existen varios retos urbanos. En el caso de la mayoría de ciudades del Ecuador y de Latinoamérica predomina el modelo de ciudad dispersa, es lo contrario a una ciudad compacta está caracterizada por la preferencia del interés particular, la baja densidad poblacional, la proliferación de zonas periféricas, la fragmentación del territorio y el aislamiento espacial. Es la región más urbanizada del planeta, y no responde a una mejor condición de vida, debido a la desigualdad de los extremos sociales, es una de las razones primordiales sobre el problema de las ciudades dispersas (Corti, 2019).

Sobre las demandas del suelo urbano, las políticas habitacionales continúan favoreciendo la expansión urbana horizontal, hacia las periferias debido a que siguen construyendo viviendas de interés social en las afueras de las ciudades, donde los precios de los terrenos son más bajos, en donde se diseñan modelos extensivos de baja densidad que tienden a dar paso a ciudades dispersas tal como ha sucedido en la ciudad de Babahoyo. Este tipo de crecimiento disperso contrarresta con teorías que se han difundido en estos últimos

años como es el caso de la ciudad de 15 minutos, ciudad compacta, microciudad. Por lo que las personas deben de movilizarse mucho debido a la separación espacial de las funciones urbanas tales como: vivienda, trabajo, abastecimiento, la salud y el ocio.

La mancha urbana de Babahoyo se ha ido desarrollando desde los años 800-1535 D.C, donde una comunidad indígena llamada Babahuyus se estableció en los territorios situados entre los ríos Catarama y Clementina. En 1550 D.C con la llegada de los españoles, se expandieron a las orillas de los ríos de la Costa, por lo que en 1972 Babahoyo se convierte en un importante núcleo comercial entre Guayaquil y Quito, se establecen las llamadas Reales Bodegas De Babahoyo.

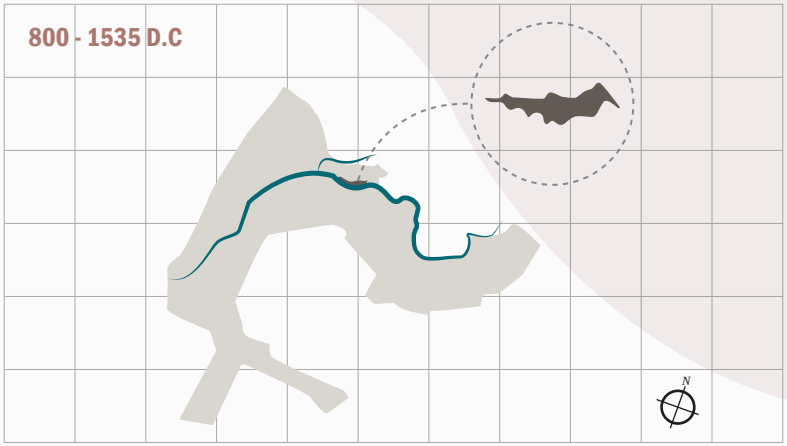


Imagen No 1. Periodo Prehispánico
Fuente: Issuue – Análisis Babahoyo

En 1867 ocurre un incendio que deja casi deshabitada a la ciudad, ese mismo año se dona una parte de la hacienda de la familia Flores, en el cual Babahoyo busca expandirse.

De 1900-1948 conocido como Bodegas del Rio Babahoyo ya tuvo un gran crecimiento poblacional y formo parte de la provincia de los Ríos.

De 1950-1970 se convierte en un centro administrativo del País.

De 1990 hasta la actualidad Babahoyo conecta la sierra y la costa ecuatoriana.

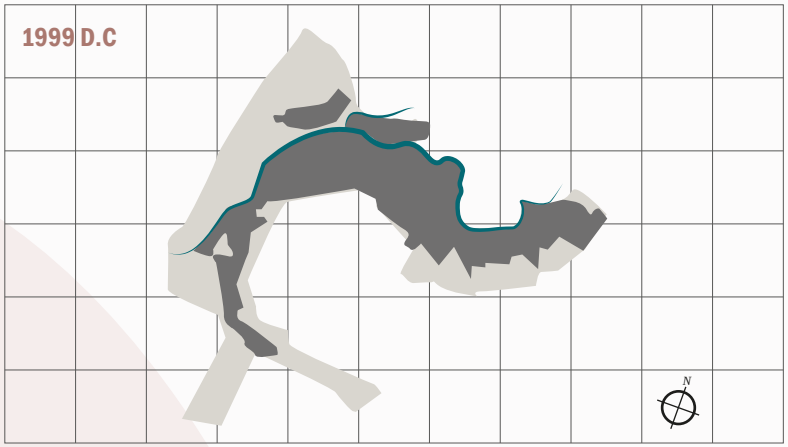


Imagen No 2. Babahoyo en la actualidad – 1999
Fuente: Issuue – Análisis Babahoyo

La ciudad de Babahoyo ha tenido un proceso gradual de crecimiento en los últimos 30 años de acuerdo con el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Babahoyo (PDOT, 2022).

Las tendencias de crecimiento para la primera década del siglo XXI se acentúan siguiendo un proceso no planificado e influenciado por el trazado en el territorio de las autopistas y carreteras pavimentadas de dos o más vías de origen-destino con los centros urbanos de Guayaquil, Quito y zona central Sierra. Con un fenómeno particular de asentamientos no controlados hacia el sur sobre el humedal urbano-rural de Babahoyo. La situación previamente expuesta ha generado problemas urbanísticos en la ciudad provocando mala diagramación de vías de acceso, superpoblación, construcciones poco seguras, contaminación de espacios naturales, ocupación de espacios inseguros e insalubres.

1.2. UBICACIÓN

GEOREFERENCIAL

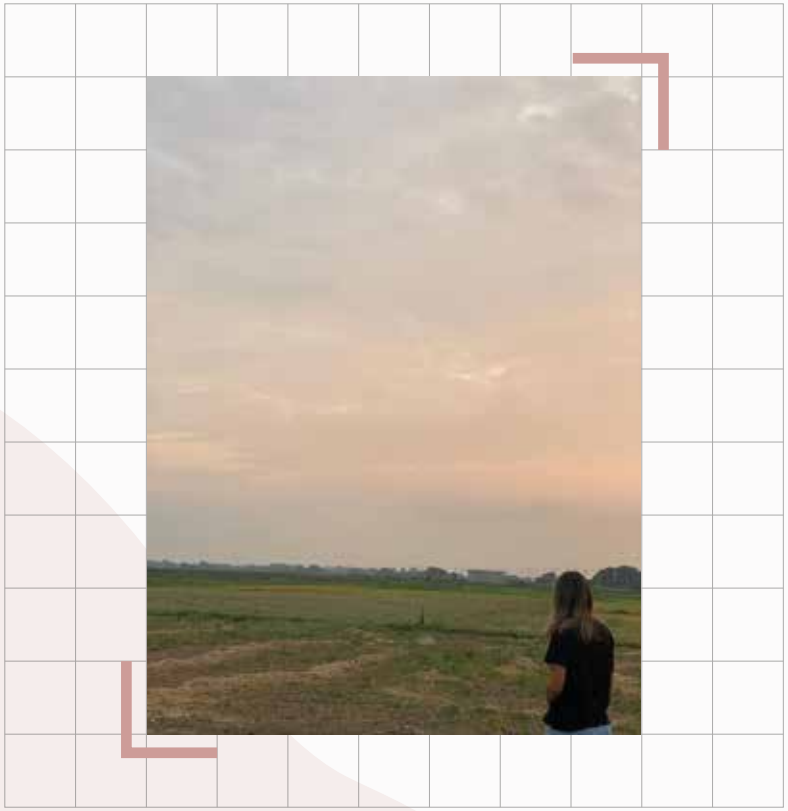


Imagen No 3. Sector – El Salto

Fuente: Elaboración propia

El presente proyecto se va a desarrollar en el sector El Salto, ciudad de Babahoyo, provincia de Los Ríos, Ecuador.

Se ubica desde el margen derecho del Río Catarama hasta el Ingenio Isabel María. Se encuentra compuesto por: Cooperativa Las Balsas, Jorge Yánez, Nueva Esperanza y los asentamientos en el sector Norte de dichos barrios.

De acuerdo al PDOT (2022), El Salto se encuentra delimitado en un área de 723.541,276m2 con total de 1.968 predios y densidad poblacional de 150 hab/Ha.

1.3. PLANTEAMIENTO
DEL PROBLEMA

La ciudad de Babahoyo ha tenido un incremento del 14% en su población (PDOT, 2022). Sin embargo, la falta de planificación de crecimiento urbano que responda a las necesidades de la población ha causado un déficit tanto habitacional como de equipamientos urbanos (Morán, 2017). Lo cual se puede evidenciar claramente en la depredación de los perfiles naturales de la ciudad, donde varias familias se han asentado de manera ilegal y también en invasiones en la periferia de la ciudad. En el caso de los equipamientos urbanos como por ejemplo los educativos, salud y seguridad han sido sobrepasados tanto en su capacidad como rango de acción, con respecto a la extensión urbana que tiene actualmente la ciudad (PDOT, 2022). Por lo tanto, se considera necesario un estudio urbano para la implementación de una microciudad en el sector El Salto de la ciudad de Babahoyo.

1.4. JUSTIFICACIÓN

La presente investigación se realiza debido a la falta de planificación urbana y el crecimiento descontrolado en la ciudad de Babahoyo, características que evidencian un modelo de ciudad difusa la cual se reconoce mediante un territorio urbano disperso y fragmentado en el que se desarrollan problemas de segregación socioespacial y déficit de equipamiento urbano particularmente en asentamientos irregulares más recientes como es el caso del sector “El Salto”.

La importancia de realizar esta investigación radica engenerar un modelo de ciudad contemporánea como es el caso de la microciudad con fundamento en teorías de la ciudad compacta, por lo que en la propuesta se pretende contemplar un conjunto de variables que proporcionen espacios idóneos para generar la productividad urbana, la inclusión social y la sostenibilidad medioambiental.

1.5. OBJETIVOS

1.5.1. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar una propuesta de microciudad que responda al modelo de ciudad compacta a través de la accesibilidad a actividades desarrolladas en su contexto potenciando la relación y la cercanía entre los elementos del sistema urbano.

1.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Generar una diversidad de usos del suelo que permita la concentración de usos heterogéneos en el suelo urbano.
- Diseñar una red vial que permita la integración de varios sistemas de transporte.
- Implementar áreas verdes en las avenidas, calles, parques, fachadas y terrazas de edificios, para reducir la contaminación, mejorar el paisaje urbano y la calidad de vida de la población.

1.6. ALCACE DE LA INVESTIGACIÓN

- Mediante la recopilación de datos e información de la ciudad compacta y los ejes que la caracterizan y que serán aplicados al caso de estudio.
- Se podrá reconocer las posibles soluciones al problema mediante el estudio de casos análogos y criterios de diseño empleados que hayan tenido buenos resultados.
- La propuesta y diseño de la microciudad se realizará mediante la aplicación de las teorías de ciudad compacta las cuales incluyen el uso variado del suelo destinado para las distintas actividades definiendo así los espacios para uso residencial, mixto, comercial, social, salud y del mismo modo en el uso del espacio público como las aceras, calles, espacios abiertos para hacer un entorno más sostenible.
- El proyecto se fundamentará en la intervención de espacios públicos abandonados con el fin de que se conviertan en espacios de encuentro social.
- Se aplicarán criterios de acceso universal para que los habitantes de la ciudad tengan igualdad de oportunidades.
- Se proyecta que la presente investigación contribuya en el desarrollo urbano de nuestro país además sirva de beneficio para la sociedad.
- Promover un mejor desarrollo destinado para la movilidad.

1.6. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

- Una limitante es la bibliografía escasa sobre el tema de microciudad, al ser un concepto relativamente nuevo el cual se ha desarrollado en los últimos años, sin embargo, se proyecta fundamentar el proyecto en modelos de desarrollo urbano de los que parte el concepto de microciudad.
- El periodo de tiempo de recolección de información y del desarrollo del proyecto urbanístico comprende 8 meses de duración.
- Se trata de un sector vulnerable en el que se han asentado de forma dispersa e informal en las periferias de la ciudad.
- En cuanto al tema de vialidad ha existido poca intervención gubernamental.
- El sector El Salto presenta un alto índice de vulnerabilidad física, social y económica.
- En el sector de estudio existe falta de espacios de recreación y áreas verdes que generen carácter e identidad al sector.
- La falta de conocimiento u omisión del diseño inclusivo.

MARCO REFERENCIAL

CAPÍTULO 2

2.1. TEORÍAS

GENERALES DEL TEMA

2.1.1. LA CIUDAD COMPACTA

El modelo de ciudad compacta consiste en generar una ciudad más sostenible y que integre una mayor cantidad de población menor cantidad de tierra disponible ya que el crecimiento de sus edificaciones es principalmente de forma vertical lo cual facilita la movilidad, debido que los servicios sociales se encuentran más cerca y accesibles a las personas.

En la ciudad compacta se plantea brindar una mayor importancia a la forma urbana, sostenibilidad y vida urbana, el uso de suelo es mayoritariamente destinado a áreas verdes y conservación de campo, además se fomentan las formas de movilidad urbana más sostenibles como el uso de bicicleta, aumenta la movilidad peatonal y disminuye el uso de vehículos automotores debido a que son áreas compactas donde todos los servicios se encuentran cerca, con estas características la ciudad compacta proporciona entornos más saludables que mejoran la calidad de la vida urbana.



Imagen No 4. Ejemplo de ciudad compacta.
Fuente: Blog Uribe Schwarzkopf.

2.1.2. CIUDAD DE LOS 15 MINUTOS

La ciudad de los quince minutos es un proyecto de planificación urbana desarrollado para la ciudad de Paris, la propuesta consiste en que los habitantes puedan dispongan de servicios básicos en quince minutos ya sea que se movilicen a pie o en bicicleta.

El plan se centra en ofrecer servicios necesarios para la comunidad de una manera integral y de fácil acceso, y en general el objetivo consiste en generar microciudades que sean autosuficientes para abastecer a su comunidad dentro de una gran ciudad. Para lograr el desarrollo de este proyecto se requiere romper con la idea de la ciudad dispersa en la cual se debe recorrer grandes distancias en vehículos particulares diariamente para acceder a los diferentes servicios.

En el ámbito social con la ciudad de los quince minutos se promueve un mayor sentido de comunidad lo que produce una vida urbana más dinámica, inclusiva y segura.

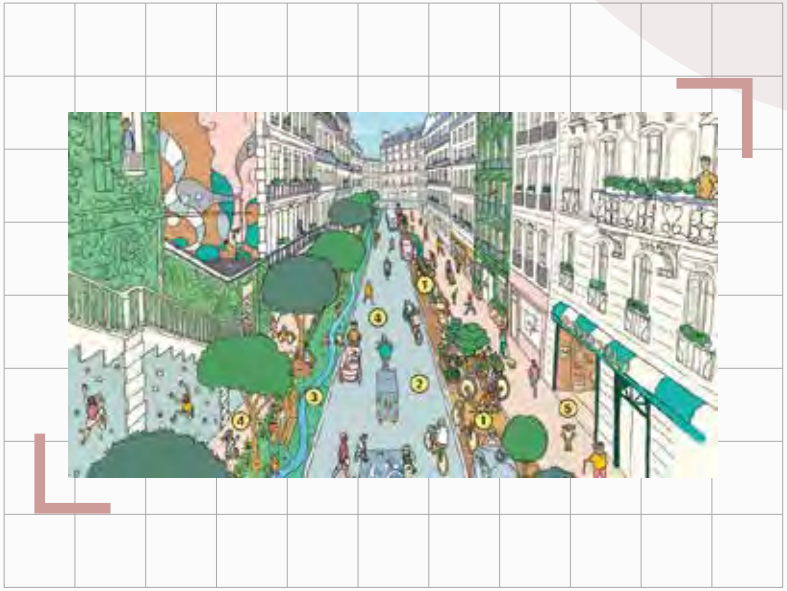


Imagen No 5. Estrategias para la ciudad de 15 minutos
Fuente: ArchDaily

2.1.3. CIUDADES DEL SIGLO XXI

Actualmente podemos observar que la forma del ser humano de vivir y socializar con los espacios urbanos ha cambiado radicalmente, por lo que ahora no solo hay que visualizar la ciudad como un conjunto de personas que habitan y cumplen con ciertas actividades necesarias, sino de entender a la ciudad como tal, ahora se la estudia desde el ámbito social, mediante la ciudadanía con la convivencia, el intercambio, el encuentro y el dialogo entre sujetos e intereses diversos.

La ciudad se reconoce como la transmisión de la cultura, donde las personas se reconocen como ciudadanos. Pero en las últimas décadas existe diferenciación en distintos puntos de la ciudad por los diversos cambios macrosociales que afectan de nuevas formas de relación e interacción con los espacios públicos.

Mediante esta globalización se ha alcanzado esta diferenciación entre las personas en ganadores, perdedores, ricos, pobres, ciudades globales, ciudades regionales. Esta ciudad posmoderna enfrenta varios problemas sociales que demandan a un enfoque sobre esto que ofrezca una atención integral a los desafíos, una nueva forma de diseñar y conceptualizar el espacio urbano. El nuevo urbanismo debe de tener un enfoque en las necesidades de la ciudad, sus usuarios, y los tomadores de decisión, tomando en cuenta las ciencias sociales para comprender de mejor manera los cambios políticos, sociales, económicos, tecnológicos y culturales que se viven en la actualidad y así dar las soluciones a estos desafíos.

"La ciudad que como sociedad queremos construir para este siglo XXI, una urbe que ofrezca mejores condiciones de vida y desarrollo para todos sus habitantes" (Gómez, 2014).



Imagen No 6. Siglo XXI: del urbanismo salvaje a la ciudad sostenible.
Fuente: Revista Mandu'a.

2.1.4. JANE JACOBS

Para poder cambiar o intervenir en una ciudad primero se debe de conocerla a fondo y para eso hay que caminar por sus calles, interactuar con las personas y entender dónde está su vitalidad. Jacobs se enfoca en dos puntos importantes para mejorar la inseguridad y violencia que se basa en la densidad y vida en comunidad. Recuperando la vitalidad de la calle, aceras es la clave y para ello se debe reconocer una clara delimitación entre el espacio público y privado, que haya una densidad grande transitando por las calles mediante usos de espacios que llamen la atención al público, manzanas no muy grandes para que la gente tenga fácil acceso a cada uso que se requiera y los edificios deben de mirar a la calle para que den mayor seguridad con movimientos internos y externos.

Dar vitalidad al espacio público es importante para Jacobs ya que así las ciudades estarían activas.



Imagen No 7. Espacio público

Fuente: ArchDaily

2.1.5. JAN GEHL

Jan Gehl basa su diseño urbano en cuatro aspectos:

Ciudades dinámicas; cuando se invita a más personas a transitar por las calles, andar en bicicletas y que permanezcan en las calles, en ciudades seguras; enfocándose en distancias cortas para transitar, los espacios públicos deben de ser atractivos para el interés común y usos de espacios variados que cubran las necesidades de sus habitantes, sostenibles; impulsando a la movilidad verde y dejando a un lado los vehículos que son dañinos para el medio ambiente y saludables; se logra mediante la movilidad verde, enfocándose en los peatones, ciclistas y la vida en general. Para lograr una ciudad como lugar de encuentro.

2.1.6. ARQUITECTURA INCLUSIVA

La arquitectura inclusiva se considera un fenómeno multidimensional en el que el espacio adquiere un carácter estructural. En primer lugar, se debe de tomar en cuenta la importancia del espacio para las interacciones sociales, aquello que se percibe por las personas como el paisaje que

van creando recuerdos y memorias. En segundo lugar, la importancia del espacio construido que permita el desarrollo saludable para las personas mediante los espacios que albergan los microsistemas que pueden ser: colegio, bibliotecas, familia, equipamientos, etc.; con los trayectos, entre otros. En tercer lugar, se basa en el espacio interior, espacio fisiográfico y el espacio social que todo debe de estar en conjunto. En cuarto lugar, los sentidos (oído, olfato, vista, tacto, y gusto) es diferente para cada uno, pensar en esta inclusión a la ciudad en una dimensión sensorial. En quinto lugar, y último se toman en cuenta tres aspectos importantes: dimensión, construcción y el uso. La inclusividad es algo necesario para el mejor vivir de las personas, se debe de tomar en cuenta 3 aspectos importantes: el desarrollo integral físico, mental y social del individuo.

Una ciudad en donde todas las clases sociales se encuentran segregadas y fragmentadas mediante sus barrios que cada uno tiene su diferente forma de vida, causando oposiciones unos con otros, no es una ciudad inclusiva, Para una inclusividad se debe de conocer los puntos de vistas de cada una de las personas, y esta inclusividad para que sea optima debe de ser exclusiva y particular para así poder tolerar las diferencias y coordinarlas. Una ciudad globalizada tiene que combatir sus diferencias mediante la combinación entre lo local y lo global, lo que demostrara la dialógica y la inclusividad en cada caso concreto y en cada lugar.

2.1.7. ARQUITECTURA INTEGRAL

Es un tipo de arquitectura que se basa en la construcción saludable y resulta rentable para las personas. Esta

arquitectura usa materiales naturales que son de bajo costo que a su vez mejora el entorno interno del edifico logrando algo más sano y con confort para las personas. Utilizando un diseño bioclimático nos ayuda a aprovechar la energía del sol por lo que es muy eficiente.

Estos edificios son cálidos en invierno y frescos en verano, la arquitectura integral hace que nosotros y el medio ambiente estemos en convivencia y nos beneficiemos.

2.1.8. ARQUITECTURA COMERCIAL

En primer lugar para conocer el tema de la arquitectura comercial en general, se debe de conocer la disciplina comercio para comprender esta otra naturaleza, para ello el primer tema en que uno debe de enfocarse es el origen del comercio, luego la evolución de las ventas, en donde aparecen los mercados que cumplen con las mismas necesidades de interactuar y comercializar pero ya la arquitectura y composición evolucionan, en otro punto los paisajes que es el comercio como lo conocemos en la actualidad, donde existen las tiendas por departamentos que dieron pautas para el desarrollo de los centros comerciales y de esta manera conocemos también la evolución de estos.

La arquitectura comercial es el diseño y la construcción de estos ambientes que se enfocan en el comercio y que han existido desde siempre donde existe estilo arquitectónico, belleza estética y funcionalidad.

2.1.9. ARQUITECTURA MIXTA

El cambio constante de la arquitectura a través de los años se ha dado debido a los movimientos y necesidades sociales de la humanidad. Es por eso que nace el termino de arquitectura mixta para cumplir con las necesidades de las personas para realizar distintas actividades como trabajar, estudiar, recrearse, vivir, entre otras, donde no tenga que moverse a distancias tan largas para obtener y cumplir con estas necesidades, es aquí donde la arquitectura vertical siendo una tipología esencial ya que se adapta a los criterios de la arquitectura mixta debido que dentro de un mismo espacio se puede encontrar diferentes actividades que satisfagan las necesidades de los habitantes.

2.2. MARCO CONCEPTUAL

GLOSARIO

1. Microciudad

Se refiere a un sitio urbanizado en el que existe una proximidad entre usos y funciones urbanas, disminuye el uso del vehículo particular, posee altas densidades y promueve la cohesión social.

2. Ciudad compacta

Consiste en una ciudad bien distribuida, se enfoca en el interés comunitario, uso de suelo variado para cubrir las necesidades de la población, la accesibilidad universal, brindar mayor importancia al peatón, movilidad alternativa mediante la movilidad peatonal, uso bicicletas y de transporte público con el fin de disminuir el uso de vehículos particulares para cuidar al medio ambiente.

3. Ciudad dispersa:

Este modelo de ciudad se enfoca en el interés particular, en el crecimiento irregular hacia las periferias, aislamiento de los espacios y la importancia de los vehículos privados, vías anchas y aceras cortas.

4. Urbe:

Se denomina así a las ciudades que se encuentran mayormente pobladas en las que existen mayormente industrias y empresas las cuales generan ingresos a sus habitantes, son las ciudades más importantes dentro un país y tienen una alta densidad poblacional.

5. Tipología urbana:

Estudio de tipos y relaciones de acuerdo a su trama y características físicas.

6. Uso del suelo:

Corresponde a la asignación de actividades que se pueden realizar en un predio. Ejemplo: Uso del suelo residencial, comercial, actividades mixtas, etc.

7. Subutilización del suelo:

Cuando las demandas del uso actual existente son mayores que la oferta productiva del suelo.

8. Sobreutilización del suelo:

Cuando las exigencias del uso actual o cobertura vegetal existente son mayores que la oferta productiva del suelo.

9. Planificación urbana:

Proceso de descripción, análisis y evaluación de las condiciones de funcionamiento de las ciudades para poder generar propuestas de diseño y formular proyectos que permitan regular la dinámica urbana y ambiental de toda la ciudad (Real Academia Española, 2001)

10. Asentamientos humanos:

Se refiere al establecimiento en un lugar determinado de grandes grupos de personas de manera permanente. Por lo general viven en situaciones desfavorables en términos sociales y económicos.

11. Densidad:

Se refiere a la cantidad de habitantes que se encuentran o habitan en un área determinada.

12. Sostenibilidad:

Se basa en el respeto y compromiso con el medio ambiente, ayuda al crecimiento de la economía, satisface la necesidades actuales de la población sin comprometer las necesidades de las futuras generaciones.

13. Confort térmico:

Es la correlación existente entre las condiciones de temperatura y humedad con la satisfacción de los usuarios de una edificación, mismas que se deben encontrar en equilibrio.

14. Movilidad:

Es el conjunto de desplazamientos de personas u objetos que se producen en un entorno físico.

15. Escala:

Relación de las dimensiones del tamaño real de un espacio y de la que se va representar en un plano.

16. Dimensión humana:

Se define la dimensión humana de la arquitectura como el modo consciente en que ésta considera la interacción con sus futuros usuarios, con el claro objetivo de elaborar propuestas encaminadas a introducir mejoras en sus vidas. (Fernández-Llebrez Muñoz, 2013)

17. Equipamiento urbano:

Es el conjunto de edificios y espacios que están a disposición de la población y puede albergar servicios habitacionales, salud, recreación, religiosos, etc., sirven para satisfacer las necesidades de la población.

18. Infraestructura:

La base que sostiene una construcción, conjunto de instalaciones, servicios, y servicios técnicos para el funcionamiento de una comunidad.

19. Cohesión social:

Es el grado de acuerdo entre los habitantes de una comunidad que ayudan a sentirse parte de un grupo social.

20. Accesibilidad universal:

Condición que se debe considerar al momento de diseñar una ciudad, edificación o entorno para que todas las personas tengan igualdad de acceso a las oportunidades.

21. Segregación socioespacial:

Separación entre grupos de un entorno urbano debido a las diferencias de ingresos, culturas, creencias, entre otros que llevan a distintos estilos de vida.

22. Movilidad sostenible:

Criterio de sostenibilidad destinado a los ciudadanos que mediante los desplazamientos tengan el menor impacto ambiental posible, se busca disminuir gas, carbón, petróleo, implementando nuevas alternativas como andar en bicicleta, andar a pie beneficiándose también las personas mejorando su salud realizando actividades físicas y mejorando el entorno donde habitan.

23. Dispersión territorial:

Conocido como mancha urbana es la propagación de la población hacia las periferias de la ciudad.

24. Segregación urbana:

Según Espino Méndez (2008) la segregación urbana es el resultado de la desigualdad social y el producto de su puesta en práctica, y contribuye de manera importante a su reproducción.

25. Espacio público:

Corresponde a aquel territorio en la ciudad fácilmente reconocible donde cualquier persona puede estar, circular, transitar. Pueden ser parques, plazas, lugares de encuentro, calles, etc.

26. Trama urbana:

Se refiere a la organización de elementos espaciales que identifica a la ciudad mediante el conjunto de sus calles, espacios públicos y espacio urbano edificado.

27. Polis:

“El término polis proviene del griego y se refiere a los Estados de la antigüedad que, organizados como una ciudad, disponían de un territorio reducido y eran gobernados con autonomía respecto a otras entidades.” (Pérez & Merino, 2021)

28. Ciudad del siglo XXI:

Actualmente son ciudades industrializadas que presentan problemas de insostenibilidad, extendiéndose al fenómeno de urbanización difusa haciendo de usos residenciales en un continuo urbano a lo largo de un extenso territorio.

29. Bulevar:

De acuerdo a la RAE, bulevar se refiere a una calle generalmente ancha y con un paseo central arbolado.

30. Vida entre los edificios:

Se trata de la humanización del espacio urbano, donde la gente se relacionará unas con otras, para ello se requiere también mobiliario urbano en estos espacios, ya que con lugares apropiados para relacionarse al aire libre se pueden realizar diferentes actividades recreacionales.

31. Contexto:

Es el conocimiento previo necesario que se requiere para lograr la comprensión de un tema.

32. Paradigma:

Es una teoría o conjunto de teorías que son compartidos y usados colectivamente por un grupo de investigadores.

33. Entorno urbano:

Está conformado por el conjunto de servicios públicos, equipamientos ya sean educativos, sociales, de salud y cualquiera que sea necesario para la vida de las personas, son esos equipamientos que rodean a las viviendas y garantizan una mejor calidad de vida a la población.

34. Plan de desarrollo:

“Es una herramienta de gestión que promueve el desarrollo social en un determinado territorio. De esta manera, sienta las bases para atender las necesidades insatisfechas de la población y para mejorar la calidad de vida de todos los ciudadanos.” (Pérez, Gardey, & Merino, Definición.de, 2021)

35. Arquitectura integral:

Una rama de la arquitectura que se basa en el beneficio de las personas y del medio ambiente, ya que son construcciones rentables y sostenibles.

36. Arquitectura participativa:

De acuerdo con García Ramírez, W. (2012), “la arquitectura participativa parte de la necesidad de generar alternativas de hábitat sustentadas en una democratización de los procesos de diseño” (p.4).

37. Inclusión:

Es cuando personas de diferentes estratos sociales, discapacidades, enfermedades, culturas, habilidades, entre otras cuentan con las mismas oportunidades que todos para realizarse como individuos.

38. Urbanismo:

Disciplina que se encarga de la planificación de los territorios y el estudio de los comportamientos de los habitantes en un entorno.

39. Predio:

Se refiere a un bien inmueble de determinada extensión territorial que se encuentra inscrito en calidad de propiedad.

40. Suelo urbanizable:

Es un suelo que se encuentro apto para ser tratado para lograr un uso urbano en este. Está incluido en el planeamiento urbanístico del territorio.

2.3. MARCO TEÓRICO

2.3.1. EJES QUE CARACTERIZAN LA CIUDAD COMPACTA

Según lo expuesto por Rueda (1997) un modelo de ciudad se caracteriza o diferencia por 5 ejes: compacidad, complejidad, eficiencia, integración socio espacial y verde urbano. Los cuales trataremos a continuación, para diferenciar el modelo de ciudad compacta.

Compacidad: Determina una alta densidad y la proximidad y diversificación de los usos. Este eje promueve la convivencia y la sostenibilidad debido a que existe una variedad de usos, de diferentes actividades en áreas más pequeñas lo que reduce el uso vehicular y fomenta la movilidad peatonal, ciclovía, entre otras. Permite y fomenta la inclusión social debido a la alta densidad de personas que habitan en un mismo lugar y evita la segregación social porque existen personas de varios perfiles sociales alcanzando una convivencia sana. (Alarcón, 2020)

Complejidad: El uso heterogéneo del suelo urbano incrementa la convivencia de igual manera debido a que generan que diferentes tipos de personas de diferentes estratos sociales se movilicen por las calles incrementando el comercio, empleo, productividad urbana, etc. Al tener diversidad de usos que sean necesarios para la comunidad facilita el acceso a las personas y evita el desplazamiento a lugares más lejanos. (Rueda, 1997)

Eficiencia: Es el correcto manejo del consumo de energía recursos y agua, aquí la comunidad trabaja en conjunto para tener una mejor calidad de vida y a su vez existe la convivencia ya que se necesita de la participación y concienciación colectiva. También en una ciudad dispersa el consumo de energía es mayor ya que las personas que habitan en una ciudad dispersa sólo quieren satisfacer sus propias necesidades básicas, su comportamiento es individual no colectivo.

Integración socio espacial: Fortalece la comunicación, intercambio, contacto que se realizan a través de la diversidad de usos y actividades que puedan existir en el modelo urbano. Se enfoca en los espacios de integración, espacios abiertos donde las personas puedan relacionarse entre sí. (Alarcón, 2020)

Verde urbano: Como su nombre mismo dice son las áreas verdes que se encuentran ubicadas en los diferentes espacios urbanos. La vegetación ayuda al medio ambiente reduciendo la contaminación y a su vez mejora el paisaje urbano ya que al lugar le da más característica de espacios de integración para las personas.



Imagen No 8. Ciudad que incluye la movilidad sostenible

Fuente: ArchDaily

2.3.2. ASPECTOS PRINCIPALES PARA EL DISEÑO DE LA CIUDAD SEGUN JANE JACOBS

La ciudad según Jane Jacobs debe de contar con edificaciones de gran altura con diversidad de usos de una manera compleja y detallada. Jacobs se enfoca en 4 principios para la diversidad, el primero el barrio debe incluir mezclas de funciones o usos que cumplan con las necesidades de sus habitantes, el segundo debe contar con bloques cortos para que exista cercanía entre sus edificaciones, el tercero los vecindarios deben contar con una variedad de mezclas de edificaciones nuevas y antiguas para crear homogeneidad visual, el último la población densa genera más seguridad e interacción humana.

2.3.2.1. USO DE LAS ACERAS: SEGURIDAD

La circulación correcta hace el buen funcionamiento de las ciudades, las aceras y calles deben ofrecer interés para que la ciudad lo haga y deben generar seguridad ya que es una tarea de estas para que la ciudad lo sea. Y con estos dos parámetros logran ser calles frecuentadas por sus habitantes y entres más personas transcurran es igual a calles más seguras. (Muxi, Valdivia, & Delgado, 2011)



Imagen No 9. Diseño de calle peatonal
Fuente: ArchDaily

Para que una calle sea frecuentada primero debe de existir una diferenciación entre lo que es espacio público y lo privado, segundo, ojos que miren a la calle, las edificaciones deben de estar orientadas de cara a las calles, no su espaldas o muros a las calles. Usuarios que transiten siempre y cuando haya actividad en dichas calles a través de variedades de establecimientos públicos que llamen la atención como bares, restaurantes y tiendas.

2.3.2.2.USOS DE LOS PARQUES VECINALES

Los parques son importantes en los barrios debido a que son vida y aprecio de estos, regalan vista a las diferentes actividades que se realicen y deben de ser pequeños para cumplir con su propósito de la belleza e intensidad.

Los parques deben de contar con una diversidad de usos eficaz que atraiga a todo tipo de usuarios desde música, espectáculos, lugares para alquilar y montar bicicletas, festivales callejeros, deben añadir un gran atractivo a las personas con la diversidad de usos. (Muxi, Valdivia, & Delgado, 2011)

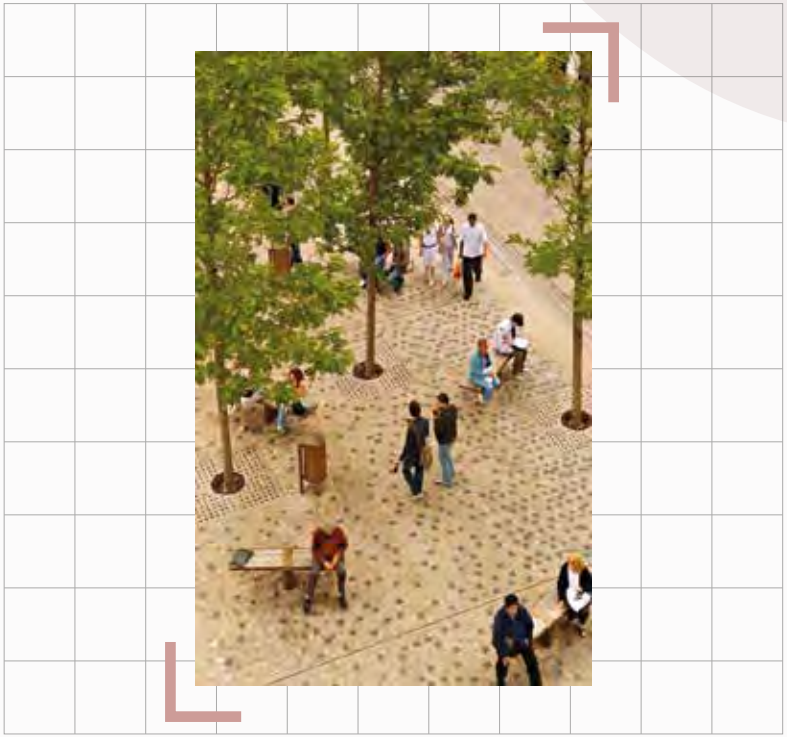


Imagen No 10. Plaza de Bonn, Oxford

Fuente: Revista Divisare

2.3.2.3. GENERADORES DE DIVERSIDAD

Una variedad de usos necesita de variedad de ingredientes, un escenario animado es el resultado de varios elementos de empresas de negocios, es decir diversidad comercial.

Esto es importante para las ciudades y se benefician de manera social y económicamente. Para ello se necesitan la existencia de comercios abundantes, cómodos y diversos generan diversidad en las calles por lo que garantiza la presencia de personas que se encuentran ahí con fines distintos pero que usan diferentes equipamientos en común.

Las manzanas deben de ser pequeñas para que las edificaciones se encuentren cercanas unas con otras y así las personas se sientan seguras al momento de transitar las calles y aceras.

La mezcla de edificaciones antiguas y nuevas para crear diversidad visual y por último la concentración humana densa para que haya más actividad en los lugares, la necesidad de estas cuatro condiciones crea núcleos efectivos y económicos de uso. (Muxi, Valdivia, & Delgado, 2011)



Imagen No 10. Plaza de Bonn, Oxford

Fuente: Revista Divisare

2.3.3. ASPECTOS PRINCIPALES PARA

EL DISEÑO DE LA CIUDAD SEGÚN JAN GEHL

2.3.3.1. PRIMERO MOLDEAMOS A LAS CIUDADES Y LUEGO ELLAS NOS MOLDEAN A NOSOTROS

El planteamiento urbano influye en el comportamiento de las personas y cómo funcionan las ciudades. A lo largo del siglo XX han dado pie a la resolución de la problemática del uso del automóvil, creando más vías, estacionamientos para evitar el tráfico, lo que se ha logrado es que haya más automóviles y no han combatido el problema. Un ejemplo en Copenhague se ha alentado a los ciudadanos el uso de la bicicleta a través de una extensa red de ciclovías, al mejorar las condiciones para los ciclistas, emerge una nueva cultura de bicicleta. (Gehl, 2014)

Otra solución es convertir autopistas en paisajes urbanos. En Portland, San Francisco. Un buen ejemplo de ciudad es Venecia; lo tiene todo, una densa estructura urbana, distancias cortas a recorrer, espacios magníficos, un alto grado de uso mixto, locales llenos de actividad abiertos a la calle, una arquitectura de alto nivel, todo a escala humana lo queincentiva al peatón a transitar las aceras recorriendo cada una de las calles, esto alienta a la movilidad peatonal a través de un buen patrón urbano, alentar a usar los espacios públicos a través de áreas verdes, plazas, lugares de encuentros para las personas y así mismo incluyendo infraestructuras que den vida y llamen la atención de la población. (Gehl, 2014)



Imagen No 12. Copenhague y sus tradicionales ciclovías
Fuente: Prensa latina

2.3.3.2. LA CIUDAD COMO LUGAR DE ENCUENTRO

"La vida entre edificios" es el lugar donde incluya distintas actividades que las personas pueden desarrollar en este determinado espacio público, que al momento de transitar por estas calles o aceras puedan notar la interacción que existe entre las personas y la comunidad reforzando la vida urbana, caminar es un punto importante para desarrollar una ciudad sana, segura, sostenible y saludable.

Es importante que dentro de un punto urbano exista esta versatilidad y complejidad de las actividades para que las personas den uso de estos.

Aparte de las actividades rutinarias y obligatorias como ir al trabajo, escuela, etc. deben existir actividades recreativas donde las personas se despejen y quieran relajarse y fomentar la vida urbana activa. Un buen ejemplo de lugar de encuentro es en la ciudad de Nueva York, en Madison Square, Herald Square y Times Square se establecieron zonas libres de automóviles con numerosos espacios para peatones, enriqueciendo la vida urbana. (Gehl, 2014)



Imagen No 13. Times Square, New York

Fuente: Urbanismo táctico 2

2.3.3.3.LA CIUDAD VITAL

El espacio público debe de ser vital en una ciudad debido a que la presencia de otras personas llama la atención para saber dónde se debe ir, es decir que para que un lugar sea característico es cuando muchas personas son atraídas a este.



Imagen No 14. Órgano de mar, Croacia

Fuente: Public space

Venecia un ejemplo de ciudad compacta tiene trayectos más cortos entre cada destino, se puede encontrar, tiendas, bares, restaurantes y espacios públicos que llaman la atención del público. La vitalidad del espacio urbano radica en el tiempo que una persona permanezca en ese espacio y el número de personas en ese lugar. (Gehl, 2014)

2.3.3.4. LA CIUDAD SEGURA

Las calles son las que generan seguridad a la ciudad por ello se debe de priorizar a los peatones teniendo en cuenta a los niños, jóvenes, adultos mayores y personas discapacitadas creando carriles segregados claramente delimitados, de la misma manera donde personas de diversos grupos socioeconómicos puedan circular de una manera igualitaria dentro de los espacios comunes de la sociedad.

Para generar calles más seguras los edificios deben contar



Imagen No 15. Ejemplo de lugar a escala justa
Fuente: Apuntes sobre la ciudad

con movimiento interno, que haya actividad y sea de atención a las personas, una calle más vital hace una calle más segura, áreas urbanas donde se dan usos mixtos hay más actividades. Otro punto es tener una estructura urbana clara en la que no se requiere de grandes dimensiones para poder moverse, sino que rápidamente podamos llegar a nuestro destino. (Gehl, 2014)

2.3.3.5. LA CIUDAD SOSTENIBLE

Para que una ciudad sea sostenible se debe de impulsar otros tipos de transporte como el peatonal y ciclístico que abarca menos espacio y hace una buena contribución en vez de los carros, si se da mayor protagonismo a estas dos formas de transporte ayuda a manejar la transición del tránsito vehicular al peatonal a la vez que ayuda a que la ciudad también sea saludable porque ayuda en la salud y bienestar de las personas a que puedan ejercitarse.

Un ejemplo de aplicación de la circulación a pie y en bicicleta es la ciudad de Bogotá, Colombia, ayuda a manejar la transición del tránsito vehicular al peatonal. (Gehl, 2014)



Imagen No 16. Paseo peatonal
Fuente: Plataforma Arquitectura

2.3.3.6. UNA BUENA CIUDAD PARA CAMINAR

Una buena caminata urbana engloba muchas cosas: recorridos rápidos de un lugar a otro, paseo lento para poder disfrutar la vida urbana o algún atardecer, el circular de los niños o adultos mayores para tomar aire fresco o pasear, para que se pueda caminar o transitar cómodamente deben existir aceras amplias y mobiliarios urbanos cómodos para que la gente pueda descansar y disfrutar de la vista.



Imagen No 17. Modelo de una ciudad caminable

Fuente: ONU Hábitat

2.4. MARCO LEGAL

2.4.1. NORMATIVA NACIONAL

El presente proyecto se sustenta en los derechos de los ciudadanos de la República del Ecuador encontrados en las leyes mencionadas a continuación:

Título	Capítulo	Sección	Artículo	Descripción
TÍTULO I: Elementos constitutivos del estado	Capitulo primero: Principios fundamentales		Art. 3	Son deberes del Estado: 1.Garantizar sin discriminación alguna el efectivo goce de los derechos establecidos en la Constitución y en los instrumentos internacionales, en particular la educación, la salud, la alimentación, la seguridad social y el agua para sus habitantes. 5. Planificar el desarrollo nacional, erradicar la pobreza, promover el desarrollo sustentable y la redistribución equitativa de los recursos y la riqueza, para acceder al buen vivir. 8. Garantizar a sus habitantes el derecho a una cultura de paz, a la seguridad integral y a vivir en una sociedad democrática y libre de corrupción.
TITULO II: Derechos	Capitulo segundo: Derechos del buen vivir	Sección segunda: Ambiente Sano	Art. 14	Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir.
		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.
	Capítulo sexto: Trabajo y producción	Sección segunda: Tipos de propiedad	Art. 321	El Estado reconoce y garantiza el derecho a la propiedad en sus formas pública, privada, comunitaria, estatal, asociativa, cooperativa, mixta, y que deberá cumplir su función social y ambiental.

Tabla No 1. Constitución de la república del Ecuador.

Fuente: Constitución de la República del Ecuador, 2008.

Elaboración propia

2.4.1.2. PLAN DE CREACIÓN DE OPORTUNIDADES 2021-2025

Objetivo	Eje	Descripción
1	Eje económico	Incrementar y fomentar, de manera inclusiva, las oportunidades de empleo y las condiciones laborales.
5	Eje social	Proteger a las familias, garantizar sus derechos y servicios, erradicar la pobreza y promover la inclusión social.
8		Generar nuevas oportunidades y bienestar para las zonas rurales, con énfasis en pueblos y nacionalidades.
9	Eje seguridad integral	Garantizar la seguridad ciudadana, orden público y gestión de riesgos.
12	Eje Transición Ecológica	Fomentar modelos de desarrollo sostenibles aplicando medidas de adaptación y mitigación al Cambio Climático.

Tabla No 2. Plan de creación de oportunidades 2021-2025.

Fuente: Plan de creación de oportunidades, 2021.

Elaboración propia

2.4.1.3. LEY ORGÁNICA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, USO Y GESTIÓN DEL SUELO

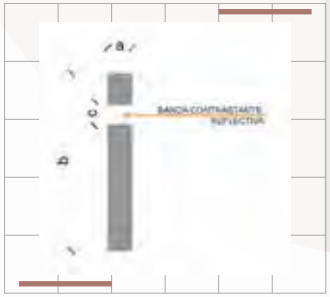
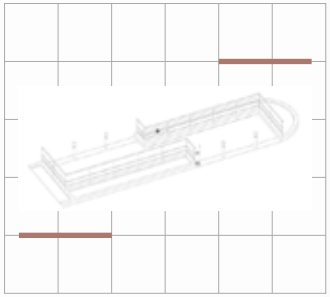
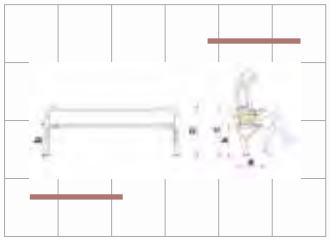
Capítulo	Artículo	Descripción
Capítulo II: Principios rectores y derechos orientadores del ordenamiento territorial y planeamiento del uso y gestión del suelo	Art 5: Principios rectores	5.6 El derecho a la ciudad. Comprende los siguientes elementos: a) El ejercicio pleno de la ciudadanía que asegure la dignidad y el bienestar colectivo de los habitantes de la ciudad en condiciones de igualdad y justicia. b) La gestión democrática de las ciudades mediante formas directas y representativas de participación democrática en la planificación y gestión de las ciudades, así como mecanismos de información pública, transparencia y rendición de cuentas. c) La función social y ambiental de la propiedad que anteponga el interés general al particular y garantice el derecho a un hábitat seguro y saludable. Este principio contempla la prohibición de toda forma de confiscación.
	Art 6: Del ejercicio de los derechos de las personas sobre el suelo	1. El derecho a un hábitat seguro y saludable. 2. El derecho a una vivienda adecuada y digna. 3. El derecho a la ciudad. 4. El derecho a la participación ciudadana. 5. El derecho a la propiedad en todas sus formas.
	Art 8: Derecho a edificar	El derecho a edificar es de carácter público y consiste en la capacidad de utilizar y construir en un suelo determinado de acuerdo con las normas urbanísticas y la edificabilidad asignada por el Gobierno Autónomo Descentralizado municipal o metropolitano.

Tabla No 3. Ley orgánica de ordenamiento territorial, uso y gestión del suelo.

Fuente: Ley orgánica de ordenamiento territorial, uso y gestión del suelo, 2016.

Elaboración propia

2.4.1.4. NORMATIVAS Y ORDENANZAS LOCALES

Título	Contenido	Tipo	Descripción	Criterios de ubicación	Criterios de diseño	Imagen
5.4. Requisitos específicos	5.4.1. Elementos de seguridad: Limitación, cierre y protección	5.4.1.1. Bolardos	Elementos verticales que impiden el paso o acceso vehicular a áreas de circulación peatonal, pueden ser fijos o móviles, temporales o definitivos.	En aceras deben estar ubicados junto al bordillo perimetral o desniveles. En refugios peatonales se ubican en el interior del perímetro que colinda con las calzadas.	Tener un diámetro o sección (a) entre 100 mm a 200 mm. Tener una altura (b) entre 700 mm a 900 mm. Tener una separación entre sí de: o 1 200 mm en cruces peatonales, vados y rebajes. Entre 1 200 mm a 1 500 mm en refugios peatonales. Entre 1 200 a 2 000 mm en aceras, circulaciones peatonales.	
		5.4.1.3. Barandillas y vallas de protección	Utilizados como elemento de apoyo y para la delimitación de espacios, protección en los desniveles y marcado de flujos de circulación.	Deben situarse en el borde de la misma y cuando son móviles pueden ubicarse también en la calzada.	Deben tener una altura mínima (c) de 1 000 mm, Deben tener una abertura máxima entre sus parantes de 100 mm, en caso de precisar pasamanos, debe cumplir con NTE INEN 2244 La parte inferior de la barandilla debe disponer de un zócalo resistente cuyo borde inferior debe estar a una altura máxima de 100 mm.	
	5.4.2. Reposo y recreación	5.4.2.1. Bancas o asientos	Muebles, con o sin respaldo, en los que pueden sentarse una o más personas.	Las bancas o asientos (incluidas las zonas reservadas para sillas de ruedas o coches de bebés, usuarios con ayudas técnicas y otros de similares usos) no deben interferir con la circulación peatonal de acuerdo con NTE INEN 2243.	La altura del asiento (b) debe ser entre 400 mm y 450 mm, medidos desde el nivel del piso terminado, La altura del tope del respaldo (c) debe estar entre 750 mm y 790 mm, La profundidad del asiento (a) debe estar entre 400 mm y 450 mm,	

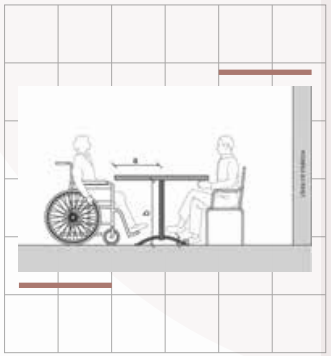
Título	Contenido	Tipo	Descripción	Criterios de ubicación	Criterios de diseño	Imagen
5.4. Requisitos específicos	5.4.2. Reposo y recreación	5.4.2.3. Mesas	Mueble compuesto por una superficie plana soportada por una base.	Se pueden colocar en lugares de espera en bulevares, parques y plazas sin interferir con la circulación peatonal.	Permitir el espacio de maniobra hacia la mesa el cual debe permitir un giro de 360°, lo que equivale a una circunferencia de 1 500 mm de diámetro libre. Tener un espacio inferior libre de obstáculos (b) hasta una altura de 700 mm. Tener una profundidad mínima (a) de 600 mm para acomodar las rodillas y un ancho mínimo de 900 mm	
	5.4.3. Iluminación y señalización	5.4.3.1. Luminarias	Aparatos que distribuyen, filtran o transforman la luz emitida por una o varias lámparas que contienen todos los accesorios para fijarlas, protegerlas y conectarlas al circuito de alimentación.	Las luminarias con base con o sin volado se deben colocar en aceras con un ancho libre superior a 1 200 mm,	En espacios públicos y privados con acceso al público se debe asegurar que la cantidad y calidad de luz que proveen las luminarias, proporcionen las condiciones óptimas para facilitar la orientación, identificación y uso de los ambientes y sus elementos.	
	5.4.10. Elementos de infraestructura urbana	5.4.5.1. Basureros	Recipientes en donde se arroja y depositan los residuos de menor tamaño.	Se pueden colocar en lugares de espera en aceras, bulevares, parques y plazas sin interferir con la circulación peatonal,	Si el basurero tiene la abertura en la parte superior, esta debe estar a una altura máxima de 800 mm, medida desde el nivel del piso	
		5.4.10.2. Postes	Elemento vertical que sirve de soporte para la red eléctrica, telefónicas entre otros	Debe ubicarse en la acera, en el borde interior del bordillo sin interrumpir con el ancho libre de paso.	Dependiendo del material, se debe diseñar de acuerdo con lo establecido en las normas correspondientes	

Tabla No 4. Norma técnica ecuatoriana. Accesibilidad de las personas al medio físico. Elementos urbanos.

Fuente: NTE INEN 2314, 2017.

Elaboración propia

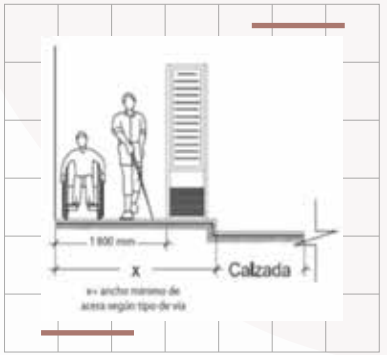
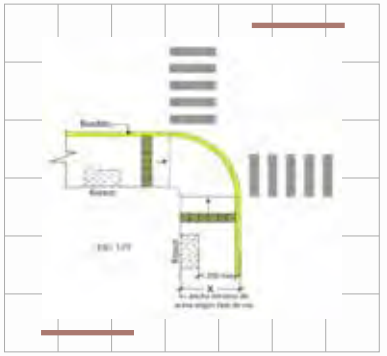
Título	Contenido	Tipo	Descripción	Criterios de diseño	Imagen
4. Requisitos	4.1 Dimensiones	Vías de circulación peatonal	Aceras, senderos, andenes, caminerías, cruces, y cualquier otro tipo de superficie de dominio público destinado al tránsito de peatones	Deben tener un ancho mínimo, sin obstáculos, de 900 mm para circulación de una sola persona. Se recomienda la aplicación de un dimensionamiento de 1 200 mm para facilitar los desplazamientos sin problemas a todos los usuarios. Una persona con andador, un coche de bebé, un coche liviano de transporte de objetos, de una persona a pie, el ancho debe ser de 1 500 mm. Dos personas con andador, dos coches de bebé, dos coches livianos de transporte de objetos o sus combinaciones, el ancho mínimo, sin obstáculos, debe ser de 1 800 mm	
	4.2 Requisitos complementarios	Vías de circulación peatonal		Deben diferenciarse claramente de las vías de circulación vehicular. Los pavimentos de las vías de circulación peatonal deben ser firmes, antideslizantes y uniformes en toda su superficie. En todas las esquinas o cruces peatonales donde existan desniveles entre la vía de circulación y la calzada, estos se deben salvar mediante rampas, de acuerdo con lo indicado en NTE INEN 2245. Los espacios próximos-adyacentes a las rampas no deberán ser utilizados para colocación de equipamiento como kioscos y casetas, excepto señales de tránsito y postes de semáforos.	

Tabla No 5. Norma técnica ecuatoriana. Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico: Vías de circulación peatonal

Fuente: NTE INEN 2243, 2016.

Elaboración propia

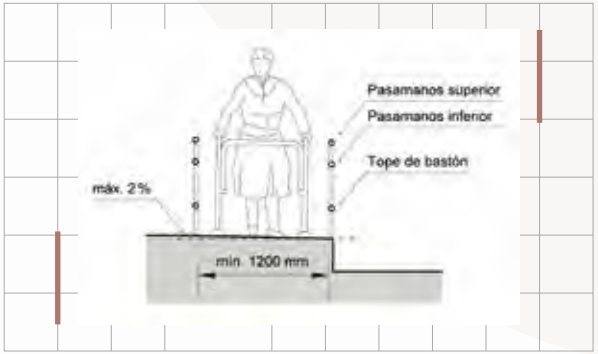
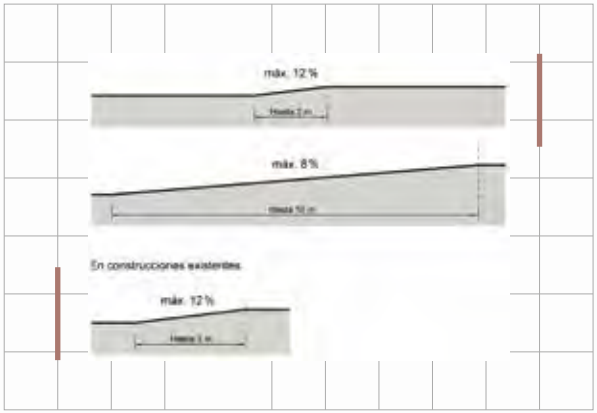
Título	Contenido	Tipo	Descripción	Criterios de diseño	Imagen
4. Requisitos	4.1 Requisitos generales			Al diseñar una rampa se debe considerar el ancho libre de paso, altura libre de paso del espacio de circulación.	
	4.2 Requisitos específicos	4.2.1 Dimensiones 4.2.1.1 Pendientes longitudinales	Se establecen los siguientes rangos de pendientes longitudinales máximas para los tramos de rampa entre descansos	a) hasta 10 metros: 8 % b) hasta 2 metros: 12 % c) hasta 3 metros: 12 % en construcciones existentes	

Tabla No 6. Norma técnica ecuatoriana. Accesibilidad de las personas al medio físico: Rampas

Fuente: NTE INEN 2245, 2016.

Elaboración propia

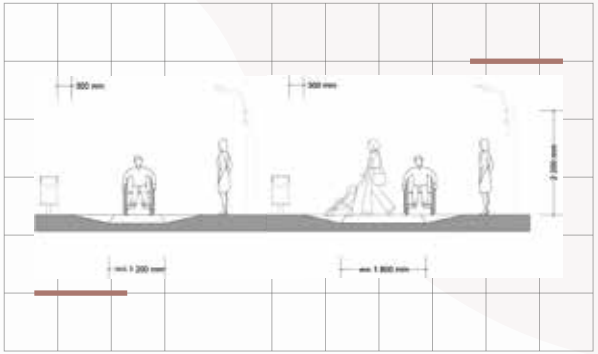
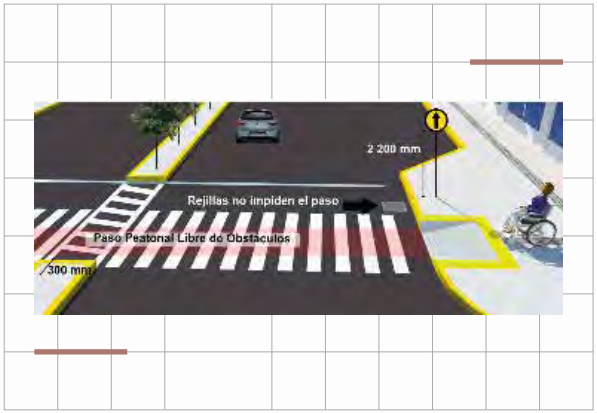
Título	Contenido	Tipo	Criterios de diseño	Imagen
3. Requisitos	3.1 Requisitos específicos	3.1.1 Cruces peatonales a nivel	Los cruces peatonales deben tener un ancho mínimo, libre de obstáculos, de 1 200 mm. El ancho se puede disminuir hasta 900 mm en situaciones puntuales debido a elementos estructurales, vegetación o elementos del mobiliario y el equipamiento urbano preexistentes. En distinto sentido, de dos sillas de ruedas, dos personas con andador, dos coches de bebés, dos coches livianos de transporte de objetos o sus combinaciones, el ancho mínimo libre de obstáculos debe ser de 1 800 mm	
		3.1.1.2 Características funcionales	Los cruces peatonales deben estar libres de obstáculos en todo su ancho mínimo y desde el nivel de su piso hasta un plano paralelo a él ubicado a una altura mínima de 2 200 mm. Dentro de ese espacio (altura libre) no se podrán ubicar elementos que lo invadan, tales como: luminarias, carteles, etc. Pendiente longitudinal. En los cruces peatonales a nivel se recomienda no exceder de una pendiente longitudinal del 2 % en el sentido del cruce peatonal. Pendiente transversal. Los cruces peatonales deben diseñarse con una pendiente transversal máxima del 2 %, dependiendo de la topografía del terreno.	

Tabla No 7. Norma técnica ecuatoriana. Accesibilidad de las personas al medio físico: cruces peatonales a nivel y a desnivel.

Fuente: NTE INEN 2246, 2015.

Elaboración propia

2.4.1.5. ORDENANZAS MUNICIPALES

SECCIÓN IV

USOS DE SUELO CANTONAL

Art. 18. Uso de Suelo Residencial mixto.

Suelo destinado a las actividades descanso, reposo y vivienda unifamiliar o múltiple, en inmuebles combinados con otros de usos de suelo compatibles.

Art. 23. Uso de suelo para Equipamientos.

Es el destinado a actividades e instalaciones que generen bienes y servicios para satisfacer las necesidades de la población, garantizar el esparcimiento y mejorar la calidad de vida en el Cantón, independientemente de su carácter público o privado, en áreas del territorio, lotes independientes y edificaciones.

A. Equipamientos de servicios sociales: En forma general se clasifican en equipamientos de servicios sociales y de servicios públicos; por su naturaleza y su radio de influencia se tipifican como barrial, sectorial, zonal, ciudad y regional. De acuerdo con las actividades de satisfacción de las necesidades de desarrollo social de los ciudadanos, éstos son:

CATEGORÍA	TIPOLOGÍA	SÍ MB	ESTABLECIMIENTOS	RADIO DE INFLUENCIA (m)	NORMA m2/hab	LOTE MÍNIMO m2	POBLACIÓN BASE HABITANTES
EDUCACION	Sectorial	EES	Colegios secundarios, unidades educativas	1000	0.50	2.500	5000
CULTURAL	Sectorial	CUS	Bibliotecas, museos de artes populares, galerías de arte, teatros y cine	1000	0.10	500	5000
BIENESTAR SOCIAL	Sectorial	BS	Asistencia social, centros de formación juvenil y familiar, aldeas educativas	1500	0.08	400	5000
RECREATIVOS Y DEPORTES	Zonal	RDZ	Parque zonal, polideportivos especializados y coliseos	3000	0.50	10.000	20.000
RELIGIOSO	Sectorial	REG	Capillas, templos, iglesias, catedral, conventos y monasterios	2000	-	5000	5000

Tabla No 8. Uso de suelo para Equipamientos de servicios sociales de acuerdo con la población base

Fuente: Ordenanza que regula el Uso, Ocupación del suelo y el control de construcciones dentro de la jurisdicción del cantón Babahoyo, 2016.

Elaboración propia

B. Equipamiento Especial: Comprende instalaciones que sin ser del tipo industrial pueden generar altos impactos ambientales, por su carácter y superficie extensiva, requieren áreas restringidas a su alrededor. La implantación de equipamientos de seguridad, se sujetarán a la normativa establecida por la SECRETARÍA DE GESTIÓN DE RIESGOS, los Planes de Seguridad Ciudadana y Plan de Manejo de Riesgos, establecidos conforme a la planificación territorial en coordinación con la Seguridad Ciudadana y Gestión de Riesgos y el Comité de Operaciones de Emergencia (COE) cantonal.

CATEGORÍA	TIPOLOGÍA	SÍ MB	ESTABLECIMIENTOS	RADIO DE INFLUENCIA (m)	NORMA m2/hab	LOTE MÍNIMO m2	POBLACIÓN BASE HABITANTES
SEGURIDAD	Sectorial	SES	Estación de bomberos	2000	0.10	500	5000

Tabla No 9. Uso de suelo para Equipamiento Especial de acuerdo a la población base.

Fuente: Ordenanza que regula el Uso, Ocupación del suelo y el control de construcciones dentro de la jurisdicción del cantón Babahoyo, 2016.

Elaboración propia

C. Equipamientos de servicios públicos: Relacionados con las actividades de carácter de gestión y los destinados al mantenimiento del territorio y sus estructuras.

CATEGORÍA	TIPOLOGÍA	SÍ MB	ESTABLECIMIENTOS	RADIO DE INFLUENCIA (m)	NORMA m2/hab	LOTE MÍNIMO m2	POBLACIÓN BASE HABITANTES
ADMINISTRACIÓN PUBLICA	Sectorial	APS	Agencias municipales, oficinas de agua potable, energía eléctrica, correos y teléfonos	-	0.03	300	10.000
SERVICIOS FUNERARIOS	Sectorial	FS	Funerarias	2000	0.06	600	10.000
TRANSPORTE	Sectorial	TS	Estacionamientos de camionetas, buses urbanos, parqueaderos públicos	3000	0.03	300	10.000
INFRAESTRUCTURA	Sectorial	IFS	Estaciones de bombeo y tanques de almacenamiento de agua	-	-	-	5000

Tabla No 10. Uso de suelo para Equipamientos de servicios públicos de acuerdo con la población base.

Fuente: Ordenanza que regula el Uso, Ocupación del suelo y el control de construcciones dentro de la jurisdicción del cantón Babahoyo, 2016.

Elaboración propia

CAPÍTULO lll
ESPACIO PÚBLICO
SECCIÓN I
DEL USO Y GESTIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO

Art. 80. Definición.

Son las áreas y elementos urbanísticos, arquitectónicos, paisajísticos y naturales destinados, por su uso u ocupación o afectación, a la satisfacción de necesidades colectivas. Es el elemento que articula y estructura el espacio y regula las condiciones ambientales del mismo y de conformidad con los artículos 417, 418, y 419 del COOTAD.

Art. 81. Elementos constitutivos y complementarios:

A. Elementos constitutivos: Los componentes de los perfiles viales y circulación peatonal y vehicular tales como: derechos de vía, zonas de mobiliario urbano y señalización, duetos túneles, pasos peatonales, puentes peatonales, escalinatas, paseos escénicos, alamedas, rampas para discapacitados, andenes, malecones, parterres, cunetas, ciclo vías, ciclo paseos, estacionamientos para bicicletas, zonas de estacionamiento, reductores de velocidad, aceras y carriles.

B. Elementos complementarios: Componentes del entorno natural, tales como: arborización y protección del paisaje, vegetación herbácea o céspedes, jardines, arbustos, setos o matorrales, árboles o bosque; laderas y taludes periféricos; cuencas del río y esteros.

C. **Componentes del mobiliario urbano**, tales como:

- **Elementos de comunicación:** mapas de localización de información pública y turística, planos de inmuebles históricos o lugares de interés, informadores de temperatura, teléfonos, pantallas digitales, carteleras locales y buzones.
- **Elementos de organización:** paradas de buses, reductores de velocidad y semáforos. Elementos de ambientación: luminarias peatonales, luminarias vehiculares, protectoras de árboles, rejillas de árboles, jardineras, bancas, relojes, pérgolas, parasoles, esculturas y murales.
- **Elementos de recreación:** juegos de adultos e infantiles. Elementos de servicios: surtidores de agua, casetas de ventas, casetas de turismo, muebles de lustra botas.
- **Elementos de salud e higiene:** baños públicos, contenedores para reciclar las basuras.
- **Elementos de seguridad:** barandas, pasamanos, hidrantes, equipos contra incendios, etc.
- **Señalización y nomenclatura:** Señalización vial horizontal y vertical. Elementos de nomenclatura: domiciliaria, comercial o urbana. Elementos de señalización vial para prevención, reglamentación, información.
- **Gestión del espacio público:** La Dirección de Gestión del Territorio, para los proyectos que se planteen en el espacio público, considerará las políticas municipales de conservación y ordenado aprovechamiento, compatibles con su naturaleza pública.

SECCIÓN II

SISTEMA VIAL – CATEGORIZACIÓN, DIMENSIONAMIENTO Y DERECHOS DE VÍAS

Art. 88. Categorización y Dimensionamiento del Sistema Vial. - Toda habilitación del suelo debe contemplar un sistema vial de uso público integrado al trazado de las vías existentes, y al previsto en la planificación vial cantonal. El sistema vial se sujetará a las especificaciones y dimensiones contenidas en las normas establecidas en la Ley de Caminos, Derechos de Vías del Sistema Nacional de Autopistas y Líneas Férreas y a las especificaciones, derechos de vías y áreas de protección especial contenidos en la presente ordenanza y las Normas de Arquitectura y Urbanismo. Para los efectos de la presente normativa en relación con el sistema vial y para un manejo adecuado de los planes viales, se establece la siguiente clasificación: A. Sistema Vial Urbano: Correspondiente a las zonas definidas como urbanas dentro de la presente Ordenanza;

Art. 90. Sistema Vial. Clasificación.

El Sistema Vial Urbano se clasifica funcionalmente de la siguiente manera; para establecer los límites de velocidad se tomará en cuenta lo estipulado en las leyes pertinentes para el efecto.

Art. 94. Ciclovías.

Están destinadas al tránsito exclusivo de bicicletas. Conectan generalmente áreas residenciales con paradas o estaciones de transferencia de transporte público. Además, pueden tener funciones de recreación e integración

paisajística. Generalmente son exclusivas, pero pueden ser combinadas con circulación peatonal.

Las ciclovías en un sentido tendrán un ancho mínimo de 1,50 y de doble sentido 2,40 m. Es el sistema de movilización en bicicleta al interior de las vías del sistema vial local, puede formar parte de espacios complementarios (zonas verdes, áreas de uso institucional). Cuando las ciclovías formen parte de áreas verdes públicas éstas tendrán un ancho mínimo de 1,80 m.

TIPO DE VÍAS	VOLUMEN TRÁFICO (VEHÍCULOS)	VELOCIDAD CIRCULACIÓN (Km/h)	PENDIENTE MÁXIMA (%)	LONGITUD MÁXIMA (m)
Expresas (concesión del estado)	1200-1500	70	6 %	Variable
Arteriales Principales	500-1200	50	6 %	Variable
Arteriales Secundarias	500-1000	50	8 %	Variable
Colectoras	400-500	50	8%	1000
Locales	400 o menos	30-50	12 %	400
Peatonales	-	-	20 %	-
Ciclo vías	-	10-30	-	-

Tabla No 11. Especificaciones mínimas para vías.

Fuente: Ordenanza que regula el Uso, Ocupación del suelo y el control de construcciones dentro de la jurisdicción del cantón Babahoyo, 2016.

Elaboración propia

2.4.1.6. NORMA ECUATORIANA DE LA CONSTRUCCIÓN (NEC)

Normas ecuatorianas de la construcción: Que se aplicaran en los permisos de construcción:

- NEC-SE-CG: Cargas (no sísmicas)
- NEC-SE-DS: Peligro sísmico y requisitos de diseño sismo resistente
- NEC-SE-RE: Riesgo sísmico, Evaluación, Rehabilitación de estructuras
- NEC-SE-GM: Geotecnia y Diseño de Cimentaciones
- NEC-SE-HM: Estructuras de Hormigón Armado
- NEC-SE-AC: Estructuras de Acero
- NEC-SE-MP: Estructuras de Mampostería Estructural
- NEC-SE-MD: Estructuras de Madera
- NEC-SE-VIVIENDA: Viviendas de hasta 2 pisos con luces de hasta 5m.

Esta normativa representa para el Ecuador, un medio idóneo para mejorar la calidad de las edificaciones y sobre todo para proteger la vida de las personas.

2.4.1.7. SISTEMA CONTRA INCENDIOS

ORDENANZA QUE REGULA EL USO, OCUPACIÓN DEL SUELO Y EL CONTROL DE CONSTRUCCIONES DENTRO DE LA JURISDICCIÓN DEL CANTÓN BABAHOYO

SECCIÓN IX

DE LA PREVENCIÓN CONTRA INCENDIOS

Art. 205.- Consideración de normas para la prevención contra incendios.

Todo proyecto arquitectónico y urbano para uso público y edificios de más de cuatro departamentos, deberá considerar las normas especiales de prevención contra incendios contemplados en la Ley de Defensa contra Incendios, su reglamento, el Código de Arquitectura y Urbanismo y los reglamentos inherentes al tema de la Prevención contra Incendios, con su respectiva aprobación.

Art. 209.- Protección contra incendios.

Los requisitos a exigirse obedecerán a:

a) Divisiones contra incendios, de tal manera que cada división actúe como un edificio separado, evitando así la propagación del fuego y del humo.

b) Barreras cortafuego, horizontales y verticales, que garanticen la estanquidad contra humo y fuego.

c) Medios de escape, horizontales y verticales, que permitan la salida expedita de las personas del edificio en general.

d) Sistemas de extinción, como sensores, sistemas de alarma, para combatir incendios, y sistema de apoyo para la acción del cuerpo de bomberos.

Art. 210.- Inspecciones.

Después de la aprobación del proyecto y durante la construcción del edificio, el Municipio y el Cuerpo de Bomberos podrán realizar inspecciones para constatar el cumplimiento de las medidas de protección contra incendios.

2.4.1.8. REGLAMENTO NFPA

Dentro de los reglamentos adicionales contra incendios se incluyen tres reglamentos NFPA para espacios públicos y de recreación:

- NFPA 1, Código de Incendios NFPA 1126, Norma para el uso de Pirotecnia ante la proximidad de una audiencia.

- NFPA 5000, Código de Edificación y Seguridad

2.4.2. NORMATIVAS

INTERNACIONALES

2.4.2.1. CERTIFICACIÓN LEED

Es una certificación que se basa en la sostenibilidad y la alta eficiencia de los edificios, tomando en cuenta 5 categorías importantes: emplazamiento sostenible, protección y eficiencia del agua, eficiencia energética y energías renovables, conservación de materiales y recursos naturales y calidad del ambiente interior.



Imagen No 18. Categorías de la certificación LEED

2.4.2.2. BREEAM

Otro tipo de certificación sostenible se basa en 9 categorías importantes: gestión, salud y bienestar, energía, transporte, materiales, residuos, agua, uso del suelo y ecología, y contaminación.

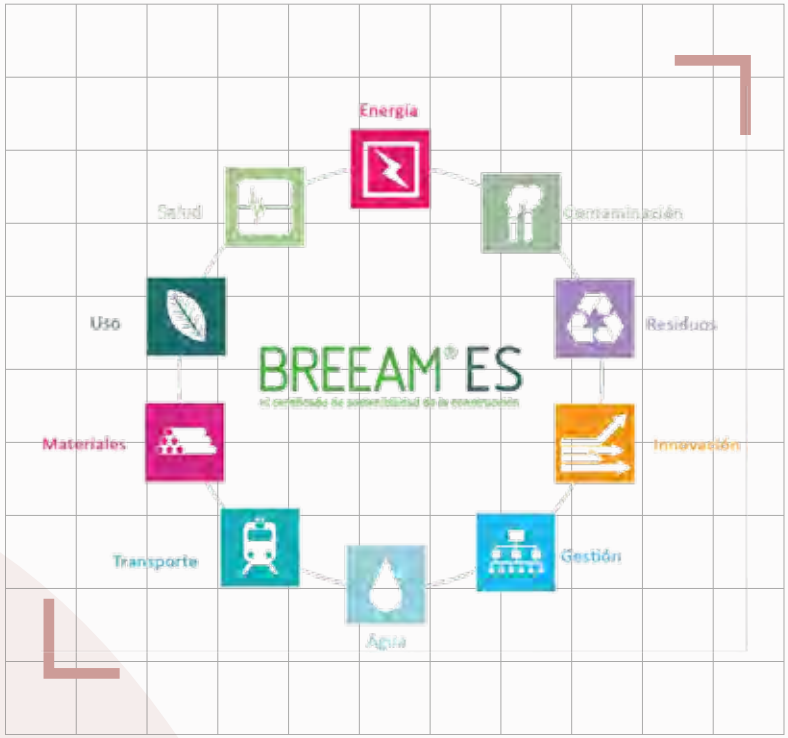


Imagen No 19. Categorías de la certificación BREEAM

2.4.2.3. VERDE

Cuenta con bases de la bio-arquitectura y estos son los criterios importantes para obtener esta certificación: selección del sitio, proyecto de emplazamiento y planificación, calidad del espacio interior, energía y atmósfera, calidad del servicio, recursos naturales e impacto socio económico.



Imagen No 20. Criterios de la certificación VERDE

2.4.2.4. CONCLUSIÓN

En base a los temas descritos en este capítulo han servido de guía e información para sustentar el proyecto en proceso. Teorías relevantes que se tomarán en cuenta al momento de diseñar la microciudad para que sea apta y adecuada, tal y como Jan Gehl y Jane Jacobs describen en sus libros se han escogido las partes más importantes y llamativas para que sea funcional la microciudad.

Así mismo se detallan las normativas municipales, locales e internacionales para que el proyecto se guíe en base a esto y a su vez sea sustentable y tenga armonía con la naturaleza.

MARCO METODOLÓGICO

CAPÍTULO 3

3.1. METODOLOGÍA

DE LA INVESTIGACIÓN

En el presente proyecto se van a utilizar tres tipos de investigación: la investigación descriptiva, investigación de campo e investigación documental.

- **Investigación descriptiva:**

  Es una metodología de investigación que se enfoca en observar, estudiar y puntualizar las características de la población que se está analizando (Guevara, Verdesoto, & Castro, 2020).

  Lo principal son las características verificables y observables, es decir que mediante el empleo de encuestas obtenemos datos cuantitativos y mediante este instrumento se recoge y analiza la información obtenida.

- **Investigación de campo:**

  Permite recopilar información necesaria para poder analizarla y estudiarla. Esta investigación se realizará en el lugar donde se va a establecer el proyecto.

  Es un método de investigación que requiere un poco más de tiempo, mediante este método permitirá garantizar las verdaderas condiciones en que se ha obtenido los datos. Se realizará la encuesta a un grupo determinado del sector el Salto para poder analizar y obtener datos relevantes. (Rizo, 2015)

- **Investigación documental:**

  Se emplea para obtener información más precisa, verificada y poder abarcar el tema en su totalidad, se revisan métodos, teorías y técnicas que los investigadores han descubierto y lo siguen haciendo a lo largo de la historia con la finalidad de ofrecer este conocimiento.

