



UEES

Miguel Laine
- 2023

CENTRO INTEGRAL PARA LA CIUDAD DE MANTA





UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPÍRITU SANTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CENTRO INTEGRAL PARA LA CIUDAD DE MANTA

TESIS PRESENTADA COMO REQUISITO PREVIO A OPTAR EL TÍTULO DE ARQUITECTO

AUTOR:

MIGUEL ANTONIO LAINE MOREIRA

TUTOR:

ARQ. HITLER PINOS

SAMBORONDÓN, 2023

DEDICATORIA

A mis familiares, amigos, y a todo aquel que me ha apoyado desde el inicio de esta carrera.

AGRADECIMIENTOS

A mi Ciudad, que me ha permitido desarrollar este proyecto, gracias a la interculturalidad que la define.

RESUMEN

El presente proyecto de diseño de un Centro Integral para la ciudad de Manta consiste, en generar espacios recreativos para el uso múltiple de estos por sus ciudadanos, apelando al desarrollo económico y turístico del cantón, mediante la investigación de analogías, conceptos y criterios arquitectónicos como sustentabilidad, minimalismo y postmodernismo.

La base de esta tesis es el análisis de la cultura y como esta se puede implementar mediante la arquitectura, logrando un estilo que aplique los términos mencionados anteriormente. Para ello se divide a la investigación por capítulos que componen las herramientas necesarias, siendo estas, por ejemplo: Ordenanzas, antecedentes, problemáticas, entre otros, para la factibilidad del proyecto, logrando un mejoramiento al sector.

ABSTRACT

The present design project of a Comprehensive Center for the city of Manta consists of generating recreational spaces for their multiple use by its citizens, appealing to the economic and tourist development of the canton, through the investigation of analogies, concepts and architectural criteria such as sustainability, minimalism and postmodernism.

The basis of this thesis is the analysis of culture and how it can be implemented through architecture, achieving a style that applies the terms mentioned above. For this, the research is divided into chapters that make up the necessary tools, these being, for example: Ordinances, background, problems, among others, for the feasibility of the project, achieving an improvement in the sector.

Contenido

23	CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN	43	2.2. MARCO CONCEPTUAL: GLOSARIO
24	1.1. ANTECEDENTES	44	2.3. MARCO TEÓRICO
28	1.2. UBICACIÓN GEORREFERENCIAL	55	2.3.1. ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA
29	1.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	56	2.3.2. CENTRO DE CONVENCIONES EN EL ECUADOR
30	1.4. JUSTIFICACIÓN	58	2.3.3. CENTROS INTEGRALES CULTURAL
31	1.5. OBJETIVOS	59	2.3.4. ARQUITECTURA Y DOMÓTICA
	1.5.1. OBJETIVO GENERAL	60	2.3.5. ESPACIOS VERDES PARA LA RECREACIÓN
	1.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	62	2.4. MARCO LEGAL
32	1.6. ALCANCES DE LA INVESTIGACIÓN	63	2.4.1. NORMATIVA NACIONAL
33	1.7. LIMITANTES DE LA INVESTIGACIÓN		2.4.1.1. CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR
34	CAPÍTULO 2. MARCO REFERENCIAL	64	2.4.1.2. PLAN NACIONAL DE DESARROLLO
	2.1. MARCO REFERENCIAL: TEORÍAS GENERALES DEL TEMA	65	2.4.1.3. NORMATIVAS Y ORDENANZAS LOCALES
35	2.1.1. POSTMODERNIDAD	66	2.4.1.3.1 ORDENANZAS MUNICIPALES
36	2.1.2. MINIMALISMO	69	2.4.1.4. NORMA ECUATORIANA DE LA CONSTRUCCIÓN - NEC
37	2.1.3. ARQUITECTURA SUSTENTABLE	70	2.4.1.5. NORMA ECUATORIANA INEN – MOVILIDAD INCLUSIVA
38	2.1.4. DECONSTRUCTIVISMO	75	2.4.1.6. SISTEMA CONTRA INCENDIOS
39	2.1.5. ARQUITECTURA CONTEMPORÁNEA	78	2.4.2. NORMATIVAS INTERNACIONALES
40	2.1.6. ARQUITECTURA INCLUSIVA		2.4.1.1. CERTIFICACIÓN LEED
41	2.1.7. CENTRO DE CONVENCIONES	79	2.4.3. CONCLUSIÓN
42	2.1.8. ESPACIOS POLIFUNCIONALES		

Contenido

80	CAPÍTULO 3. MARCO METODOLÓGICO	
81	3.1. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	
82	3.2 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN	
	3.2.1 POBLACIÓN	
	3.2.2 MUESTRA	
	3.2.3 ENCUESTA	
83	3.3 ENCUESTAS	
	3.3.1. REPRESENTACIÓN GRÁFICA	
88	3.3.2. ANÁLISIS DE RESULTADOS	
89	3.4. ENTREVISTA	
91	ENTREVISTA CON ORGANIZADOR DE EVENTOS – LUIS CANTOS	
93	ENTREVISTA CON ARQUITECTO GERENTE DE BADILLO ARQUITECTURA – EMILIO BADILLO	
95	ENTREVISTA CON ESTUDIANTE DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO – NATALIA SOLÍS	
97	ENTREVISTA CON BENEFICIARIO DE LA CIUDAD – NICOLE LAINE	
99	3.5. CONCLUSIÓN	
101	CAPÍTULO 4. CASOS ANÁLOGOS	
102	4.1. NACIONAL	
102	4.1.1. CENTRO DE CONVENCIONES BICENTENARIO	
107	4.1.2. COMPLEJO DEPORTIVO TOHALI	
110	4.1.3. ESTADIO OLÍMPICO ATAHUALPA	
113	4.1.4. CEMEXPO CENTRO DE EXPOSICIONES Y CONVENCIONES	
116	4.2. INTERNACIONAL	
116	4.2.1. CENTRO DE CONVENCIONES	
119	4.2.2. CENTRO DE EXHIBICIÓN DE QATAR	
123	4.2.3. CENTRO INTERNACIONAL DE CONFERENCIAS DE KIOTO	
126	4.2.4. FORO INTERNACIONAL DE TOKIO	
131	CAPÍTULO 5 – ANÁLISIS DE SITIO	
132	5.1. UBICACIÓN	
133	5.2. REFERENCIA URBANA	
	5.3. ANTECEDENTE HISTÓRICO	
134	5.4. DIVISIÓN POLÍTICA	
	5.4.1. PARROQUIAS URBANAS	
	5.4.2. PARROQUIAS RURALES	
	5.4.3. RECINTOS	
135	5.4.4. PARROQUIAS URBANAS DEL CANTÓN MANTA	

Contenido

- 136** 5.4.5. ANTECEDENTE SOCIAL
- 138** 5.4.6. CRECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN
- 139** 5.4.7. ESCENARIO DEMOGRÁFICO
- 140** 5.5. ANTECEDENTE ARQUITECTÓNICO
- 141** 5.5.1. EL MEGA PARQUE DE MANTA
- 147** 5.6. CLIMA
 - 5.6.1. PRESIÓN ATMOSFÉRICA
 - 5.6.2. NIVELES
- 148** 5.6.3. SOL
- 149** 5.6.3.1. HORAS DE LUZ NATURAL Y CREPÚSCULO EN MANTA
- 150** 5.6.3.2. SALIDA DEL SOL Y PUESTA DEL SOL CON CREPÚSCULO EN MANTA
- 151** 5.6.3.3. ELEVACIÓN SOLAR Y ACIMUT - MANTA
- 152** 5.6.4. TEMPERATURA MEDIA
- 154** 5.6.5. VIENTO
- 155** 5.6.5.1. VELOCIDAD PROMEDIO DEL VIENTO
- 156** 5.6.5.2. DIRECCIÓN DEL VIENTO
- 157** 5.6.6. PRECIPITACIÓN PLUVIAL
 - 5.6.6.1. PROBABILIDAD DIARIA DE PRECIPITACIÓN
- 158** 5.6.7. VIALIDAD (DISTANCIAS)
- 160** 5.6.7.1. SISTEMA VIAL CANTONAL JERARQUIZADO
- 161** 5.6.7.2. TRANSPORTE PÚBLICO
- 5.6.7.3. RUTAS DE BUSES, COBERTURA Y ÁREA DE SERVICIO EN LA CIUDAD DE MANTA
- 162** 5.6.7. FLORA
- 166** 5.6.8. ECOSISTEMAS Y ÁREAS PROTEGIDAS/FAUNA
- 177** 5.8. TOPOGRAFÍA
- 178** 5.8.1. RELIEVE DEL CANTÓN MANTA Y CIUDAD
- 179** 5.9. VISUALES
- 180** 5.10. SITUACIÓN URBANA
- 181** 5.10.1. TENDENCIA DEL CRECIMIENTO DEL ÁREA URBANA
- 182** 5.11. ELEMENTOS Y CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS
 - 5.11.1. MANZANAS
 - 183** 5.11.2. DIMENSIÓN DE LOTES
 - 186** 5.11.4. ALTURA DE EDIFICACIÓN
 - 187** 5.11.5. OCUPACIÓN DE LA ESTRUCTURA URBANA ÁREAS VACANTES
 - 188** 5.11.6. VALOR DEL SUELO

Contenido

- 189** VALOR DEL SUELO EN LA CIUDAD DE MANTA
- 190** 5.11.7. ZONAS HOMOGÉNEAS MORFOLÓGICAS
- 192** 5.12. USO DE SUELO
- 193** 5.12.1. USO DE SUELO RURAL ACTUAL
- 196** 5.12.1.1. REFUGIO DE VIDA SILVESTRE MARINA COSTERA PACOCHE (RVSMCP)
- 197** 5.12.1.2. ÁREA POBLADA (ASENTAMIENTOS MENORES)
- 198** 5.12.2.USO DE SUELO URBANO ACTUAL
- 202** 5.12.5. ESTRUCTURA GENERAL DE USOS SEGÚN ORDENAMIENTO VIGENTE
- 205** 5.12.6. VOCACIÓN DEL SUELO: CATEGORÍAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (COT)
- 207** 5.13. HITOS
- 208** 5.14. EQUIPAMIENTO URBANO
- 215** 5. 14. 1. EL COMPONENTE NATURAL COMO ELEMENTO ESTRUCTURANTE DEL TERRITORIO
- 216** 5.15. ACCESIBILIDAD
- 219** 5.16. DISTANCIAS
- 221** CAPÍTULO 6 – FACTIBILIDAD
- 222** 6.1. FACTIBILIDAD FINANCIERA
- 223** 6.2. FACTIBILIDAD COMERCIAL
- 224** 6.3. FACTIBILIDAD ORGANIZACIONAL
- 225** 6.3.1. FUNCIONES
 - 6.3.1.1. DIRECTOR DE GRUPOS Y CONVENCIONES
 - 226** 6.3.1.2. SUB- GERENTE DE CONVENCIONES
 - 227** 6.3.1.3. GERENTE DE RELACIONES PÚBLICAS
 - 228** 6.3.1.4. GERENTE DE VENTAS DE CONVENCIONES
 - 6.1.3.5. GERENTE DE VENTAS GRUPALES
 - 229** 6.1.3.6. GERENTE DE MERCADEO
 - 6.1.3.6. EJECUTIVO DE VENTAS
 - 6.1.3.7. STAFF DE ORGANIZADORES
- 230** 6.4. FACTIBILIDAD AMBIENTAL
 - 6.4.1. EMPLAZAMIENTO/PARCELA SOSTENIBLE (P.S.)
 - 6.4.2. TERRENO
 - 231** 6.4.3. LA VEGETACIÓN
 - 6.4.4. LA ORIENTACIÓN
 - 232** 6.4.5. LA ACCESIBILIDAD E INFRAESTRUCTURA
 - 6.4.6. EL TAMAÑO Y LA NORMATIVA URBANÍSTICA AFECTA LA PARCELA
 - 233** 6.5. EFICIENCIA EN CONSUMO DE AGUA (E.A.)
 - 6.5.1. PAVIMENTACIÓN PERMEABLE

Contenido

236	6.6. ENERGÍA Y ATMÓSFERA (E.Y.A.)	260	8.1 CONCEPTO
	6.6.1. AHORRO DE ENERGÍA EN LA CONSTRUCCIÓN	261	8.2 ASPECTOS
	6.7. MATERIALES Y RECURSOS	262	8.3 AXONOMETRÍAS, BOCETOS
237	6.7.1. MATERIALIDAD DE BAJO IMPACTO	290	8.4 ZONIFICACIÓN
239	6.7.2. AISLANTE(S) TÉRMICO(S) Y ACÚSTICO(S)	291	8.5 ESQUEMA FUNCIONAL
	6.8. CALIDAD AMBIENTAL EN INTERIORES Y EXTERIORES	292	8.6 MATRIZ DE RELACIONES
	6.9. INNOVACIÓN EN DISEÑO	293	8.7 CUADRO DE ÁREAS
240	6.10. CONCLUSIÓN	294	8.8 CONCLUSIÓN
241	CAPÍTULO 7 - PROGRAMACIÓN	303	CAPÍTULO 9. PROYECTO
242	7.1. F.O.D.A. FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES, AMENAZAS	304	9.1 ÍNDICE
244	7.2. P.E.S.T.E.L. POLÍTICO, ECONÓMICO, SOCIAL, TECNOLOGÍA, ECOLOGÍA, LEGAL	305	A1 - UBICACIÓN GEOREFERENCIAL
245	7.3. PROGRAMA DE REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES	306	A2 - PLANTA BAJA GENERAL
252	7.4. CRITERIOS Y ESTRATEGIAS DE DISEÑO	307	A3 - PLANTA BAJA, EDIFICACIÓN
253	7.4.1. ARQUITECTURA Y BIOFILIA	308	A4 - PLANTA 1
254	7.4.2. ARQUITECTURA INTROSPECTIVA	309	A5 - PLANTA 2
255	7.4.3. ARQUITECTURA INCLUSIVA	310	A6 - CORTE LONGITUDINAL GENERAL
259	7.5. CONCLUSIÓN	311	A7 - CORTE LONGITUDINAL, EDIFICACIÓN
260	CAPÍTULO 8 - ANTEPROYECTO	312	A8 - CORTE TRANSVERSAL
		313	A9 - FACHADA NORTE
		314	A 10 - FACHADA SUR
		315	A 11 - FACHADA ESTE
		316	A 12 - FACHADA OESTE
		317	A 13 - IMPLANTACIÓN

Contenido

- 318** R1 - RENDER EXTERIOR 1
- 319** R2 - RENDER EXTERIOR 2
- 320** R3 - RENDER EXTERIOR 3
- 321** R4 - RENDER EXTERIOR 4
- 322** R5 - RENDER EXTERIOR 5
- 323** R6 - RENDER EXTERIOR 6
- 324** R7 - RENDER EXTERIOR 7
- 325** R8 - RENDER EXTERIOR 8
- 326** R9 - RENDER INTERIOR 1
- 327** R10 - RENDER INTERIOR 2
- 328** R11 - RENDER INTERIOR 3
- 329** R12 - RENDER INTERIOR 4
- 330** R13 - RENDER INTERIOR 5
- 331** R14 - RENDER INTERIOR 6
- 332** R15 - RENDER INTERIOR 7
- 333** R16 - RENDER INTERIOR 8
- 334** R17 - RENDER INTERIOR 9
- 335** R18 - RENDER INTERIOR 10
- 336** D1 - DETALLE CONSTRUCTIVO ESCALERA
- 337** D2 - DETALLE CONSTRUCTIVO MURO CORTINA
- 338** D3 - DETALLE CONSTRUCTIVO ENVOLVENTE
- 339** D4 - DETALLE CONSTRUCTIVO FUENTE
- 340** D5 - DETALLE CONSTRUCTIVO JARDINERA
ASIENTO
- 341** D6 - DETALLE CONSTRUCTIVO AGUAS LLUVIAS
- 342** D7 - DETALLE CONSTRUCTIVO VENTILACIÓN
- 343** D8 - DETALLE CONSTRUCTIVO EST. CUBIERTA
- 344** ES1 - PLANO ESTRUCTURAL CUBIERTA
- 345** S1 - PLANO AGUA POTABLE BAÑOS P.
- 346** S2 - PLANO AGUAS LLUVIAS CUBIERTA
- 347** S3 - PLANO AGUAS SERVIDAS BAÑOS
- 348** E1 - PLANO ELÉCTRICO PUNTOS DE LUZ 1
- 349** E2 - PLANO ELÉCTRICO PUNTOS DE LUZ 2
- 350** E3 - PLANO ELÉCTRICO TOMACORRIENTES 1
- 351** E4 - PLANO ELÉCTRICO TOMACORRIENTES 2
- 352** EV1 - PLANO RUTAS DE EVACUACIÓN
- 353** CAPÍTULO 10. MEMORIA TÉCNICA
- 354** 10.1 VEGETACIÓN PROPUESTA
- 356** 10.1.1. UBICACIÓN EN SITIO
- 357** 10.2 MATERIALIDAD
- 359** 10.3 PROCESOS CONSTRUCTIVOS
- 364** 10.4 PRESUPUESTO REFERENCIAL
- 365** 10.5 CRONOGRAMA REFERENCIAL
- 367** CAPÍTULO 11. CONCLUSIONES Y
RECOMENDACIONES
- 368** 11.1 CONCLUSIONES
- 369** 11.2 RECOMENDACIONES
- 370** CAPÍTULO 12. BIBLIOGRAFÍA
- 377** CAPÍTULO 13. ANEXOS

Índice de cuadros

- 27** CUADRO 1. ANTECEDENTES DE MANTA
- 32** CUADRO 2. ALCANCES
- 33** CUADRO 3. LIMITACIONES
- 83** CUADRO 4. EDADES
- 84** CUADRO 5. ESPACIOS RECREATIVOS
- 84** CUADRO 6. CENTRO INTEGRAL
- 85** CUADRO 7. TURISMO
- 85** CUADRO 8. CENTRO EN MANTA
- 86** CUADRO 9. ESPACIOS ABIERTOS
- 86** CUADRO 10. ASISTENCIA
- 87** CUADRO 12. UBICACIÓN
- 87** CUADRO 13. CENTRALIZACIÓN
- 379** CUADRO 14. FORMATO DE PREGUNTAS 1
- 381** CUADRO 15. FORMATO DE PREGUNTAS 2
- 383** CUADRO 16. FORMATO DE PREGUNTAS 3
- 385** CUADRO 17. FORMATO DE PREGUNTAS 4

Índice de imágenes

- 24** IMAGEN 1. CULTURE
- 25** IMAGEN 2. MANTA
- 26** IMAGEN 3. PARROQUIAS RURALES DE MANTA
- 28** IMAGEN 4.
IMAGEN 5.
IMAGEN 6.
- 29** IMAGEN 7. ESTADIO JOCAY
- 30** IMAGEN 8. MANTA EN ESTE FERIADO
- 31** IMAGEN 9. TURISMO EN MANTA
- 35** IMAGEN 10. CLÁSICOS DE ARQUITECTURA
- 36** IMAGEN 11. EL MINIMALISMO EN ARQUITECTURA
- 37** IMAGEN 12. SHIGERU BAN Y EL CARTÓN
- 38** IMAGEN 13. DECONSTRUCTIVISMO
- 39** IMAGEN 14. CENTRO NIEMEYER DE AVILÉS
- 41** IMAGEN 15. CENTRO DE CONVENCIONES EN OWENSBORO
- 42** IMAGEN 16. DROM
- 44** IMAGEN 17. CAPITOLIO EN
- 45** IMAGEN 18. FRANK LLOYD
- 46** IMAGEN 19. WOODS BAGOT WASHINGTON
- 47** IMAGEN 20. DÍA DE LA TIERRA
- 48** IMAGEN 21. DESARROLLO ECONÓMICO
- 49** IMAGEN 22. ENVOLVENTE
- 50** IMAGEN 23. FRANK GEHRY
- 51** IMAGEN 24. FACHADAS NACIONALES
- 52** IMAGEN 25. ¿Y QUÉ HACEMOS CON LOS NIÑOS?
- 53** IMAGEN 26. ARQUITECTURA SOSTENIBLES
- 54** IMAGEN 27. CLÍNICA DE SALUD MENTAL LOU RUVO
- 55** IMAGEN 28. BIOCLIMÁTICA
- 56** IMAGEN 29. CENTRO DE CONVENCIONES GUAYAQUIL

Índice de imágenes

- 57** IMAGEN 30. CENTRO DE CONVENCIONES
- 58** IMAGEN 31. BIENAL DE CUENCA
- 59** IMAGEN 32. DOMÓTICA
- 60** IMAGEN 33. DISEÑO DE ESPACIOS VERDES
- 62** IMAGEN 34. LEYES
- 71** IMAGEN 35.
IMAGEN 36.
IMAGEN 37.
- 73** IMAGEN 38.
IMAGEN 39.
- 79** IMAGEN 40. MANTA
- 81** IMAGEN 41.
INVESTIGACIÓN
- 88** IMAGEN 42. MANTA
- 90** IMAGEN 43. ENTREVISTA 1
IMAGEN 44. ENTREVISTA 2
IMAGEN 45. ENTREVISTA 3
IMAGEN 46. ENTREVISTA 4
- 99** IMAGEN 47. MANTA
- 102** IMAGEN 48. CENTRO DE CONVENCIONES METROPOLITANO DE QUITO
- 103** IMAGEN 49.
IMPLANTACIÓN DEL CENTRO DE CONVENCIONES DE QUITO
- 104** IMAGEN 50.
ZONIFICACIÓN DEL CENTRO DE CONVENCIONES BICENTENARIO
- 105** IMAGEN 51. ESQUEMA PLANTA BAJA DEL CENTRO DE CONVENCIONES BICENTENARIO
IMAGEN 52. ESQUEMA PLANTA ALTA DEL CENTRO DE CONVENCIONES BICENTENARIO
- 106** IMAGEN 53. CENNTRO METROPOLITANO QUITO

Índice de imágenes

- IMAGEN 54. INTERIOR DEL CENTRO BICENTENARIO
- 107** IMAGEN 55. COMPLEJO DEPORTIVO TOHALLÍ
- 108** IMAGEN 56. COMPLEJO TOHALLÍ PISCINA OLÍMPICA
- 109** IMAGEN 57. COLISEO TOHALLÍ Y SUS ESPACIOS
- 110** IMAGEN 58. ESTADIO OLÍMPICO ATAHUALPA
- 111** IMAGEN 59. ARENA ATAHUALPA
- 112** IMAGEN 60. OLÍMPICO ATAHUALPA
- 113** IMAGEN 61. CEMEXPO EN 2013
- 114** IMAGEN 62. CAMPUS PARTY EN CEMEXPO
- 115** IMAGEN 63. CEMEXPO EL CENTRO QUE LOS ALOJARÁ
- 116** IMAGEN 64. CENTRO DE CONVENCIONES DE TRAHAN ARCHITECTS
- 117** IMAGEN 65. PLANTAS DEL CENTRO DE CONVENCIONES
- 118** IMAGEN 66. CENTRO DE EXHIBICIÓN OWENSBORO
- 119** IMAGEN 67. CENTRO NACIONAL DE CONVENCIONES QATAR
- 120** IMAGEN 68. PLANTA ARQUITECTÓNICA DEL CENTRO DE EXHIBICIONES DE QATAR
- 121** IMAGEN 69. CENTRO DE QATAR
- 122** IMAGEN 70. INTERIOR DEL CENTRO NACIONAL DE CONVENCIONES QATAR
- 123** IMAGEN 71. CENTRO INTERNACIONAL DE CONFERENCIAS DE KIOTO
- 124** IMAGEN 72. GRAN SALA DEL CENTRO INTERNACIONAL DE CONFERENCIAS DE KIOTO
- 125** IMAGEN 73. CENTRO INTERNACIONAL DE CONFERENCIAS DE KIOTO
- IMAGEN 74. CENTRO DE CONFERENCIAS DE KIOTO INTERIOR