  Hay que ir revisando los diversos paradigmas para justificar la investigación, haciendo énfasis en la búsqueda de los sentidos y significados de los distintos autores que se pudo observar a más detalle en el marco referencial. (Rizo, 2015)

3.2. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

Se emplea el método inductivo el cual consiste en hacer uso de la observación y de conocimientos específicos con los cuales se llega a conocimientos más generales y el método empírico el cual nos posibilita el estudio de objetos observables que van a ser comprobables por medio de hipótesis y teorías.

3.2.1. POBLACIÓN

Para definir la población se considera el número total de habitantes del sector el Salto, por ser beneficiarios directos del proyecto.

De acuerdo con datos del Sistema Nacional de Información - SNI (2020) la Parroquia el Salto tiene una población de 6.506 habitantes.

3.2.2. MUESTRA

Para seleccionar la muestra se considera el total de habitantes del sector El Salto, por ser beneficiarios directos, por medio de la fórmula de muestra y proyección se obtiene el total de personas a encuestar.

Se realizará un cálculo mediante la siguiente ecuación:

$$n = \frac{N}{1 + \sqrt{N(e)^2}}$$

En donde:

n: Tamaño de la muestra

N: Tamaño de la población (6.506 habitantes)

e: Error muestral cuyo valor será entre 0.01 o 0.10

Valores reales aplicados en la ecuación:

$$n = \frac{6506}{1 + \sqrt{6506(0.06)^2}} \qquad n = 266.40$$

Tomando en cuenta la población del sector el Salto y un error muestral del 0.06, resulta el total de 266,40, que redondeando nos da un total de 270 personas para la selección de la muestra.

3.2.3. ENCUESTA

Para la encuesta se realizan 12 preguntas de respuestas cerradas sí/no, o de instrumento politómico; mediante el método de investigación descriptiva- cuantitativa, se empleó un cuestionario.

El medio de transferencia de información será por medio de la página web “Google Forms”, la cual por medio de un enlace web se podrá acceder a las encuestas. Las preguntas son las siguientes:

1.Seleccione su género

2.Rango de edad

3. ¿Tú ciudad te brinda seguridad al momento de caminar por ella?

4. ¿Tienes edificaciones necesarias como farmacias, tiendas de abasto u otras cercanas?

5. ¿Dónde vives cuentan con áreas verdes y recreacionales?

6. ¿Existen centros de salud, educativos cercanos que abastezcan a la población?

7. ¿Sabes cuantas personas cuentan con una vivienda digna en tu ciudad?

8. ¿En tu barrio existen rampas y señalización para personas discapacitadas?

9. ¿Tu sector cuenta con señalización vial?

10. ¿Conoces el significado de microciudad?

11. ¿Te gustaría integrar espacios de recreación, edificaciones que brinden diferentes funciones y que se encuentren cerca el uno con el otro?

12. ¿Te gustaría vivir en un lugar que puedas tener todos los servicios cerca?

3.3. TABULACIÓN DE DATOS

3.3.1. REPRESENTACIÓN GRÁFICA

En la ejecución de la encuesta se obtuvieron los siguientes resultados:

Pregunta 1.

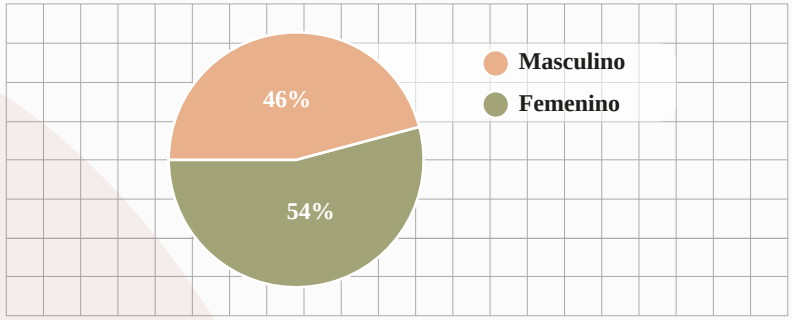


Gráfico No 1. Seleccione su género

Fuente: Elaboración propia a través de Google Forms (2022)

En base a los resultados el 46% de los entrevistados son masculinos mientras que el 54% son femeninos.

Pregunta 2.

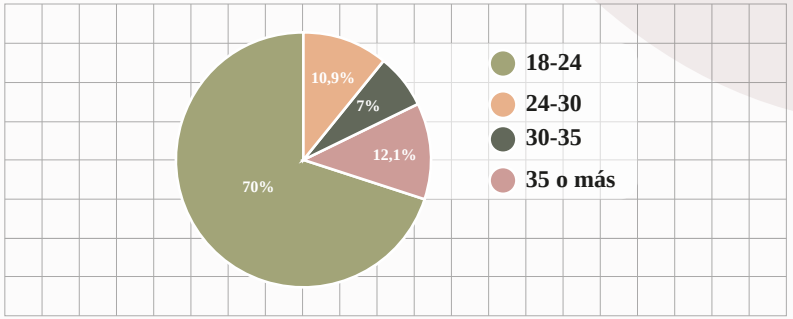


Gráfico No 2. Rango de edad

Fuente: Elaboración propia a través de Google Forms (2022)

En base a los resultados el 70% de los entrevistados tienen entre 18 a 24 años, el 10.9% tienen entre 24-30 años, el 7 tienen entre 30-35% años y el 12,1% tienen 35 o más.

Pregunta 3.

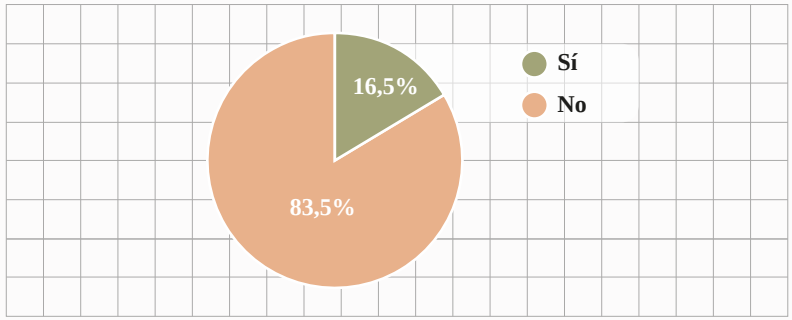


Gráfico No 3. ¿Tu ciudad te brinda seguridad al momento de caminar por ella?
Fuente: Elaboración propia a través de Google Forms (2022)

En base a los resultados el 83,5% de los entrevistados no se consideran seguros al caminar por la ciudad, mientras que el 16.5% afirman que si se sienten seguros al caminar.

Pregunta 4.

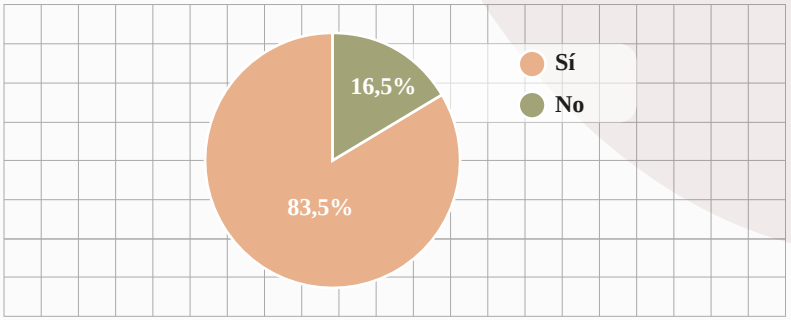


Gráfico No 4. ¿Tienes edificaciones necesarias como farmacias, tiendas de abasto u otras cercanas?
Fuente: Elaboración propia a través de Google Forms (2022)

En base a los resultados el 83.5% afirma que cuentan con edificaciones necesarias cercanas, mientras que el 16.5% no lo considera.

Pregunta 5.

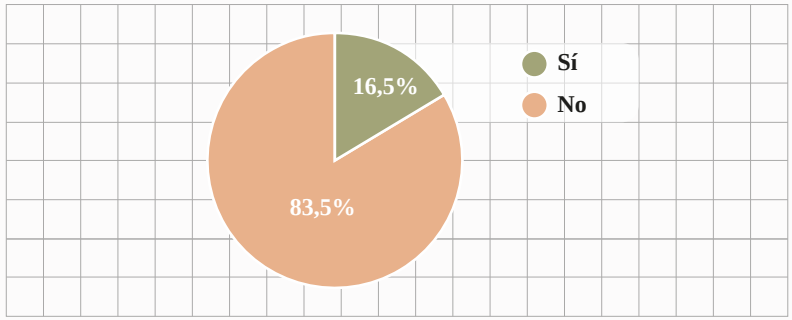


Gráfico No 5. ¿Dónde vives cuentan con áreas verdes y recreacionales?
Fuente: Elaboración propia a través de Google Forms (2022)

En base a los resultados el 65.9% afirma que por donde viven cuentan con áreas verdes y de recreación, mientras que el 34.1% no.

Pregunta 6.

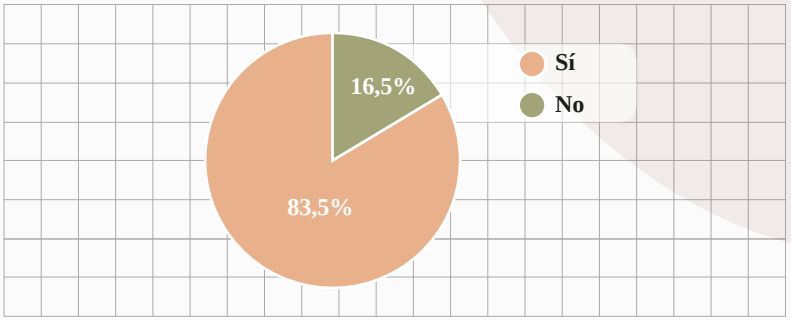


Gráfico No 6. ¿Existen centros de salud, educativos cercanos que abastezcan a la población?
Fuente: Elaboración propia a través de Google Forms (2022)

En base a los resultados el 72.1% afirma que existen centros de salud, educativos cercanos que abastecen a la población, mientras que el 27.9% no.

Pregunta 7.

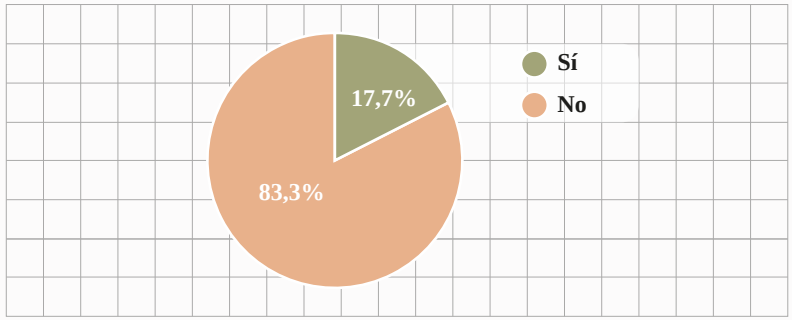


Gráfico No 7. ¿Sabes cuantas personas cuentan con una vivienda digna en tu ciudad?
Fuente: Elaboración propia a través de Google Forms (2022)

En base a los resultados el 17.72% afirman saber cuántas personas cuentan con vivienda diga, mientras que el 82.3% no lo saben.

Pregunta 8.

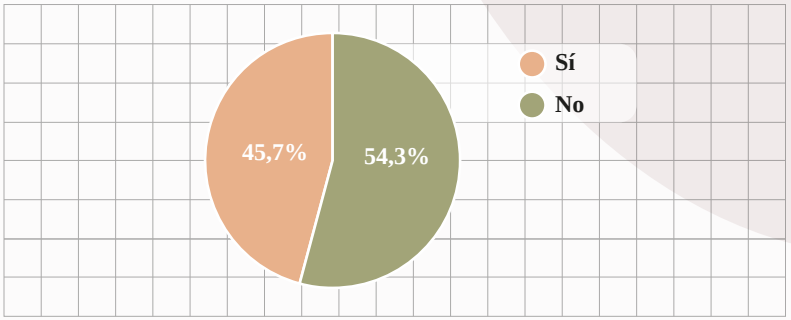


Gráfico No 8. ¿En tu barrio existen rampas y señalización para personas discapacitadas?
Fuente: Elaboración propia a través de Google Forms (2022)

En base a los resultados el 45.7% afirman que en su barrio si existen rampas y señalizaciones para personas discapacitadas, mientras que el 54.3% no lo considera.

Pregunta 9.

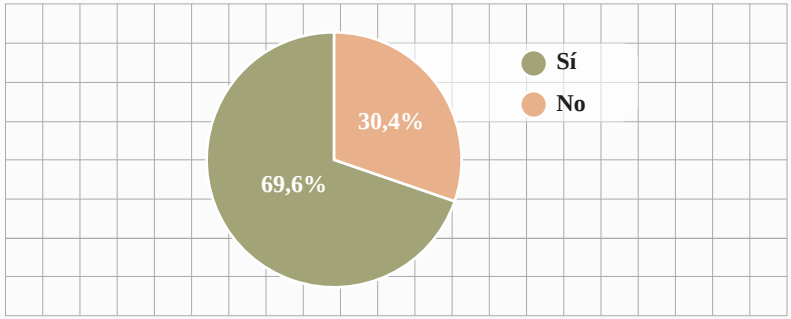


Gráfico No 9. ¿Tu sector cuenta con señalización vial?
Fuente: Elaboración propia a través de Google Forms (2022)

En base a los resultados el 69.6% afirman que en su sector cuentan con señalización vial, mientras que el 30.4% no lo considera.

Pregunta 10.

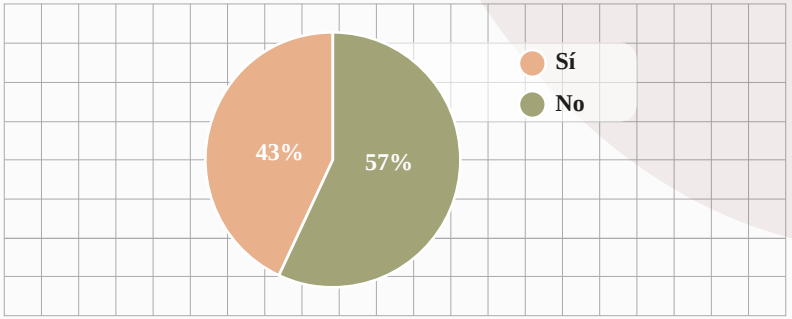


Gráfico No 10. ¿Conoces el significado de microciudad?
Fuente: Elaboración propia a través de Google Forms (2022)

En base a los resultados el 43% afirman conocer el significado de microciudad, mientras que el 57% no lo considera.

Pregunta 11.

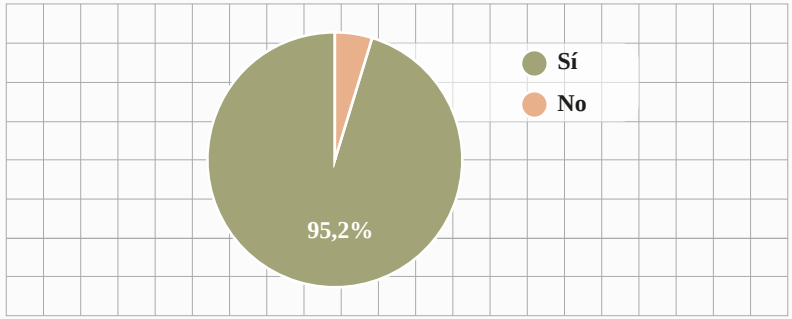


Gráfico No 11. ¿Te gustaría integrar espacios de recreación, edificaciones que brinden diferentes funciones y que se encuentren cerca el uno con el otro?
Fuente: Elaboración propia a través de Google Forms (2022)

En base a los resultados el 95.2% le gustaría integrar espacios de recreación y edificaciones y el 4.8% no lo consideraría.

Pregunta 12.

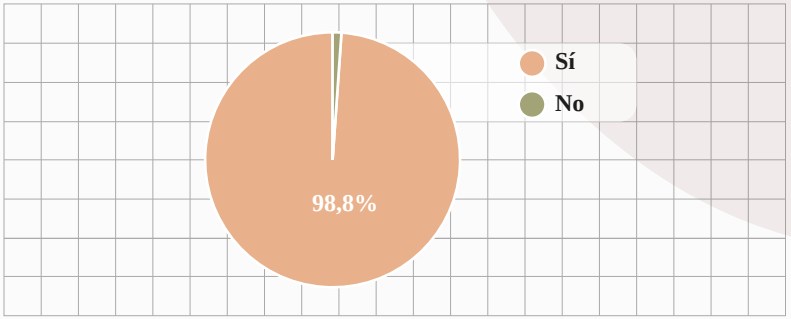


Gráfico No 12. ¿Te gustaría vivir en un lugar que puedas tener todos los servicios cerca?
Fuente: Elaboración propia a través de Google Forms (2022)

En base a los resultados al 98.8% de encuestados les gustaría vivir en un lugar donde pueda contar con los servicios cerca mientras que el 1.2% no está de acuerdo.

3.3.2.CONCLUSION ENCUESTAS

Mediante las encuestas se pudo obtener una conclusión más precisa e imparcial, ayuda a analizar los hechos desde lo macro a micro para así llegar a una conclusión más exacta.

De esta manera se puede conocer las carencias que están sintiendo los pobladores del sector para lograr una mejor estrategia para la microciudad. Se puede precisar qué objetivos se deben de implementar con mayor importancia para realizar un buen diseño del proyecto, en donde se distribuya de manera adecuada y cumplan con las necesidades de la población.

3.4. ENTREVISTAS

La entrevista contara de 10 preguntas a 4 diferentes personas; un arquitecto, un urbanista que se especializa en el tema del proyecto, un ciudadano que sea beneficiario del proyecto y un estudiante de arquitectura.

El nombre del primer entrevistado es el urbanista J**uan José Jaramillo,** las preguntas y respuestas del entrevistado son las siguientes:

1. ¿Qué aspectos deben de considerarse para una microciudad?

Cubrir con todas las necesidades básicas y de sustento del ciudadano esto es: Salud, recreación, seguridad, trabajo, ocio, religión entre otros, dentro de un sistema de movilidad integral que priorice el peatón y los medios sostenibles de transporte.

2. ¿Qué planteamiento urbanístico debe tener una microciudad?

Se responde con la respuesta anterior. Deben de tener servicios básicos cerca que cubran las necesidades de los pobladores sin tener que movilizarse tanto tiempo para obtener, las aceras y calles deben de generar seguridad y para tener eso deben las edificaciones contar con fachadas activas que haya movimiento al exterior e interior de los edificios. También debe de haber espacios de recreación para que las personas puedan relacionarse unas con otras y así exista una convivencia en la comunidad.

3. ¿Cuál es la mejor forma de potenciar un espacio urbano?

Usándolo y mucho.

4. ¿Qué criterios se deberían considerar para el diseño de espacio públicos y áreas verdes?

Que estén correctamente rodeados de actividad.

5. ¿Qué propuesta urbanística se podría aplicar en el sector el Salto para beneficiar a sus pobladores?

No conozco el sector el Salto, pero al conocer la problemática que existe en este sector, puede existir una propuesta inclusiva donde todos tengan igualdad de oportunidades al momento de vivir, también debe de tener equipamientos y servicios que satisfagan las necesidades de los pobladores del sector.

6. ¿Qué es la movilidad sostenible y como promoverla?

Es poderse trasladar a hacer sus actividades diarias en la menor cantidad de traslados en vehículos particulares.

7. ¿Qué beneficios sociales y de seguridad se obtendría de la microciudad?

Tener tiempo para actividades de mayor riqueza emocional y más saludable, cómo competir en familia y amigos en áreas verdes sin tener que perder tiempo en el tráfico.

8. ¿Cuáles son sus recomendaciones para la planificación urbanística a largo plazo?

Se debe consensuarse una visión de ciudad a largo plazo con la ciudadanía y de ahí la planificación debe ser periódica y dinámica, siempre en evaluación, prueba y error.

9. ¿Cómo influye la planificación urbana en el buen vivir de la población?

Directamente en el que hacer del ciudadano, en su bienestar e inclusos sus ingresos económicos y oportunidades.

10. Qué son los espacios seguros y cual sería un ejemplo de nuestro contexto?

Espacio seguro es aquel que es utilizado constantemente con libertad por diversos tipos de actores de distintas edades y contextos, Parque Samanes es un espacio seguro dentro de nuestro contexto.

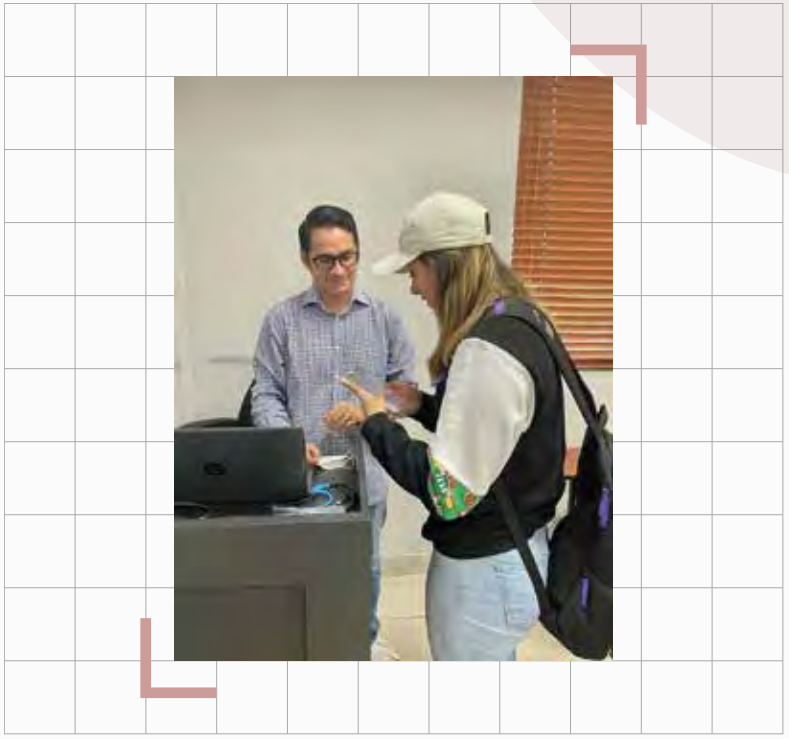


Imagen No 21. Entrevista al Arq. Juan José Jaramillo

Fuente: Elaboración propia

La segunda entrevistada es la **Arq. Daniela Hidalgo**, las preguntas realizadas y respuestas de la entrevistada son las siguientes:

1. ¿Qué motiva al crecimiento disperso de la ciudad?

Parte del querer contar con una tierra propia y se pueda hacer uso en cuanto a cultivo, espacios para que su vivienda conforme a sus posibilidades económicas vaya creciendo. Pero se debe a la carencia de conocimientos y de planteamiento que pueda ser atractivo para el usuario, ejemplo: las viviendas en vertical, ya que es necesaria para que la ciudad no se disperse de manera horizontal haciendo menor la inversión en infraestructura, transporte.

2. ¿Qué tipología de edificación cree que es la mejor opción para controlar el crecimiento disperso de la ciudad?

Es importante ofertar diferentes opciones, por ejemplo: tener opciones de las viviendas denominadas 4D (4 departamentos) 2 en planta alta y 2 en planta baja. Otra alternativa es de viviendas multifamiliares incrementando las alturas. Vivienda en vertical a concepto de las granjas urbanas, que estas viviendas cuenten con espacios recreativos, espacios mixtos entre comercio y residencias, bajo los conceptos de sustentabilidad basado en los certificados Leed, Green, etc., aprovechar las cubiertas como un encuentro social: rooftop. Viviendas multi familiares que estén integradas con la ciudad. Ejemplo en China: Cantón Place cuenta con espacio público de acceso para todos y una parte que son totalmente privada

para los usuarios, una configuración que capta el concepto de uso vertical, usos mixtos y con conexión con la ciudad.

3. ¿Qué alternativas arquitectónicas se necesitan para suplir las necesidades de la ciudad?

Revisar parámetros de la certificación verdes: leed, breeam, etc. que tienen ciertos parámetros con el ahorro de energía, de agua y suelo. El tema de suelo se refiere al tema de la vivienda multifamiliar vertical porque se ahorra espacio destinado para el área verde. El ahorro de energía definiendo en mi diseño que estrategias de diseño voy a aplicar para tener ventilación e iluminación natural ejemplo: en qué sector se podrán los lucernarios, ventanales, etc.

4. ¿Qué es una microciudad?

Microciudad como todas las actividades que se pueden realizar en un entorno más pequeño. En las que puede realizar distintas actividades en tu barrio, juegas, caminas, andas en bicicletas y tienes acceso a las distintas funciones de manera fácil, accesible y cerca. Ejemplo las super manzanas en la ciudad de Barcelona.

5. ¿Qué factores se debe de considerar para que se cumplan con las necesidades de los ciudadanos en la micro-ciudad?

Una la ubicación de la trama, como se configurará, luego las vistas como priorizo la mejor vista frente al entorno donde estará ubicado el proyecto, tercero como integró mi proyecto a la ciudad y como mejora el entorno urbano de lo que ya existe, pensar en lo que pasará alrededor. Cuarto tener espacios que conecten con la ciudad, y quinto que el proyecto sirva de ejemplo para todo el entorno basado en la identidad de Babahoyo y transferirla a la parte arquitectónica.

6. ¿Qué espacios públicos se deben incluir en la microciudad?

Espacios recreativos, deportivos, de contemplación, de conservación identificando si existe algún tipo de vegetación nativa, respetarla en el planteamiento de diseño y que sobresalga como referente debido a que viene ser parte de la identidad del sector.

7. ¿Qué características arquitectónicas debe tener una microciudad?

Debería ser basado en un análisis de estudio de la identidad de Babahoyo, revisar la arquitectura patrimonial, entre otras. Se puede estudiar la estructura de la identidad de las viviendas. Lo que debe tener en el ámbito arquitectónico es la cubierta destinada al ámbito social como los rooftop y el uso mixto destinado para el ámbito comercial en la planta baja.

8. ¿Cómo generar una microciudad ambientalmente sostenible?

Ambientalmente sostenible ver que existe en cuanto a las plantas nativas, respetar el cuerpo de agua que exista, estudiar qué tipo de biodiversidad existe; flora y fauna. Los espacios públicos se pueden considerar, recreativos, deportivos, de conservación que se pueden compartir con espacios de contemplación.

9. ¿Qué tipos de mobiliarios urbanos se deben de implementar en la microciudad?

En mobiliarios urbanos implementar tecnologías dentro del proyecto como, por ejemplo: pantallas que te brindan información de los hitos de la ciudad que puedas recorrer, los parqueos de bicicletas, scooters, que se alquilan mediante la moneda, tarjeta o código, entre otros. Así mismo los típicos

mobiliarios urbanos como las bancas, mesas para el descanso de las personas, y en cuanto la interacción social de ellas, también basureros en cada acera para implementar el desarrollo sostenible de la misma manera.

10. ¿Qué elementos componen una ciudad?

Fomentando más la ciudad saludable debido a que las personas tienden a estar más activas y la ciudad tiene que estar diseñada para estos elementos. En primer lugar, la movilidad multimodal considerando al peatón como primer actor de la ciudad, segundo, equipamientos de servicio a la ciudad, escuela, centro de desarrollo infantil, centro de salud, residencias, espacios públicos incluyendo calles, aceras, áreas recreativas, plazas que sean accesible y que cuenten con movilidad universal. Otro elemento es la naturaleza como se integra la ciudad con la naturaleza, configuración natural.



Imagen No 22. Entrevista a la Arq. Daniela Hidalgo

Fuente: Elaboración propia

María Emilia Abril, las preguntas realizadas y respuestas de la entrevistada se presentan a continuación:

1. ¿Qué teorías urbanísticas se necesita para diseñar una microciudad?

Las teorías urbanísticas de Jane Jacobs son muy buenas debido a que trata de que la ciudad sea inclusiva para todas las personas desde los niños, ancianos y personas discapacitadas tengan las mismas oportunidades al momento de vivir en un mismo lugar.

2. ¿Cómo debe funcionar una microciudad?

Yo pienso que una microciudad debe tener todo cerca, donde estén todos los equipamientos necesarios para que los habitantes no tengan que salir de ella, que se valga de la regla de los 15 minutos.

3. ¿Qué aspectos positivos y negativos podríamos encontrar en la microciudad?

Positivo: que no se tenga que ir más allá, ya que tiene todo cerca.

Negativo: que te aíslas y no sales de tu burbuja.

4. ¿Qué criterios se debe aplicar para diseñar una microciudad?

Que sea funcional para todos, que las distancias sean cortas entre establecimientos para incentivar a que haya más movilidad peatonal y que se centre en usos mixtos para que la microciudad tenga variedad.

5. ¿Cómo se puede impulsar a las personas a utilizar una manera diferente de movilizarse sea mediante ciclovía o movilidad peatonal?

6. ¿Qué alternativas se puede utilizar para la movilidad dentro de la microciudad?

Trolebús, bicicleta, caminando, buses.

7. ¿Cómo genero dinamismo en una microciudad?

Teniendo un balance y heterogeneidad en los usos de suelo. Diferentes tamaños en las edificaciones para que genere ese dinamismo visual.

8. ¿Cómo se humaniza el espacio público?

Haciéndolo accesible para todos, tomando en cuenta a la gente con movilidad reducida o discapacitados.

9. ¿Cómo garantizar la seguridad en la microciudad?

Mediante la organización de eventos sociales y culturales que incentiven a los ciudadanos a apropiarse de los espacios públicos, con iniciativas de prevención de la violencia y el crimen e Incentivando la participación y organización ciudadana.

10. ¿Cómo generar igualdad de oportunidades en la microciudad?

La idea es generar espacios organizados y actividades cooperativas donde predomine la comunicación y todos los Habitantes puedan opinar y decidir.

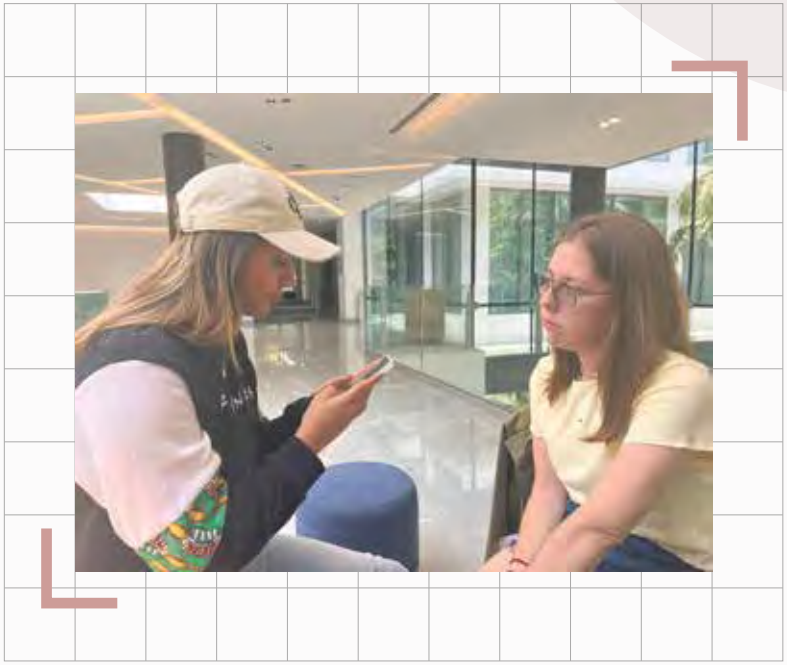


Imagen No 22. Entrevista a la estudiante María Emilia Abril.
Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, el último entrevistado es el ciudadano, las preguntas y respuestas del entrevistado son las siguientes:

1. ¿Qué actividades recreacionales realiza en su tiempo libre?

En mi tiempo libre suelo hacer deportes, no tengo uno en específico.

2. ¿Qué medio de transporte utiliza para movilizarse?

Suelo usar mi bicicleta o si no el bus.

3. ¿Cuántas veces a la semana caminas por la ciudad?

Los 7 de la semana.

4. ¿Qué tipos de espacios necesita el sector del Salto?

Sería bueno un complejo deportivo para muchos deportes.

5. ¿Cuáles son los espacios públicos más concurridos en el sector El Salto?

Las canchas de fútbol.

6. ¿Cómo se puede integrar a la población a la planificación de la ciudad?

Otorgando ideas sobre lo que se necesita.

7. ¿Con qué tipos de servicios cuenta el sector El Salto?

Con los servicios básicos.

8. ¿Qué necesitas para habitar en la ciudad?

Seguridad y fuentes de empleo.

9. ¿Qué considera necesario realizar para impulsar la movilidad peatonal?

Mayor resguardo policial.

10. ¿Cuánto tiempo consideras pertinente desplazarse de un punto a otro?

Depende de donde a donde quiero llegar.

3.4.1. CONCLUSION ENTREVISTAS

Mediante las entrevistas se pudo sacar buenas conclusiones y obtener una información más completa y necesaria para el proyecto debido a que los entrevistados son personas de conocimientos, y personas que están pasando por la situación como habitante de la ciudad. Es de importancia esta parte investigativa debido a que se ha llegado a la conclusión de varios puntos significativos que ayudaran al momento de diseñar la microciudad.

3.5. CONCLUSIÓN GENERAL

En base a los métodos de investigación que se mencionaron en el capítulo fueron también estructuradas las preguntas y encuestas a los pobladores del sector y demás ciudadanos en conjunto.

Estas preguntas sirvieron como método de información para conocer y saber más sobre el sitio y así poder planificar un mejor diseño de una microciudad para cubrir las necesidades que actualmente suceden dentro del sector el Salto.

CASOS ANÁLOGOS

CAPÍTULO 4

4.1. NACIONAL

4.1.1. CASO ANÁLOGO NACIONAL

NUEVO SAMBORONDÓN

4.1.1.1. DATOS GENERALES

Ubicación: Samborondón, Ecuador

Tipo de arquitectura: Urbano sostenible

Arquitecto: Firma internacional EDSA.

En un área de 2.300 hectáreas se levantará el megaproyecto de expansión del conocido “Nuevo Samborondón”, se desarrollará en la zona de la urbanización Ciudad Celeste, La Puntilla.

Contará con un parque longitudinal de 30 hectáreas donde se prevé la mayor densidad poblacional en el cual se tendrá acceso a toda el área verde y centros comerciales a su alrededor. (Acosta, 2020)

EDSA Group (2020) define que este ‘pulmón verde’ fluye a través de una serie de pequeños bloques y calles estrechas, fomentando la actividad peatonal y creando un ambiente más seguro para los niños y las familias.

4.1.1.2. ANÁLISIS FUNCIONAL



Plano No 1. Ubicación del proyecto Nuevo Samborondón

Fuente: Google Maps

El terreno corresponde a 2300 hectáreas y se concentra en tres polos que están interconectados por vías rápidas que serán destinados al desarrollo de actividades.

En el primer polo que es el céntrico, estará ubicado el parque central que será un espacio público para desarrollar las interacciones sociales, familiares, entre otras cuyo alrededor se encontraran edificios de usos mixtos destinados al comercio y residencia. Este parque será el núcleo de la ciudad, donde contará con amplias aceras y vías también destinadas para las ciclovías, contará con arbolado con especies nativas como el samán y guayacán, y espacios de parqueos fuera y dentro del parque.

El segundo y tercer polo se encuentra ubicado al lado sur y el lado este contara con áreas residenciales y áreas comerciales donde se aproveche la vista del cuerpo de agua, del Rio Babahoyo.



Imagen No 24. Proyecto Nuevo Samborondón

Fuente: El Universo

La cercanía de todos estos servicios permitirá que un nuevo método de movilidad sostenible sea usado con frecuencia como es la bicicleta. Integrará comercios, oficinas, viviendas, restaurantes, teatros, clubes deportivos, parques, ciclovías, lagunas, colegios, supermercados y más.

4.1.1.3. ANÁLISIS CONCEPTUAL

El diseño urbano y arquitectónico de este proyecto se basa en crear ciudadelas cerradas pero que a su vez si integre con grandes espacios verdes destinados para el público. Cuenta con impulsar el transporte sostenible como es la movilidad peatonal y ciclovías para el uso de bicicletas o scooters.

El concepto del proyecto es crear una comunidad sostenible de uso mixto que sirva y perdure para las generaciones futuras, el diseño de "ciudad verde" crea una variedad de usos para que las personas puedan realizar distintas actividades jugar, correr, caminar, trabajar, vivir y recrearse, etc., dentro de un núcleo urbano. (Acosta, 2020)



Imagen No 25. Proyecto Nuevo Samborondón

Fuente: EDSA Group

4.1.1.4. INNOVACIÓN EN MATERIALES

Incorpora los principios de diseño de las ciudades más modernas, que benefician la salud de las personas y el medio ambiente que los rodea. Al estar en armonía con la

naturaleza, medio ambiente y usar materiales que aprovechen la sostenibilidad se logra reducir el consumo de energía del distrito en un 30-50%.



Imagen No 26. Pre visualización del proyecto Nuevo Samborondón
Fuente: EDSA Group

EDSA desarrollo una estrategia de zonificación y de usos variados para el área urbana, las parcelas residenciales y el parque central, donde se implementó un diseño que combina elementos culturales tradicionales y una arquitectura innovadora con vibrante centro de la ciudad.

4.1.1. CASO ANÁLOGO NACIONAL

CIUDAD DE CUENCA

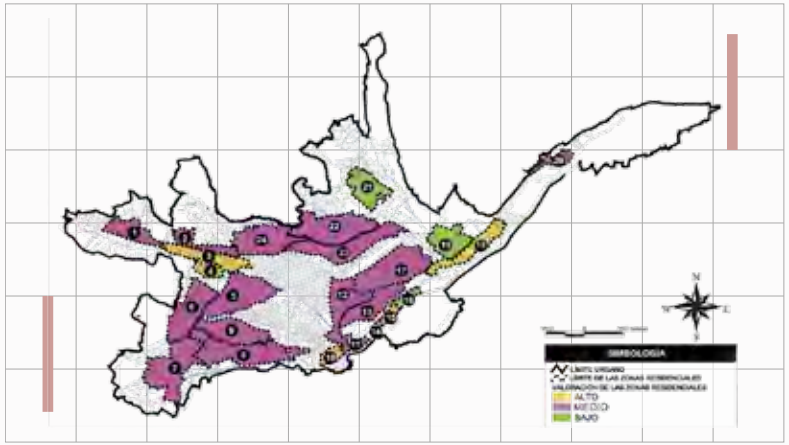
4.1.2.1. DATOS GENERALES

Ubicación del proyecto: Ciudad de Cuenca

Tipo de arquitectura: Urbanismo, ciudad compacta

Actualmente la urbe de la ciudad de Cuenca cuenta con un modelo de asentamiento bajo la “Ordenanza que sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial del cantón Cuenca: Determinaciones para el uso y ocupación del suelo urbano” Emitida por el Municipio de Cuenca. Un modelo de ciudad bien distribuido debido a la facilidad de servicios que se tiene, la facilidad de comunicación y un entorno donde se desenvuelven las distintas actividades sociales y cotidianas. La problemática se basa en que en la actualidad las áreas residenciales están siendo ubicadas o desplazadas a la periferia de la ciudad, pero para el control de esto se han aplicado normativas y ordenanzas que han ido mitigando esta problemática que sirva para una adecuada ordenación urbanística, que permita preservar y mejorar las condiciones de vida y trabajo de la población, así como la calidad ambiental de los espacios residenciales, procurando un modelo de asentamiento compacto y sostenible (Mera & Santacruz, 2012).

4.1.2.2. ANALISIS FUNCIONAL



Plano No 2. Plan master del proyecto zonas residenciales

Fuente: Mera et al. (2012)

En este mapa se refleja las zonas residenciales según su valoración socioeconómica, es decir que es una ciudad heterogénea, que cuenta con diferentes usos de suelo, diferenciación de los segmentos sociales, atractivo paisajístico, etc., Para la valoración se han considerado indicadores como la densidad poblacional, población alfabeto, nivel de instrucción de la población, población económicamente activa (PEA), PEA en grupos principales de ocupación y PEA según categoría ocupacional.

USOS COMPLEMENTARIOS								
ZONAS RESIDENCIALES	COMERCIO COTIDIANO DE APROVISAMIENTO A LA VIVIENDA				SERVICIOS PERSONALES Y AFINES A LA VIVIENDA			
	No. DE UNIDADES DE USO DE SUELO	No. DE USOS POR CADA 100 VIVIENDAS	DENSIDAD DE USOS (usos/Ha)	DIVERSIDAD DE USOS No. DE USOS	No. DE UNIDADES DE USO DE SUELO	No. DE USOS POR CADA 100 VIVIENDAS	DENSIDAD DE USOS (usos/Ha)	DIVERSIDAD DE USOS No. DE USOS
ZONAS RESIDENCIALES DE ESTATUS BAJO	130	7,29	1,28	9,5	67	3,94	0,66	9,5
ZONAS RESIDENCIALES DE ESTATUS BAJO	140,5	5,92	0,91	9,5	86,5	3,64	0,56	9
ZONAS RESIDENCIALES DE ESTATUS BAJO	17,5	3,88	0,57	5,5	13	2,76	0,42	4,5

USOS COMPLEMENTARIOS										
ZONAS RESIDENCIALES	COMERCIO			SERVICIOS GENERALES			PRODUCCIÓN ARTESANAL Y MANUFACTURERA DE BIENES COMPATIBLES CON LA VIVIENDA			
	No. UNID. DE USO DE SUELO	DENSIDAD DE USOS (usos/Ha)	DIVERSIDAD DE USOS No. DE USOS	No. UNID. DE USO DE SUELO	DENSIDAD DE USOS (usos/Ha)	DIVERSIDAD DE USOS No. DE USOS	No. UNID. DE USO DE SUELO	No. DE USOS POR CADA 100 VIVIENDAS	DENSIDAD DE USOS (usos/Ha)	DIVERSIDAD DE USOS No. DE USOS
ZONAS RESIDENCIALES DE ESTATUS BAJO	28,5	0,28	13	59	0,58	20	26,5	1,47	0,26	7
ZONAS RESIDENCIALES DE ESTATUS BAJO	64	0,42	20,5	83,5	0,54	25,5	22,5	0,85	0,14	8
ZONAS RESIDENCIALES DE ESTATUS BAJO	6,5	0,25	6,5	16,5	0,51	11	4	0,86	0,13	3,5

Tabla No 12. Zonas residenciales de comercio cotidiano en zonas residenciales

Fuente: Fuente: Mera et al. (2012)

Podemos observar que en las zonas residenciales de estatus bajo y medio encontramos más usos destinados al comercio cotidiano, servicios personales, generales, etc. es importante regular los usos complementarios y compatibles a la vivienda a fin de garantizar adecuadas condiciones de vida para la población residente, se cree que la asignación de usos de suelo a los ejes urbanos podría absorber ciertos usos que pueden ser incompatibles en las zonas residenciales. Para que de esta manera se promueva una estructura social cohesionada, donde haya encuentro de diferentes actividades para las personas y que crezca el desarrollo de la vida en comunidad.

4.1.2.2. ANALISIS FUNCIONAL

Es importante reforzar el modelo de ciudad compacta y sostenible ya que con esto se contrarresta el problema de dispersión territorial, segregación socioespacial, tránsito, transporte, accesibilidad, etc.

Se basaron en los siguientes objetivos:

- Configurar una red de asentamientos residenciales pero que tenga una diversidad en lo funcional y que sea incluyente en el ámbito social, garantizando el contacto, intercambio y comunicación entre los pobladores.

- Configurar una red de asentamientos que aprovechen los recursos locales que brinde el sector, pero deben de cubrir las necesidades básicas, servicios y bienes que demanda la vida cotidiana, para evitar esas centralidades urbanas y evitar el desplazamiento y tráfico de la ciudad.

- Promover la sostenibilidad mediante el uso de áreas verdes destinados para fines creativos, jardines, terrazas de edificios, bandas para plantar, etc.

Importante mantener en las áreas residenciales de la ciudad de Cuenca los usos de suelo tradicionales: comercio, servicio y producción.

4.1.2.4. INNOVACION EN MATERIALES

Se emplea muchos los materiales tradicionales, así como es el adobe, tapial o bahareque, suman el empleo de fibras vegetales, madera, elementos orgánicos, así como la piedra y la cerámica (en forma de teja, tejuelo, ladrillo, material de pavimentos y elementos decorativos)



Imagen No 27, Centro Histórico
Fuente: El Universo (2019)

4.2. INTERNACIONAL

4.2.1. CASO ANÁLOGO

INTERNACIONAL: HERMOSILLO, MEXICO

4.2.1.1. DATOS GENERALES

Ubicación del proyecto: Sector sur-este de la ciudad Hermosillo, México.

Tipo de arquitectura: Urbana sostenible

El proyecto consiste en el desarrollo de un plan maestro, tiene alrededor de 300 hectáreas, con respecto a al régimen de propiedad el terreno se divide en 5 diferentes terrenos de propiedad privada que se encuentran en venta.

Considerando las estrategias del DUIS (desarrollos urbanos integrales sustentables), equilibrando el ámbito social, económico y el sustentable para de esta manera promoverlos

Para aumentar la densidad poblacional y promover el ámbito social se aplica el desarrollo de viviendas unifamiliares y multifamiliares y de esta manera tengan cercanía con los equipamientos. En el ámbito ambiental se propone luminarias que ahorren energía eléctrica beneficiándose de la energía solar por medio de paneles fotovoltaicos y con la implementación de áreas verdes, se busca la disminución de calor; también integrando vialidades, ciclovías, plazas, parques, andadores y banquetas reduciendo la movilidad vehicular, disminuyendo el impacto ambiental. En el ámbito económico se destina usos comerciales a la microciudad donde aumentara plazas de negocios. (Fisher, Martínez, & Silvas, 2013)



Plano No 3. Ubicación del sector

Fuente: (Fisher, Martínez, & Silvas, 2013)



Plano No 4. Régimen de propiedad del terreno

Fuente: (Fisher, Martínez, & Silvas, 2013)

4.2.1.2. ANÁLISIS FUNCIONAL

En la tabla se emplea las zonas y espacios que se usaran en la microciudad para la interacción social, ambiental y cultural.

ZONA	ESPACIO
Vivienda	Unifamiliar
	Multifamiliar
Educación	Básica
	Superior
Comercio	Centro Comercial
	Comercio menor
	Mercado Municipal
Cultural y recreación	Templo
	Auditorio
	Biblioteca pública
	Talleres de oficio
	Área de ferias y exposiciones
	Teatro
	Museo
Servicios urbano	Unidad médica
	Bomberos
	Oficinas de gobierno
	Oficinas de correo
	Comandancia
	Planta tratadora de aguas grises
	Centro de capacitación de trabajo
Áreas verdes	Plazas
	Parques
	Centro deportivo
	Paseo
	Reserva ecológica

Tabla No 13. Análisis de áreas

Fuente: (Fisher, Martínez, & Silvas, 2013)

Existen dos cuencas principales en el terreno que se respetaran y aprovecharan para descarga pluvial debido a su conexión con un canal existente, y el otro desagüe pluvial es mediante las vialidades subcolectoras.

Se elaboraron macro- manzanas para identificar el radio de influencia para cubrir con la demanda de los diferentes tipos de equipamientos necesarios para la población.

“De esta manera con base en lo educacional para la distribución del resto del equipamiento necesario al igual que la cantidad de viviendas necesarias.” (Fisher, Martínez, & Silvas, 2013)



Plano No 5. Estrategia de diseño e Cuencas
Fuente: (Fisher, Martínez, & Silvas, 2013)

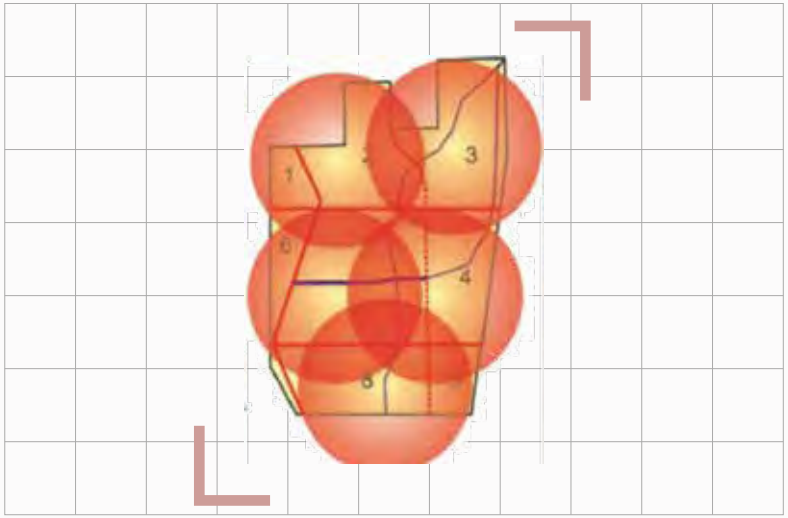


Imagen No 28. Radios de Influencia con respecto al núcleo educativo.

Fuente: (Fisher, Martínez, & Silvas, 2013)



Imagen No 29. Diagrama de relaciones.

Fuente: (Fisher, Martínez, & Silvas, 2013)

A continuación, se muestran algunas plantas y secciones de vías que se han diseñado en esta propuesta:



Plano No 6. Vialidad primaria - Planta 1

Fuente: (Fisher, Martínez, & Silvas, 2013)



Plano No 7. Sección 1 - Planta 1

Fuente: (Fisher, Martínez, & Silvas, 2013)



Plano No 8. Vialidad local - Planta 2

Fuente: (Fisher, Martínez, & Silvas, 2013)



Plano No 10. Vialidad colectora - Planta 3

Fuente: (Fisher, Martínez, & Silvas, 2013)



Plano No 9. Sección 2 - Planta 2

Fuente: (Fisher, Martínez, & Silvas, 2013)



Plano No 11. Sección 3 - Planta 3

Fuente: (Fisher, Martínez, & Silvas, 2013)

4.2.1.3. ANÁLISIS CONCEPTUAL

DIUS: EL ANDADOR; recibe su nombre debido a que se han diseñado andadores a lo largo de todo el proyecto enfocándose en las áreas verdes que están destinadas a la recreación y convivencia de los usuarios. Se basa en buscar una alternativa de que se logre una mejor calidad de vida, integrando el ámbito social, cultural y ambiental. Se busca aumentar la densidad poblacional y vivienda junto con usos destinado a comercio, servicios que se encuentren cerca y los recorridos se vuelvan cortos.

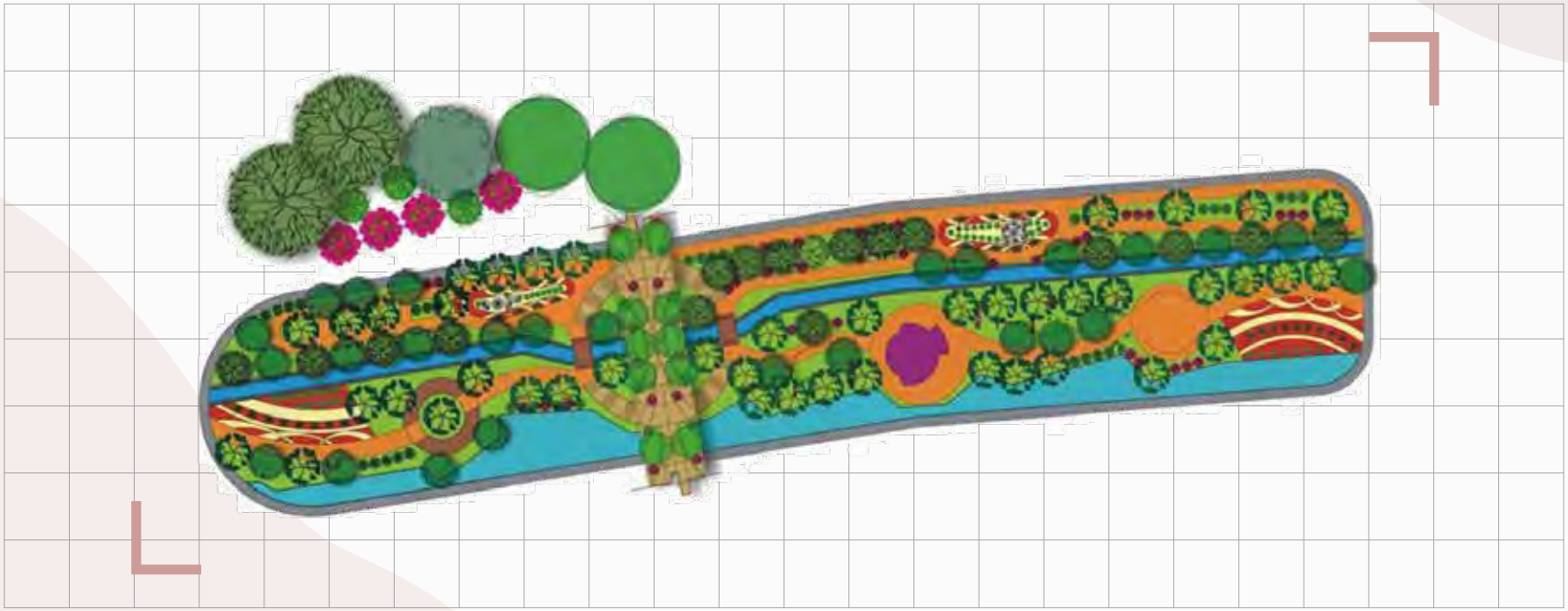


Imagen No 30. Paseo peatonal en el proyecto

Fuente: (Fisher, Martínez, & Silvas, 2013)

4.2.2. CASO ANÁLOGO

INTERNACIONAL: PARÍS: LA CIUDAD DE LOS 15 MINUTOS

4.2.2.1. DATOS GENERALES

Ubicación del proyecto: París - Francia

Tipología: Masterplan / Urbanismo

Planificación: Carlos Moreno

La propuesta de la ciudad de los 15 minutos consiste en una renovación que debe ser comprendida dentro de un marco político, teórico y técnico que sustenta una idea de ciudad en transición y transformación. (Mardones, Luque, & Aseguinolaza, 2020)

Carlos Moreno realiza esta propuesta en la que se incluye revertir la relación de la densidad con la distancia existente en la ciudad moderna. La propuesta general además de la accesibilidad para peatones y ciclistas consiste en generar un cambio total en la configuración de las ciudades del futuro, en las cuales se descentralice la densidad siendo una ciudad más incluyente y justa.

4.2.2.2. ANÁLISIS CONCEPTUAL

La ciudad de los 15 minutos es un concepto que se encuentra aún en construcción, corresponde a una nueva visión urbanística. “Se remite a otros ejemplos de la cultura urbanística, como la unidad vecinal y sus versiones desde la propuesta por Perry en 1923, que han buscado limitar el automóvil y mejorar la vida de barrio, aunque no siempre con éxito”.

Se trata de planteamientos descentralizadores que van a influir en una mejor calidad de vida en las ciudades y en la mejora de la sociabilidad entre los habitantes.

El concepto surge a partir de la interrogante ¿por qué hemos de movernos tanto? Moreno impulsa una reflexión sobre la sostenibilidad, que se ha convertido en tendencia mundial en medio de una crisis ambiental y sanitaria, donde también lo digital y el uso de los datos se convierten en una herramienta fundamental. (Mardones, Luque, & Aseguinolaza, 2020)

Es una consideración mediante la cual se ejecutarán políticas para establecer el equilibrio entre la policentralidad, la densidad y la distancia, hacía una nueva proximidad urbana en ciudades y territorios existentes. (Mardones, Luque, & Aseguinolaza, 2020)

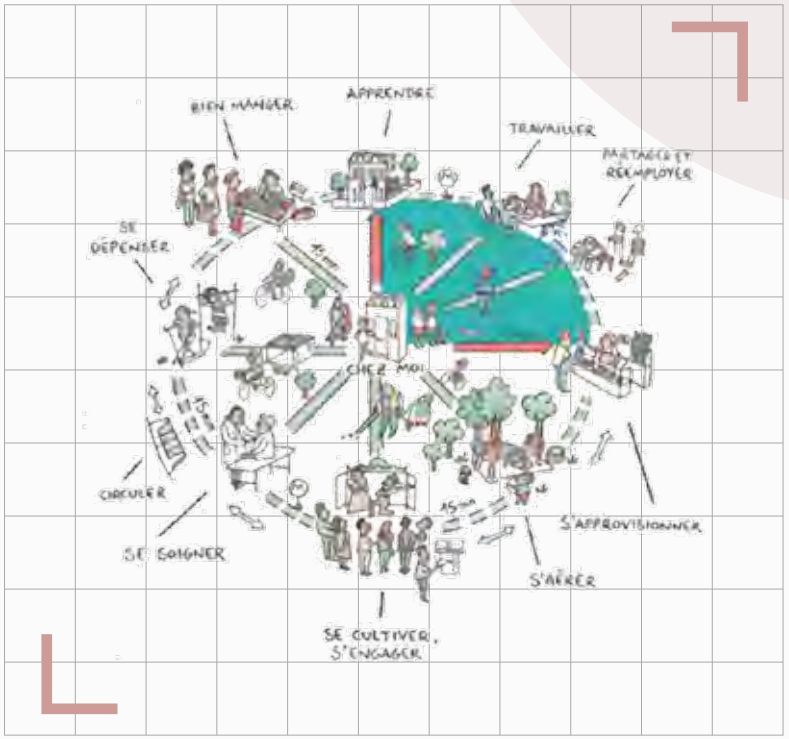


Imagen No 31. Esquema del París del cuarto de hora.
Fuente: (Mardones, Luque, & Aseguinolaza, 2020)

4.2.2.3. ANÁLISIS FUNCIONAL

Peatonalización

La peatonalización es una de las soluciones que más se han aplicado dentro del urbanismo desde mediados del siglo anterior.

El cambio de vías vehiculares a vías que sean de uso exclusivo peatonal, para de esta forma recuperar el carácter de la ciudad que se ha perdido por loa utilización del vehículo motorizado, ha sido una estrategia que se ha aplicado alrededor del mundo y especialmente en los centros históricos de las ciudades.

Supresión de los aparcamientos

En este punto se trata un aspecto específico de la movilidad mismo que es imprescindible pues en él se sustenta también el uso de vehículos particulares.

Consiste en reducir progresivamente o de forma drástica los espacios destinados a los estacionamientos y mediante esto la posibilidad de desplazarse de un lugar a otro dentro de la ciudad sin ningún tipo de inconveniente. Esta acción favorecerá indudablemente al uso del transporte público y al desplazamiento a pie o en bicicleta.

Caminos escolares

Esta iniciativa supone más una acción para promover una

mentalidad ciudadana que una propuesta propiamente urbanística, si bien su capacidad de influir en las nuevas generaciones puede suponer el germen de una nueva forma de asumir y entender la movilidad en las ciudades.

Esta iniciativa permite además la reducción diaria de los desplazamientos en vehículos privados, recuperando espacios para la infancia, haciendo habitables nuestras calles y plazas.

Traffic evaporation

Consiste en “desafiar la suposición de que la congestión del tráfico empeorará necesariamente si se reduce la capacidad de una vía” (European Comission, 2004).

Se deben aplicar criterios que contribuyan a la reducción de vehículos particulares e impulsar el uso del transporte público, algunas de las medidas que pueden aplicarse son la prohibición de los vehículos particulares en algunas zonas de la ciudad o destinar carriles exclusivos para el transporte público.

Metrominuto

Esta propuesta consiste en elaborar un plano de la ciudad imitando a los planos del metro de las grandes ciudades, en el cual se indiquen las distancias y tiempos de recorrido a pie desde un punto hacia otro.

Esta idea, además de mostrar la utilidad real de los

desplazamientos a pie, se basa, entre otros principios, en la planificación urbanística caminable para la obtención de "ciudades densas y compactas, que minimicen las distancias para promover la movilidad a pie, y diversificadas, con funciones combinadas, sin zonificación por usos del suelo" (CC 2020).

Supermanzanas

Las supermanzanas corresponden a una iniciativa urbana que busca unificar la movilidad urbana con otros aspectos relacionados al urbanismo.

De esta manera, se recuperan espacios centrados en la ciudadanía donde: "se puedan ejercer en el espacio público los derechos de intercambio, de cultura, de ocio y entretenimiento, de expresión y manifestación, además del derecho al desplazamiento" (Rueda 2016).

De esta forma se pretende dar soluciones integrales a las necesidades que tienen los ciudadanos en su diario vivir, teniendo espacios públicos de calidad.

Cronourbanismo

Este concepto es el que Carlos Moreno propone aplicar en París, el cual consiste en definir un tipo de urbanismo diferente en el que se considere una prioridad la relación tiempo-espacio.

A partir de Torsten Hägerstrand y su «geografía del tiempo», cuando dio cuenta del diferente modo con el que las personas usan el espacio a lo largo del día y, en especial, la forma

desigual en que se utiliza un mismo territorio de manera individual y por diferentes colectivos, subrayando la importancia de la distancia-tiempo en la comprensión de los territorios y de las sociedades" (López, 2015: 139-140).

Esta se trata de una de las iniciativas más completas y modernos para lograr el entendimiento de la vida urbana. "Se trata de trasformar un espacio urbano altamente monofuncional que completa sus objetivos con los usos que le proporciona la ciudad central y sus diversas especializaciones hacia una ciudad que Carlos Moreno denomina "ciudad policéntrica" donde el espacio urbano cercano atiende a las funciones sociales esenciales de la vida cotidiana: vivir, trabajar, aprovisionarse, cuidarse, aprender y descansar."

Para lograr este objetivo se necesita lograr la proximidad entre los servicios, es decir que el tiempo necesario para llegar de un servicio a otro sea a pie o a bicicleta sea dentro de un rango de 15 minutos.

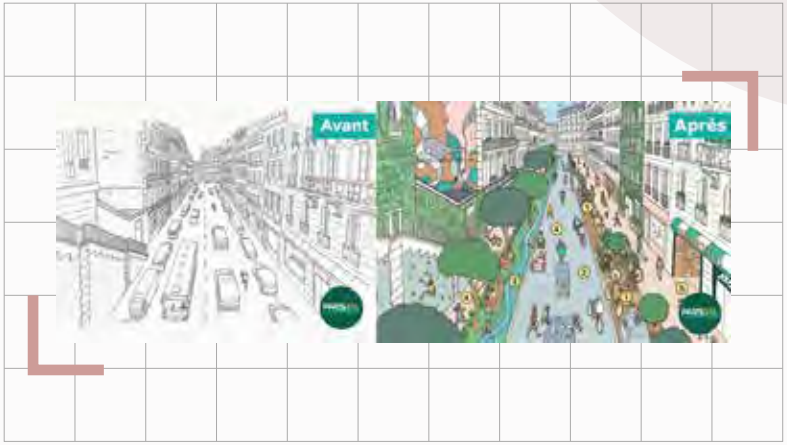


Imagen No 32. Transformación de una calle de París.
Fuente: (Mardones, Luque, & Aseguinolaza, 2020)

4.2.3. CASO ANÁLOGO

INTERNACIONAL: CHANDIGARH Y LE CORBUSIER

4.2.3.1. DATOS GENERALES

Ubicación del proyecto: : Ciudad atípica en la India.

Tipología: Masterplan / Urbanismo

Planificación: Le Corbusier

Una ciudad moderna que cuenta con jardines, parques, vías anchas una propuesta diferente a las ciudades de la provincias vecinas. Proyecto urbano que fue diseñado por Le Corbusier arquitecto moderno, dejo un legado increíble de urbanismo, paisajismo, arquitectura, etc.

4.2.3.2. ANÁLISIS CONCEPTUAL

Se basa en cuatro aspectos fundamentales (vivir, trabajar, circular y mantener el cuerpo y el espíritu). Le Corbusier hace una propuesta basándose en la analogía del cuerpo humano, donde, por ejemplo: la cabeza hacia referencia al capitolio que es el sector 1, el corazón al área central que es el sector 17, los pulmones los valles del placer, el cerebro las escuelas y universidades, por último, el sistema circulatorio eran las vías y el digestivo la industria.



Imagen No 33. Plan de Chandigarh por Le Corbusier.
Fuente: (Zeballos, 2012)

4.2.3.3. ANÁLISIS FUNCIONAL

Propuesta concebida para una población de 500,000 habitantes, cuenta con una malla viaria ortogonal y jerarquizada que se encuentra adaptada a las condiciones del terreno. Se organizaron grandes unidades vecinales o sectores que están ordenadas en supermanzanas. Estos sectores se encuentran unidos por una trama de calles denominadas "7Vs", las "Vs" son vías organizadas jerárquicamente de acuerdo a la intensidad de flujo vehicular, por ejemplo, la "V1" son carreteras nacionales, V2 servicios públicos especiales, V3 avenidas principales, V4 calles que conducen a los equipamientos locales, V5 vías barriales, V6 vías de acceso doméstico, V7 vías peatonales y V8 que se añadió al final destinadas para ciclovías.

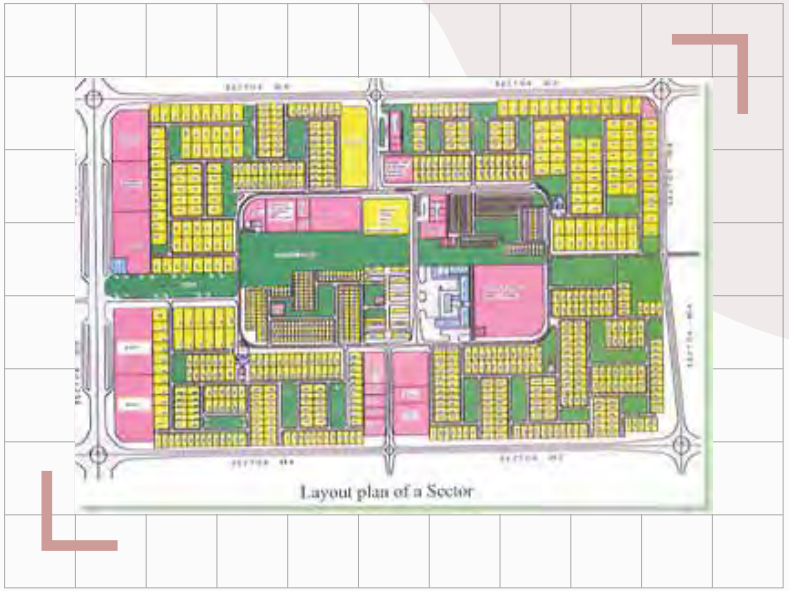


Imagen No 33. Uno de los sectores en que se dividió la ciudad.
Fuente: (Zeballos, 2012)

El capitolio

Ubicado al extremo norte aquí se encuentran los edificios más representativos de la ciudad, zona monumental más importante.



Imagen No 35. El Capitolio del Plan de Chandigarh.

Fuente: (Zeballos, 2012)



Imagen No 36. Área Central del Plan de Chandigarh.

Fuente: (Zeballos, 2012)

Área Central

Se encuentra dividida en dos zonas: zona sur destinada para el área administrativa y zona norte destinada para áreas de usos cívicos. Convergen en una plaza y se encuentran también edificios comerciales más importantes, zona peatonal.

El complejo cultural

Compuesto por el Museo de Bellas Artes la Universidad de Punjab.



Imagen No 37. El Complejo Cultural del Plan de Chandigarh.
Fuente: (Zeballos, 2012)

El Valle del Ocio

Es un parque lineal que atraviesa la ciudad, diseñado para zonas culturales y recreacionales como teatros al aire libre, tratamiento paisajista y monumentos.



Imagen No 38. El Valle del Ocio del Plan de Chandigarh.
Fuente: (Zeballos, 2012)

4.2.3.4. CONCLUSIÓN

Con la investigación de los casos análogos se pueden obtener referencias e información necesaria para considerar al momento de la propuesta de microciudad.

El estudio de los casos servirá para considerar los criterios de diseño utilizados como la ubicación estratégica de los espacios públicos, equipamiento urbano y viviendas que sirvan como referencia para el contexto en el sector el Salto.

Hay que tomar en cuenta los aspectos positivos de estos casos análogos que puedan ser replicados y los aspectos negativos para evitarlos en el presente proyecto.



Imagen No 39. Plan de Chandigarh.

Fuente: (Zeballos, 2012)

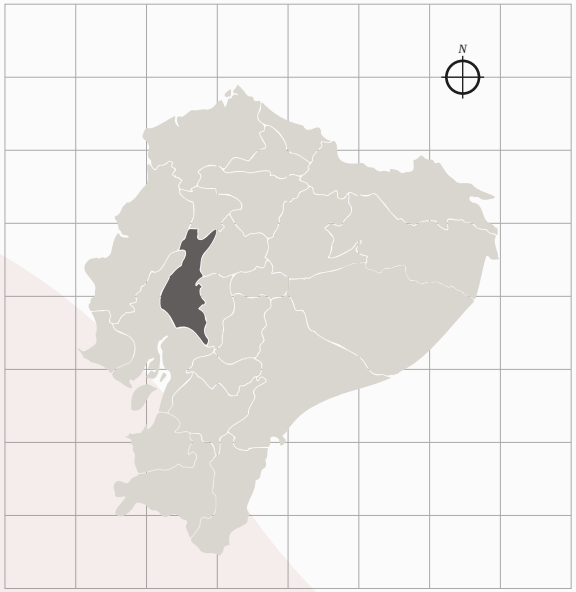
ANÁLISIS DE SITIO

CAPÍTULO 5

5.1. UBICACIÓN, DELIMITACIÓN DEL SITIO

A 3KM DE RADIO

5.1.1. UBICACIÓN



Plano No 12. Mapa de Ecuador

Fuente: Elaboración Propia



Plano No 13. Cantón Babahoyo

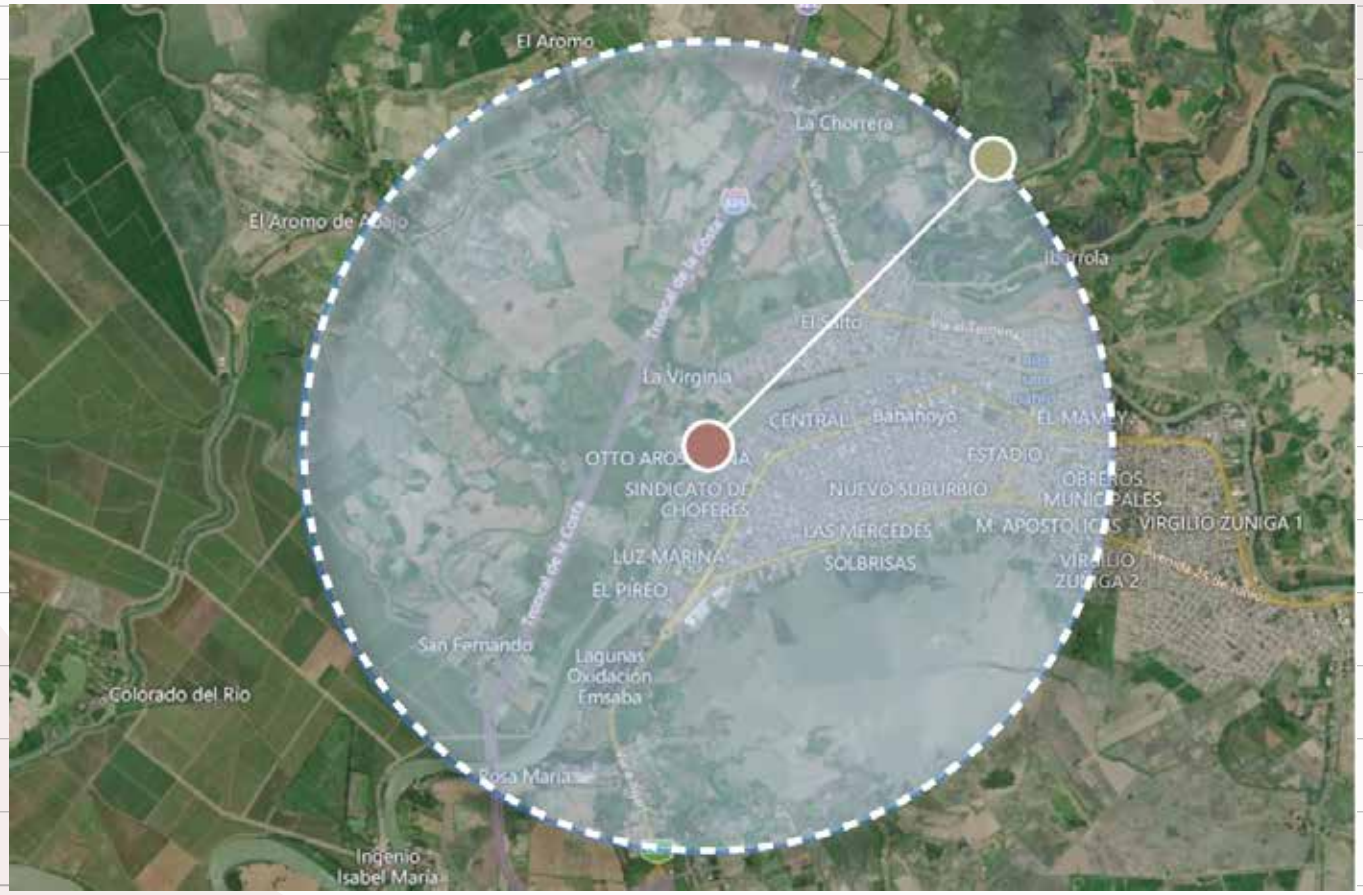
Fuente: Elaboración Propia



Plano No 14. Terreno sector El Salto

Fuente: Elaboración Propia

5.1.2. DELIMITACION DEL SITIO A 3KM DE RADIO



Plano No 15. Delimitación del espacio a 3km de radio

Fuente: Elaboración propia

COMERCIAL	1.	KFC	**EDUCACIONAL/ DEPORTIVO**	38.	Unidad Educativa Ecomundo Babahoyo
	2.	Aki Babahoyo		39.	Unidad Educativa Adolfo María Astudillo
	3.	Tienda "Olga Lagos"		40.	Unidad Educativa Estrada Coello
	4.	Shopping Babahoyo		41.	Estadio Rafael Vera Yépez
	5.	Tienda Don Torres		42.	Cancha de básquet
	6.	Almacenes Point		43.	Uniandes
	7.	Comisariato escolar		44.	Unidad Educativa Babahoyo
	8.	Tia Babahoyo		45.	Unidad Judicial Babahoyo
	9.	Dismero		46.	Unidad Vigilancia comunitaria Babahoyo
	10.	Tienda Don J		47.	Escuela de Educación Básica Aurora Estrada
	11.	Despensa Niña Emely		48.	Complejo deportivo municipal
	12.	Ferretería Salazar		49.	Unidad Educativa María Andrea
	13.	Ferretería Colombatti		50.	Unidad Educativa Padre Marcos Benetazzo
	14.	Mercado Barrio lindo		51.	El chorrillo cancha
				52.	Universidad técnica de Babahoyo
				53.	Unidad Educativa Abdón Calderón Muñoz
RECREATIVO/ SOCIAL	15.	Parque lineal	**SALUD/ BIENESTAR**	54.	Centro médico santa Rosa
	16.	Malecón el Salto		55.	MediLink Babahoyo
	17.	Parque 27 de mayo		56.	Hospital General Martín Icaza
	18.	Malecón Babahoyo		57.	Centro de Salud El Salto
	19.	Plaza central 24 de mayo de Babahoyo		58.	Clínica touma
	20.	Pista de patinaje municipal		59.	Clínica Babahoyo
	21.	Parque central Barreiro			
HOTELERO	22.	Hotel Emperador	**RELIGIOSO**	61.	Obra Evangélica Luz Del Mundo Misión # 9
	23.	Hotel Cachari		62.	Iglesia pastor 43/G
	24.	Hotel Capitol		63.	Iglesia Jehová Es Mi Guerrero
	25.	Gran Hotel Perla Verde		64.	Catedral "Nuestra Señora de la Merced"

HOTELERO	26.	Hotel Ciudad Del Rio	**RELIGIOSO**	65.	Iglesia Virgen de Fátima
	27.	Hotel Gran Daniel		66.	Salón del Reinó de Los Testigos De JEHOVÁ Babahoyo
	28.	Hotel los Andes		67.	Santa mariana De Jesús
	29.	Hotel la Chorrera 2		68.	Iglesia Jehová Es Mi Guerrero
GUBERNAMENTAL/-	30.	Fiscalía de Los Ríos - Babahoyo	**PATRIMONIAL/**	69.	Asamblea de Dios Ecuatoriana Barreiro
	31.	Municipio de Babahoyo		70.	Casa de Olmedo
MILITAR	32.	Comisión De Tránsito Del Ecuador - Babahoyo	**CULTURAL**		
	33.	Registro Civil de Babahoyo			
	34.	UPC BARREIRO 1			
	35.	Cuerpo de Bomberos Municipal del Cantón Babahoyo Antiguo "Compañía Barreiro"		71.	Rio Babahoyo
	36.	CNEL Los Ríos (Distribución y Operaciones)			
	37.	Cuerpo De Bomberos Municipal Del Cantón Babahoyo			

Tabla No 14. Numeración de los diferentes espacios situados dentro de 3km del terreno

Fuente: Elaboración propia

1. KFC



2. AKÍ BABAHOYO

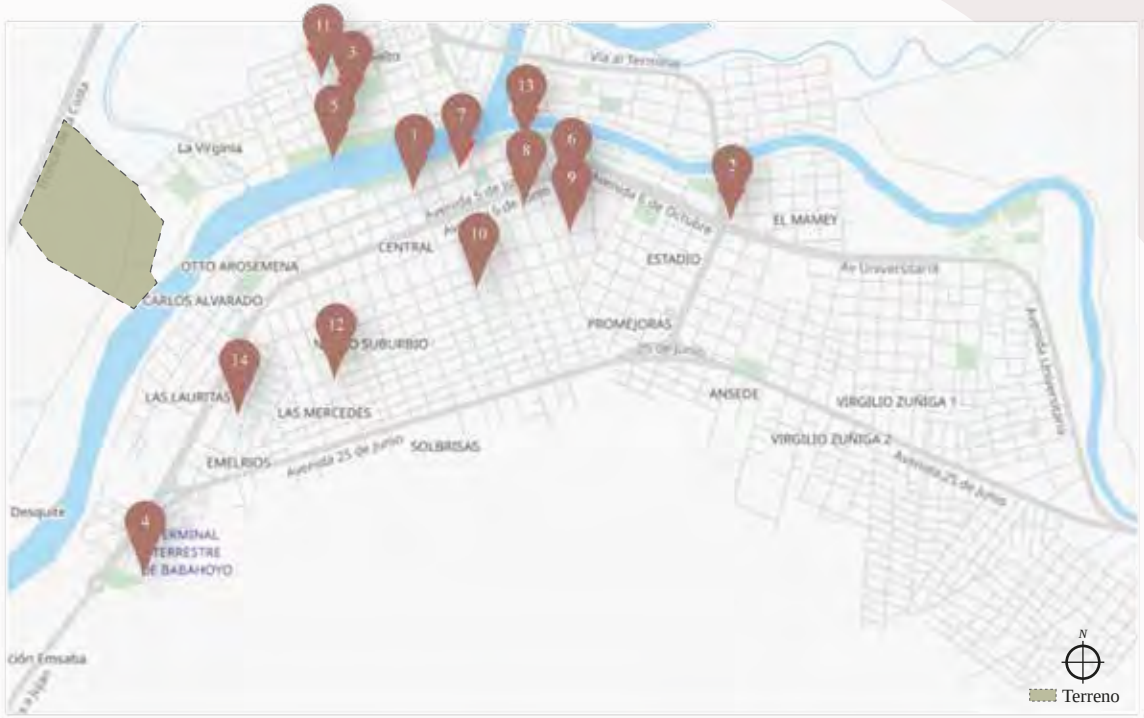


3. TIENDA "OLGA LAGOS"



4. SHOPPING BABAHOYO





5. TIENDA "DON TORRES"



6. ALMACENES POINT



7. COMISARIATO ESCOLAR



8. TÍA BABAHOYO



9. DISMERO



12. FERRETERÍA SALAZAR



13. FERRETERÍA BABAHOYO



14. MERCADO BARRIO LINDO



Plano No 16. Equipamientos comerciales

Fuente: Elaboración propia

15. PARQUE LINEAL



16. MALECÓN EL SALTO





20. PISTA DE PATINAJE MUNICIPAL



21. PLAZA CENTRAL BARREIRO



17. PARQUE 17 DE MAYO BABAHOYO



18. MALECÓN BABAHOYO



19. PLAZA CENTRAL 24 DE MAYO BABAHOYO



Plano No 17. Equipamientos recreativos/ sociales

Fuente: Elaboración propia

22. HOTEL EMPERADOR



23. HOTEL CACHARI





28. HOTEL LOS ANDES



29. HOTEL LA CHORRERA 2



24. HOTEL CAPITOL



25. GRAN HOTEL PERLA VERDE



26. HOTEL CIUDAD DEL RÍO



27. GRAN HOTEL DANIEL



Plano No 18. Equipamientos hoteleros

Fuente: Elaboración propia

30. FISCALÍA LOS RÍOS - BABAHOYO



31. MUNICIPIO DE BABAHOYO





35. CUERPO DE BOMBEROS MUNICIPAL DEL CANTÓN ANTIGUO "COMPAÑÍA BARREIRO"



36. CNEL LOS RÍOS (DISTRIBUCIÓN Y OPERACIONES)



32. COMISIÓN DE TRÁNSITO DEL ECUADOR - BABAHOYO



33. REGISTRO CIVIL DE BABAHOYO

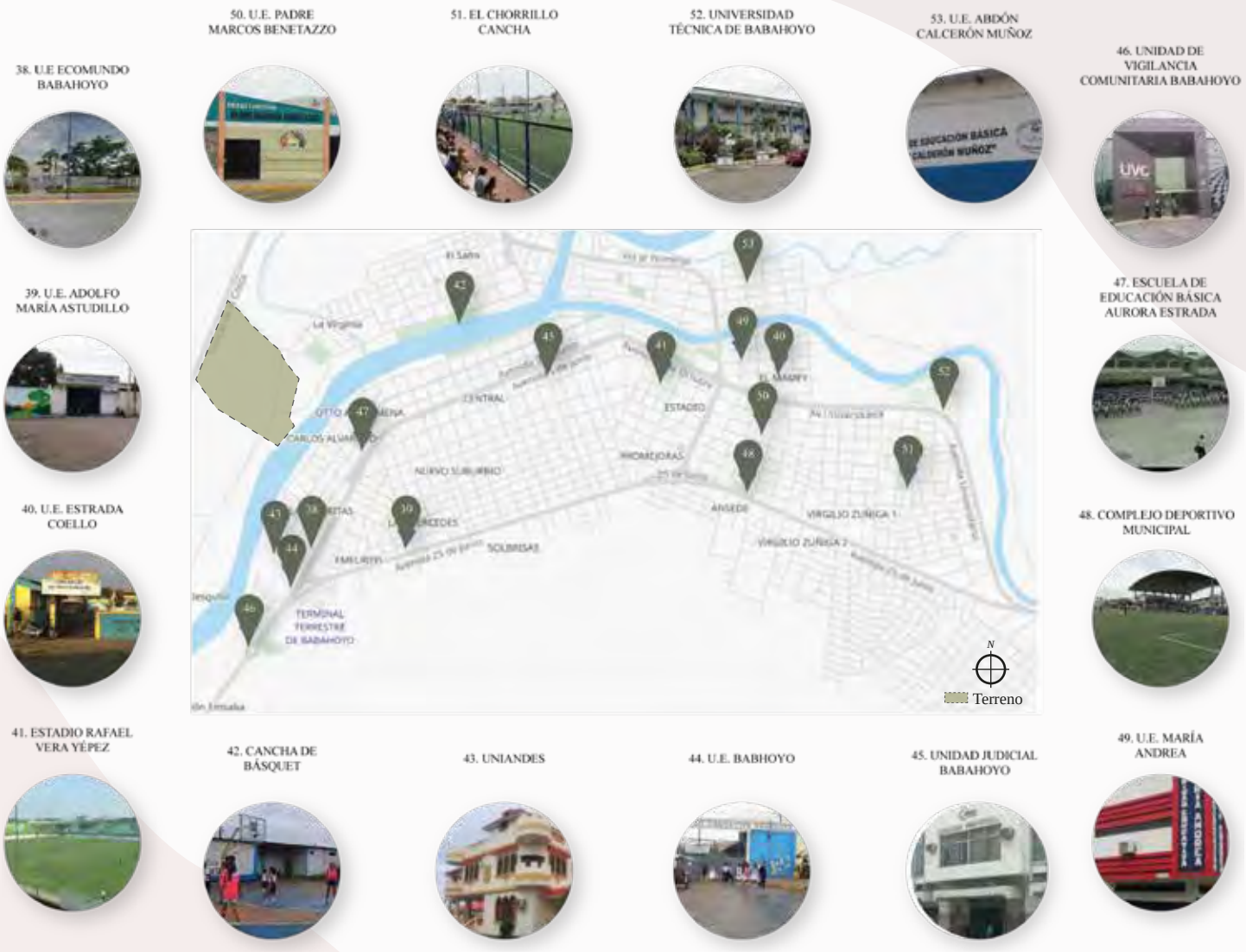


34. UPC BARREIRO 1



Plano No 19. Equipamientos Gubernamentales/ militar

Fuente: Elaboración propia



Plano No 20. Equipamientos Educativos

Fuente: Elaboración propia

54. CENTRO MÉDICO SANTA ROSA



55. MEDILINK BABAHOYO





59. CLÍNICA BABAHOYO



HOSPITAL GENERAL BABAHOYO (IEES)



56. HOSPITAL GENERAL MARTÍN ICAZA



57. CENTRO DE SALUD EL SALTO



58. CLÍNICA TOUMA



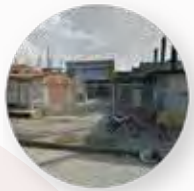
Plano No 21. Equipamientos de Salud

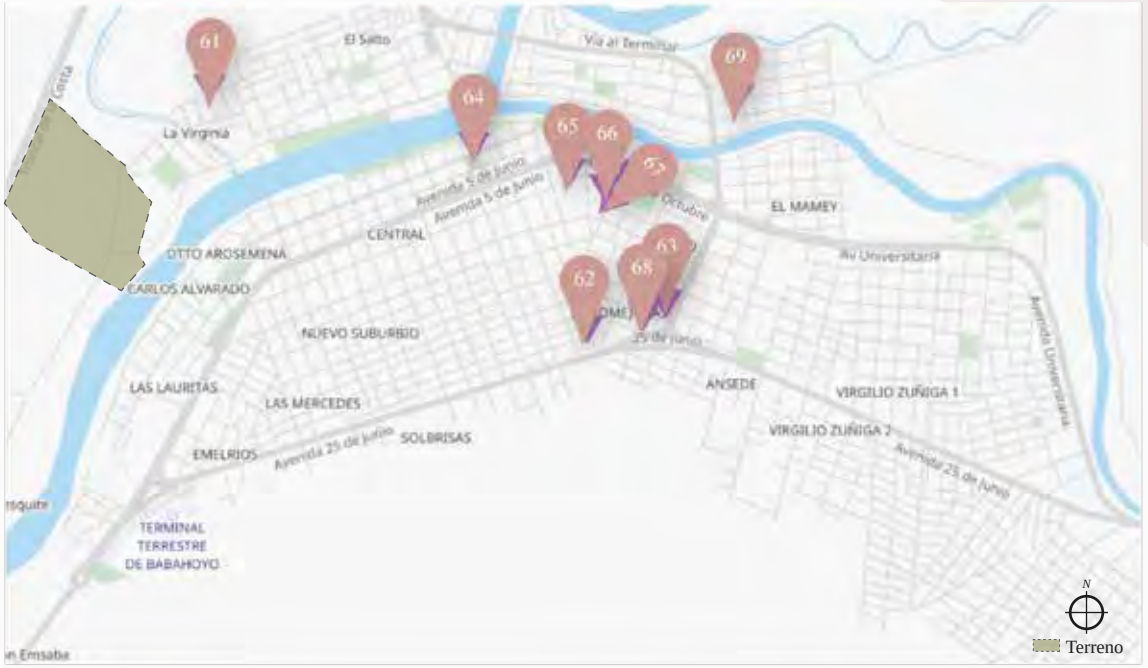
Fuente: Elaboración propia

62 IGLESIA PASTOR 43/G

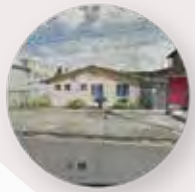


63. IGLESIA JEHOVÁ ES MI GUERRERO





67. SANTA MARIANA DE JESÚS



68. IGLESIA JEHOVÁ ES MI GUERRERO



64. CATEDRAL "NUESTRA SEÑORA DE LA MERCED"



65. IGLESIA VIRGEN DE FÁTIMA



66. SALÓN DEL REINO DE LOS TESTIGOS DE JEHOVÁ - BABAHOYO



Plano No 22. Equipamientos Religiosos

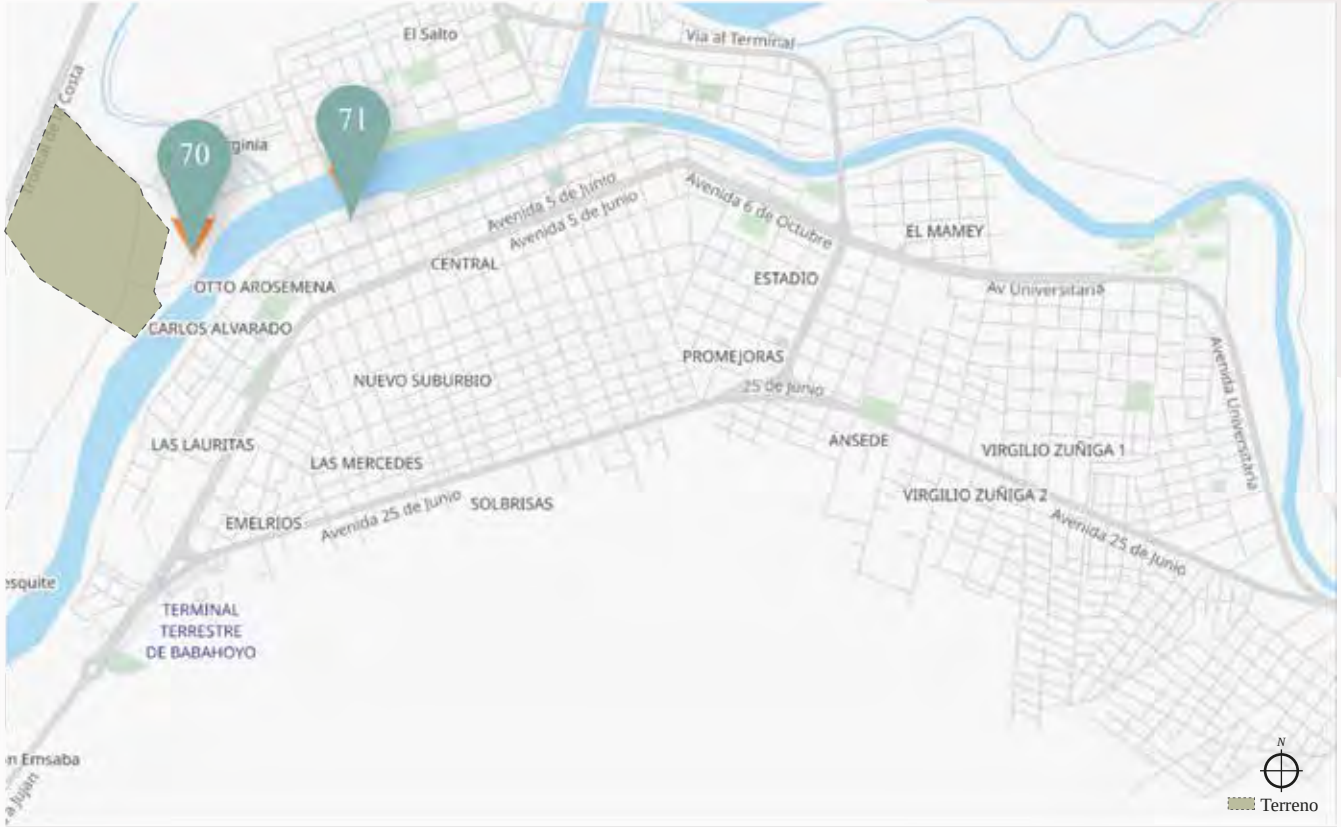
Fuente: Elaboración propia

70. CASA DE OLMEDO



71. RÍO BABAHOYO





Plano No 23. Equipamientos Patrimoniales

Fuente: Elaboración propia

5.2. ANTECEDENTES

HISTÓRICOS

“Bodegas reales” es la denominación que se le dio a Santa Rita de Babahoyo por ser el centro de control entre el comercio de Guayaquil con la Sierra ecuatoriana, al estar ubicados allí la aduana y los almacenes reales. El capitán español don Miguel Agustín de Olmedo en sus viajes a Bodegas Reales- Babahoyo fue admirado por la hermosura de la naturaleza y sintió la necesidad de tener una propiedad donde descansar y hacer un alto a la vida agitada de la época. Es ahí donde adquiere la hacienda de la Virginia ubicada hacia el norte y a la margen derecha del rio Grande, el día de hoy conocido como rio Babahoyo, ubicado por en el sector el Salto. Don Miguel Agustín de Olmedo dejo de herencia su hacienda a su hijo José Joaquín de Olmedo. La hacienda fue denominada la Virginia debido a que la hija de José Joaquín de Olmedo llevaba el nombre de Rosario Virginia. En esta hacienda junto a la servidumbre, se encontraban también los montubios dedicados al cultivo y los huestes de Olmedo y Flores. Hablar de la parroquia el salto es recordar la vida de uno de los próceres de la independencia de nuestro país que habito en tal parroquia cual se hizo muy conocida por tal personaje que aún vive en el recuerdo de sus habitantes. Aunque la parroquia El Salto fue una de las primeras zonas donde también se establecieron poblados, en la actualidad es totalmente olvidado y es ocupado por familias de clase económica y sociales bajas. Aun así, el Salto es un sitio de atracción perteneciente a la hacienda también en las Payas de El Salto podemos encontrar un atractivo natural con una capacidad de 3.000 a 6.500 personas, ubicada a unos minutos de Babahoyo.

5.2.1. TIPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA

DE BABAHOYO Y DEL SECTOR



Plano No 24. Ubicación tipologías de vivienda en Babahoyo
Fuente: (SNI, 2020)

Sector junto al malecón se encuentran equipamientos administrativos, recreativos y comerciales. Sector consolidado y más seguro.

En la parte sur la tipología muestra construcciones mixtas con madera, ladrillo, hormigón, etc.

Sector de Barreiro, El Salto y cierto sector junto al by pass, viviendas que empezaron con caña y madera y después con paredes de ladrillo o bloque y luego con losas de hormigón armado de acuerdo a su economía

Sector by pass caminería compartida, pilotes temporales, paredes y techos improvisados. Es el mismo caso de ciertos sectores de El Salto y Barreiro

El Salto que es un sector que constituye con mayor historia de la ciudad, la arquitectura del lugar ha ido mutando se observa una diversidad de tipología en el sector, que van desde el ancestral procedimiento de trabajo de la caña gradúa como elemento estructural y piel, hasta la implementación del hormigón armado y ladrillo (Robles).

5.3. CLIMA, PRESIÓN

ATMOSFÉRICA, NIVELES.

5.3.1. CLIMA

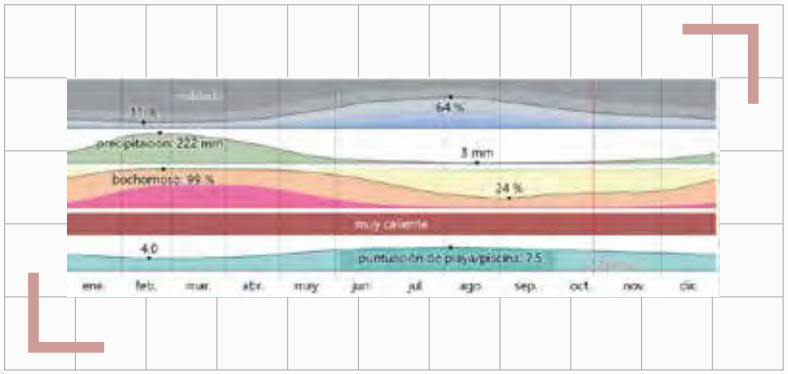


Gráfico No 13.El clima y tiempo por mes de la ciudad de Babahoyo

Fuente: Weather Spark (2020)

La ciudad de Babahoyo presenta un clima cálido- lluvioso desde enero a mayo con una temperatura promedio anual de 24 °C y máxima de 30 °C en los meses de junio a diciembre la temperatura baja a 18 °C a 20 °C frecuentemente por las noches con un clima frío debido a la corriente fría de Humboldt (Ecured, 2021).

La metodología que se usó para obtener la información del clima cada hora entre 08:00 y 21:00 del día en el período de análisis (1980 a 2016), se calculan las puntuaciones independientes de temperatura percibida. Esas puntuaciones se combinan en una sola puntuación compuesta por hora, que luego se agregan por día y se promedian todos los años del periodo de análisis y se suavizan (Weather Spark, 2020).

Los meses más calurosos son abril, febrero y marzo. Oscilan entre los 31°C - 32°C.

5.3.2. PRESIÓN ATMOSFÉRICA



Gráfico No 14.Historia del clima de tiempo real en la estación Aeropuerto General Francisco Javier Mina INTL (MMTM)
Fuente: Meteored, s.f.

La presión atmosférica es la fuerza que ejerce la atmósfera sobre cualquier punto de la superficie terrestre. En la ciudad de Babahoyo varia de 1.008 HPA a 1.016 HPA (Hectopascales) durante el transcurso de 24 horas. Cuando existe una presión atmosférica más alta es debido a que son zonas donde existe una menor cantidad de agua y pocas precipitaciones mientras que cuando existe una presión atmosférica más baja es cuando hay mayor cantidad de agua, dióxido de carbono y sales minerales (Brio Agro, 2020).

5.3.3. NIVELES

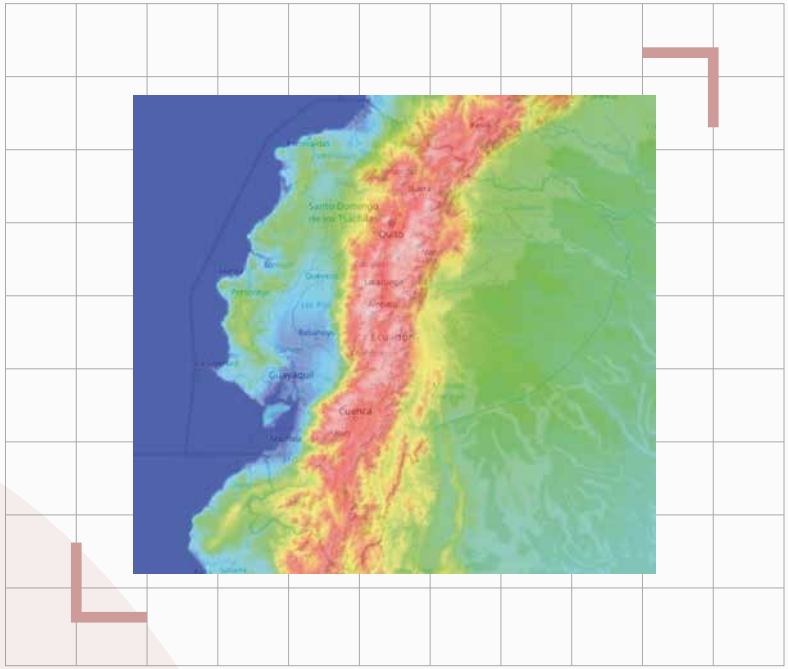


Imagen No 40. Nivel de altitud por regiones

Fuente: Meteored, s.f.

Babahoyo se encuentra a un nivel de 4,5 msnm y tiene variaciones hasta 6 msnm dependiendo de su ubicación. La región costa posee los niveles más bajos en cuanto a las altitudes dependiendo de su ubicación. La región costa posee los niveles más bajos en cuanto a las altitudes.

Esto puede significar un riesgo debido a la calidad del suelo que se obtiene ya sea arenoso o arcilloso por lo que es necesario requerir de un análisis topográfico y de relieve antes de realizar alguna construcción en el sector.

5.4. SOL, VIENTO,

PRECIPITACIONES PLUVIALES

5.4.1. SOL

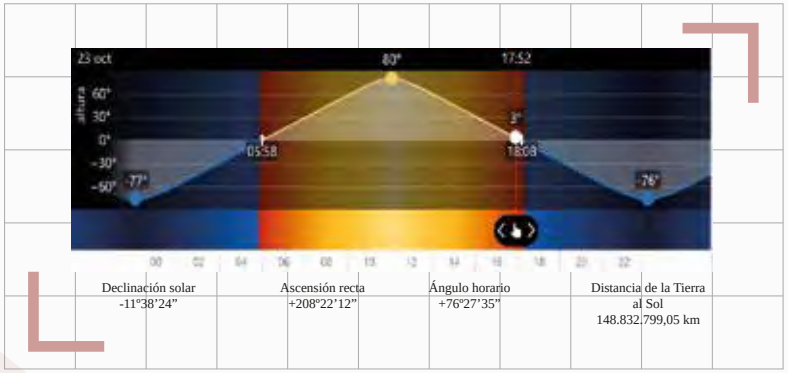


Gráfico No 15.Gráfica solar para el día

Fuente: Babahoyo, Ecuador, s.f.

En este grafico se puede observar la posición del sol durante el transcurso del día, y los demás datos como la declinación solar, ascensión recta, ángulo horario y distancia de la tierra al sol. Y en el siguiente grafico podemos observar las horas y puestas de sol durante todo el año.

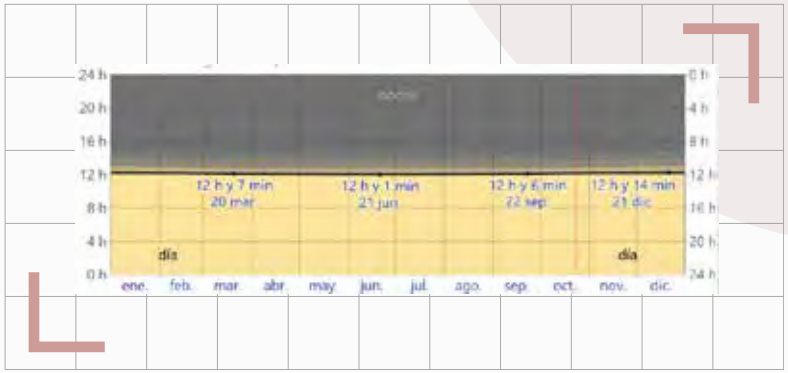


Gráfico No 16.Salida del sol y puesta del sol con crepúsculo en Babahoyo

Fuente: Weather Spark, (2020)

La duración del día en Babahoyo no varía considerablemente durante el año, solamente varía 13 minutos de las 12 horas en todo el año. En 2022, el día más corto es el 21 de junio, con 12 horas y 1 minuto de luz natural; el día más largo es el 21 de diciembre, con 12 horas y 14 minutos de luz natural (Weather Spark, 2020).

5.4.2. VIENTO

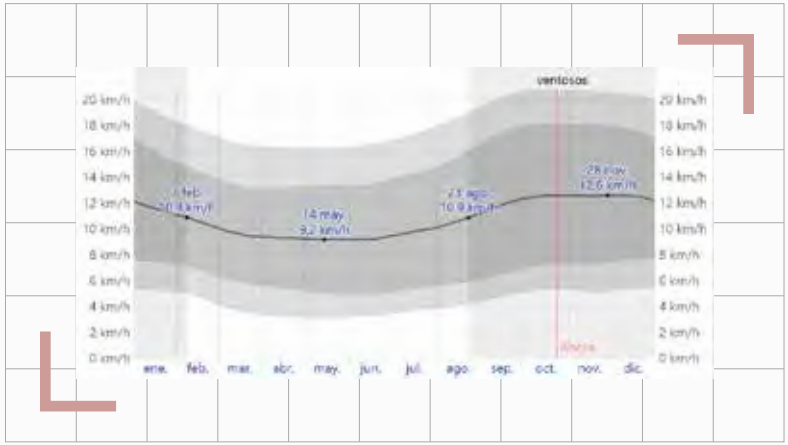


Gráfico No 17.Velocidad promedio del viento en Babahoyo

Fuente: Weather Spark (2020)

En este grafico podemos observar las variaciones del viento en la ciudad de Babahoyo, cuya velocidad promedio tiene variaciones leves en el transcurso de todo el año. El mes más ventoso de todo el año es noviembre con vientos a una velocidad promedio de 12.6 km/h mientras que el mes más calmado es mayo con vientos a una velocidad promedio de 9.2 km/h. Los vientos son moderados durante el verano y bajos durante el invierno.

5.4.3. SOL, VIENTO REPRESENTACION



Plano No 25. Representación del sol y el viento en el terreno

Fuente: Weather Spark (2020)

5.4.4. PRECIPITACIONES PLUVIALES

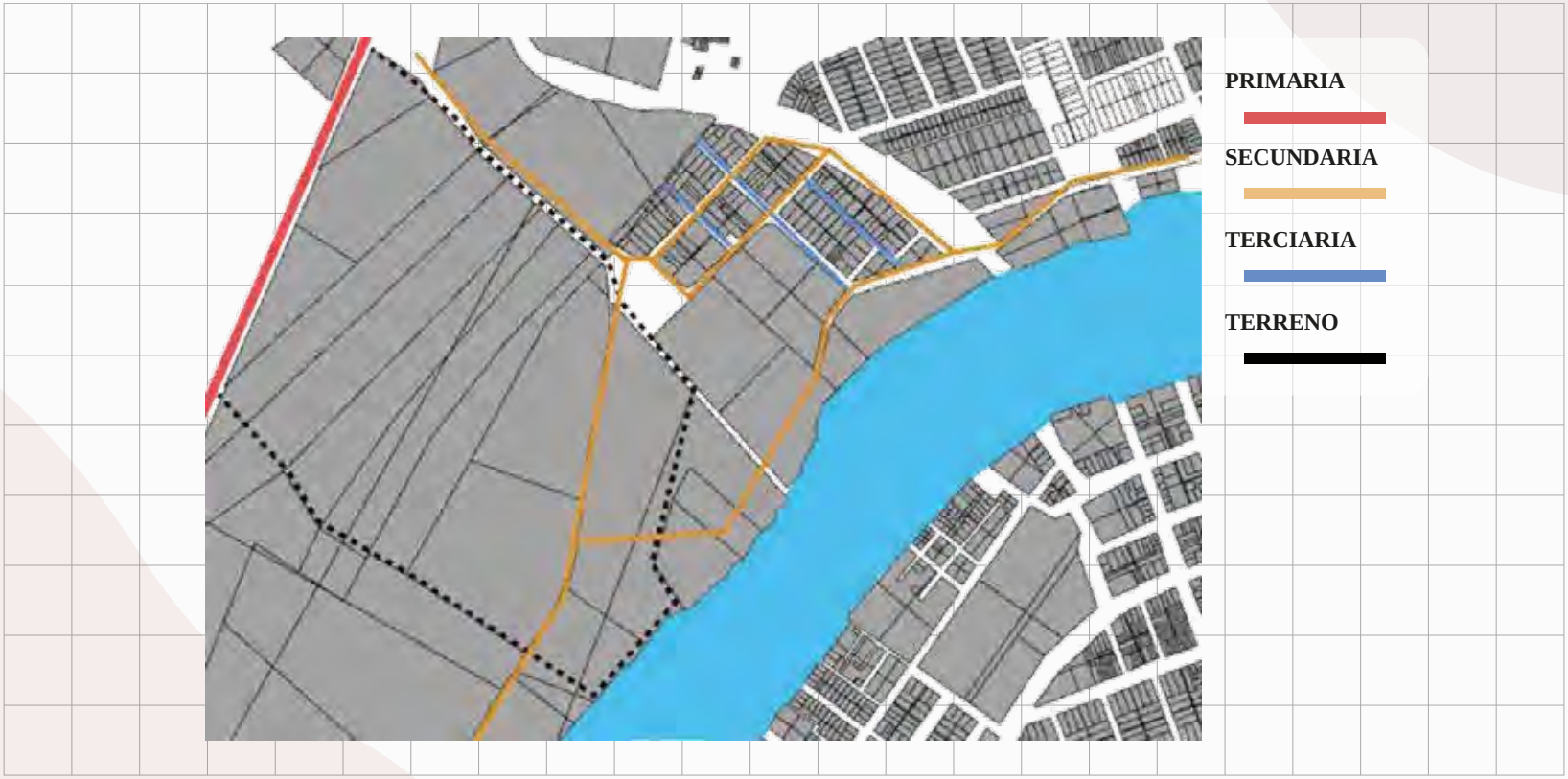


Gráfico No 18. Probabilidad diaria de la precipitación en Babahoyo
Fuente: Weather Spark (2020)

Las precipitaciones pluviales en la ciudad de Babahoyo varían considerablemente durante el año. La probabilidad más alta con lluvia es de un 74% mes con más días mojados en Babahoyo es febrero, con un promedio de 20 días con por lo menos 1 milímetro de precipitación mientras que la probabilidad más baja es de 3% el mes con menos días mojados en Babahoyo es agosto, con un promedio de 1 día con por lo menos 1 milímetro de precipitación (Weather Spark, 2020).

5.5. VIALIDAD, DISTANCIAS

5.5.1. VIALIDAD



Plano No 26. Mapa de vías

Fuente: Elaboración propia

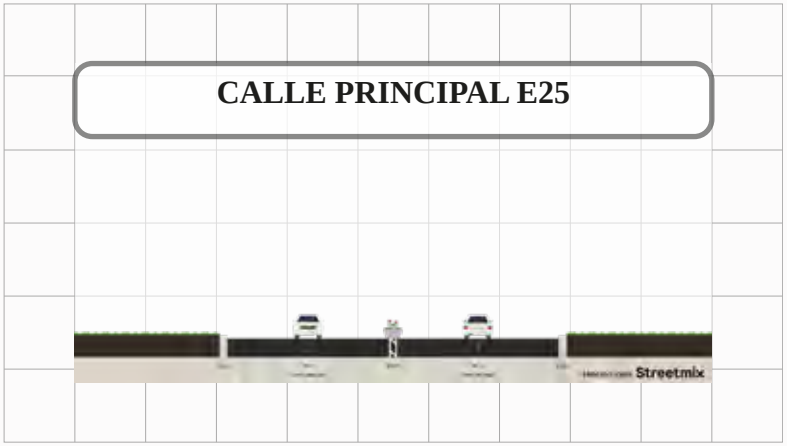


Ilustración No 1. Calle Principal E25 (Troncal de la Costa)

Fuente: Elaboración propia

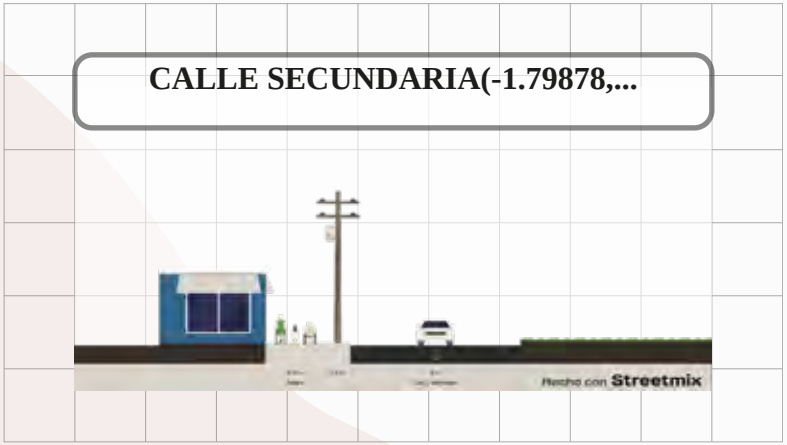


Ilustración No 2. Calle Secundaria

Fuente: Elaboración propia

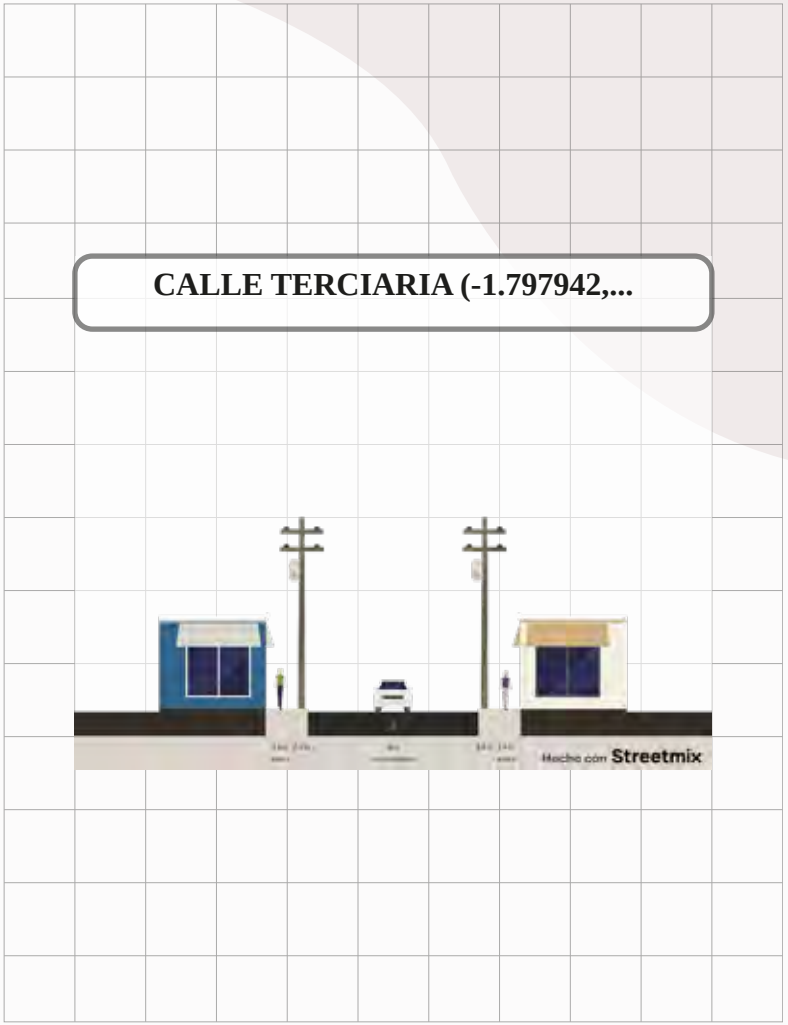


Ilustración No 3. Calle Terciaria

Fuente: Elaboración propia

5.5.2. DISTANCIA

1. Tienda “Olga Lagos” (COMERCIAL): 2,4 KM



Gráfico No 19. Direcciones de la tienda “Olga Lagos”

Fuente: Google Maps

2. Malecón “El Salto” (RECREATIVO): 2,7 KM



Gráfico No 20. Direcciones del Malecón “El Salto”

Fuente: Google Maps

3. Hotel Cachari (HOTELERO): 3,5 KM



Gráfico No 21. Direcciones del Hotel Cachari

Fuente: Google Maps

4. Fiscalía de los Ríos – Babahoyo (GUBERNAMIENTAL): 3,4 KM

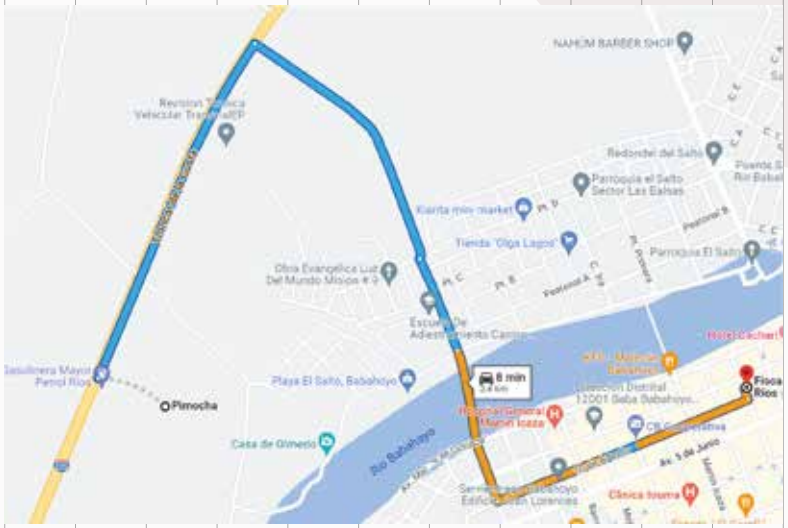


Gráfico No 22. Direcciones de la Fiscalía de los Ríos - Babahoyo

Fuente: Google Maps

5. Cancha de Básquet (DEPORTIVO): 2,6 KM



Gráfico No 23. Direcciones de la Cancha de Básquet

Fuente: Google Maps

6. Centro de salud el salto (SALUD): 4,1 KM



Gráfico No 24. Direcciones del Centro de Salud "El Salto"

Fuente: Google Maps

7. Obra Evangélica Luz Del Mundo Misión # 9 (RELIGOSO): 2 KM



Gráfico No 25. Direcciones de la Obra Evangélica del Mundo Misión #9

Fuente: Google Maps

8. Casa de Olmedo (PATRIMONIAL): 1,3 KM

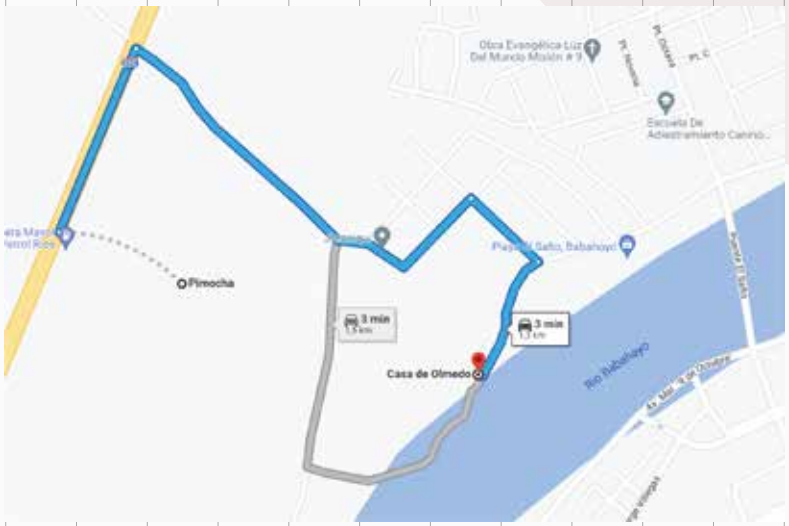


Gráfico No 26. Direcciones de la Casa de Olmedo

Fuente: Google Maps

5.6. FLORA Y FAUNA PRESENTES EN EL SECTOR

EL SALTO, BABAHOYO

FLORA	NOMBRE	NOMBRE CIENTÍFICO	IMAGEN
	Tagua	Phytelephas aequatorialis	
	Palmera Real	Roystonea regia	
	Laurel	Laurus nobilis	
	Ceibo	Erythrina crista-galli	

FLORA	NOMBRE	NOMBRE CIENTÍFICO	IMAGEN
	Geranios	Geranium	
	Romero	Salvia rosmarinus	
	Albahaca	Ocimum basilicum	
	Jigua	Nectandra embirensis	
	Matapalo	Ficus Crocata	

FLORA	NOMBRE	NOMBRE CIENTÍFICO	IMAGEN
	Helechos	Tracheophyta	
	Bejuco de agua	Vitis tiliifolia	
	Algodón	Gossypium	
	Caucho	Hevea brasiliensis	

FLORA	NOMBRE	NOMBRE CIENTÍFICO	IMAGEN
ARBOLES FRUTALES	Mandarina	Citrus reticulata	
	Limón	Citrus limon	
	Albahaca	Syzygium jambos	
	Toronja	Citrus × paradisi	
	Fruta de Pan	Artocarpus altilis	

Tabla No 15. Flora del sector de estudio

Fuente: Elaboración propia

FAUNA	NOMBRE	NOMBRE CIENTÍFICO	IMAGEN
	Garzas	Ardeidae	
	Patos	Anas platyrhynchos domesticus	
	Cuervos	Corvus corax	
	Palomas	Columba livia	
	Tierreros	Tiaris olivacea	
	Gallaretas	Fulica	

FAUNA	NOMBRE	NOMBRE CIENTÍFICO	IMAGEN
	Colibríes	Trochilinae	
	Pájaros carpinteros	Picidae	
	Azulejos	Thraupis episcopus	
	Valdivias	Herpetotheres cachinnans	
	Pericos	Melopsittacus undulatus	
	Diostedés	Ramphastidae	

ESPECIES FAUNA	NOMBRE	NOMBRE CIENTÍFICO	IMAGEN
BIOACUATICAS	Bocachico	Prochilodus magdalenae	
	Dica	Curimatorbis boulengeri	
	Damas	Typhliasina pearsei	
	Barbudos	Polynemidae	
	Robalos	Centropomus undecimalis	
	Raspas balsas	Notropis boucardi	
	Tilapias	Oreochromis niloticus	

Tabla No 16. Fauna del sector de estudio

Fuente: Elaboración propia

5.7. TOPOGRAFÍA, VISUALES

5.7.1. TOPOGRAFIA

La ciudad de Babahoyo en el sector el Salto se encuentra dentro de una superficie plana y tiene una altura aproximada de 10 msnm.



Gráfico No 27. Mapa topográfico de la ciudad Babahoyo

Fuente: Google Earth

5.7.2. VISUALES



Imagen No 41. Sector de estudio

Fuente: Elaboración Propia.



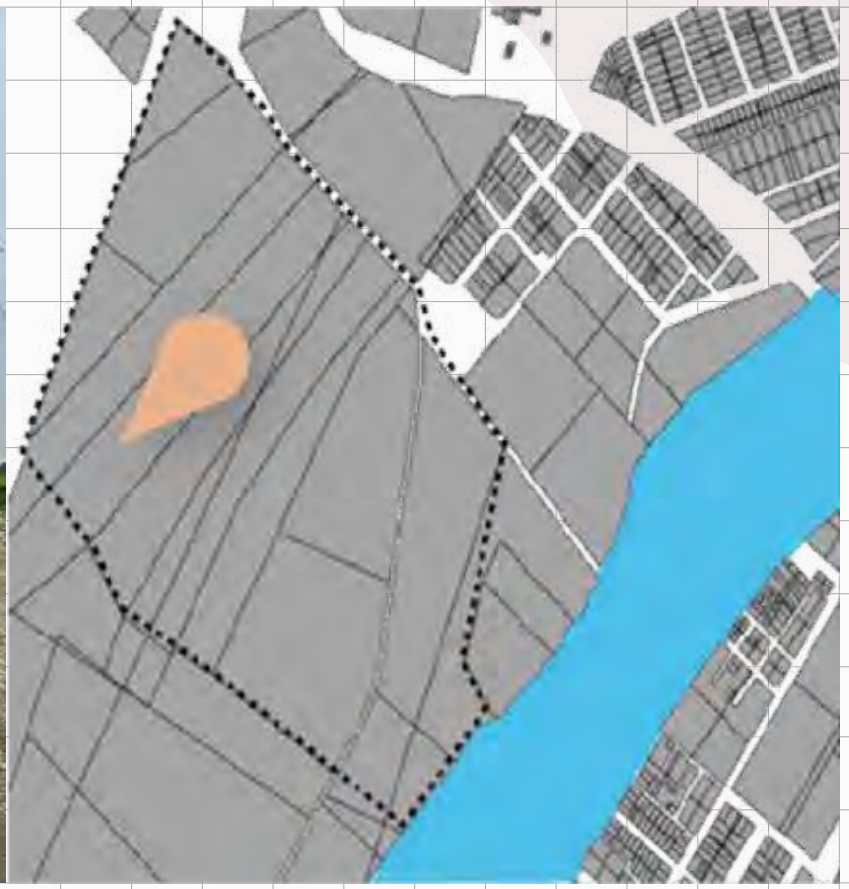


Imagen No 42. Sector de estudio

Fuente: Elaboración Propia.



Imagen No 43. Sector de estudio

Fuente: Elaboración Propia.



Imagen No 44. Sector de estudio

Fuente: Elaboración Propia.

5.8. SITUACIÓN URBANA, USO DE SUELO

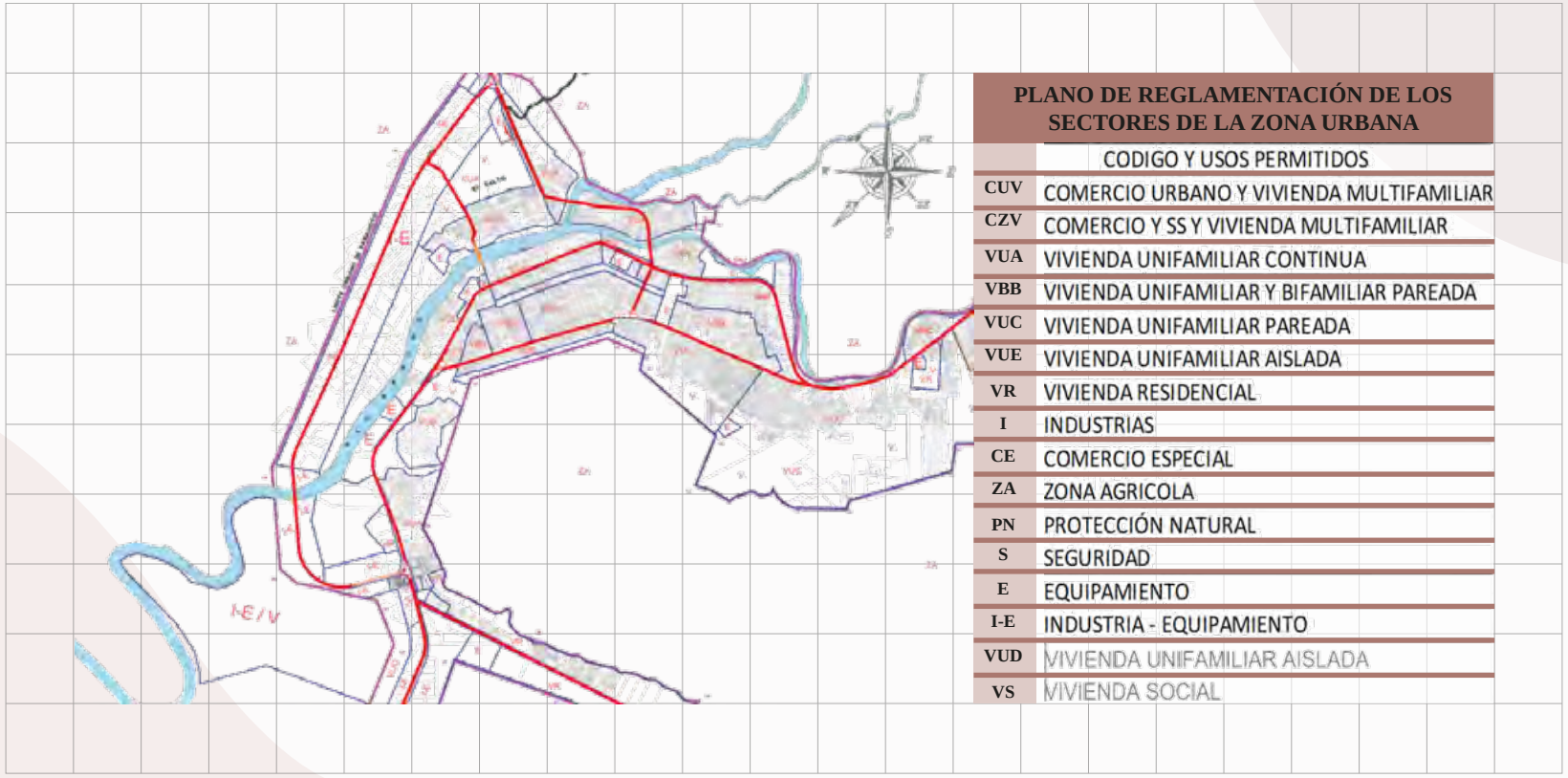


Gráfico No 28. Plano de reglamentación de los sectores de la zona urbana del sector de estudio

Fuente: (SNI, 2020)

5.9. HITOS



Gráfico No 29. Hitos del sector de estudio

Fuente: Elaboración Propia

5.10. EQUIPAMIENTO URBANO



Gráfico No 30. Lugares turísticos de Babahoyo

Fuente: Elaboración Propia

5.11. ACCESIBILIDAD (VEHICULAR, PEATONAL)



Gráfico No 31. Mapa de ingresos y salidas del sector de estudio

Fuente: Elaboración propia

FACTIBILIDAD

CAPÍTULO 6

6.1. FACTIBILIDAD COMERCIAL

Los ingresos económicos que se generaran de la microciudad será a base a los servicios que se presten para la población ya sea por los servicios sociales y de recreación como parques, complejos deportivos en donde el municipio se hará cargo del mantenimiento de estas infraestructuras donde el valor será aumentado con un porcentaje hacia las planillas.
En base a la factibilidad comercial dentro del sitio se generará más oportunidades de empleos donde la población podrá incrementar sus negocios y obtener ganancias, ya sean tiendas minoristas, quioscos, locales comerciales, cafeterías, restaurantes, entre otros que incrementen la economía del sector.

6.2. FACTIBILIDAD

ORGANIZACIONAL

La Microciudad es un municipio de pequeño tamaño, que se basa en su crecimiento demográfico y no espera que haya un crecimiento de este, pretende ofrecer servicios que mejoren la calidad de vida de los ciudadanos al nivel de una gran ciudad.

Estas son las organizaciones que administren la ejecución de la obra y el funcionamiento correcto de la microciudad.

Aplicándose así este método de administración para el buen manejo del sector

Alcaldía			
Alcaldía Presidencia	Desarrollo urbano sostenible y servicios a la ciudad	Gobierno de cultura, Bienestar social y servicios públicos	Hacienda y Gestión Institucional
	Urbanismo, Infraestructura, vivienda y proyectos	Cultura, Turismo públicos	Patrimonio Histórico
Desarrollo Económico y empleo	Movilidad y Transporte	Servicios Sociales	Comercio
	Medio Ambiente	Salud y Consumo	
	Seguridad Ciudadana	Juventud e infancia	
	Participación, ciudadanía	Igualdad	
		Deportes	

Tabla No 17. Factibilidad organizacional de la Alcaldía del sector de estudio

Fuente: Elaboración propia

6.2. FACTIBILIDAD FINANCIERA

En el Ecuador el m2 puede costar desde $590 dólares hasta los $1500 dólares dependiendo la ubicación según el sistema INCO por parte del INEC.

En base al catastro urbano de Babahoyo por parte del municipio (2022) se conoce que el área total de los terrenos que se tomaran constan de un total de 256,163 m2 el valor se aproximaría a $1,131,586.9 dólares, valores independientes que se tomaron de la base de datos del catastro urbano de Babahoyo. La factibilidad se dará a cada uno de los propietarios de los terrenos.

6.4. FACTIBILIDAD AMBIENTAL

6.4.1. EMPLAZAMIENTO, PARCELA SOSTENIBLE (PS)

Dalaison (2019) especifica ciertos criterios para que un terreno sea viable: 1) Ubicación y entorno, 2) Análisis normativo, 3) Análisis legal, 4) Aspectos socio ambientales, 5) Susceptibilidad ante amenazas, 6) Construcciones preexistentes, 7) Forma y dimensiones, 8) Topografía, 9) Accesibilidad, 10) Servicios Públicos, 11) Costos y 12) Plazos..

6.4.2. EFICIENCIA EN CONSUMO DE AGUA

El pavimento permeable es un buen método para la recolección y ahorro de agua, mediante el ahorro y la recolección de aguas lluvias se puede reutilizar sin evitar usar los recursos potables presentes.

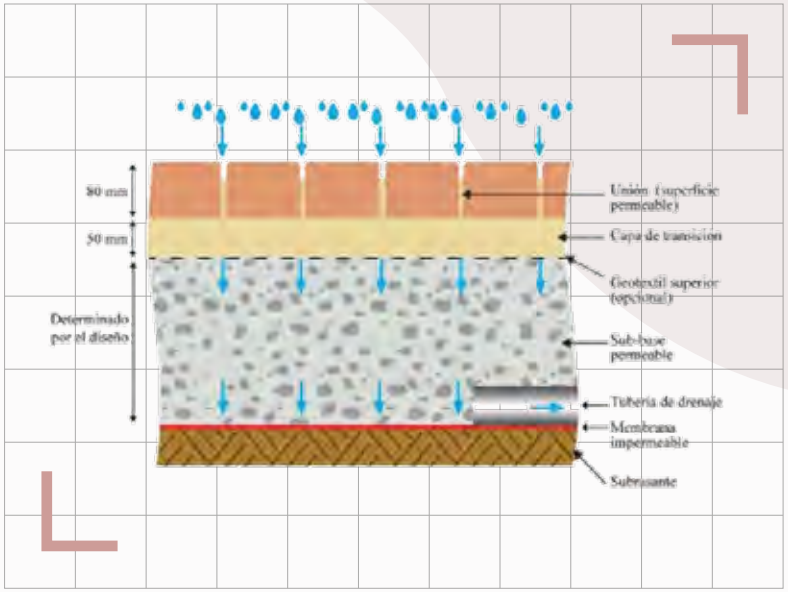


Imagen No 45. Detalle Arquitectónico del Pavimento Permeable

Fuente: Cárdenas E. (2017)

6.4.3. ENERGIA Y ATMÓSFERA

Es importante tomar en cuenta el papel principal que juega la vegetación y el clima mediante el cual se puede mantener fresco el espacio tanto interior como exterior mediante la vegetación que ofrece frescura y así misma iluminación mediante el empleo de ventanales, tragaluces, etc. Que aporta la iluminación natural.

6.4.4. MATERIALES Y RECURSOS

El concepto de arquitectura integral se basa en la utilización de los elementos naturales inertes que se encuentran en el sector y pueden ser reutilizados. Método de enfoque hacia la sustentabilidad y la salud de las personas y edificios.

6.5. CONCLUSIÓN

Este capítulo ayuda a reconocer las ventajas de la microciudad y como los habitantes tendrán una mejor calidad y condición de vida, debido al aumento de negocios donde sus ingresos aumentarán, también el empleo de nuevos servicios sociales, recreacionales para ellos. También la estructura organizacional que tendrá la microciudad ayudará al buen funcionamiento y distribución del proyecto que se enfocará en el bien común de los pobladores. Así mismo en la factibilidad ambiental se enfoca en la sustentabilidad, integral para que la microciudad sea un entorno saludable para todos.

PROGRAMACIÓN

CAPÍTULO 7

7.1. F O D A: FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES, AMENAZAS

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Terreno amplio para poder adaptar los diversos espacios y usos para el diseño de la microciudad	Terreno un poco alejado del centro de la ciudad y de los equipamientos urbanos.
Terreno que permite generar estrategias de ordenamiento orientadas a mejorar la vía pública, espacios de recreación, movilidad urbana.	Falta de intervención municipal en el sector para mejoramiento de las calles, vías y aceras.
La forma del terreno permite generar trazados urbanos lineales y así poder diseñar una microciudad donde se conecten los diversos espacios sin dificultad.	Ausencia de equipamientos urbanos que se encuentren cerca del terreno.
Terreno que se encuentra cerca de abundante vegetación.	Asentamientos informales y en mal estado cerca del terreno.
Sector que cuenta con historia, cultura y patrimonio que es importante en el desarrollo de la ciudad	Escasa movilidad espacial para la parte céntrica de la ciudad.
OPORTUNIDADES	**AMENAZAS**
Concientizar a una expansión vertical de las ciudades	Lugar inseguro debido a la baja densidad poblacional y poca intervención en el mejoramiento del sector.
Lograr un impacto sustentable y ser amigable con el medio ambiente.	Riesgos a inundaciones debido a la zona en la que se encuentra
Mejorar la calidad y el estilo de vida de la población.	Adaptación por parte de las personas que ya se han asentado en las periferias del sector el Salto.
Cercanía con un cuerpo de agua que es el Rio Babahoyo. Potenciando el espacio publico	Estrechez en calles que llevan al terreno que pueden dificultar la movilización al centro de la ciudad.
Contar con una heterogeneidad de usos que satisfagan las necesidades de sus habitantes.	Lugar que no se la ha dado la importancia relevante en cuanto a infraestructuras, servicios básicos, seguridad, etc.

Tabla No 18. Análisis FODA

Fuente: Elaboración propia

7.2. P E S T E L: POLITICO, ECONOMICO, SOCIAL,

TECNOLOGIA, ECOLOGIA, LEGAL

ENTIDADES POLITICAS	ENTIDADES ECOLOGICAS
Ministerio del Ambiente	Ministerio Nacional de Biodiversidad
Ministerio de Cultura y Patrimonio	Ministerio de Electricidad y Energía Renovable
Ministerio de Transporte y Obras Publicas	Ministerio del Ambiente
ENTIDADES ECONOMICAS	LEED
Ministerio de Inclusión Económica y Social	VERDE
ENTIDADES SOCIALES	BREEAM
Cuerpo de Bomberos del Ecuador	WELL
Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social	**ENTIDADES LEGALES**
ENTIDADES TECNOLOGICAS	Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda
Ministerio de Comunicaciones y Sociedad de la	MIDUVI
Información	Instituto Ecuatoriano de Normalización

Tabla No 19. Análisis PESTEL

Fuente: Elaboración propia

7.3. PROGRAMA DE NECESIDADES

PROGRAMA DE NECESIDADES URBANAS				
Item	**Zona**	**Subzona**	**Función**	**Actividad**
1	Habitacional	Vivienda unifamiliar	Habitar	Residir
		Vivienda multifamiliar		
2	Comercial	Comercio menor	Distribuir productos	Vender
		Supermercado		
3	Educación	Basica	Educar	Aprender
		Superior		
4	Cultural y Recreación	Biblioteca pública	Recreación	Aprender
		Museo		
		Coliseo		
5	Equipamientos	Bomberos	Servir a la comunidad	Asistir
		Policia UPC		
		Iglesia		
		Centro de salud TIPO A		
6	Areas verdes	Plazas	Recreación	Socializar
		Parques	Recreación	Jugar, correr
		Corredor verde	Oxigenar	Contemplar
		Malecón	Recreación	Caminar
7	Circulación	Vias principales	Trasladarse	Movilizar
		Vias secundarias		Movilizar
		Vias de barrio		Recorrer
		Aceras		Recorrer
		Ciclovías		Movilizar

PROGRAMA DE NECESIDADES ZONA HABITACIONAL				
Item	**Zona**	**Subzona**	**Función**	**Actividad**
1	Vivienda unifamiliar	Sala	Entretenimiento	Distracción
		Cocina	Preparar alimentos	Cocinar
		Dormitorios	Descansar	Dormir
		Baño	Aseo en general	Aseo en general
2	Vivienda multifamiliar	Departamentos	Habitar	Residir
		Parqueadero	Estacionar	Albergar
		Baños	Aseo en general	Aseo en general
		Área común	Socializar	Punto de encuentro
PROGRAMA DE NECESIDADES ZONA EDUCACIÓN				
Item	**Zona**	**Subzona**	**Función**	**Actividad**
1	Escuela	Aulas	Enseñar	Aprender
		Laboratorios	Examinar	Investigar
		Dirección	Dirigir	Controlar
		Canchas	Ejercitar	Hacer deporte
		Auditorio	Culturizar	Exponer
		Garita	Controlar	Dar seguridad
		Baños	Aseo en general	Aseo en general
PROGRAMA DE NECESIDADES ZONA CULTURAL Y RECREACIÓN				
Item	**Zona**	**Subzona**	**Función**	**Actividad**
1	Biblioteca	Área de libros	Almacenar	Mostrador
		Oficinas	Administrar	Controlar
		Dirección	Dirigir	
		Área de lectura	Estudiar, descansar	Leer
		Baños	Aseo en general	Aseo en general
2	Museo	Salas de exposiciones	Exponer	Exhibir
		Laboratorios	Examinar	Investigar
		Dirección	Dirigir	Controlar
		Baños	Aseo en general	Aseo en general
		Oficinas	Administrar	Controlar

3	Coliseo	Canchas	Ejercitar	Hacer deporte
		Garita	Controlar	Dar seguridad
		Baños	Aseo en general	Aseo en general

PROGRAMA DE NECESIDADES ZONA EQUIPAMIENTOS

Item	Zona	Subzona	Función	Actividad
1	Bomberos	Área de libros	Almacenar	Mostrador
		Oficinas	Administrar	Controlar
		Dirección	Dirigir	
		Area de lectura	Estudiar, descansar	Leer
		Baños	Aseo en general	Aseo en general
2	Policía	Salas de exposiciones	Exponer	Exhibir
		Laboratorios	Examinar	Investigar
		Dirección	Dirigir	Controlar
		Baños	Aseo en general	Aseo en general
		Oficinas	Administrar	Controlar
3	Iglesia	Canchas	Ejercitar	Hacer deporte
		Garita	Controlar	Dar seguridad
		Baños	Aseo en general	Aseo en general
4	Centro de salud tipo a	Recepción	Informar	Dar información
		Sala de espera	Acoger	Descansar
		Zona medica	Atender	Curar
		Zona de emergencias	Atender	Curar
		Zona de servicios	Asistir	Dar mantenimiento
		Farmacia	Almacenar	Vender
		Parqueos	Estacionar	Albergar
		Seguridad	Vigilar	Dar seguridad
5	Sistema de gas	Planta central	Almacenar	Guardar
6	Agua potable	Planta central	Almacenar	Guardar
7	Electricidad	Planta central	Almacenar	Guardar

PROGRAMA DE NECESIDADES ZONA COMERCIAL				
Item	**Zona**	**Subzona**	**Función**	**Actividad**
1	Comercio menor	Caja	Cobrar	Pagar
		Estanterías	Mostrar	Exhibir
2	Supermercado	Lockers	Almacenar	Guardar
		Caja	Cobrar	Pagar
		Administración	Administrar	Controlar
		Estanterías	Mostrar	Exhibir
		Área de revisión de productos	Verificar	Revisar
		Baños	Aseo en general	Aseo en general
PROGRAMA DE NECESIDADES ZONA AREAS VERDES				
Item	**Zona**	**Subzona**	**Función**	**Actividad**
1	Plazas	Piletas	Distracción	Contemplación
		Área de esparcimiento		
		Área de descanso	Descanso	Sentarse
2	Parques	Cancha de usos múltiples	Recreación	Ejercitar
		Área de contemplación	Distracción	Contemplación
		Área de descanso	Descanso	Sentarse
		Juegos infantiles	Distracción	Jugar
		Juegos biosaludables	Distracción	Ejercitar
		Bodega	Almacenar	Guardar artículos
		Mantenimiento	Almacenar	Limpieza
		Guardianía	Dar seguridad	Resguardar
		Baños	Aseo en general	Aseo en general
3	Corredor verde	Sendero	Para caminar	Recorrer
		Área verde accesible	Oxigenar	Contemplación
		Jardines		
		Área verde no accesible		
4	Malecón	Caminera	Recorrer	Caminar
		Plaza	Distracción	Contemplación
		Área verde no accesible	Oxigenar	Contemplación

	Área verde accesible		
	Guardianía	Dar seguridad	Resguardar
	Muelle	Punto de encuentro	Entrada y salida al rio
	Mantenimiento	Almacenar	Limpieza
	Bodega		
	Juegos infantiles	Distracción	Jugar
	Juegos biosaludables	Distracción	Ejercitar
	Piletas	Distracción	Contemplación
	Baños	Aseo en general	Aseo en general

PROGRAMA DE NECESIDADES ZONA DE CIRCULACIÓN

Item	Zona	Subzona	Función	Actividad
1	Vías principales	Paso peatonal	Recorrer	Caminar
		Semáforos	Control	Controlar
		Carriles de circulación	Circular	Conducir
2	Vías secundarias	Paso peatonal	Recorrer	Caminar
		Semáforos	Control	Controlar
		Carriles de circulación	Circular	Conducir
3	Vías de barrio	Paso peatonal	Recorrer	Caminar
		Semáforos	Control	Controlar
		Jardineras	Cultivar	Sembrar
		Carriles de circulación	Circular	Conducir
4	Aceras	Rampas	Recorrer	Transitar
		Bordillos	Recorrer	Transitar
		Bolardos	Proteger	Dar seguridad al peatón
		Jardineras	Cultivar	Sembrar
5	Ciclo vías	Carriles de circulación	Circular	Conducir
		Jardineras	Cultivar	Sembrar
		Paso peatonal	Recorrer	Caminar
		Semáforos	Control	Controlar

Tabla No 20. Programa de necesidades del sector de estudio

Fuente: Elaboración propia

7.4. ESQUEMA FUNCIONAL

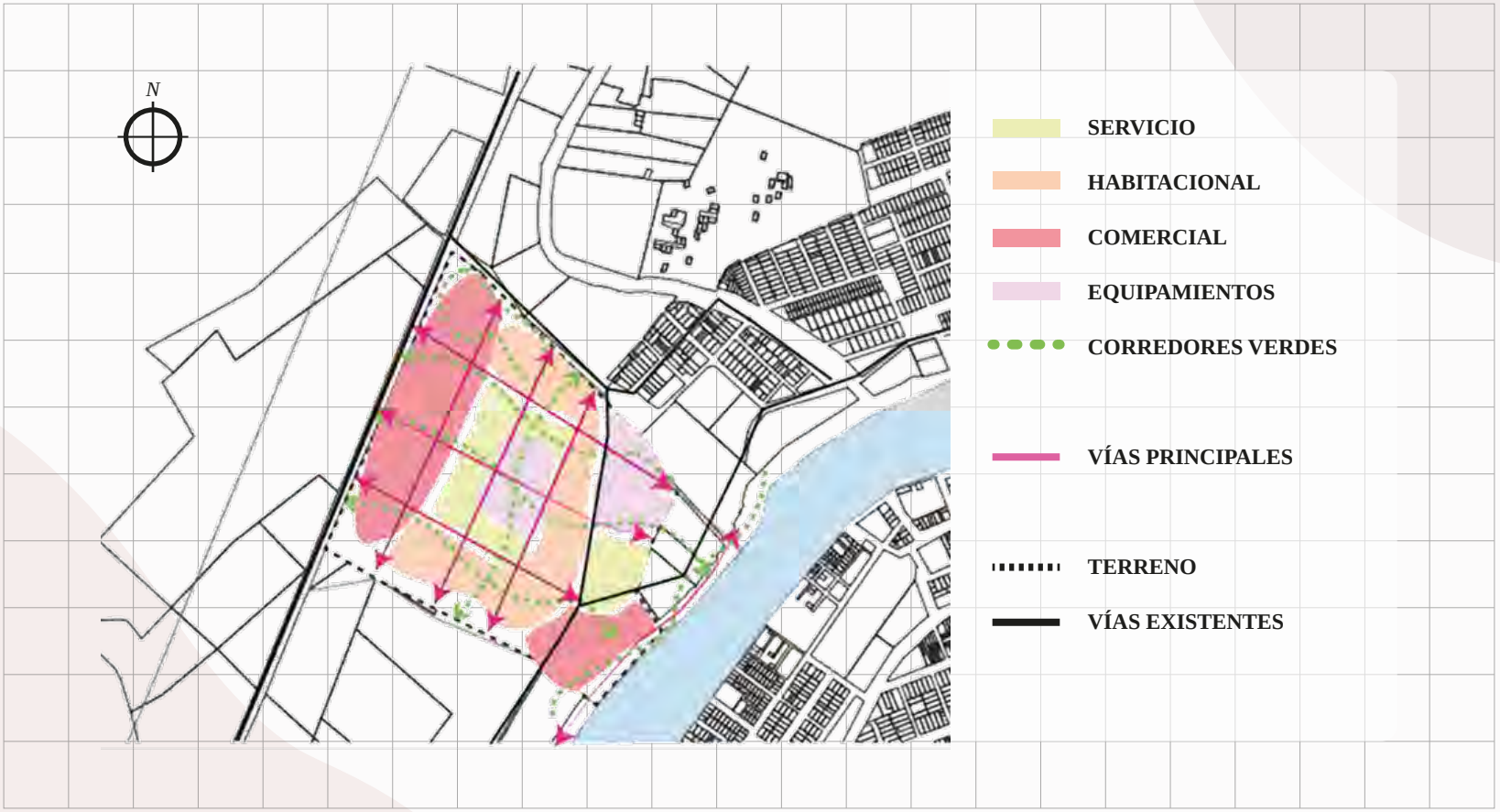


Ilustración No 4. Esquema funcional del sector de estudio

Fuente: Elaboración propia

7.5. CRITERIOS Y

ESTRATEGIAS DE DISEÑO

7.5.1. ACCESIBILIDAD UNIVERSAL

Es pensar en un diseño para cualquier tipo de persona en cualquiera circunstancia que se encuentre, ya sean niños, jóvenes, adultos, ancianos, personas con discapacidades, etc., se estará contribuyendo a un mundo mejor para todos, de iguales oportunidades mejorando la calidad de vida de todas las personas otorgando mayor seguridad, autonomía y comodidad.



Gráfico No 32. Diversidad, Inclusión social e igualdad

Fuente: (Correo, 2019)

7.5.2. CRITERIOS BIOCLIMATICOS

Se refiere a la sostenibilidad, al momento de diseñar se debe de tomar en cuenta las condiciones climáticas para así

aprovechar los recursos disponibles (sol, vegetación, lluvia y vientos), para lograr un confort dentro y fuera del proyecto.

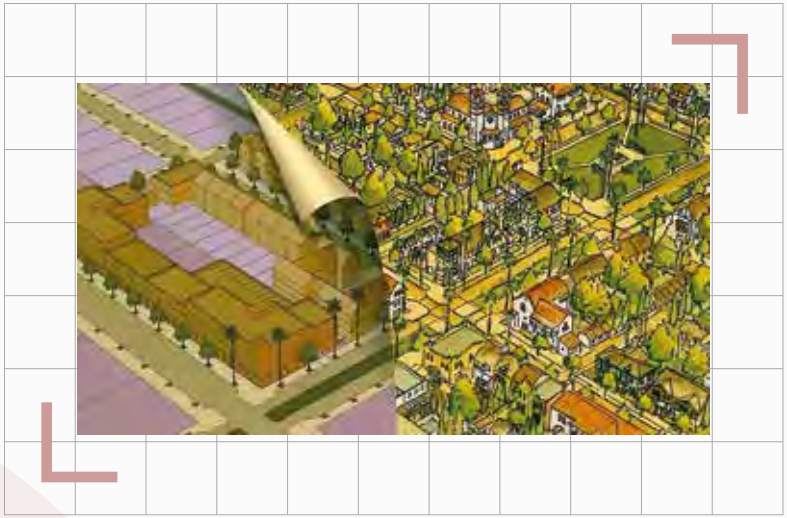


Imagen No 46. Arquitectura bioclimática y urbanismo sostenible
Fuente: (Servicios Ambientales Integrales, 2018)

7.5.3. POLITICAS DE MOVILIDAD

URBANA SOSTENIBLE

Mejora la calidad de vida urbana y bienestar colectivo, evitando el uso vehicular e ir promoviendo el desplazamiento ya sea caminando, usando la bicicleta, Scooter entre otros.

Busca proteger a los colectivos más vulnerables peatones, ciclistas o personas con movilidad reducida.



Imagen No 47. Arquitectura bioclimática y urbanismo sostenible
Fuente: (Fundación Transitemos, 2022)

7.5.4. CRITERIOS Y ESTRATEGIAS

DE DISENO DE FORMA MICRO DEL PROYECTO

El proyecto basa sus estrategias en objetivos principales donde se enfocará en cada uno de estas estrategias o criterios

1. Evaluar y recomendar mejoras viales para mejorar el flujo de tráfico y la seguridad en el área. .

- Diseñar vías principales más anchas y de un solo sentido para evitar la congestión vehicular y brindar seguridad a los peatones al momento de caminar por la microciudad.

- Implementar amortiguadores que divida las aceras de los carriles y así poder implementar un carril de bicicleta para que las personas puedan usarlo con seguridad.

- Implementar luminarias cada 6 metros de las aceras para brindar mayor seguridad al peatón.

  Implementar aceras anchas que cuenten con accesibilidad universal para que los usuarios puedan transitar con total comodidad y seguridad.

2. Integrar la relación de los usuarios con la naturaleza y la ciudad bajo una perspectiva integradora y actual.

- Implementar vegetación cada 5 metros para generar sombra y confort al usuario, de la misma manera tener una relación y armonía con la naturaleza.

- Generar espacios abiertos como plaza, parque, áreas donde la gente pueda interactuar una con otras y a la vez estén rodeadas de áreas verdes.

- Priorizar lugares para reunirse, socializar y tener oportunidades para el ocio y recreación de las personas.

- Implementar corredores verdes que se conecten a lo largo de la microciudad.

3. Implementar diferentes tipologías y estilos arquitectónicos en los edificios y de diferentes usos para llamar la atención del usuario al momento de transitar por la microciudad.

- Diseñar diferentes usos de edificaciones ya sea de uso: comercial, mixto, residencial, servicios y uso público.

- Diseñar fachadas activas que tengan visibilidad a las aceras y de las aceras hacia el interior de las edificaciones para generar sensación de seguridad.

- Diseñar viviendas multifamiliares de tipología vertical para que de esta manera ayude al impacto ambiental y ayude a concientizar la expansión en vertical.

7.6. CONCLUSIÓN

Para poder cubrir las necesidades del proyecto es necesario conocer las fortalezas y debilidades analizando el FODA del sitio y PESTEL para de esta manera realizar un concepto y anteproyecto que solucione dichas debilidades, amenazas y así mismo tomar ventaja de las fortalezas y las oportunidades aprovechándolas. Para poner en práctica criterios y procesos que sean adecuados para que el sitio funcione correctamente y logre satisfacer las necesidades de la población del sector.

ANTEPROYECTO

CAPÍTULO 8

8.1. CONCEPTO DE

DESARROLLO: ESTILO ARQUITECTONICO



Imagen No 48. Árbol Tagua

Fuente: (El mundo de Skizzo, 2015)

El concepto parte de la analogía de la hoja del árbol Tagua que se encuentra en el sector.

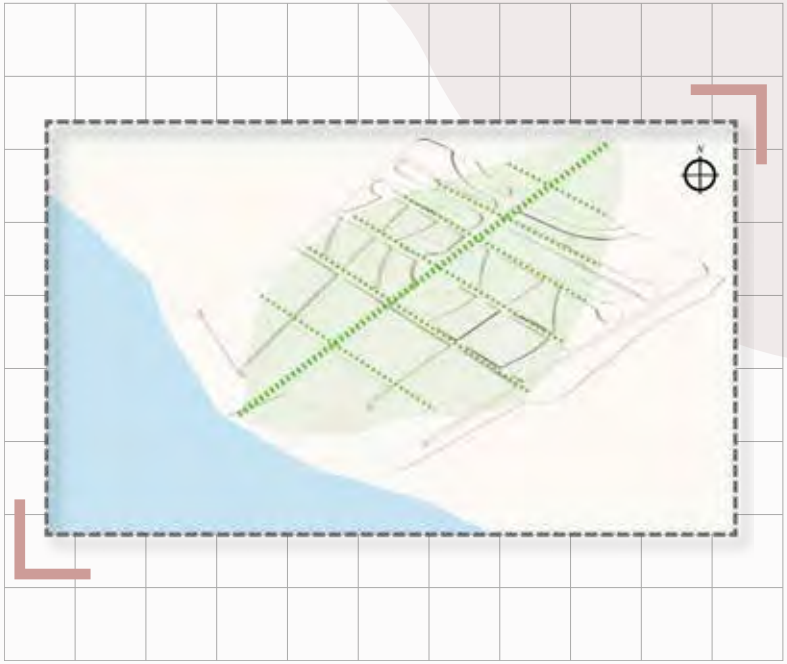


Ilustración No 5. Analogía Hoja

Fuente: Elaboración propia

Siguiendo así su composición estructural como lo son sus nervaduras y bordes. En ese sentido, se plantea un eje central como nervadura principal de la microciudad.