Índice de imágenes

- 126** IMAGEN 75. TOKYO INTERNATIONAL FORUM
- 127** IMAGEN 76. ESTRUCTURA ESTÉTICA DEL FORO INTERNACIONAL DE TOKYO
- IMAGEN 77. PASILLO PRINCIPAL DEL FORO INTERNACIONAL DE TOKYO
- 128** IMAGEN 78. PLAZA TOKYO INTERNATIONAL FORUM
- 129** IMAGEN 79. FORO INTERNACIONAL DE TOKYO - UN CENTRO DE EXPOSICIÓN MULTIUSOS EN TOKYO, JAPÓN
- 132** IMAGEN 80. UBICACIÓN DEL PROYECTO "CENTRO DE INTEGRACIÓN"
- 133** IMAGEN 81. LÍNEA DE REFERENCIA - 200 AÑOS DEL DESARROLLO DE MANTA
- 135** IMAGEN 82.
- 136** IMAGEN 83.
- 137** IMAGEN 84. PIRÁMIDE POBLACIONAL DEL CANTÓN MANTA
- 141** IMAGEN 85. LOCALIZACIÓN DE BIENES PATRIMONIALES EN EL CANTÓN MANTA
- 142** IMAGEN 86. MEGA PARQUE DE MANTA
- 144** IMAGEN 87. ÁREA DE PARQUEADERO MEGA
- IMAGEN 88. ÁREA DE ENTRETENIMIENTO EN MEGA PARQUE DE MANTA
- IMAGEN 89. ÁREA DE ACTIVIDAD LÚDICA MEGA PARQUE DE MANTA
- IMAGEN 90. PUENTE EN MEGA PARQUE DE MANTA
- 145** IMAGEN 91. ÁREA DE PATIO DE COMIDA EN MEGA PARQUE DE MANTA
- IMAGEN 92. CICLOVÍA EN MEGA PARQUE DE MANTA

Índice de imágenes

- IMAGEN 93. CAMINERÍA EN MEGA PARQUE DE MANTA
- IMAGEN 94. ÁREA VERDE EN MEGA PARQUE DE MANTA
- 146** IMAGEN 95. CAMINERÍA EN MEGA PARQUE DE MANTA
- IMAGEN 96. ÁREA DE ACTIVIDAD DEPORTIVA EN MEGA PARQUE DE MANTA
- 147** IMAGEN 97. CLIMA - MANTA
- 148** IMAGEN 98.
- 149** IMAGEN 99. HORAS DE LUZ NATURAL Y CREPÚSCULO EN MANTA
- 150** IMAGEN 100. SALIDA DEL SOL Y PUESTA DEL SOL CON CREPÚSCULO EN MANTA
- 151** IMAGEN 101. ELEVACIÓN SOLAR Y ACIMUT - MANTA
- 152** IMAGEN 102. TEMPERATURA MÍNIMA Y MÁXIMA PROMEDIO
- 153** IMAGEN 103. TEMPERATURA PROMEDIO POR HORA
- 154** IMAGEN 104. VIENTO
- 155** IMAGEN 105. VELOCIDAD PROMEDIO DE VIENTO
- 156** IMAGEN 106. DIRECCIÓN DEL VIENTO
- 157** IMAGEN 107. PROBABILIDAD DIARIA DE PRECIPITACIÓN
- 158** IMAGEN 108. VIALIDAD
- 160** IMAGEN 109. SISTEMA VIAL CANTONAL JERARQUIZADO
- 161** IMAGEN 110. RUTAS DE BUSES, COBERTURA Y ÁREA DE SERVICIO EN LA CIUDAD DE MANTA
- 166** IMAGEN 111. ECOSISTEMAS Y ÁREAS PROTEGIDAS
- 177** IMAGEN 112. TOPOGRAFÍA
- 178** IMAGEN 113. RELIEVE DEL CANTÓN MANTA Y CIUDAD

Índice de imágenes

- 179** IMAGEN 114. VISUALES
- 181** IMAGEN 115. CRECIMIENTO DEL ÁREA URBANA DE MANTA 1978 – 2020 Y DENSIDAD DE POBLACIÓN 2020
- IMAGEN 116. DENSIDAD DE POBLACIÓN 2020 EN EL ÁREA URBANA
- 183** IMAGEN 117. SUPERFICIE DE MANZANAS EN LA CIUDAD DE MANTA
- 185** IMAGEN 118. FORMAS DE OCUPACIÓN DEL SUELO
- 186** IMAGEN 119. ALTURA DE EDIFICACIÓN
- 187** IMAGEN 120. ÁREA VACANTE EN LA CIUDAD DE MANTA
- 188** IMAGEN 121. VALOR DEL SUELO EN LA CIUDAD DE MANTA
- 189** IMAGEN 122. ZONAS HOMOGÉNEAS MORFOLÓGICAS EN LA CIUDAD DE MANTA
- 192** IMAGEN 123. USO DE SUELO
- 193** IMAGEN 124. USOS DEL SUELO GENERAL ACTUAL EN EL CANTÓN MANTA
- 200** IMAGEN 125. USO DE SUELO EN PLANTA BAJA DEL ÁREA URBANA DE LA CIUDAD MANTA
- 201** IMAGEN 126. ESTRUCTURAS DE CENTRALIDAD DE LA CIUDAD MANTA. AÑO 2017
- 204** IMAGEN 127. USOS DE SUELO URBANO SEGÚN ORDENANZA DE URBANISMO
- 206** IMAGEN 128. CATEGORÍAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
- 207** IMAGEN 129. HITOS
- 208** IMAGEN 130. RADIO DE INFLUENCIA DE EQUIPAMIENTOS EN LA CIUDAD DE MANTA

Índice de imágenes

- 209** IMAGEN 131.
EQUIPAMIENTO URBANO
ADMINISTRATIVO
- 210** IMAGEN 132.
EQUIPAMIENTO URBANO
RECREATIVO Y TURÍSTICO
- 211** IMAGEN 133.
EQUIPAMIENTO URBANO
CULTURAL
- 212** IMAGEN 134.
EQUIPAMIENTO URBANO
DE SALUD
- 213** IMAGEN 135.
EQUIPAMIENTO URBANO
DE SALUD
- 214** IMAGEN 136.
EQUIPAMIENTO URBANO
- 215** IMAGEN 137. RED VERDE
MULTIFUNCIONAL,
DIVERSA, MULTIESCALAR
- 218** IMAGEN 138.
ACCESIBILIDAD PEATONAL
IMAGEN 139.
ACCESIBILIDAD PEATONAL
- 220** IMAGEN 140. DISTANCIA
IMAGEN 141. DISTANCIA
- 222** IMAGEN 142. PREDIO DE
CONSTRUCCIÓN
- 223** IMAGEN 143. SALÓN DE
CO-WORKING
IMAGEN 144. SALA PARA
TALLER(ES)
IMAGEN 145. EJECUCIÓN
DE EVENTO
- 224** IMAGEN 146. ESTRUCTURA
ORGANIZACIONAL
- 230** IMAGEN 147. TERRENO DE
CONSTRUCCIÓN
- 231** IMAGEN 148.
ORIENTACIÓN DE
TERRENO DE
CONSTRUCCIÓN
IMAGEN 149.
VEGETACIÓN EN
TERRENO DE
CONSTRUCCIÓN
- 232** IMAGEN 150. TERRENO DE
CONSTRUCCIÓN
CARENTE DE
INFRAESTRUCTURA
URBANA CERCANA

Índice de imágenes

- 233** IMAGEN 151. SISTEMA DE CAPTACIÓN DE AGUA LLUVIA
- 234** IMAGEN 152. SISTEMA DE PAVIMENTACIÓN PERMEABLE
- 237** IMAGEN 153. PINTURA(S) NATURAL(ES)
- 238** IMAGEN 157. POLIPROPILENO, POLIBUTILENO Y POLIETILENO
- 239** IMAGEN 154. CORCHO AGLOMERADO
- 240** IMAGEN 155. DESIGN
- 252** IMAGEN 157. ARQUITECTURA MIIMALISTA
- 253** IMAGEN 158. ARQUITECTURA Y BIOFILIA
- 254** IMAGEN 159. ARQUITECTURA INTROSPECTIVA
- 255** IMAGEN 160. ARQUITECTURA INCLUSIVA
- 259** IMAGEN 161. AGUA
- 261** IMAGEN 162. CONCEPTO
- 290** IMAGEN 163. AXONOMETRIAS Y BOCETOS
- 291** IMAGEN 164. ZONIFICACIÓN
- 292** IMAGEN 165. ESQUEMA FUNCIONAL
- 293** IMAGEN 166. MATRIZ DE RELACIONES
- 354** IMAGEN 167. SYAGRUS ROMANNOFFIANA
- IMAGEN 168. ROYSTONEA REGIA
- 355** IMAGEN 169. SANSEVIERIA
- IMAGEN 170. POLINESIA
- 356** IMAGEN 171. UBICACIÓN DE FLORA EN SITIO
- 357** IMAGEN 172. MATERIALIDAD
- 358** IMAGEN 173. MATERIALIDAD
- 359** IMAGEN 174. OBRA
- 360** IMAGEN 175. CONSTRUCCIÓN
- 361** IMAGEN 176. PROCESO CONSTRUCTIVO

Índice de imágenes

- 362** IMAGEN 177.
CONSTRUCCIÓN
- 363** IMAGEN 178. ACABADOS
- 368** IMAGEN 179. OBRA
- 369** IMAGEN 180.
CONSTRUCCIÓN
ARQUITECTURA
- 378** IMAGEN 181. ANEXO
ENCUESTA

Índice de tablas

63	TABLA 1.	95	TABLA 19.	186	TABLA 29. ALTURA DE EDIFICACIÓN
64	TABLA 2.	96	TABLA 20.	187	TABLA 30. SUELO VACANTE URBANO: NÚMERO Y SUPERFICIE
65	TABLA 3.	97	TABLA 21.	190	TABLA 31. TIPOS DE USO DE SUELO
66	TABLA 4.	98	TABLA 22.	194	TABLA 32. COBERTURA Y USO DE SUELO GENERAL EN EL CANTÓN MANTA 2018
67	TABLA 5.	139	TABLA 23. PROYECCIONES DE POBLACIÓN POR PARROQUIAS 2020 - 2035	198	TABLA 33. USO DE SUELO GENERAL EN EL ÁREA URBANA MANTA
68	TABLA 6.	152	TABLA 24. TEMPERATURA MÁXIMA Y MÍNIMA EN MANTA	202	TABLA 34. MARCO REFERENCIAL DE USO DE SUELO EN CANTÓN MANTA
69	TABLA 7.	163	TABLA 25. FLORA		
71	TABLA 8.	168	TABLA 26. FAUNA		
72	TABLA 9.	183	TABLA 27. NÚMERO Y SUPERFICIE DE MANZANAS EN EL ÁREA URBANA		
73	TABLA 10.	184	TABLA 28. FORMAS DE OCUPACIÓN DE SUELO		
74	TABLA 11.				
75	TABLA 12.				
76	TABLA 13.				
77	TABLA 14.				
91	TABLA 15.				
92	TABLA 16.				
93	TABLA 17.				
94	TABLA 18.				

Índice de tablas

- 203** TABLA 35. USOS DE SUELO Y COMPATIBILIDAD POR IMPACTO DE LAS ACTIVIDADES URBANAS
- 205** TABLA 36. CATEGORÍAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
- 217** TABLA 37. ACCESIBILIDAD (VEHICULAR, PEATONAL)
- 219** TABLA 38. EDIFICIOS DE CARÁCTER PÚBLICO EN CERCANÍA A TERRENO DE CONSTRUCCIÓN
- 244** TABLA 39. PESTEL
- 246** TABLA 40. PROGRAMA DE NECESIDADES
- 263** TABLA 41. ASPECTOS DE ESPACIOS
- 294** TABLA 42. CUADRO DE ÁREAS
- 364** TABLA 43. PRESUPUESTO REFERENCIAL
- 365** TABLA 44. CRONOGRAMA REFERENCIAL

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN

1.1 Antecedentes

La cultura es evolutiva de acuerdo con las experiencias de cada pueblo e involucra los aspectos materiales e inmateriales propios de ellos que los identifican (Moya y Moya, 2004: 161).

La identidad juega un papel clave en la cultura y de acuerdo con Grimson (2011) se define como el sentimiento de pertenencia a una colectividad, en constante cambio y en contacto con otras identidades.

CULTURA

CULTUS
DEL LATÍN
CULTIVO

SIGLO XX

Costumbres y creencias que comparte un grupo de personas (NCI, s.d.).

Imagen 1. Culture
Fuente: Canva, s.f.

Dentro del Ecuador

La Constitución del 2008

define:

El Ecuador es unitario, intercultural y plurinacional.

Desde el 2014:

Se han denotado mayores escenarios y estrategias para construir una sociedad más democrática y en donde se logre un diálogo intercultural.



Imagen 2. Manta
Fuente: Manta Alcaldía, s.f.

No obstante:

Aunque existan lugares destinados a la realización de eventos y exposiciones alrededor del país que fomenten este intercambio, estos se encuentran aglomerados en las ciudades principales del país.

Manta como solución...

Cuenta con las características necesarias para acoger este proyecto: Hoteles, transporte, restaurantes, bares y comercio.



Imagen 3. Parroquias rurales de Manta
Fuente: Parrales, 2018

Historia de Manta

Asentada en una bahía, con una altitud de 6 m.s.n.m. Conocida como San Pablo de Manta, fue fundada en 1534 por Francisco Pacheco. Entre los años 500 a 1526, esta ciudad se llamaba Jocay, que en lengua manteña significa “la casa de los peces”.

Datos y logros

Primer Municipio Turístico del Ecuador en 1999 por ser la primera en asumir competencias turísticas municipales. Según el censo de 2010, tiene una población de 217.553 habitantes, posicionando la ciudad en el 7mo puesto de las ciudades más pobladas en el Ecuador.

Actualmente

Es una parada obligatoria en los cruceros internacionales que recorren del Caribe al Pacífico en Sudamérica, facilitado por la construcción del Terminal Portuario de Manta. El Gobierno Municipal de Manta informó que entre noviembre y diciembre del 2019 273 mil turistas visitaron la ciudad.

Línea de tiempo

La historia de Manta



500-1526

En sus orígenes, Manta era llamada Moncay que en la lengua manteña significa la casa de los peces.



1534

Fundada como ciudad por Francisco Pacheco.



1563

Tomó el nombre de San Pablo de Manta por orden del presidente Santillán de La Real Audiencia de Quito.



1922

Surge la idea de cantonización y aprobada por José Luis Tamayo, el primer magistrado de la nación.



1999

Considerada el Primer Municipio Turístico del Ecuador por asumir competencia turística municipales.



2010

La ciudad se posiciona en el séptimo puesto de las ciudades más pobladas del Ecuador con 217,533 habitantes.



2019

Manta continúa su desarrollo turístico obteniendo 273 mil visitas de turistas.

Fuente: Wikipedia, s.f.
Cuadro 1. Antecedentes de Manta



Imagen 4
Fuente: Autoría propia, 2022



Imagen 5
Fuente: Autoría propia, 2022



1.2 Ubicación Georeferencial

El proyecto se encontraría ubicado en la provincia de Manabí, Ecuador. Este terreno específicamente se encuentra en la Vía Puerto – Aeropuerto de Manta, en la Bahía de Manta.

Imagen 6
Fuente: Manta Alcaldía, s.f.



1.3 Planteamiento del problema

Ausencia de equipamiento recreativo para la realización de eventos que fomenten la cultura dentro del sector.

Por ejemplo, el coliseo Pinoargote en donde se realizó Miss Ecuador, resultó en una inversión de más de 40 mil dólares debido a mal mantenimiento. Asimismo, el estadio Jocay, inaugurado en el año 2004, se encuentra deteriorado y en mal estado (El Diario, 2010).

Inseguridad en el sector.

Manta es uno de los cantones en donde se encuentra el mayor número de asesinatos. El barrio "7 puñaladas", por ejemplo, ha sido el origen de algunas de las bandas más peligrosas de Manabí como Los Choneros.

2022 SE REGISTRARON
194 MUERTES VIOLENTAS
SÓLO EN EL PERIODO
ENTRE ENERO A JUNIO.

90% DE ESTOS
SUCESOS
INCLUYEN EL USO
DE ARMAS DE
FUEGO

Alta contaminación en la ciudad.

Para el feriado de Carnaval en el 2019 se recolectó 44,26 toneladas de basura.



1.4 Justificación

Necesidad de edificios recreativos como lo son los centros de convenciones en Manta.

El turismo que posee el cantón vuelve a este tipo de equipamiento esencial para su desarrollo y continuo crecimiento económico.

CIUDAD DE BAHÍA
BLANCA
POSICIONADA EN
EL RANKING ICCA

Por su fortaleza en realizar reuniones, Su gran accesibilidad, gran cantidad de salas, su oferta turístico-recreativa y más (Library, s.f.).

Resolución de diferencias en las distintas regiones del país.

Cada ciudadano participa al ritmo que ellos deciden, lo que facilita su compromiso y genera el bienestar de la población.

Diseño de un anteproyecto de un centro de integración en la ciudad de Manta.

para promover el desarrollo del cantón en los ámbitos que conforman el concepto de una sociedad: Economía, política, cultura, deporte y entretenimiento.

1.5.1 Objetivos

Diseñar un Centro de Integración en la ciudad de Manta, mediante el uso de criterios arquitectónicos tecnológicos y modernos, para así poder satisfacer la demanda de una infraestructura de este tipo.

1.5.2 Objetivos Específicos

1

Reutilizar terrenos importantes en Manta, mediante la selección previa de estos, para lograr ocupar terrenos altamente conocidos.

2

Promover un centro de integración de tipo tecnológico, con la ayuda de características modernas del caso, a fin de lograr un centro efectivo.

3

Desarrollar varias áreas expositivas, de recreación y generales, gracias a la adaptación de espacios, con el fin de promover el arte y cultura de la ciudad.

1.6 Alcances de la Investigación



Cuadro 2. Alcances
Fuente: Autoría propia.

De la investigación

1.7 Limitaciones de la investigación

1	2	3	4	5
Debido a su localidad, se encuentra poca información acerca de los antecedentes y casos análogos de Manta.	El proyecto se da con fines educativos, lo que significa que el diseño propuesto no logrará generar un cambio directo al sector del terreno seleccionado.	Al encontrarse a orillas de la Bahía de Manta, algunos de sus residentes podrían ser reacios a la propuesta de un proyecto de gran magnitud, como lo es un centro de integración.	El diseño moderno y contemporáneo de la propuesta podría contener críticas ya que generaría un impacto visual en la zona. Por ello, se debe analizar minuciosamente las necesidades y cultura del sector para generar un diseño agradable y funcional.	Actualmente existe una propuesta de un centro de convenciones en Manta, lo que generaría competencia. Debido a esto, se debe equipar eficazmente del centro de integración y otorgarle características únicas que logren generar una atracción permanente.

Cuadro 3. Limitaciones
Fuente: Autoría propia.

CAPÍTULO 2. MARCO REFERENCIAL

Características

Integración con el contexto, mezcla de variedad de estilos arquitectónicos, fragmentación, asimetría, entre otros.

Ejemplos

Museo Guggenheim Bilbao, el edificio Portland de Michael Graves y la Casa Vanna Venturi.

Origen

A finales de la década de 1960. Fue el arquitecto Robert Venturi quien dirigió esta reacción adversaria al modernismo.

Objetivo

Contradecir el movimiento moderno para apelar a la libertad en la creatividad considerando el entorno como su concepto.



Imagen 10. Clásicos de Arquitectura
Fuente: ArchDaily, 2015

2.1.1 Postmodernidad

Marco Referencial: Teorías generales del tema

2.1.2 Minimalismo

Marco Referencial: Teorías generales del tema

La arquitectura minimalista tiene su origen en 1930 con el arquitecto Ludwig Mies Van Der Rohe.

Los ejemplos más conocidos de este tipo del minimalismo son la Glass House en el año 1949 y la Villa Tugendhat construida en 1930 por Van Der Rohe.

Recortes en excesos,
respeto de las formas,
creando espacios
funcionales y con el
mayor provecho de los
espacios.

Rechaza la
ornamentación con el
objetivo de destacar a
cada elemento por lo
que son.

Rechaza la
ornamentación con el
objetivo de destacar a
cada elemento por lo
que son.

Imagen 11. El minimalismo en arquitectura
Fuente: Noren, 2020



2.1.3 Arquitectura Sustentable

Marco Referencial: Teorías
generales del tema



Imagen 12. Shigeru Ban y el cartón
Fuente: Anderson, 2019

1

Concepto

La arquitectura cuyo diseño arquitectónico es concebido de forma inteligente, sostenible y amigable con el ambiente (ORT, s.f.).

2

Sustentabilidad

El término sustentabilidad posee tres pilares que forman su esencia: Social, económico y ambiental.

3

Características

Optimiza al máximo las energías, reduciendo las necesidades energéticas del edificio, integre la edificación al entorno que lo rodee, utilizando materiales renovables, evitando la demanda de materiales y usando materiales y especies locales (Bioguía, s.f.).

4

Ejemplo

La Iglesia de Papel en Nueva Zelanda, diseñada por Shigeru Ban.

2.1.4. De-constructivismo

Marco Referencial: Teorías generales del tema



Imagen 13. Deconstructivismo
Fuente: ArchDaily, s.f.

1

OBJETIVO

La liberación de la creatividad, en donde existan infinitas posibilidades en el diseño de formas y volúmenes.

2

ORIGEN

En la Primera Guerra Mundial cuando vanguardistas rusos rompieron los límites de la arquitectura clásica.

3

HITOS

El proyecto creado por el arquitecto Bernard Tschumi con el apoyo de Jacques Derrida y Peter Eisenman en 1982 en un concurso de París.

4

ASPECTOS

Desafiar a las formas, buscando la asimetría, fragmentación, continuidad y armonía. Un caos controlado (Stouhi, 2019).

5

ARQ.