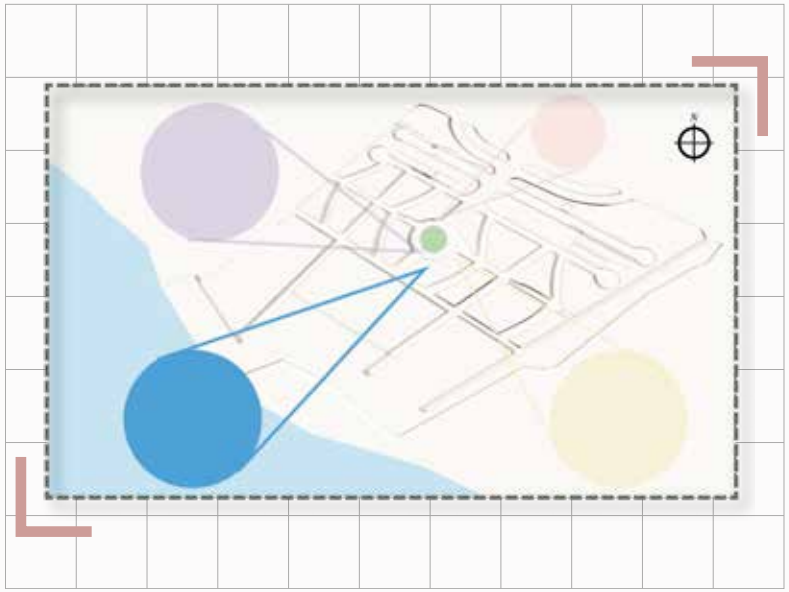


Ilustración No 6. Polos de conexión

Fuente: Elaboración propia

Conecta por el lado izquierdo la nueva propuesta y por el lado derecho el sector ya existente y asimismo se delimitan los ejes de las vías. En los otros espacios adyacentes se encuentran los bordes de la nervadura que conectan: en la parte superior el By Pass que se caracteriza por ser una vía interprovincial, vía rápida y por el otro extremo se plantea un borde al pie del rio Babahoyo una vía más transitable para el peatón, que incluye el comercio, usos mixtos, usos que son más amigables con el peatón.

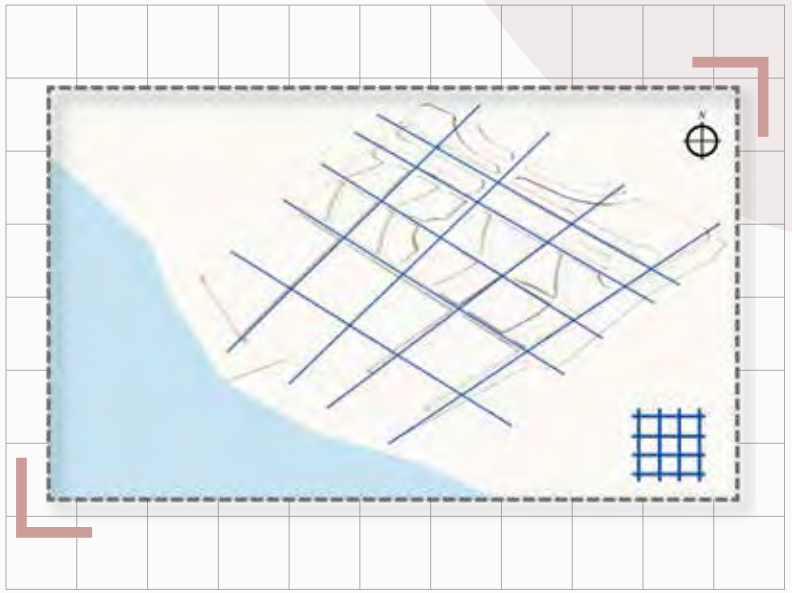


Ilustración No 7. Trama regular

Fuente: Elaboración propia

Ya siguiendo la forma del terreno más el concepto de la analogía con la naturaleza se forman una trama regular de

acuerdo a las nervaduras de la hoja, se delimitando los ejes de las vías.

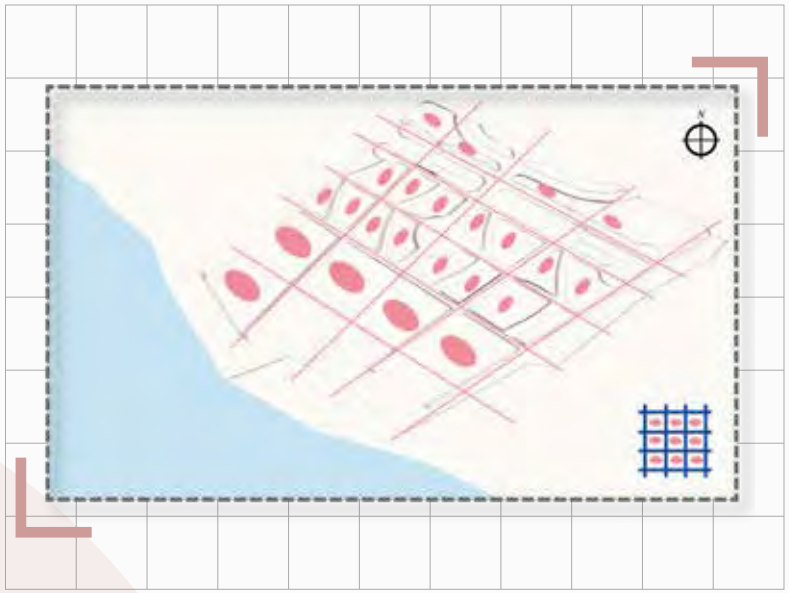


Ilustración No 8. Macromanzanas
Fuente: Elaboración propia

Por lo anterior descrito, se pretende concebir una trama regular donde se fragmentan macromanzanas.



Ilustración No 9. Corredores verdes
Fuente: Elaboración propia

Las macromanzanas están delimitadas por corredores verdes, los mismos que servirían para oxigenar la microciudad, permitiendo la permeabilidad de los suelos, evitando inundaciones futuras y proliferando la vida de las especies nativas.

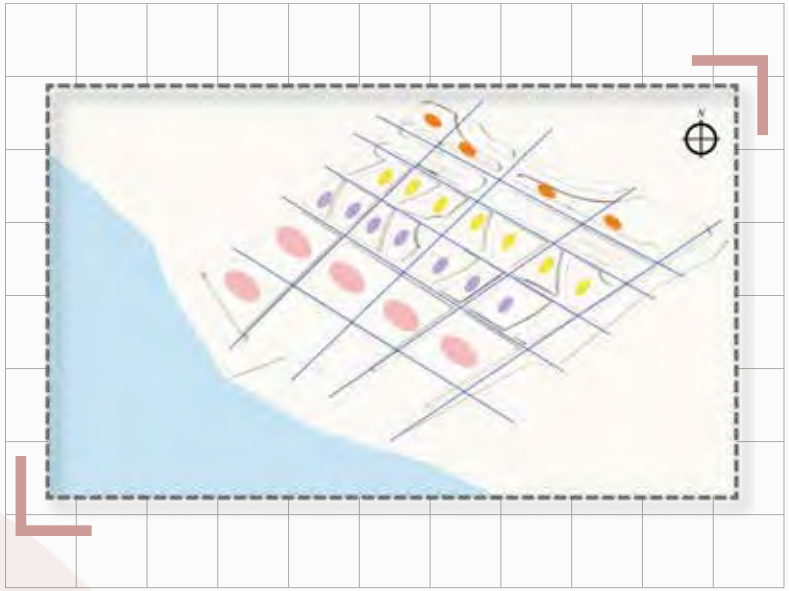


Ilustración No 10. Volumétrica Concepto
Fuente: Elaboración propia

En forma volumétrica se interpreta dividida por rangos: Comercio, Servicios, Viviendas unifamiliar, y multifamiliar, a la orilla el malecón que conecta con el rio.

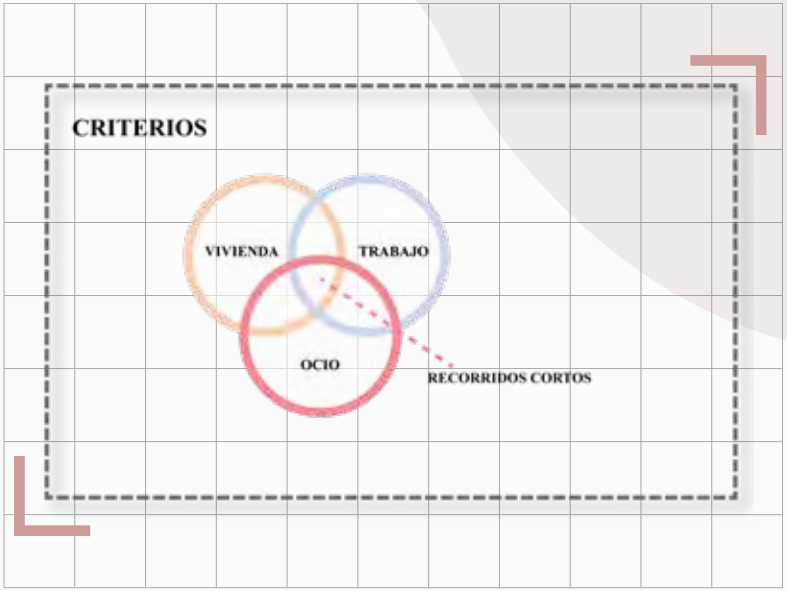
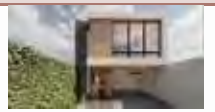


Ilustración No 11. Criterios para mejorar y fomentar recorridos cortos
Fuente: Elaboración propia

El concepto radica en 3 criterios basados en mejorar y fomentar los recorridos cortos entre vivienda, trabajo y ocio, como se ilustra en la imagen. De este modo se pretende

incentivar a la cohesión social, y a la vez crear vínculos con el territorio y en el imaginario colectivo. Además, los residentes podrán satisfacer sus necesidades de manera sostenible, donde se reduce al máximo el uso vehicular, manteniendo distancias cortas, empleando de esta manera un ambiente más sustentable. En ese sentido, se pretende priorizar la caminabilidad del peatón con espacios lúdicos, entretenidos, seguros, con experiencias sensoriales y confort térmico; que inciten al ciudadano a recorrer la microciudad. También, se emplean áreas verdes con el fin de seguir lo que indica la OMS para ciudades sostenibles con 9 metros cuadrados de área verde por habitante, es así como estos espacios verdes delimitan, oxigenan y sirven de hitos en la microciudad a maneras de corredores verdes.

8.2. ASPECTOS: CIENTIFICO, TECNICO, ESTETICO, SOCIAL

PROGRAMA DE NECESIDADES URBANAS						
Item	**Zona**	**Subzona**	**Científico**	**Técnico**	**Estético**	**Social**
1	Habitacional	Vivienda unifamiliar	Ofrece a las personas un lugar donde vivir	150 m2		Uso Privado
		Vivienda multifamiliar		280 m2		
2	Comercial	Comercio menor	Permite la venta de víveres, ropa, artículos	100 m2		Uso Publico
		Supermercado	Permite la venta de comida, bebidas, etc.	1500 m2		
3	Educación	Basica	Permite a los jóvenes estudiar y aprender	3250 m2		Uso Publico
		Superior				
4	Cultural y Recreación	Biblioteca pública	Permite a la población aprender e investigar documentos	4500 m2		Uso Publico

		Museo	Permite a la población conocer historia y cultura	1350 m2		
		Coliseo	Permite a las personas poder recrearse y ejercitarse	1215 m2		
5	Equipamientos	Bomberos	Ofrece a la población seguridad	391 m2		Uso Publico
		Policía UPC	Ofrece seguridad a las personas	80 m2		
		Iglesia	Ofrece religión	468 m2		
		Centro de salud TIPO A	Ofrece a la población salud	800 m2		
6	Áreas verdes	Plazas Parques Corredor verde Malecón	Permite la interacción del público con la vegetación	1000 m2		Uso Publico
7	Circulación	Vías principales	Ofrece a la población métodos de circulación	-		Uso Publico

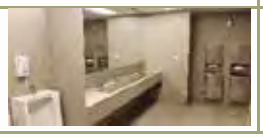
PROGRAMA DE NECESIDADES ZONA HABITACIONAL						
Item	**Zona**	**Subzona**	**Científico**	**Técnico**	**Estético**	**Social**
1	Vivienda unifamiliar	Sala	Ofrece a las personas un lugar de estancia	25 m2		Uso Restringido
		Cocina	Permite cocinar alimentos y comerlos	37.5 m2		Uso Restringido
		Dormitorios	Permite que las personas puedan descansar y dormir	10 m2		Uso Privado
		Baño	Permite a las personas realizar sus necesidades biológicas	2.7 m2		Uso Restringido
2	Vivienda multifamiliar	Departamentos	Permite a las personas un lugar donde vivir	72 m2		Uso Privado
		Parqueadero	Ofrece un aparcamiento para vehículos	12.5 m2		Uso Restringido

		Baños	Permite a las personas realizar sus necesidades biológicas	2.7 m2		Uso Restringido
		Área común	Ofrece a las personas un área donde recrearse y compartir socialmente unas con otras.	36 m2		Uso Restringido

PROGRAMA DE NECESIDADES ZONA EDUCACION						
Item	**Zona**	**Subzona**	**Científico**	**Técnico**	**Estético**	**Social**
1	Escuela	Aulas	Ofrece a los jóvenes un área para aprender	49 m2		Uso Restringido
		Laboratorios	Ofrece a los jóvenes un área donde experimentar y llenarse de conocimientos	64 m2		Uso Restringido
		Dirección	Permite llevar a cabo el orden de la institución	6.25 m2		Uso Privado
		Canchas	Permite a los jóvenes recrearse	1215 m2		Uso Publico

		Auditorio	Ofrecen charlas de conocimientos y aprendizajes	144 m2		Uso Restringido
		Garita	Permite el ingreso vehicular	1.5 m2		Uso Publico
		Baños	Permite a las personas realizar sus necesidades biológicas	54 m2		Uso Restringido

PROGRAMA DE NECESIDADES ZONA CULTURAL Y RECREACIÓN						
Item	**Zona**	**Subzona**	**Científico**	**Técnico**	**Estético**	**Social**
1	BIBLIOTECA	AREA DE LIBROS	Permite a las personas seleccionar y escoger el libro que necesiten	288 m2		Uso Publico
		OFICINAS	Ofrecen información a las personas	54 m2		Uso Privado
		DIRECCIÓN	Permite llevar a cabo el orden de la institución	12 m2		Uso Privado

		AREA DE LECTURA	Permiten a las personas un lugar donde leer	720 m2		Uso Publico
		BAÑOS	Permite a las personas realizar sus necesidades biológicas	48 m2		Uso Restringido
2	MUSEO	SALAS DE EXPOSICIONES	Permite a las personas conocer de historia, cultura y arte	625 m2		Uso Publico
		LABORATORIOS	Ofrece a las personas un área donde llenarse de conocimientos	300 m2		Uso Publico
		DIRECCIÓN	Permite llevar a cabo el orden de la institución	5 m2		Uso Privado
		BAÑOS	Permite a las personas realizar sus necesidades biológicas	48 m2		Uso Restringido

		OFICINAS	Ofrecen información a las personas	6.25 m2		Uso Privado
3	COLISEO	CANCHAS	Permite a las personas recrearse	1215 m2		Uso Publico
		GARITA	Permite el ingreso vehicular	1.5 m2		Uso Publico
		BAÑOS	Permite a las personas realizar sus necesidades biológicas	48 m2		Uso Restringido

PROGRAMA DE NECESIDADES ZONA EQUIPAMIENTOS						
Item	**Zona**	**Subzona**	**Científico**	**Técnico**	**Estético**	**Social**
1	Bomberos	Área de libros	Permite a las personas seleccionar y escoger el libro que necesiten	216 m2		Uso Restringido
		Oficinas	Ofrecen información a las personas	12.5 m2		Uso Privado

		Dirección	Permite llevar a cabo el orden de la institución	5 m2		Uso Privado
		Área de lectura	Permiten a las personas un lugar donde leer	25 m2		Uso Restringido
		Baños	Permite a las personas realizar sus necesidades biológicas	36 m2		Uso Restringido
2	Policía	Salas de exposiciones	Permite a las personas conocer sobre un tema	50 m2		Uso Publico
		Laboratorios	Ofrece a las personas un área donde llenarse de conocimientos	81 m2		Uso Restringido
		Dirección	Permite llevar a cabo el orden de la institución	5 m2		Uso Privado

		Baños	Permite a las personas realizar sus necesidades biológicas	36 m2		Uso Restringido
		Oficinas	Ofrecen información a las personas	12.5 m2		Uso Privado
3	Iglesia	Canchas	Permite a las personas recrearse	40.5 m2		Uso Publico
		Garita	Permite el ingreso vehicular	1.5 m2		Uso Publico
		Baños	Permite a las personas realizar sus necesidades biológicas	36 m2		Uso Restringido
4	Centro de salud tipo A	Recepción	Ofrecen información a las personas y separar turnos.	37.5 m2		Uso Publico

		Sala de espera	Ofrece a las personas un lugar de estancia	6.25 m2		Uso Publico
		Zona medica	Ofrecen atender a las personas	60 m2		Uso Restringido
		Zona de emergencias	Ofrecen atender a las personas	40 m2		Uso Restringido
		Zona de servicios	Ofrecer mantener de forma correcta el lugar	15 m2		Uso Privado
		Farmacia	Permite la venta de medicamentos y más.	25 m2		Uso Publico
		Parqueos	Ofrece un aparcamiento para vehículos	300 m2		Uso Publico

		Seguridad	Permite vigilancia para brindar seguridad a las personas	2 m2		Uso Privado
5	Sistema de gas	Planta central	Dispone de un espacio donde genera la combustión	400 m2		Uso Privado
6	Agua potable	Planta central	Dispone de un espacio donde tratan el agua.	400 m2		Uso Privado
7	Electricidad	Planta central	Dispone de un espacio donde genera la electricidad	400 m2		Uso Privado

Tabla No 21. Programa de necesidades del sector de estudio

Fuente: Elaboración propia

8.3. AXONOMETRÍAS, BOCETOS

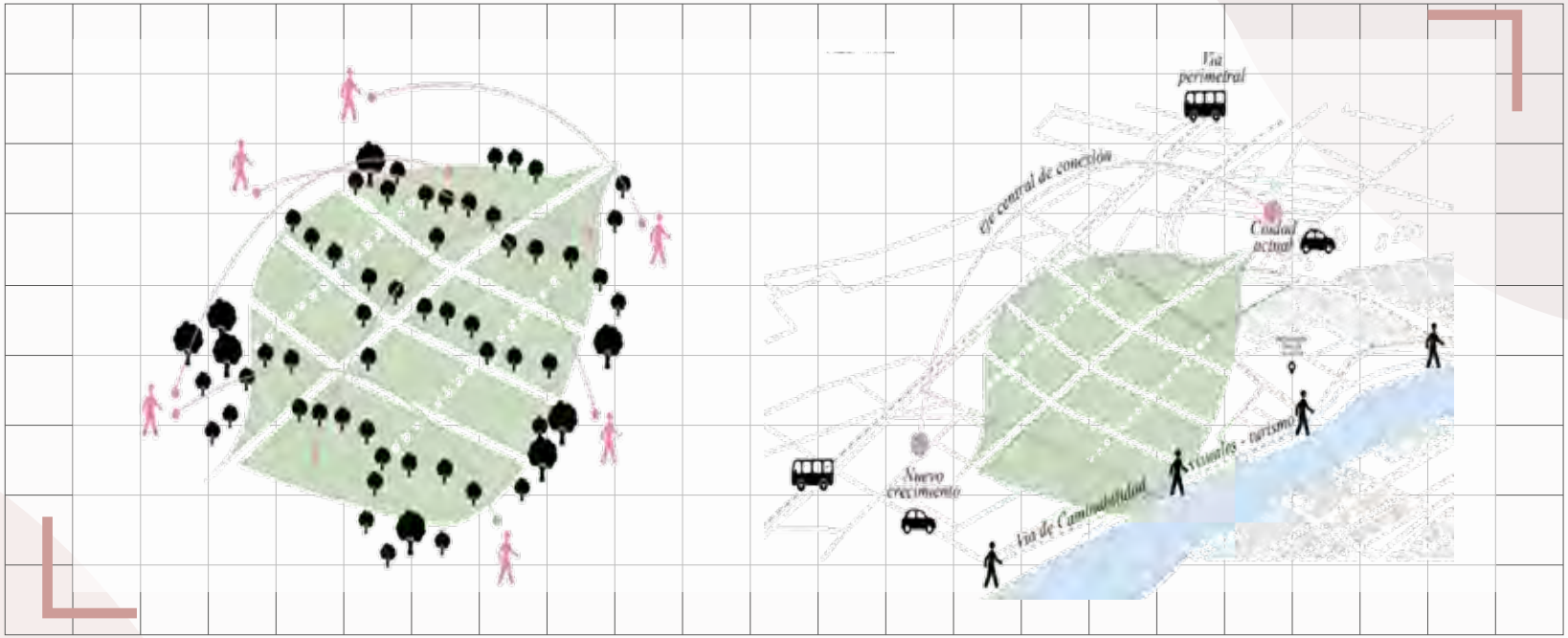


Ilustración No 12. Corredores verdes y red vial del sector de estudio

Fuente: Elaboración propia

La analogía proviene de la hoja del árbol Tagua que se encuentra en el sector el Salto, cuyo concepto se basa en esto. Cuenta con un eje central de conexión entre la ciudad actual y un nuevo crecimiento. Esta microciudad busca la sostenibilidad mediante los corredores verdes, y la movilidad peatonal de manera en que equipamientos de comercio, salud, educacional, recreacional, entre otros se encuentren cerca para promover estos criterios.

8.4. ZONIFICACION

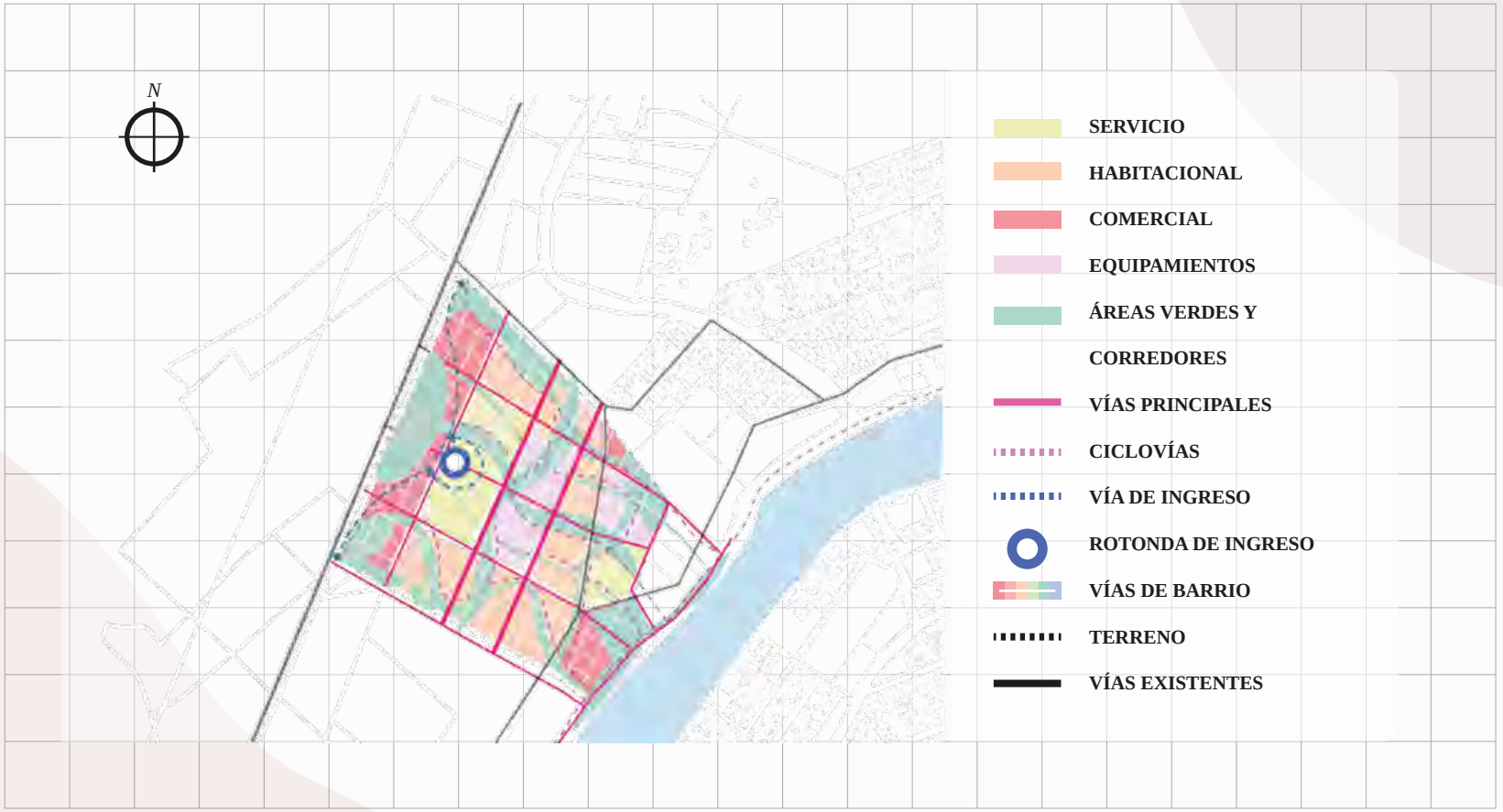


Ilustración No 13 Zonificación de la microciudad

Fuente: Elaboración propia

8.5. MATRIZ DE RELACIONES

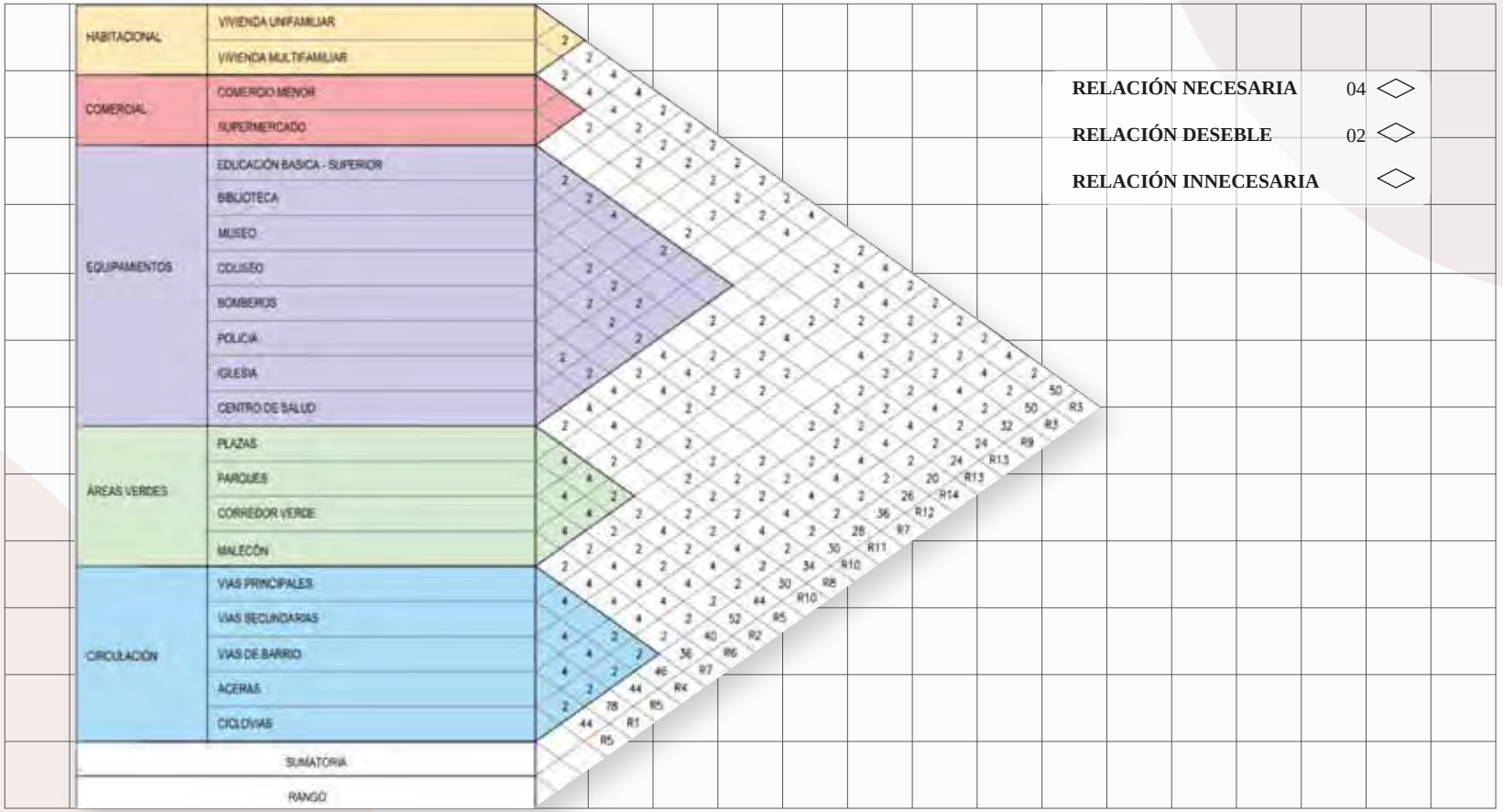
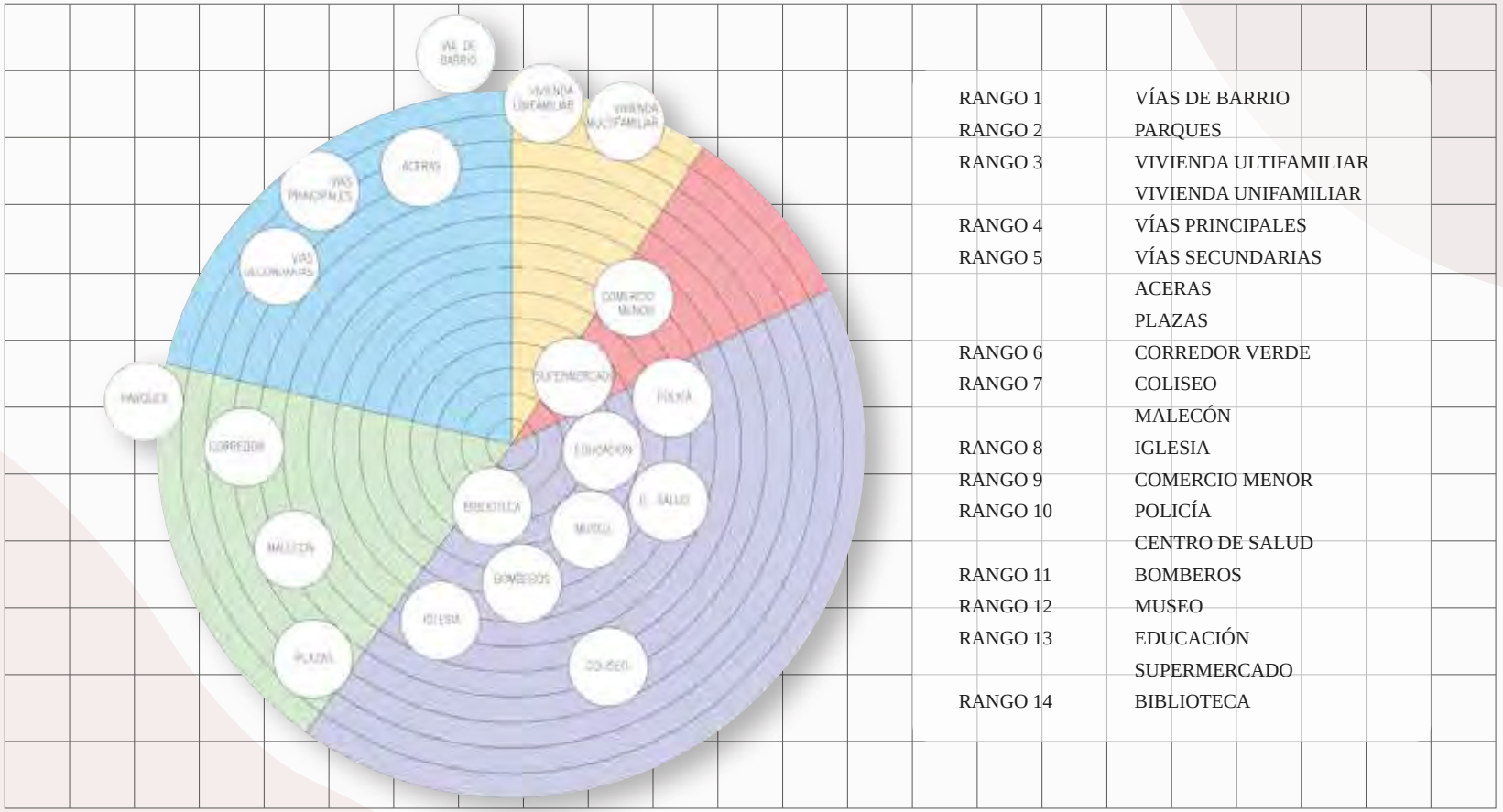


Gráfico No 33. Matriz de Relaciones de la Microciudad

Fuente: Elaboración propia

8.6. DIAGRAMA DE PONDERACIONES



RANGO 1	VÍAS DE BARRIO
RANGO 2	PARQUES
RANGO 3	VIVIENDA ULTIFAMILIAR
	VIVIENDA UNIFAMILIAR
RANGO 4	VÍAS PRINCIPALES
RANGO 5	VÍAS SECUNDARIAS
	ACERAS
	PLAZAS
RANGO 6	CORREDOR VERDE
RANGO 7	COLISEO
	MALECÓN
RANGO 8	IGLESIA
RANGO 9	COMERCIO MENOR
RANGO 10	POLICÍA
	CENTRO DE SALUD
RANGO 11	BOMBEROS
RANGO 12	MUSEO
RANGO 13	EDUCACIÓN
	SUPERMERCADO
RANGO 14	BIBLIOTECA

Gráfico No 34. Diagrama de ponderaciones de la Microciudad

Fuente: Elaboración propia

8.7. ESQUEMA FUNCIONAL

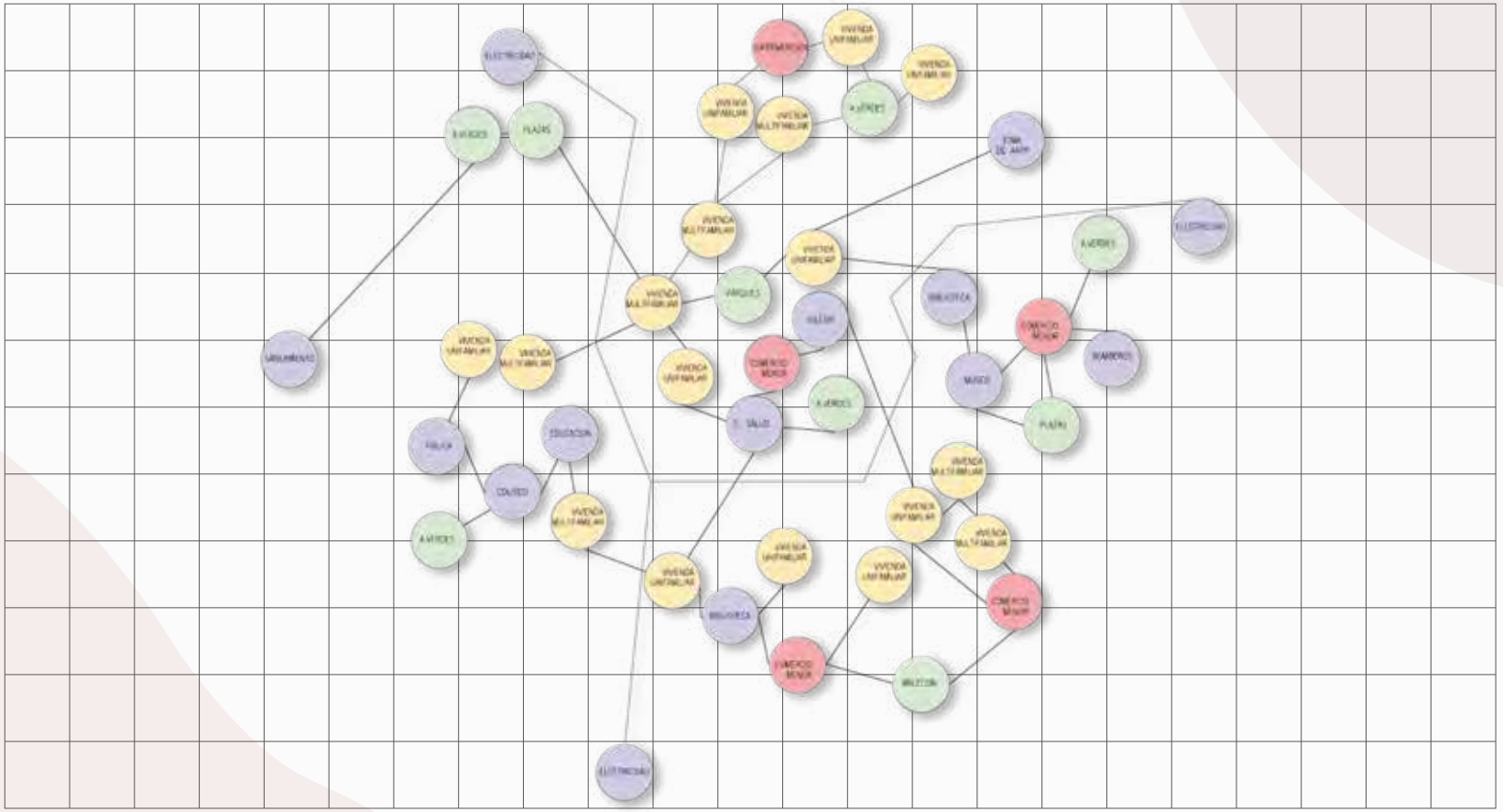


Gráfico No 35. Esquema funcional de la Microciudad

Fuente: Elaboración propia

8.8. CIRCULACION

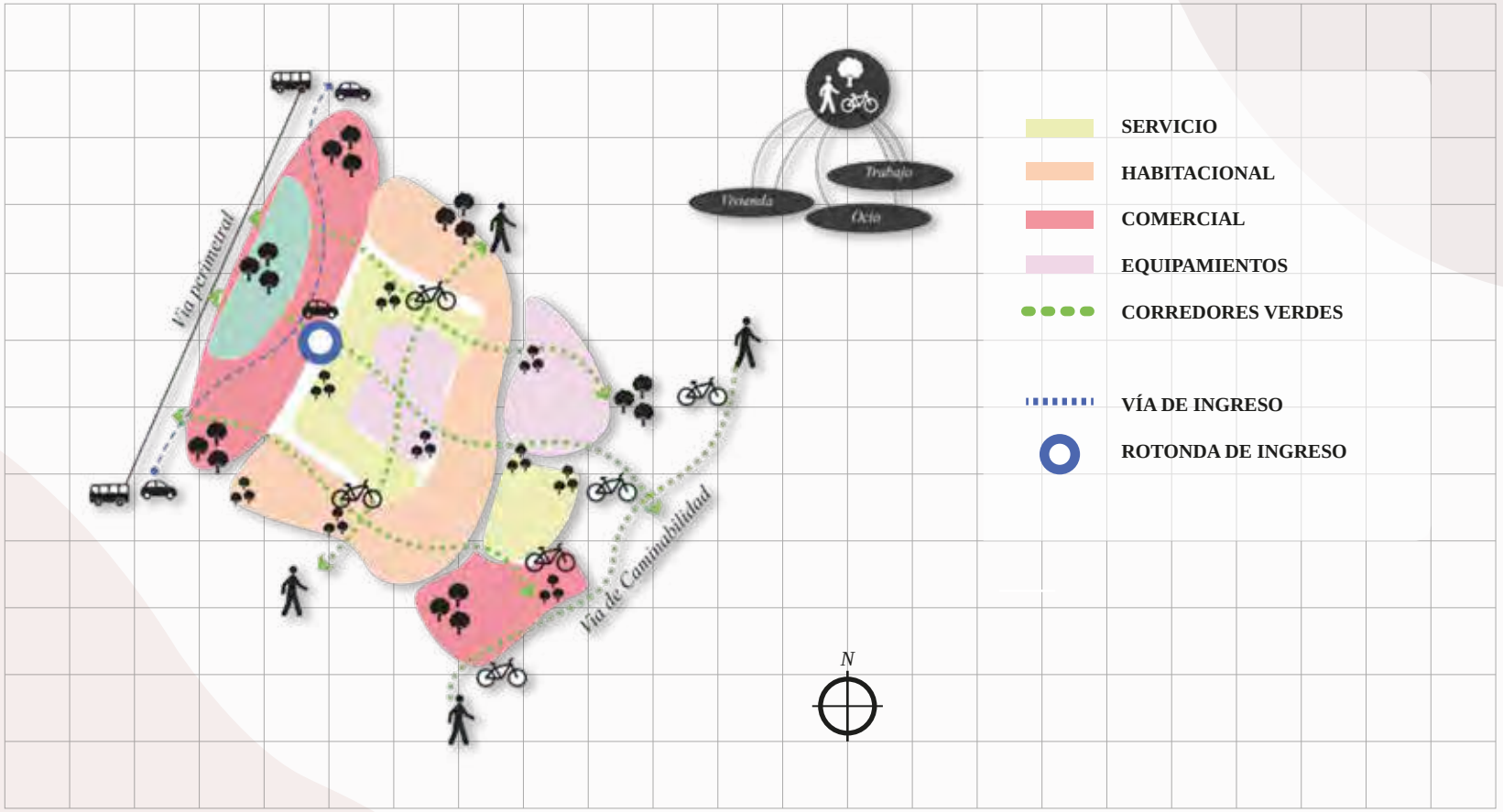


Ilustración No 14 Circulación de la microciudad

Fuente: Elaboración propia

8.9. CUADRO DE AREAS

PROGRAMA DE NECESIDADES URBANAS												
ITEM	ZONA	SUBZONA	FUNCION	ACTIVIDAD	ILUMINACION		VENTILACION		MOBILIARIO	AREA M2		
					NAT	ART	NAT	ART		AREA L	AREA A	TOTAL M2
1	Habitacional	Vivienda unifamiliar	Brindar un lugar para descansar, para habitar	Descansar, relajarse	x		x		Sillas, Muebles, Camas, Cocina, Baños, Comedor	15	10	150
		Vivienda multifamiliar								35	8	280
2	Comercial	Comercio menor	Vender alimentos, víveres, cosas de hogar.	Vender, Comprar	x		x		Estanterías, sillas, Escritorios	10	10	100
		Supermercado								150	10	1500
3	Educación	Básica	Ofrecer educación a los habitantes.	Aprender	x		x		Mesas, Sillas, Escritorios	65	50	3250
		Superior								40	30	1200
4	Cultural y Recreación	Biblioteca pública	Ofrecer libros de investigación y conocimiento	Aprender	x		x		Estanterías, Sillas, Mesas, Escritorios	250	18	4500
		Museo	Ofrecer contemplación de arte y cultura.	Recorrer, Contemplar	x		x		Mesas de exhibición	45	30	1350
		Coliseo	Poder realizar deportes y actividades.	Jugar, realizar deportes	x		x		Cancha, Gradas, Vegetación	27	45	1215
5	Equipamientos	Bomberos	Controlar la seguridad y bienestar en el sector.	Proteger, Vigilar	x		x		Sillas, Muebles, Mesas, Escritorios	23	17	391
		Policía UPC	Controlar la seguridad y bienestar en el sector.	Proteger, Vigilar	x		x		Sillas, Muebles, Mesas, Escritorios	10	8	80
		Iglesia	Ofrecer una religión, culto.	Contemplar, rezar	x		x		Bancas, Altar	26	18	468
		Centro de salud TIPO A	Ofrecer bienestar, salud y cuidado a los habitantes del sector.	Cuidar	x		x		Sillas, Muebles, Mesas, Escritorios, Consultorios	40	20	800

6	Áreas verdes	Plazas	Ofrecer espacios de vegetación con circulación.	Contemplar, recorrer, interactuar.	x		x		Bancas, Vegetación, Farolas	200	24	4.800
		Parques								200	110	22.000
		Corredor verde								800	12	9.600
		Malecón								500	50	25.000
7	Circulación	Vías principales	Ofrecer circulación dentro de la microciudad.	Recorrer, circular	x		x		Vegetación, Camineras, Luminarias	550	20	11.000
		Vías secundarias								400	15	6.000
		Vías de barrio								800	10	8.000
		Aceras								1.150	3	3.450
		Ciclovías								1.150	3	3.450

PROGRAMA DE NECESIDADES ZONA HABITACIONAL

ITEM	ZONA	SUBZONA	FUNCION	ACTIVIDAD	ILUMINACION		VENTILACION		MOBILIARIO	AREA M2		
					NAT	ART	NAT	ART		AREA L	AREA A	TOTAL M2
1	Vivienda unifamiliar	Sala	Disponer de espacio para estar	Socializar	x		x		Muebles, Sillones	5	5	25
		Cocina	Disponer de espacios para cocinar y servir comida	Cocinar, comer	x		x		Cocina, Lavaplatos, Comedor	5	7.5	37.5
		Dormitorios	Brindar un lugar para dormir	Dormir, Relajarse	x		x		Cama, Sillón, Armario	4	2.5	10
		Baño	Brindar un lugar para realizar necesidades biológicas	Realizar necesidades biológicas.	x		x		Lavamanos, Inodoro, Ducha	1.5	1.8	2.7
2	Vivienda multifamiliar	Departamentos	Brindar un lugar para descansar, para habitar	Habitar	x		x		Sillas, Muebles, Camas, Cocina, Baños, Comedor	12	6	72
		Parqueadero	Permitir el aparcamiento de vehículos	Estacionar	x		x		Vehículos, motos, Bicicletas.	5	2.5	12.5
		Baños	Brindar un lugar para realizar necesidades biológicas	Realizar necesidades biológicas.	x		x		Lavamanos, Inodoro, Ducha	1.5	1.8	2.7
		Área común	Disponer de espacio para estar, socializar y recrearse	Socializar, Descansar.	x		x		Sillas, muebles, Vegetación	6	6	36

PROGRAMA DE NECESIDADES ZONA EDUCACION											
ITEM	ZONA	SUBZONA	FUNCION	ACTIVIDAD	ILUMINACION		VENTILACION		MOBILIARIO	AREA M2		
					NAT	ART	NAT	ART		AREA L	AREA A	TOTAL M2
1	Escuela Colegio	Aulas	Disponer de espacio para aprendizaje	Aprender	x		x		Sillas, Escritorios, Mesas, Casilleros	7	7	49
		Laboratorios	Disponer de espacio para experimentos	Aprender	x		x		Sillas, Mesones.	8	8	64
		Dirección	Administrar el manejo de la escuela- colegio.	Controlar, Dirigir	x		x		Estanterías, Sillas, Escritorio.	2.5	2.5	6.25
		Canchas	Poder realizar deportes y actividades	Jugar, Realizar deportes	x		x		Cancha, Gradas, Vegetación	27	45	1215
		Auditorio	Disponer de un espacio de charlas educativas.	Aprender	x		x		Sillas	16	9	144
		Garita	Disponer de un lugar de vigilancia	Vigilar, Controlar	x		x		Sillas, Escritorio	1.5	1	1.5
		Baños	Brindar un lugar para realizar necesidades biológicas	Realizar necesidades biológicas.	x		x		Lavamanos, Inodoro	6	9	54
PROGRAMA DE NECESIDADES ZONA CULTURAL Y RECREACION												
ITEM	ZONA	SUBZONA	FUNCION	ACTIVIDAD	ILUMINACION		VENTILACION		MOBILIARIO	AREA M2		
					NAT	ART	NAT	ART		AREA L	AREA A	TOTAL M2
1	Biblioteca	Área de libros	Espacio para la obtención de libros educativos e informativos	Buscar, Leer, Aprender	x		x		Estanterías, Sillas, Mesas, Escritorios	48	6	288
		Oficinas	Administrar el manejo de la biblioteca	Controlar, Administrar	x		x		Estanterías, Sillas, Escritorio	18	3	54
		Dirección	Administrar el manejo de la biblioteca	Controlar, Dirigir	x		x		Estanterías, Sillas, Escritorio	4	3	12
		Área de lectura	Espacio para lectura	Leer, Aprender	x		x		Estanterías, Sillas, Mesas, Escritorios	60	12	720
		Baños	Brindar un lugar para realizar necesidades biológicas	Realizar necesidades biológicas.	x		x		Lavamanos, Inodoro	6	8	48

2	Museo	Salas de exposiciones	Ofrecer vistas artísticas y patrimoniales	Contemplar, Observar Recreacionar	x		x		Sillas, Mesas de exhibición	25	25	625
		Laboratorios	Espacio para observar obras	Contemplar, Recreacionar	x		x		Sillas, Mesones.	12	25	300
		Dirección	Administrar el manejo del museo	Controlar, Dirigir	x		x		Estanterías, Sillas, Escritorio	2.5	2	5
		Baños	Brindar un lugar para realizar necesidades biológicas	Realizar necesidades biológicas.	x		x		Lavamanos, Inodoro	3	3	9
		Oficinas	Administrar el manejo del museo	Controlar, Administrar	x		x		Estanterías, Sillas, Escritorio	2.5	2.5	6.25
3	Coliseo	Canchas	Poder realizar deportes y actividades	Jugar, Realizar deportes	x		x		Cancha, Gradas, Vegetación	27	45	1215
		Garita	Disponer de un lugar de vigilancia	Vigilar, Controlar	x		x		Sillas, Escritorio	1.5	1	1.5
		Baños	Brindar un lugar para realizar necesidades biológicas	Realizar necesidades biológicas.	x		x		Lavamanos, Inodoro	6	8	48

PROGRAMA DE NECESIDADES ZONA EQUIPAMIENTOS

ITEM	ZONA	SUBZONA	FUNCION	ACTIVIDAD	ILUMINACION		VENTILACION		MOBILIARIO	AREA M2		
					NAT	ART	NAT	ART		AREA L	AREA A	TOTAL M2
1	Bomberos	Área de libros	Espacio para la obtención de libros educativos e informativos	Buscar, Leer, Aprender	x		x		Estanterías, Sillas, Mesas, Escritorios	36	6	216
		Oficinas	Administrar el manejo de la estación de bomberos.	Controlar, Administrar	x		x		Estanterías, Sillas, Escritorio	2.5	5	12.5
		Dirección	Administrar el manejo de la estación de bomberos.	Controlar, Dirigir	x		x		Estanterías, Sillas, Escritorio	2.5	2	5
		Área de lectura	Espacio para lectura	Leer, Aprender	x		x		Estanterías, Sillas, Mesas, Escritorios	5	5	25
		Baños	Brindar un lugar para realizar necesidades biológicas	Realizar necesidades biológicas.	x		x		Lavamanos, Inodoro	6	6	36

2	Policía	Salas de exposiciones	Ofrecer vistas artísticas y patrimoniales	Contemplar, Observar Recreacionar	x		x		Sillas, Mesas de exhibición	10	5	50
		Laboratorios	Disponer de espacio para investigaciones	Aprender, Conocer	x		x		Sillas, Mesas	9	9	81
		Dirección	Administrar el manejo de la estación de policías.	Controlar, Dirigir	x		x		Estanterías, Sillas, Escritorio	2.5	2	5
		Baños	Brindar un lugar para realizar necesidades biológicas	Realizar necesidades biológicas.	x		x		Lavamanos, Inodoro	6	6	36
		Oficinas	Administrar el manejo de la estación de policías.	Controlar, Administrar	x		x		Estanterías, Sillas, Escritorio	5	2.5	12.5
3	Iglesia	Canchas	Poder realizar deportes y actividades	Jugar, Realizar deportes	x		x		Cancha, Gradas, Vegetación	4.5	9	40.5
		Garita	Disponer de un lugar de vigilancia	Vigilar, Controlar	x		x		Sillas, Escritorio	1.5	1	1.5
		Baños	Brindar un lugar para realizar necesidades biológicas	Realizar necesidades biológicas.	x		x		Lavamanos, Inodoro	6	6	36
4	Centro de salud tipo A	Recepción	Disponer de espacio para recibir a las personas.	Atender, Recibir	x		x		Estanterías, Sillas, Escritorio	5	7.5	37.5
		Sala de espera	Disponer de espacio para estar y esperar.	Esperar, Descansar	x		x		Muebles, sillones, Mesa de centro	2.5	2.5	6.25
		Zona medica	Espacio para atender a los pacientes.	Atender, Chequear	x		x		Consultorios Sillas, Escritorios, Camillas, Estanterías	10	6	60
		Zona de emergencias	Espacios para atender a los pacientes de manera inmediata.	Atender, Chequear	x		x		Consultorios de emergencias, Camillas, Mesones	8	5	40
		Zona de servicios	Disponer de un espacio para almacenar objetos en general	Almacenar Utensilios	x		x		Estanterías	5	3	15

		Farmacia	Vender medicinas necesarias para los usuarios	Vender medicamentos	x		x		Estanterías, Escritorios, Sillas, Mesones	5	5	25
		Parqueos	Permitir el aparcamiento de vehículos	Parquear vehículos	x		x		Vehículos, Motos, Bicicletas	30	10	300
		Seguridad	Disponer de un lugar de vigilancia	Vigilar, Controlar	x		x		Sillas, Escritorio	2	1	2
5	Sistema de gas	Planta central	Dispone de un espacio donde genera la combustión	Almacenar, Dirigir	x		x		-	20	20	400
6	Agua potable	Planta central	Dispone de un espacio donde tratan el agua.	Almacenar, Dirigir	x		x		-	20	20	400
7	Electricidad	Planta central	Dispone de un espacio donde genera la electricidad	Almacenar, Dirigir	x		x		-	20	20	400

PROGRAMA DE NECESIDADES ZONA COMERCIAL											
ITEM	**ZONA**	**SUBZONA**	**FUNCIÓN**	**ACTIVIDAD**	**ILUMINACION**		**VENTILACION**		**MOBILIARIO**	**AREA M2**		
					NAT	**ART**	**NAT**	**ART**		**AREA L**	**AREA A**	**TOTAL M2**
1	Comercio menor	Area de caja	Cobrar	Pagar	x		x		Escritorio, silla, computadora, caja	2	1	2
		Área de demostración de productos	Disponer un espacio donde mostrar sus ventas	Exhibir	x		x		Estanterias	5	5	25
2	Supermercado	Lockers	Almacenar	Guardar	x		x		Lockers	3	2	6
		Área caja	Cobrar	Pagar	x		x		Escritorio, silla, computadora, caja	2	1	2
		Administración	Administrar el supermercado	Controlar	x		x		Estanterías, Sillas, Escritorio	2.5	5	12.5

		Área de demostración de productos	Disponer un espacio donde mostrar sus ventas	Exhibir	x		x		Estanterias Congelador	10	10	100
		Área de revisión de productos	Disponer de un espacio para verificar la calidad de los productos	Revisar	x		x		Mesas Congelador	6	5	30
		Baños	Brindar un lugar para realizar necesidades biológicas	Realizar necesidades biológicas.	x		x		Lavamanos, Inodoro	6	8	48

PROGRAMA DE NECESIDADES ZONA AREAS VERDES

ITEM	ZONA	SUBZONA	FUNCIÓN	ACTIVIDAD	ILUMINACION		VENTILACION		MOBILIARIO	AREA M2		
					NAT	ART	NAT	ART		AREA L	AREA A	TOTAL M2
1	Plazas	Piletas	Espacio para socializar, distraer, contemplar	Contemplar, recorrer	x		x		Fuentes de agua	-	-	-
		Área de esparcimiento			x		x		Vegetacion	5	5	25
		Área de descanso	Espacio para descansar	Sentarse, relajarse	x		x		Sillas, Vegetacion, Plantaciones	10	5	50
2	Parques	Cancha de usos múltiples	Poder realizar deportes y actividades	Jugar, Realizar deportes	x		x		Canchas, Gradas, Vegetacion	15	20	600
		Área de contemplación	Ofrecer contemplación y relajación	Contemplar	x		x		Vegetacion, Sillas, Mesas	5	5	25
		Área de descanso	Espacio para descansar	Sentarse, relajarse	x		x		Vegetacion, Sillas, Mesas	10	5	50
		Juegos infantiles	Disponer de espacios aptos para niños	Jugar	x		x		Juegos Infantiles, Sillas, Mesas	18	18	324
		Juegos biosaludables	Disponer de un espacio para realizar actividades físicas	Ejercitar, Realizar actividad fisica	x		x		Juegos Biosaludables, Vegetacion	18	18	324
		Bodega	Espacio para almacenar	Almacenar articulos	x		x		Estanterías	5	2	10
		Mantenimiento	Espacio para limpieza	Ordenar, Limpiar	x		x		Estanterías	5	2	10
		Seguridad	Disponer de un lugar de vigilancia	Vigilar, Controlar	x		x		Sillas, Escritorio	2	1	2
		Baños	Brindar un lugar para realizar necesidades biológicas	Realizar necesidades biológicas.	x		x		Lavamanos, Inodoro	6	9	54

3	Corredor verde	Caminera	Disponer de un espacio para circular	Recorrer, circular	x		x		Farolas, Vegetacion	100	10	1.000
		Área verde accesible	Disponer de espacios de vegetación con circulación y de control de circulación	Oxigenar, contemplar, recorrer	x		x		Vegetacion Pequena	100	3	300
		Jardines			x		x		Vegetaciones, Plantaciones, Sillas	10	5	50
		Área verde no accesible			x		x		Vegetacion Grande	13	100	1.300
4	Malecón	Caminera	Disponer de un espacio para circular	Recorrer, circular	x		x		Farolas, Vegetacion	100	3	300
		Plaza	Espacio para socializar, distraer, contemplar	Contemplar, recorrer	x		x		Sillas, Plataformas, Vegetacion, Jardines	6	8	48
		Área verde no accesible	Disponer de espacios de vegetación con circulación y de control de circulación	Oxigenar, contemplar, recorrer	x		x		Vegetacion Grande	13	100	1.300
		Área verde accesible			x		x		Vegetacion Pequena	200	3	600
		Seguridad	Disponer de un lugar de vigilancia	Vigilar, Controlar	x		x		Sillas, Escritorio	2	1	2
		Muelle	Disponer de un espacio de encuentro entre las personas	Relacionar, Recorrer, Socializar	x		x		Muelle, Sillas, Bancas	200	20	4.000
		Mantenimiento	Espacio para almacenar	Almacenar articulos	x		x		Estanterías	5	2	10
		Bodega	Espacio para limpieza	Ordenar, Limpiar	x		x		Estanterías	5	2	10
		Juegos infantiles	Disponer de un espacio para realizar actividades físicas	Ejercitar, Realizar actividad fisica	x		x		Juegos Infantiles, Sillas, Mesas	18	18	324
		Juegos biosaludables	Disponer de un espacio para realizar actividades físicas	Ejercitar, Realizar actividad fisica	x		x		Juegos Biosaludables, Vegetacion	18	18	324
		Piletas	Espacio para socializar, distraer, contemplar	Contemplar, recorrer	x		x		Fuentes de agua	25	25	625
		Baños	Brindar un lugar para realizar necesidades biológicas	Realizar necesidades biológicas.	x		x		Lavamanos, Inodoro	6	9	54

PROGRAMA DE NECESIDADES ZONA DE CIRCULACIÓN												
ITEM	ZONA	SUBZONA	FUNCIÓN	ACTIVIDAD	ILUMINACION		VENTILACION		MOBILIARIO	AREA M2		
					NAT	ART	NAT	ART		AREA L	AREA A	TOTAL M2
1	Vías principales	Paso peatonal	Ofrecer circulación a los usuarios en la microciudad	Recorrer, Caminar	x		x		Farolas, Vegetacion			
		Carriles de circulación	Ofrecer circulación a los vehículos en la microciudad	Transitar, Movilizar	x		x		Vegetacion, Vias, Separacion de carril, Luminarias	550	20	11.000
2	Vías secundarias	Paso peatonal	Ofrecer circulación a los usuarios en la microciudad	Recorrer, Caminar	x		x		Farolas, Vegetacion			
		Carriles de circulación	Ofrecer circulación a los vehículos en la microciudad	Transitar, Movilizar	x		x		Vegetacion, Vias, Separacion de carril, Luminarias	400	15	6.000
3	Vías de barrio	Paso peatonal	Ofrecer circulación a los usuarios en la microciudad	Recorrer, Caminar	x		x		Farolas, Vegetacion			
		Jardineras	Ofrecer plantaciones y siembras	Recorrer, Caminar, Sembrar, Contemplar	x		x		Farolas, Vegetacion	800	1.5	1.200
		Carriles de circulación	Ofrecer circulación a los vehículos en la microciudad	Transitar, Movilizar	x		x		Vegetacion, Vias, Separacion de carril, Luminarias	800	10	8.000
4	Aceras	Rampas	Ofrecer la circulación para las personas discapacitadas	Recorrer, Circular	x		x		Rampas	6	1.5	9
		Bolardos	Ofrecer seguridad a los usuarios	Dar seguridad	x		x		Bolardos	0.2	0.2	0.04
		Jardineras	Ofrecer plantaciones y siembras	Recorrer, Caminar, Sembrar, Contemplar	x		x		Farolas, Vegetacion	1.150	1.5	1.725

5	Ciclovías	Carriles de circulación	Ofrecer circulación a las bicicletas en la microciudad	Transitar, Movilizar	x		x		Vegetacion, Vias, Separacion de carril, Luminarias	1.150	3	3.450
		Jardineras	Ofrecer plantaciones y siembras	Recorrer, Caminar, Sembrar, Contemplar	x		x		Farolas, Vegetacion	1.150	1.5	1.725
		Paso peatonal	Ofrecer circulación a los usuarios en la microciudad	Recorrer, Caminar	x		x		Farolas, Vegetacion			
TOTAL										7.795,95	1.451,8	158.748.39

Tabla No 22. Cuadro de áreas de la Microciudad

Fuente: Elaboración propia

8.10. CONCLUSION

Al implementar los conceptos y criterios arquitectónicos se logra conocer los modelos, espacios, zonas, circulación y demás pautas que se necesitaran para diseñar la microciudad en el sector.

Una vez conocido y detallado los espacios, se procede a emplear las características conocidas en la investigación.

Al completar las zonificaciones y el esquema funcional de la microciudad se puede conocer cono estarán distribuidas las macromanzanas del sitio.



Aceras de contacto

Se genera un ambiente agradable para promover
la circulacion libre e inclusiva dentro de la micro-ciudad.

Circulación de transporte publico interno.

Iluminación y señalización a escala peatonal / vehicular.

Semaforo con conteo para personas no videntes.

Carriles de doble transito, rutas de bajo estres y protegidas.

Piso podotáctil como parte de la circulación universal.

Señalización de cruce peatonal.

Incorporar paisajismo (fachadas atractivas hacia la acera) y vegetación a lo largo de la ruta.

Diversidad de peatones


movilidad reducida


personas sordo-mudas

mujeres
hombres
niños
mayores


personas con bastones


problemas auditivos


Trole ybus


Vehicular


Ciclovias

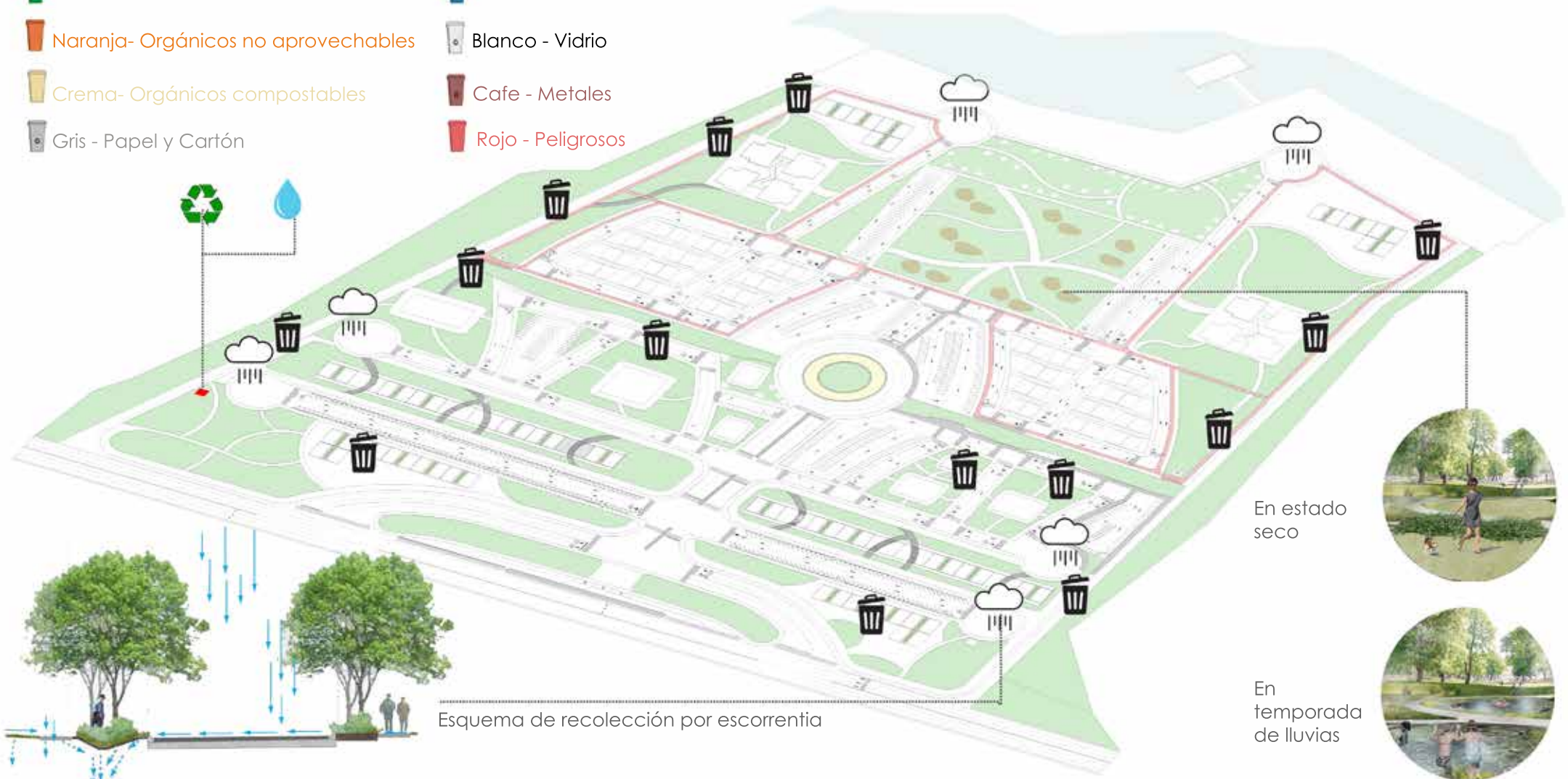
Movilidad dentro de la microciudad



Movilidad dentro de la microciudad

Promover la clasificación de residuos
desde el momento del consumo

- Verde - Ordinarios
- Azul - Plásticos
- Naranja- Orgánicos no aprovechables
- Blanco - Vidrio
- Crema- Orgánicos compostables
- Cafe - Metales
- Gris - Papel y Cartón
- Rojo - Peligrosos



Esquema de recolección por escorrentia

En estado seco

En temporada de lluvias

- Centro de clasificación de residuos
- Centro de almacenamiento de aguas lluvias
- Recolección de agua lluvia por escorrentia
- Punto de recolección de desechos
- Zonas inundables para aprovechamiento de aguas

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

CAPÍTULO 9

ÍNDICE DE LÁMINAS

A1. Ubicación del proyecto

A2. Planta del Máster Plan General

A3. Planta del Máster Plan acercamiento

A4. Planta del Máster Plan acercamiento

A5. Planta del master Plan acercamiento

A6. Cortes del Máster Plan

A7. Fachadas frontal y trasera del Máster Plan

A8. Fachadas laterales del Máster Plan

A9. Planta de consultorio

A10. Cortes de consultorio

A11. Fachadas frontal y trasera del consultorio

A12. Fachadas laterales del consultorio

ÍNDICE DE LÁMINAS

A13. Implantación de consultorio

A14. Planta de biblioteca - museo

A15. Cortes de biblioteca- museo

A16. Fachadas principal y lateral izquierda de biblioteca- museo

A17. Fachadas trasera y lateral derecha de biblioteca- museo

A18. Implantación biblioteca- museo

A19. Planta escuela

A20. Cortes escuela

A21. Fachadas frontal y trasera escuela

A22. Fachadas laterales escuela

A23. Implantación escuela

A24. Planta Iglesia

ÍNDICE DE LÁMINAS

A25. Cortes Iglesia

A26. Fachada frontal y lateral izquierda Iglesia

A27. Fachada trasera y lateral derecha iglesia

A28. Implantación iglesia

A29. Planta de local comercial

A30. Cortes de local comercial

A31. Fachadas principal y trasera local comercial

A32. Fachadas laterales local comercial

A33. Implantación local comercial

A34. Planta vivienda

A35. Corte de vivienda A-A’

A36. Corte de vivienda B-B’

ÍNDICE DE LÁMINAS

A37. Fachadas frontal y trasera de vivienda _____

A38. Fachada laterales de vivienda_____

A39. Implantación de vivienda _____

A40. Planta baja de torre de vivienda _____

A41. Planta alta de torre de vivienda _____

A42. Corte de torre de vivienda A-A’ _____

A43. Corte de torre de vivienda B-B’ _____

A44. Fachadas frontal y lateral derecha de torre de vivienda _____

A45. Fachada trasera y lateral izquierda de torre de vivienda _____

A46. Implantación de torre de vivienda_____

A47. Planta de vegetación estrato alto_____

A48. Planta de vegetación estrato medio_____

ÍNDICE DE LÁMINAS

A49. Planta de vegetación estrato bajo

A50. Planta de señaletica de seguridad

Detalles

D1. Detalles de pared verde

D2. Detalle de mobiliario de jardín central

D3. Detalle de pérgola

D4. Detalle de ciclovia

D5. Detalle de jardín central

D6. Detalle de escalera

D7. Detalle de cubierta

D8. Detalle de pilar

ÍNDICE DE LÁMINAS

Estructural, eléctrico y sanitarios

E1. Plano eléctrico de clínica

ES1. Plano estructural de edificio de vivienda

PP1. Plano potable de locales comerciales

S1. Plano sanitario de biblioteca

Render 1 Vista Aérea master plan

Render 2 vista aérea master plan

Render 3 consultorio

Render 4 consultorio interno

Render 5 iglesia

Render 6 iglesia interno

Render 7 biblioteca interno

ÍNDICE DE LÁMINAS

Render 8 museo interno

Render 9 escuela

Render 10 aula de clases interno

Render 11 locales

Render 12 local comercial interno

Render 13 zona de edificios

Render 14 sala de vivienda

Render 15 Torre de vivienda

Render 16 vestíbulo torre de vivienda

Render 17 vista al Rio



UEES UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO SAMBORONDON ECUADOR

ARQUITECTURA Y DISEÑO

TITULACIÓN II

PROYECTO:

DISEÑO DE UNA MICROCIUDAD EN EL SECTOR EL SALTO

N

UBICACIÓN

PROVINCIA: LOS RIOS	PARROQUIA: LA AUORA
CANTÓN: BABAHOYO	SECTOR:

LOGO: MF

APELLIDOS / NOMBRES:

MARIA SOL FREIRE

SEMESTRE: TITULACIÓN II	COD. EST.: 2018050038
PERIODO: ORDINARIO I	EMAIL INST.:

FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	#LAMINA:
DIC 2022	1:50	**Ubicación en el sector**	**A1**
REV.	APR.		



1 INGRESO

2 COMERCIO

3 ESCUELA

4 CENTRO DE SALUD

5 POLICIA

6 BOMBEROS

7 IGLESIA

8 BIBLIOTECA / MUSEO

9 VIVIENDAS DUPLEX

10 GARITA

11 TORRES MULTIFAMILIARES

12 PARQUE

13 MALECON

14 ZONA DE SERVICIOS

UEES UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO SAMBORONDON ECUADOR

ARQUITECTURA Y DISEÑO

TITULACIÓN II

PROYECTO:

DISEÑO DE UNA MICROCIUDAD EN EL SECTOR EL SALTO

N

UBICACIÓN

PROVINCIA: LOS RIOS	PARROQUIA: LA AUORA
CANTÓN: BABAHOYO	SECTOR:

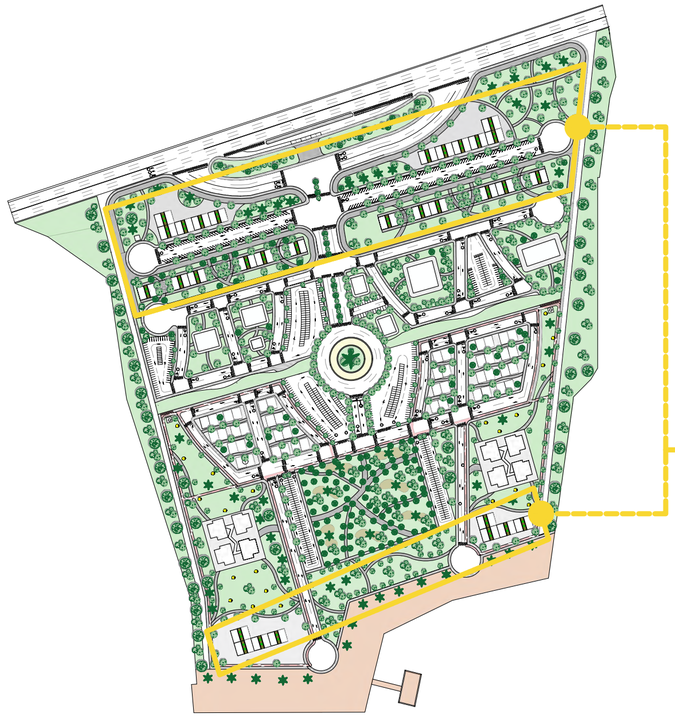
LOGO:

APELLIDOS / NOMBRES:

MARIA SOL FREIRE

SEMESTRE: TITULACIÓN II	COD. EST.: 2018050038
PERIODO: ORDINARIO I	EMAIL INST.:

FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	#LAMINA:
DIC 2022	1:250	**Planta de Master Plan General**	**A2**
REV.	APR.		





Planta de Master Acercamiento a Zona Comercial
ESCALA: 1:500





Planta de Master Acercamiento a Escuelas y Centro de Salud
ESCALA: 1:500

UEES
UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO SAMBORONDON ECUADOR
ARQUITECTURA Y DISEÑO

TITULACIÓN II

PROYECTO:
DISEÑO DE UNA MICROCIUDAD EN EL SECTOR EL SALTO

N

UBICACIÓN

PROVINCIA: LOS RIOS	PARROQUIA: LA AURORA
CANTÓN: BABAHOYO	SECTOR:

LOGO: MF

APELLIDOS / NOMBRES:
MARIA SOL FREIRE

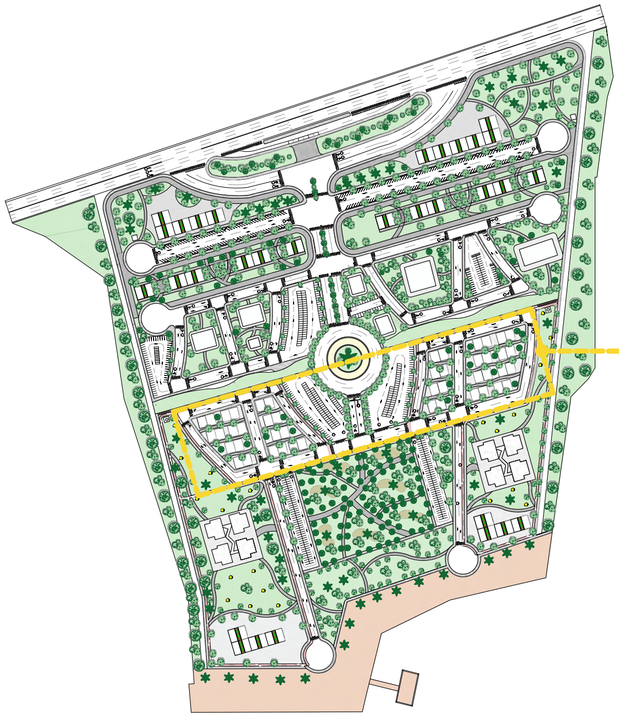
SEMESTRE: TITULACIÓN II	COD. EST.: 2018050038
PERIODO: ORDINARIO I	EMAIL INST.:

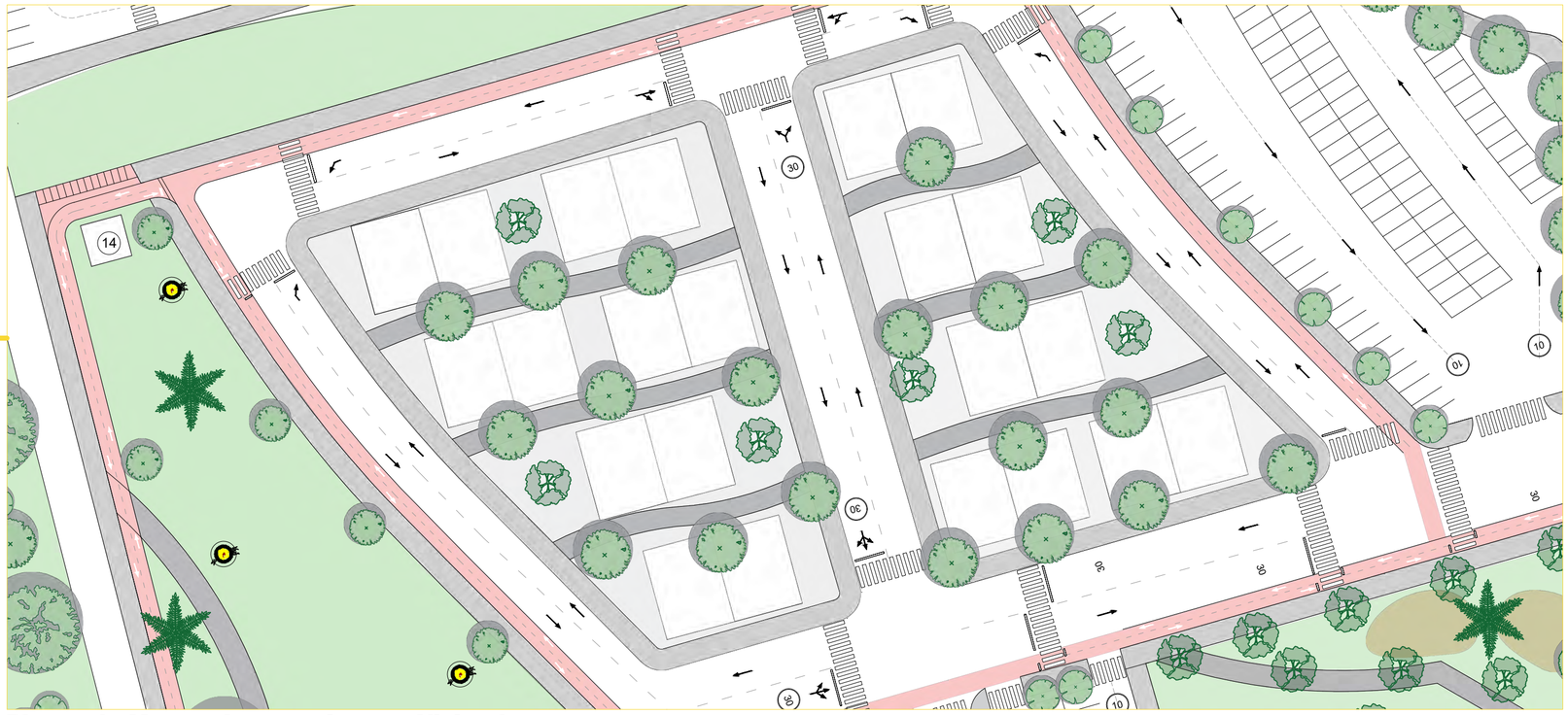
FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	#LAMINA:
DIC 2022	1:250	Planta de Master Acercamiento	A3
REV.	APR.		





Planta de Master Acercamiento a Iglesia y Biblioteca- Museo
ESCALA: 1:500





Planta de Master Acercamiento a Vivienda
ESCALA: 1:500

UEES
UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO SAMBORONDON ECUADOR
ARQUITECTURA Y DISEÑO

TITULACIÓN II

PROYECTO:
DISEÑO DE UNA MICROCIUDAD EN EL SECTOR EL SALTO

N

UBICACIÓN

PROVINCIA: LOS RIOS	PARROQUIA: LA AUORA
CANTÓN: BABAHOYO	SECTOR:

LOGO: MF

APELLIDOS / NOMBRES:
MARIA SOL FREIRE

SEMESTRE: TITULACIÓN II	COD. EST.: 2018050038
PERIODO: ORDINARIO I	EMAIL INST.:

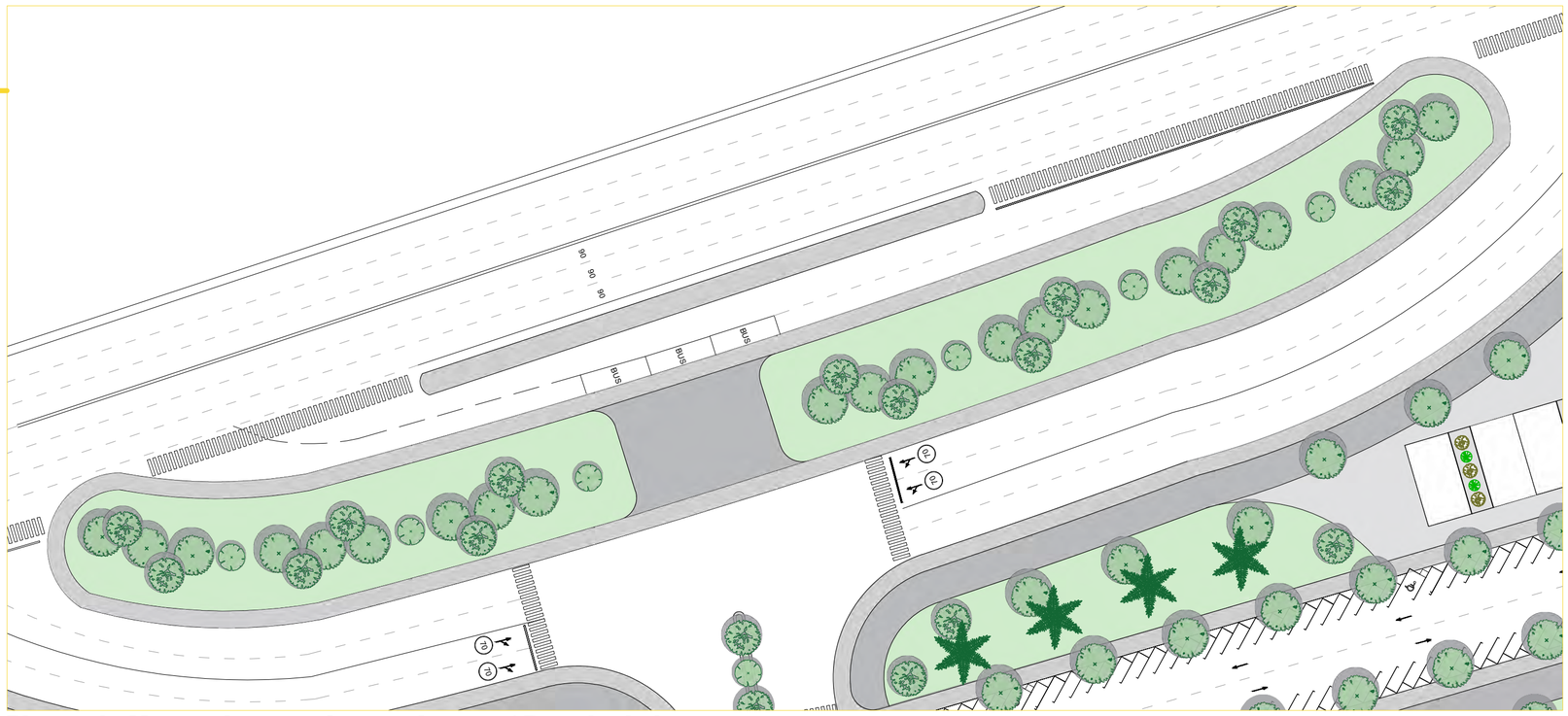
FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	#LAMINA:
DIC 2022	1:250	Planta de Master Acercamiento	A4
REV.	APR.		





Planta de Master Acercamiento a Torres de Vivienda
ESCALA: 1:500





Planta de Master Acercamiento a Ingreso/ Parada de bus
ESCALA: 1:500

UEES UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO SAMBORONDON ECUADOR
ARQUITECTURA Y DISEÑO

TITULACIÓN II

PROYECTO:
DISEÑO DE UNA MICROCIUDAD EN EL SECTOR EL SALTO

N

UBICACIÓN

PROVINCIA: LOS RIOS	PARROQUIA: LA AUORA
CANTÓN: BABAHOYO	SECTOR:

LOGO: MF

APELLIDOS / NOMBRES:
MARIA SOL FREIRE

SEMESTRE: TITULACIÓN II	COD. EST.: 2018050038
PERIODO: ORDINARIO I	EMAIL INST.:

FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	#LAMINA:
DIC 2022	1:250	**Planta de Master Acercamiento**	**A5**
REV.	APR.		

Corte A-A´





Corte B-B´





UEES UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO SAMBORONDON ECUADOR ARQUITECTURA Y DISEÑO	TITULACIÓN II PROYECTO: DISEÑO DE UNA MICROCIUDAD EN EL SECTOR EL SALTO	N	UBICACIÓN PROVINCIA: LOS RIOS CANTÓN: BABAHOYO	PARROQUIA: LA AURORA SECTOR:	LOGO: MF	APELLIDOS / NOMBRES: MARIA SOL FREIRE SEMESTRE: TITULACIÓN II PERIODO: ORDINARIO I	COD. EST.: 2018050038 EMAIL INST.:

FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	#LAMINA:
DIC 2022	1:50	Corte Master Plan A-A´ y B-B´	A6
REV.	APR.		

Fachada frontal





Fachada posterior





UEES UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO SAMBORONDON ECUADOR

ARQUITECTURA Y DISEÑO

TITULACIÓN II

PROYECTO:
DISEÑO DE UNA MICROCIUDAD EN EL SECTOR EL SALTO

N

UBICACIÓN

PROVINCIA: LOS RIOS	PARROQUIA: LA AUORA
CANTÓN: BABAHOYO	SECTOR:

LOGO: MF

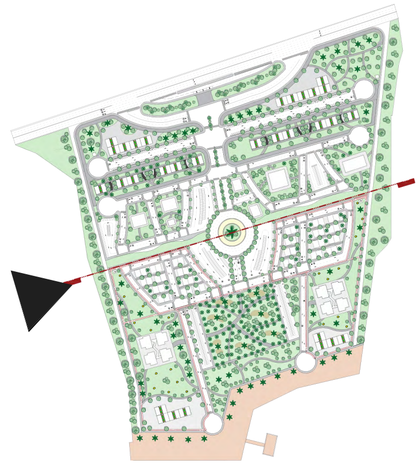
APELLIDOS / NOMBRES:
MARIA SOL FREIRE

SEMESTRE: TITULACIÓN II	COD. EST.: 2018050038
PERIODO: ORDINARIO I	EMAIL INST.:

FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	#LAMINA:
DIC 2022	1:50	Fachadas Master Plan	A7
REV.	APR.		

Fachada lateral izquierda





Fachada lateral derecha





UEES
UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO
SAMBORONDON ECUADOR
ARQUITECTURA Y DISEÑO

TITULACIÓN II

PROYECTO:
DISEÑO DE UNA MICROCIUDAD EN EL SECTOR EL SALTO

N

UBICACIÓN

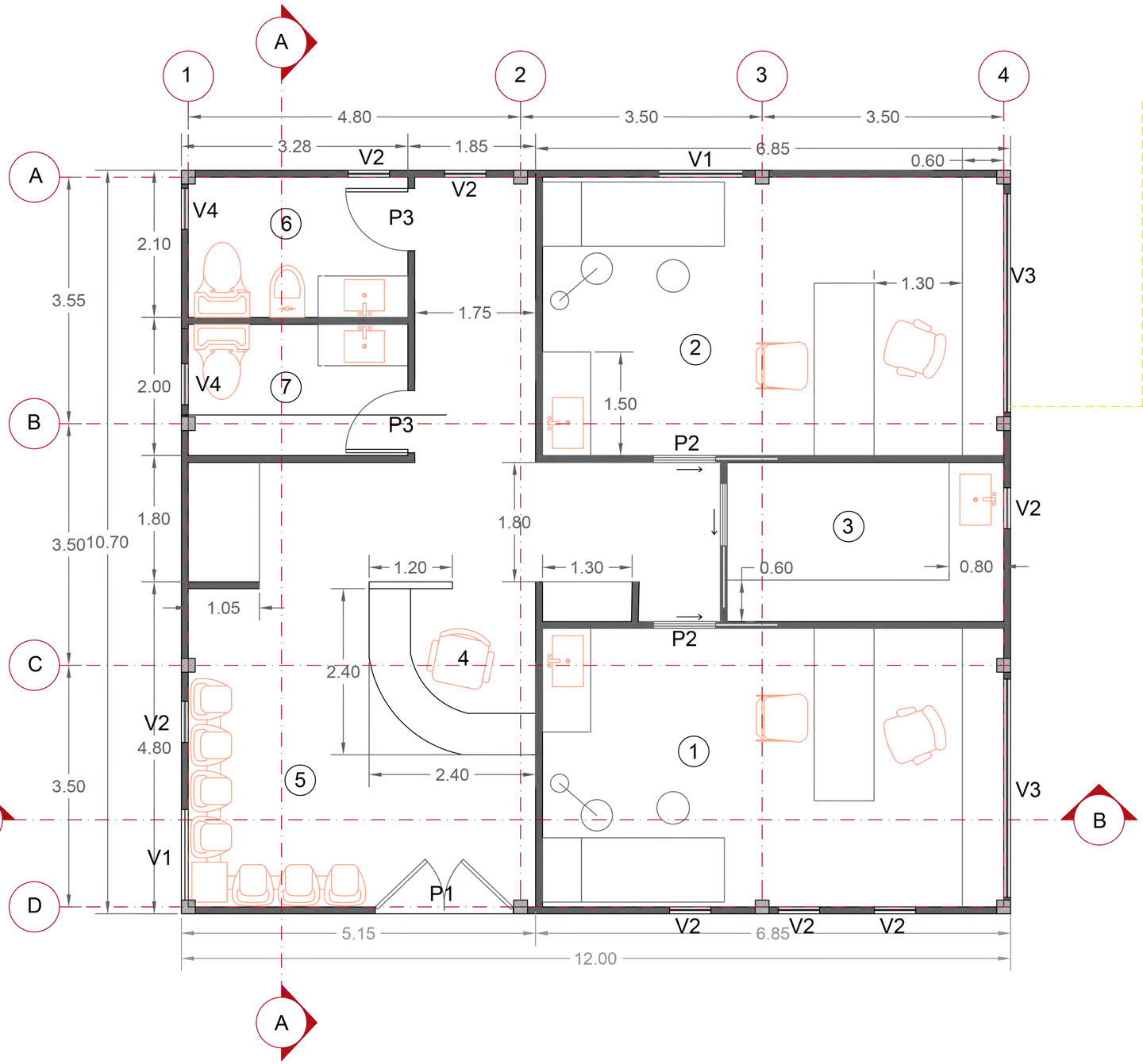
PROVINCIA: LOS RIOS	PARROQUIA: LA AUORA
CANTÓN: BABAHOYO	SECTOR:

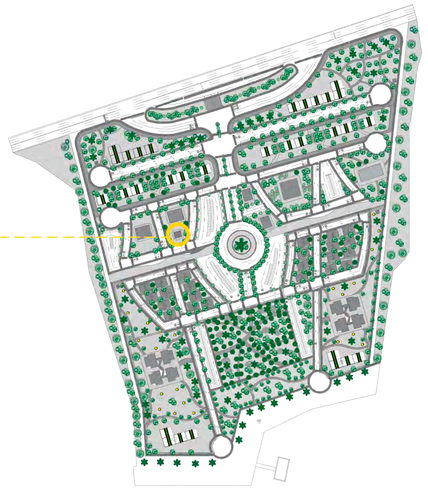
LOGO: MF

APELLIDOS / NOMBRES:
MARIA SOL FREIRE

SEMESTRE: TITULACIÓN II	COD. EST.: 2018050038
PERIODO: ORDINARIO I	EMAIL INST.:

FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	#LAMINA:
DIC 2022	1:50	Fachadas Master Plan	A8
REV.	APR.		





ESPACIOS	
1	consultorio 1
2	consultorio 2
3	esterilización
4	recepcion
5	espera
6	s.h. hombres
7	s.h. mujeres

PUERTAS		
	altura	ancho
P1	2.05mt	2.0mt
P2	2.05mt	0.90 cm
P3	2.05mt	0.90 cm

VENTANAS			
	altura	ancho	antepecho
V1	2.0mt	1.50mt	0.80 cm
V2	1.50mt	0.60cm	0.90 cm
V3	1.20mt	3.75mt	0.90 cm
V4	0.60cm	0.60cm	1.80 cm

UEES UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO SAMBORONDON ECUADOR
ARQUITECTURA Y DISEÑO

TITULACIÓN II

PROYECTO:
DISEÑO DE UNA MICROCIUDAD EN EL SECTOR EL SALTO

N

UBICACIÓN

PROVINCIA: LOS RIOS	PARROQUIA: LA AURORA
CANTÓN: BABAHOYO	SECTOR:

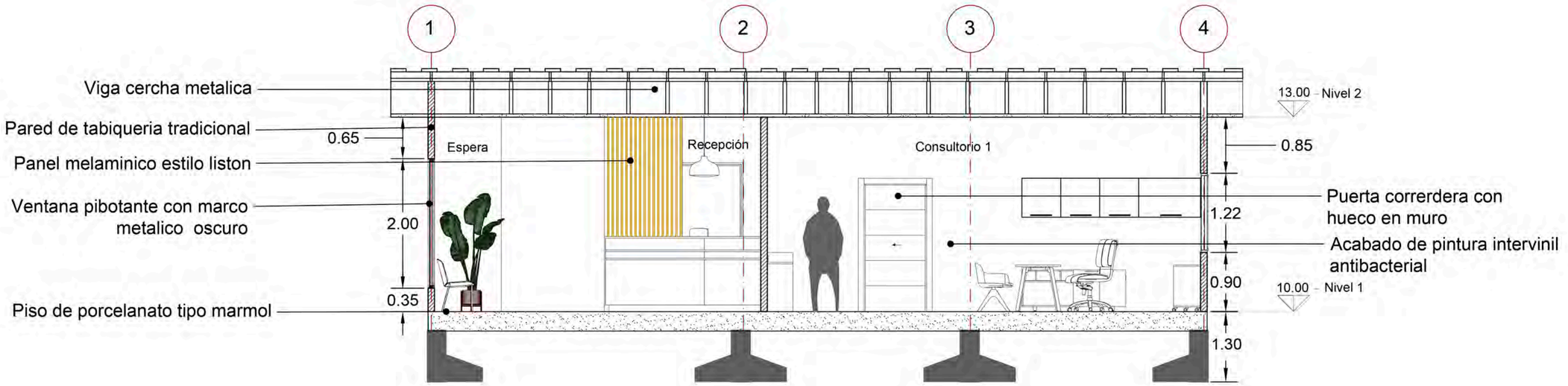
LOGO: MF

APELLIDOS / NOMBRES:
MARIA SOL FREIRE

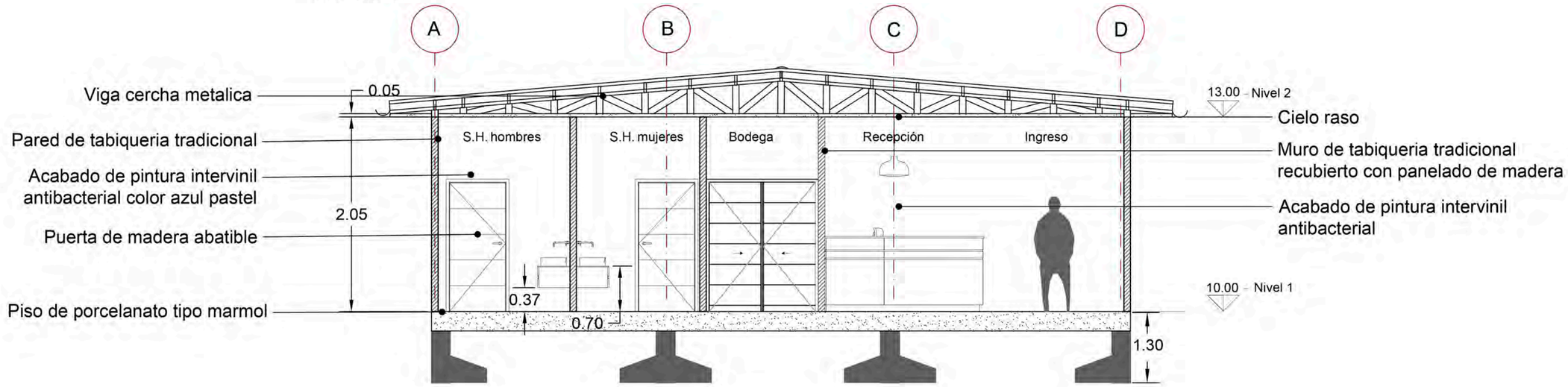
SEMESTRE: TITULACIÓN II	COD. EST.: 2018050038
PERIODO: ORDINARIO I	EMAIL INST.:

FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	#LAMINA:
DIC 2022	1:50	Planta de consultorio	A9
REV.	APR.		

Corte A-A´



Corte B-B´



UEES
UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO SAMBORONDON ECUADOR
ARQUITECTURA Y DISEÑO

TITULACIÓN II

PROYECTO:
DISEÑO DE UNA MICROCIUDAD EN EL SECTOR EL SALTO

N

UBICACIÓN

PROVINCIA: LOS RIOS	PARROQUIA: LA AURORA
CANTÓN: BABAHOYO	SECTOR:

LOGO: MF

APELLIDOS / NOMBRES:
MARIA SOL FREIRE

SEMESTRE: TITULACIÓN II	COD. EST.: 2018050038
PERIODO: ORDINARIO I	EMAIL INST.:

FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	#LAMINA:
DIC 2022	1:50	**Cortes de consultorio A-A´ y B-B´**	**A10**
REV.	APR.		

Fachada trasera



Fachada principal



UEES
UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO SAMBORONDON ECUADOR
ARQUITECTURA Y DISEÑO

TITULACIÓN II

PROYECTO:
DISEÑO DE UNA MICROCIUDAD EN EL SECTOR EL SALTO

N

UBICACIÓN

PROVINCIA: LOS RIOS	PARROQUIA: LA AUORA
CANTÓN: BABAHOYO	SECTOR:

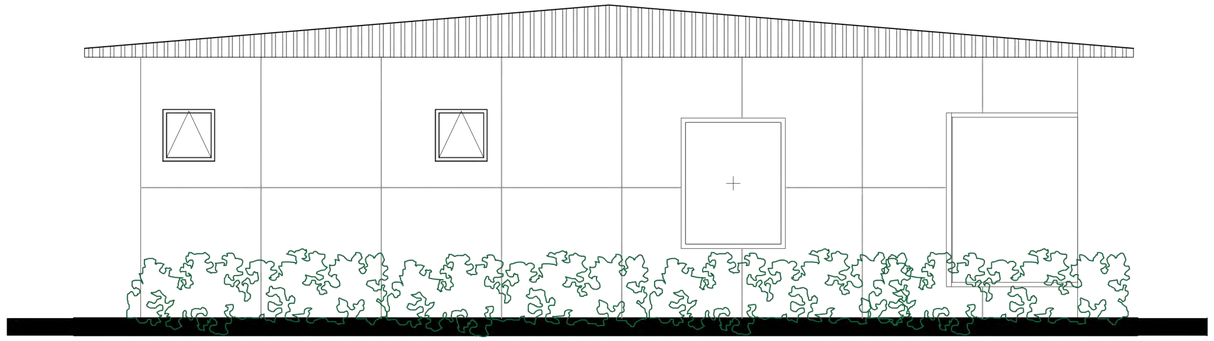
LOGO: MF

APELLIDOS / NOMBRES:
MARIA SOL FREIRE

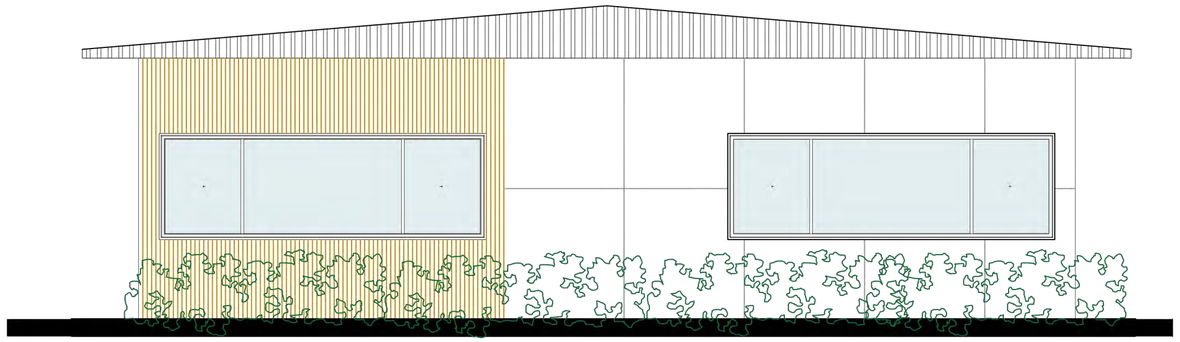
SEMESTRE: TITULACIÓN II	COD. EST.: 2018050038
PERIODO: ORDINARIO I	EMAIL INST.:

FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	#LAMINA:
DIC 2022	1:50	Centro de salud Fachadas frontal y trasera	A11
REV.	APR.		

Fachada Lateral derecha



Fachada Lateral Izquierda



UEES
UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO SAMBORONDON ECUADOR
ARQUITECTURA Y DISEÑO

TITULACIÓN II

PROYECTO:
DISEÑO DE UNA MICROCIUDAD EN EL SECTOR EL SALTO

N

UBICACIÓN

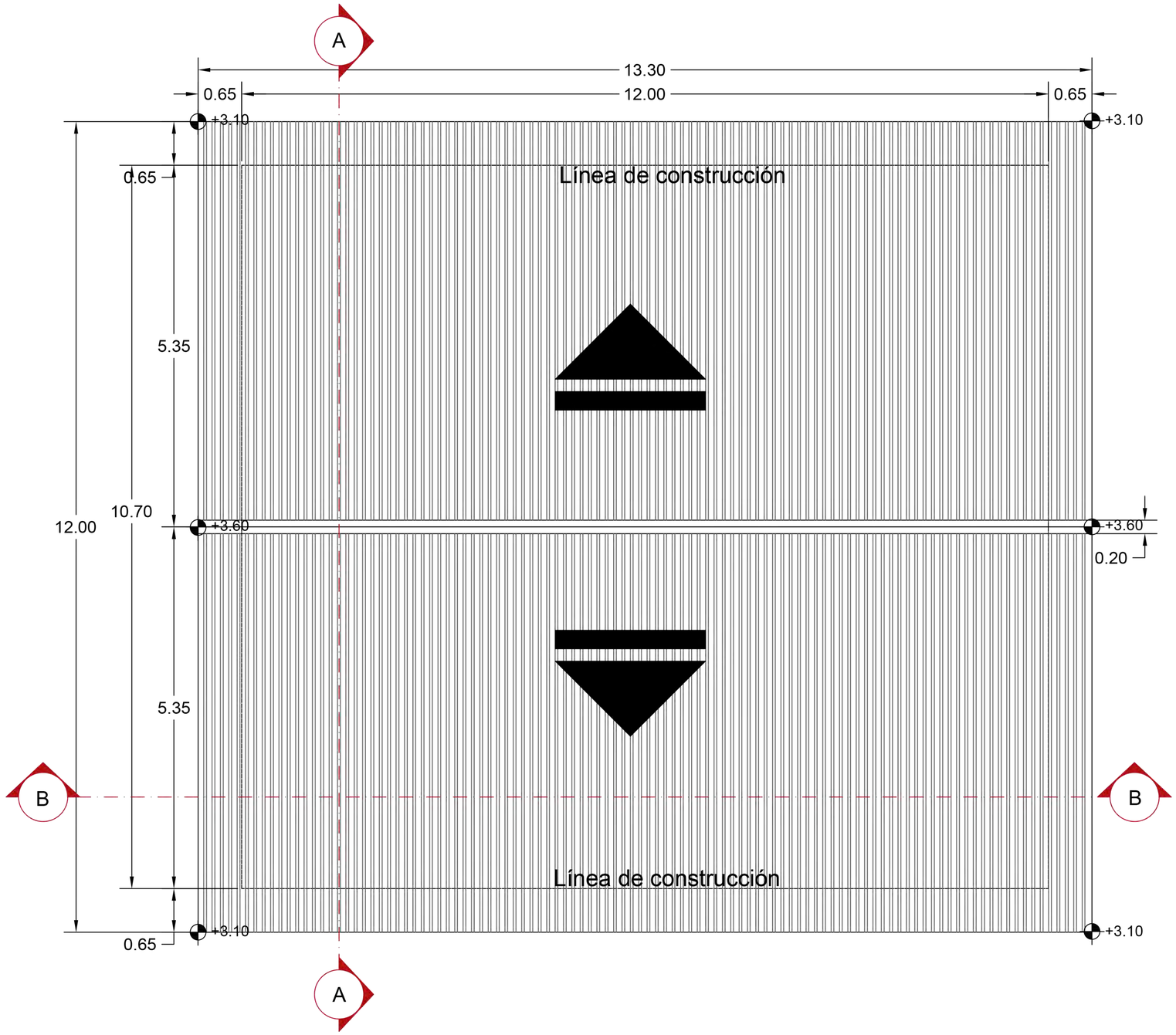
PROVINCIA: LOS RIOS	PARROQUIA: LA AURORA
CANTÓN: BABAHOYO	SECTOR:

LOGO: MF

APELLIDOS / NOMBRES:
MARIA SOL FREIRE

SEMESTRE: TITULACIÓN II	COD. EST.: 2018050038
PERIODO: ORDINARIO I	EMAIL INST.:

FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	#LAMINA:
DIC 2022	1:50	Centro de salud Fachadas derecha e izquierda	A12
REV.	APR.		



UEES
UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO SAMBORONDON ECUADOR
ARQUITECTURA Y DISEÑO

TITULACIÓN II

PROYECTO:
DISEÑO DE UNA MICROCIUDAD EN EL SECTOR EL SALTO

N

UBICACIÓN

PROVINCIA: LOS RIOS	PARROQUIA: LA AURORA
CANTÓN: BABAHOYO	SECTOR:

LOGO:

APELLIDOS / NOMBRES:
MARIA SOL FREIRE

SEMESTRE: TITULACIÓN II	COD. EST.: 2018050038
PERIODO: ORDINARIO I	EMAIL INST.:

FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	#LAMINA:
DIC 2022	1:50	**Implantación de consultorio**	**A13**
REV.	APR.		



ESPACIOS	
1	información
2	exposición
3	jardin interior
4	zona de lectura
5	zona de libreros
6	s.h. hombres
7	s.h. mujeres

PUERTAS		
	altura	ancho
P1	2.05mt	2.0mt
P2	2.05mt	0.90 cm
P3	2.05mt	0.60 cm

VENTANAS			
	altura	ancho	antepecho
V1	3.00mt	2.80mt	-
V2	3.00mt	1.75mt	-
V3	1.50mt	1.20mt	0.80 cm

UEES
UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO SAMBORONDON ECUADOR
ARQUITECTURA Y DISEÑO

TITULACIÓN II

PROYECTO:
DISEÑO DE UNA MICROCIUDAD EN EL SECTOR EL SALTO

UBICACIÓN

PROVINCIA: LOS RIOS	PARROQUIA: LA AURORA
CANTÓN: BABAHOYO	SECTOR:

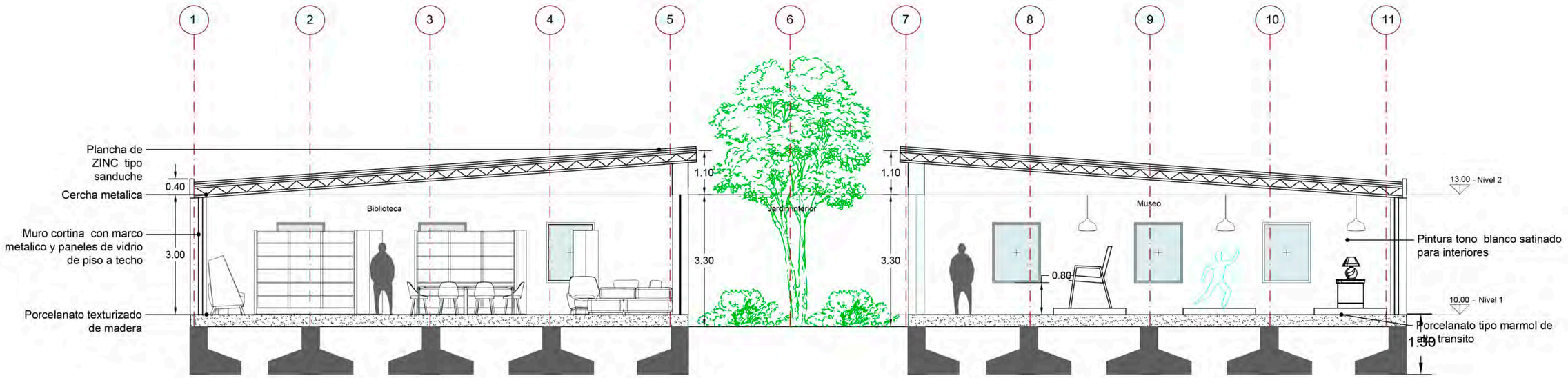
LOGO:

APELLIDOS / NOMBRES:
MARIA SOL FREIRE

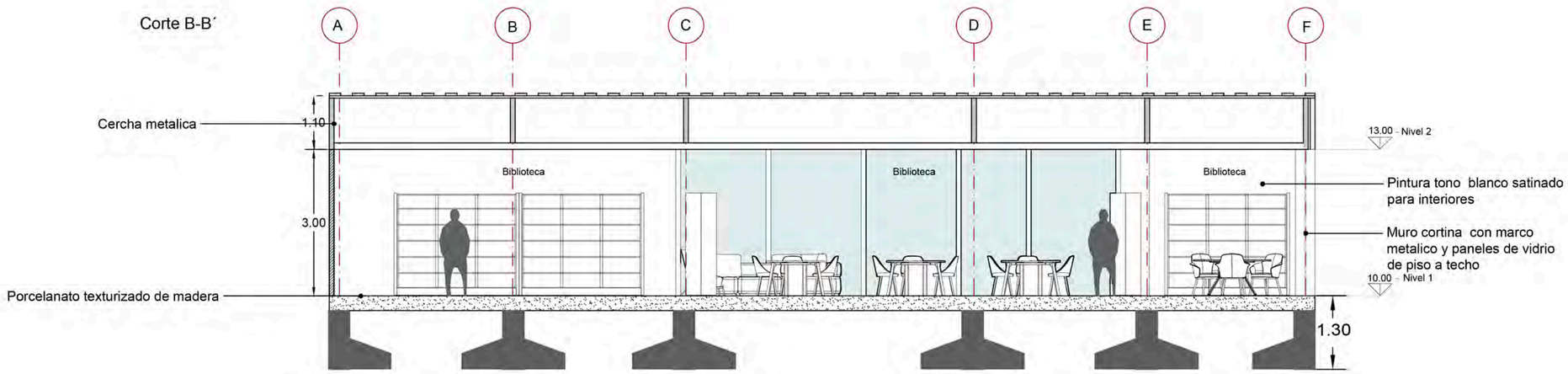
SEMESTRE: TITULACIÓN II	COD. EST.: 2018050038
PERIODO: ORDINARIO I	EMAIL INST.:

FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	#LAMINA:
DIC 2022	1:50	**Planta de biblioteca museo**	**A14**
REV.	APR.		

Corte A-A´



Corte B-B´



UEES
UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO
SAMBORONDON ECUADOR
ARQUITECTURA Y DISEÑO

TITULACIÓN II

PROYECTO:
DISEÑO DE UNA MICROCIUDAD EN EL SECTOR EL SALTO

UBICACIÓN

PROVINCIA: LOS RIOS	PARROQUIA: LA AUORA
CANTÓN: BABAHOYO	SECTOR:

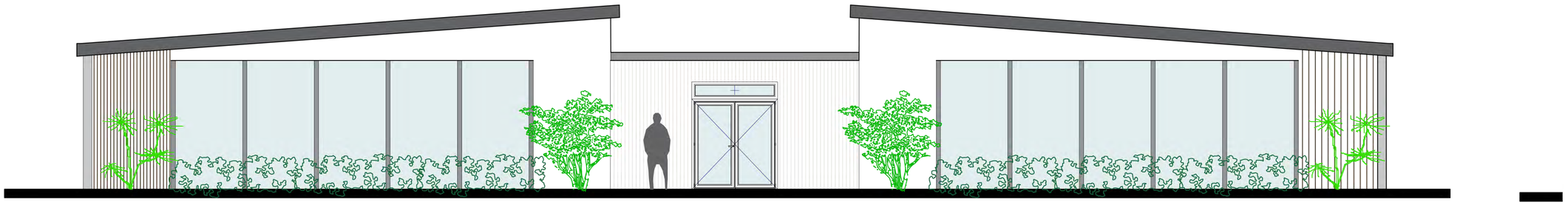
LOGO: MF

APELLIDOS / NOMBRES:
MARIA SOL FREIRE

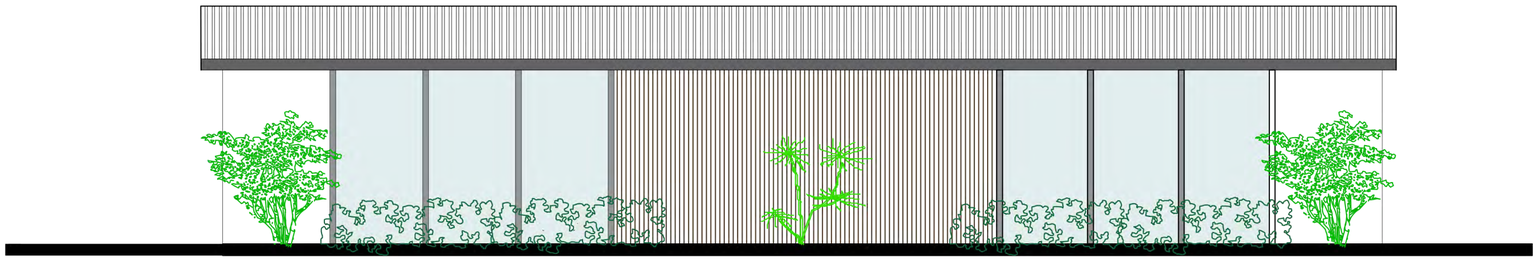
SEMESTRE: TITULACIÓN II	COD. EST.: 2018050038
PERIODO: ORDINARIO I	EMAIL INST.:

FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	LÁMINA:
DIC 2022	1:50	Cortes de biblioteca A-A´ y B-B´	A15
REV.	APR.		

Fachada principal



Fachada Lateral Izquierda



UEES
UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO SAMBORONDON ECUADOR
ARQUITECTURA Y DISEÑO

TITULACIÓN II

PROYECTO:
DISEÑO DE UNA MICROCIUDAD EN EL SECTOR EL SALTO

N

UBICACIÓN

PROVINCIA: LOS RIOS	PARROQUIA: LA AUORA
CANTÓN: BABAHOYO	SECTOR:

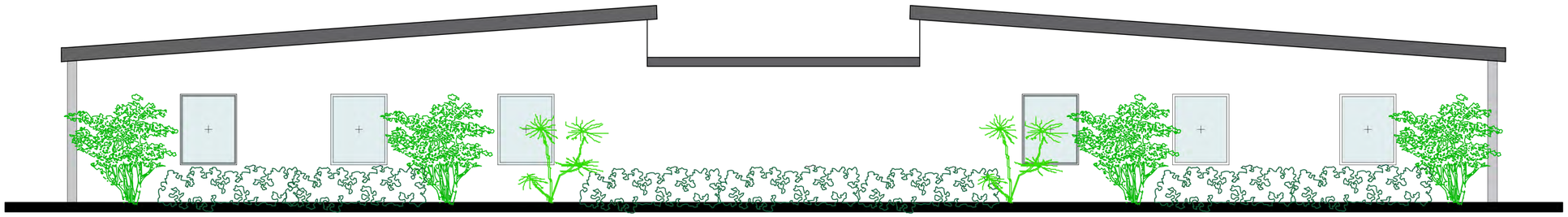
LOGO: MF

APELLIDOS / NOMBRES:
MARIA SOL FREIRE

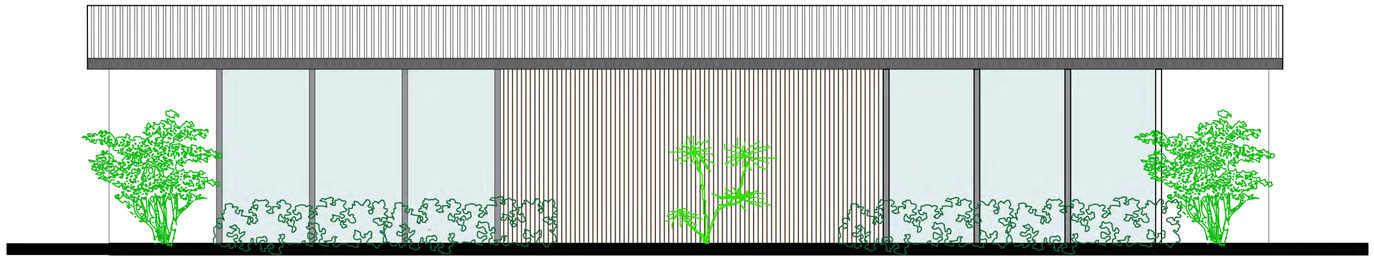
SEMESTRE: TITULACIÓN II	COD. EST.: 2018050038
PERIODO: ORDINARIO I	EMAIL INST.:

FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	LAMINA:
DIC 2022	1:50	**Biblioteca-Fachada Frontal e Izquierda**	**A16**
REV.	APR.		

Fachada trasera



Fachada Lateral derecha



UEES
UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO SAMBORONDON ECUADOR
ARQUITECTURA Y DISEÑO

TITULACIÓN II

PROYECTO:
DISEÑO DE UNA MICROCIUDAD EN EL SECTOR EL SALTO

N

UBICACIÓN

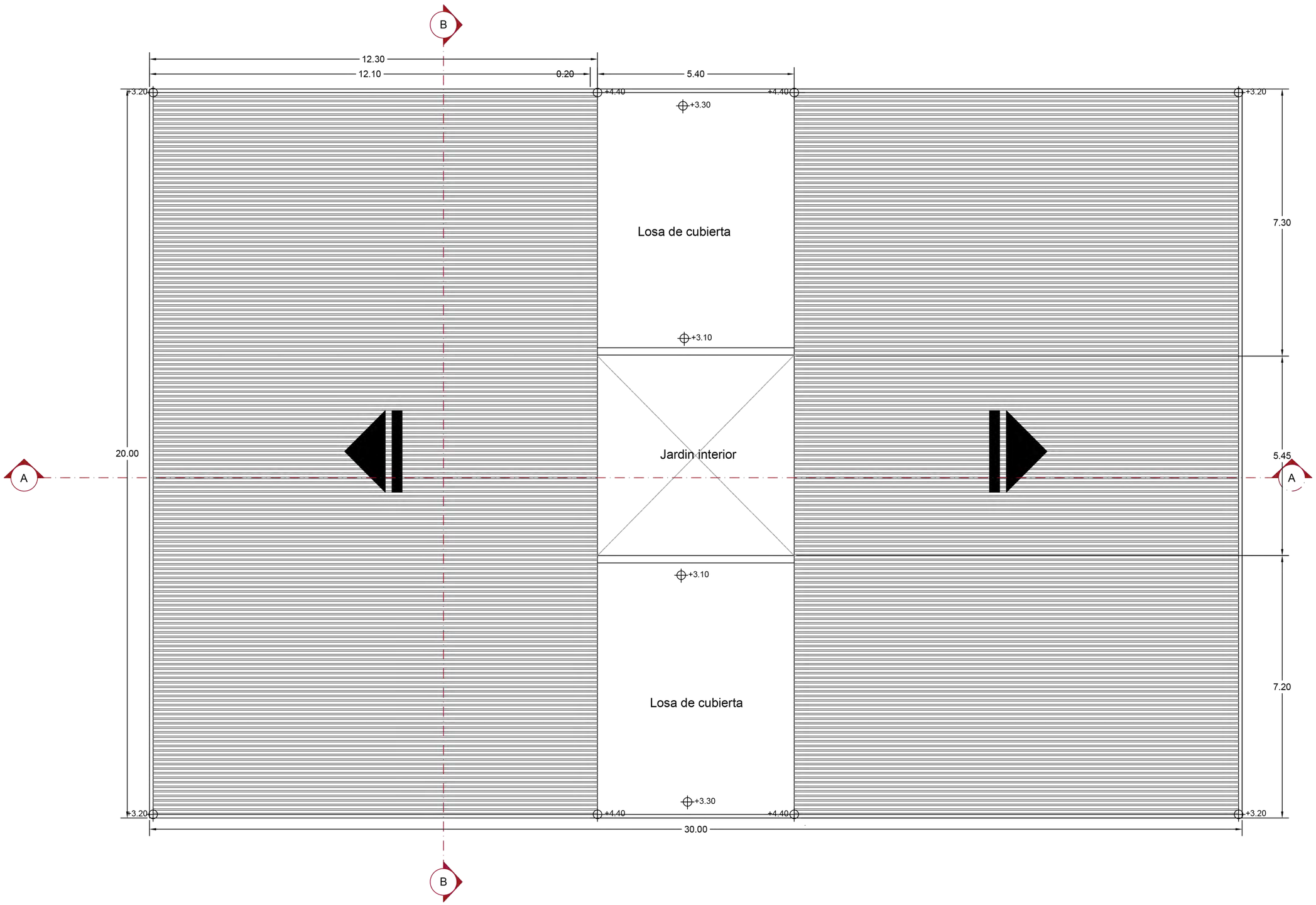
PROVINCIA: LOS RIOS	PARROQUIA: LA AUORA
CANTÓN: BABAHOYO	SECTOR:

LOGO: MF

APELLIDOS / NOMBRES:
MARIA SOL FREIRE

SEMESTRE: TITULACIÓN II	COD. EST.: 2018050038
PERIODO: ORDINARIO I	EMAIL INST.:

FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	#LAMINA:
DIC 2022	1:50	**Biblioteca-Fachada Trasera y Derecha**	**A17**
REV.	APR.		



UEES
UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO SAMBORONDON ECUADOR
ARQUITECTURA Y DISEÑO

TITULACIÓN II

PROYECTO:
DISEÑO DE UNA MICROCIUDAD EN EL SECTOR EL SALTO

N

UBICACIÓN

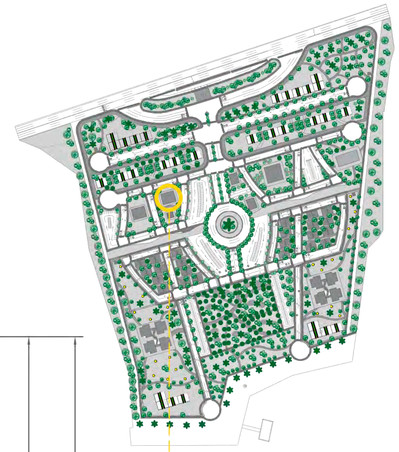
PROVINCIA: LOS RIOS	PARROQUIA: LA AURORA
CANTÓN: BABAHOYO	SECTOR:

LOGO: MF

APELLIDOS / NOMBRES:
MARIA SOL FREIRE

SEMESTRE: TITULACIÓN II	COD. EST.: 2018050038
PERIODO: ORDINARIO I	EMAIL INST.:

FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	#LAMINA:
DIC 2022	1:50	**Biblioteca Implantación**	**A18**
REV.	APR.		



	ESPACIOS
1	ingreso
2	rectorado
3	secretaria
4	auditorio
5	patio de juegos
6	s.h. hombres
7	s.h. mujeres
8	aulas de clase

	PUERTAS	
	altura	ancho
P1	2.05mt	2.0mt
P2	2.05mt	1.0 cm
P3	2.05mt	0.90 cm
P4	2.05mt	0.60 cm

VENTANAS			
	altura	ancho	antepecho
V1	2.0mt	1.50mt	0.80 cm
V2	1.50mt	0.60cm	0.90 cm

UEES UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO SAMBORONDON ECUADOR

ARQUITECTURA Y DISEÑO

TITULACIÓN II

PROYECTO: **DISEÑO DE UNA MICROCIUDAD EN EL SECTOR EL SALTO**

UBICACIÓN

PROVINCIA: LOS RIOS | PARROQUIA: LA AURORA

CANTÓN: BABAHOYO | SECTOR:

LOGO:

APELLIDOS / NOMBRES: **MARIA SOL FREIRE**

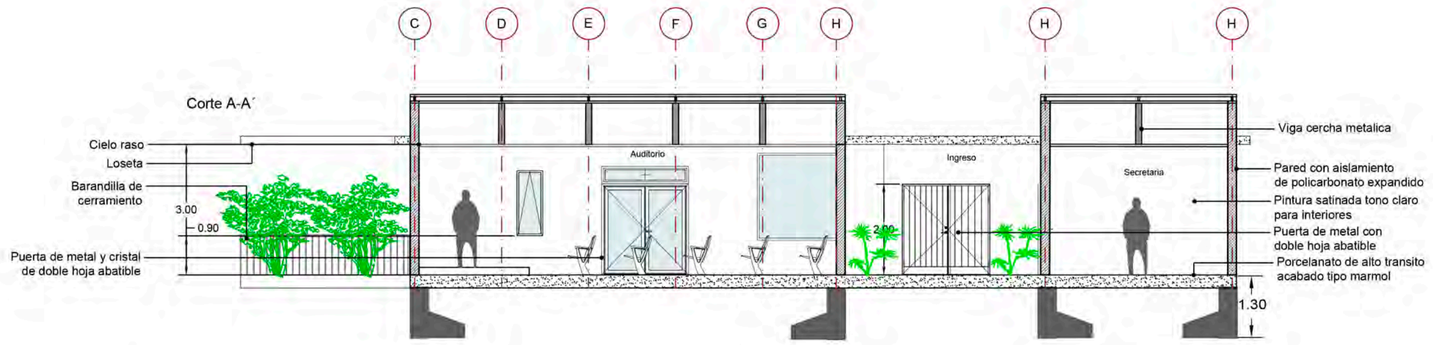
SEMESTRE: TITULACIÓN II | COD. EST.: 2018050038

PERIODO: ORDINARIO I | EMAIL INST.:

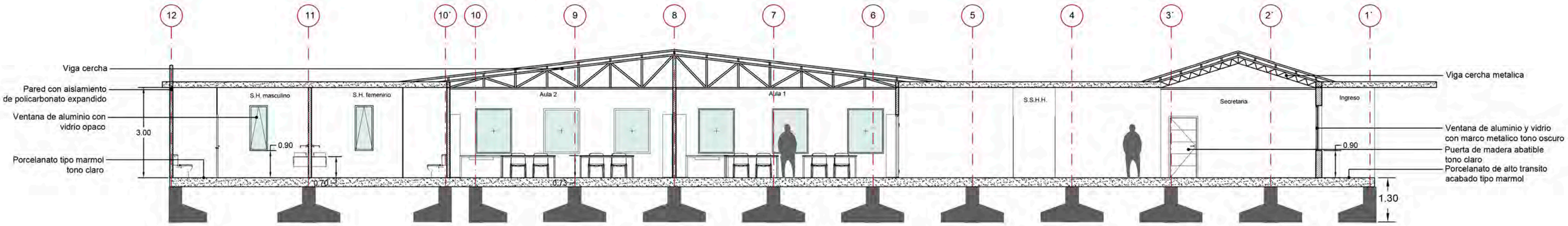
FECHA: DIC 2022 | ESCALA: 1:50 | REV. | APR.

CONTIENE: **Planta de escuela**

#LAMINA: **A19**



Corte B-B´



UEES UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO SAMBORONDON ECUADOR
ARQUITECTURA Y DISEÑO

TITULACIÓN II

PROYECTO:
DISEÑO DE UNA MICROCIUDAD EN EL SECTOR EL SALTO

N

UBICACIÓN

PROVINCIA: LOS RIOS	PARROQUIA: LA AUORA
CANTÓN: BABAHOYO	SECTOR:

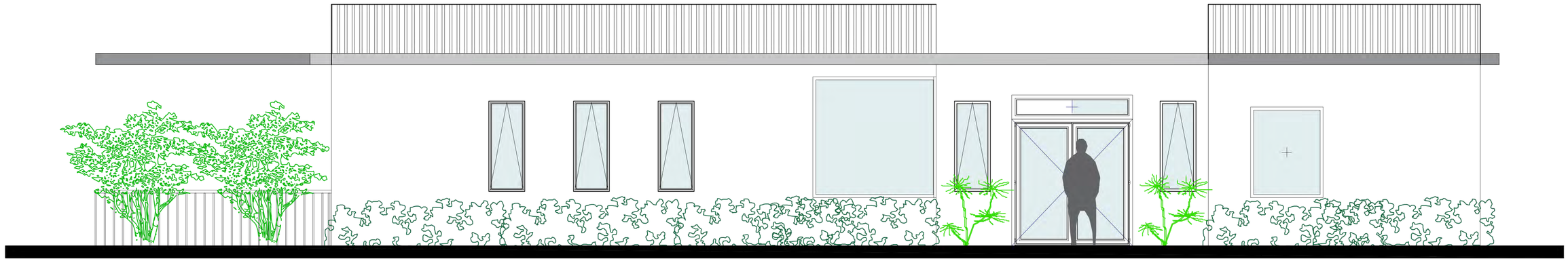
LOGO: MF

APELLIDOS / NOMBRES:
MARIA SOL FREIRE

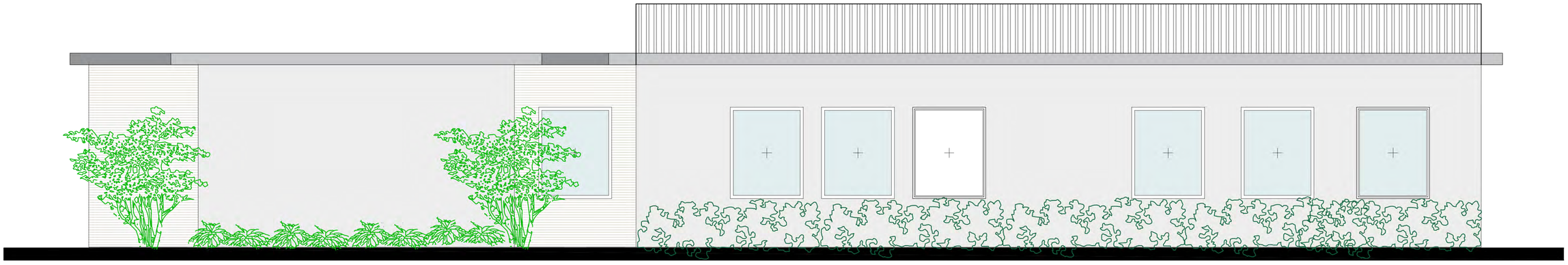
SEMESTRE: TITULACIÓN II	COD. EST.: 2018050038
PERIODO: ORDINARIO I	EMAIL INST.:

FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	LÁMINA:
DIC 2022	1:50	Cortes de escuela A-A´ y B-B´	A20
REV.	APR.		

Fachada principal



Fachada trasera



UEES
UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO SAMBORONDON ECUADOR
ARQUITECTURA Y DISEÑO

TITULACIÓN II

PROYECTO:
DISEÑO DE UNA MICROCIUDAD EN EL SECTOR EL SALTO

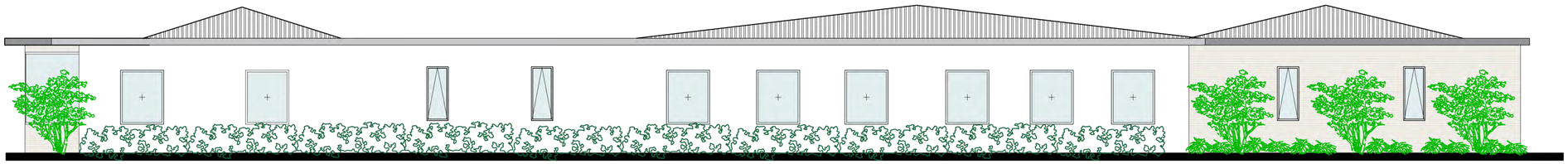
UBICACIÓN

PROVINCIA: LOS RIOS	PARROQUIA: LA AUORA
CANTÓN: BABAHOYO	SECTOR:

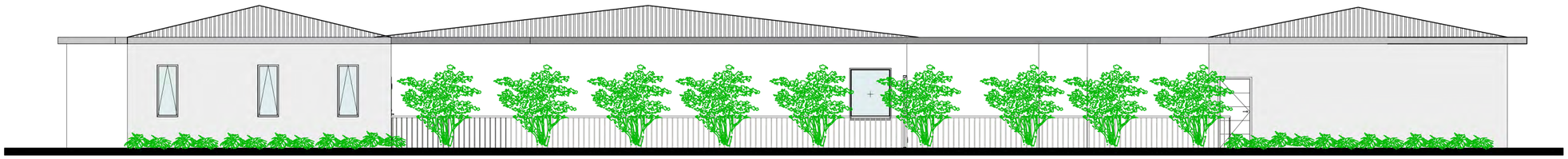
LOGO: MF	APELLIDOS / NOMBRES: **MARIA SOL FREIRE**	
	SEMESTRE: TITULACIÓN II	COD. EST.: 2018050038
	PERIODO: ORDINARIO I	EMAIL INST.:

FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	#LAMINA:
DIC 2022	1:250	**Fachadas frontal y posterior**	**A21**
REV.	APR.		

Fachada Lateral derecha



Fachada Lateral Izquierda



UEES
UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO SAMBORONDON ECUADOR
ARQUITECTURA Y DISEÑO

TITULACIÓN II

PROYECTO:
DISEÑO DE UNA MICROCIUDAD EN EL SECTOR EL SALTO

N

UBICACIÓN

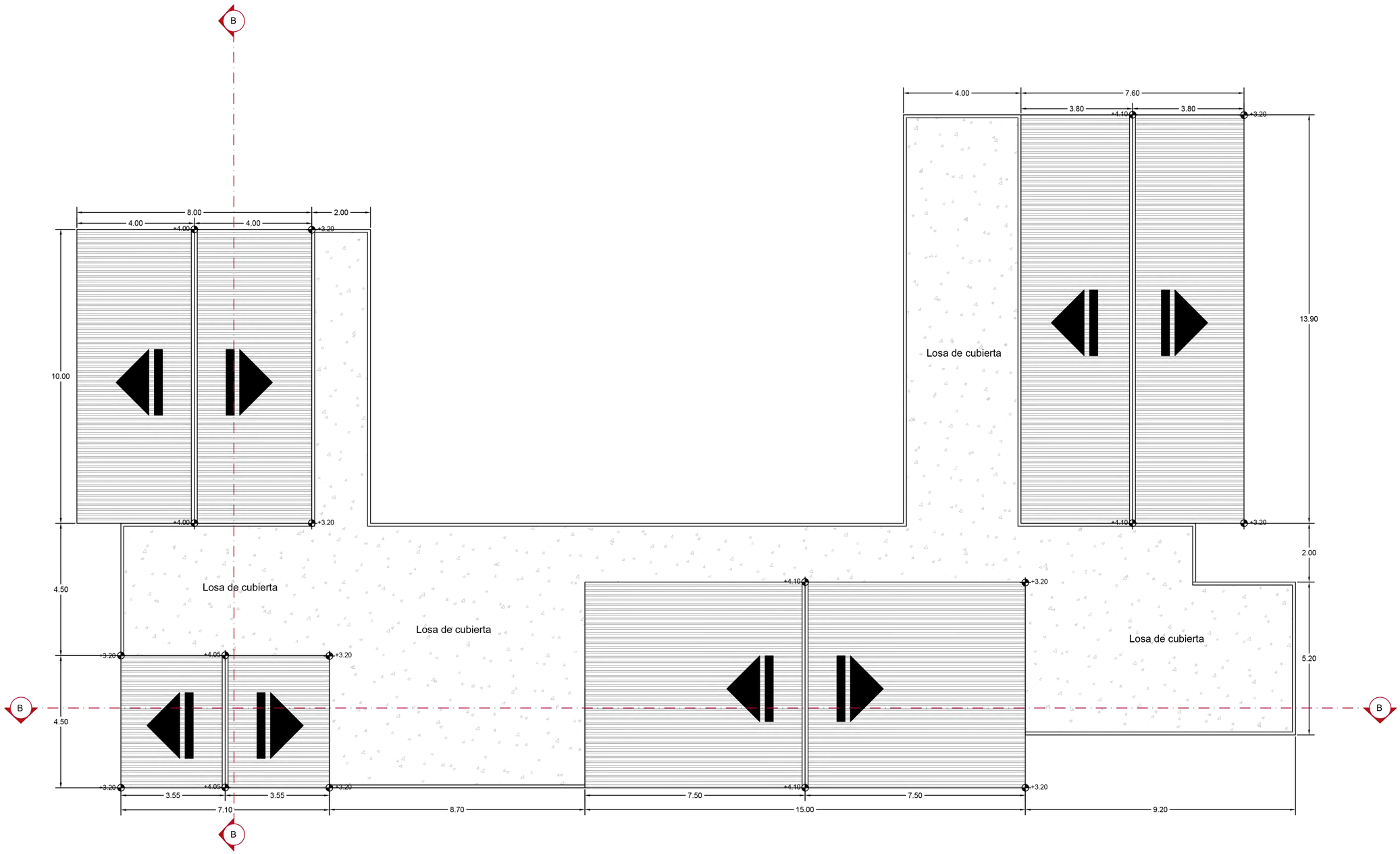
PROVINCIA: LOS RIOS	PARROQUIA: LA AURORA
CANTÓN: BABAHOYO	SECTOR:

LOGO: MF

APELLIDOS / NOMBRES:
MARIA SOL FREIRE

SEMESTRE: TITULACIÓN II	COD. EST.: 2018050038
PERIODO: ORDINARIO I	EMAIL INST.:

FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	#LAMINA:
DIC 2022	1:200	Fachadas laterales izquierda y derecha	A22
REV.	APR.		



UEES
UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO
SAMBORONDON ECUADOR
ARQUITECTURA Y DISEÑO

TITULACIÓN II

PROYECTO:
DISEÑO DE UNA MICROCIUDAD EN EL SECTOR EL SALTO

N

UBICACIÓN

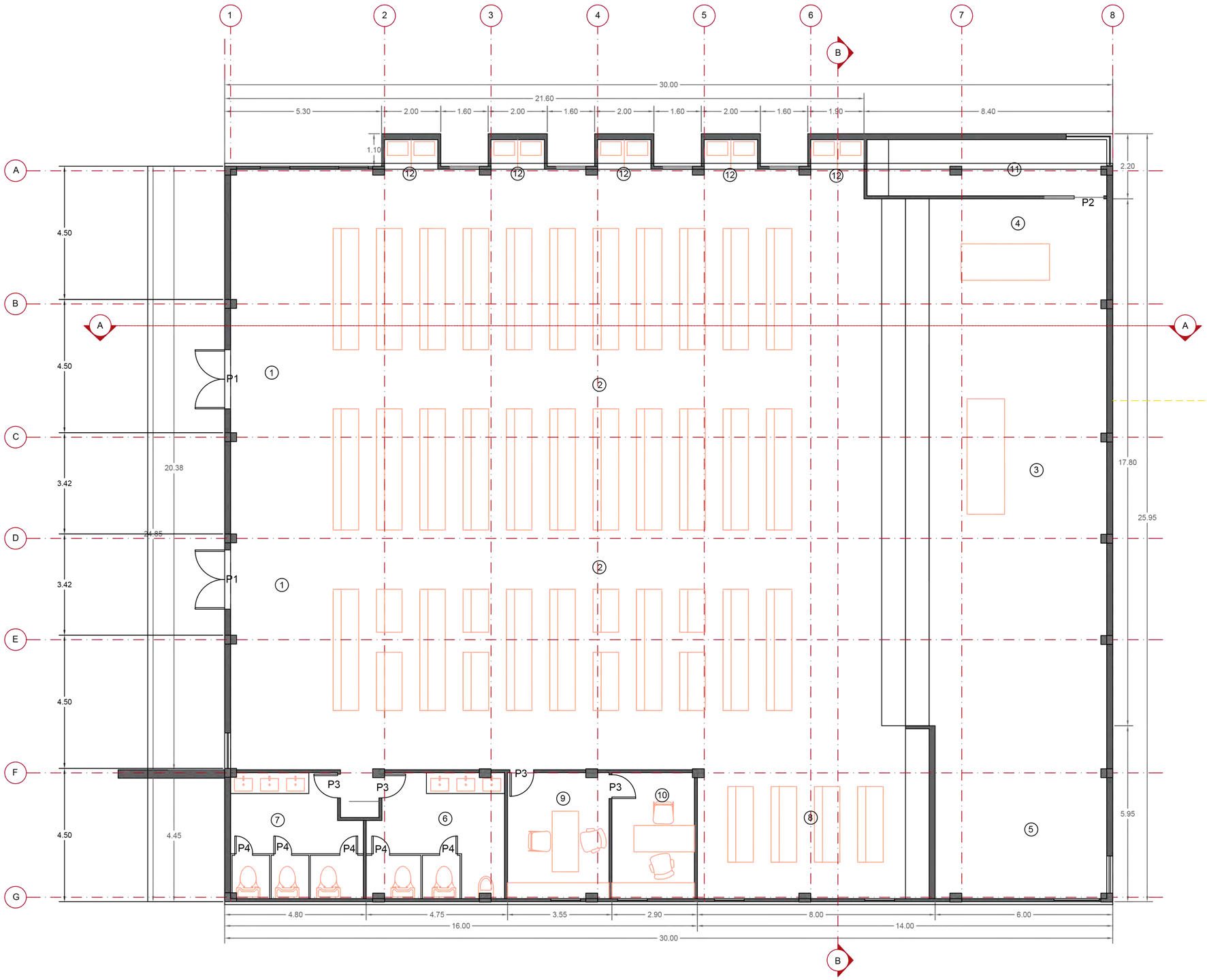
PROVINCIA: LOS RIOS	PARROQUIA: LA AURORA
CANTÓN: BABAHOYO	SECTOR:

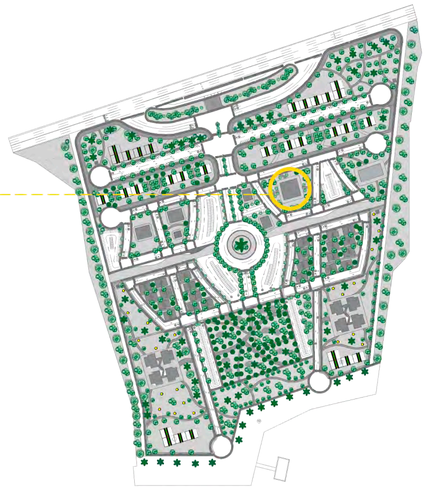
LOGO: MF

APELLIDOS / NOMBRES:
MARIA SOL FREIRE

SEMESTRE: TITULACIÓN II	COD. EST.: 2018050038
PERIODO: ORDINARIO I	EMAIL INST.:

FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	#LAMINA:
DIC 2022	1:50	**Implantación de escuela**	**A23**
REV.	APR.		





	ESPACIOS
1	ingreso
2	nave
3	presbiterio
4	bautisterio
5	musicos
6	s.h. hombres
7	s.h. mujeres
8	capilla 2
9	sacristia
10	espacio de reuniones
11	sagrario
12	confensionario

PUERTAS

	altura	ancho
P1	2.05mt	2.0mt
P2	2.05mt	0.90 cm
P3	2.05mt	0.90 cm
P4	2.05mt	0.60 cm

VENTANAS

	altura	ancho	antepecho
V1	2.0mt	1.50mt	0.80 cm
V2	1.50mt	0.60cm	0.90 cm
V3	1.20mt	3.75mt	0.90 cm
V4	0.60cm	0.60cm	1.80 cm

UEES
UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO
SAMBORONDON ECUADOR
ARQUITECTURA Y DISEÑO

TITULACIÓN II

PROYECTO:
DISEÑO DE UNA MICROCIUDAD EN EL SECTOR EL SALTO

N

UBICACIÓN

PROVINCIA: LOS RIOS	PARROQUIA: LA AURORA
CANTÓN: BABAHOYO	SECTOR:

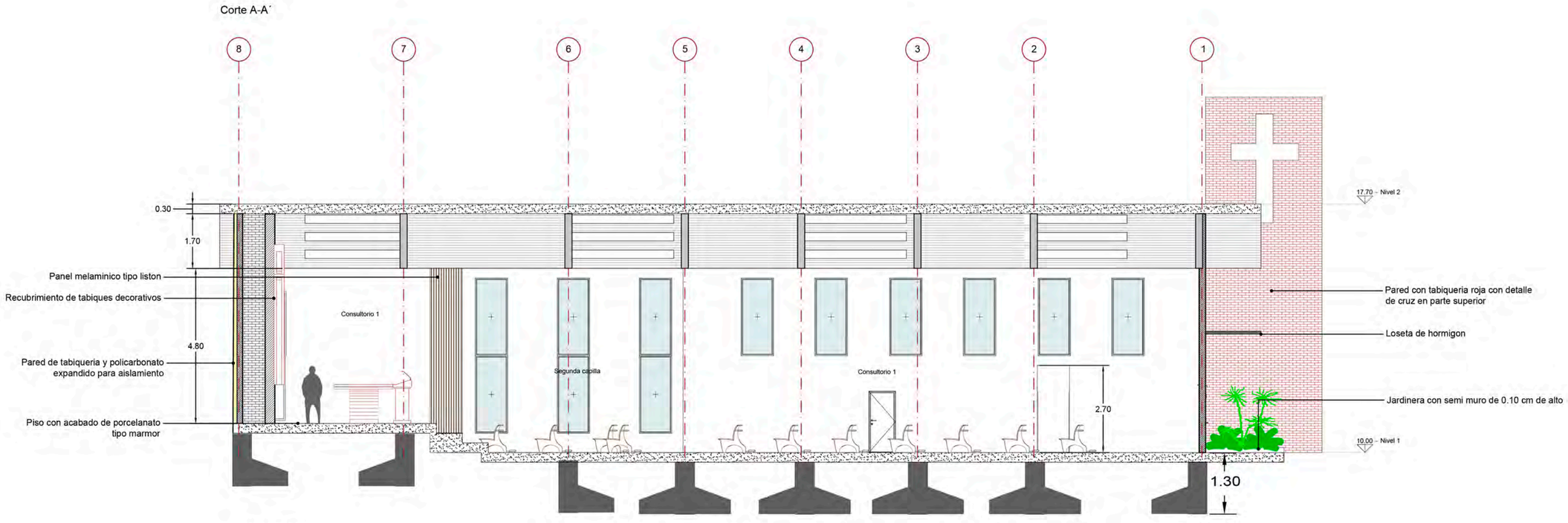
LOGO: MF

APELLIDOS / NOMBRES:
MARIA SOL FREIRE

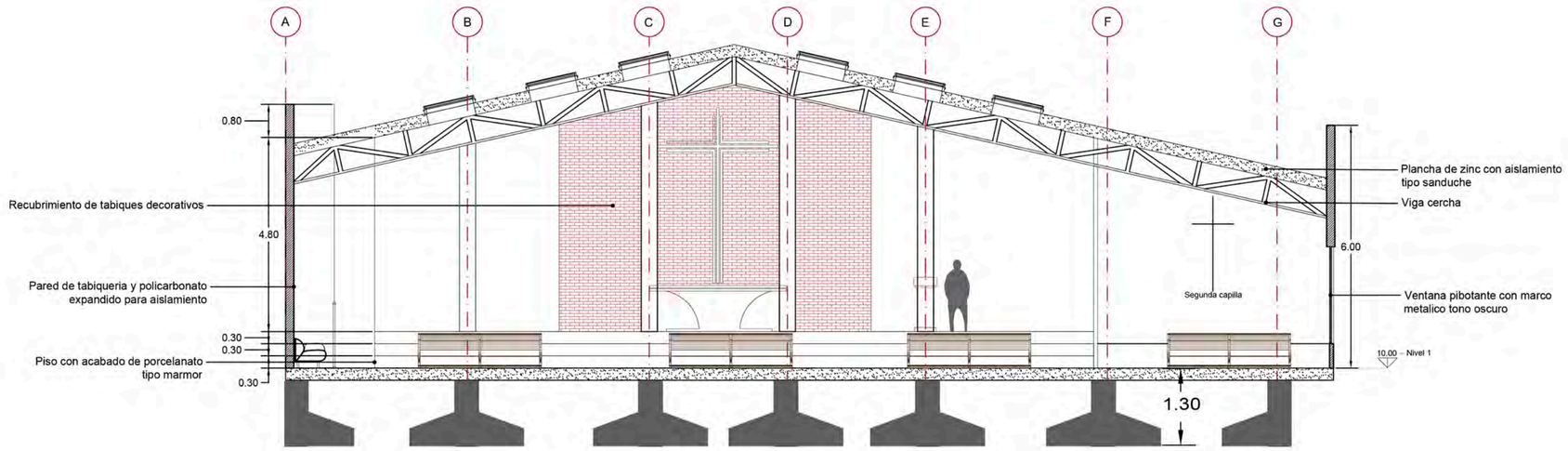
SEMESTRE: TITULACIÓN II	COD. EST.: 2018050038
PERIODO: ORDINARIO I	EMAIL INST.:

FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	#LAMINA:
DIC 2022	1:50	Planta de iglesia	A24
REV.	APR.		

Corte A-A´



Corte B-B´



UEES
UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO
SAMBORONDON ECUADOR
ARQUITECTURA Y DISEÑO

TITULACIÓN II

PROYECTO:
DISEÑO DE UNA MICROCIUDAD EN EL SECTOR EL SALTO

N

UBICACIÓN

PROVINCIA: LOS RIOS	PARROQUIA: LA AUORA
CANTÓN: BABAHOYO	SECTOR:

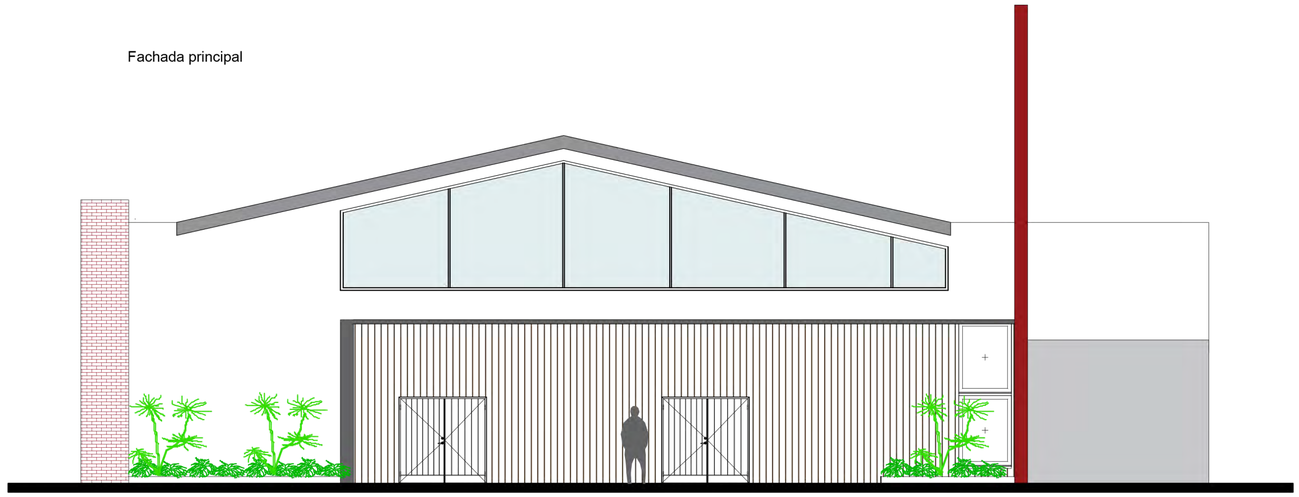
LOGO: MF

APELLIDOS / NOMBRES:
MARIA SOL FREIRE

SEMESTRE: TITULACIÓN II	COD. EST.: 2018050038
PERIODO: ORDINARIO I	EMAIL INST.:

FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	LÁMINA:
DIC 2022	1:50	Cortes de iglesia A-A´ y B-B´	A25
REV.	APR.		