Frank Gehry, Bernard Tschumi, Zaha Hadid, entre otros.

2.1.5 Arquitectura Contemporánea

Marco Referencial: Teorías generales del tema

Concepto

- Se refiere a los estilos de arquitectura actuales a partir de los últimos treinta años.

Características

- incorporación de líneas limpias, un diseño minimalista y el uso de vidrio.
- La presencia de elementos necesarios para transmitir armonía, paz y amplitud.
- A diferencia del modernismo, se opta por la asimetría en diseños innovadores y creativos (A-cero, 2022).



Sostenibilidad

- Buscan minimizar el impacto constructivo y de diseño que poseen las edificaciones.
- Uso de nueva tecnología que permite optimizar los recursos y a su vez crear una casa más inteligente (A-cero, 2022).

Manifestaciones

- Durante la segunda mitad del siglo XIX como consecuencia de la Exposición Internacional por el Museo de Arte Moderno en Nueva York en 1932 (EcuRed, s.f.).

2.1.6 Arquitectura Inclusiva

Marco Referencial

I

Inclusión

El reconocer que las habilidades y potencialidades de cada persona son diferentes, por lo que necesitaran diferentes soluciones y herramientas que garanticen su participación dentro de la sociedad para que no exista una separación entre los individuos (Inclúyeme, s.f.).

A

Arquitectura Inclusiva

La arquitectura que incluye en su programación, planeación y diseño los usuarios cuyas condiciones son diferentes en sus capacidades motrices, sensoriales o físicas (Sánchez, 2020).

C

Características

Suelos sin irregularidades y con características antideslizantes, instalación de servicios como rampas, barandas de apoyo, entre otros, diseño de espacios amplios para el correcto uso de la silla de ruedas, elección de materiales y señaléticas necesarias para personas con discapacidades visuales, integración de lenguajes inclusivos, entre otros (Arquifach, 2021).

2.1.7 Centro de Convenciones

Marco Referencial

Edificios cuya función es el reunir a personas o instituciones para la realización de eventos, ferias, conferencias y entre otros con el fin de intercambiar ideas, culturas, promover servicios y productos y capacitar a las personas (Moreno, 2019).

- CENTRO DE CONVENCIONES LOCAL
 - Situado en una ciudad de importancia.
- CENTRO DE CONVENCIONES NACIONAL
 - Brinda servicios a todo el país.
- CENTRO DE CONVENCIONES INTERNACIONAL
 - En ciudades estratégicas del país y sus instalaciones son suficientes para generar eventos a escala internacional (Moreno, 2019).

Escuchar

Observar

Intercambiar ideas

Circular

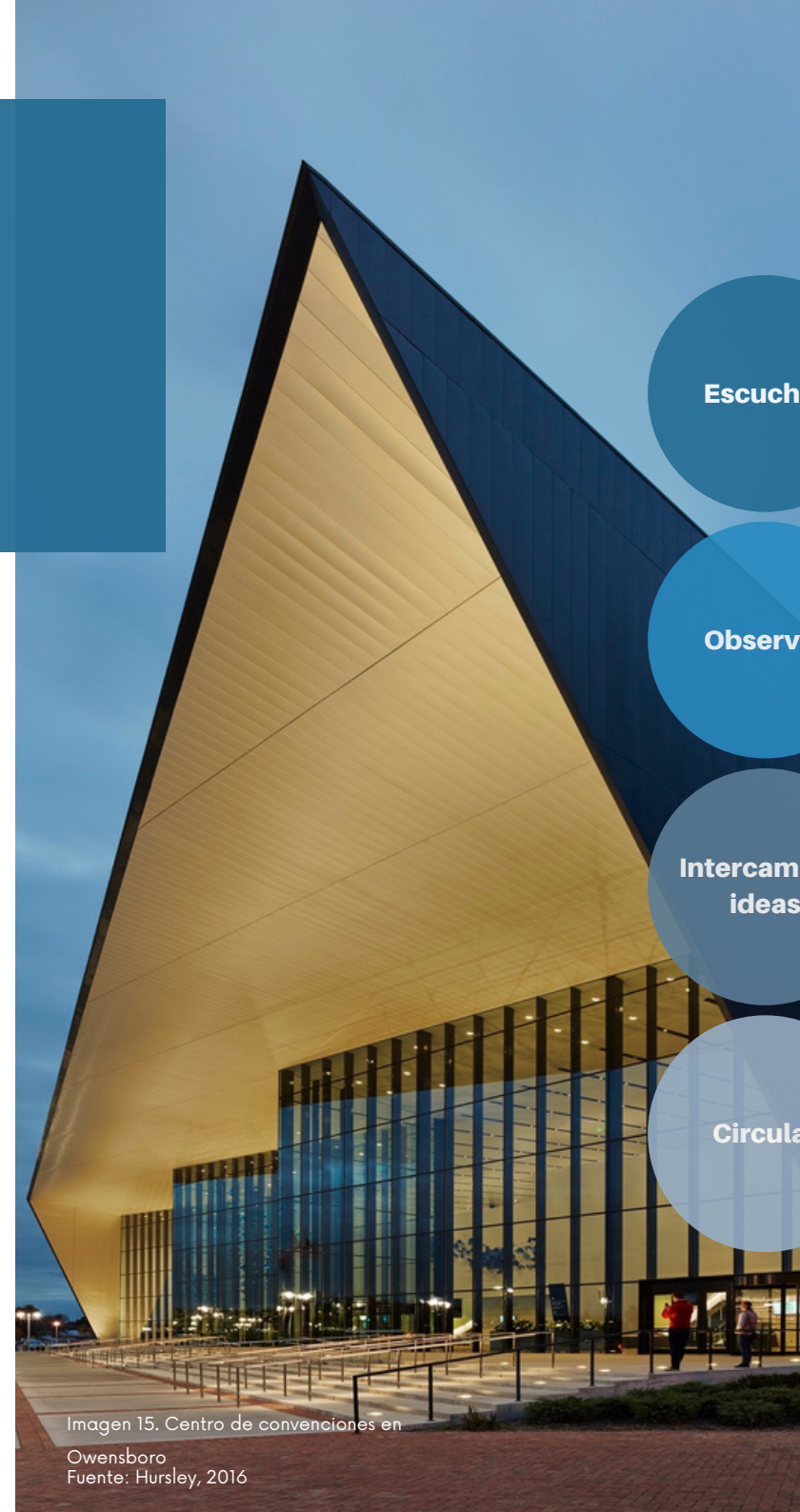


Imagen 15. Centro de convenciones en

Owensboro
Fuente: Hursley, 2016

Marco Referencial

2.1.8 Espacio Polifuncional

Polifuncional no es un término aceptado por la Real Academia Española (RAE). Su uso, sin embargo, es muy frecuente en nuestra lengua para hacer referencia a aquel o aquello que puede cumplir con varias funciones.



2.2. Marco Conceptual: Glosario





Acuerdo

Resoluciones tomadas en reuniones entre miembros de un tribunal legislativo de justicia para llegar a acuerdos judiciales y administrativos.

Ajuste

Encajes que se dan entre las partes para componer un todo.

Arquitectura Clásica

Aquella arquitectura que posee características y elementos de Grecia y Roma antigua.

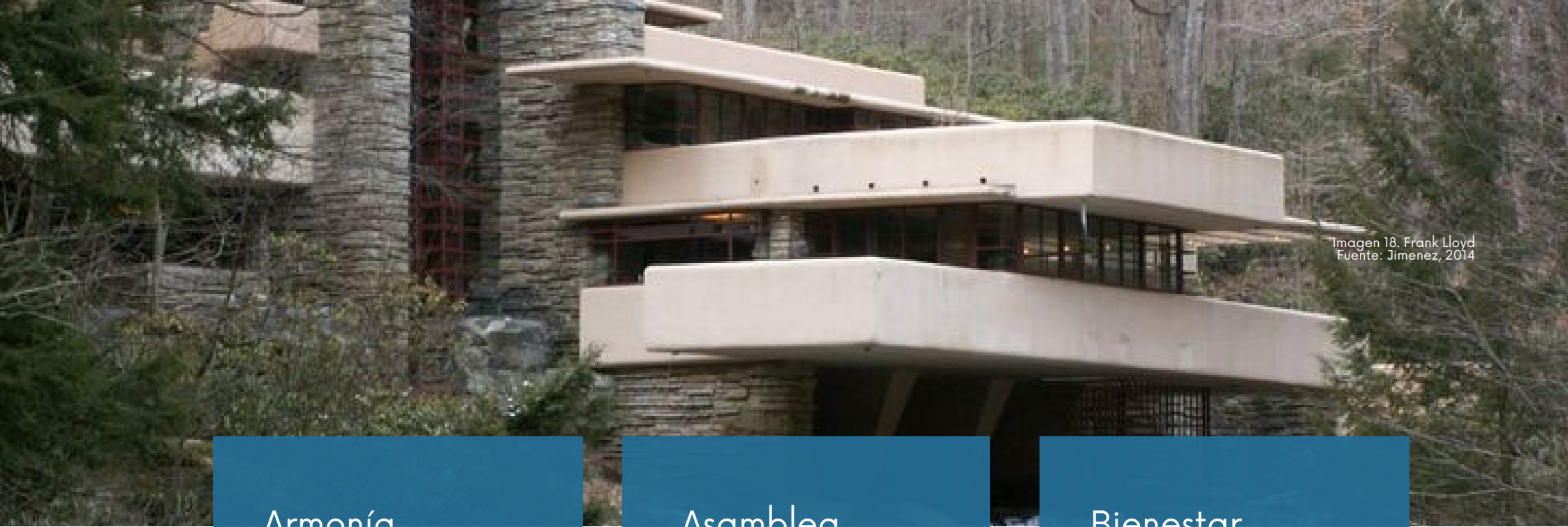


Imagen 18. Frank Lloyd
Fuente: Jimenez, 2014

Armonía

Se refiere a la relación que se genera entre los espacios y elementos, combinados de manera equilibrada y generando una sensación de conjunto, sin separar los elementos ni generando jerarquías.

Asamblea

Reunión de integrantes de un grupo para la discusión de interés, problemas o debates en común.

Bienestar

Estado del ser humano cuando sus condiciones físicas y mentales generan satisfacción y calma en ellos.



Imagen 19. Woods Bagot
Fuente: Bagot, 2014

Centro de convenciones

Edificación construida como espacio para la sede de asambleas, seminarios, eventos, conferencia y todo tipo de reunión ya sea comercial, religioso, educativo, entre otros.

Coliseo

Edificación en donde se realizan eventos o espectáculos que pueden ser de cualquier tipo y de gran magnitud, destinados a un grupo numeroso de personas.

Competencia Turística

Capacidad que posee un destino para convertirse en un lugar de turismo ideal de viaje, creando y proporcionando experiencias satisfactorias e incrementando el valor de bienes y servicios necesarios para los turistas.

Conciencia Ambiental

Convicción y compromiso de los ciudadanos, empresas o cualquier grupo de personas para el cuidado de los recursos naturales.

Conferencia

Exposición de temas generalmente didácticos o doctrinales ante un público.

Congreso

Reunión o conferencia que realizan los integrantes de un organismo, grupo, asociación, entre otros, para debatir sobre incógnitas o temas previamente determinados.



Imagen 21. Desarrollo económico
Fuente: CDE, s.f.

Convenio

Acuerdos o resoluciones tomadas por representantes laborales y empresarios para regular las normas y condiciones de trabajo.

Corriente

Conjunto de ideologías que representan el pensamiento de personas, colectividades o época de cualquier movimiento ya sea cultural, religioso, científico, entre otros.

Desarrollo Económico

Capacidad de una ciudad, país o región para generar mayores ingresos, incrementando la riqueza del lugar con el objetivo de mantener o mejorar el bienestar económico y social de sus residentes.



Imagen 22. Envolverte
Fuente: Caballero, s.f.

Diseño Depurado

Con características depuradas, es decir, elaborados minuciosamente con aspectos pulidos y trabajados.

Envolverte

Se refiere a la piel de un edificio, que separa el interior de este con el exterior, cumpliendo la función de filtro de las condiciones que lo rodean.

Equipamiento

Son los espacios e instalaciones que posee una edificación privada o pública y que son ofrecidos como servicios para las comunidades con el fin de satisfacer las necesidades de vida diaria y urbana, apoyando al desarrollo de la ciudad en donde se emplace. Puede ser de acceso libre o controlado.

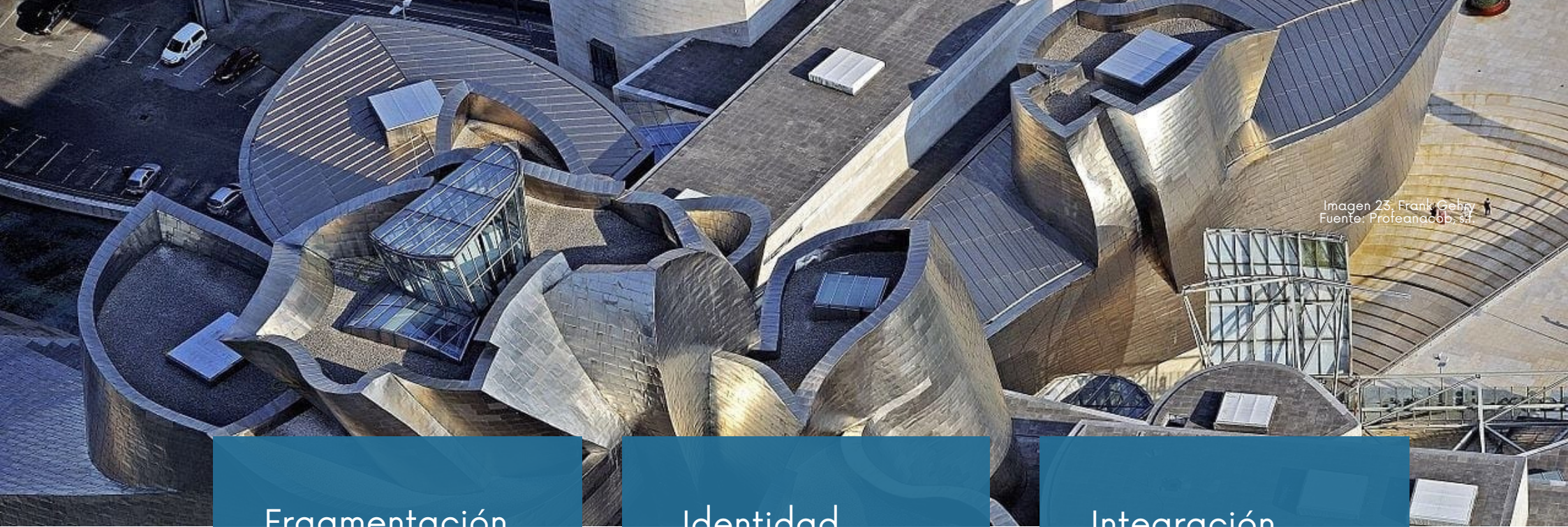


Imagen 23, Frank Gehry
Fuente: Profeanacob, 33.

Fragmentación

Se define como el fraccionamiento o división de un todo para otorgarles a cada parte un nuevo concepto para generar nuevos juegos entre ellos sin perder su esencia.

Identidad

Conjunto de características de un individuo o cosa que lo distinguen entre otros dentro de un grupo.

Integración

Dentro del carácter humano, hace referencia al conjunto de individuos en donde existe inclusión y las diferencias de los individuos son vistas como aportes al grupo a diferencia de características de aislamiento social.



Imagen 24. Fachadas nacionales
Fuente: Benegas, 2017

Muestra

Parte pequeña escogida entre un grupo de personas que se consideran como representativos de ellos para someterlos a estudios, experimentación o análisis.

Ornamentación

Elementos utilizados para ornamentar y embellecer un espacio interior o exterior mediante adornos y detalles decorativos.

Pacto

Tratados tomados entre dos o más personas o entidades que se comprometen a seguir lo estipulado en el pacto.



Imagen 25. ¿Y qué hacemos con los niños?
Fuente: García, 2020

Parque Urbano

Cualquier tipo de espacio abierto caracterizado por sus diferentes zonas de descanso, juego, servicios, etc. en donde predominan las zonas verdes.

Población

Es el conjunto de habitantes que residen en un lugar determinado.

Reunión

Conjunto de personas con un objetivo determinado en donde se discute o se alcanza un propósito en común.



Imagen 26. Arquitectura sostenibles
Fuente: Redacción, 2019

Sede

Punto determinado que funciona como núcleo principal para actividades de diversas índoles de una empresa, país, organización, entre otros.

Simposio

Reunión cuyo objetivo es la discusión de determinados temas en interés.

Sostenibilidad

Características del desarrollo sostenible que velan por el uso consciente de los recursos naturales para satisfacer las necesidades de las generaciones actuales sin comprometer las del futuro.




Imagen 27. Clínica de Salud Mental Lou
Ruy
Fuente: Abilia Blog, s.f.

Tratado

Resolución tomada entre organizaciones internacionales o Estados para definir las normas de convivencia o para solucionar problemas de relaciones específicos, regidos por los derechos internacionales.

Vanguardista

Del vanguardismo, corriente de carácter renovador que surge a principios del siglo XX y busca la libertad de expresión de la arquitectura mediante, por ejemplo, la alteración de estructuras.



2.3.1. Arquitectura Bioclimática

Marco Teórico

Imagen 28. Bioclimática
Fuente: Saint Gobain, s.f.

Concepto.

Es un edificio que busca aprovechar las características y ventajas naturales del terreno en el que se emplaza para ofrecer a sus habitantes salubridad, ahorro energético y confort térmico (S&P, 2019).

Características.

La orientación, el soleamiento y protección solar, aislamiento térmico y la ventilación cruzada.

Principios:

Según S&P (2019), los principios que debe seguir esta arquitectura son: Utilización de técnicas en la envolvente externa del edificio de modo que genere un buen aislamiento y una correcta hermeticidad, uso de la energía solar para el ahorro energético en la ventilación e iluminación del edificio a lo largo del año, reducción del calor a través de medios naturales, mejoramiento de las condiciones ambientales de los espacios interiores del edificio y del microclima existente a través del diseño exterior.

Ejemplos.

El Edificio de Pixel, en Australia o la casa bioclimática GG en Barcelona (DiccionArqui, 2019).

Un ejemplo de arquitectura bioclimática es la vivienda bioclimática por el Arq. Douglas Dreher y la Arq. Jackeline Fabre construida en el 2005.

2.3.2 Centro de Convenciones en el Ecuador

Marco Teórico

Un centro de convenciones es definido como un edificio cuyo fin es ser utilizado para la realización de varios tipos de reuniones como asambleas, seminarios, conferencias, entre otros. Estos, a su vez, pueden ser de diferentes temas como comercio, religión, política, etc. (Wikipedia, 2022).

En el Ecuador se encuentra el icónico Centro de Convenciones de Guayaquil ubicado en la Avenida de las Américas. Este centro es el más grande de la ciudad con 6,300 m² de construcción y posee salas para todo tipo de eventos.

Imagen 29. Centro de Convenciones
Guayaquil
Fuente: Turismo Guayaquil, 2015

Categorías

Convención de Negocios

Para desarrollar la relación que existe entre empleados y clientes.

Convivencia

Se da entre una sola empresa que busca mejorar la relación entre sus empleados.

Convención Benéfica

Para recaudar dinero sin fines de lucro.

Convención Internacional

Con el objetivo de unificar distintos territorios.



Imagen 30. Centro de convenciones
Fuente: Canva, s.f.



2.3.3. Centro Integral Cultural

Marco Teórico

Un centro cultural es definido como equipamientos en donde se realizan actividades sociales y culturales diversificadas. Son de carácter territorial y fomentan la formación de los diferentes ámbitos de la cultura, desarrollando la identidad de cada individuo (Guía de Estándares FEMP, s.f.).

En el Ecuador existen varios centros de integración cultural como la Casa Bial de Cuenca, el Centro Cultural Tianguéz, el Centro Cultural Metropolitano, etc.

2.3.4 Arquitectura Domótica

Marco Teórico

La arquitectura domótica o inteligente es el uso de sistemas tecnológicos que permiten a un edificio funcionar de manera automatizada para gestionar la energía, comunicación y seguridad, con el propósito de mejorar la habitabilidad interior. Los principales ámbitos en los que la domótica entra en juego son la iluminación, temperatura y ventilación y la calefacción. Así, permite ahorros energéticos al controlar la luz, sistemas de aires acondicionados y la programación de temperatura de la edificación (Barrio, 2019).

Imagen 32. Domótica
Fuente: Inmoversión, s.f.





Imagen 33. Plaza
Fuente: Canva, s.f.

2.3.5 Espacios Verdes Para la Recreación

Marco Teórico

Los espacios verdes se definen como una zona o área verde en donde existe vegetación sea de cualquier tamaño, desde una jungla hasta un jardín.

Los espacios verdes elaboran materia orgánica, generan oxígeno, regulan el clima, protegen el suelo, etc. Por ejemplo, por cada cubierta verde de 100m² se puede lograr reducir 1.8 toneladas de dióxido de carbono y pueden producir suficiente oxígeno para cien personas al año. Adicionalmente, las áreas verdes reducen la temperatura de ciudades hasta 1oC, lo que disminuye el smog y calor urbano (Mantenimiento de espacios verdes, s.f.).

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD Y ECUADOR

En respecto a las áreas verdes...



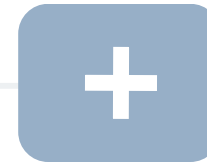
ÁREA VERDE / HABITANTE

La Organización Mundial de la Salud recomienda que exista 9 m² de áreas verdes por cada habitante en una ciudad.



EN ECUADOR

En el Ecuador, se estima que solo el 5% de las ciudades cumplen con esta normativa internacional.



NO CUMPLEN CON LA OMS

En el Censo de Población y Vivienda del 2010 se calcularon las áreas verdes en m² y se estimó que existe 4.69 m² por habitante, muy por debajo de lo recomendado por la OMS.

2.4 Marco Legal



Imagen 34. Leyes
Fuente: Canva, s.f.

2.4.1 Normativa Nacional

2.4.1.1 Constitución de la República del Ecuador

Tabla 1.