Fachada principal



Fachada Lateral Izquierda



UEES
UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO SAMBORONDON ECUADOR
ARQUITECTURA Y DISEÑO

TITULACIÓN II

PROYECTO:
DISEÑO DE UNA MICROCIUDAD EN EL SECTOR EL SALTO

UBICACIÓN

PROVINCIA: LOS RIOS	PARROQUIA: LA AUORA
CANTÓN: BABAHOYO	SECTOR:

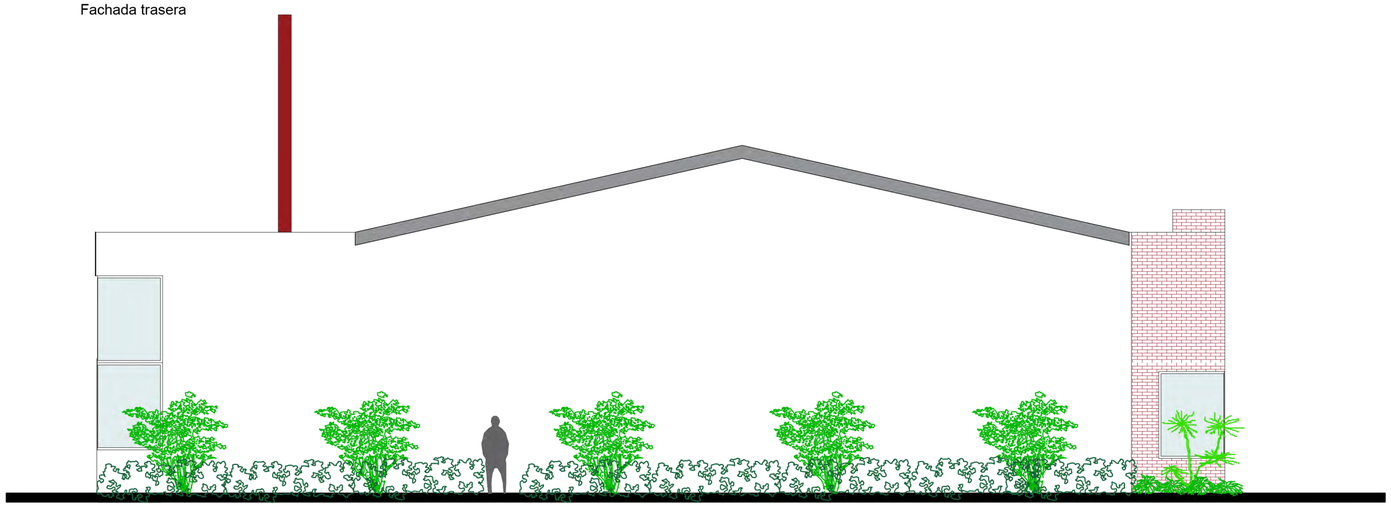
LOGO: MF

APELLIDOS / NOMBRES:
MARIA SOL FREIRE

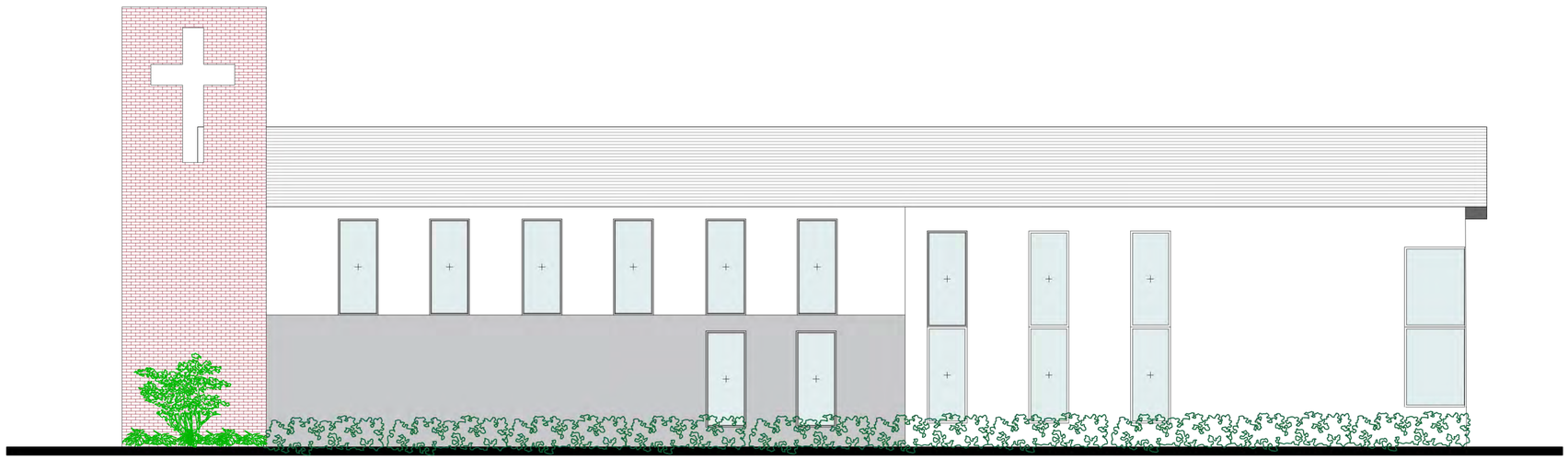
SEMESTRE: TITULACIÓN II	COD. EST.: 2018050038
PERIODO: ORDINARIO I	EMAIL INST.:

FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	#LAMINA:
DIC 2022	1:50	**Iglesia-Fachada Frontal e Izquierda**	**A26**
REV.	APR.		

Fachada trasera



Fachada Lateral derecha



UEES
UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO SAMBORONDON ECUADOR
ARQUITECTURA Y DISEÑO

TITULACIÓN II

PROYECTO:
DISEÑO DE UNA MICROCIUDAD EN EL SECTOR EL SALTO

N

UBICACIÓN

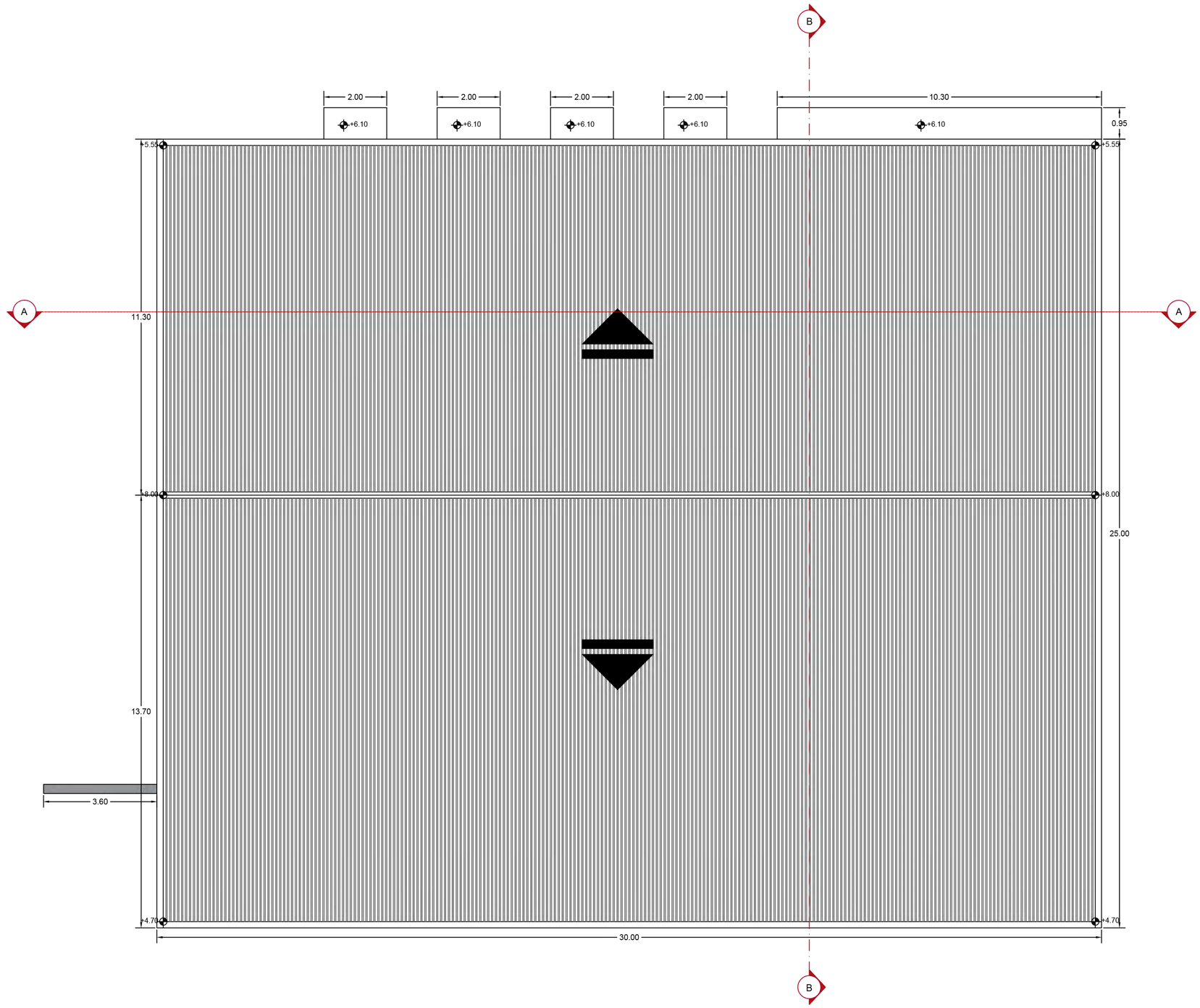
PROVINCIA: LOS RIOS	PARROQUIA: LA AUORA
CANTÓN: BABAHOYO	SECTOR:

LOGO: MF

APELLIDOS / NOMBRES:
MARIA SOL FREIRE

SEMESTRE: TITULACIÓN II	COD. EST.: 2018050038
PERIODO: ORDINARIO I	EMAIL INST.:

FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	#LAMINA:
DIC 2022	1:50	**Iglesia-Fachada Trasera y Derecha**	**A27**
REV.	APR.		



UEES
UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO
SAMBORONDON ECUADOR
ARQUITECTURA Y DISEÑO

TITULACIÓN II

PROYECTO:
DISEÑO DE UNA MICROCIUDAD EN EL SECTOR EL SALTO

N

UBICACIÓN

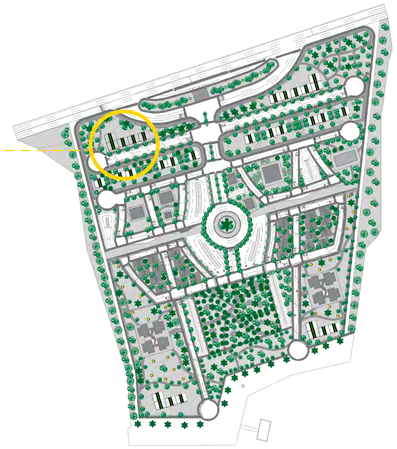
PROVINCIA: LOS RIOS	PARROQUIA: LA AUORA
CANTÓN: BABAHOYO	SECTOR:

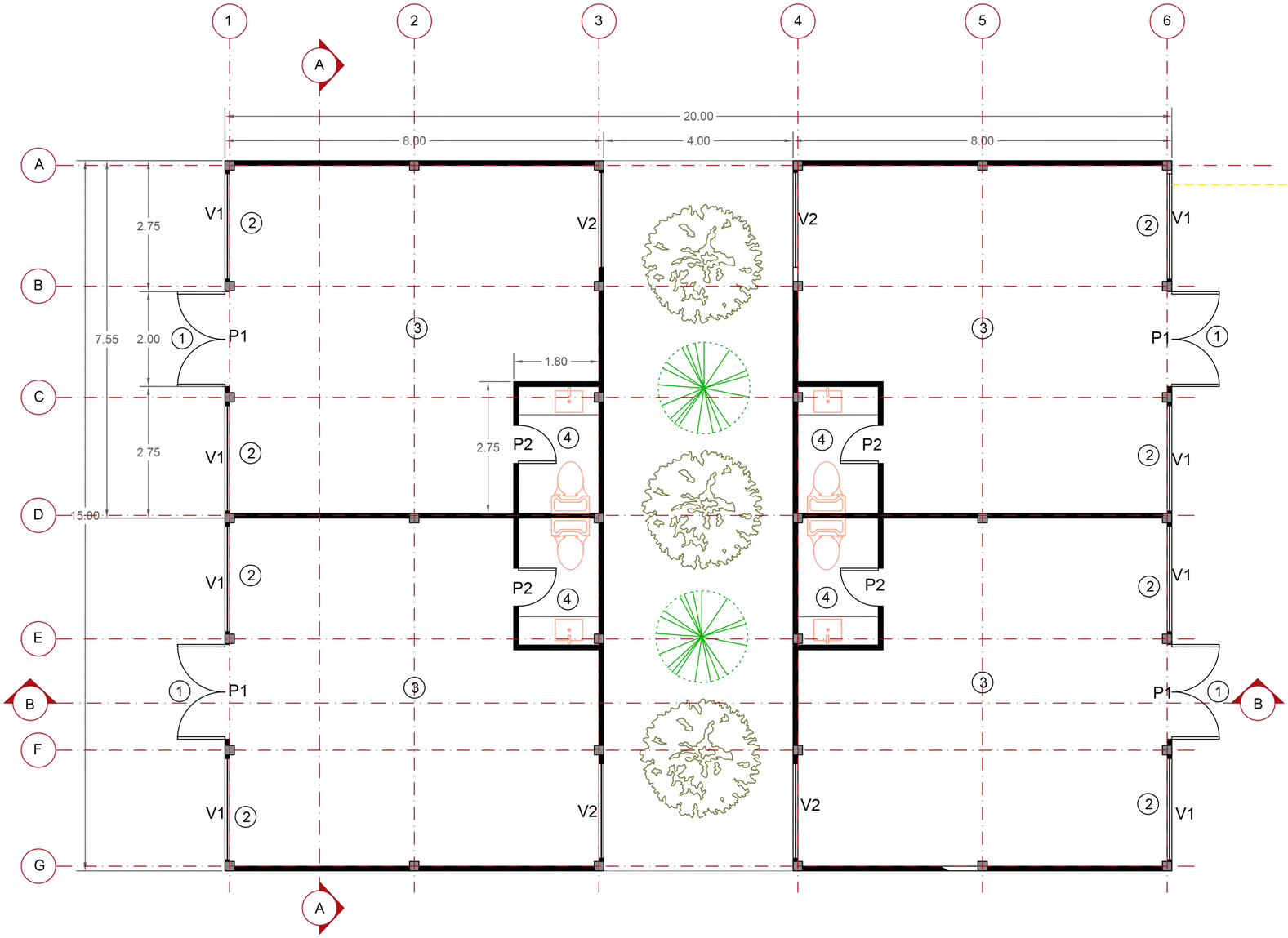
LOGO: MF

APELLIDOS / NOMBRES:
MARIA SOL FREIRE

SEMESTRE: TITULACIÓN II	COD. EST.: 2018050038
PERIODO: ORDINARIO I	EMAIL INST.:

FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	#LAMINA:
DIC 2022	1:50	**Implantación de iglesia**	**A28**
REV.	APR.		





ESPACIOS	
1	ingreso
2	escaparate
3	exposición
4	s.h. servico
5	espera

PUERTAS		
	altura	ancho
P1	2.05mt	2.0mt
P2	2.05mt	0.90 cm

VENTANAS			
	altura	ancho	antepecho
V1	2.90mt	2.20mt	-
V2	2.0mt	2.0cm	0.80 cm

UEES UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO SAMBORONDON ECUADOR

ARQUITECTURA Y DISEÑO

TITULACIÓN II

PROYECTO:

DISEÑO DE UNA MICROCIUDAD EN EL SECTOR EL SALTO

UBICACIÓN

PROVINCIA: LOS RIOS	PARROQUIA: LA AURORA
CANTÓN: BABAHOYO	SECTOR:

LOGO: MF

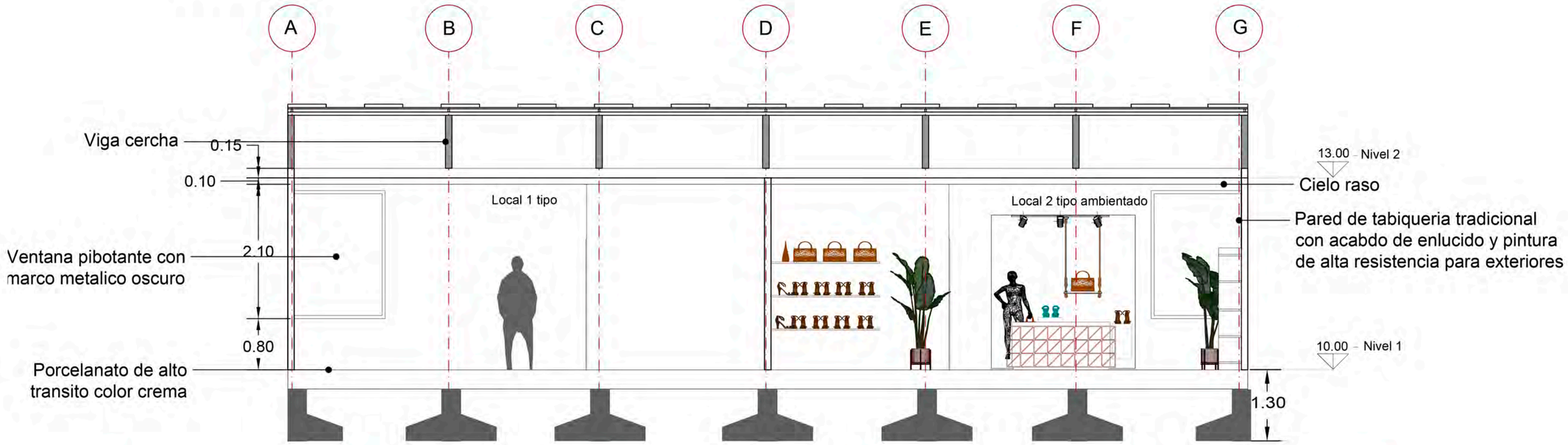
APELLIDOS / NOMBRES:

MARIA SOL FREIRE

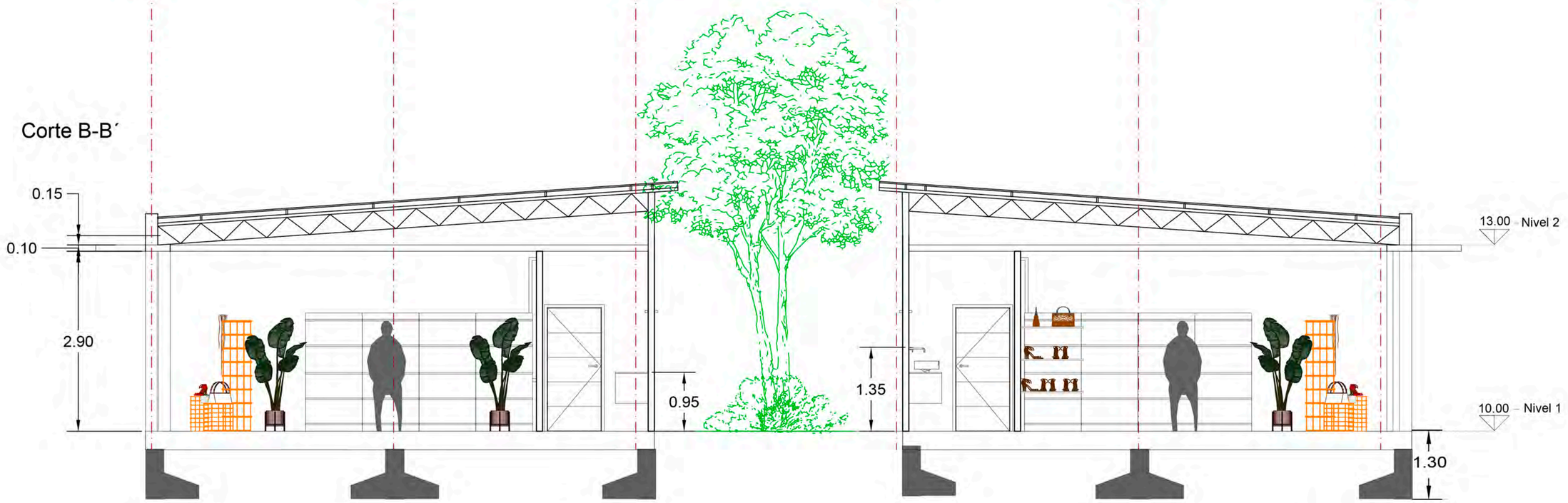
SEMESTRE: TITULACIÓN II	COD. EST.: 2018050038
PERIODO: ORDINARIO I	EMAIL INST.:

FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	#LAMINA:
DIC 2022	1:50	**Planta de local comercial**	**A29**
REV.	APR.		

Corte A-A´



Corte B-B´



UEES
UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO SAMBORONDON ECUADOR
ARQUITECTURA Y DISEÑO

TITULACIÓN II

PROYECTO:
DISEÑO DE UNA MICROCIUDAD EN EL SECTOR EL SALTO

UBICACIÓN

PROVINCIA: LOS RIOS	PARROQUIA: LA AUORA
CANTÓN: BABAHOYO	SECTOR:

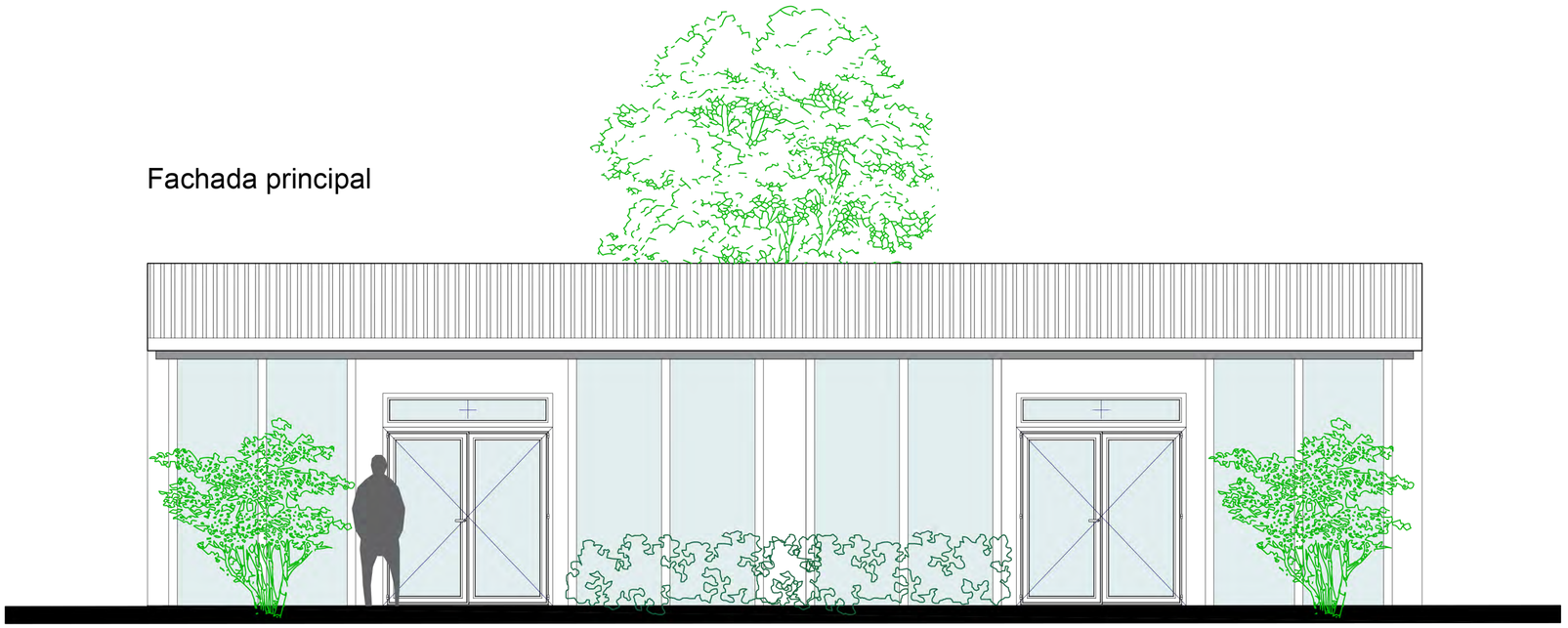
LOGO: MF

APELLIDOS / NOMBRES:
MARIA SOL FREIRE

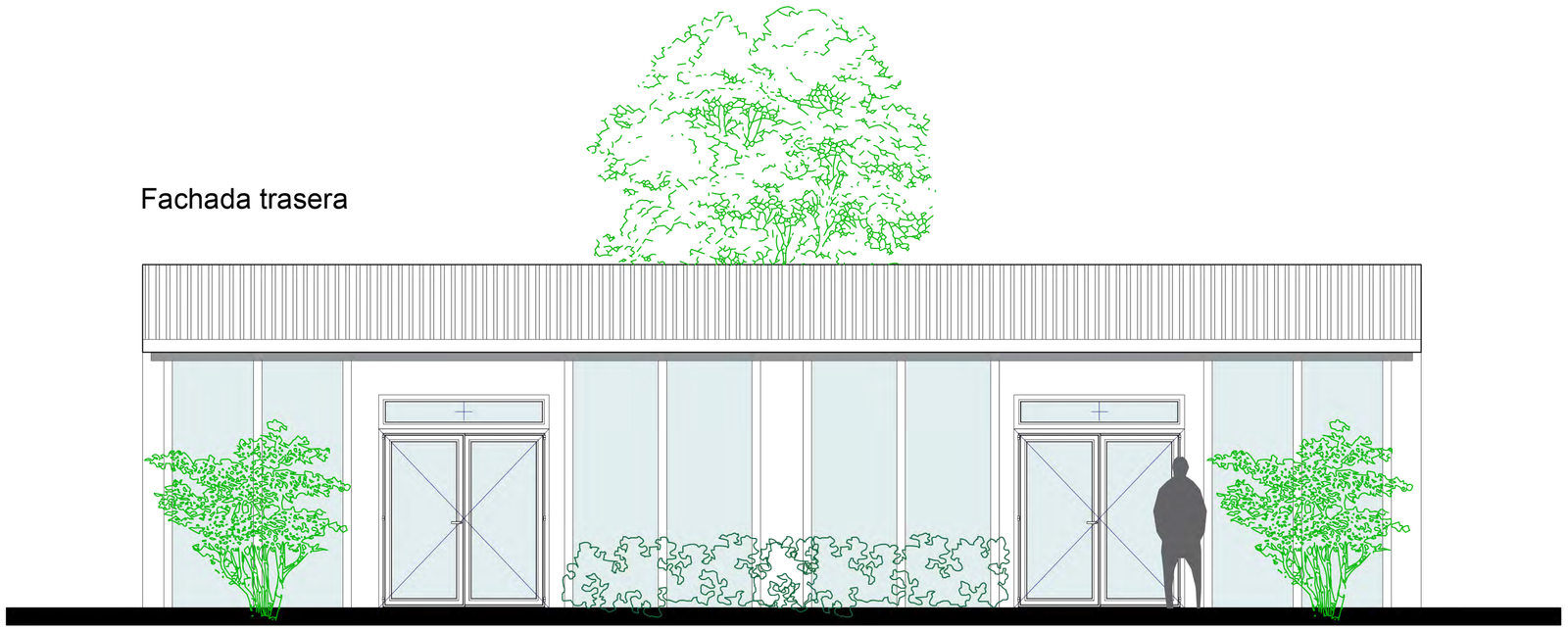
SEMESTRE: TITULACIÓN II	COD. EST.: 2018050038
PERIODO: ORDINARIO I	EMAIL INST.:

FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	#LAMINA:
DIC 2022	1:50	**Cortes de locales c. A-A´ y B-B´**	**A30**
REV.	APR.		

Fachada principal



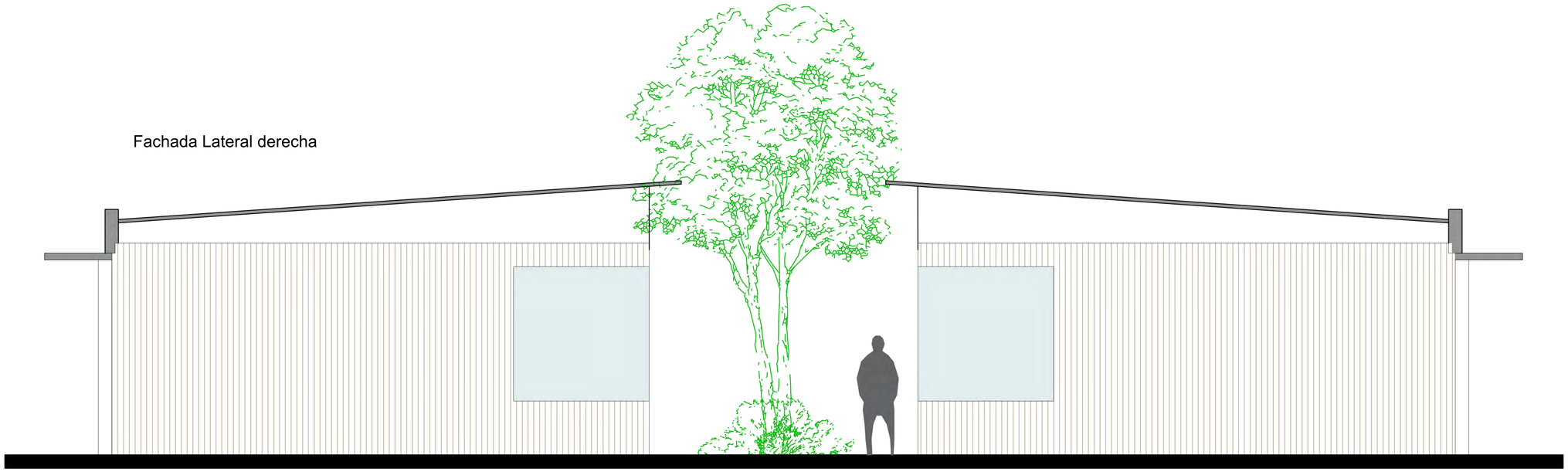
Fachada trasera



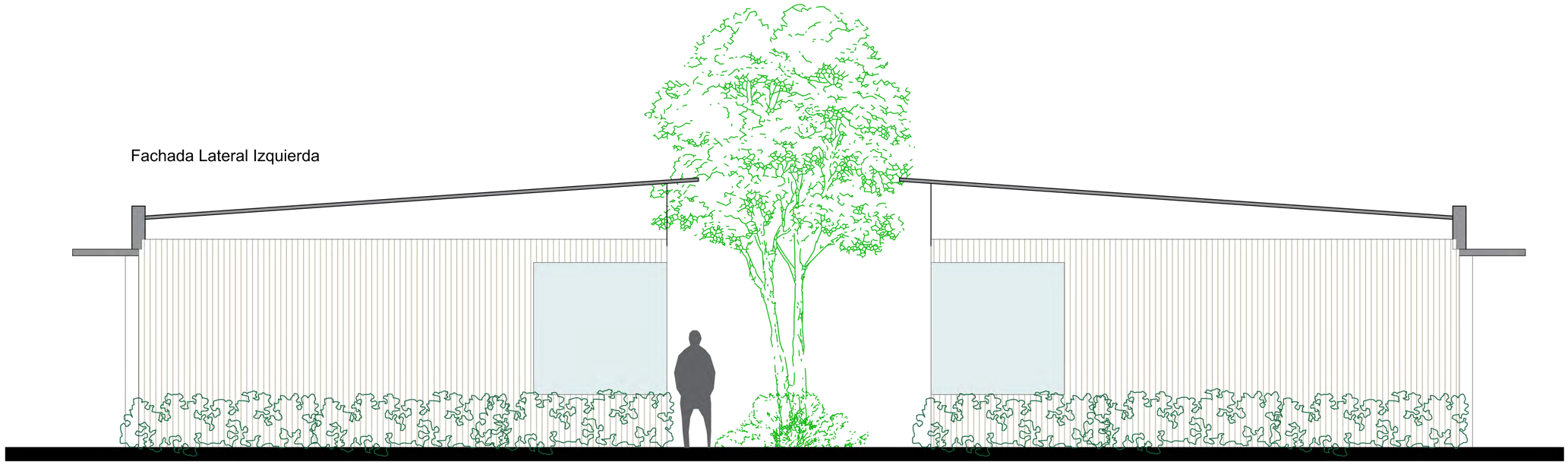
UEES UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO SAMBORONDON ECUADOR ARQUITECTURA Y DISEÑO	TITULACIÓN II PROYECTO: DISEÑO DE UNA MICROCIUDAD EN EL SECTOR EL SALTO	UBICACIÓN PROVINCIA: LOS RIOS / PARROQUIA: LA AUORA CANTÓN: BABAHOYO / SECTOR:	LOGO: MF APELLIDOS / NOMBRES: MARIA SOL FREIRE SEMESTRE: TITULACIÓN II / COD. EST.: 2018050038 PERIODO: ORDINARIO I / EMAIL INST.:

FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	LÁMINA:
DIC 2022	1:250	Comercio-Fachada Frontal y trasera	A31
REV.	APR.		

Fachada Lateral derecha

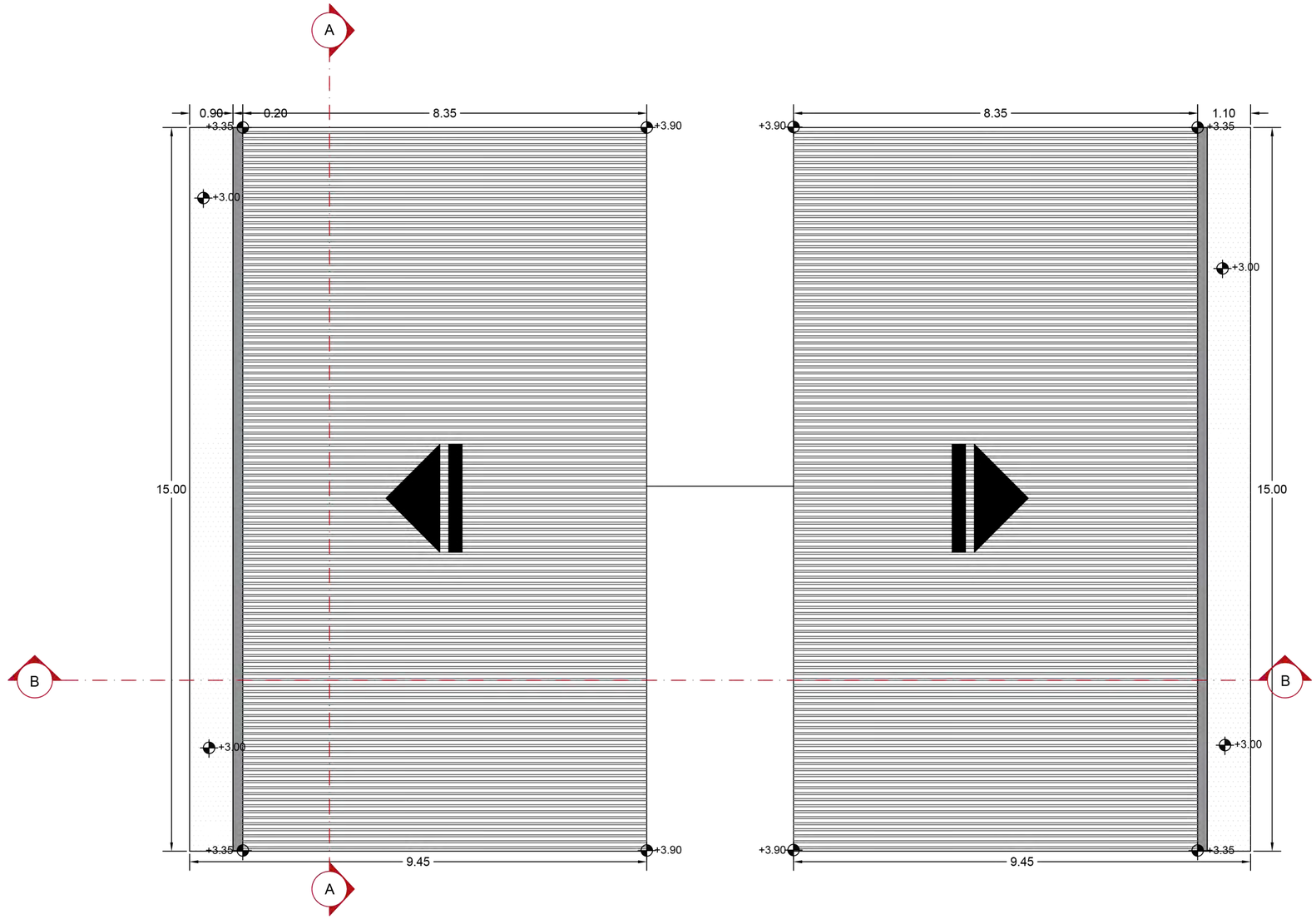


Fachada Lateral Izquierda



UEES UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO SAMBORONDON ECUADOR **ARQUITECTURA Y DISEÑO**	TITULACIÓN II PROYECTO: **DISEÑO DE UNA MICROCIUDAD EN EL SECTOR EL SALTO**	**UBICACIÓN** PROVINCIA: LOS RIOS — PARROQUIA: LA AURORA CANTÓN: BABAHOYO — SECTOR:	LOGO: APELLIDOS / NOMBRES: **MARIA SOL FREIRE** SEMESTRE: TITULACIÓN II — COD. EST.: 2018050038 PERIODO: ORDINARIO I — EMAIL INST.:

FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	LÁMINA:
DIC 2022	1:200	**Comercio fachada Izquierda y Derecha**	**A32**
REV.	APR.		



UEES
UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO SAMBORONDON ECUADOR
ARQUITECTURA Y DISEÑO

TITULACIÓN II

PROYECTO:
DISEÑO DE UNA MICROCIUDAD EN EL SECTOR EL SALTO

N

UBICACIÓN

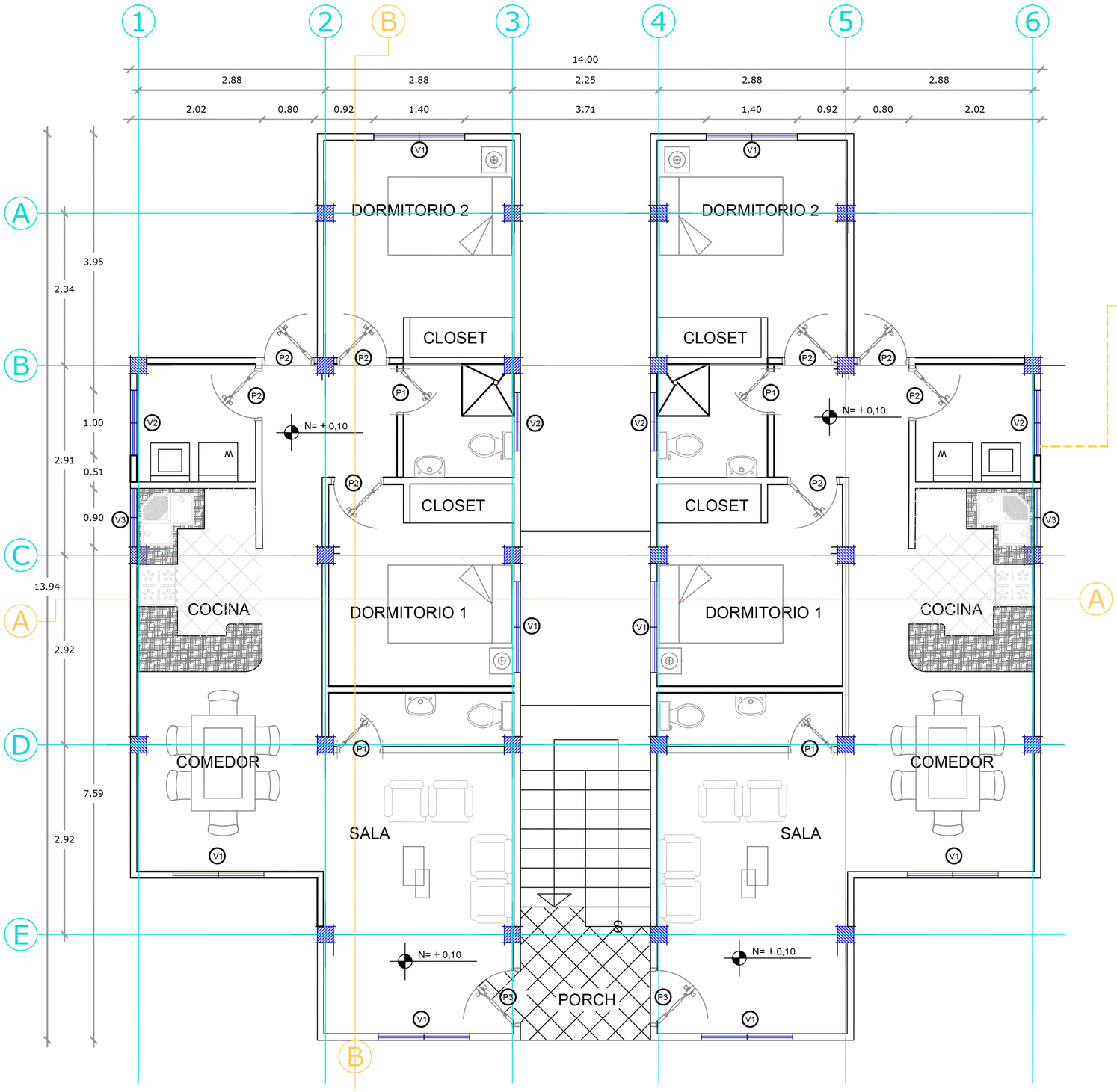
PROVINCIA: LOS RIOS	PARROQUIA: LA AUORA
CANTÓN: BABAHOYO	SECTOR:

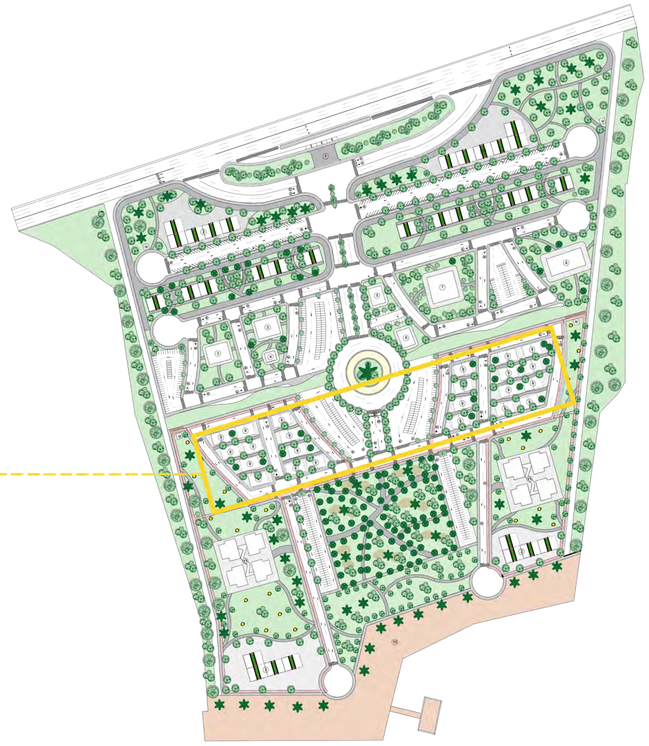
LOGO: MF

APELLIDOS / NOMBRES:
MARIA SOL FREIRE

SEMESTRE: TITULACIÓN II	COD. EST.: 2018050038
PERIODO: ORDINARIO I	EMAIL INST.:

FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	#LAMINA:
DIC 2022	1:50	**Implantación de locales comerciales**	**A33**
REV.	APR.		





PUERTAS		
	ALTURA	ANCHO
P1	2.00 mt	0.70 cm
P2	2.00 mt	0.80 cm
P3	2.00 mt	0.90 cm
VENTANAS		
	ALTURA	ANCHO
V1	3.00 mt	1.40 mt
V2	0.50 cm	1.00 mt
V3	1.20 mt	0.90 cm

UEES
UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO SAMBORONDON ECUADOR
ARQUITECTURA Y DISEÑO

TITULACIÓN II

PROYECTO:
DISEÑO DE UNA MICROCIUDAD EN EL SECTOR EL SALTO

N

UBICACIÓN

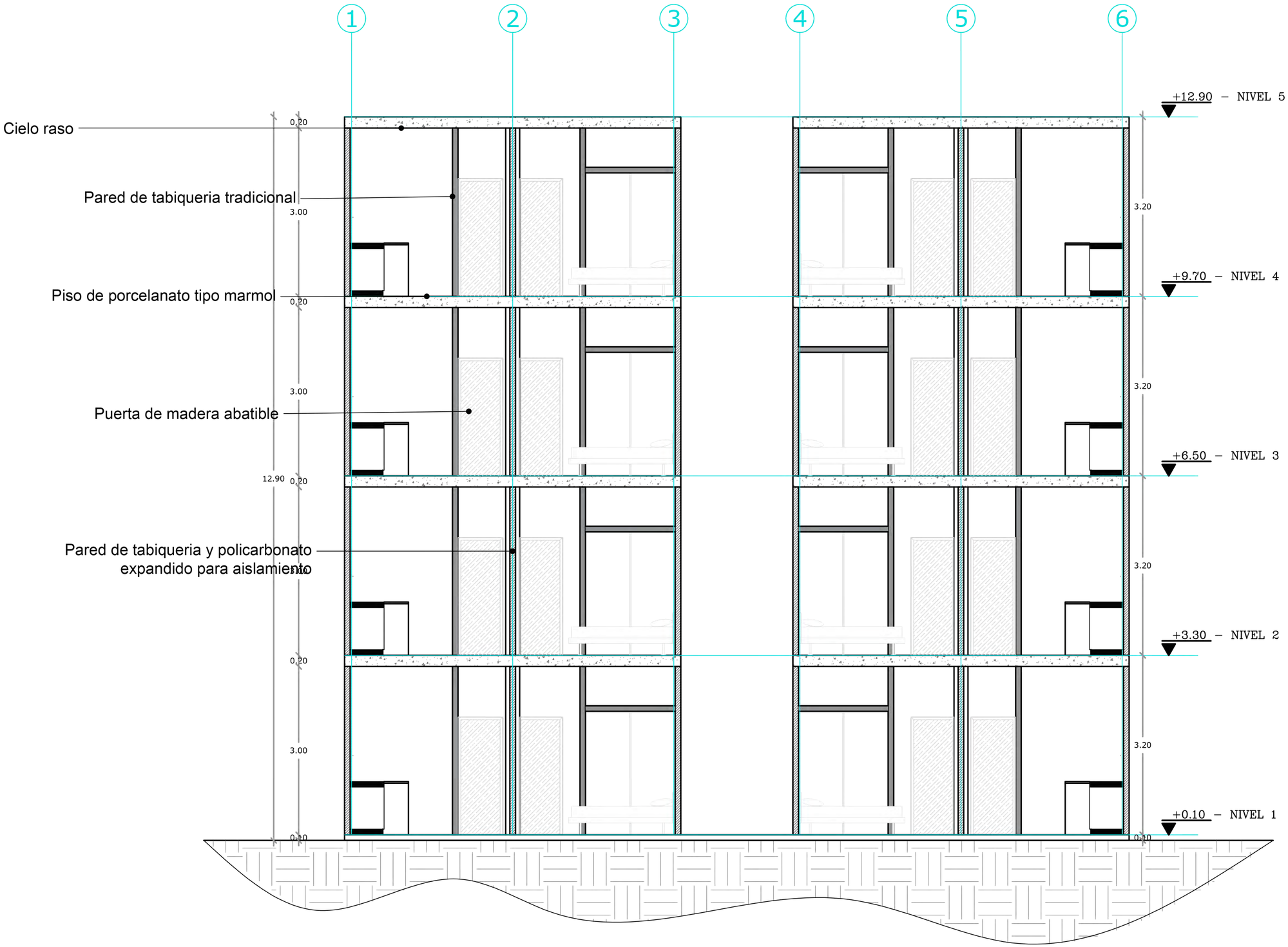
PROVINCIA: LOS RIOS	PARROQUIA: LA AUORA
CANTÓN: BABAHOYO	SECTOR:

LOGO: MF

APELLIDOS / NOMBRES:
MARIA SOL FREIRE

SEMESTRE: TITULACIÓN II	COD. EST.: 2018050038
PERIODO: ORDINARIO I	EMAIL INST.:

FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	LÁMINA:
DIC 2022	1:50	**Planta de Vivienda**	**A34**
REV.	APR.		



UEES UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO SAMBORONDON ECUADOR

ARQUITECTURA Y DISEÑO

TITULACIÓN II

PROYECTO:
DISEÑO DE UNA MICROCIUDAD EN EL SECTOR EL SALTO

UBICACIÓN

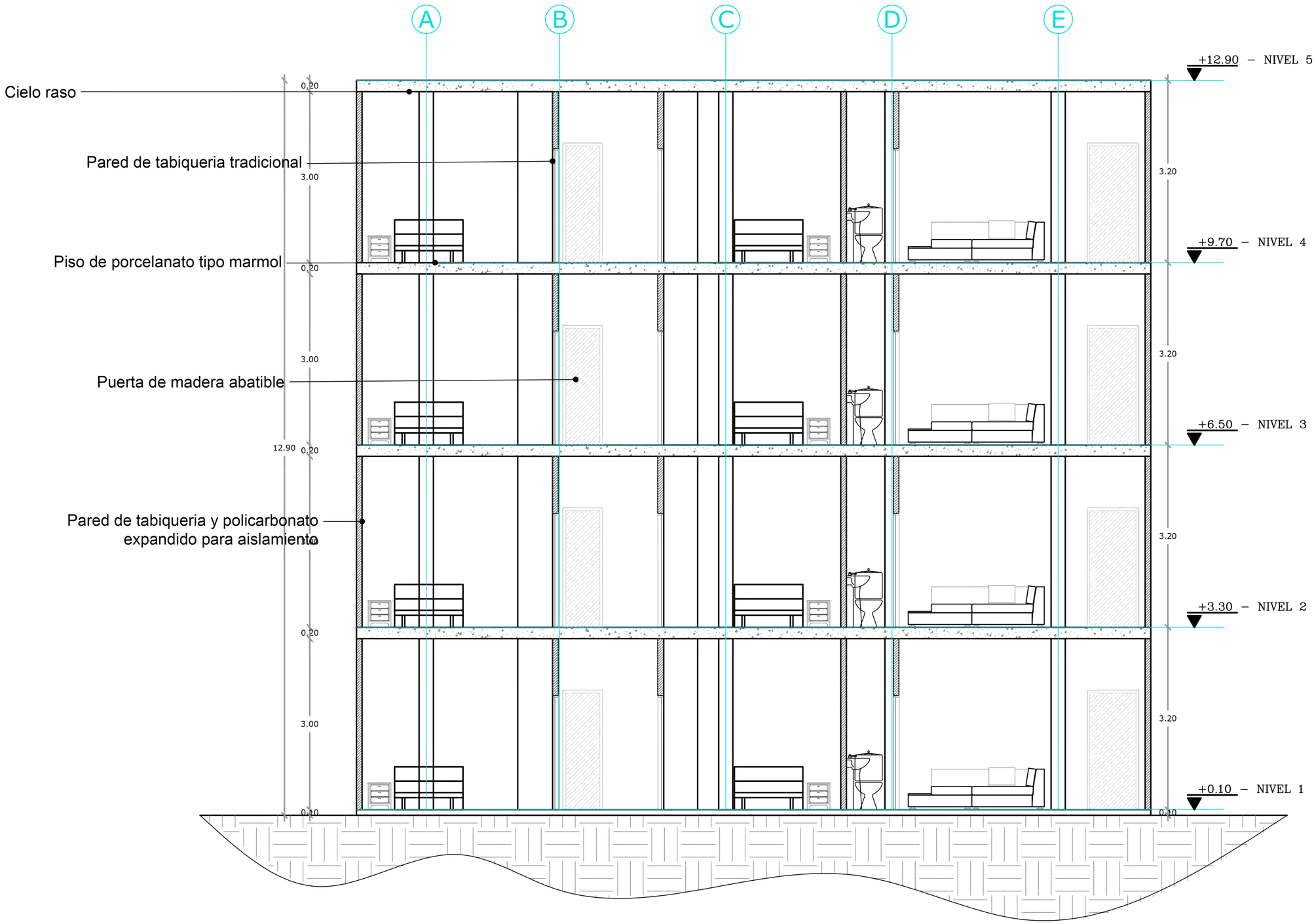
PROVINCIA: LOS RIOS	PARROQUIA: LA AURORA
CANTÓN: BABAHOYO	SECTOR:

LOGO: MF

APELLIDOS / NOMBRES:
MARIA SOL FREIRE

SEMESTRE: TITULACIÓN II	COD. EST.: 2018050038
PERIODO: ORDINARIO I	EMAIL INST.:

FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	LÁMINA:
DIC 2022	1:50	**Corte de Vivienda A-A´**	**A35**
REV.	APR.		



UEES
UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO SAMBORONDON ECUADOR
ARQUITECTURA Y DISEÑO

TITULACIÓN II

PROYECTO:
DISEÑO DE UNA MICROCIUDAD EN EL SECTOR EL SALTO

N

UBICACIÓN

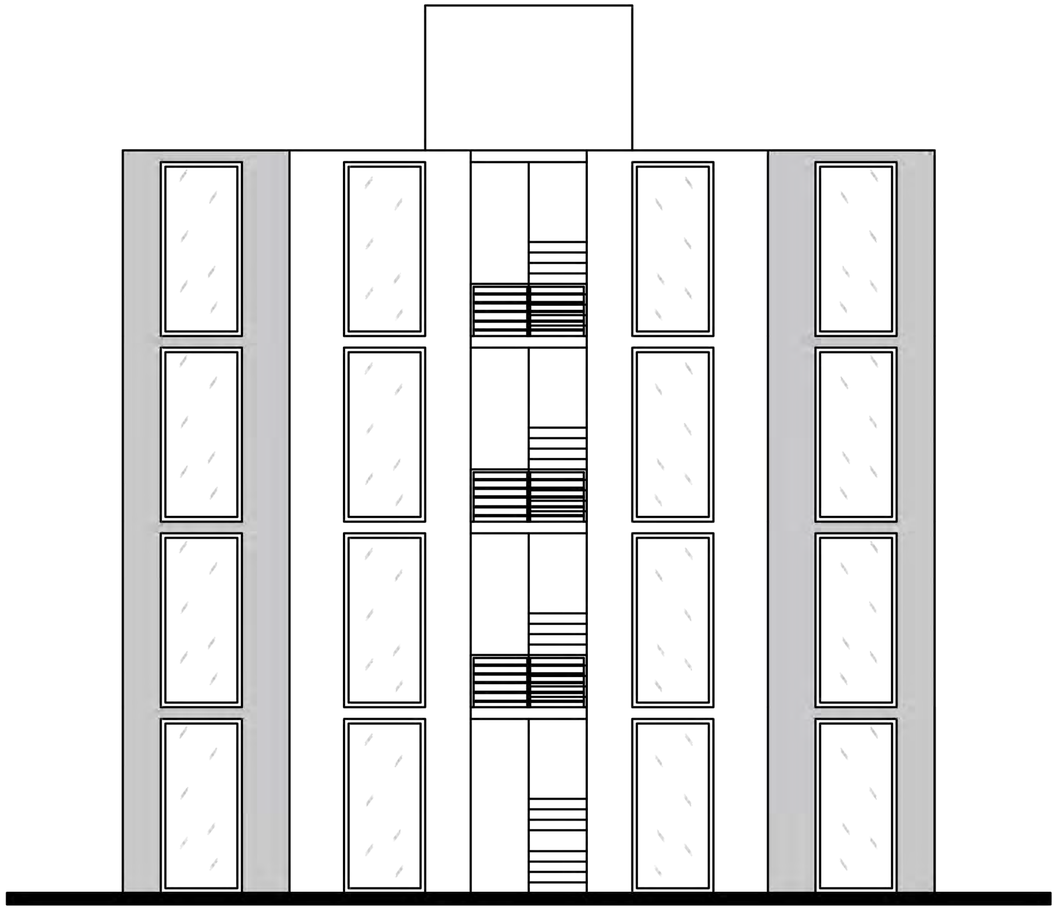
PROVINCIA: LOS RIOS	PARROQUIA: LA AURORA
CANTÓN: BABAHOYO	SECTOR:

LOGO: MF

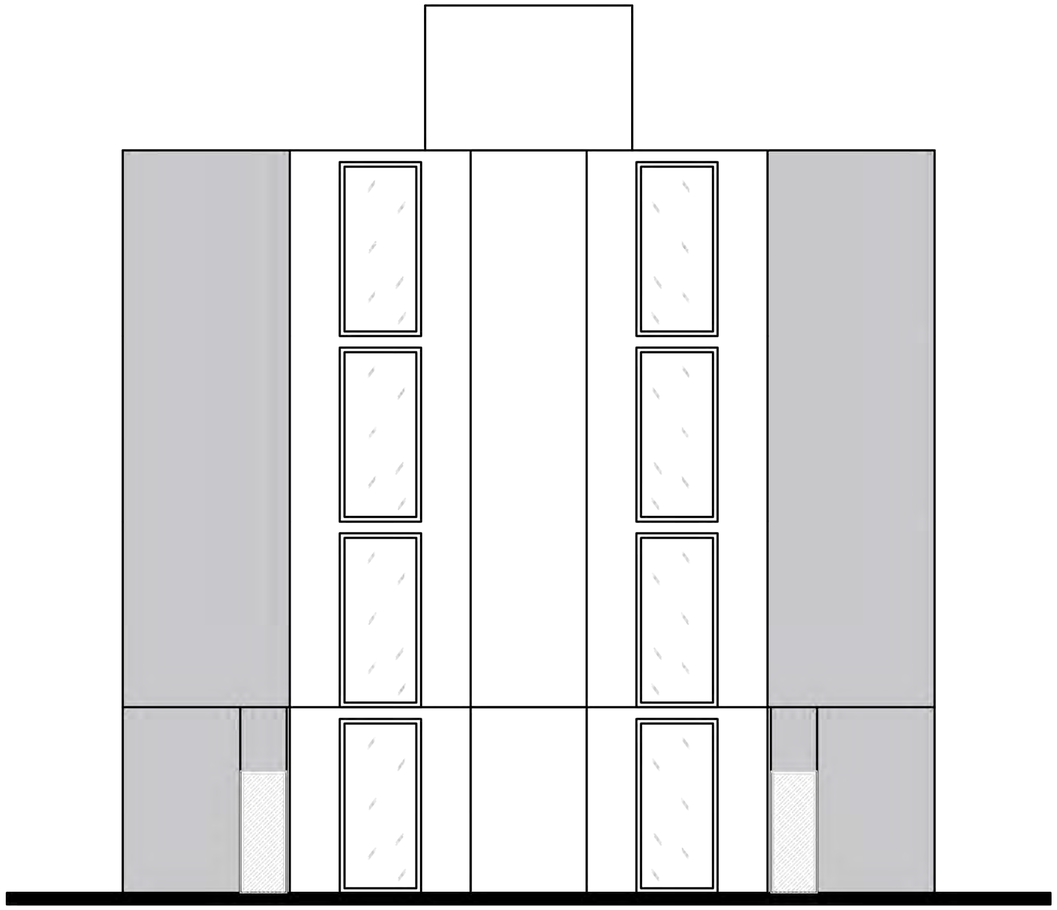
APELLIDOS / NOMBRES:
MARIA SOL FREIRE

SEMESTRE: TITULACIÓN II	COD. EST.: 2018050038
PERIODO: ORDINARIO I	EMAIL INST.:

FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	LÁMINA:
DIC 2022	1:50	**Corte de Vivienda B - B´**	**A36**
REV.	APR.		



Fachada frontal
de vivienda



Fachada trasera
de vivienda

UEES
UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO SAMBORONDON ECUADOR
ARQUITECTURA Y DISEÑO

TITULACIÓN II

PROYECTO:
DISEÑO DE UNA MICROCIUDAD EN EL SECTOR EL SALTO

UBICACIÓN

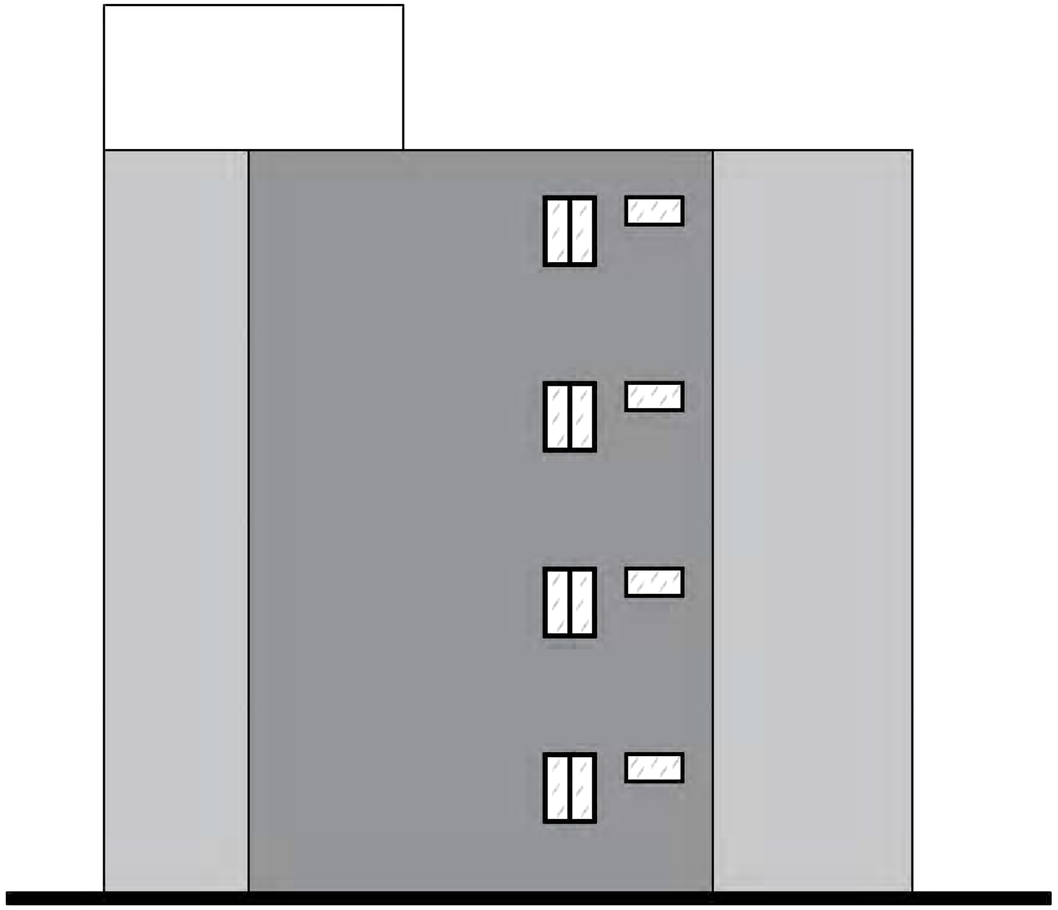
PROVINCIA: LOS RIOS	PARROQUIA: LA AURORA
CANTÓN: BABAHOYO	SECTOR:

LOGO:

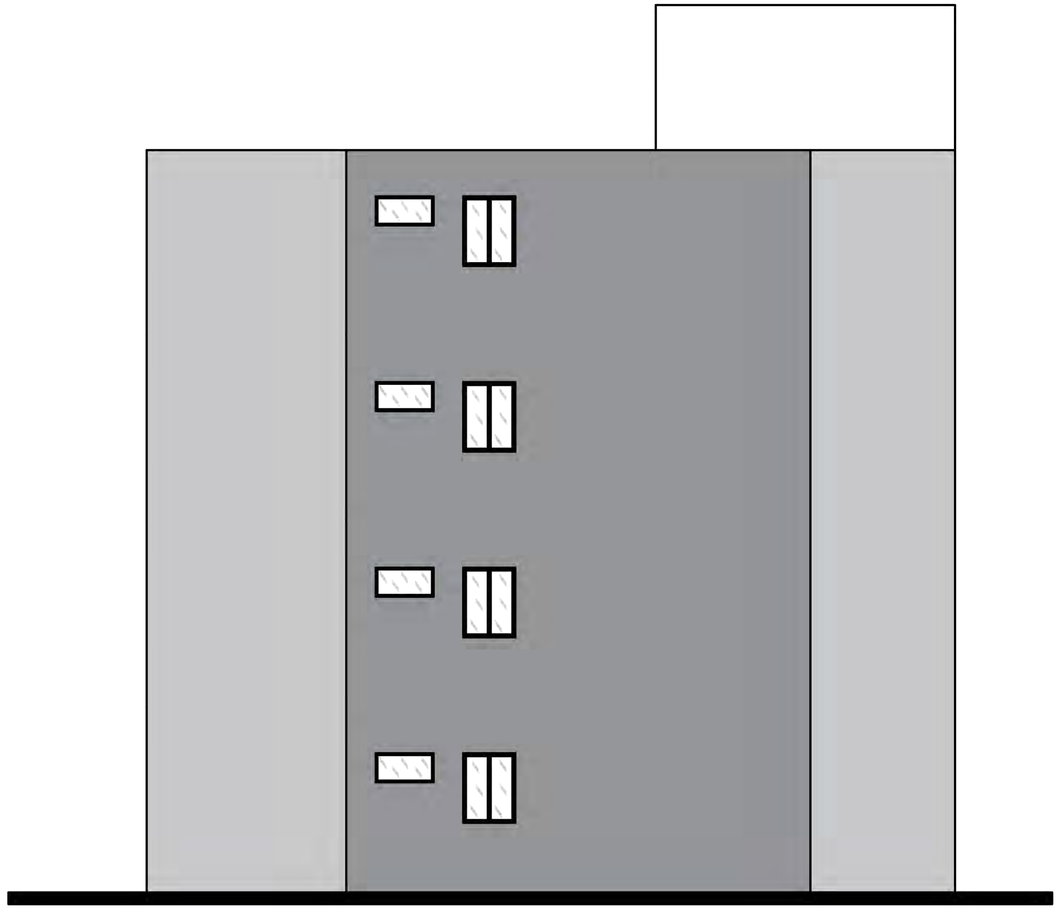
APELLIDOS / NOMBRES:
MARIA SOL FREIRE

SEMESTRE: TITULACIÓN II	COD. EST.: 2018050038
PERIODO: ORDINARIO I	EMAIL INST.:

FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	#LAMINA:
DIC 2022	1:250	**Fachadas de de vivienda**	**A37**
REV.	APR.		



Fachada lateral derecha
de vivienda



Fachada lateral izquierda
de torre de vivienda

UEES UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO SAMBORONDON ECUADOR
ARQUITECTURA Y DISEÑO

TITULACIÓN II

PROYECTO:
DISEÑO DE UNA MICROCIUDAD EN EL SECTOR EL SALTO

N

UBICACIÓN

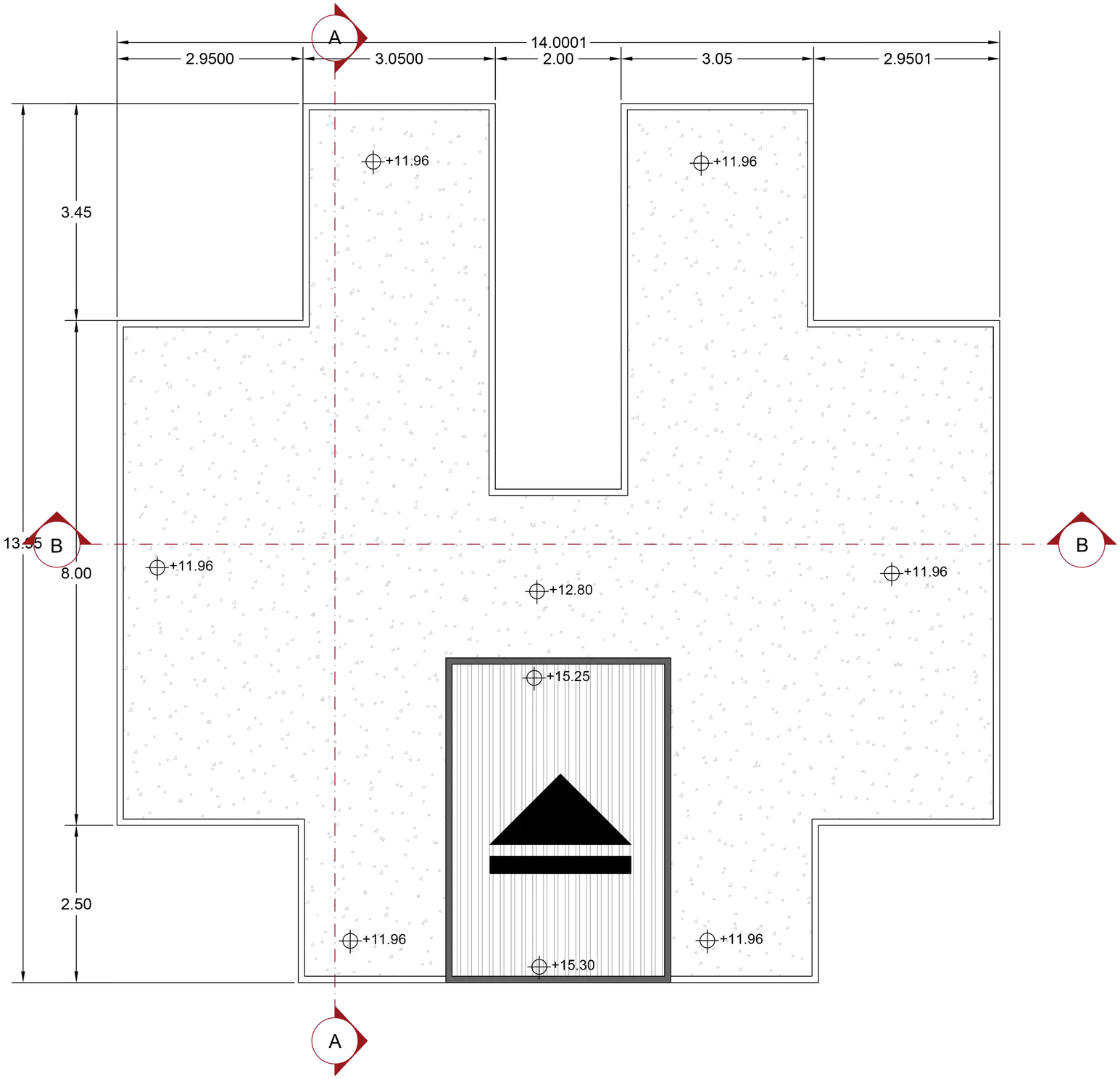
PROVINCIA: LOS RIOS	PARROQUIA: LA AUORA
CANTÓN: BABAHOYO	SECTOR:

LOGO: MF

APELLIDOS / NOMBRES:
MARIA SOL FREIRE

SEMESTRE: TITULACIÓN II	COD. EST.: 2018050038
PERIODO: ORDINARIO I	EMAIL INST.:

FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	LÁMINA:
DIC 2022	1:200	**Fachadas de vivienda**	**A38**
REV.	APR.		



UEES
UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO SAMBORONDON ECUADOR
ARQUITECTURA Y DISEÑO

TITULACIÓN II

PROYECTO:
DISEÑO DE UNA MICROCIUDAD EN EL SECTOR EL SALTO

UBICACIÓN

PROVINCIA: LOS RIOS	PARROQUIA: LA AURORA
CANTÓN: BABAHOYO	SECTOR:

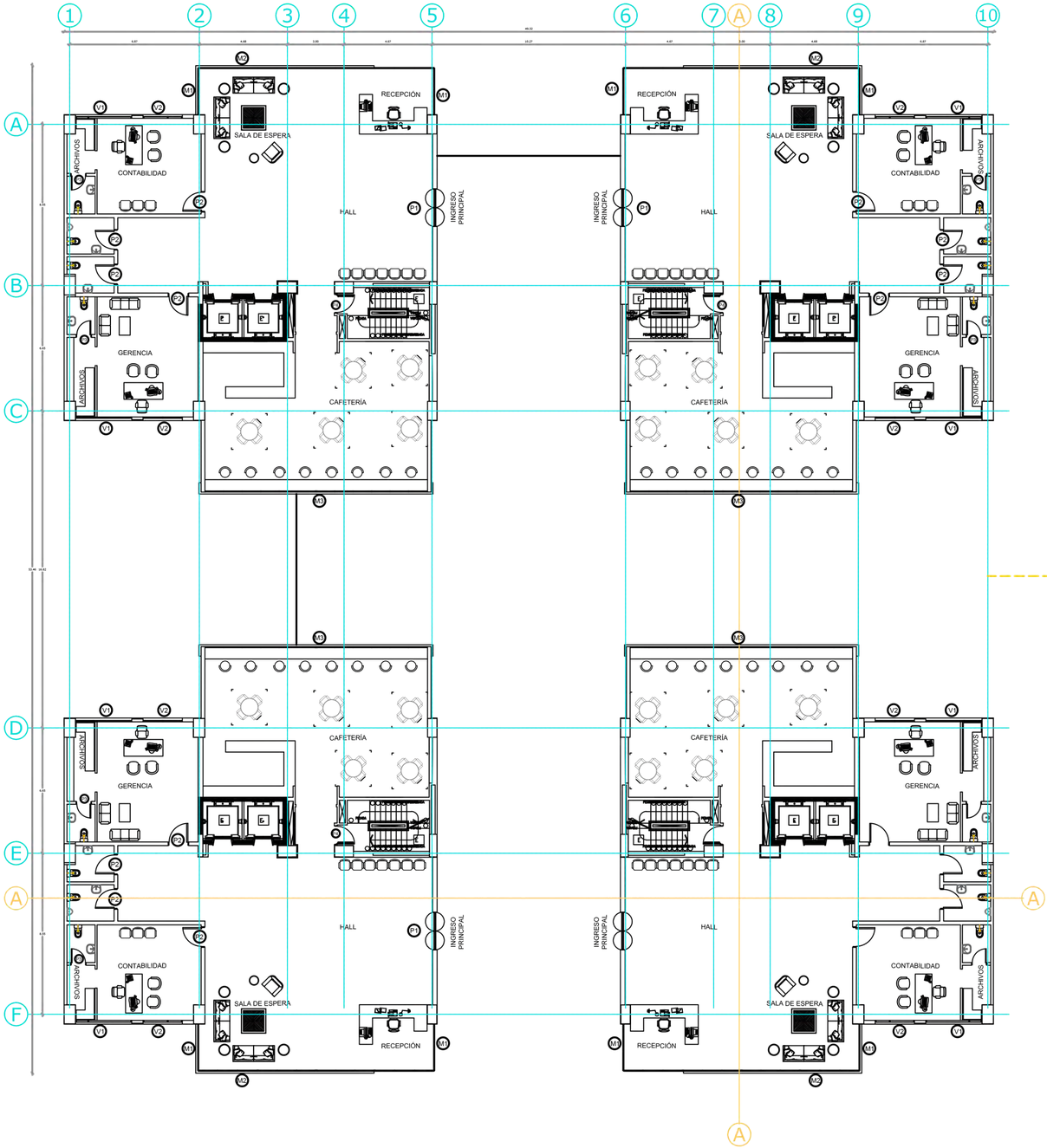
LOGO: MF

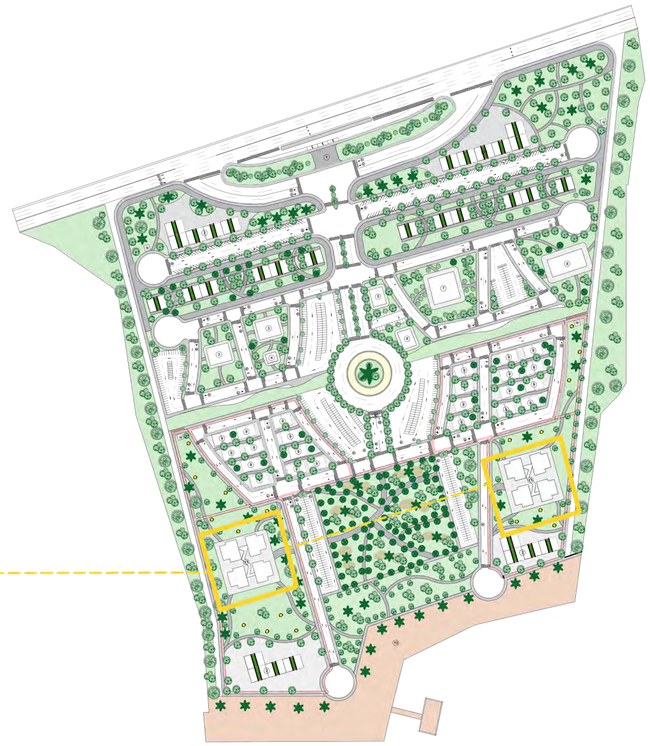
APELLIDOS / NOMBRES:
MARIA SOL FREIRE

SEMESTRE: TITULACIÓN II	COD. EST.: 2018050038
PERIODO: ORDINARIO I	EMAIL INST.:

FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	#LAMINA:
DIC 2022	1:50	**Implantación de vivienda**	**A39**
REV.	APR.		