TÍTULO	CAPÍTULO	SECCIÓN	ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN
TÍTULO II DERECHOS	CAPÍTULO PRIMERO: PRINCIPIOS DE APLICACIÓN DE LOS DERECHOS	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, <i>sumak kawsay</i> :
			ART. 15	El Estado promoverá, en el sector público y privado, el uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto. La soberanía energética no se alcanzará en detrimento de la soberanía alimentaria, ni afectará el derecho al agua:
		SECCIÓN TERCERA: COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN	ART. 17	“..Facilitará la creación y el fortalecimiento de medios de comunicación públicos, privados y comunitarios, así como el acceso universal a las tecnologías de información y comunicación en especial para las personas y colectividades que carezcan de dicho acceso o lo tengan de forma limitada...”
		SECCIÓN CUARTA. CULTURA Y CIENCIA	ART. 21	Las personas tienen derecho a construir y mantener su propia identidad cultural, a decidir sobre su pertenencia a una o varias comunidades culturales y a expresar dichas elecciones; a la libertad estética; a conocer la memoria histórica de sus culturas y a acceder a su patrimonio cultural; a difundir sus propias expresiones culturales y tener acceso a expresiones culturales diversas.
			ART. 22	Las personas tienen derecho a desarrollar su capacidad creativa, al ejercicio digno y sostenido de las actividades culturales y artísticas, y a beneficiarse de la protección de los derechos morales y patrimoniales que les correspondan por las producciones científicas, literarias o artísticas de su autoría.
			ART. 23	Las personas tienen derecho a acceder y participar del espacio público como ámbito de deliberación, intercambio cultural, cohesión social y promoción de la igualdad en la diversidad. El derecho a difundir en el espacio público las propias expresiones culturales se ejercerá sin más limitaciones que las que establezca la ley, con sujeción a los principios constitucionales.
			ART. 24	Las personas tienen derecho a la recreación y al esparcimiento, a la práctica del deporte y al tiempo libre.
			ART. 25	Las personas tienen derecho a gozar de los beneficios y aplicaciones del progreso científico y de los saberes ancestrales.

EJE	OBJETIVO	ALINEACIÓN CON LOS OBJETIVOS 2030
EJE ECONÓMICO	Objetivo 1: Incrementar y fomentar, de manera inclusiva, las oportunidades de empleo y las condiciones laborales.	Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, <i>sumak kawsay</i> :
EJE SOCIAL	Objetivo 5: Proteger a las familias, garantizar sus derechos y servicios, erradicar la pobreza y promover la inclusión social.	<p>5.1 Promover el ejercicio de derechos y la erradicación de la pobreza con énfasis en las personas y grupos de atención prioritaria.</p> <p>5.2 Combatir toda forma de discriminación y promover una vida libre de violencia, en especial la ejercida contra mujeres, niñez, adolescencia, adultos mayores, personas con discapacidad, personas LGBTI+ y todos aquellos en situación de vulnerabilidad.</p> <p>5.3 Consolidar un sistema de seguridad social universal, eficiente, transparente y sostenible, en corresponsabilidad entre el Estado, el sector privado y la ciudadanía.</p> <p>5.4 Promover el acceso al hábitat seguro, saludable y a una vivienda adecuada y digna.</p> <p>5.5 Mejorar la conectividad digital y el acceso a nuevas tecnologías de la población.</p>
	Objetivo 7: Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles.	<p>7.1 Garantizar el acceso universal, inclusivo y de calidad a la educación en los niveles inicial, básico y bachillerato, promoviendo la permanencia y culminación de los estudios.</p> <p>7.2 Promover la modernización y eficiencia del modelo educativo por medio de la innovación y el uso de herramientas tecnológicas.</p> <p>7.3 Erradicar toda forma de discriminación, negligencia y violencia en todos los niveles del ámbito educativo, con énfasis en la violencia sexual contra la niñez y adolescencia.</p> <p>7.4 Fortalecer el Sistema de Educación Superior bajo los principios de libertad, autonomía responsable, igualdad de oportunidades, calidad y pertinencia; promoviendo la investigación de alto impacto.</p> <p>7.5 Impulsar la excelencia deportiva con igualdad de oportunidades, pertinencia territorial e infraestructura deportiva de calidad.</p>
EJE DE SEGURIDAD INTEGRAL	Objetivo 9: Garantizar la seguridad ciudadana, orden público y gestión de riesgos.	Fortalecer la protección interna, el mantenimiento y control del orden público, que permita prevenir y erradicar los delitos conexos y la violencia en todas sus formas, en convivencia con la ciudadanía en el territorio nacional y áreas jurisdiccionales:
EJE DE TRANSICIÓN ECOLÓGICA	Objetivo 10: Conservar, restaurar, proteger y hacer uso sostenible de los recursos naturales.	
	Objetivo 12: Fomentar modelos de desarrollo sostenibles aplicando medidas de adaptación y mitigación al cambio climático.	

Tabla 2.

2.4.1.2 Plan Nacional de Desarrollo

2.4.1.3. Normativas y Ordenanzas Locales

2.4.1.3.1 Ordenanzas Municipales ORDENANZA DE URBANISMO, ARQUITECTURA, USO Y OCUPACIÓN DEL SUELO EN EL CANTÓN MANTA

Tabla 3.

CAPÍTULO	SECCIÓN	ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN
CAPÍTULO II NORMAS DE URBANISMO	SECCIÓN 2DA. ACCESIBILIDAD AL MEDIO FÍSICO	Art. 20.- ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS DISCAPACITADAS	Toda planificación y/o construcción de: urbanizaciones, edificios, vías vehiculares y peatonales, áreas verdes y recreacionales, parques y demás espacios de uso público y privado, así como también, las respectivas instalaciones de servicios y mobiliarios urbanos en el cantón Manta, deben cumplir con lo especificado en las Normas Técnicas Ecuatorianas NTE INEN de Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico.
	SECCIÓN 4TA. LOTEAMIENTO	Art. 55.- SUPERFICIE MÍNIMA DE LOS PREDIOS	Para la fijación de las superficies mínimas en los fraccionamientos urbanos se atenderá a las normas que el efecto contenga el Plan de Ordenamiento Territorial. Los notarios y el registrador de la propiedad del Cantón, para la suscripción e inscripción de una Escritura de fraccionamiento respectivamente, exigirán la autorización del alcalde o alcaldesa, concedida para el fraccionamiento de los terrenos.
CAPÍTULO III NORMAS GENERALES DE ARQUITECTURA	SECCIÓN 1RA. DIMENSIONES DE LOCALES	Art. 73.- Bases del dimensionamiento	Las dimensiones de los espacios construidos se basan en las funciones o actividades que se desarrollen en ellos, el volumen de aire requerido por sus ocupantes, la posibilidad del aire, la distribución del mobiliario y de las circulaciones, la altura mínima del local y la necesidad de iluminación natural. Las medidas lineales y la superficie corresponden a las áreas útiles y no. A las consideradas entre ejes de construcción o estructura. Las dimensiones de los espacios construidos constan en las normas específicas de edificaciones por usos.
	SECCIÓN 3RA. CIRCULACIONES EXTERIORES E INTERIORES	Art. 95.- Circulaciones exteriores	Cumplirán las siguientes especificaciones: a. Las Caminarias o corredores de circulación exterior peatonal tendrán un ancho mínimo de 1,20 metros. b. En toda la trayectoria y en todo el ancho hasta una altura de 2,05 m. estarán libres de obstáculos y elementos de mobiliario urbano. c. Donde se prevea la circulación frecuente en forma simultánea de dos sillas de ruedas tendrán un ancho mínimo de 1,80m. cumplirán además las condiciones de piso para espacios de circulación peatonal establecidos en esta Ordenanza.
		Art. 96.- Circulaciones interiores	Los corredores y pasillos tendrán características según el uso de la edificación y la frecuencia de circulación de acuerdo con las normas específicas establecidas en esta Ordenanza.

LA ORDENANZA SUSTITUTIVA A LA ORDENANZA DE DISCAPACIDADES EN EL CANTÓN MANTA

CAPÍTULO	ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN
CAPÍTULO II ACCESIBILIDAD AL MEDIO FÍSICO, MOVILIDAD Y TRANSPORTE	Art. 5	Las edificaciones que alberguen instituciones que presten servicios públicos o privados, serán objeto de intervención para eliminar las barreras arquitectónicas que impidan a las personas con discapacidad la accesibilidad y utilización de bienes y servicios, eliminando obstáculos que dificulten su normal desenvolvimiento. La Dirección Municipal de Planeamiento Urbano, se encargará de vigilar el cumplimiento estricto de esta disposición legal.
CAPÍTULO VII ATENCIÓN PRIORITARIA Y BENEFICIOS SOCIALES PARA LAS PERSONAS CON DISCAPACIDADES	Art. 32	En todos los espacios públicos tales como: terminales terrestres, aéreas; mercados municipales; y, otros; así como en aparcamientos privados, existirá una zona de parqueo para el uso exclusivo de vehículos de personas con discapacidad, sin restricción de horario.
	Art. 40	La aplicación obligatoria de las siguientes Normas Técnicas ecuatorianas - INEN, no hace otra cosa que ejercitar la equidad que todos los seres humanos tienen, ha acceder en igualdad de condiciones a los servicios públicos y privados que brinda el entorno urbano; a poder caminar y trasladarse sin obstáculos, a circular en el medio físico, a poder comunicarse, a recibir y transmitir información: NORMAS TÉCNICAS ECUATORIANAS - ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDADES AL MEDIO FÍSICO. - ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y MOVILIZACIÓN REDUCIDA AL MEDIO FÍSICO.

Tabla 4.

ORDENANZA PARA EL FOMENTO DE LAS ARTES, LA CULTURA, LA CREATIVIDAD Y LA INNOVACIÓN EN SUS DISTINTAS MANIFESTACIONES EN EL CANTÓN MANTA

CAPÍTULO	ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN
CAPÍTULO IV RECONOCIMIENTO S, ESPECTÁCULOS PÚBLICOS, ARTÍSTICOS Y CULTURALES	Art. 9.- De los espectáculos públicos, artísticos y culturales	Con el objetivo de fomentar el arte, la cultura y la creatividad local, las inversiones de recursos ejecutados por la institución pública de forma directa o a través de terceros, con recursos públicos o aportación privada para las presentaciones de artistas o agrupaciones extranjeras, se deberá invertir, con el doble del número equivalente de artistas o agrupaciones nacionales con prioridad local, en la contratación. La remuneración para el talento local será acorde a lo establecido en la ley o en su defecto podrá ser de libre negociación entre las partes.
	Art. 10.- De los proyectos de infraestructura	El GADMC-Manta establecerá dentro de su planificación, que toda infraestructura pública a inaugurarse en la ciudad relacionadas con actividades de esparcimiento o recreación, incluirá una obra artística, tales como: Murales, escultura, pintura, entre otros, siempre y cuando la infraestructura cuente con las condiciones necesarias y sea a fin a los proyectos a ejecutarse.

Tabla 5.

Nota. La tabla a continuación presenta los distintos artículos pertenecientes a la constitución de la república del Ecuador, relacionados con la temática y objeto del proyecto a desarrollar.

ORDENANZA PARA LA GESTIÓN Y PROTECCIÓN DEL ARBOLADO URBANO DEL CANTÓN MANTA

CAPÍTULO	ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN
CAPÍTULO II GESTIÓN	Art. 5.- Determinación de área de arbolado	<p>Todo tipo de estancias como viviendas y otras similares deberán cumplir con la siembra o conservación de al menos 1 árbol en terrenos de hasta 500 metros cuadrados. En terrenos con mayor área, se cumplirá con la siembra o conservación de un árbol cada 500 metros adicionales; y, el tipo de árboles a sembrar será acorde a la guía forestal del GAD Municipal Manta.</p> <p>Edificios. - Para la implementación del área de arbolado adicional a la determinada en el inciso primero del presente artículo, los edificios podrán tomar en cuenta al menos una de las siguientes opciones: jardines verticales, terrazas o techos verdes; en caso de verse imposibilitado técnicamente de sembrar en el edificio la cantidad de arbolado urbano determinada, deberá contar con el informe técnico de la Dirección de Calidad Ambiental y Gestión de Riesgos del GAD Manta o quien haga sus veces para proceder con la respectiva compensación de las especies arbóreas que faltaren, correspondiendo estas especies arbóreas adheridas a lo estipulado en la guía forestal y tener al menos 3 años de vida.</p>
	Art. 8.- Proyectos	<p>Las obras de carácter público o privado que afecten árboles patrimoniales o de interés local, deberán adaptar y corregir el diseño del proyecto y las especificaciones técnicas a fin de proteger el arbolado y garantizar su conservación, conforme la autorización del GAD Manta.</p> <p>Todo proyecto de carácter público o privado debe contar con un sistema de riego tecnificado para las áreas verdes, incluye las áreas verdes de edificios y urbanizaciones. Se excluye el sistema de riego para las viviendas.</p>
CAPÍTULO III PROCEDIMIENTO	Art. 13.- Corta o Tala	<p>Queda prohibida la tala indiscriminada o injustificada del arbolado urbano del cantón Manta. Únicamente de forma excepcional se emitirá, a través de la Dirección de Calidad Ambiental y Gestión de Riesgos del GAD Manta, el Permiso Especial de Corta (PEC) de arbolado urbano en espacio público y privado, en los siguientes casos:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Daño en obras de servicios públicos. b) Cuando sea necesario garantizar la seguridad de las personas, bienes privados, públicos y la salud de la comunidad. c) Cuando por su estado sanitario o fisiológico no sea posible su recuperación. <p>El interesado deberá gestionar con recursos propios la tala de la especie y el desalojo de los rastrojos. El destino final de los rastrojos bajo ningún caso podrá tener fines comerciales. Los únicos usos que se le podrá dar a la madera cortada proveniente de árboles en zonas urbanas serán: la donación a entidades sin fines de lucro, uso doméstico o mejoras estructurales para el mismo GAD Manta</p>

Tabla 6.

CAPÍTULO	DESCRIPCIÓN
Seguridad Estructural en Edificaciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. NEC-SE-CG: Cargas (no sísmicas). 2. NEC-SE-GC: Geotecnia y Cimentaciones. 3. NEC-SE-HM: Estructuras de Hormigón Armado. 4. NEC-SE-MP: Mampostería Estructural.
GUÍAS PRÁCTICAS DE DISEÑO DE CONFORMIDAD CON LA NEC - 15	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guía para estructuras de hormigón armado. 2. Guía para estudios geotécnicos y trabajos de cimentación. 3. Guía de procedimientos y estándares mínimos para trabajadores de la construcción.
Habitabilidad y Uso	<ol style="list-style-type: none"> 1. NEC-HS-VIDRIO: Vidrio 2. NEC-HS-CI: Contra Incendios 3. NEC-HS-AU: Accesibilidad Universal 4. NEC-HS-EE: Eficiencia Energética 5. NEC-HS-CL: Climatización 6. NEC-HS-ER: Energías Renovables
Servicios Básicos	<ol style="list-style-type: none"> 1. NEC-SB-IG: Instalaciones de Gases Combustibles para Uso Residencial, Comercial e Industrial

Tabla 7.

2.4.1.4 Norma Ecuatoriana de la Construcción - NEC

La Norma Ecuatoriana de la Construcción NEC por la Subsecretaría de Hábitat y Asentamientos Humanos del Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda MIDUVI promueve las exigencias básicas de seguridad y calidad que deben tener todas las edificaciones para su correcto funcionamiento en proyecto, construcción, uso y mantenimiento (Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, s.f.):

2.4.1.5 Norma Ecuatoriana INEN – Movilidad Inclusiva

Las normas INEN (Instituto Ecuatoriano de Normalización), dentro de la arquitectura y construcción definen parámetros como las características que debe tener la información a proporcionar siendo estos, por ejemplo, planos arquitectónicos y también estipulan parámetros de inclusión para los diferentes individuos que conforman una sociedad. Algunos de los capítulos que se deben considerar en el diseño arquitectónico son los estipulados en los cuadros.

Entre los artículos de la normativa se encuentran (Norma Técnica Ecuatoriana Voluntaria, 2016):

NTE INEN 2239, ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO. SEÑALIZACIÓN. REQUISITOS Y CLASIFICACIÓN

NTE INEN 2243, ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y MOVILIDAD REDUCIDA AL MEDIO FÍSICO. VIDAS DE CIRCULACIÓN PEATONAL

NTE INEN 2244, ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO. EDIFICIOS. AGARRADERAS, BORDILLOS Y PASAMANOS

Accesibilidad de Personas al Medio Físico - Rampas

ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN
REQUISITOS	<p>El diseño de una rampa debe contemplar el espacio de circulación constituido por:</p> <ul style="list-style-type: none"> - el ancho libre de paso, - altura libre de paso. <p>Para el caso del uso de la rampa de personas con movilidad reducida debe tomarse en cuenta las áreas de maniobra.</p> <p>La longitud horizontal máxima de una rampa menor o igual al 8 % de pendiente debe ser hasta 10 000 mm y para rampas del 12 % de pendiente debe ser hasta 3000 mm. La distancia mínima libre de circulación entre pasamanos debe ser de 1200 ms.</p>
Pendientes Longitudinales	<p>Se establecen los siguientes rangos de pendientes longitudinales máximas para los tramos de rampa entre descansos, en función de la extensión de los mismos, medidos en su proyección horizontal.</p> <ul style="list-style-type: none"> a) hasta 10 metros: 8 %, b) hasta 2 metros: 12 %, c) hasta 3 metros: 12% en construcciones existentes.
Pendiente transversal	La pendiente transversal máxima se establece en el 2%.
Características generales	<p>Toda rampa debe llevar pasamanos de acuerdo con en NTE INEN 2244.</p> <p>Excepto cuando la rampa salva una altura de hasta 200 mm, pero deberá contar con un bordillo lateral de seguridad de acuerdo con NTE INEN 2244. Cuando se diseñen rampas con anchos libres ≥ 2200 mm se debe colocar un pasamano intermedio a una distancia mínima de 1000 mm de cualquier pasamano</p>

Tabla 8.

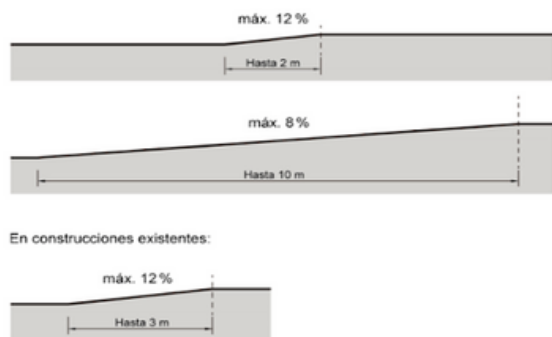


Imagen 35.
Fuente: INEN, s.f.

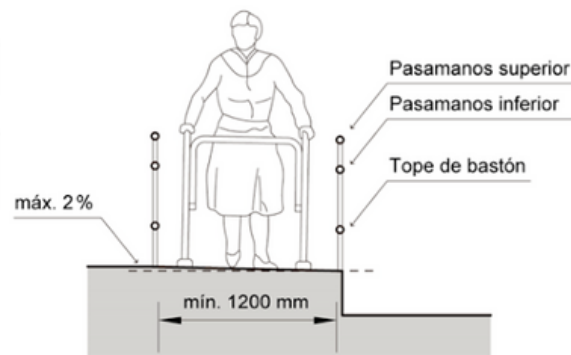


Imagen 36.
Fuente: INEN, s.f.

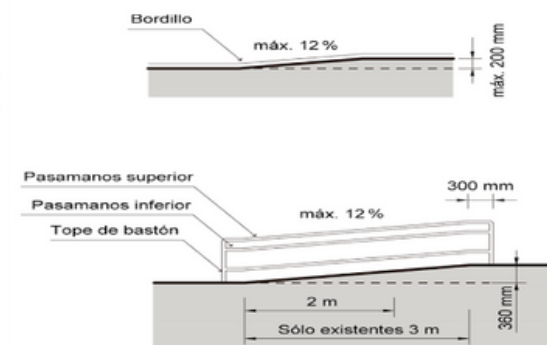


Imagen 37.
Fuente: INEN, s.f.

Arquitectura Inclusiva

Accesibilidad de Personas con Discapacidad y Movilidad Reducida al Medio Físico – Espacios de Acceso: Puertas

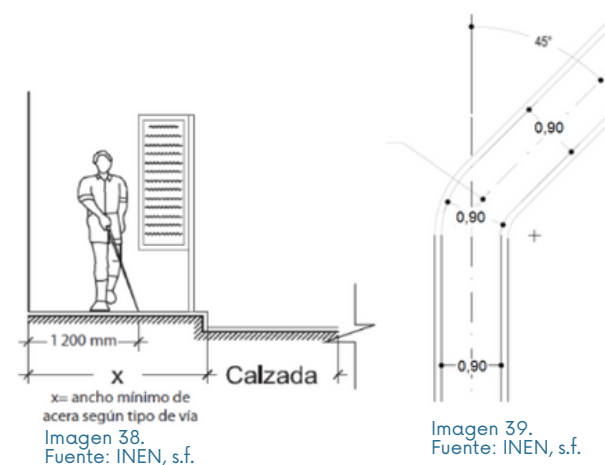
ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN
REQUISITOS ESPECÍFICOS	Dimensiones. Las puertas, a más de los requisitos de la norma NTE INEN 1995, deben tener las siguientes dimensiones: ancho libre mínimo de 900 mm y la altura 2 050 ms.
CARACTERÍSTICAS GENERALES	<ul style="list-style-type: none"> • Puertas corredizas. Son recomendables en zonas de tamaño reducido. Para facilitar la maniobrabilidad de la silla de ruedas, deben colgarse las puertas con mecanismos de rodamiento adecuados con el fin de evitar esfuerzos excesivos para mover la puerta. En cuartos de baño y cocinas debe resolverse la estanqueidad de las juntas. Los mecanismos de desplazamiento en el piso no deben ser mayores de 20 mm de altura. • Puertas con cierre automático. Los usuarios de silla de ruedas y otros con movilidad reducida tienen dificultad para usar puertas con cierre automático. La fuerza exigida para abrirlas debe reducirse tanto como sea posible. Los edificios públicos preferiblemente deben tener puertas automáticas corredizas.
ESPACIOS DE ACCESO	<p>Los accesos a un edificio deben estar bajo cubierta. Tal provisión facilita la identificación de entrada al edificio por las personas con baja visión.</p> <p>Para la maniobrabilidad de los usuarios de sillas de ruedas, debe dejarse un espacio libre lateral cerca de la apertura de la puerta entre 450 mm a 550 mm; la profundidad del espacio libre debe ser de 1 200 adicional al barrido de la puerta.</p>

Tabla 9.

ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN
DIMENSIONES	<p>Las vías de circulación peatonal 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. Para el caso de circulación simultánea de una silla de ruedas, 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 ms.</p> <p>Cuando se prevé la circulación simultánea, en distinto sentido, de dos sillas de ruedas, 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 ms.</p> <p>En el caso de que las vías tengan giros, se recomienda que los anchos mínimos sean constantes en toda la trayectoria del recorrido.</p> <p>Cuando el diseño de la vía incorpore giros con quiebre angular, estos deben diseñarse de tal manera que pueda inscribirse en ellos un círculo de 1 200 mm de diámetro.</p> <p>Se recomienda que las aristas de estos cambios de dirección sean redondeadas para ofrecer mayor comodidad y seguridad a los usuarios.</p>
	<p>Las vías de circulación peatonal deben estar libres de obstáculos en todo su ancho mínimo y desde el piso hasta un plano paralelo ubicado a una altura mínima de 2 200 ms. Dentro de ese espacio no se pueden colocar elementos que lo invadan (por ejemplo: luminarias, rótulos, mobiliario, entre otros).</p> <p>Debe anunciarse la presencia de objetos que se encuentren ubicados fuera del ancho mínimo en las siguientes condiciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> Entre 800 mm y 2 200 mm de altura, Separado más de 150 mm de un plano lateral.
	<p>La pendiente longitudinal de las circulaciones será máxima del 2 %. Para los casos en que supere dicha pendiente, se debe tener en cuenta lo indicado en NTE INEN 2245.</p> <p>El diseño de las vías de circulación peatonal debe cumplir con una pendiente transversal máxima del 2 %.</p> <p>La diferencia del nivel entre la vía de circulación peatonal y la calzada no debe superar 100 mm de altura.</p>

Tabla 10.

Accesibilidad de Personas con Discapacidad y Movilidad Reducida al Medio Físico – Vías de Circulación peatonal



Accesibilidad de Personas al Medio Físico – Ventanas

ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN
REQUISITOS GENERALES	<p>La proyección de la apertura de las ventanas no debe invadir áreas de circulación.</p> <p>El sistema de apertura o accionamiento debe tener flexibilidad de uso y debe presentar bajo esfuerzo físico.</p> <p>La iluminación natural en edificaciones cumplirá con NTE INEN 1152, este parámetro se cuantifica por un factor lumínico que mide la relación entre la cantidad de iluminación del interior y del exterior con cielo despejado.</p> <p>La ventilación natural en edificaciones cumplirá con NTE INEN 1126 para que la renovación del aire sea suficiente.</p> <p>Cuando el diseño arquitectónico considere el uso de ventanas, pisos y techo interior o exterior (mamparas), se utilizará vidrios de seguridad de acuerdo con NTE INEN 2067.</p>
DIMENSIONES	<p>Para que las personas de talla baja, usuarias de sillas de ruedas, niños puedan ver a través de una ventana, cuando el objetivo de la ventana es la reacción visual, la altura máxima del antepecho debe ser de 1 000 mm siendo la altura más adecuada 800 mm medida desde el piso terminado.</p> <p>Cuando el antepecho de la ventana es menor a 800 mm, se colocarán elementos bajos de protección, travesaños, o pasamanos de acuerdo con NTE INEN 2244.</p> <p>Los dispositivos de control, accionamiento, herrajes de ventanas, persianas y contraventanas y elementos de cierre de una ventana deben estar ubicados a una altura entre 900 mm y 1 200 mm medidos desde el piso terminado, sin obstáculos que dificulten su alcance.</p>

Tabla 11.

2.4.1.6. Sistema Contra Incendios

REGLAMENTO DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.

CAPÍTULO	TÍTULO	ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN
CAPÍTULO II	Accesibilidad a los edificios	Art. 4	Toda edificación dispondrá de al menos una fachada accesible al ingreso de los vehículos de emergencia, a una distancia máxima de ocho (8) metros libres de obstáculos con respecto a la edificación.
	Medios de egreso	Art. 6	Son las rutas de salida de circulación continua y sin obstáculos, desde cualquier punto en un edificio o estructura hacia una vía pública y/o abierta, que consisten en tres (3) partes separadas y distintas: a) El acceso a la salida; b) La salida; y, c) La desembocadura a la salida.
	Escaleras	Art. 11	Todos los pisos de un edificio deben comunicarse entre sí por escaleras, hasta alcanzar la desembocadura de salida y deben construirse de materiales resistentes al fuego que presten la mayor seguridad a los usuarios y asegure su funcionamiento durante todo el período de evacuación, las escaleras de madera, de caracol, ascensores y escaleras de mano no se consideran vías de evacuación.
	Salidas de escape	Art. 16	En toda edificación se debe proveer salidas apropiadas teniendo en cuenta el número de personas expuestas, los medios disponibles de protección contra el fuego, la altura y tipo de edificación para asegurar convenientemente la evacuación segura de todos sus ocupantes. (Cumplir con la Tabla 1 de anchos mínimos de escaleras en edificios altos).

Tabla 12.

ORDENANZA DE SEGURIDAD Y PREVENCIÓN CONTRA INCENDIOS QUE DEBEN CUMPLIR LOS ESTABLECIMIENTOS Y ESPECTÁCULOS PÚBLICOS

ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN
Art. 3	No se autorizará la realización de ningún espectáculo público en la instalación de un establecimiento de concurrencia masiva de público, que no cuente con la certificación del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil, que determine que se ha conestado el estricto cumplimiento de las normas, condiciones y elementos de prevención contra incendios y siniestros, para ese espectáculo o establecimiento.

Tabla 13.

REGLAMENTO DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS

CAPÍTULO	TÍTULO	ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN
CAPÍTULO I	Ámbito de aplicación	Art. 1	Las disposiciones del presente Reglamento de Prevención de Incendios, serán aplicadas en el territorio nacional y regirán para los proyectos arquitectónicos; de edificaciones existentes o nuevas; públicas y/o privadas; que alberguen 25 personas o más o que tengan más de 4 pisos de altura; edificaciones industriales, comercio, concentración de público, almacenamiento y expendio de combustibles o explosivos; y en general a toda actividad que represente riesgo de incendio y otros desastres, y sea necesaria la intervención de los cuerpos de bomberos.
CAPÍTULO II	Medios de egreso horizontales	Art. 8	Toda edificación que se enmarca en la Ley de Defensa Contra Incendios, es decir de más de 4 pisos o que alberguen más de 25 personas, o proyectos, para la industria, comercio, administración pública o privada; concentración de público, salud, educación, culto, almacenamiento y expendio de combustibles e inflamables, depósitos y expendio de explosivos y gas licuado de petróleo, hoteles, moteles, albergues, residenciales, bares, restaurantes, edificios administrativos vehículos, hospitales, asilos, talleres, etc. deben construirse, equiparse, utilizarse y mantenerse en tal forma que reduzcan al mínimo el riesgo de INCENDIO, el de explosión, el riesgo interno y especialmente el riesgo a personas.
	Boca de impulsión para incendio	Art. 35	Todo edificio dispondrá de al menos una fachada accesible al ingreso de los vehículos del Cuerpo de Bomberos, entendiéndose como accesibilidad a la llegada y estacionamiento de estos vehículos a una distancia de 8 metros libres de obstáculos. La anchura mínima libre debe tener 4,5 m y la altura mínima 4,5 m, sobre carga de uso 2.000kg/m ² .
	Instalación y diseño del sistema eléctrico	Art. 52	Todo establecimiento de servicio al público y que implique concentración de personas, deberá contar con un sistema de alarma de incendios fácilmente discernible; de preferencia con sistema de detección de humo y calor que se activa automáticamente, de conformidad con lo que establece el Cuerpo de Bomberos.
	Instalación y diseño del sistema de operación con gas (GLP)	Art. 67	En todos los lugares comerciales o de servicio al público, deberán instalarse extintores de incendio en un número, capacidad y tipo determinados por el Cuerpo de Bomberos. Tales implementos se colocarán en lugares visibles, fácilmente identificables y accesibles. Estarán reglamentariamente señalados e iluminados.

Tabla 14.

**SOSTENIBILIDAD DE MATERIALES Y
RECURSOS**

**EFICIENCIA Y
APROVECHAMIENTO DEL AGUA**

**SOSTENIBILIDAD DE MATERIALES Y
RECURSOS**

**EFICIENCIA Y
APROVECHAMIENTO DEL AGUA**

EFICIENCIA ENERGÉTICA

EFICIENCIA ENERGÉTICA

2.4.2. Normativas Internacionales

2.4.2.1 CERTIFICACIÓN LEED

La certificación LEED es un sistema que certifica proyectos de acuerdo con la sostenibilidad que posee cualquier tipo de edificación. Desarrollada en el año 1993 por US Green Boulding Council, definen normas y requisitos a cumplir por los edificios que cumplan estos parámetros de ecoeficiencia y sostenibilidad (Verticalita, s.f.).

El objetivo de esta certificación es el de crear edificaciones cuyo proceso de diseño y construcción generen el menor impacto ambiental posible. (Verticalita, s.f.).

Este capítulo establece las pautas a seguir para el correcto diseño arquitectónico del centro de integración de Manta.

En lo que concierne a la arquitectura universal, existen normativas a analizar y aplicar en las diversas soluciones que se den en el desarrollo de los planos arquitectónicos. Sin embargo, al tratarse de la ciudad de Manta se encuentra cierta dificultad en la investigación de las ordenanzas locales del sitio elegido, por lo que se debe basar el análisis en las normativas municipales existentes.

2.4.3. Conclusión



Imagen 40. Manta y su puerto
Fuente: El Comercio, 2021

CAPÍTULO 3. MARCO METODOLÓGICO

3.1. Metodología de la Investigación

Estos métodos, son de carácter cualitativo y cuantitativo, respectivamente, lo cual nos permite obtener información que posteriormente se analizará para poder obtener referencias de diseño más asentadas, tanto en la funcionalidad y estética del proyecto, buscando siempre lograr la mayor eficiencia al momento de diseñar el "Centro de Integración".

3.2.1 Población

La población a estudiarse contendrá a personas de la ciudad de Manta.

3.2.2 Muestra

Se enviarán una cantidad de 219 encuestas para su resolución.

3.2 Métodos de Investigación

Censo 2010

Se estima, que existen 273.769 habitantes en la ciudad de Manta, esto luego de observar la tasa de crecimiento de la población, la cual nos indica un aumento de +1.93 % por año.

Cálculo

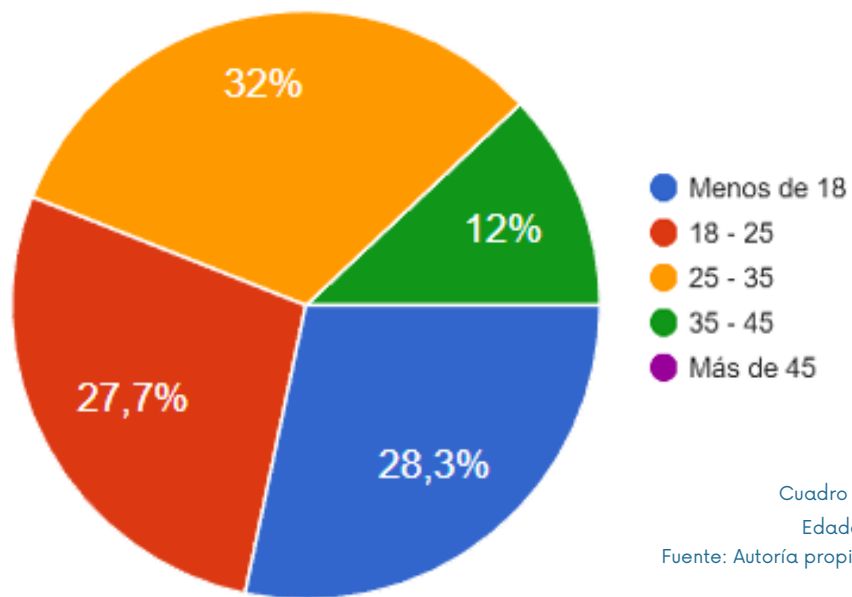
$$n = N / (1 + N(e)^2)$$

$$273.769 / (1 + 273.769 (0.063)^2) = 316.70$$

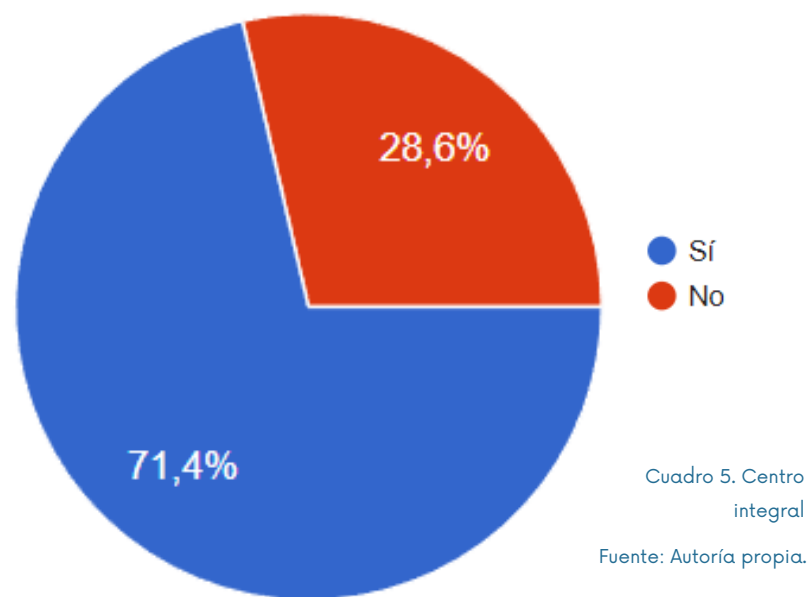
3.3. Encuestas

3.3.1 Representación grafica

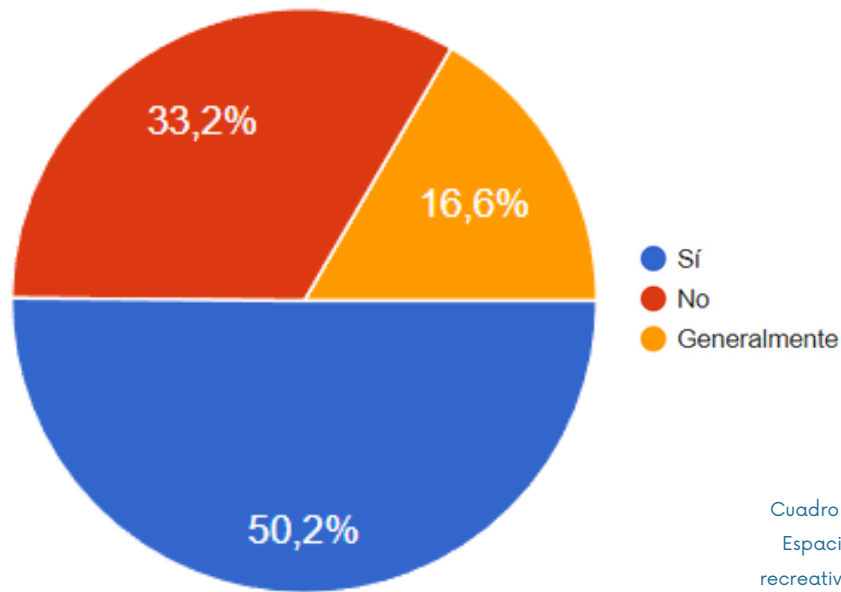
¿Cuál es su rango de edad?



¿Sabe que es un Centro Integral?

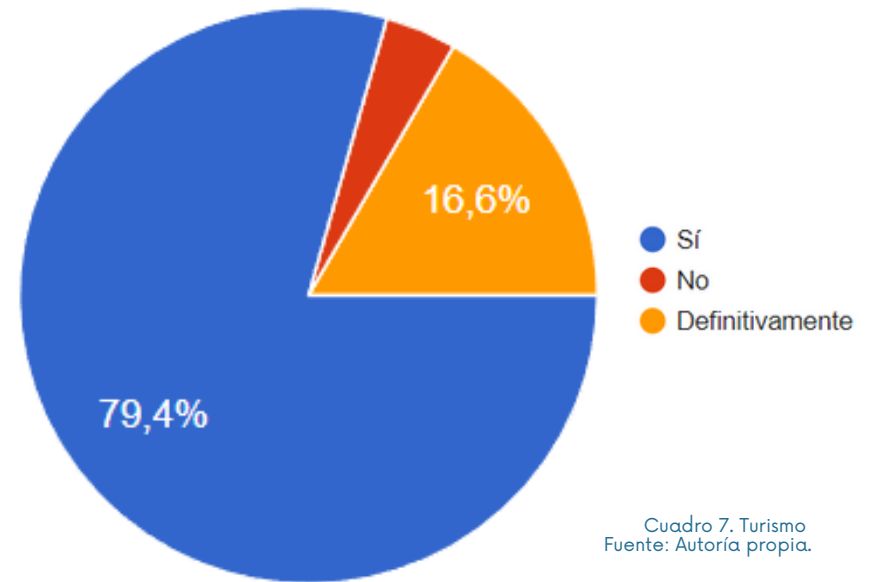


¿Le llaman la atención los espacios recreativos?



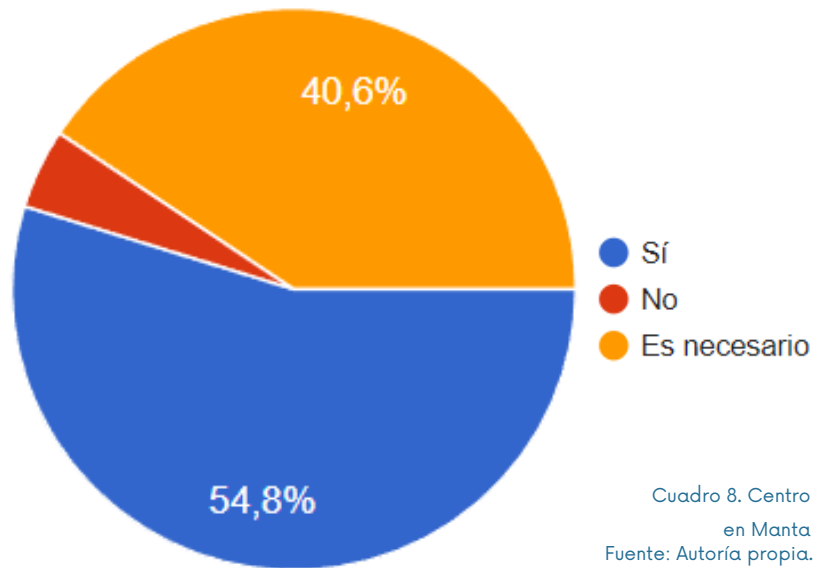
Cuadro 6.
Espacios recreativos
Fuente: Autoría propia.

¿Le gustaría asistir a un lugar, que impulse el turismo?



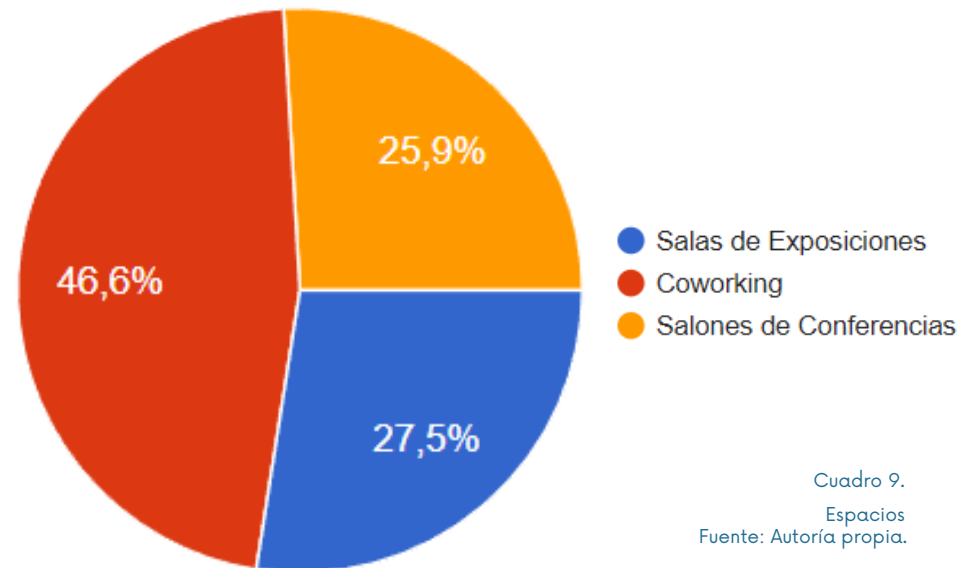
Cuadro 7. Turismo
Fuente: Autoría propia.

¿Estaría de acuerdo, con un Centro Integral (exposiciones/artístico) en la ciudad de Manta, siendo una ciudad turística?



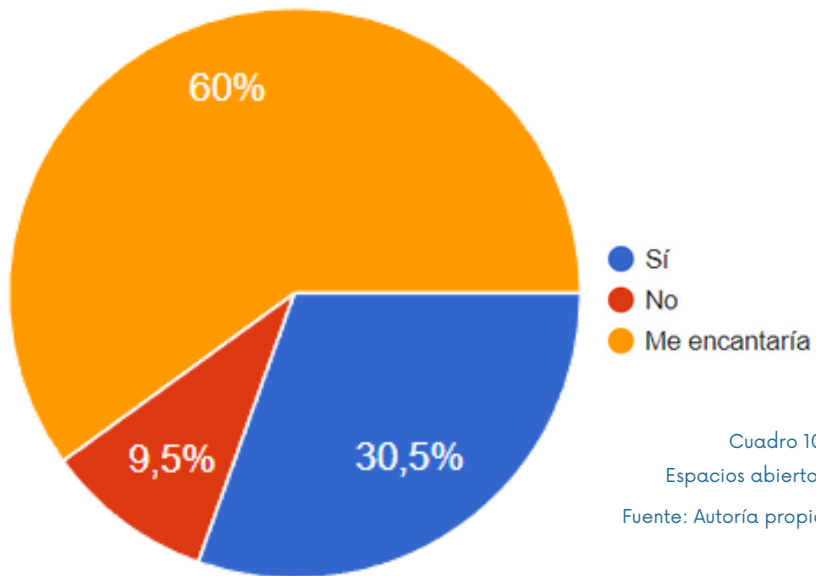
Cuadro 8. Centro en Manta
Fuente: Autoría propia.

¿Qué área en especial le gustaría que hubiera?



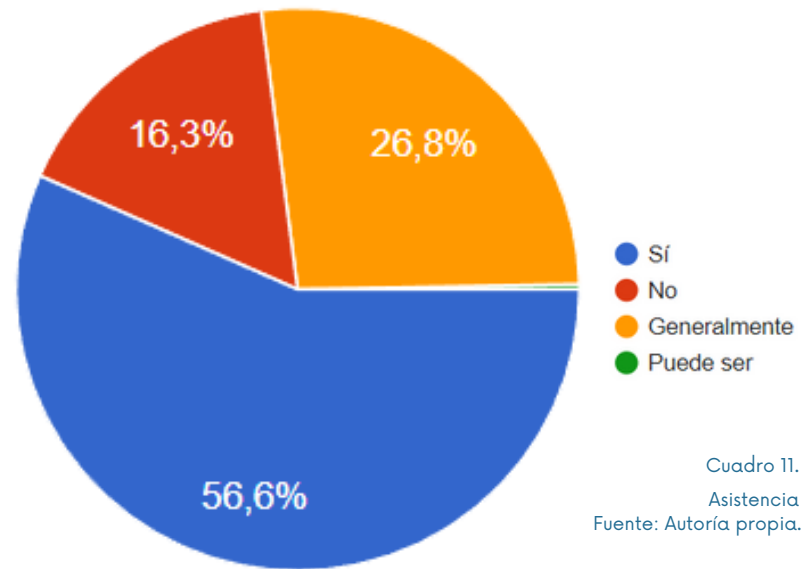
Cuadro 9. Espacios
Fuente: Autoría propia.