PUERTAS		
	ALTURA	ANCHO
P1	2.00 mt	2.00 mt
P2	2.00 mt	1.00 mt
P3	2.00 mt	0.75 cm
P4	2.00 mt	0.95 cm
P5	2.00 mt	0.85 cm
P6	2.00 mt	0.70 cm
VENTANA		
	ALTURA	ANCHO
V1	3.60 mt	3.00 mt
V2	3.60 mt	2.10 mt
V3	0.50 mt	1.40 mt
MURO CORTINA		
	ALTURA	ANCHO
M1	3.60 mt	2.50 mt
M2	3.60 mt	12.55 mt
M3	3.60 mt	11.80 mt





UEES
UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO SAMBORONDON ECUADOR
ARQUITECTURA Y DISEÑO

TITULACIÓN II

PROYECTO:
DISEÑO DE UNA MICROCIUDAD EN EL SECTOR EL SALTO

N

UBICACIÓN

PROVINCIA: LOS RIOS	PARROQUIA: LA AURORA
CANTÓN: BABAHOYO	SECTOR:

LOGO: MF

APELLIDOS / NOMBRES:
MARIA SOL FREIRE

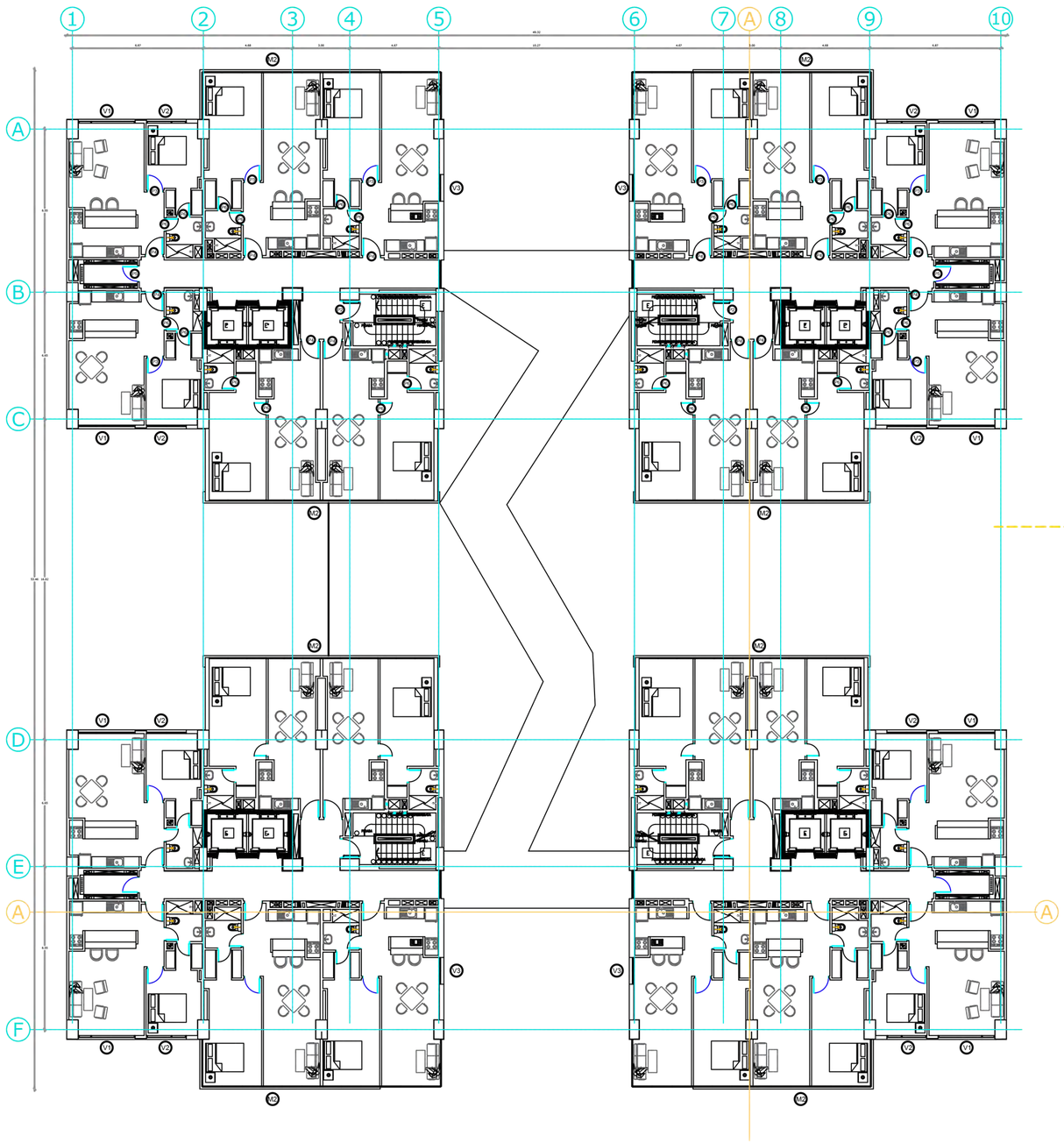
SEMESTRE: TITULACIÓN II	COD. EST.: 2018050038
PERIODO: ORDINARIO I	EMAIL INST.:

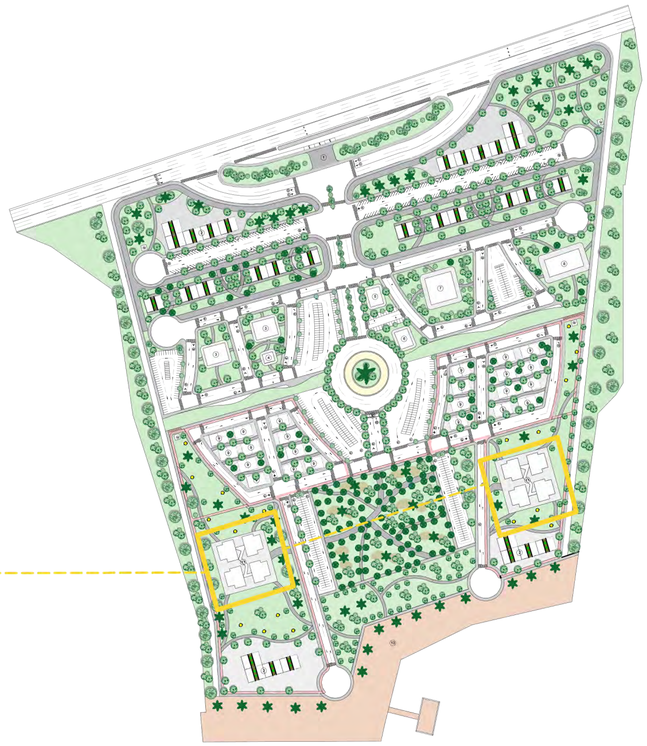
FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	LÁMINA:
DIC 2022	1:200	**Planta de torre de vivienda**	**A40**
REV.	APR.		

PUERTAS		
	ALTURA	ANCHO
P1	2.00 mt	2.00 mt
P2	2.00 mt	1.00 mt
P3	2.00 mt	0.75 cm
P4	2.00 mt	0.95 cm
P5	2.00 mt	0.85 cm
P6	2.00 mt	0.70 cm

VENTANA		
	ALTURA	ANCHO
V1	3.60 mt	3.00 mt
V2	3.60 mt	2.10 mt
V3	0.50 mt	1.40 mt

MURO CORTINA		
	ALTURA	ANCHO
M1	3.60 mt	2.50 mt
M2	3.60 mt	12.55 mt
M3	3.60 mt	11.80 mt





UEES
UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO SAMBORONDON ECUADOR
ARQUITECTURA Y DISEÑO

TITULACIÓN II

PROYECTO:
DISEÑO DE UNA MICROCIUDAD EN EL SECTOR EL SALTO

N

UBICACIÓN

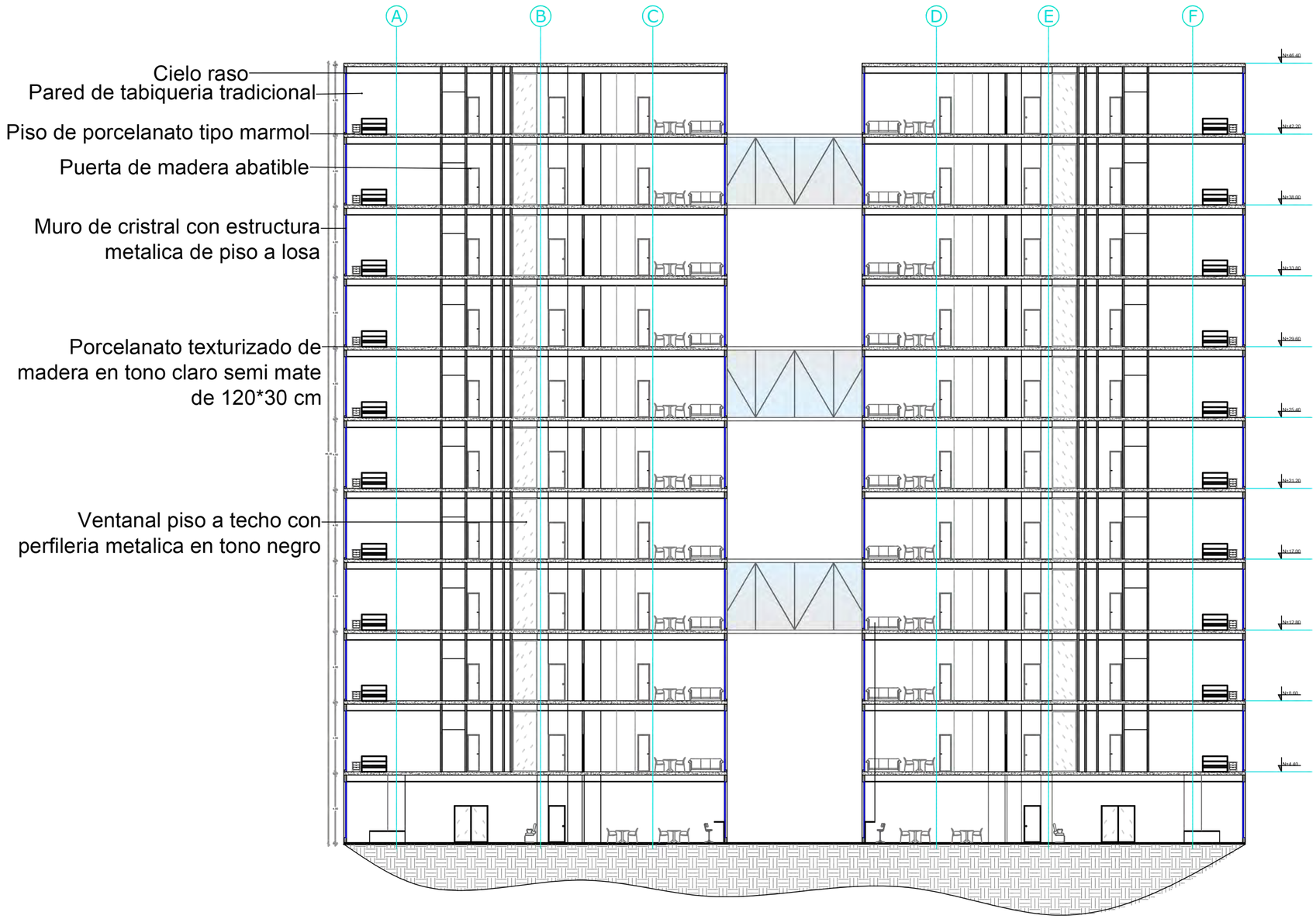
PROVINCIA: LOS RIOS	PARROQUIA: LA AUORA
CANTÓN: BABAHOYO	SECTOR:

LOGO: MF

APELLIDOS / NOMBRES:
MARIA SOL FREIRE

SEMESTRE: TITULACIÓN II	COD. EST.: 2018050038
PERIODO: ORDINARIO I	EMAIL INST.:

FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	LÁMINA:
DIC 2022	1:200	**Planta alta tipo de torre de vivienda**	**A41**
REV.	APR.		



UEES
UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO SAMBORONDON ECUADOR
ARQUITECTURA Y DISEÑO

TITULACIÓN II

PROYECTO:
DISEÑO DE UNA MICROCIUDAD EN EL SECTOR EL SALTO

N

UBICACIÓN

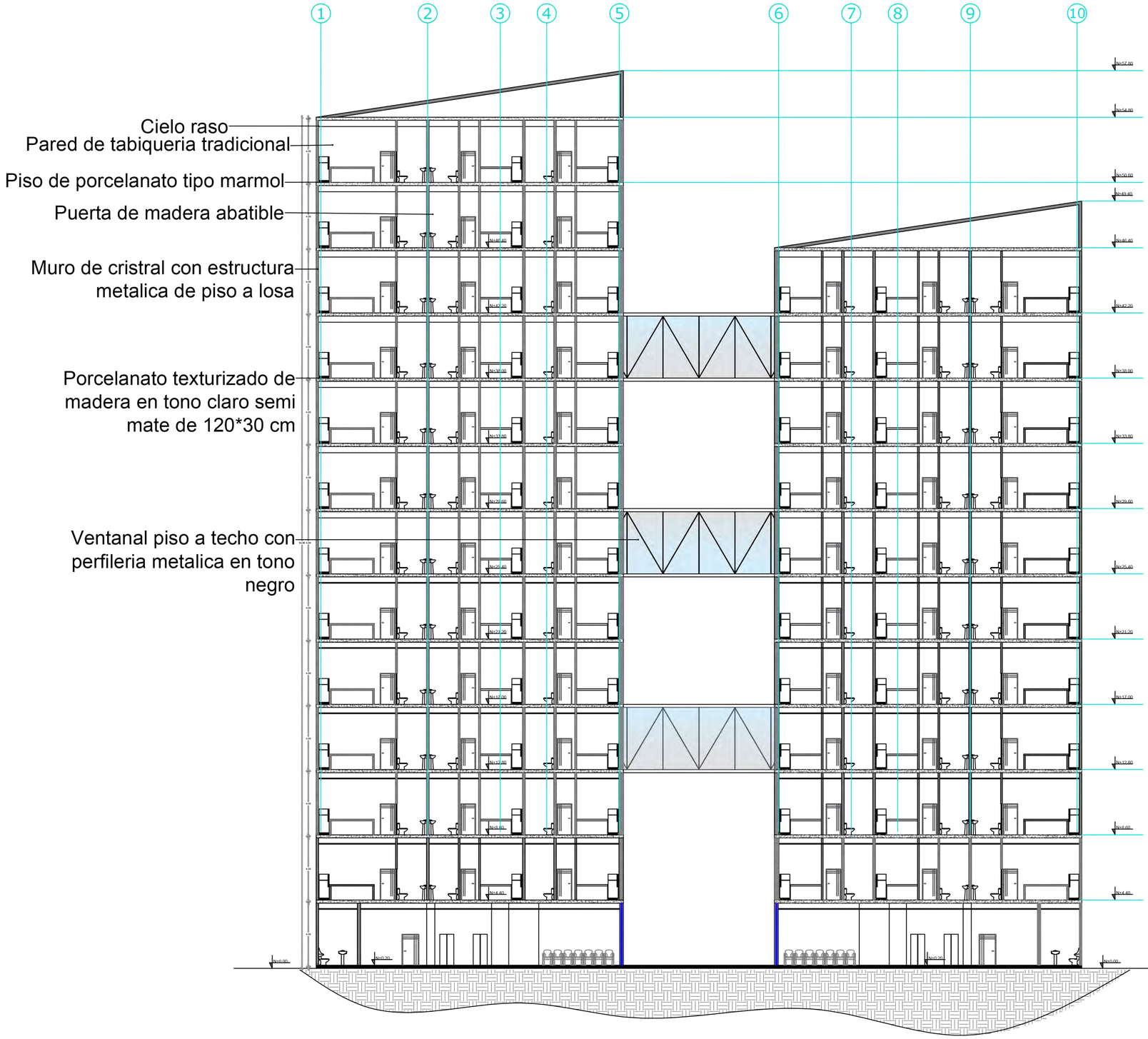
PROVINCIA: LOS RIOS	PARROQUIA: LA AURORA
CANTÓN: BABAHOYO	SECTOR:

LOGO: MF

APELLIDOS / NOMBRES:
MARIA SOL FREIRE

SEMESTRE: TITULACIÓN II	COD. EST.: 2018050038
PERIODO: ORDINARIO I	EMAIL INST.:

FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	LÁMINA:
DIC 2022	1:200	**Corte A-A´ de torre de vivienda**	**A42**
REV.	APR.		



UEES
UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO SAMBORONDON ECUADOR
ARQUITECTURA Y DISEÑO

TITULACIÓN II

PROYECTO:
DISEÑO DE UNA MICROCIUDAD EN EL SECTOR EL SALTO

UBICACIÓN

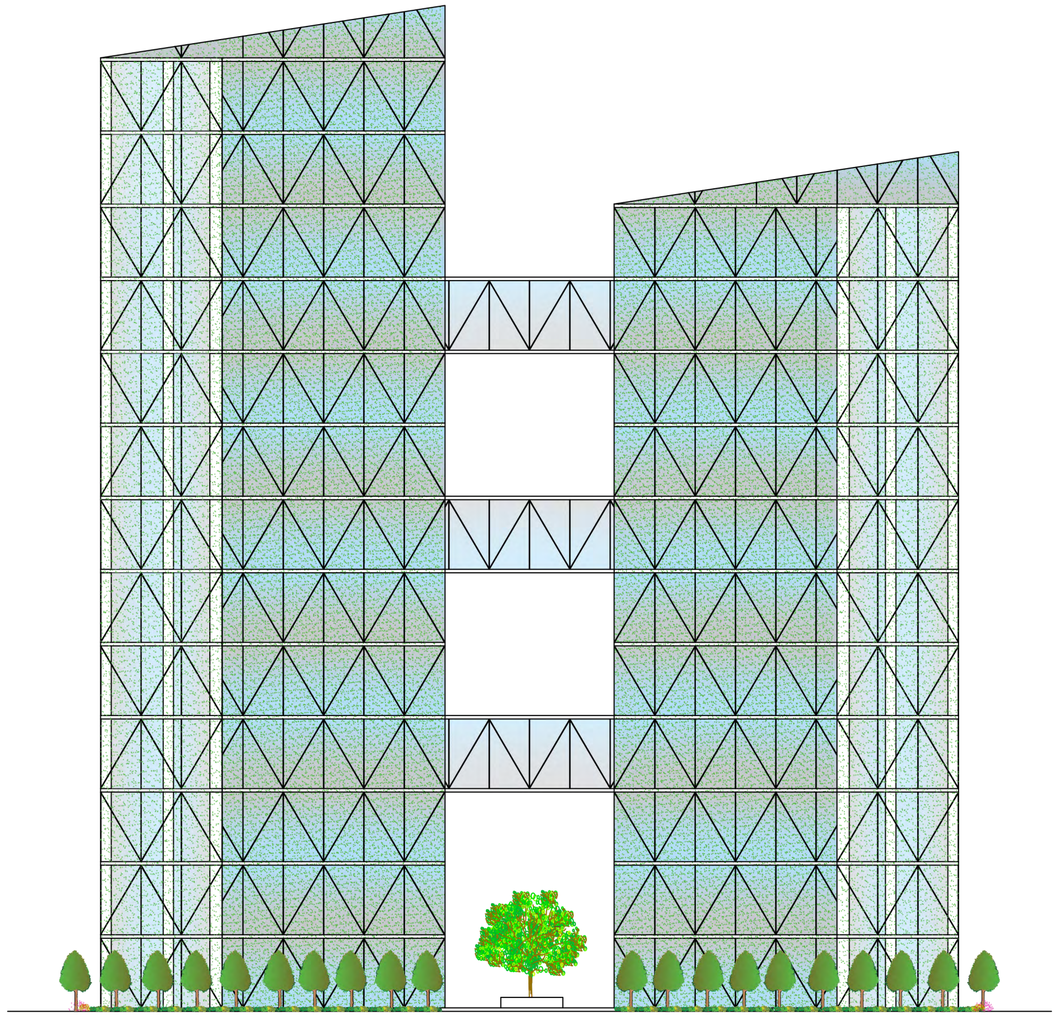
PROVINCIA: LOS RIOS	PARROQUIA: LA AUORA
CANTÓN: BABAHOYO	SECTOR:

LOGO:

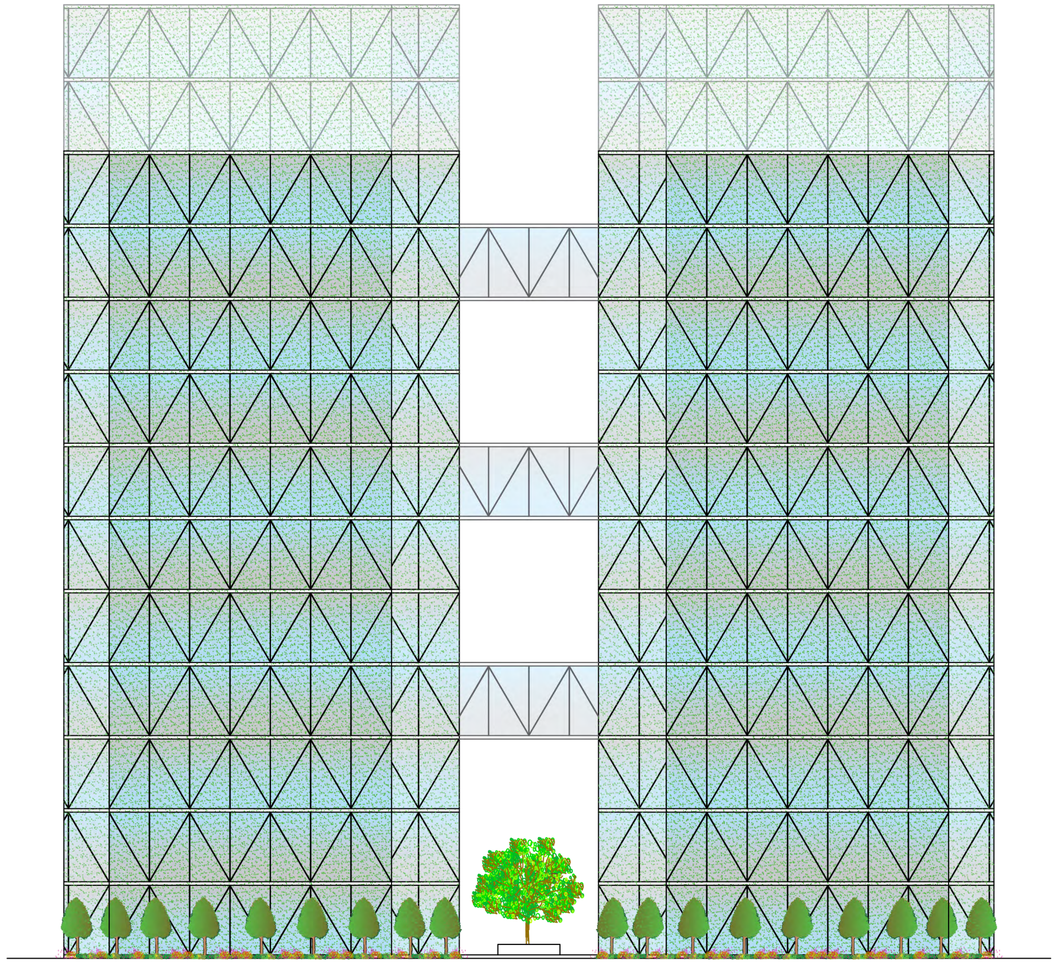
APELLIDOS / NOMBRES:
MARIA SOL FREIRE

SEMESTRE: TITULACIÓN II	COD. EST.: 2018050038
PERIODO: ORDINARIO I	EMAIL INST.:

FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	LÁMINA:
DIC 2022	1:200	**Corte B-B´ de torre de vivienda**	**A43**
REV.	APR.		



Fachada frontal
de torre de vivienda



Fachada lateral derecha
de torre de vivienda

UEES UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO SAMBORONDON ECUADOR
ARQUITECTURA Y DISEÑO

TITULACIÓN II

PROYECTO:
DISEÑO DE UNA MICROCIUDAD EN EL SECTOR EL SALTO

N

UBICACIÓN

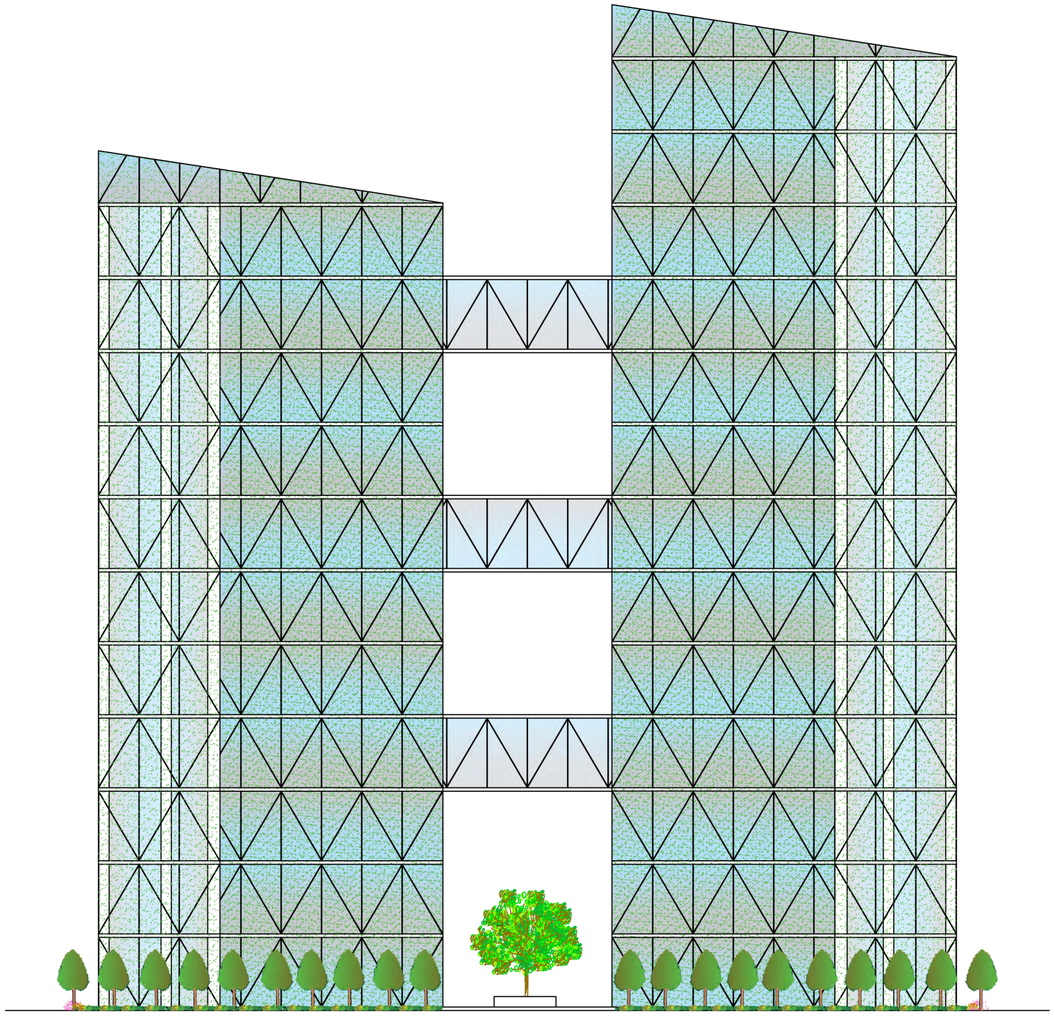
PROVINCIA: LOS RIOS	PARROQUIA: LA AUORA
CANTÓN: BABAHOYO	SECTOR:

LOGO: MF

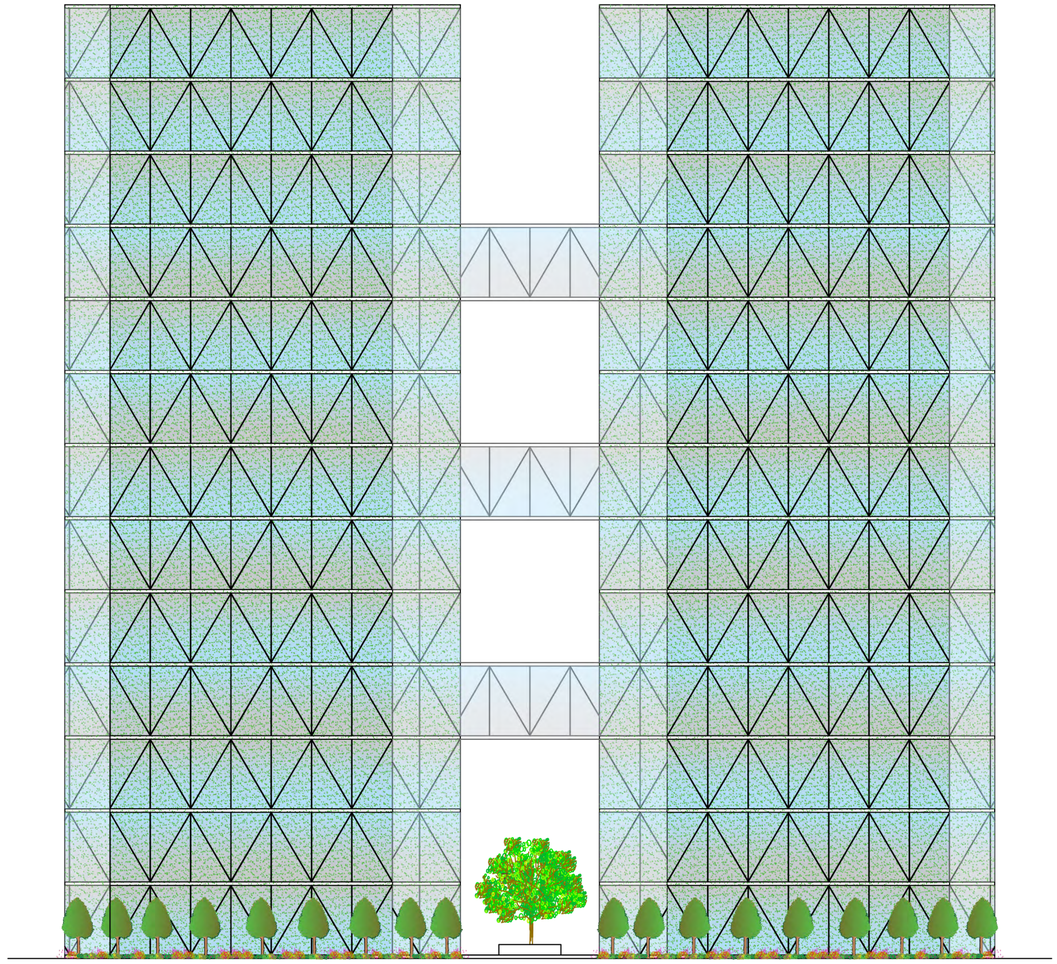
APELLIDOS / NOMBRES:
MARIA SOL FREIRE

SEMESTRE: TITULACIÓN II	COD. EST.: 2018050038
PERIODO: ORDINARIO I	EMAIL INST.:

FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	#LAMINA:
DIC 2022	1:250	**Fachadas de de torre de vivienda**	**A44**
REV.	APR.		



Fachada trasera
de torre de vivienda



Fachada lateral izquierda
de torre de vivienda

UEES UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO SAMBORONDON ECUADOR
ARQUITECTURA Y DISEÑO

TITULACIÓN II

PROYECTO:
DISEÑO DE UNA MICROCIUDAD EN EL SECTOR EL SALTO

N

UBICACIÓN

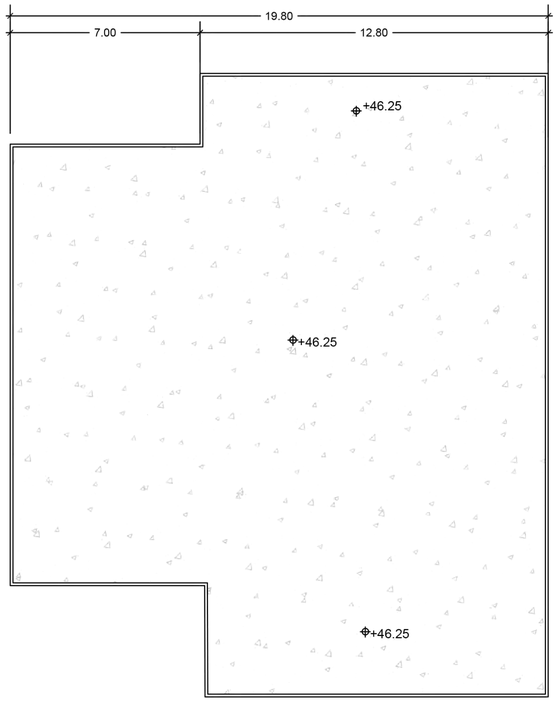
PROVINCIA: LOS RIOS	PARROQUIA: LA AUORA
CANTÓN: BABAHOYO	SECTOR:

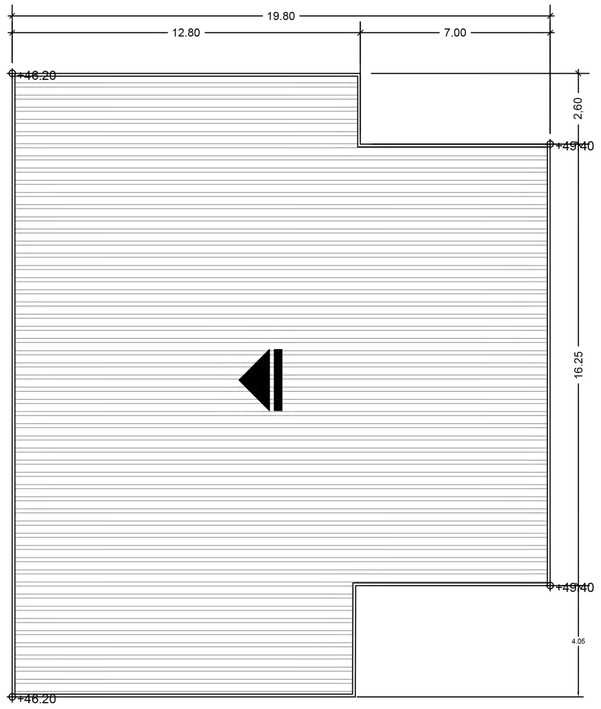
LOGO: MF

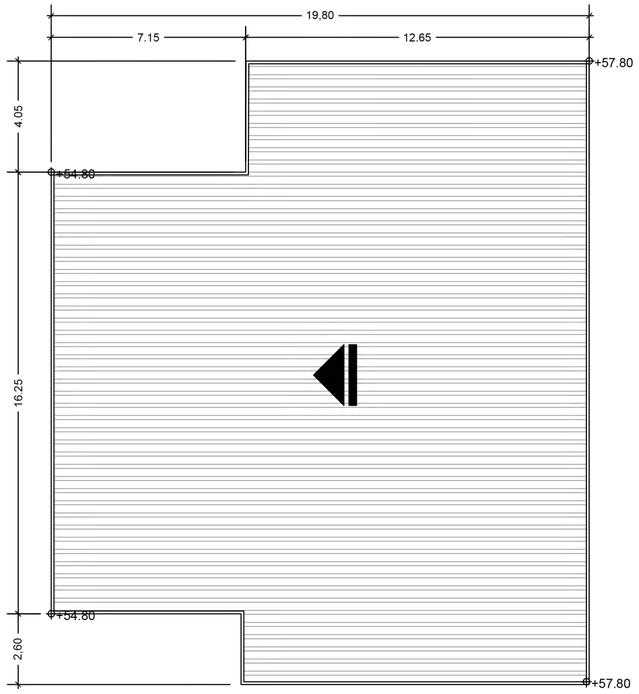
APELLIDOS / NOMBRES:
MARIA SOL FREIRE

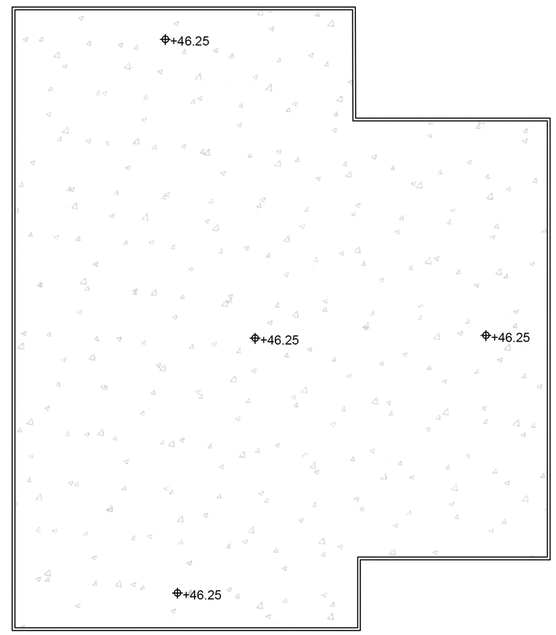
SEMESTRE: TITULACIÓN II	COD. EST.: 2018050038
PERIODO: ORDINARIO I	EMAIL INST.:

FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	#LAMINA:
DIC 2022	1:200	**Fachadas de de torre de vivienda**	**A45**
REV.	APR.		









UEES UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO SAMBORONDON ECUADOR

ARQUITECTURA Y DISEÑO

TITULACIÓN II

PROYECTO:

DISEÑO DE UNA MICROCIUDAD EN EL SECTOR EL SALTO

N

UBICACIÓN

PROVINCIA: LOS RIOS	PARROQUIA: LA AURORA
CANTÓN: BABAHOYO	SECTOR:

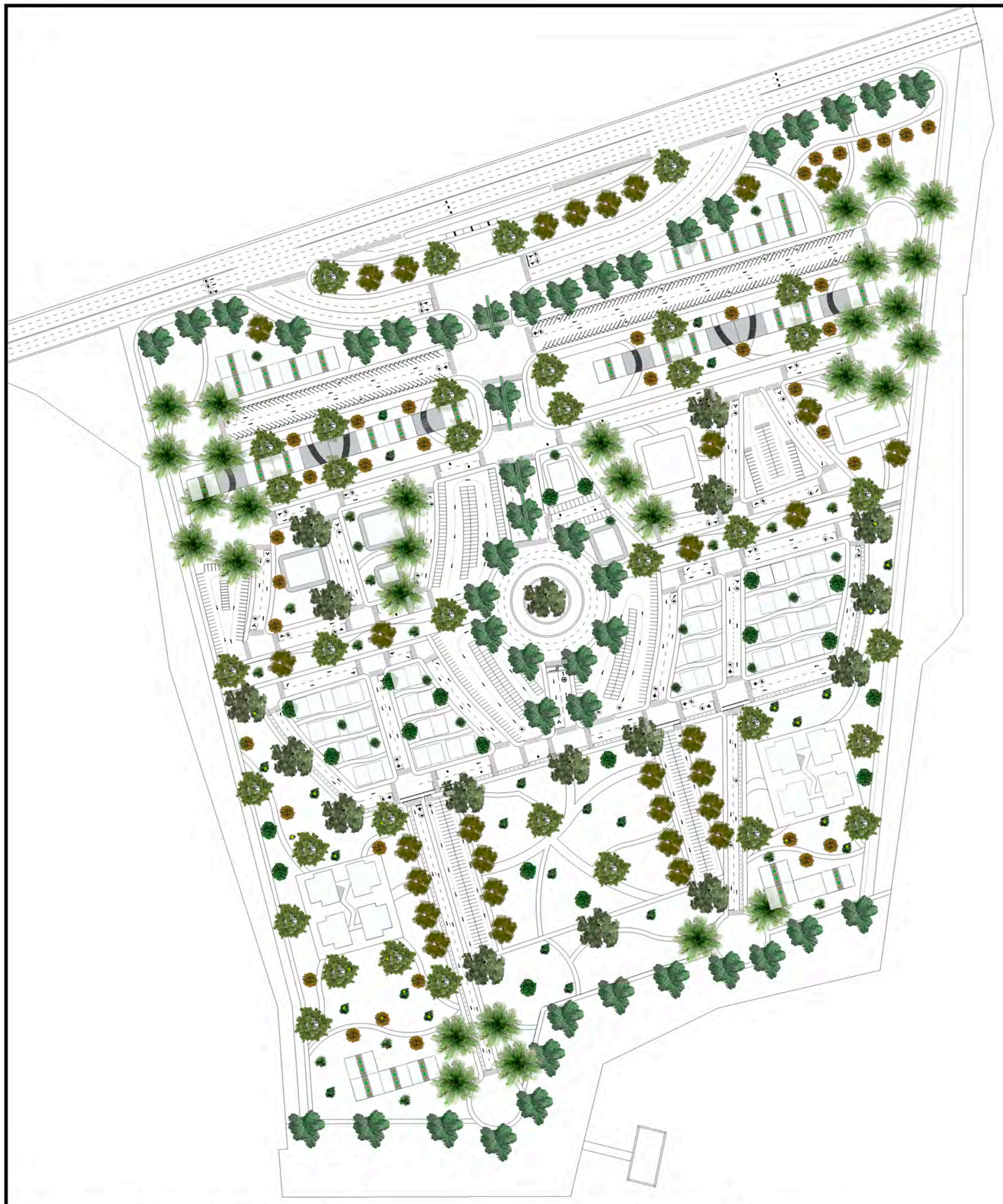
LOGO:

APELLIDOS / NOMBRES:

MARIA SOL FREIRE

SEMESTRE: TITULACIÓN II	COD. EST.: 2018050038
PERIODO: ORDINARIO I	EMAIL INST.:

FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	LÁMINA:
DIC 2022	1:150	**Implantación de torre de vivienda**	**A46**
REV.	APR.		



SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	Palmera Real *Roystonea regia* Altura: 25 mtr Copa: 7.90 mtr		Limon *Citrus limon* Altura: 6 mtr Copa: 3.5 mtr
	Tagua *Phytelephas aequatorialis* Altura: 25 mtr Copa: 10 mtr		Fruta de pan *Artocarpus altilis* Altura: 21 mtr Copa: 2 mtr
	Ceibo *Erythrina crista-galli* Altura: 12 mtr Copa: 10 mtr		
	Laurel *Laurus nobilis* Altura: 12 mtr Copa: 10 mtr		
	Matapalo *Ficus crocata* Altura: 6 mtr Copa: 4 mtr		
	Caucho *Hevea brasilensis* Altura: 20 mtr Copa: 7 mtr		
	Mandarina *Citrus reticulata* Altura: 6 mtr Copa: 2.50 mtr		
	Toronja *Citrus paradisi* Altura: 6 mtr Copa: 2.40 mtr		

UEES UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO SAMBORONDON ECUADOR
ARQUITECTURA Y DISEÑO

TITULACIÓN II

PROYECTO:
DISEÑO DE UNA MICROCIUDAD EN EL SECTOR EL SALTO

N

UBICACIÓN

PROVINCIA: LOS RIOS	PARROQUIA: LA AUORA
CANTÓN: BABAHOYO	SECTOR:

LOGO: MF

APELLIDOS / NOMBRES:
MARIA SOL FREIRE

SEMESTRE: TITULACIÓN II	COD. EST.: 2018050038
PERIODO: ORDINARIO I	EMAIL INST.:

FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	LÁMINA:
DIC 2022	1:250	**Vegetación estrato alto**	**A47**
REV.	APR.		



IMAGEN	DESCRIPCIÓN
	Geranios *Geranium* Altura: 60- 1 mtr Ancho: 30 cm
	Romero *Salvia rosmarius* Altura: 1.50 mtr Copa: 1.50 mtr
	Albahaca *Ocimum basilicum* Altura: 1.10 mtr Ancho: 1.20 mtr
	Helechos *Tracheophyta* Altura: 60 cm Ancho: 40 cm
	Algodón *Gossypium* Altura: 2 mtr Ancho: 1.50 mtr
	Cola de zorro *Cortaderia selloana* Altura: 1.50 mtr Ancho: 1 mtr
	Camaron amarillo *Pachystachys lutea* Altura: 1 mtr Ancho: 1mtr
	Hermosas *Hostas fortunei* Altura: 75 cm Copa: 1 mtr

UEES UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO SAMBORONDON ECUADOR
ARQUITECTURA Y DISEÑO

TITULACIÓN II

PROYECTO:
DISEÑO DE UNA MICROCIUDAD EN EL SECTOR EL SALTO

N

UBICACIÓN

PROVINCIA: LOS RIOS	PARROQUIA: LA AUORA
CANTÓN: BABAHOYO	SECTOR:

LOGO: MF

APELLIDOS / NOMBRES:
MARIA SOL FREIRE

SEMESTRE: TITULACIÓN II	COD. EST.: 2018050038
PERIODO: ORDINARIO I	EMAIL INST.:

FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	LÁMINA:
DIC 2022	1:250	**Vegetación estrato medio**	**A48**
REV.	APR.		



IMAGEN	DESCRIPCIÓN
	Selagnela *Selagnella kraussiana* Altura: 1 cm Suelo expansivo
	Grama San Agustin *Stenotaphrum secundatum* Altura: 15 cm Suelo expansivo
	Acorus *Acorus Gramineus* Altura: 25 cm Ancho: 15 cm
	Arenaria *Arenaria* Altura: 1 cm Ancho: 15 cm
	Asaro *Asarum* Altura: 15 cm Suelo expansivo
	Colchon de niño *Sagina* Altura: 1 cm Ancho: 20 cm

UEES
UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO SAMBORONDON ECUADOR
ARQUITECTURA Y DISEÑO

TITULACIÓN II

PROYECTO:
DISEÑO DE UNA MICROCIUDAD EN EL SECTOR EL SALTO

N

UBICACIÓN

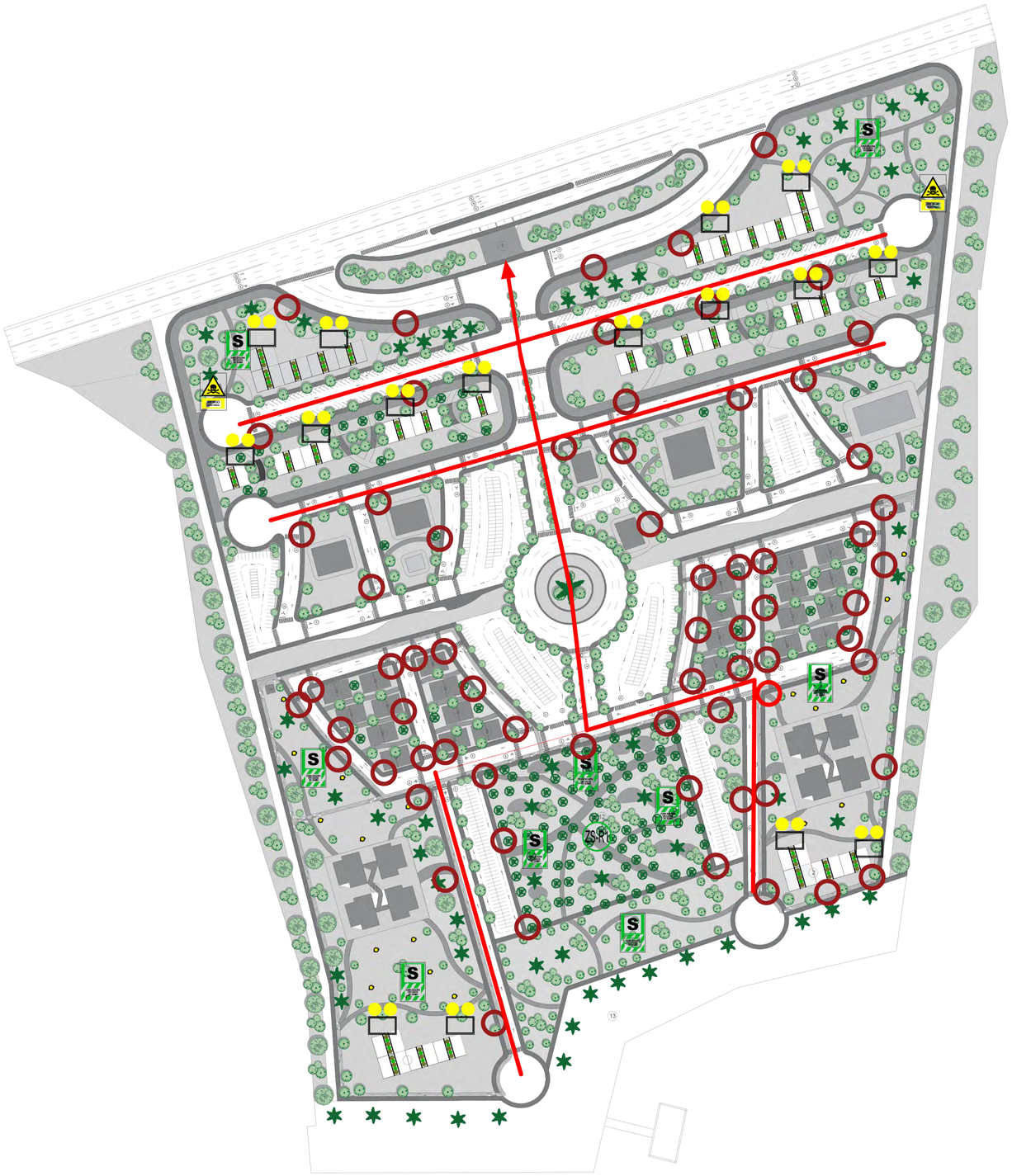
PROVINCIA: LOS RIOS	PARROQUIA: LA AUORA
CANTÓN: BABAHOYO	SECTOR:

LOGO: MF

APELLIDOS / NOMBRES:
MARIA SOL FREIRE

SEMESTRE: TITULACIÓN II	COD. EST.: 2018050038
PERIODO: ORDINARIO I	EMAIL INST.:

FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	LAMINA:
DIC 2022	1:250	**Vegetación estrato bajo**	**A49**
REV.	APR.		



LEYENDA SEÑALECTICA

SIMBOLO	DESCRIPCION	ALTURA
S	ZONA DE SEGURIDAD	1.80
	HIDRANTE	EN PISO
ZS-R1	ZONA DE REUNION	EN PISO
RIESGO ELECTRICO	PELIGRO	1.80
	LUCES DE EMERGENCIA	2.20

RUTAS DE EVACUACIÓN

UEES UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO SAMBORONDON ECUADOR
ARQUITECTURA Y DISEÑO

TITULACIÓN II

PROYECTO:
DISEÑO DE UNA MICROCIUDAD EN EL SECTOR EL SALTO

N

UBICACIÓN

PROVINCIA: LOS RIOS	PARROQUIA: LA AURORA
CANTÓN: BABAHOYO	SECTOR:

LOGO: MF

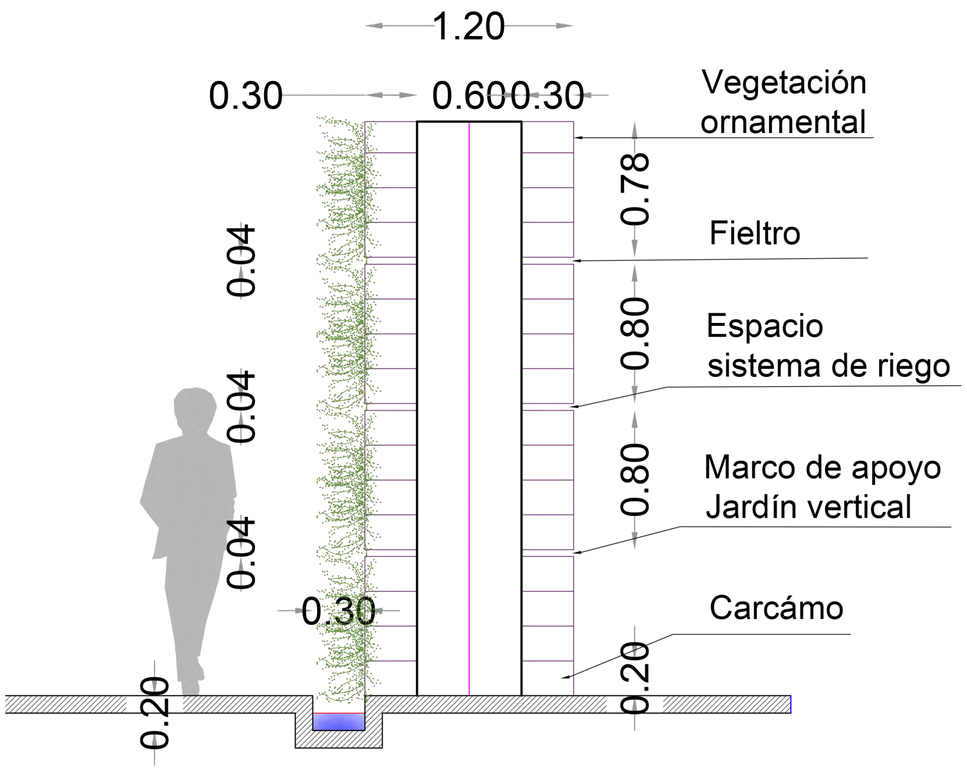
APELLIDOS / NOMBRES:
MARIA SOL FREIRE

SEMESTRE: TITULACIÓN II	COD. EST.: 2018050038
PERIODO: ORDINARIO I	EMAIL INST.:

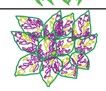
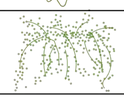
FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	#LAMINA:
DIC 2022	1:250	**Plano de señaletica de seguridad**	**A50**
REV.	APR.		

CORTE MURO VERDE

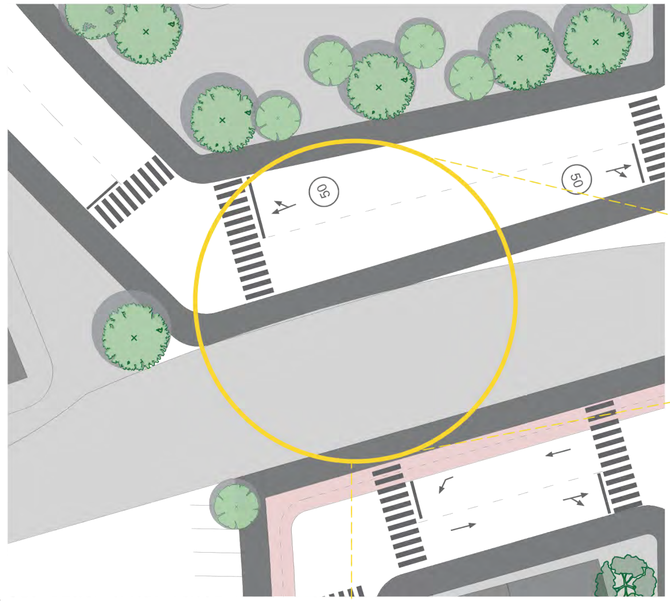
ESCALA 1:25



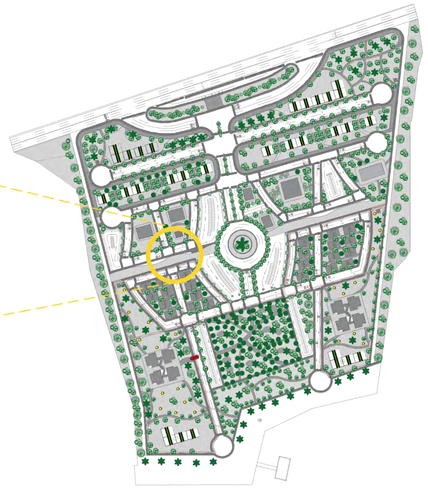
VEGETACIÓN UTILIZADA

Nephrolepsis exaltata	
Philodendron hederaceum	
Alternanthera brasiliana	
Aegopodium Podagraria	
Tecomaria Capensis	

ACERCAMIENTO A PARED VERDE

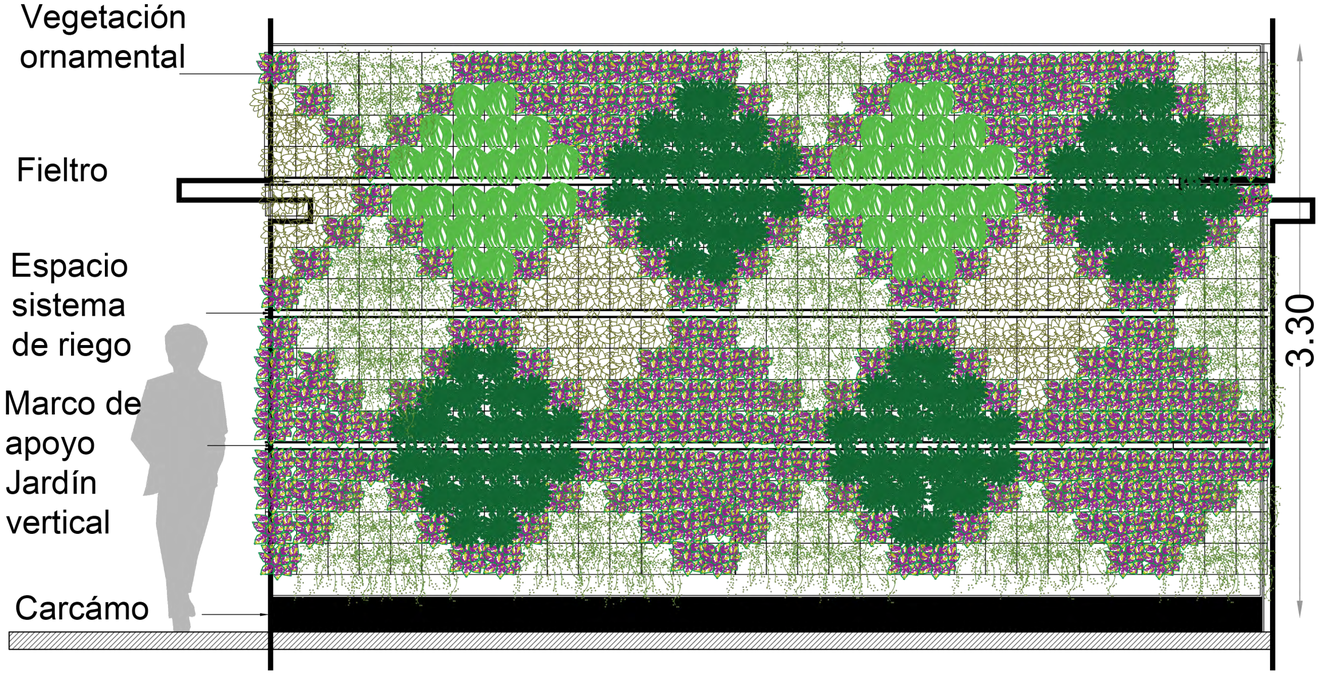


UBICACIÓN DENTRO DE MASTER PLAN



SECCIÓN FRONTAL MURO VERDE

ESCALA 1:25



UEES UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO SAMBORONDON ECUADOR
ARQUITECTURA Y DISEÑO

TITULACIÓN II

PROYECTO: DISEÑO DE UNA MICROCIUDAD EN EL SECTOR EL SALTO

N

UBICACIÓN

PROVINCIA: LOS RIOS	PARROQUIA: LA AURORA
CANTÓN: BABAHOYO	SECTOR:

LOGO: MF

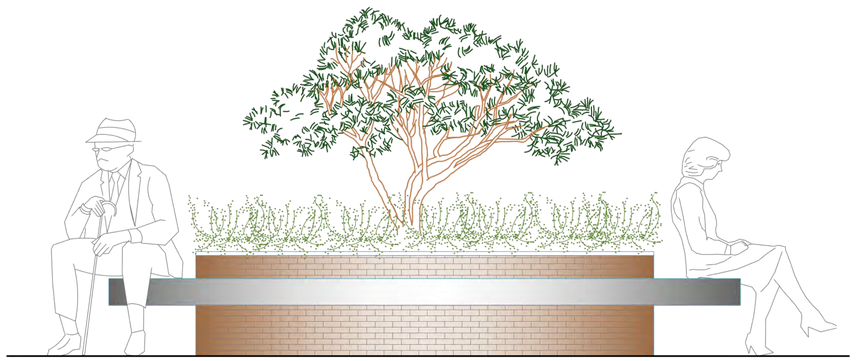
APELLIDOS / NOMBRES: MARIA SOL FREIRE

SEMESTRE: TITULACIÓN II	COD. EST.: 2018050038
PERIODO: ORDINARIO I	EMAIL INST.:

FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	#LAMINA:
DIC 2022	1:50	Detalle de pared verde	D1
REV.	APR.		

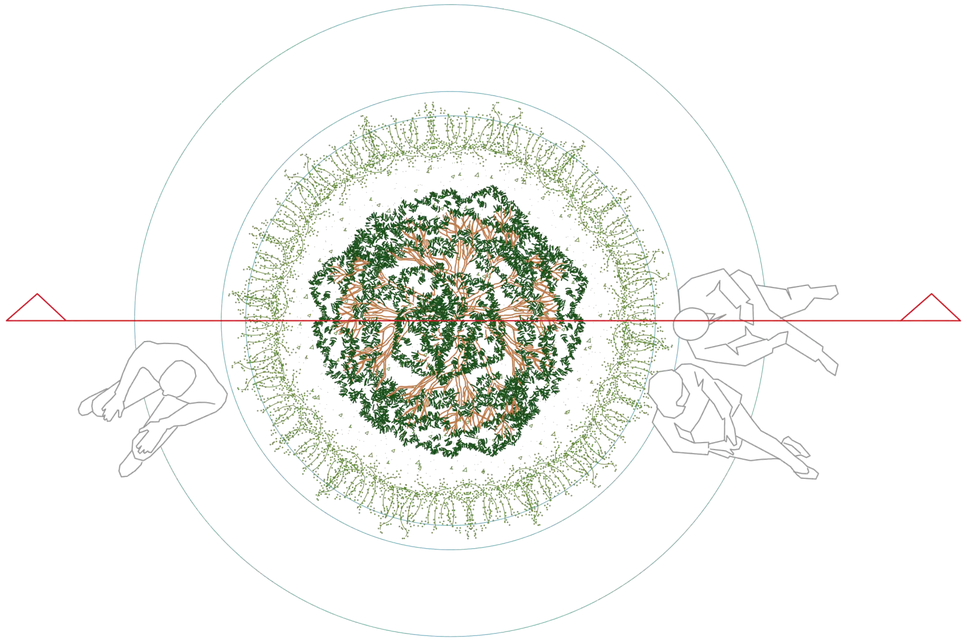
ALZADO DE MOBILIARIO JARDINERA

ESCALA 1:25

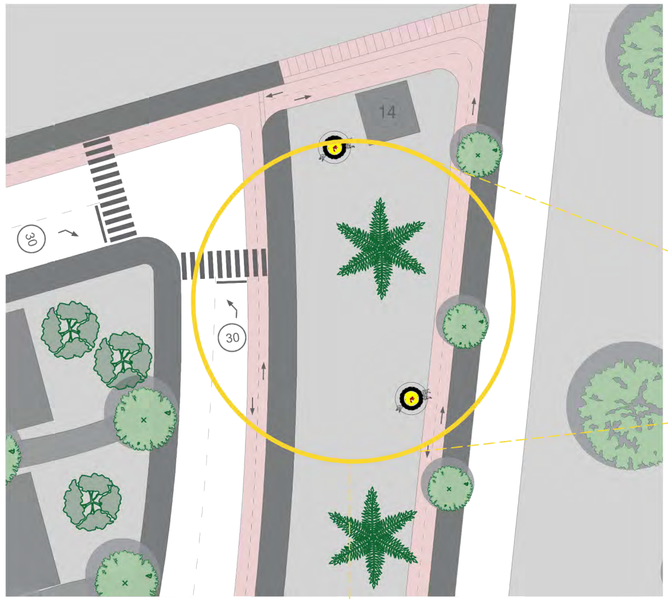


PLANTA DE MOBILIARIO JARDINERA

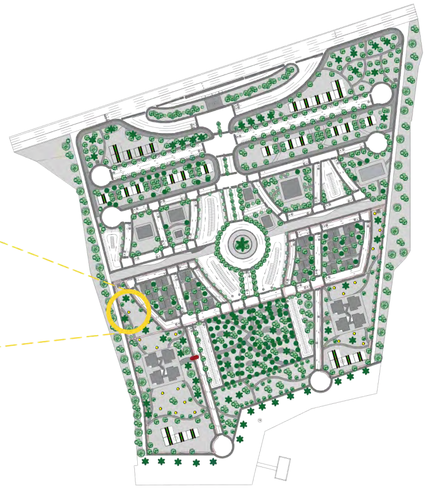
ESCALA 1:25



ACERCAMIENTO A JARDINERA

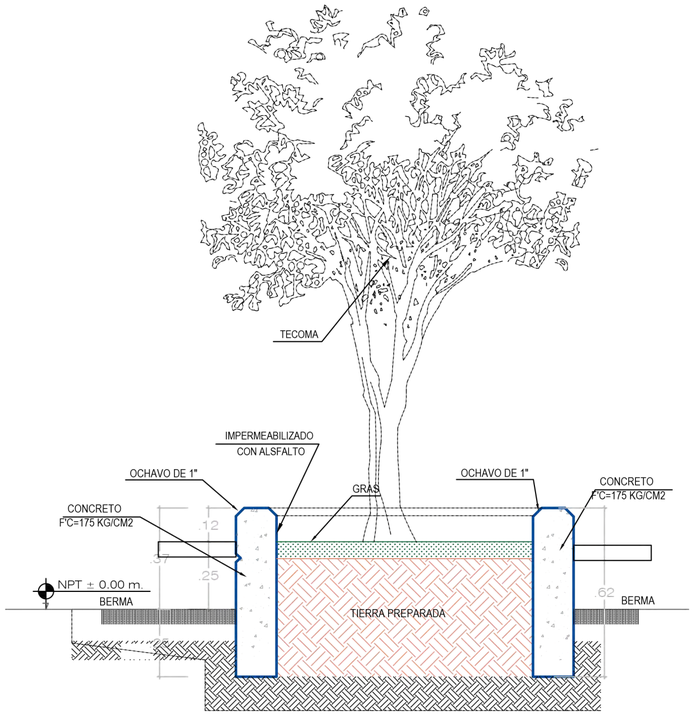


UBICACIÓN DENTRO DE MASTER PLAN



CORTE DE JARDINERA

ESCALA 1:25



UEES
UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO SAMBORONDON ECUADOR
ARQUITECTURA Y DISEÑO

TITULACIÓN II

PROYECTO:
DISEÑO DE UNA MICROCIUDAD EN EL SECTOR EL SALTO

N

UBICACIÓN

PROVINCIA: LOS RIOS	PARROQUIA: LA AURORA
CANTÓN: BABAHOYO	SECTOR:

LOGO: MF

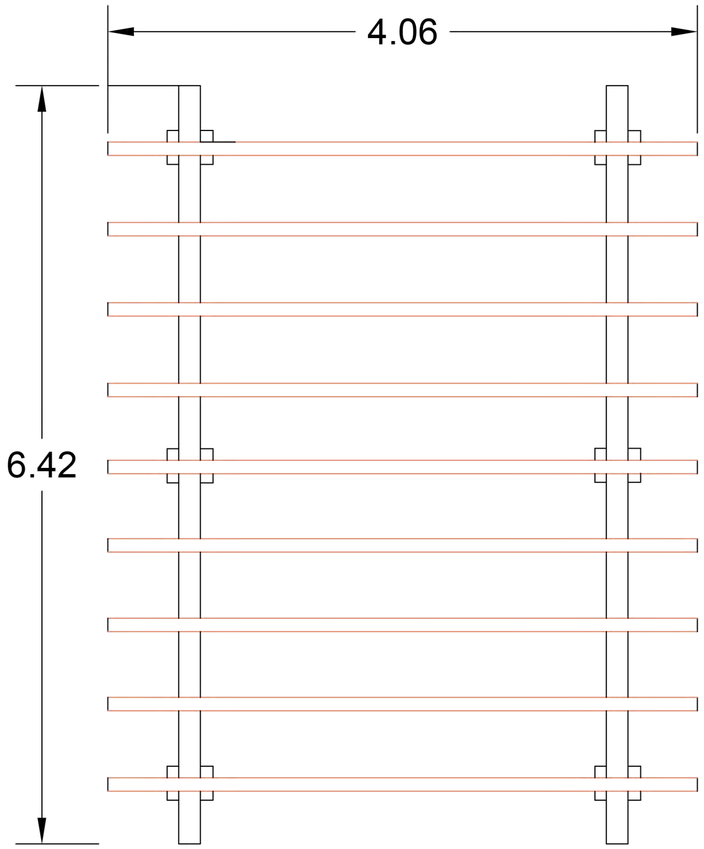
APELLIDOS / NOMBRES:
MARIA SOL FREIRE

SEMESTRE: TITULACIÓN II	COD. EST.: 2018050038
PERIODO: ORDINARIO I	EMAIL INST.:

FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	#LAMINA:
DIC 2022	1:50	**Detalle de mobiliario jardin central**	**D2**
REV.	APR.		

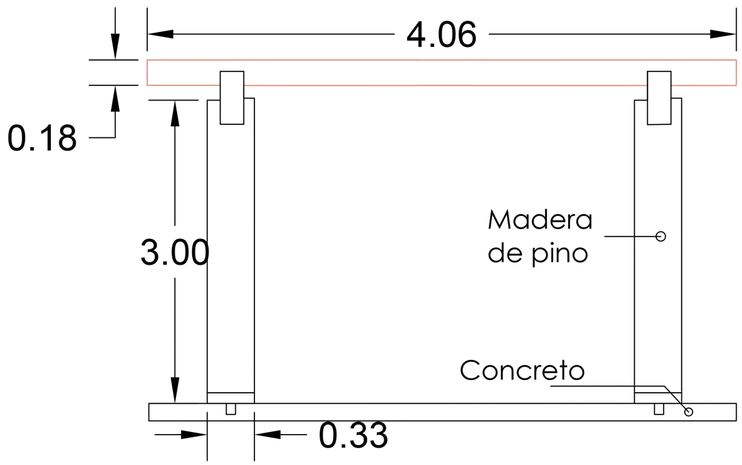
PLANTA DE PERGOLADO

ESCALA 1:50

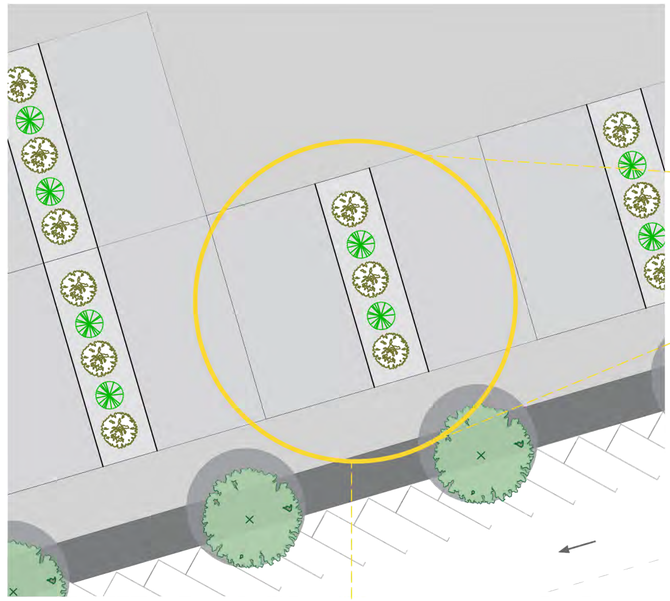


ALZADO DE PERGOLADO EN SECTOR COMERCIAL

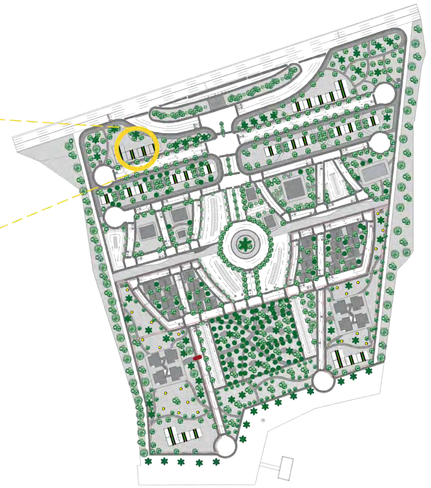
ESCALA 1:50



ACERCAMIENTO A PERGOLADO EN LOCALES COMERCIALES

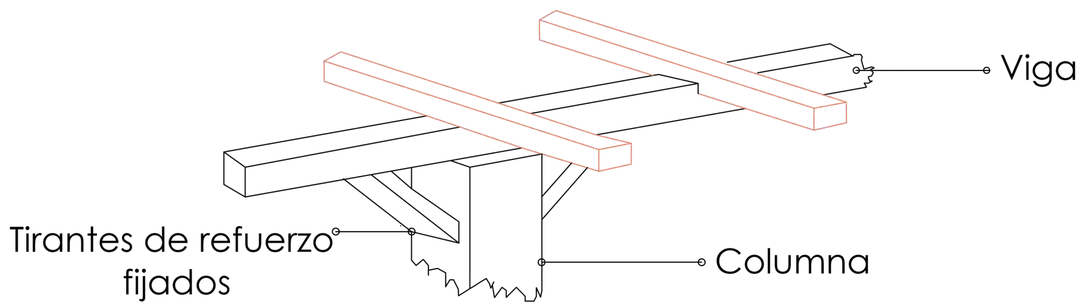


UBICACIÓN DENTRO DE MASTER PLAN



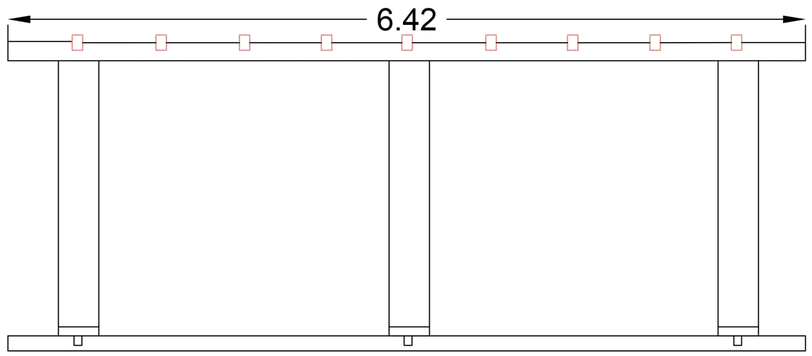
AXONOMETRIA DE PERGOLA

ESCALA 1:50



CORTE

ESCALA 1:50



UEES
UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO SAMBORONDON ECUADOR
ARQUITECTURA Y DISEÑO

TITULACIÓN II

PROYECTO:
DISEÑO DE UNA MICROCIUDAD EN EL SECTOR EL SALTO

UBICACIÓN

PROVINCIA: LOS RIOS	PARROQUIA: LA AURORA
CANTÓN: BABAHOYO	SECTOR:

LOGO:

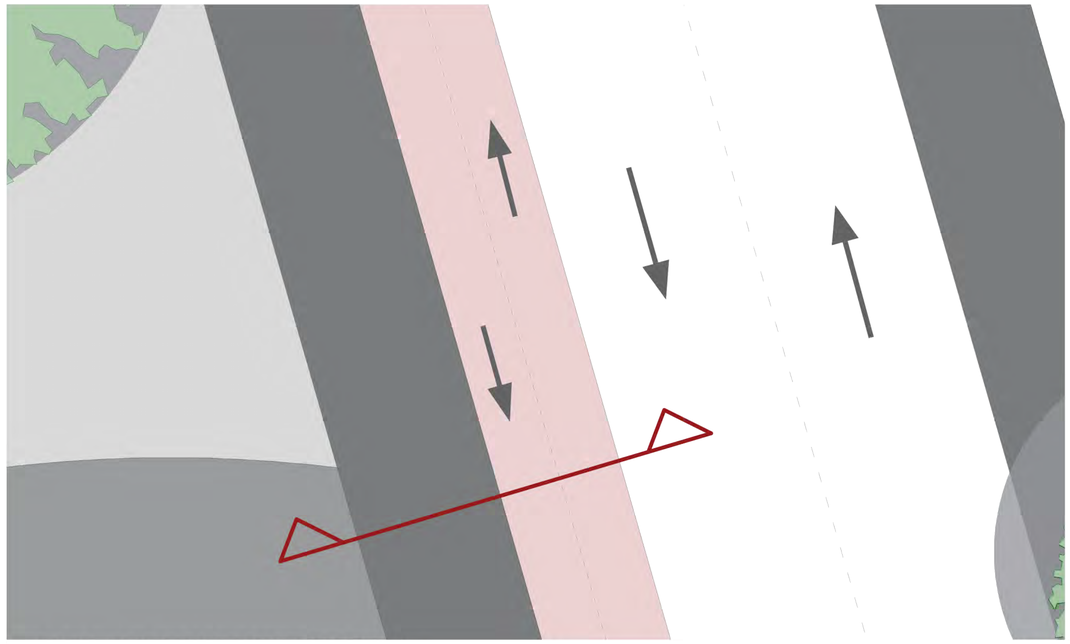
APELLIDOS / NOMBRES:
MARIA SOL FREIRE

SEMESTRE: TITULACIÓN II	COD. EST.: 2018050038
PERIODO: ORDINARIO I	EMAIL INST.:

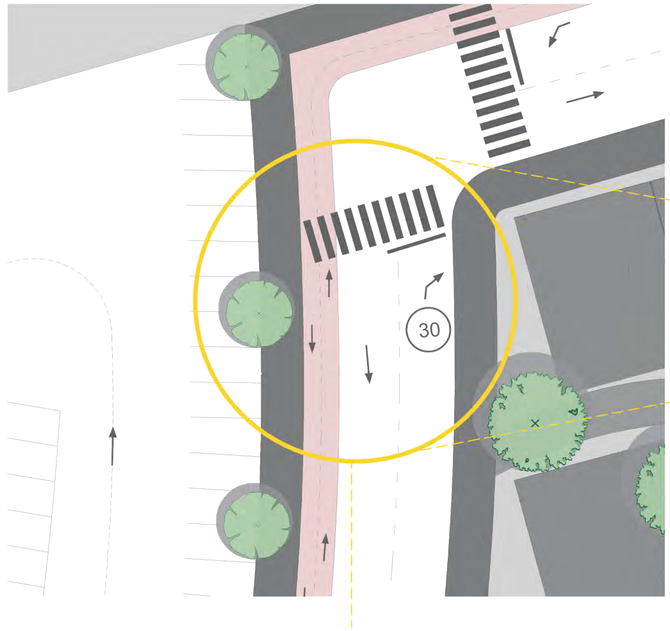
FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	#LAMINA:
DIC 2022	1:50	**Detalle de pergola**	**D3**
REV.	APR.		