¿Quisiera que, en el Centro de Integración, existan áreas con espacios abiertos?



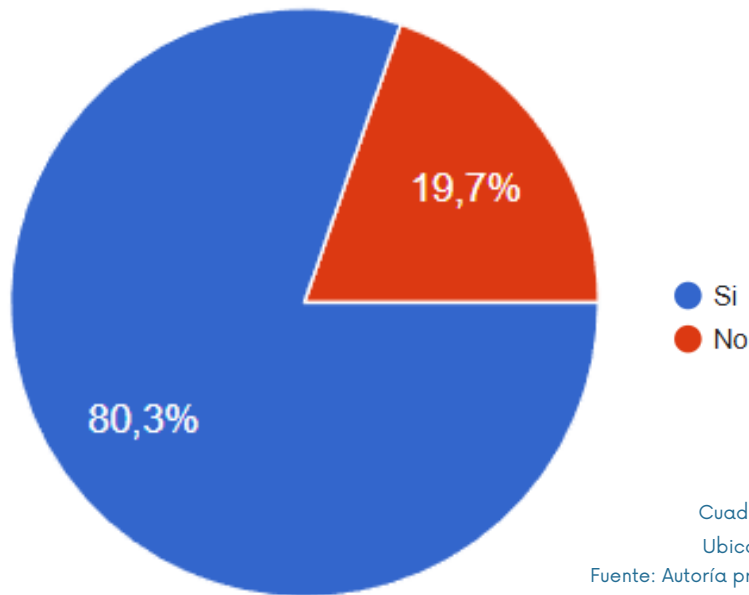
Cuadro 10.
Espacios abiertos
Fuente: Autoría propia.

¿Cree que las personas asistan a este sitio?



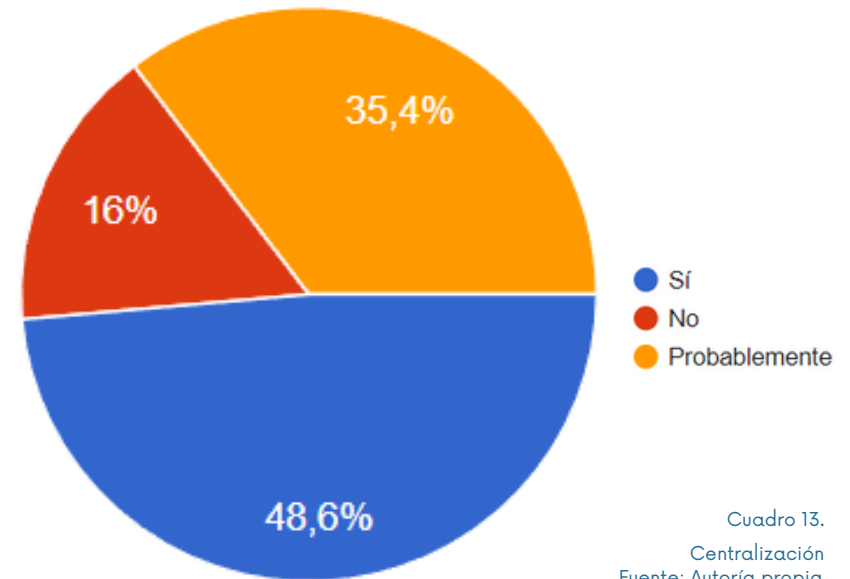
Cuadro 11.
Asistencia
Fuente: Autoría propia.

¿Le gustaría que, por su ubicación en la ciudad de Manta, tenga relación con el mar?



Cuadro 12.
Ubicación
Fuente: Autoría propia.

¿Concuerda en que, dentro de la ciudad, su ubicación sea centralizada?



Cuadro 13.
Centralización
Fuente: Autoría propia.



3.3.2 Análisis de resultados

A Favor del Proyecto:

Se puede apreciar como el porcentaje a favor de que este proyecto sea diseñado es elevado.

Espacios funcionales:

Las personas estarían de acuerdo, en gran porcentaje, en que se implemente espacios de tipo coworking, salas de exposiciones.

Ubicación:

La encuesta reflejó resultados respecto su ubicación, la cual si se apuesta a que sea en un sitio central de la ciudad.

3.4 Entrevistas



Organizador de Eventos LC
Luis Cantos

Imagen 43. Entrevista 1
Fuente: Autoría propia, 2022



Estudiante de Arq. Natalia
Solís

Imagen 45. Entrevista 3
Fuente: Autoría propia, 2022

Imagen 46. Entrevista 4
Fuente: Autoría propia, 2022



Arq. Emilio Badillo, CEO
Badillo Arq.



Beneficiaria Ciudadana de
Manta - Nicole Laine

Organizador de Eventos – Luis Cantos

PREGUNTA	RESPUESTA
¿Cómo considera la construcción de un Centro de Exposición/Integración en la ciudad de Manta?	Considero sería beneficioso en cuanto a lo económico, comercial, y social para la ciudad de Manta.
¿Cree que la apertura de un lugar que impulsará actividades recreativas promovería el turismo?	En su totalidad, tanto a nivel nacional como internacional. Ayudan al desarrollo de actividades de distinta índole que promuevan la interacción social, junto con la de los espacios para brindar experiencias oportunas y confortables.
¿Cómo considera el uso de espacios de más de una función?	Para un centro de integración, no es recomendable ligarlos en su totalidad, puesto que se trata de un lugar de uso privado y exclusivo.
¿La concentración tanto de áreas recreativas, como de trabajo serían espacios atractivos para el público en general?	Esto dependería de los intereses y beneficios que sean considerados por cada individuo, sin embargo, considero no asistirían, pues pese a ser una edificación multipropósito y flexible en consideración con su función, son diferentes, lo que produciría contrapartes. Por otra parte, si para mantener la flexibilidad en la edificación.
¿Qué instancia produce que las personas se interesen en espacios de recreación?	Esencialmente dado que las personas se encuentran en plena interacción con el espacio.

Tabla 15.

Organizador de Eventos – Luis Cantos

PREGUNTA	RESPUESTA
¿Si fuese un usuario de un “¿Centro de Integración”, qué áreas le agradaría hubiese?	Aquellos espacios en donde se realizan presentaciones de mediana, y larga escala: Salones de conferencias, jardines interiores, áreas de recreación con vista al mar, salones de Exposiciones.
¿Plantear la ejecución del proyecto a través del empleo de materiales resistentes, y planificación, otorgaría confianza al edificio?	Por supuesto, no existe consideración más deseada, que la de la seguridad de la edificación, y esencialmente, la de sus usuarios-ocupantes.
¿Qué opinaría con la ejecución del proyecto en un punto focal de Manta, cómo lo es su Malecón?	Tener en consideración la cercanía al mar, es un factor de suma relevancia que, en adición, suma plusvalía al proyecto, por lo tanto, en la posibilidad de la situación, recomendaría emplazarlo en cercanía al malecón.
¿Qué mensaje debería transmitir el edificio a sus asistentes?	Como primer punto, el edificio debería apreciarse y transmitir confianza hacia cada usuario, esto a través de su diseño interior, entre otros lineamientos, como segundo punto, ofrecer confort, a través de la complementación de sus distintos espacios, conectividad, entre otros.
¿Deberían ser los asistentes en el edificio el centro de atención?	En efecto, los principales actores, en el desarrollo de un evento, siempre van a ser sus asistentes, por lo tanto, crear experiencias memorables a través del servicio de cada uno de los ámbitos presentados, según sea el evento, y en el espacio adecuado, será de los factores de mayor relevancia.

Tabla 16.

Arquitecto Gerente de Badillo Arquitectura – Emilio Badillo

PREGUNTA	RESPUESTA
<p>¿Qué estilo arquitectónico recomendaría emplear para el proceso de conceptualización del centro de integración?</p>	<p>Consideraría que esencialmente una tendencia moderna, o si consideramos en un proyecto altamente estético, a fin de concluir, en uno de carácter escultural, una tendencia deconstructivista, esto a fin de concluir en un espacio altamente atractivo que, aunado con sus espacios y visuales, sea interactivo y dinámico con sus usuarios.</p>
<p>¿Qué criterios sostenibles recomendaría emplear para la propuesta del proyecto?</p>	<p>Llevaría a cabo una investigación y diagnóstico acerca de certificaciones referentes a sostenibilidad, a fin de emplear lineamientos que promuevan este concepto. Dado que nos encontramos en territorio nacional, empezaría con "Punto Verde", para promover la utilización de material de carácter vernáculo, para promover mano de obra local, e innovar a través de la implementación de sistemas de ingeniería adecuado.</p>
<p>¿Qué espacios recomendaría deberían estar reflejados?</p>	<p>Áreas comunes, como halls de ingreso, lobbies, áreas de espera Áreas de servicio, que, aunque no son de índole público, son necesarias para el debido funcionamiento de las instalaciones, como, cuartos de rack, cuartos de electricidad, cuarto de depósito de desechos, patio de maniobras para descarga de material, entre otros.</p>
<p>¿Qué o cuales certificaciones recomendaría el proyecto debería incurrir para el proyecto?</p>	<p>En adición a la encontrada a nivel nacional "Punto Verde". Incurriría en las normativas internacionales, como recomendación, la certificación LEED, la certificación VERDE, y por último, la certificación WELL.</p>
<p>¿Qué criterios paisajísticos emplearía para la propuesta conociendo la cercanía al mar?</p>	<p>Como primer punto, tendría en consideración las visuales del sitio. Generalmente, los profesionales se suelen enfocar mucho en el interior, y en los espacios inmediatamente adyacentes, sin embargo, el contexto urbano del emplazamiento tiene un amplio impacto en consideración con el interior de la edificación.</p>

Tabla 17.

Arquitecto Gerente de Badillo Arquitectura – Emilio Badillo

PREGUNTA	RESPUESTA
¿Qué tipologías de áreas de exposición debería comprender un centro de integración?	Salas de exposiciones, salas de presentaciones, salas de conferencias, salas de talleres, amplias áreas verdes y áreas de descanso.
¿Qué tipo de espacios anexos utilizaría para el centro de integración?	Espacios para oficinas, de interacción y cohesión social, creadores de sensaciones e integradores de naturaleza.
¿Qué características debería tener el centro para convertirse en uno atrayente al usuario?	En primera instancia, un estilo arquitectónico concretamente definido a fin de atraer a cada usuario externo que lo visualice, en segunda instancia, áreas naturales, dotadas de un contexto paisajístico que permita crear un recorrido aunado con la creación de sensaciones, y como última instancia, espacios contemporáneos.
¿El sistema Steel Frame, podría aplicarse para la propuesta del proyecto?	Pienso que debería tomarse en consideración, esencialmente si el proyecto a desarrollarse busca rapidez en su construcción. Deberían tomarse en cuenta los factores de salinidad que habría en la zona, por lo cual un buen tratamiento del material sería imprescindible.
¿Qué sistemas domóticos recomendaría deberían implementarse para el proyecto?	Sensores de movimiento y ruido, sistemas de voz, cámaras de seguridad y graduación lumínica automática.

Tabla 18.

Estudiante de la Facultad de Arquitectura y Diseño – Natalia Solís

PREGUNTA	RESPUESTA
¿Qué consideraciones se deben tomar en cuenta, para edificaciones de gran altura en cercanía al mar?	Como primer punto un amplio y detallado estudio respecto al tipo de perfil del suelo en el sitio. Después el tipo de intervención que se hará en el suelo y finalmente la elección de un sistema estructural oportuno.
¿Qué recomendaciones estructurales deben tomarse en consideración para el proyecto?	Posteriormente a la realización de todos los cálculos necesarios para diseñar una estructura sismo-resistente como arriostramiento, disipadores sísmicos y juntas elásticas.
¿Recomendaría la implantación de velarías, o similares para las áreas exteriores?	El empleo de velarías, o en otras ocasiones, lanarias, corresponden a un sistema estructural efímero, es decir, de un periodo corto de uso, que no debe perdurar en el tiempo, por lo tanto, su empleo concluiría en acarreo de costos como, mantenimiento, constante cambio, entre otros.
¿Qué opciones recomendaría para el sistema constructivo de la propuesta?	Esencialmente dos tipos de sistemas constructivos, como primer punto, el sistema estructural por marcos rígidos, y como segundo, el sistema estructural steel frame.
¿Qué normativas y recomendaciones recomendaría para el número de usuarios en la edificación?	Libros de estudio como Neufert: El Arte de Proyectar en Arquitectura, y Enciclopedia de la Arquitectura Plazola. En adición para conocer temáticas afines relacionadas con estructuras, y consideraciones afines, la Norma Ecuatoriana de la Construcción (NEC-15).

Tabla 19.

Estudiante de la Facultad de Arquitectura y Diseño – Natalia Solís

PREGUNTA	RESPUESTA
¿Qué tipos de exposiciones consideraría tomarán lugar en el sitio?	Todo tipo de evento para las cuales el sitio permita el acarreamiento de personas, y entre otros, como pueden ser, exposiciones de arte, talleres, conferencias, reuniones privadas, festividades, reunión de mandatarios, entre cientos de opciones y eventos más, en tanto el espacio sea el adecuado de acuerdo al tipo de evento.
¿Qué tipo de vegetación recomendaría debería emplazarse en el sitio?	Esencialmente, vegetación frondosa en las inmediaciones de la edificación, a fin de promover la interconexión entre usuario y naturales, para llegar a la creación de experiencias armoniosas. Por otra parte, el empleo de vegetación templada, a su vez, a fin de integrar a la naturaleza con los usuarios-ocupantes.
¿Qué criterios sobre arquitectura podrían verse aplicados para un proyecto de esta índole?	Arquitectura biofílica, modular, paisajística, flexible, introspectiva con el empleo de envolventes y parasoles.
¿Qué recomendaciones otorgaría para diseñar el proyecto?	Principalmente, realizar una investigación aunado con su análisis y diagnóstico de casos análogos, para incurrir dentro y temáticas como conceptualización funcionalidad, materialidad, innovación, entre otros.
¿Consideraría que espacios de doble, y hasta triple altura, serían beneficiosos para un centro de integración?	Consideraría que esencialmente para ciertos espacios en específico, como pueden ser halls de ingreso, lobbies, salones de exposición, salones de conferencias, entre otros.

Tabla 20.

Beneficiario de la Ciudad – Nicole Laine

PREGUNTA	RESPUESTA
¿Conoce qué es un centro de integración y las actividades que desempeña?	Consideraría que parcialmente, he escuchado acerca de edificios y espacios como el que menciona, y que dedican sus funciones especialmente a la concentración de personas para la realización de actividades que permiten la cohesión social.
¿Visitaría un espacio, como un centro de integración?	En efecto, pero para que esto suceda, considero debería ser un espacio que comprenda la posibilidad de realizar distintas actividades, a fin de tornar un uno interactivo.
¿Qué área o áreas en específico le gustaría que existiesen en el centro, para presentaciones?	Recomendaría espacios de exposición cultural, como plazas. En adición, salones de exposiciones libres. Y finalmente, calendarios de apropiación cultural en donde se realizasen talleres o incluso presentaciones a fin de concientizar la apropiación de la cultura ecuatoriana y sus distintos ámbitos.
¿Qué actividades le agradaría pudiesen realizarse dentro del centro?	Recorridos por medio de espacios naturales, así se podría promover la armonía. En adición, todo tipo de evento de apropiación cultural, pero en espacios abiertos, como una plaza, en el que se desarrollen actividades como danzas, canto, teatro, entre otras actividades.
¿Le agradaría que hubiese terrazas o áreas abalconadas?	Me agradaría, pues como comenté estar relacionado, y conectado con espacios al aire libre, o naturaleza, promoverán armonía, por lo tanto, terrazas o balcones permitirían vistas hacia los exteriores, incluyendo sus vistas, viento, sol, entre otros.

Tabla 21.

Beneficiario de la Ciudad – Nicole Laine

PREGUNTA	RESPUESTA
¿Consideraría que la apertura de un centro de integración incentivaría el turismo local?	Por supuesto, y desde todos sus ámbitos, puesto que sería un espacio en el que los locales, e inclusive, sus afines, podrían asistir, como si de un parque o plaza se tratase, podría llevar a cabo todo tipo de actividades interactivas.
¿Le agradaría que la construcción de un centro de integración se encuentre en cercanía al mar?	Sería una consideración agradable, especialmente porque en cercanía al mar, el ambiente es mayormente húmedo, y, existe una gran afluencia de vientos, por lo tanto concluiría en un lugar fresco. Pero más importante, diría que serían las vistas al mar.
¿Creería que la apertura de un centro de integración incentivaría al turismo internacional?	En adición a ser un espacio de integración colectiva local, el desarrollo de eventos de índole mayor acarrearía consigo, la invitación de organismos, e individuos fuera del país, por lo tanto, promovería el turismo a nivel local, cantonal, e incluso a mayor escala, a nivel nacional.
¿Cómo consideraría la existencia de vegetación en el sitio?	Pienso que la existencia de vegetación es un beneficio desde muchos ámbitos para las personas, además, para la naturaleza misma, por lo tanto, encontrar un espacio en el que exista vegetación, sería de suma importancia a fin de vivir experiencias armoniosas.
¿Le agradaría que existan espacios modernos en el centro de integración?	Pese a mi edad, y dado que no conozco en la actualidad, tanto, sobre tecnología, visitar espacios en los que la hay, es interesante, consideraría que me incentiva a conocer, experimentar, e inclusive a aprender sobre ello, por lo que, agregar tecnología moderna, además de colaborar con el funcionamiento del edificio, sería un atractivo.

Tabla 22.



Análisis de Entrevistas

Sistema Constructivo:

Las recomendaciones apuntan al uso del sistema Steel Frame, un sistema modular y de mucha ayuda en este tipo de edificaciones.

Permitiría mantener luces o distancias entre columnas más efectivas al momento de ejecutar el diseño.

Ámbito Turístico:

Se mejoraría drásticamente este sector, al realizar el proyecto en cuestión, ya que Manta es una ciudad turística que estaría fuertemente influenciada por un lugar como este.

3.5 Conclusión

Modelo Regular

En la ciudad de Manta no existe un espacio multifuncional moderno o contemporáneo capaz de albergar actos de mediana y grande escala, aunado con sus ocupantes.

De los Encuestados:

Carencia de conocimiento, e inclusive la falta de importancia por la cohesión social, y apropiación cultural que en espacios como en un "Centro de Integración" se pueden llevar a cabo.

CAPÍTULO 4. CASOS ANÁLOGOS



4.1.1 Centro de Convenciones Bicentenario Nacional

Arquitecto

Aecon Group Inc y ADC.

Año

2017-2018.

M2 de construcción

18,000 m2.

Ubicación

Quito, Ecuador.

Análisis Funcional

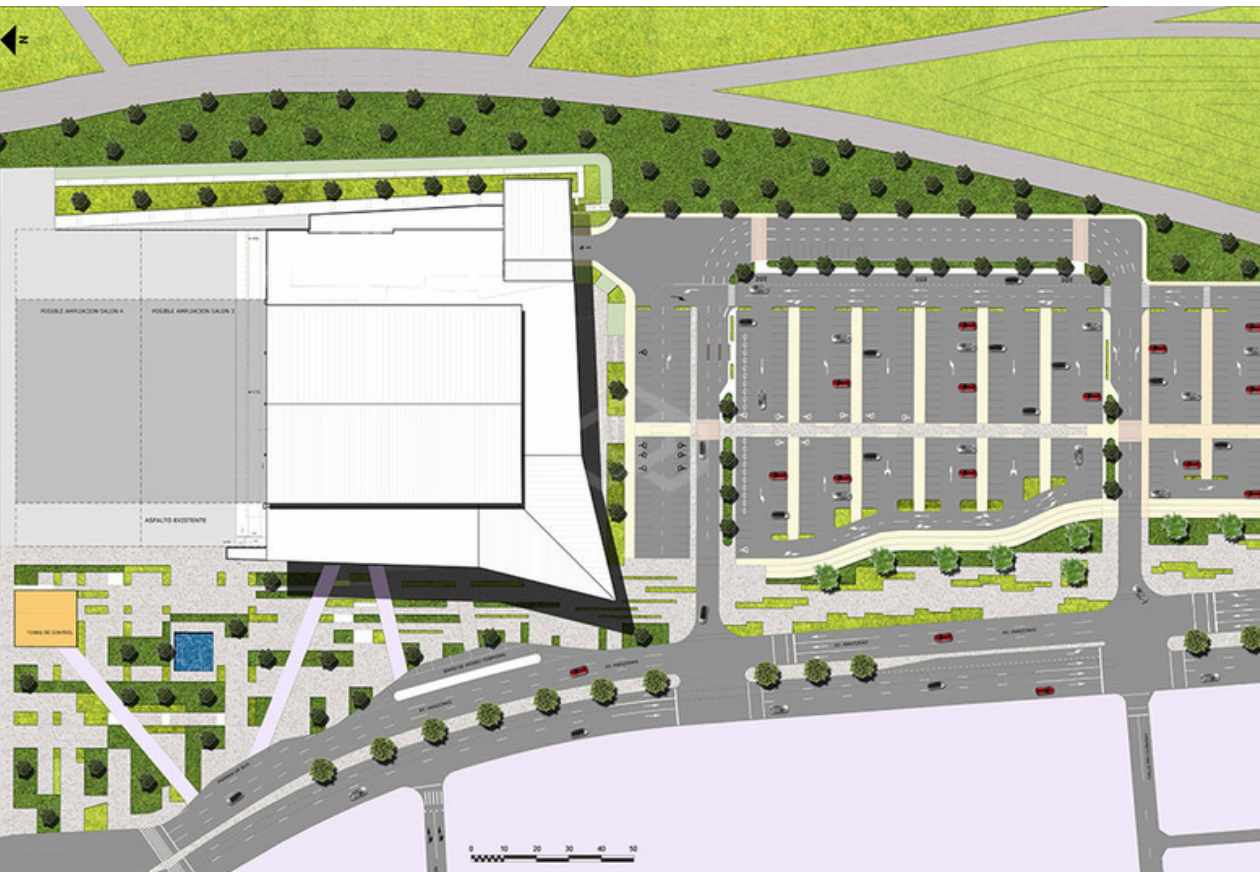


Imagen 49. Implantación del Centro de Convenciones de Quito
Fuente: BAQ, 2018

- 18.000 m² de construcción
- 1 salón de exhibición de 5.000 m² en la planta baja
- 2 lobbies en la planta baja de 800 m² c/u
- 3 salones de eventos de 2.500 m² con altura de hasta 7m
- 1 salón de eventos dividible en 4 salones de 625 m² c/u
- 3 salas de trabajo de 100 m²
- 2 salas de 65 m² y 45 m² respectivamente
- 1 lobby en la planta alta de 1.360 m²
- 1 auditorio multifuncional con capacidad para 500 personas
- 1 área de carga y descarga con zonas de maniobras
- Capacidad para 18 camiones de hasta 10 toneladas
- Espacio exterior de 20.000 m²



Imagen 50. Zonificación del Centro de Convenciones Bicentenario
Fuente: BAQ, 2018