PLANTA DE CICLOVIA

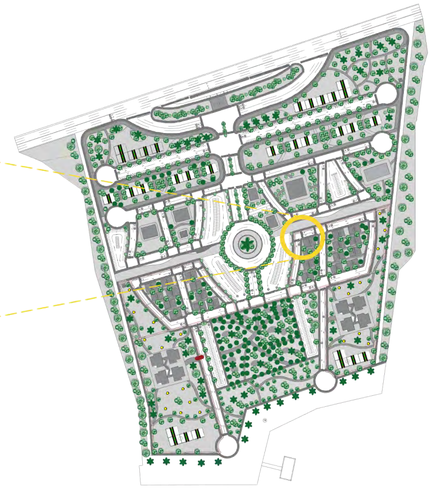
ESCALA 1:50



ACERCAMIENTO A CICLOVIA

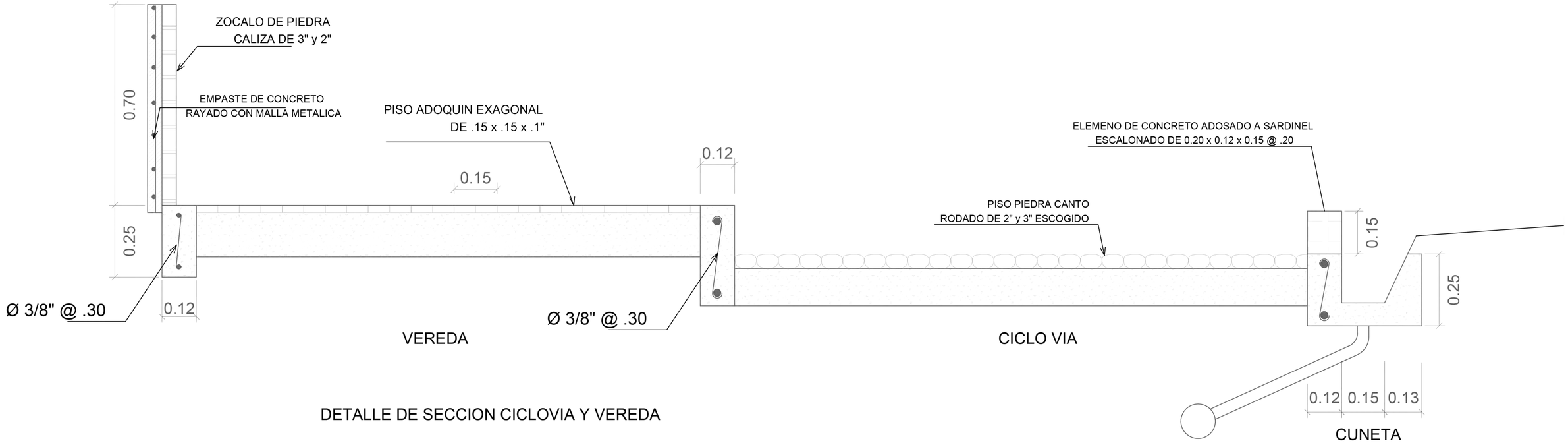


UBICACIÓN DENTRO DE MASTER PLAN



CORTE DE CICLOVIA Y ACERA

ESCALA 1:50



DETALLE DE SECCION CICLOVIA Y VEREDA

UEES UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO SAMBORONDON ECUADOR
ARQUITECTURA Y DISEÑO

TITULACIÓN II

PROYECTO:
DISEÑO DE UNA MICROCIUDAD EN EL SECTOR EL SALTO

UBICACIÓN

PROVINCIA: LOS RIOS	PARROQUIA: LA AURORA
CANTÓN: BABAHOYO	SECTOR:

LOGO: MF

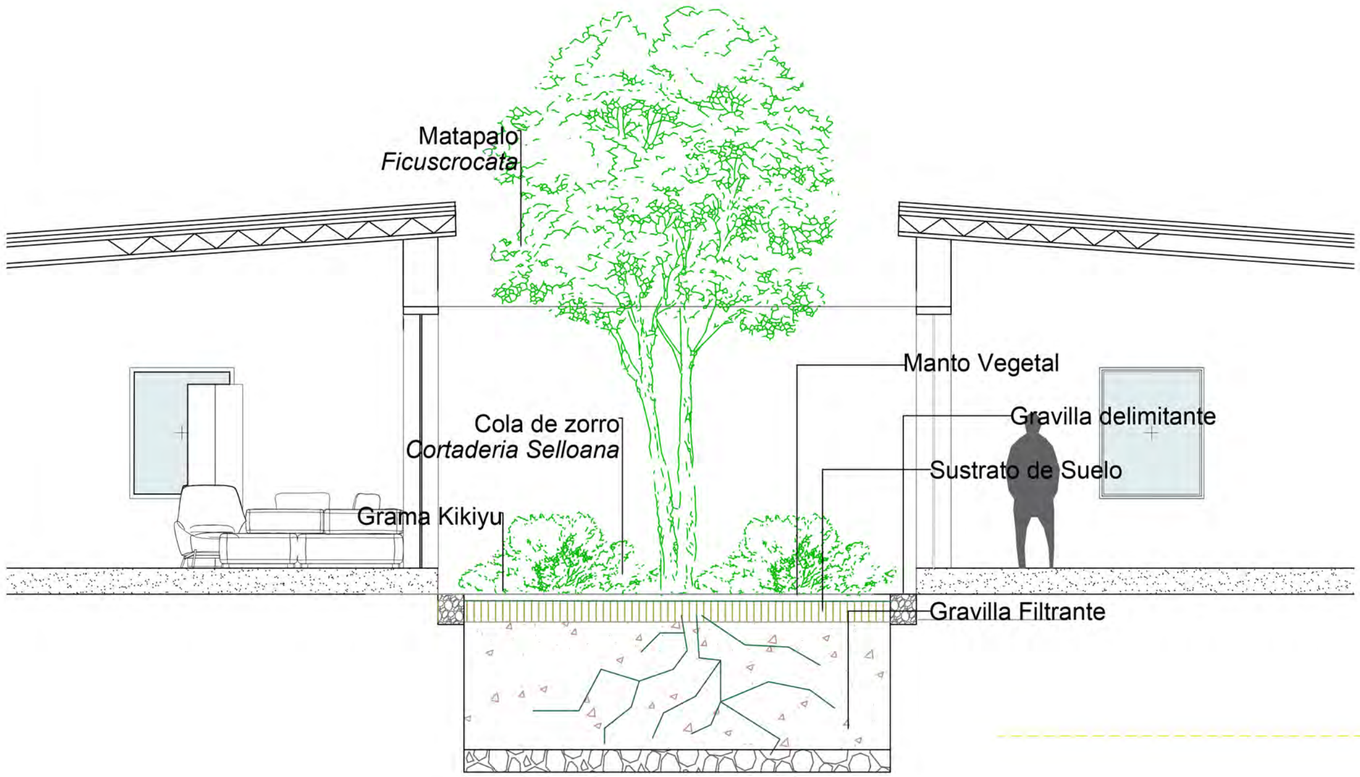
APELLIDOS / NOMBRES:
MARIA SOL FREIRE

SEMESTRE: TITULACIÓN II	COD. EST.: 2018050038
PERIODO: ORDINARIO I	EMAIL INST.:

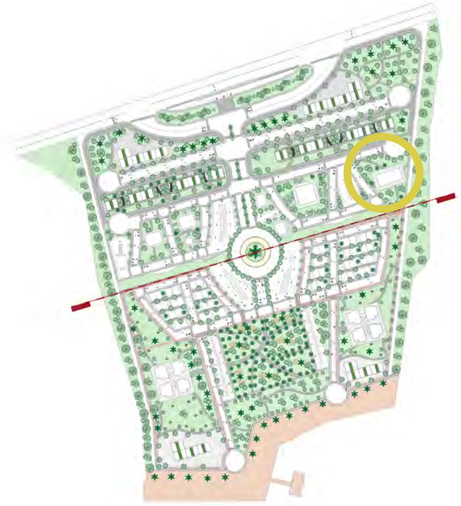
FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	#LAMINA:
DIC 2022	1:50	**Detalle de ciclovia**	**D4**
REV.	APR.		

CORTE DE JARDIN INTERIOR

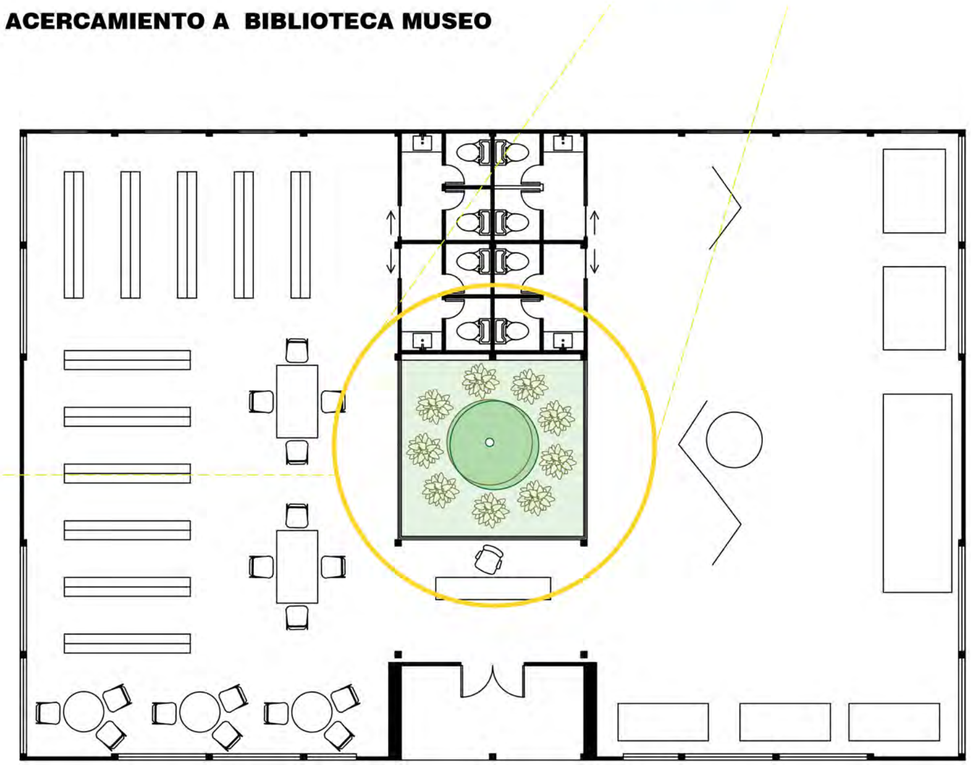
ESCALA 1:50



UBICACIÓN DENTRO DE MASTER PLAN



ACERCAMIENTO A BIBLIOTECA MUSEO



UEES UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO SAMBORONDON ECUADOR
ARQUITECTURA Y DISEÑO

TITULACIÓN II

PROYECTO:
DISEÑO DE UNA MICROCIUDAD EN EL SECTOR EL SALTO

UBICACIÓN

PROVINCIA: LOS RIOS	PARROQUIA: LA AUORA
CANTÓN: BABAHOYO	SECTOR:

LOGO: MF

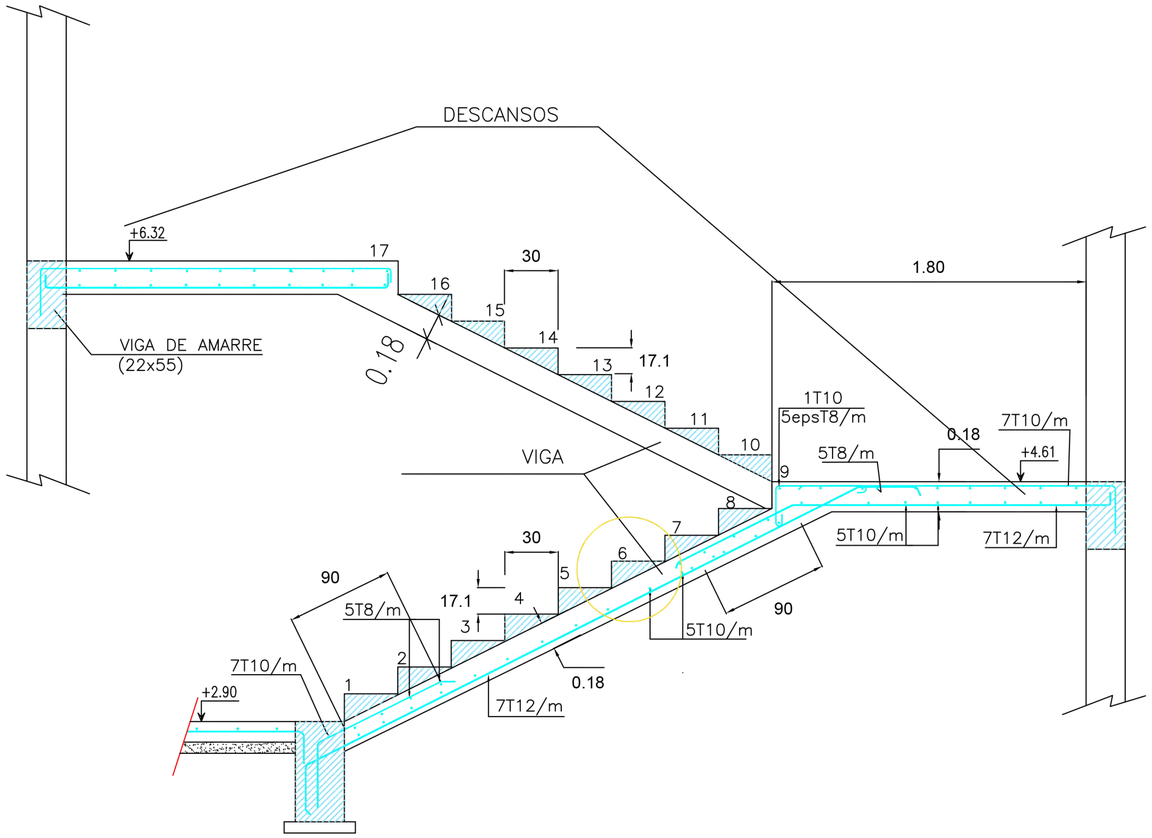
APELLIDOS / NOMBRES:
MARIA SOL FREIRE

SEMESTRE: TITULACIÓN II	COD. EST.: 2018050038
PERIODO: ORDINARIO I	EMAIL INST.:

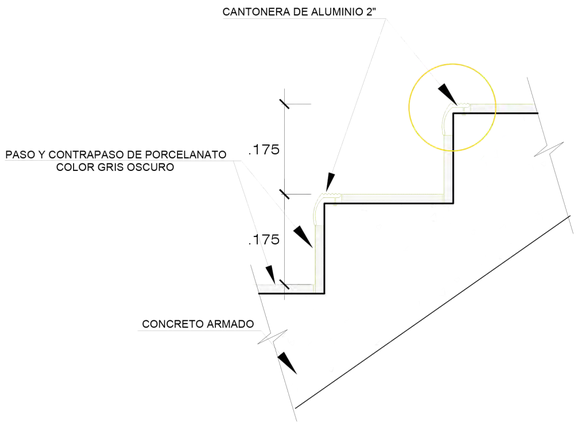
FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	LÁMINA:
DIC 2022	1:50	**Detalle de jardin central**	**D5**
REV.	APR.		

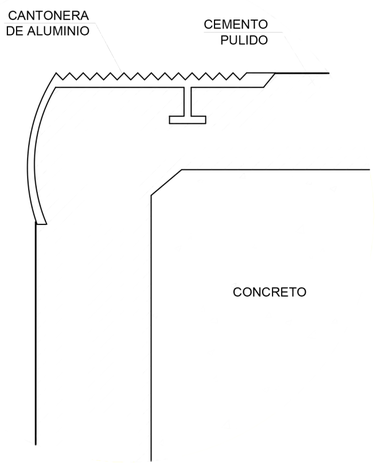
CORTE DE ESCALERA DE EDIFICIO DE VIVIENDA

ESCALA 1:20

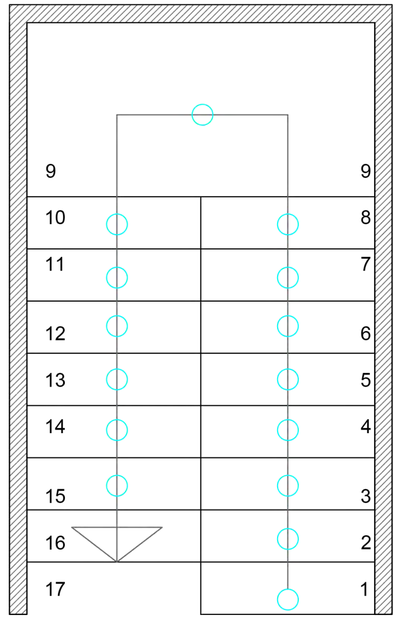


DETALLE DE ESCALONES

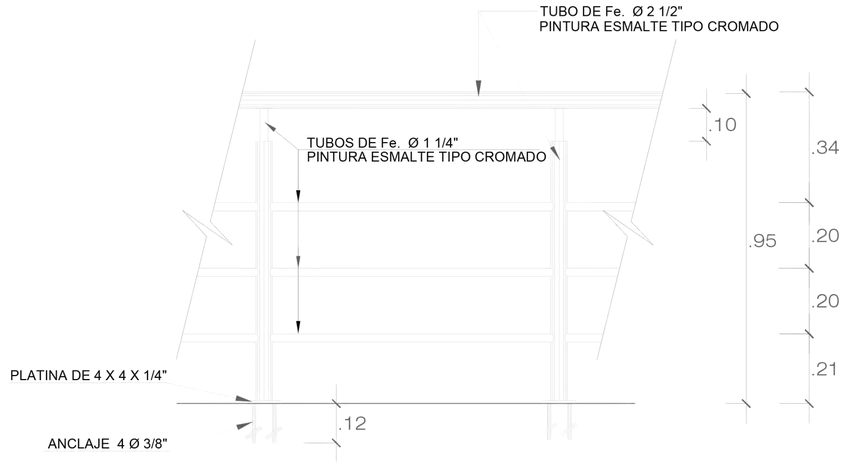




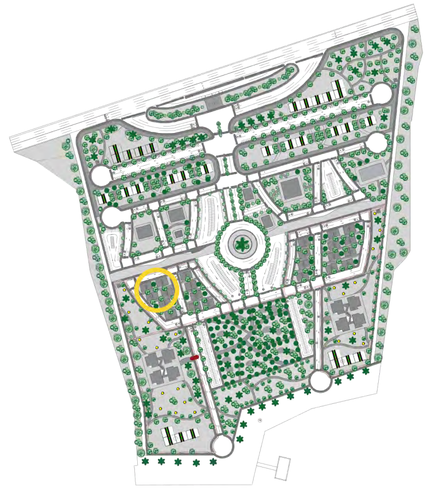
ACERCAMIENTO A ESCALERA



DETALLE DE BARANDILLA



UBICACIÓN DENTRO DE MASTER PLAN

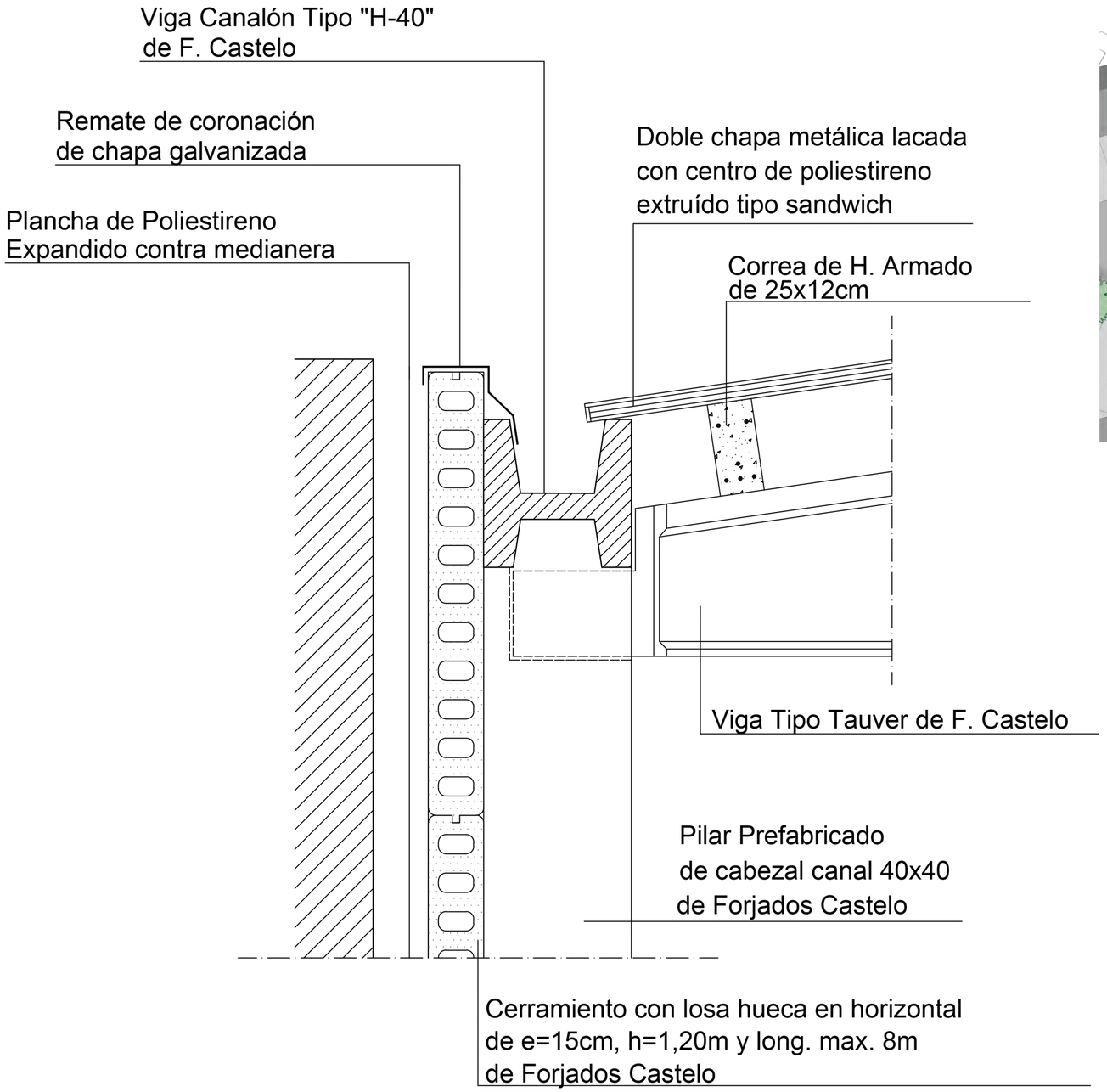


UEES UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO SAMBORONDON ECUADOR ARQUITECTURA Y DISEÑO	TITULACIÓN II PROYECTO: DISEÑO DE UNA MICROCIUDAD EN EL SECTOR EL SALTO	UBICACIÓN PROVINCIA: LOS RIOS / PARROQUIA: LA AURORA CANTÓN: BABAHOYO / SECTOR:	LOGO: MF APELLIDOS / NOMBRES: MARIA SOL FREIRE SEMESTRE: TITULACIÓN II / COD. EST.: 2018050038 PERIODO: ORDINARIO I / EMAIL INST.:

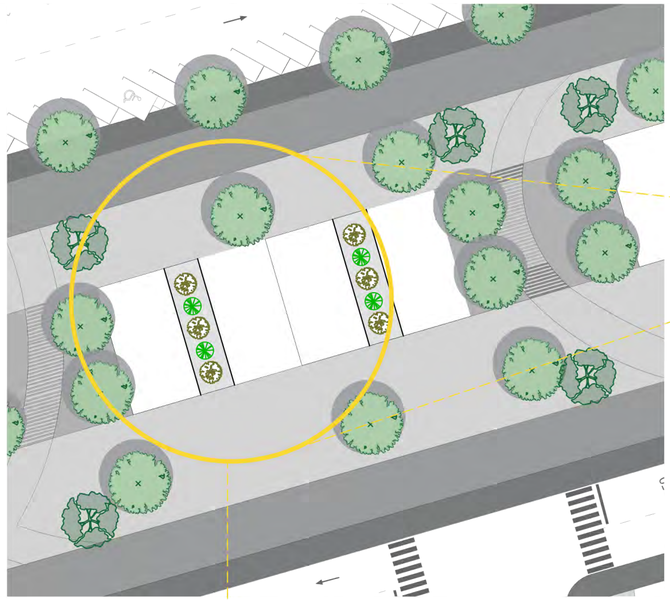
FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	LÁMINA:
DIC 2022	1:50	Detalle de escalera	D6
REV.	APR.		

CORTE ZOOM A UNION ENTRE CUBIERTA METALICA Y MURO

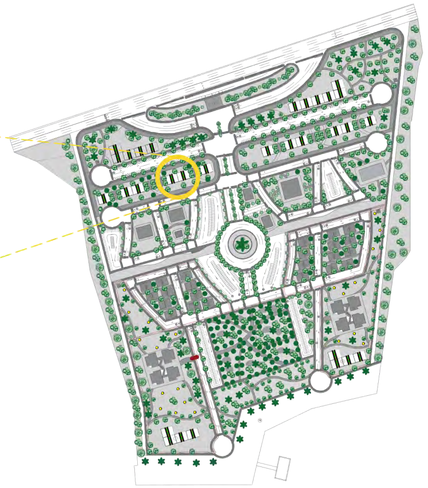
ESCALA 1:20



ACERCAMIENTO A LOCAL COMERCIAL

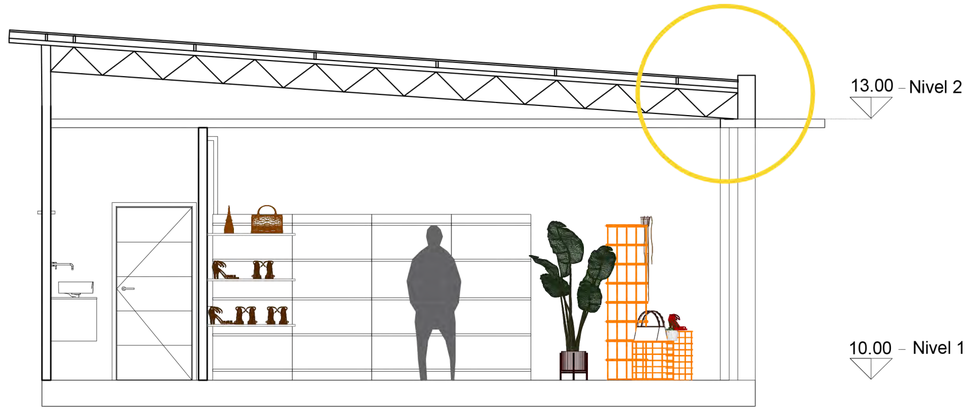


UBICACIÓN DENTRO DE MASTER PLAN



CORTE DE LOCAL COMERCIAL

ESCALA 1:50



UEES UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO SAMBORONDON ECUADOR
ARQUITECTURA Y DISEÑO

TITULACIÓN II

PROYECTO: DISEÑO DE UNA MICROCIUDAD EN EL SECTOR EL SALTO

UBICACIÓN

PROVINCIA: LOS RIOS | PARROQUIA: LA AUORA
CANTÓN: BABAHOYO | SECTOR:

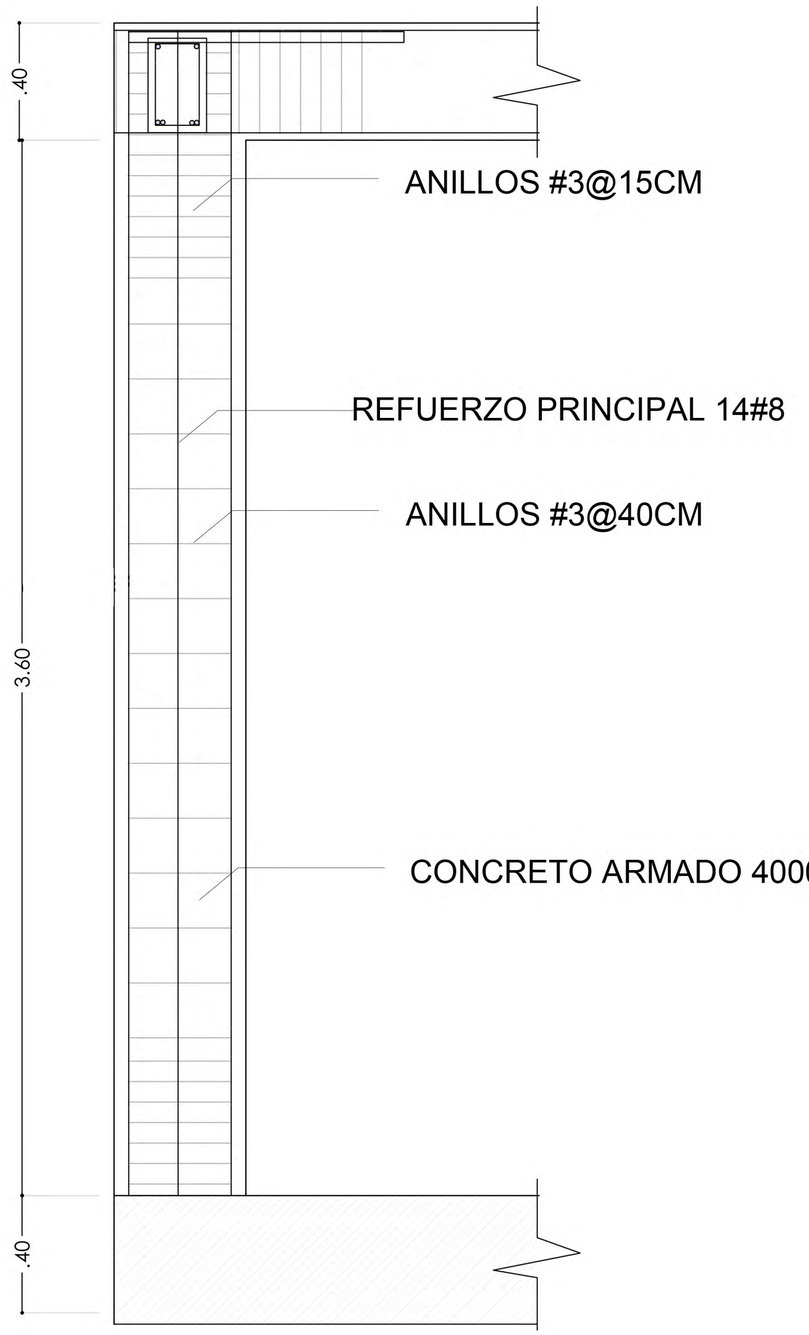
LOGO: MF

APELLIDOS / NOMBRES: MARIA SOL FREIRE
SEMESTRE: TITULACIÓN II | COD. EST.: 2018050038
PERIODO: ORDINARIO I | EMAIL INST.:

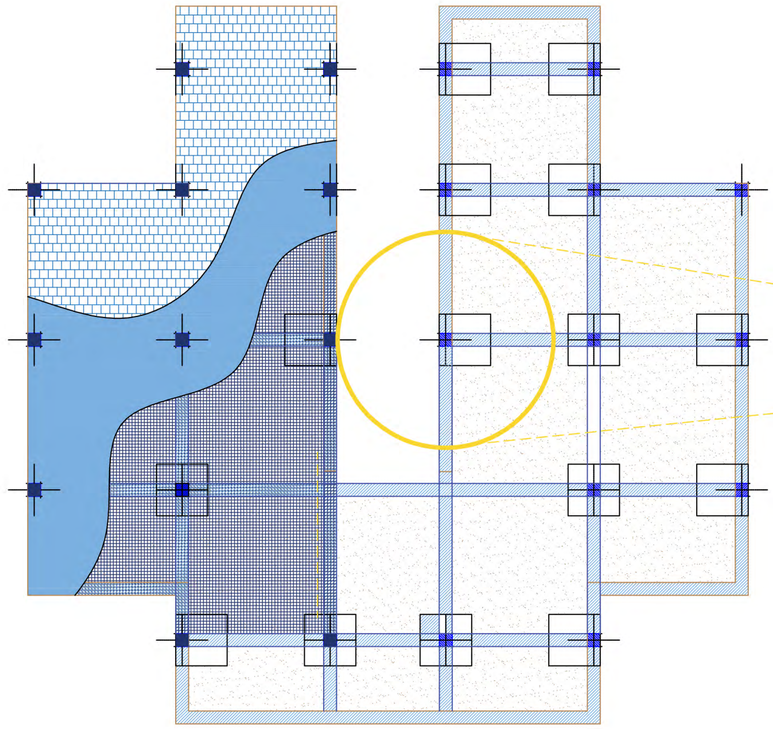
FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	#LAMINA:
DIC 2022	1:50	Detalle de cubierta	D7
REV.	APR.		

CORTE DE PILAR

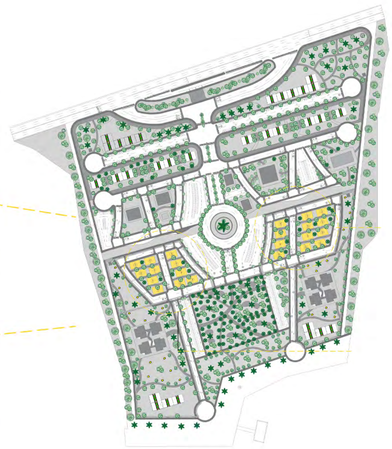
ESCALA 1:50



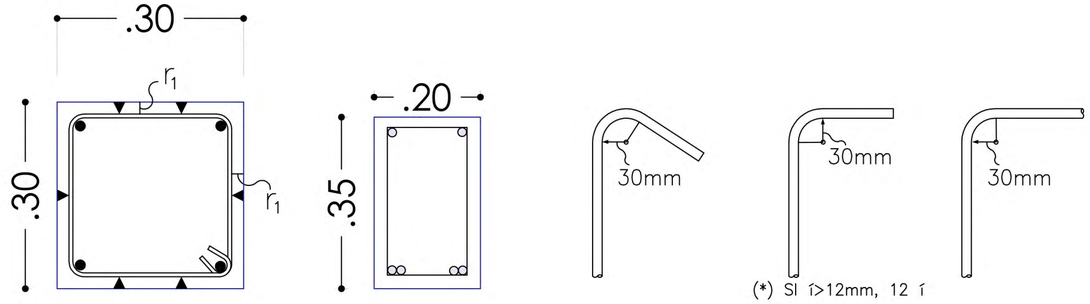
ACERCAMIENTO A PLANTA ESTRUCTURAL



UBICACIÓN DENTRO DE MASTER PLAN



DETALLE DE PILARES Y VIGAS

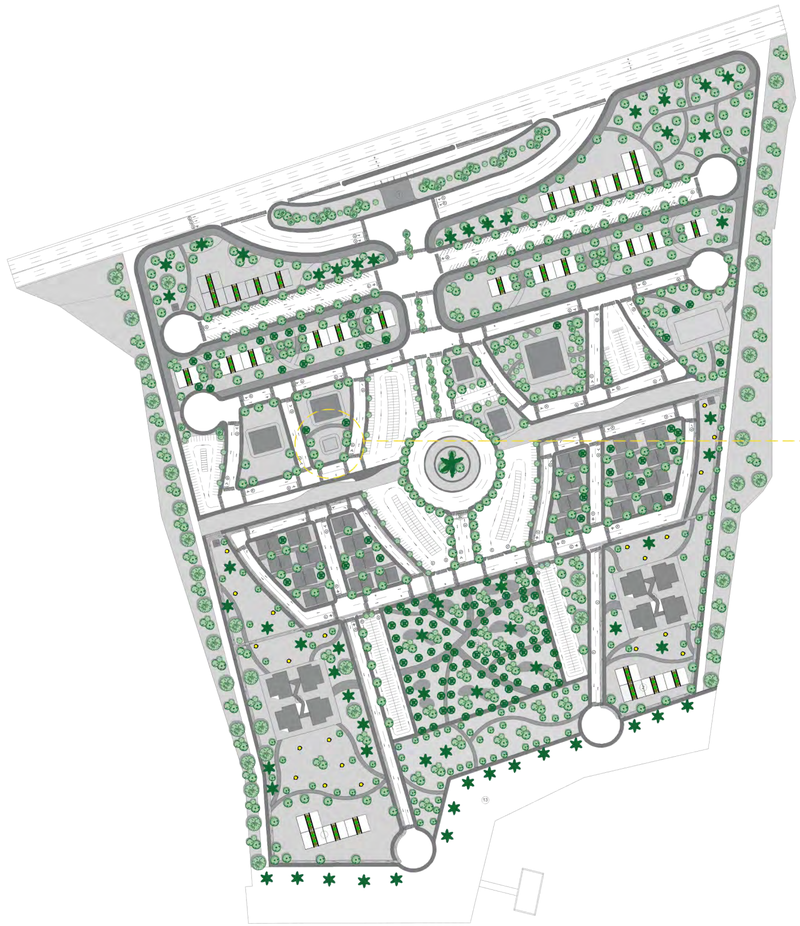


UEES UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO SAMBORONDON ECUADOR ARQUITECTURA Y DISEÑO	TITULACIÓN II PROYECTO: DISEÑO DE UNA MICROCIUDAD EN EL SECTOR EL SALTO	UBICACIÓN PROVINCIA: LOS RIOS · PARROQUIA: LA AUORA CANTÓN: BABAHOYO · SECTOR:	LOGO: MF APELLIDOS / NOMBRES: MARIA SOL FREIRE SEMESTRE: TITULACIÓN II · COD. EST.: 2018050038 PERIODO: ORDINARIO I · EMAIL INST.:

FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	#LAMINA:
DIC 2022	1:50	Detalle de pilar	D8
REV.	APR.		

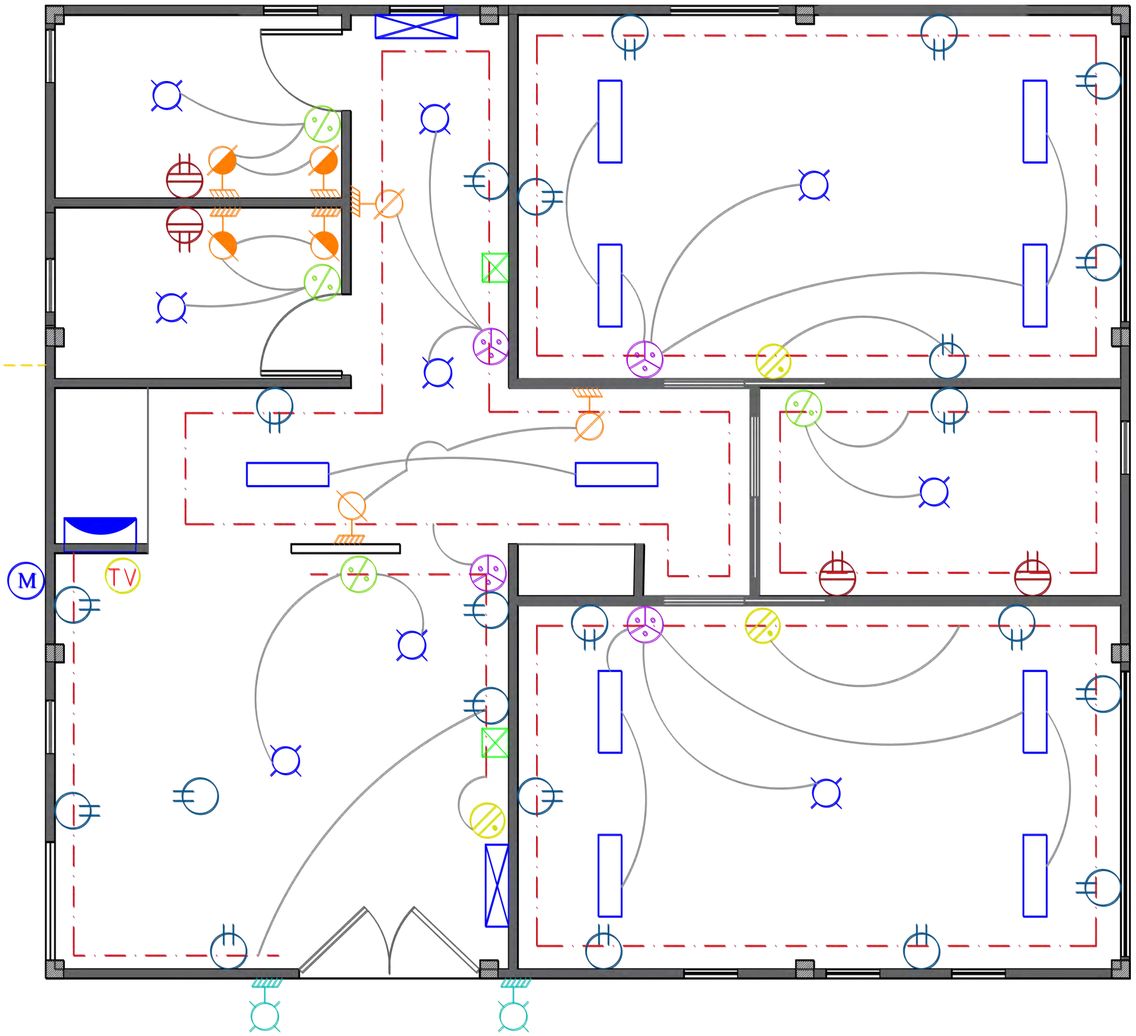
UBICACIÓN DENTRO DE MASTER PLAN

1:50



ESQUEMA ELÉCTRICO

1:50



SIMBOLOGIA

	LAMPARA DE CENTRO DE 40 WATTS "MOD 39/6P, MCA. PHILIPS"		INTERRUPTOR TRIPLE
	LAMPARA DE AMBIENTACION DE 50 WATTS "MOD 35/65, MCA. PHILIPS"		TOMACORRIENTE BIFASICO SOBRE MESON
	ARBOTANTES EN BAÑOS DE 50 WATTS "MOD 30/4X, MCA. PHILIPS"		TOMACORRIENTE BIFASICO
	ARBOTANTES EN INTERIORES DE 100 WATTS "MOD 91/4A, MCA. PHILIPS"		TOMACORRIENTE 220 V
	LAMPARA SUSPENDIDA PARA DESPACHO DE 2X54 WATTS "MOD 58/5T-B254A4RI, MCA. PHILIPS"		CONTACTO NOMOFASICO POLARIZADO PARA INTERIORES A 220 VOLTS.
	LAMPARA DE EMERGENCIA DE 2X39 WATTS	M	MEDIDOR
	TIRA DE LUZ LED 50 WATTS		CAJA DE BREAKERS
	INTERRUPTOR SIMPLE	TV	SALIDA PARA CABLE DE T.V.
	INTERRUPTOR DOBLE		CAJA DE CONEXION EN MURO DE 10X10

UEES
UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO SAMBORONDON ECUADOR
ARQUITECTURA Y DISEÑO

TITULACIÓN II

PROYECTO:
DISEÑO DE UNA MICROCIUDAD EN EL SECTOR EL SALTO

N

UBICACIÓN

PROVINCIA: LOS RIOS	PARROQUIA: LA AURORA
CANTÓN: BABAHOYO	SECTOR:

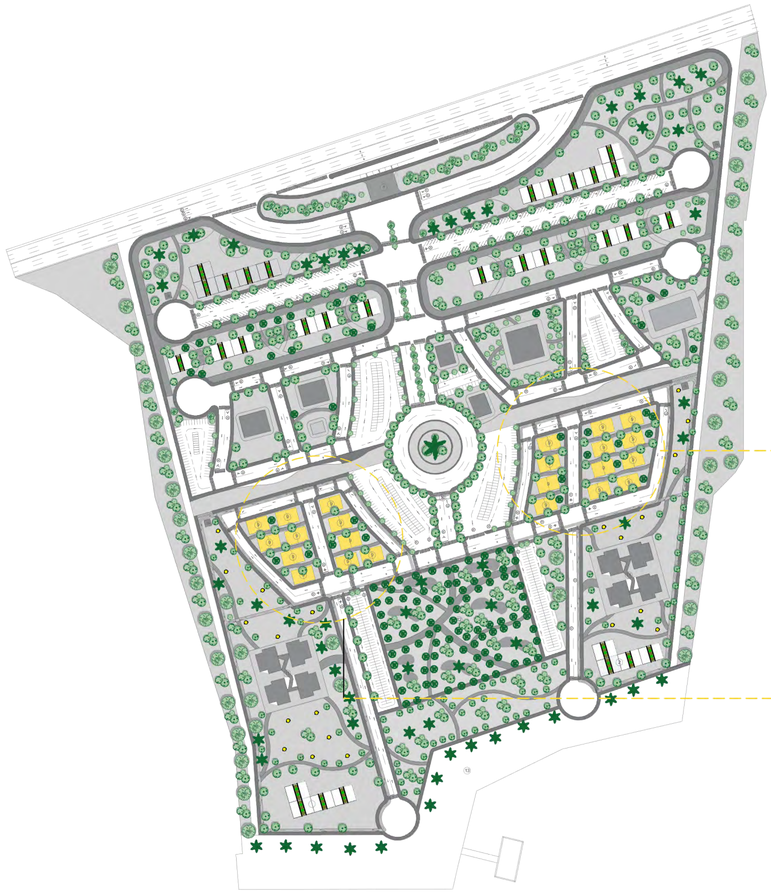
LOGO: MF

APELLIDOS / NOMBRES:
MARIA SOL FREIRE

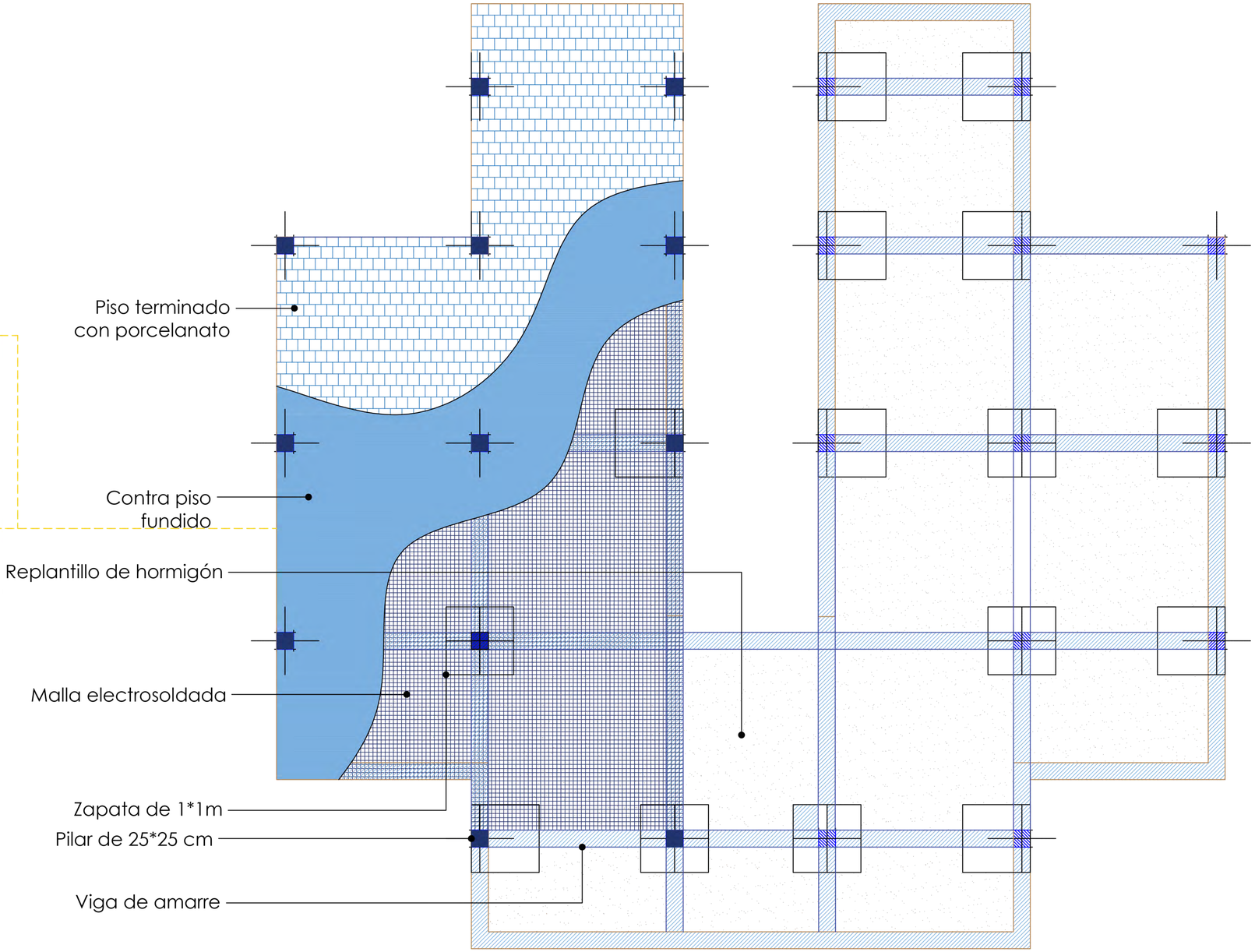
SEMESTRE: TITULACIÓN II	COD. EST.: 2018050038
PERIODO: ORDINARIO I	EMAIL INST.:

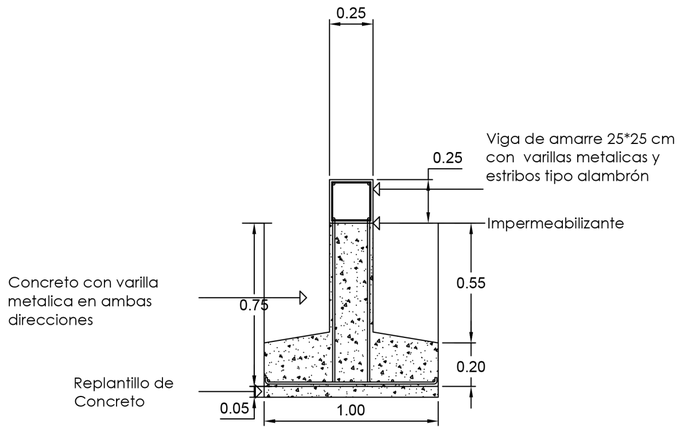
FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	LÁMINA:
DIC 2022	1:250	**Esquema eléctrico**	**E1**
REV.	APR.		

UBICACIÓN DENTRO DE MASTER PLAN
1:50



ESTRUCTURAL PLANTA BAJA
1:50





Zapata corrida de concreto reforzado

UEES
UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO SAMBORONDON ECUADOR
ARQUITECTURA Y DISEÑO

TITULACIÓN II

PROYECTO:
DISEÑO DE UNA MICROCIUDAD EN EL SECTOR EL SALTO

N

UBICACIÓN

PROVINCIA: LOS RIOS	PARROQUIA: LA AUORA
CANTÓN: BABAHOYO	SECTOR:

LOGO: MF

APELLIDOS / NOMBRES:
MARIA SOL FREIRE

SEMESTRE: TITULACIÓN II	COD. EST.: 2018050038
PERIODO: ORDINARIO I	EMAIL INST.:

FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	LÁMINA:
DIC 2022	1:250	**Estructural de edificio de vivienda**	**ES1**
REV.	APR.		

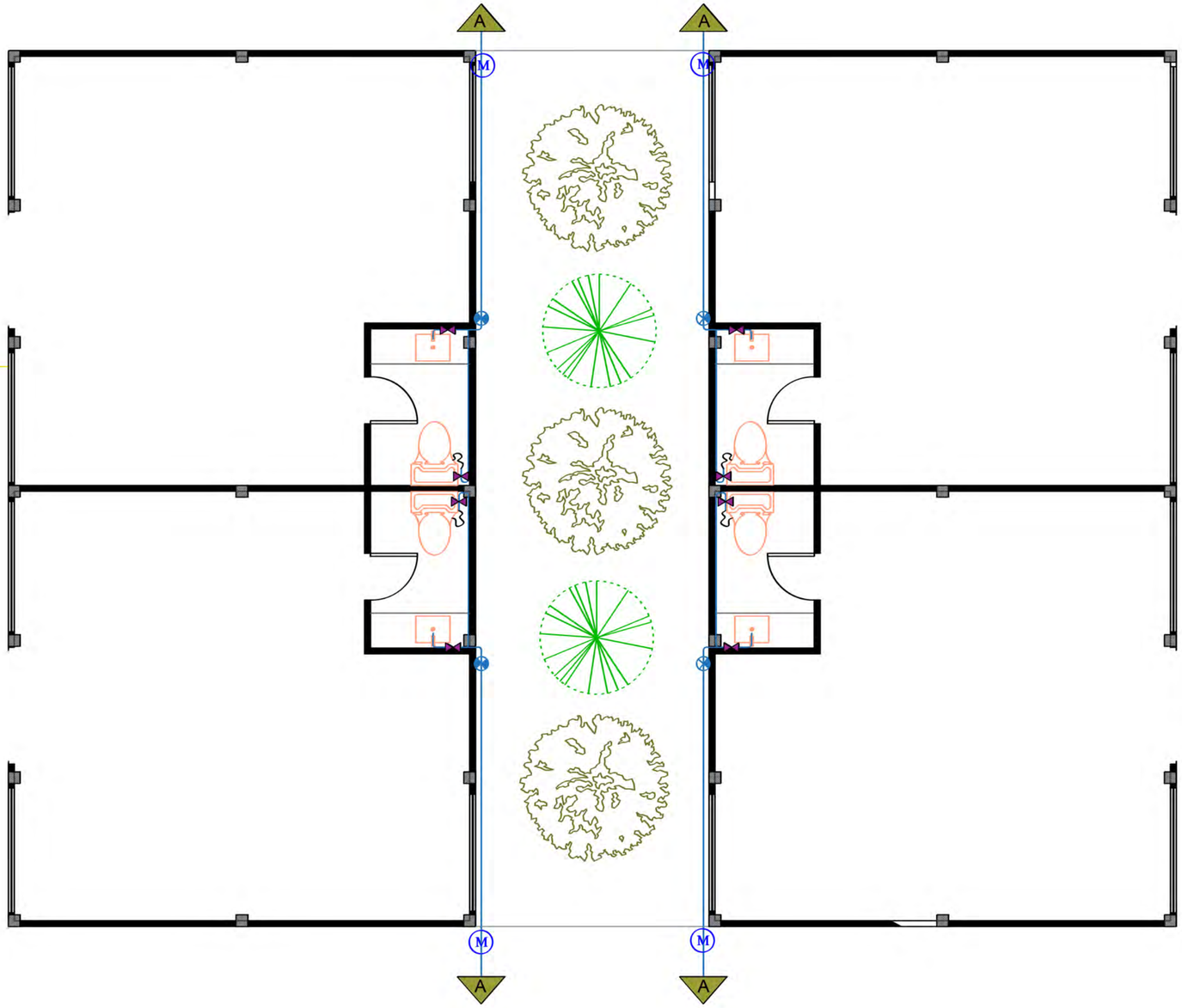
UBICACIÓN DENTRO DE MASTER PLAN

1:50



ESQUEMA DE AGUA POTABLE

1:50



SIMBOLOGIA

	VALVULA DE CONTROL MAYOR
	VALVULA DE CONTROL MENOR
	TUBERIA DE AGUA FRIA Tubo PP Roscable 1/2 x 6 m (420 psi)
A	A ACOMETIDA
	CODO A 90 GRADOS Codo PP R/R 1/2 x 90
	CODO EN "T" Codo PP R/R 1/2 x 90
	MANGUERA FLEXIBLE manguera 12" conexion 1/2
M	MEDIDOR

UEES UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO SAMBORONDON ECUADOR
ARQUITECTURA Y DISEÑO

TITULACIÓN II

PROYECTO:
DISEÑO DE UNA MICROCIUDAD EN EL SECTOR EL SALTO

N

UBICACIÓN

PROVINCIA: LOS RIOS	PARROQUIA: LA AURORA
CANTÓN: BABAHOYO	SECTOR:

LOGO: MF

APELLIDOS / NOMBRES:
MARIA SOL FREIRE

SEMESTRE: TITULACIÓN II	COD. EST.: 2018050038
PERIODO: ORDINARIO I	EMAIL INST.:

FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	LAMINA:
DIC 2022	1:250	Esquema Potable	PP1
REV.	APR.		

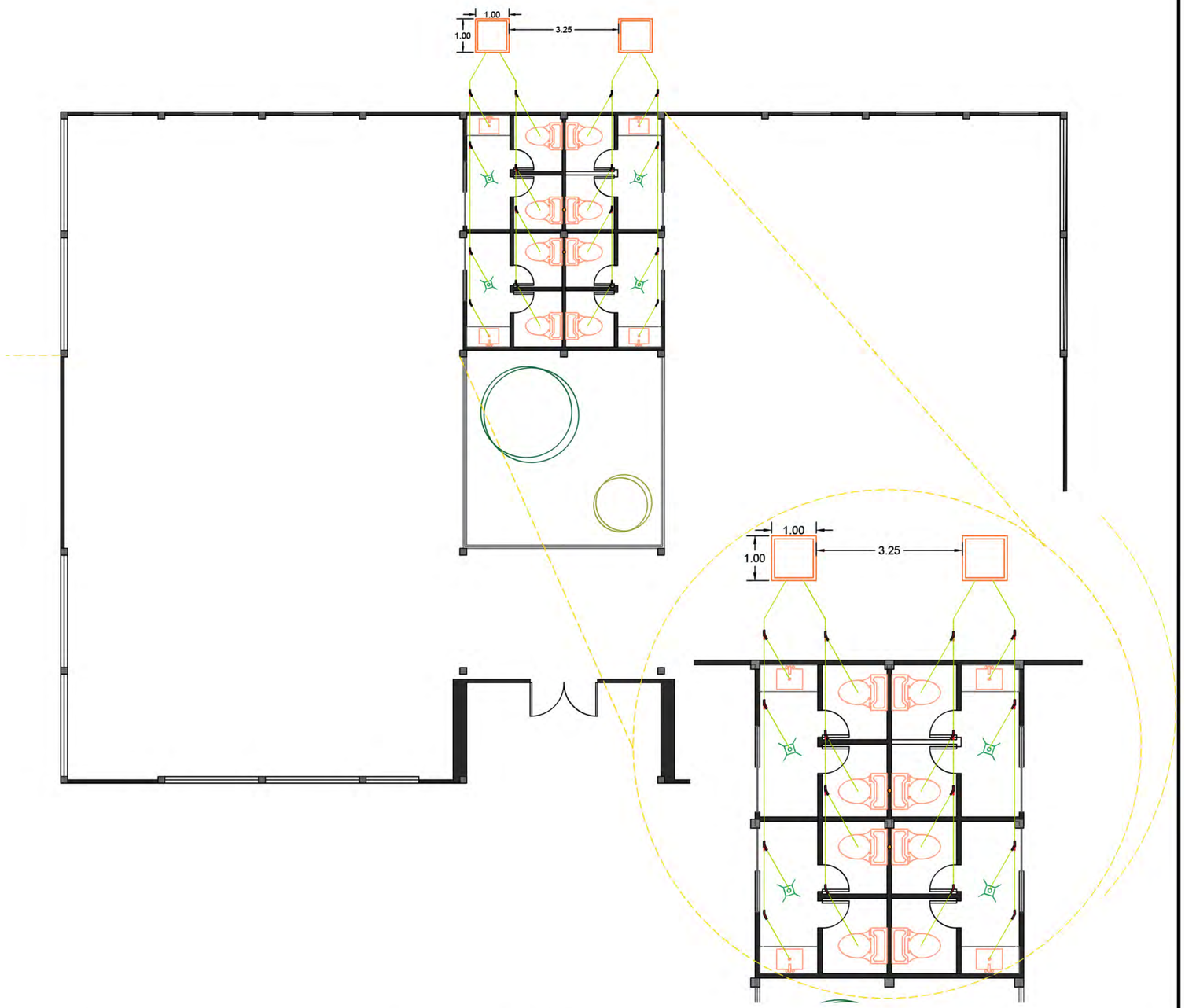
UBICACIÓN DENTRO DE MASTER PLAN

1:50



ESQUEMA DE SANITARIO

1:50



SIMBOLOGIA

	CODO EN "Y" DOBLE 2"*2"
	CODO A 60 GRADOS 2"*2
	TUBERIA DE DESAGUE 22"PVC SAL
	CAJA DE REGUISTRO 1*1mtr
	SUMIDERO DE 2"
	TUBERIA DE VENTILACIÓN

UEES UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO SAMBORONDON ECUADOR

ARQUITECTURA Y DISEÑO

TITULACIÓN II

PROYECTO:

DISEÑO DE UNA MICROCIUDAD EN EL SECTOR EL SALTO

N

UBICACIÓN

PROVINCIA: LOS RIOS	PARROQUIA: LA AURORA
CANTÓN: BABAHOYO	SECTOR:

LOGO: MF

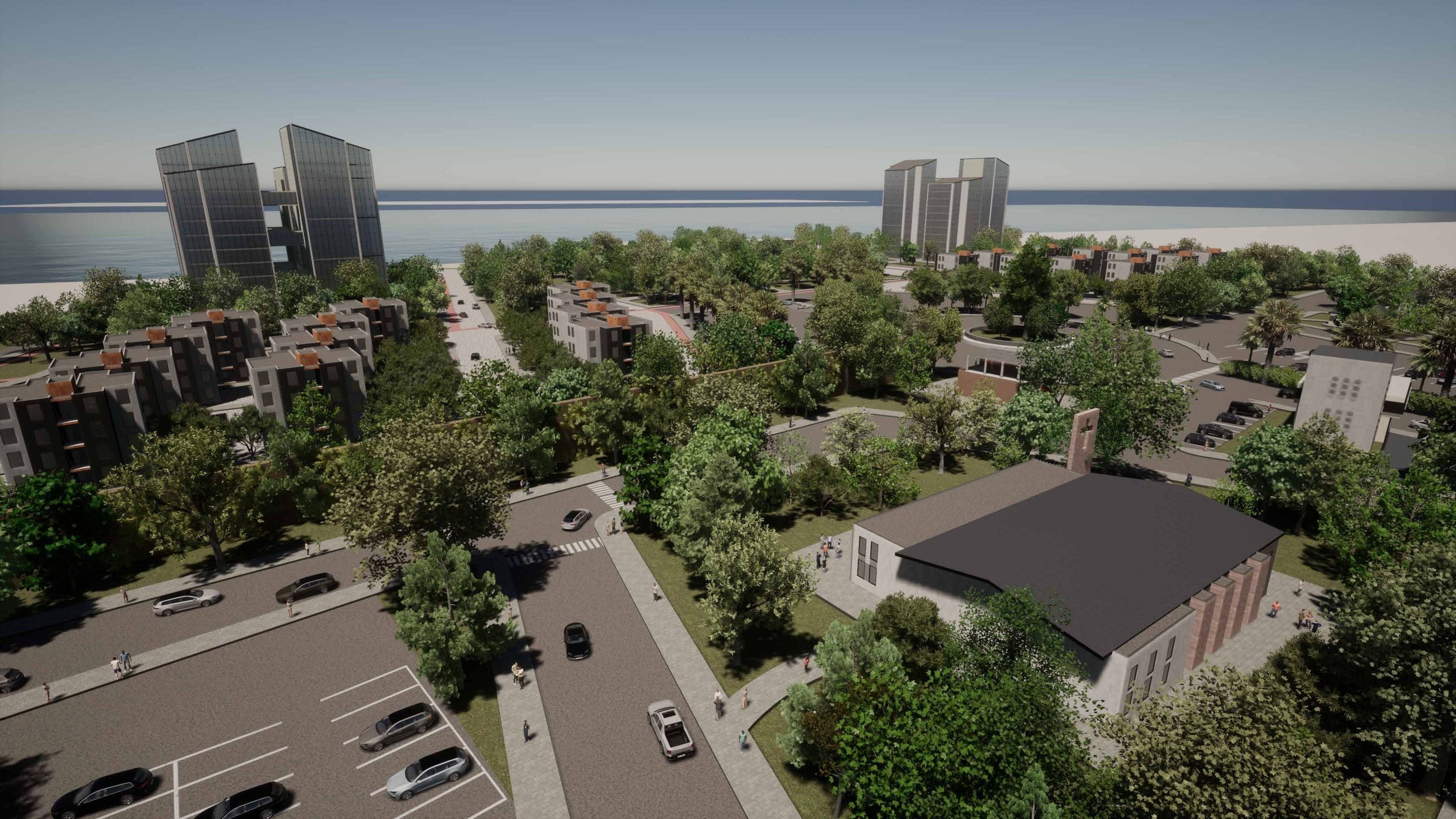
APELLIDOS / NOMBRES:

MARIA SOL FREIRE

SEMESTRE: TITULACIÓN II	COD. EST.: 2018050038
PERIODO: ORDINARIO I	EMAIL INST.:

FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	LAMINA:
DIC 2022	1:250	**Esquema Residual**	**S1**
REV.	APR.		


DE POLICIA




MEDICOM












Line 74
BUS






MARCY
Alliance Boots











MEMORIA TÉCNICA

CAPÍTULO 10

10.1. MATERIALES Y METODOS DE CONTRUCCIÓN

CIMENTACION

1. Limpieza del terreno
2. Nivelado y trazado del terreno
3. Excavación de cimientos
4. Colocación de malla electrosoldada en cimientos
5. Armado del cuello de columna
6. fundición de cuello de columna
7. Armado de cadenas
8. fundición de cadenas

ARMADO DE ESTRUCTURA METALICA

9. Carga y descarga de elementos estructurales de acero
10. instalación de placa de anclaje
11. Instalaciones sanitarias y eléctricas por contrapiso
12. Fundación del contrapiso
13. Union de vigas con viguetas
14. Montaje de elementos secundarios
15. Union de vigas con columnas

CIMENTACION

16. Arriostramiento
17. Soldadura
18. Instalaciones sanitarias y eléctricas por losas
19. Colocado y fundición de hormigón sobre losas
20. Enlucido de concreto en losas
21. Estructura de puertas y ventanas
22. carpintería
23. Pintar paredes interiores y exteriores

10.2. PRESUPUETO REFERENCIAL

ITEM	RUBROS	UND	CANTIDA	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL	TOTAL
1	OBRA PROVISIONAL					155.606,20
1,1	Caseta de bodega y guardián (tabla-zinc)	M2	30,00	40,00	1.200,00	
1,2	Caseta de batería higiénica para personal(tabla-zinc)	GBL	2,00	350,00	700,00	
1,3	Instalación provisional AAPP	GBL	1,00	800,00	800,00	
1,4	Instalación provisional eléctrica	GBL	1,00	600,00	600,00	
1,5	Cerramiento Provisional H:2.40 m	ML	2.496,77	60,00	149.806,20	
1,6	Letrero de obra	U	5,00	500,00	2.500,00	
2	OBRA PRELIMINAR					2.438.611,32
2,1	Limpieza del terreno con demolición y retiro de escombros	M2	346.461,90	6,00	2.078.771,40	
2,2	Trazado y replanteo	M2	29.986,66	12,00	359.839,92	
3	MOVIMIENTO DE TIERRA					9.956.793,30
3,1	Excavación y desalojo con maquina	M3	247.153,32	9,00	2.224.379,88	
3,2	Excavación a mano	M3	2.625,50	8,00	21.004,00	
3,3	Relleno compactado con material importado	M3	249.778,82	25,00	6.244.470,50	
3,4	Nivelación de contrapiso	M2	244.489,82	6,00	1.466.938,92	
4	CIMIENTOS					11.086.687,50
4,1	Modulo prefabricado de Ho.Ao. f'c:280Kg/cm2	M3	4.434,68	2.500,00	11.086.687,50	
5	MAMPOSTERIAS					302.120,00
5,1	Pared de bloque e = 10 cms	M2	15.106,00	20,00	302.120,00	
6	ENLUCIDOS					302.120,00
6,1	Enlucido pared	M2	15.106,00	20,00	302.120,00	
7	ALBAÑILERIAS					47.556,00
7,1	Remates y acabados	ML	3.963,00	12,00	47.556,00	
8	PISOS					4.271.538,90
8,1	Contrapiso, piso, acabados	M2	6.919,45	60,00	415.167,00	
8,2	Adoquin para vias y camineras	M2	128.545,73	30,00	3.856.371,90	

ITEM	RUBROS	UND	CANTIDA	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL	TOTAL
9	**REVESTIMIENTO DE PAREDES**					**239.412,50**
9,1	Cerámica Planta Baja, alta (baños y cafeterias)	M2	9.576,50	25,00	239.412,50	
10	**Losas**					**1.700.721,00**
10,1	Ho.Ao.	M2	5.669,07	300,00	1.700.721,00	
11	**CARPINTERIA MADERA**					**300.000,00**
11,1	Puertas	U	1.500,00	200,00	300.000,00	
12	**ESTRUCTURA METALICA**					**24.254.605,60**
12,1	Columnas, vigas, cubierta	Kg	605.012,50	40,00	24.200.500,00	
	Envolvente	Kg	1.352,64	40,00	54.105,60	
13	**CARPINTERIA ALUMINIO Y VIDRIO**					**456.183,00**
13,1	Ventanas de alumino y vidrio	M2	3.041,22	150,00	456.183,00	
14	**PINTURA**					**151.060,00**
14,1	Capa de sellado Exterior	M2	15.106,00	6,00	90.636,00	
14,2	Capa de sellado Interior	M2	15.106,00	4,00	60.424,00	
15	**INSTALACIONES ELECTRICAS**					**71.336,25**
15,1	Puntos de Luz / Interruptores 110 v	U	2.853,45	25,00	71.336,25	
16	**INSTALACION SANITARIA**					**294.802,50**
16,1	Puntos de agua potable, aguas servidas, aguas lluvias, glob	U	1.965,35	150,00	294.802,50	
	Incluida las piezas sanitarias					
17	**VARIOS**					**4.163.883,20**
17,1	Areas anexas: Subestacion Electrica	U	1,00	25.000,00	25.000,00	
17,2	Parqueos	U	1,00	60.000,00	60.000,00	
17,3	Areas verdes	U	101.972,08	40,00	4.078.883,20	
18	**PERSONAL**					**339.000,00**
18,1	Guardian-Bodeguero	MES	15,00	600,00	9.000,00	
18,2	RESIDENTE	MES	15,00	2.000,00	30.000,00	
18,3	Gastos varios	U	1,00	300.000,00	300.000,00	
				TOTAL	**$**	**60.532.037,27**
					COSTO POR M2	**$1.837,47**

Y CONCLUSIONES Y RECOMENDACIÓNES

CAPÍTULO 11

11.1. CONCLUSIONES

Con este proyecto se busca mejorar la calidad de vida de lo habitantes, promoviendo la movilidad verde y la vida sustentable, debido a las características importantes que tiene la microciudad. También impulsar la construcción en vertical para evitar los asentamientos descontrolados en periferias en lo diferentes partes del mundo.

11.2. RECOMENDACIONES

Se recomienda tomar en cuenta este tipo de proyectos para una mejor planificación urbana futura y asi poder convivir en mejores condiciones

BIBLIOGRAFÍA

CAPÍTULO 12

Acosta, E. (07 de Julio de 2020). *Fotos: Así será el nuevo Samborondón.* Obtenido de Metro Ecuador: https://www.metroecuador.com.ec/ec/noticias/2020/07/07/presentan-proyecto-nuevo-samborondon.html

Aguilera, C. (2020). *La planificación de equipamient La planificación de equipamientos colectiv os colectivos en pros en proyectos del sistema general de regalías: región Centro Oriente 2013 2018.* Obtenido de Universidad de la Salle: https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1014&context=maest_ciencias_habitat

Alarcón, J. (2020). La ciudad compacta y la ciudad dispersa: Un enfoque desde las perspectivas de convivencia y sostenibilidad. *Revista San Gregorio, 39(2),* 1-14. doi:http://dx.doi.org/10.36097/rsan.v1i39.1352

Azahar, I. (2021). *Los Pueblos Griegos.* Obtenido de https://sites.google.com/site/lospueblosgriegos/micenas

Babahoyo, Ecuador. (s.f.). Obtenido de https://brioagro.es/presion-atmosferica/

Brio Agro. (2020). *Presión atmosférica.* Obtenido de Brio Agro Technologies: https://brioagro.es/presion-atmosferica/

Cartwright, M. (06 de Junio de 2013). Polis. Obtenido de World History Encyclopedia: https://www.worldhistory.org/trans/es/1-12026/polis/

Correo, C. (2019). *La accesibilidad universal en tiempos de diseño centrado en los usuarios.* Obtenido de https: //consuelocorrea.medium.com/la-accesibilidad-universal-en-tiempos-de-dise%C3%B1o-centrado-en-los-usuarios-3cf05867337d

Corti, M. (Mayo de 2019). El estado de las ciudades latinoamericanas. Revista Nueva Sociedad, 16, 179-180. Obtenido de https: //cafedelasciudades.com.ar/articulos/el-estado-de-las-ciudades-latinoamericanas/

Ecured. (2021). Babahoyo (Ecuador). Obtenido de Ecured: https://www.ecured.cu/Babahoyo_(Ecuador)#Clima

EDSA Group. (2020). edsa. Obtenido de https://www.edsaplan.com/es/project/nuevo-samborondon/

El Universo. (2019). Cuenca: San Sebastián es un barrio de oficios tradicionales. Obtenido de Diario El Universo: https://www.eluniverso.com/larevista/2019/09/29/nota/7534477/cuenca-san-sebastian-es-barrio-oficios-tradicionales/

Espino Méndez, N. A. (2008). La segregación urbana: Una breve revisión teórica para urbanistas. En Revista de Arquitectura, vol. 10 (págs. 34-48). Bogotá.

European Comission. (2004). Reclaming city streets for people. Chaos or quality of life? Bruselas, Bélgica: CEPAL.

Federación de enseñanza. (Septiembre de 2009). Temas para la educación. La ciudad en la edad media.

Fernández-Llebrez Muñoz, J. (2013). La dimensión humana de la arquitectura. Aprendiendo del Team 10. *En Arquitectura y Urbanismo*, v.34 (págs. 64-72). La Habana.

Fisher, A., Martínez, R., & Silvas, C. (2013). Propuesta de plan maestro para una micro-ciudad obrera bajo el concepto de desarrollo urbano integral sustentable (DIUS) Sector sur-este de la ciudad de Hermosillo, Sonora. Obtenido de Universidad de Sonora: http://www.repositorioinstitucional.uson.mx/bitstream/20.500.12984/2462/1/fishermartinezalexandrakaroll.pdf

Fundación Transitemos. (2022). 10 principios para la movilidad sustentable. Obtenido de Fundación Transitemos: https://transitemos.org/aprende-movilidad/10-principios-para-la-movilidad-sustentable/

García Ramírez, W. (2012). Arquitectura participativa: las formas de lo esencial. En Revista de Arquitectura Vol.14 (págs. 4-11). Bogotá.

Gehl, J. (2014). Ciudades para la gente. Buenos Aires: Infinito.

Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Babahoyo. (2022). Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Babahoyo. Babahoyo, Ecuador.

Gómez, G. (2014). Hacia un nuevo urbanismo y los retos de la ciudad del siglo XXI. *Investigación y Ciencia, 22*(63), 74-79. Obtenido de https://www.redalyc.org/pdf/674/67435407009.pdf

Guevara, G., Verdesoto, A., & Castro, N. (Julio de 2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *Recimundo, 4*(3), 163-173. doi: https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.163-173

Mapa topográfico del mundo. (s.f.). Obtenido de: https: //es-ec.topographic-map.com/map-3l114/Babahoyo/?center=-1.80729%2C-79.52625&zoom=14&popup=-1.80138%2C-79.53362

Mardones, N., Luque, J., & Aseguinolaza, I. (2020). La ciudad del cuarto de hora, ¿una solución sostenible para la ciudad postCOVID-19? *Ciudad y Territorio, 52*(205), 653-664. doi:https://doi.org/10.37230/CyTET.2020.205.13.1

Mera, M., & Santacruz, M. (2012). *Hacia una ciudad compacta: Cuenca y sus áreas residenciales.* Cuenca: Estoa.

Meteored. (s.f.). Obtenido de https://www.meteored.mx/tampico/historico

Morán, S. (2017). *Diseño de espacios públicos y colectivos que brinden protección al ecosistema natural existente en el bypass de Babahoyo.* Obtenido de Universidad de Guayaquil: http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/25526

Muxi, Z., Valdivia, B., & Delgado, M. (2011). *Apuntes sobre Jane Jabobs.* España: Capitán Swing.

PDOT. (2022). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Babahoyo. Obtenido de Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial:* http://app.sni.gob.ec/snilink/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdocumentofinal/1260000220001_PDOT%20TEXTO%20BABAHOYO%20ACTUALIZADO%202015-2020_13-04-2016_22-01-20.pdf

Pérez, J., & Merino, M. (2021). *Definición.de.* Obtenido de https://definicion.de/polis/

Pérez, J., Gardey, A., & Merino, M. (2021). *Definición.de*. Obtenido de https://definicion.de/plan-de-desarrollo/

Rizo, J. (2015). *Técnicas de investigación documental.* Managua.

Robles, G. (s.f.). *BABAHOYO, RÍO Y CIUDAD: CENTRO EDUCATIVO COMUNITARIO EN BABAHOYO, RÍO Y CIUDAD: CENTRO EDUCATIVO COMUNITARIO EN*.

Rueda, S. (1997). La ciudad compacta y diversa frente a la conurbación difusa. *El país*, págs. 69-83. Obtenido de http://habitat.aq.upm.es/cs/p2/a009.html

Servicios Ambientales Integrales. (2018). *Arquitectura bioclimática y urbanismo sostenible*. Obtenido de Servicios Ambientales Integrales: https://www.serviciosambientales.es/arquitectura-bioclimatica-y-urbanismo-sostenible

SNI. (2020). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Cantón Babahoyo.* Ecuador: Sistema Nacional de Información.

Teijeiro, J., & Meléndes, A. (2000). *La fortificación abaluartada de Badajoz en los siglos XVII y XVIII: apuntes históricos y urbanos*. Badajoz: Salón General-Petición anticipada.

Weather Spark. (2020). *El clima y el tiempo promedio en todo el año en Babahoyo Ecuador.* Obtenido de Weatherspark: https://es.weatherspark.com/y/19364/Clima-promedio-en-Babahoyo-Ecuador-durante-todo-el-a%C3%B1o

World History Encyclopedia. (s.f.). Obtenido de https://www.worldhistory.org/trans/es/1-12026/polis/

Zeballos, C. (2012). *Chandigarh Y Le Corbusier.* Obtenido de My Architectural Moleskine : http://architecturalmoleskine.blogspot.com/2012/11/chandigarh-and-le-corbusier-i.html

ANEXOS

CAPÍTULO 13





ESPACIOS	
1	información
2	exposición
3	jardin interior
4	zona de lectura
5	zona de libreros
6	s.h. hombres
7	s.h. mujeres

PUERTAS		
	altura	ancho
P1	2.05mt	2.0mt
P2	2.05mt	0.90 cm
P3	2.05mt	0.60 cm

VENTANAS			
	altura	ancho	antepecho
V1	3.00mt	2.80mt	-
V2	3.00mt	1.75mt	-
V3	1.50mt	1.20mt	0.80 cm

UEES
UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO SAMBORONDON ECUADOR
ARQUITECTURA Y DISEÑO

TITULACIÓN II

PROYECTO:
DISEÑO DE UNA MICROCIUDAD EN EL SECTOR EL SALTO

N

UBICACIÓN

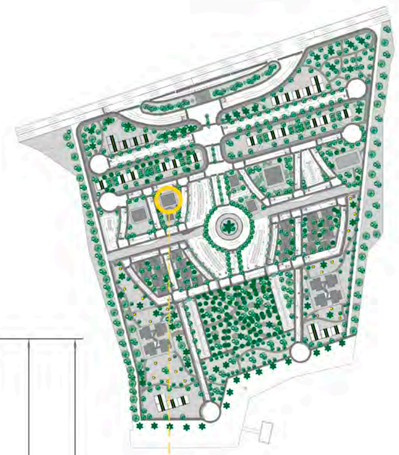
PROVINCIA: LOS RIOS	PARROQUIA: LA AURORA
CANTÓN: BABAHOYO	SECTOR:

LOGO: MF

APELLIDOS / NOMBRES:
MARIA SOL FREIRE

SEMESTRE: TITULACIÓN II	COD. EST.: 2018050038
PERIODO: ORDINARIO I	EMAIL INST.:

FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	LÁMINA:
DIC 2022	1:50	Planta de biblioteca museo	A14
REV.	APR.		




1
2
3
B
2
2
2
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
J´
K
2.00
18.15
4.00
7.60
8.00
2.20
10.00
7.80
4.50
9.00
4.50
7.00
6.90
21.10
22.90
2.00
5.20
1.80
V2
V2
V2
V2
V2
V1
V1
V1
V1
V1
V1
V1
V1
V1
V1
V1
V1
V1
V1
V1
P1
P2
P2
P1
P1
P1
P1
P2
P2
P3
P3
P3
P3
P4
P4
P4