Análisis Funcional

- Este proyecto cuenta con 1907 parqueaderos.
- Primera edificación en conseguir un certificado de accesibilidad universal del GLOBAL DESIGN COMMISSION.
- Salón de Mitad del Mundo de 5,000m² en donde se realizan ferias, conciertos, recitales, entre otros y que puede dividirse a su vez en dos salones independientes de 7m y 14m de altura

Planta Alta

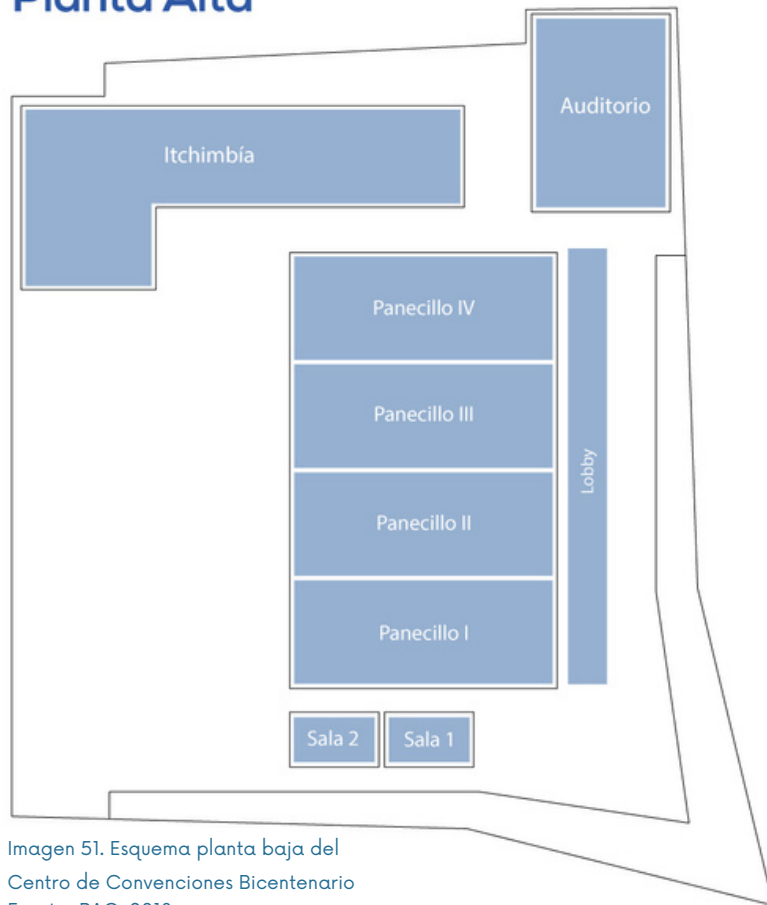


Imagen 51. Esquema planta baja del Centro de Convenciones Bicentenario
Fuente: BAQ, 2018

Planta Baja

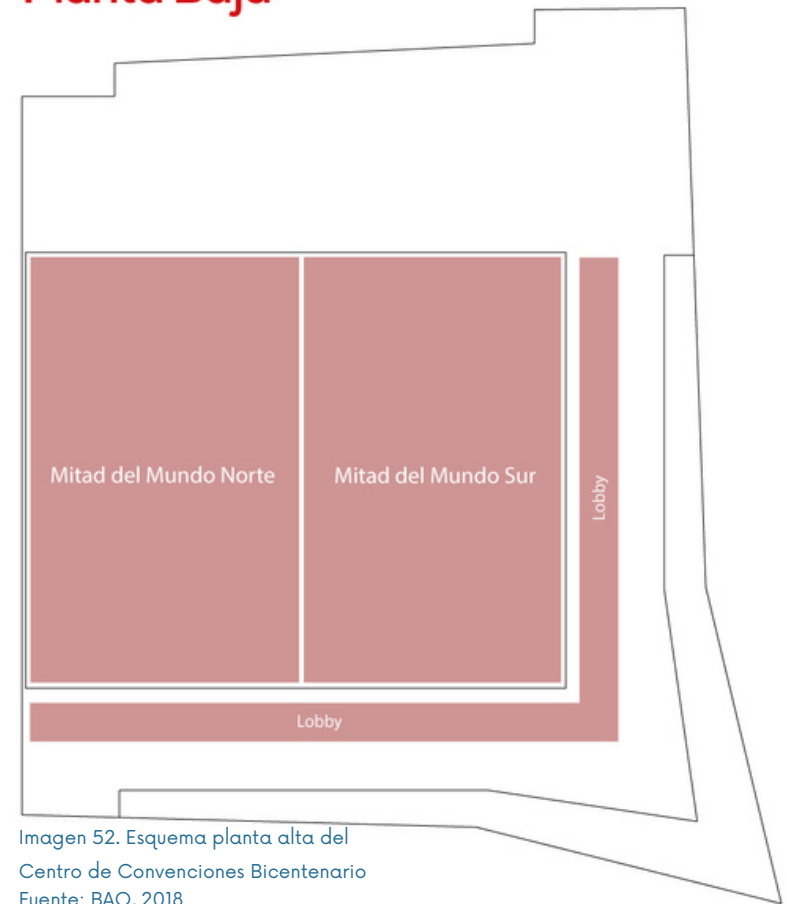


Imagen 52. Esquema planta alta del Centro de Convenciones Bicentenario
Fuente: BAQ, 2018

Análisis Funcional

- En la planta alta del centro hay un salón de eventos a gran escala con 2,500m² que se divide en cuatro salones independientes con su cuarto de control y el equipamiento necesario (CCMQ, s.f.).



Imagen 53. Centro Metropolitano Quito
Fuente: BAQ, 2018

Análisis Conceptual

Un concepto vanguardista, moderno y minimalista. Sus fachadas se caracterizan por la transparencia, dando una vista panorámica de sus alrededores, como lo es la cordillera. Su estilo respeta su contexto, con un diseño paisajístico lineal. En su fachada oriental, además, se encuentra una gran terraza que conecta al edificio con una rampa multipropósito.

Imagen 54. Interior del Centro
Bicentenario
Fuente: BAQ, 2018.

Innovación en Materiales

El éxito del proyecto se da en sus soluciones universales para la accesibilidad de las personas a sus instalaciones, contando con normas ambientales de Certificación Internacional LEED y de Accesibilidad Universal.





4.1.2 Complejo Deportivo Tohalli

Nacional

Arquitecto

Compañía Inmobiliaria Costa Azul.

Año

2014.

m2 de construcción

52.081,65 m2.

Ubicación

Manta, Ecuador.

Análisis Funcional



Imagen 56. Complejo Tohallí piscina olímpica
Fuente: Ministerio de Deporte, 2014.

Su espacio principal es la piscina olímpica con diez espacios y su respectiva tribuna. Este coliseo tiene una capacidad de 4,500 personas siendo 858 de estos para palcos y 3,642 en tribuna.

También cuenta con cuatro canchas: Dos de uso múltiple y las otras dos para ecuavolley. Incluye sus instalaciones un campo de fútbol de 64x100m en donde se aumenta una tribuna para 450 personas.

Como todo complejo deportivo, tiene sus respectivas áreas de parqueo, circulación exterior, jardines y zonas verdes y todavía tiene terreno con potencial para mayores escenarios en 13.687,95m² (Ministerio del Deporte, s.f.).



Innovación en Materiales

En su innovación en materiales se logra apreciar la adaptación del edificio para acomodarse a las instalaciones antiguas que se encontraban en el terreno.

Análisis Conceptual

En su concepto utiliza colores celeste y naranja en sus fachadas. El complejo respeta los espacios y sus funcionalidades, basándose en estos para su forma lo que significa que conlleva un proceso funcionalidad a forma. Adicionalmente, sus vistas son industriales pudiéndose ver la estructura del edificio, teniendo sus cerchas a lo largo de la cubierta.



4.1.3 Estadio Olímpico Atahualpa Nacional

Arquitecto

Oscar Etwanick.

Año

1948-1951.

m2 de construcción

170,000 m2.

Ubicación

Quito, Ecuador.

Análisis Funcional



Este estadio cuenta con una capacidad de 35,258 personas, aunque anteriormente lograba acoger a 45,000 espectadores aproximadamente. Su espacio deportivo tiene 35,000m², en donde se practica principalmente el atletismo. Debajo de las gradas se encuentran gimnasios para varios deportes tales como esgrima, boxeo, wushu, kickboxing y bolos.

El estadio tiene 15 puertas, lo que permite la evacuación de sus visitantes en un lapso de 10 minutos, con una fosa de 2m de profundidad y ancho.

Actualmente el estadio es utilizado para partidos y varios eventos culturales como duelos de alta convocatoria y conciertos musicales (Wikipedia, 2022).



Imagen 60. Olímpico Atahualpa
Fuente: Afa, 2017

Análisis Conceptual

Se dieron a cabo el estadio, el parque y la avenida Naciones Unidas. La compañía Mena-Atlas inicia la construcción en 1948 con su concepto de demostrar la grandeza de la ciudad y como símbolo de apertura al desarrollo de Quito (Schwarzkopf, 2022).

Innovación en Materiales

En su proceso constructivo se necesitó de más de 300 obreros que levantaron al llamado 'elefante blanco'; debido a que no se creía que lograría ocupar todos sus asientos, sobre sus 170,000m². El complejo utiliza 70,000 quintales de cemento y desbancó 170,000m² de tierra (Wikipedia, 2022).



4.1.4 CEMEXPO

Centro de Exposiciones y Convenciones Nacional

Arquitecto

Desconocido.

Año

1999.

m2 de construcción

85.253 m2.

Ubicación

Quito, Ecuador.

Análisis Funcional



Cuenta con una sola planta de 13500m² que tienen como función el realizar eventos. Adicionalmente, cuenta con 3000m² en su perímetro que están destinados a oficinas para sus organizadores, salas VIP, comercio, centros de negocios, salas de conferencias, etc. Dentro de este centro se dan asesorías, eventos, capacitaciones y otras actividades como (NFerias, s.f.):

- Business Center
- Sala VIP
- Cafetería / Restaurante
- Parquadero
- Call Center
- Sala de prensa
- Registro Digital de Visitantes
- Sala de videoconferencias

Entre otros.



Imagen 63. Cemexpo el centro que los alojará
Fuente: Campuseros, 2011

Innovación en Materiales

Entre los materiales principales el acero y hormigón. Lo que destaca del edificio es su cubierta de aguas que crea el triángulo característico de las casas tradicionales, que se soporta por la estructura de CEMEXPO. Asimismo, se logra apreciar la estrategia de espacio del complejo, abarcando una gran capacidad de espacios de estacionamiento para turistas y visitantes.

Análisis Conceptual

El centro cuenta en sus fachadas dos tonos principales: Azul y blanco. Además, cuenta con ciertas características naranjas. El concepto del edificio fue en función de las necesidades existentes de un espacio para la realización de eventos. Su cubierta es de dos aguas y no cuenta con detalles arquitectónicos imponentes.



4.2.1 Centro de Convenciones

Internacional

Arquitecto

Trahan Architects.

Año

2014.

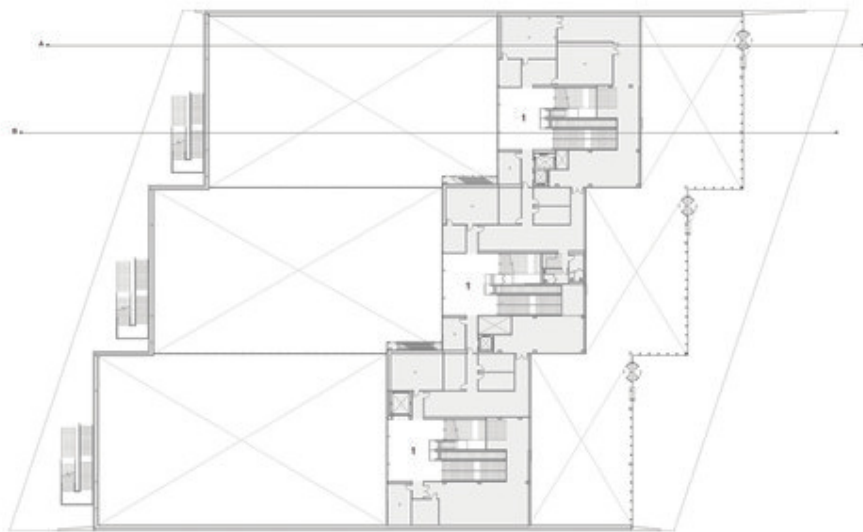
m2 de construcción

169 m2.

Ubicación

Owensboro, Estados Unidos.

Análisis Funcional

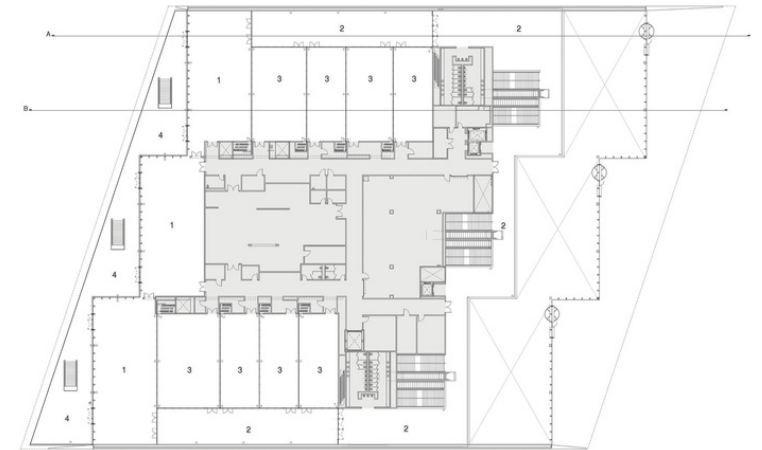


MEZZANINE LEVEL PLAN

Imagen 65. Plantas del Centro de Convenciones

Fuente: ArchDaily, 2016

Su espacio de ocupación es de más de 40,000 pies cuadrados en donde se dan espacios de exposición, público, servicios y facilidades de apoyo. Cuenta con dos niveles y se une a otro edificio que es un centro de artes escénicas y a un museo recientemente ampliado (ArchDaily, 2016).



1 CIRCULATION

GROUND LEVEL PLAN

1 EXHIBIT HALL | 2 PRE-FUNCTION/LOBBY | 3 TERRACE | 4 BALCONY




Imagen 66. Centro de exhibición Owensboro
Fuente: Hursley, 2016

Innovación en Materiales

La innovación de este centro destaca en el uso de paneles de vidrio en sus fachadas lo que genera un gran ahorro energético a la vez que le otorga estética al edificio.

Análisis Conceptual

El centro hace alusión a un faro en el río como icono de la ambición de la comunidad. Se buscaba generar acabados formados y suaves en el exterior, siendo este uno liso y vertical para que el edificio se sintiera como a los paneles de los graneros. Además, estos paneles que posee el edificio, al golpear el sol, refleja de manera vertical lo que vuelva a recordar a las maderas en las granjas de tabaco (McWirther, s.f.).



4.2.2 Centro de Exhibición de Qatar

Internacional

Arquitecto

Arata Isozaki.

Año

2011.

m2 de construcción

177,000 m2.

Ubicación

Dentro del campus de la Fundación Qatar, en Gharafat al Rayyan.

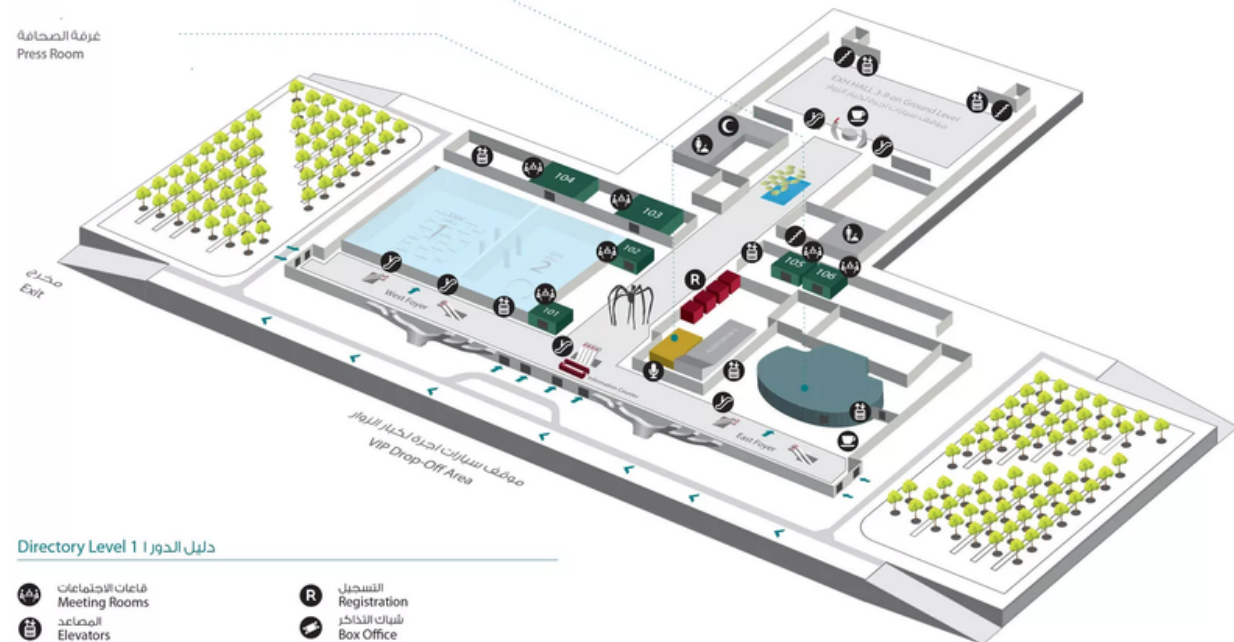
Análisis Funcional

Los espacios del edificio abarcan una capacidad impresionante de personas, con una sala de conferencias de 4000 asientos, un teatro multinivel de 2300 asientos y 40000m2 de espacio para exposiciones que se encuentra dividido en nueve salas flexibles, 10 salas de conferencias y espectáculos y 52 salas de reuniones. Otros espacios que abarca son: Auditorios escalonados, salones VIP, salas multimedia, etc (WikiArquitectura, s.f.).

مركز قطر الوطني للمؤتمرات
Qatar National Convention Centre

المسرح الرئيسي
Theatre

غرفة الصحافة
Press Room



دليل الدور 1 | Directory Level 1

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> قاعات الاجتماعات
Meeting Rooms المصاعد
Elevators سلالم
Stairs السلالم المتحركة
Escalators مقهى
Cafe ممشى تحت الأرض لمواقف السيارات
Underground walkway to car park موقف للحافلات
Bus drop-off point الزال الحفائب
Baggage drop-off | <ul style="list-style-type: none"> التسجيل
Registration شباك التذاكر
Box Office مصلى رجال
Male Prayer Room مصلى سيدات
Female Prayer Room غرفة الصحافة + صالة رجال الأعمال
Press Room + Business Centre Lounge المركز الطبي
Medical Centre |
|---|---|

Imagen 68. Planta arquitectónica del Centro de Exhibiciones de Qatar
Fuente: WikiArquitectura, s.f.



Imagen 69. Centro de Qatar
Fuente: WikiArquitectura, s.f.

Análisis Conceptual

El concepto elegido para el diseño de este centro es el de dos árboles entrelazados, simbolizando al árbol Sidra, que a su vez tienen función de soporte de la cubierta exterior. Estos árboles representan la educación y comodidad en el desierto y atribuyen al edificio como un paraíso para poetas y académicos que se reúnan a compartir sus conocimientos en sus instalaciones (ArchDaily, 2013).

Innovación en Materiales

El edificio hace uso de soluciones sustentables como el uso de paneles solares y luces y accesorios LED de bajo consumo energético. Además, posee de sistemas de control de aire que reducen aún más el consumo. Los paneles solares se encuentran instalados en su cubierta en unos 3700m² que reducen la energía en el 12.5%.

La fachada es de cristal y acero. Su cubierta es de hormigón en donde se usó 60,000m² y su estructura usando 90,000m² de acero (WikiArquitectura, s.f.).





4.2.3 Centro Internacional de Conferencias de Kioto

Internacional

Arquitecto

Sachio Otani.

Año

1996.

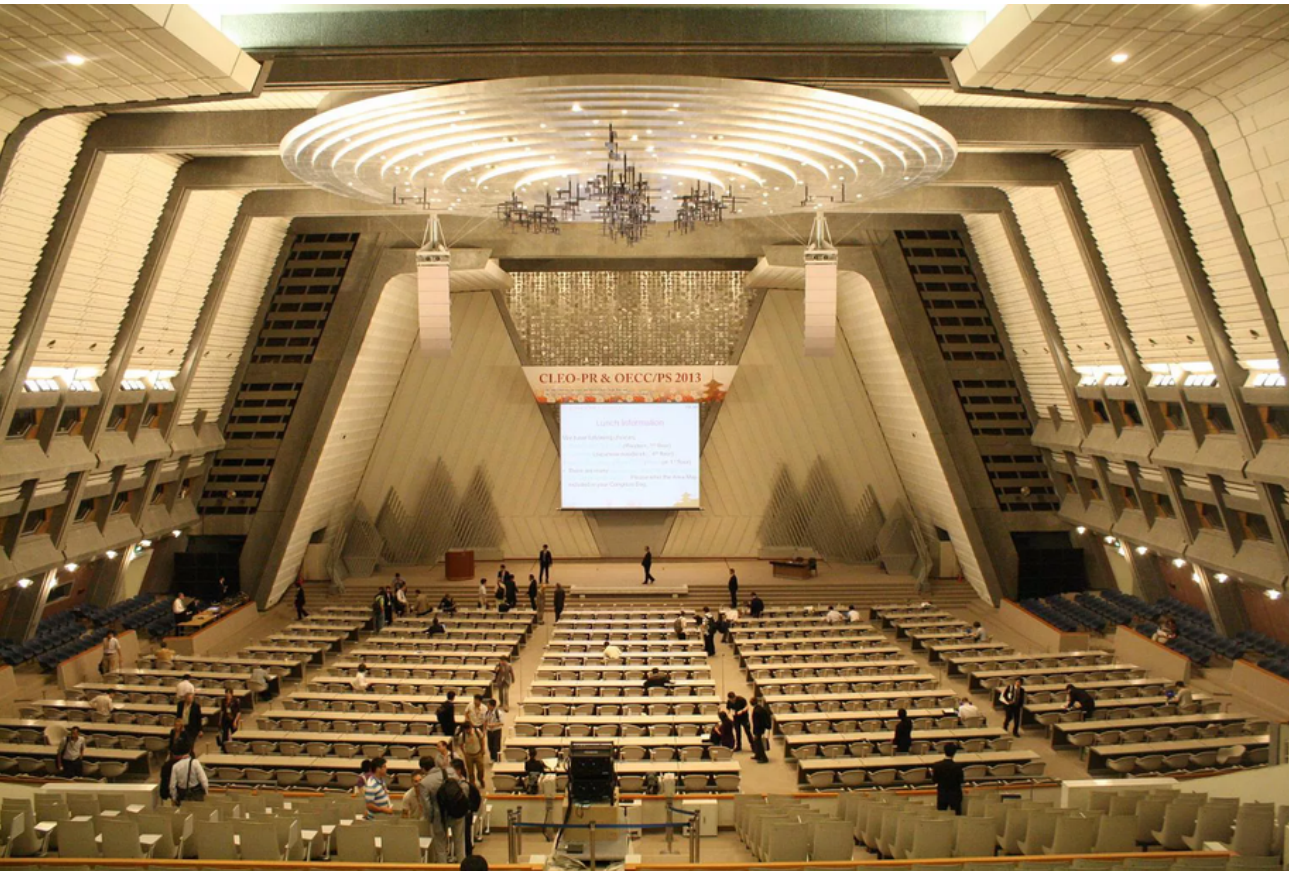
m2 de construcción

156,000 m2.

Ubicación

Kioto, Japón.

Imagen 72. Gran Sala del Centro Internacional de Conferencias de Kioto
Fuente: WikiArquitectura, s.f.



Análisis Funcional

La peculiaridad de la forma logra reducir el volumen exterior del edificio, creando menor impacto en el entorno y sin perjudicar el espacio útil del suelo. De este espacio, el 70% está establecido para salones y vestíbulos, cercados por ventanales que generan luz natural y aprovechan las grandiosas vistas del terreno.

Sin embargo, debido a la demanda de eventos, el centro tuvo dos expansiones en 1972 y 1985 respectivamente. Se incrementaron salones, centro de prensa, salones de conferencias y varios más. La sala principal del edificio tiene una capacidad de 2,000 personas. Además, su gran sala de conferencias posee una sala anexa en donde se realiza la traducción simultánea en 12 idiomas (WikiArquitectura, s.f).

Análisis Conceptual

El arquitecto se vio influenciado directamente del escenario en donde se situaba el terreno. Siendo su estilo basado en las formas y estructural naturales, el diseño del ICC Kioto demuestra en plenitud esta tipología, empleando conceptos tradicionales japoneses como sus formas triangulares, siendo a su vez una metáfora de las formas del Monte Hiei (WikiArquitectura, s.f).

Imagen 73. Centro de Conferencias de Kioto interior
Fuente: WikiArquitectura, s.f.



Imagen 74. Centro Internacional de Conferencias de Kioto
Fuente: WikiArquitectura, s.f.

Innovación en Materiales

Lo innovador del edificio es su estructura de paredes y pilares de hormigón visto en su interior y exterior, teniendo algunas de estas paredes ángulos de 68 grados, característico del proyecto.

A photograph of the Tokyo International Forum, a large modern building with a glass facade and a complex steel structure. The building is surrounded by greenery and flags. The sky is blue with some clouds.

4.2.4 Foro Internacional de Tokio

Internacional

Arquitecto

Desconocido.

Año

1999.

M2 de construcción

85.253 m2.

Ubicación

Quito, Ecuador.

Análisis Funcional

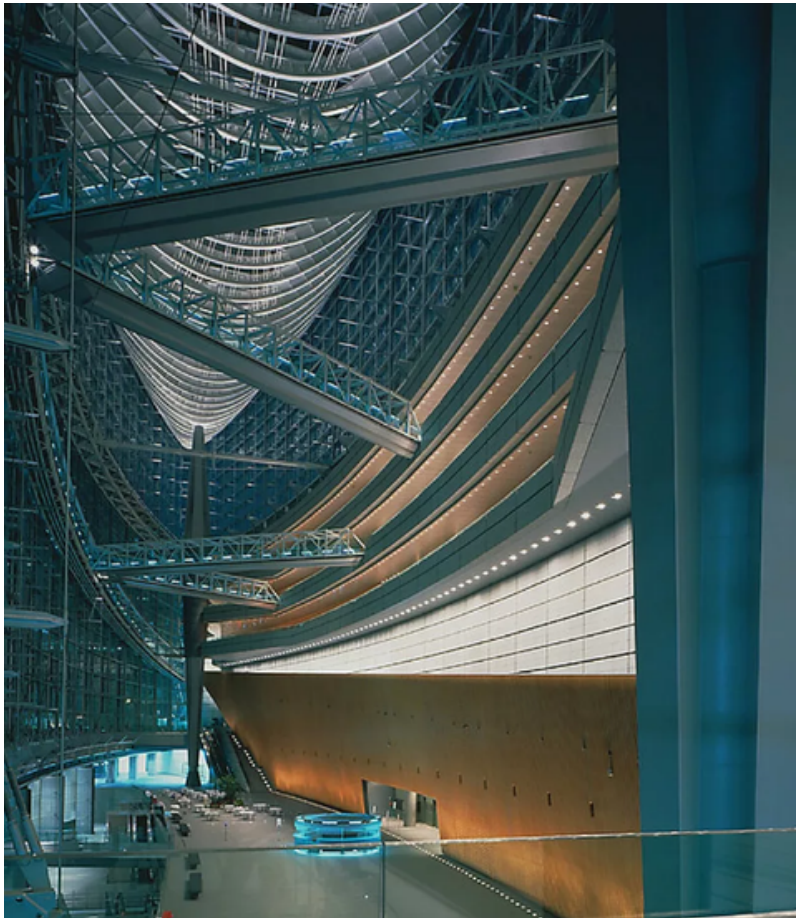


Imagen 77. Pasillo Principal del Foro Internacional de Tokyo
Fuente: WikiArquitectura, s.f.



Imagen 76. Estructura Estética del
Foro Internacional de Tokyo
Fuente: WikiArquitectura, s.f.

En su perímetro se haya una plaza que se emplaza por los espacios suspendidos destinados a las artes escénicas. Las recepciones del teatro tienen vistas principales a la plaza y al Hall de Cristal, que cuenta con una estructura de 208m de largo y aproximadamente 60m de altura. Durante la noche, la luz refleja este armazón perfilándolo y transformando a la estructura en una fuente de luz.

El complejo cuenta con once niveles y tres subterráneos, excluyendo las instalaciones del Hall de Cristal que se ubica en la zona oeste. En el lado este se tiene un volumen rectangular para las salas de reuniones y cuatro edificios de forma casi cúbica con otros espacios que incluye siete halls, 34 salas de conferencias y la sala principal de exposición. Todos estos espacios están equipados con tecnología de alta gama y sofisticadas instalaciones, demostrando en su totalidad el estilo del complejo high-tech (WikiArquitectura, s.f.).

Análisis Conceptual

El concepto del foro se enfocó plenamente en el tráfico peatonal de la zona. El objetivo del arquitecto fue el de atraer al público mediante el diseño arquitectónico del edificio. Para esto creo un acceso fácil y de protección a los peatones. Rafael hace referencia a los espacios públicos que rematan al siglo XIX. Se ha comparado el diseño con el Palacio de Cristal de Madrid, que se caracteriza por sus tener espacios monumentales tanto en escaleras, puentes, rampas y zonas. El edificio necesitaba tener la misma grandeza de proyectos como la Ópera de Sídney y la Torre Eiffel y lo logró (WikiArquitectura, s.f.).



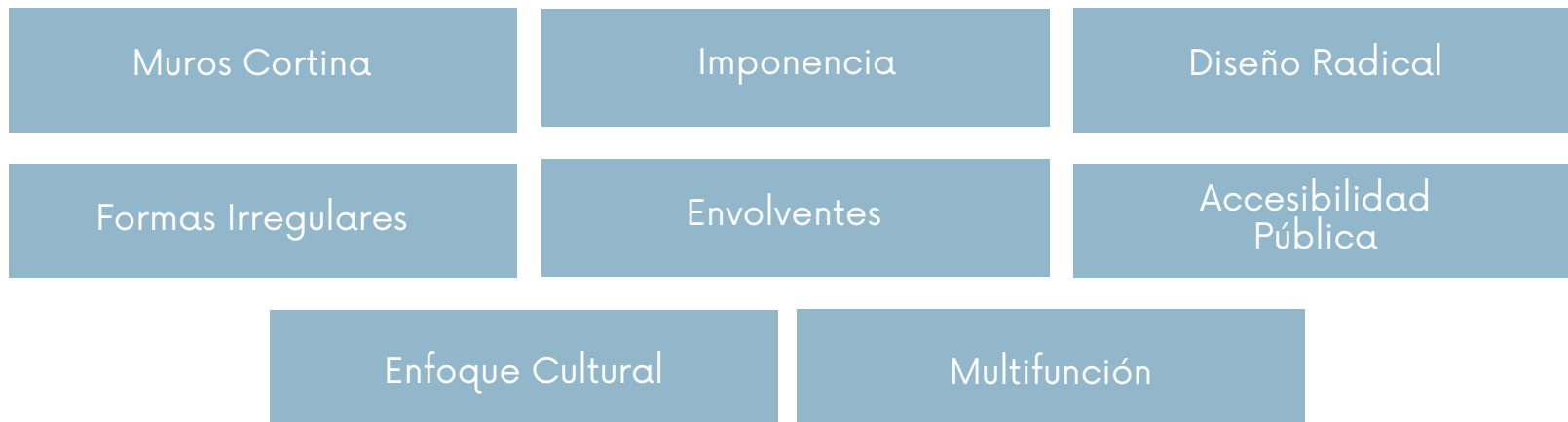


Imagen 79. Foro Internacional de Tokio - un centro de exposición multiusos en Tokio, Japón
Fuente: Cowardlion, s.f.

Innovación en Materiales

El Hall de Cristal utiliza alrededor de 20.000m² de vidrio laminado reforzado por calor y de 17.5mm de espesor. El proceso de producción de este vidrio consta en intercalar una capa intermedia de plástico entre dos hojas de vidrio, siendo comúnmente usado para los parabrisas de vehículos de transporte. El vidrio fue así usado para su estructura, generando seguridad y confort necesarios, y para la estética del edificio. Adicionalmente, la estructura utiliza aproximadamente 6.600 toneladas de acero, siendo una estructura portante high.tech. En la noche las vigas se iluminan con luces direccionales esparcidas en todo su perímetro, lo que hace parecer que estuviera flotando a pesar de su peso. Para mayor énfasis, las paredes también se iluminan con hileras de focos seleccionadas especialmente para crear luz en el foyer que acentúa las líneas del diseño arquitectónico de la edificación, (WikiArquitectura, s.f.).

Conclusiones



CAPÍTULO 5. ANÁLISIS DE SITIO

5.1 Ubicación

5.2. REFERENCIA URBANA

El proyecto "Centro de Integración" se lleva a cabo en el continente Sudamérica, país Ecuador, provincia Manabí, cantón Manta, con las siguientes coordenadas y área:
-0.947584, -80.719779 / 7.157 M2

Frente a "Museo Cancebí", Junto "Parque Canino Manta".

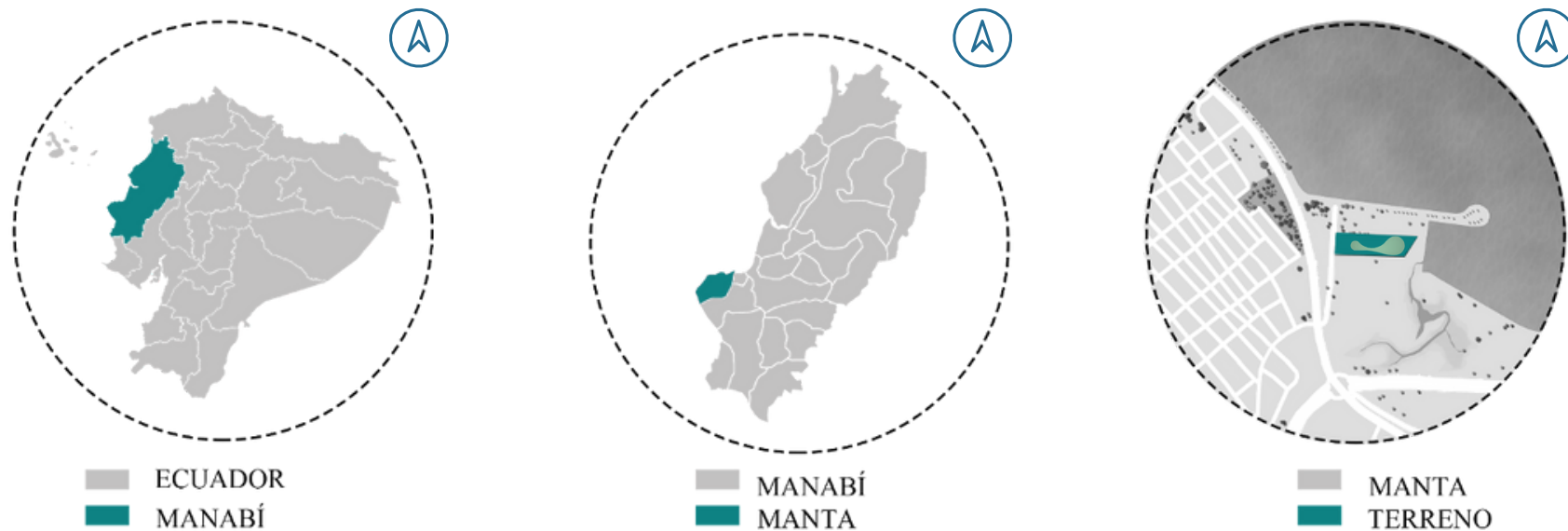


Imagen 80. Ubicación del Proyecto
"Centro de Integración"
Fuente: Autoría Propia

LÍNEA DE REFERENCIA 100 Años del Desarrollo de Manta

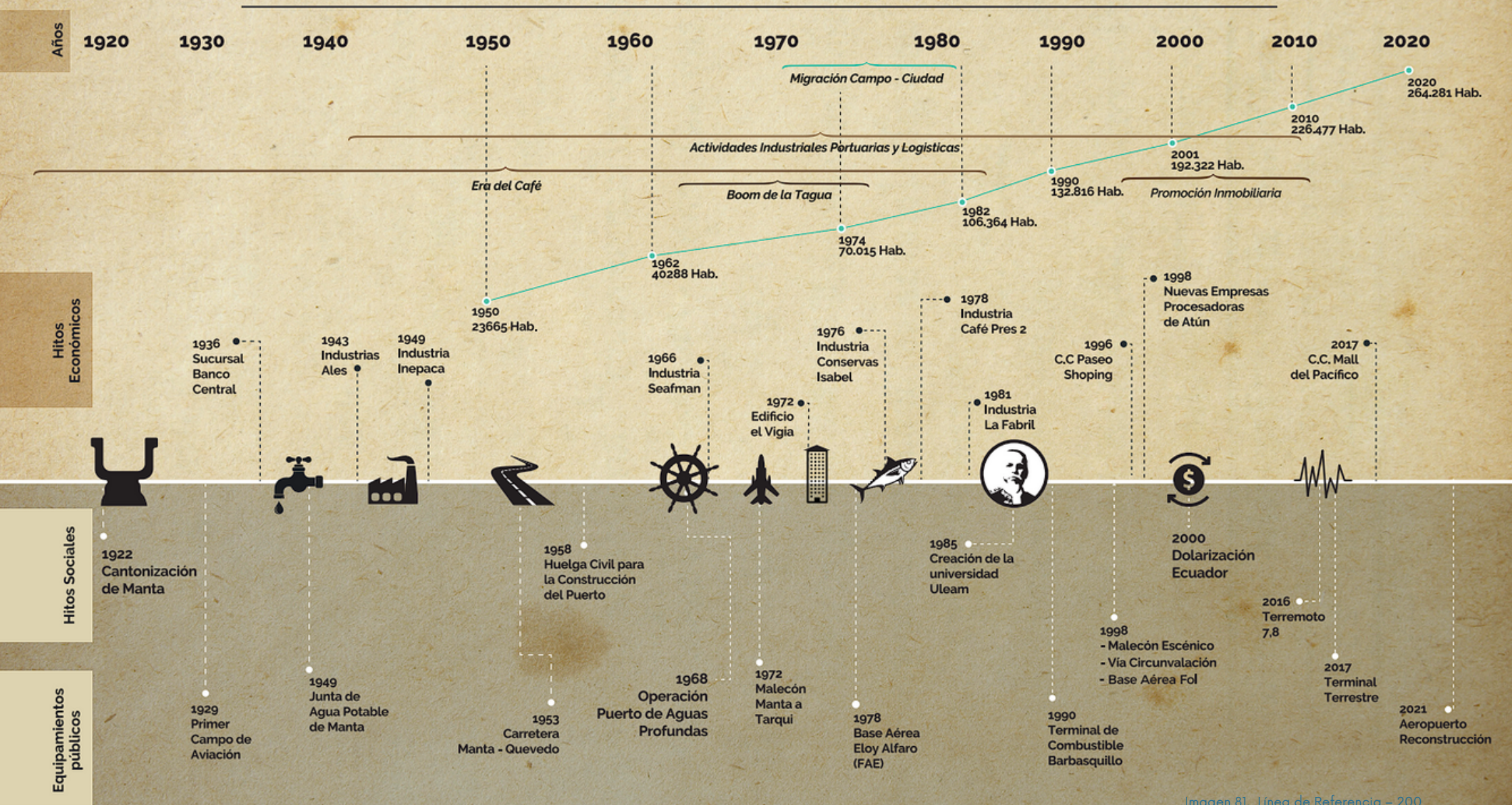


Imagen 81. Línea de Referencia – 200 Años del Desarrollo de Manta

Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Manta. Rosero, W. (2021). Línea de Referencia – 200 Años del Desarrollo de Manta. [Ilustración]. Recuperado de: Alcaldía Manta

Elaboración: Jakeline Jaramillo B. a partir de investigación tesis doctoral.

5.4 División Política

Manta, cabecera cantonal
Tarqui
Los Esteros
San Mateo
Eloy Alfaro

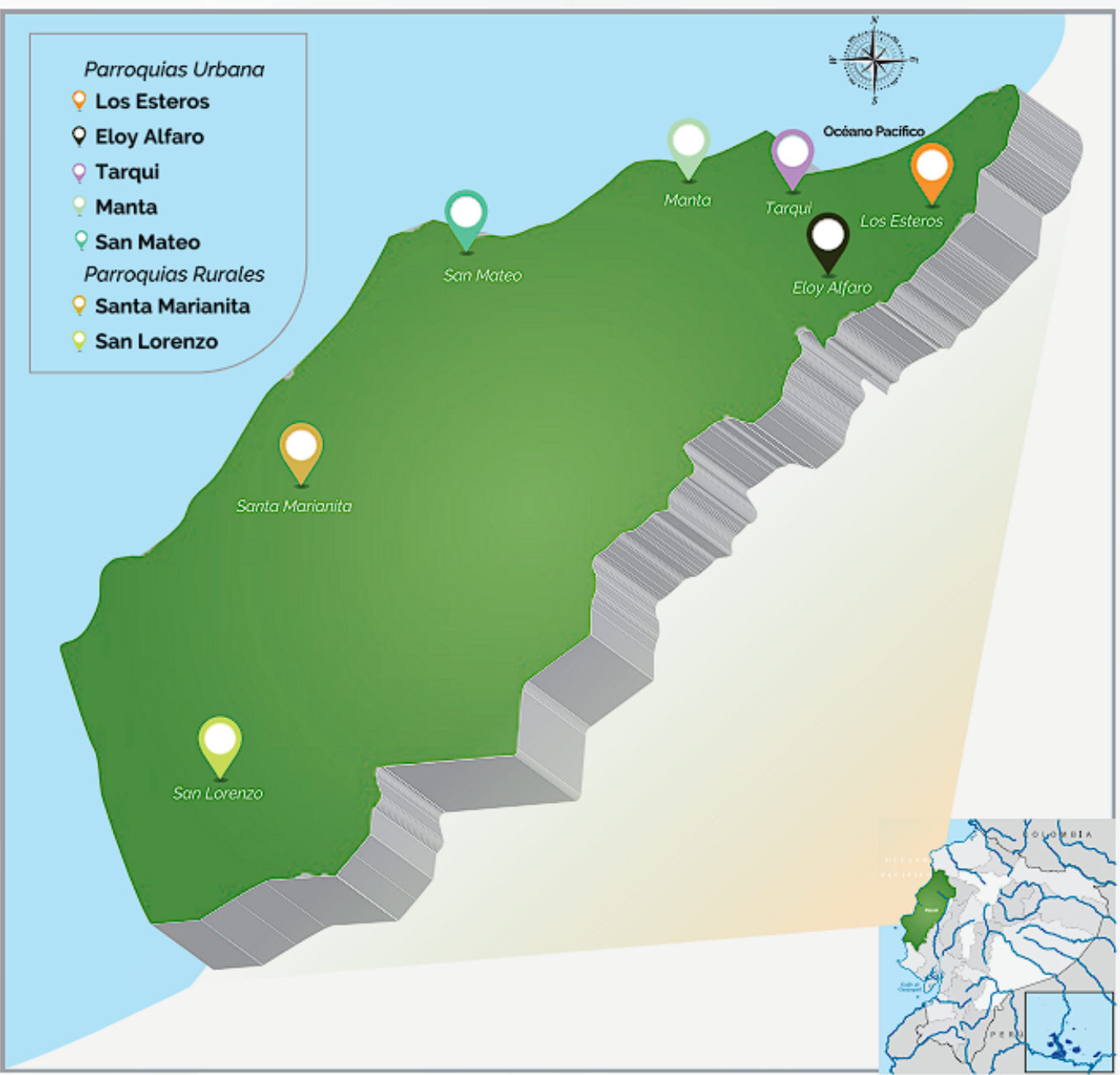
5.4.1 PARROQUIAS URBANAS

Santa Marianita
San Lorenzo

5.4.2 PARROQUIAS RURALES

San Juan
La Travesía de Home
Tres Paoches
El Aromo
Liguíqui
Las Piñas
Santa Rosa

5.4.3 RECINTOS



5.4.4 Parroquias Urbanas del Cantón Manta

Manta presenta dos momentos importantes que han contribuido a su actual desarrollo, el primero dado por la implementación del puerto marítimo y el segundo con la llegada de la Universidad Laica Eloy Alfaro. Manta basa su economía en servicios, cerca del 60%, el 33% a una economía secundaria o industrial y tan solo el 8% son actividades primarias. (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2020 - 2035, 2021)

Imagen 82.
 Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Manta. (2021). Parroquias Urbanas del Cantón Manta. [Ilustración]. Recuperado de: Alcaldía Manta

5.4.5 Antecedente Social

El crecimiento económico de Manta a través del dinamismo de las actividades pesqueras, comerciales y turísticas; su riqueza cultural; y la diversidad de sus paisajes y microclimas la han convertido en la ciudad de mayor desarrollo de la Provincia de Manabí y en una de la más atractivas del Ecuador: uno de los destinos preferidos para turistas nacionales y extranjeros, para migrantes que buscan establecerse en la ciudad y también para los trabajadores de los cantones aledaños que realizan sus actividades laborales en la ciudad. (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2020 - 2035, 2021).

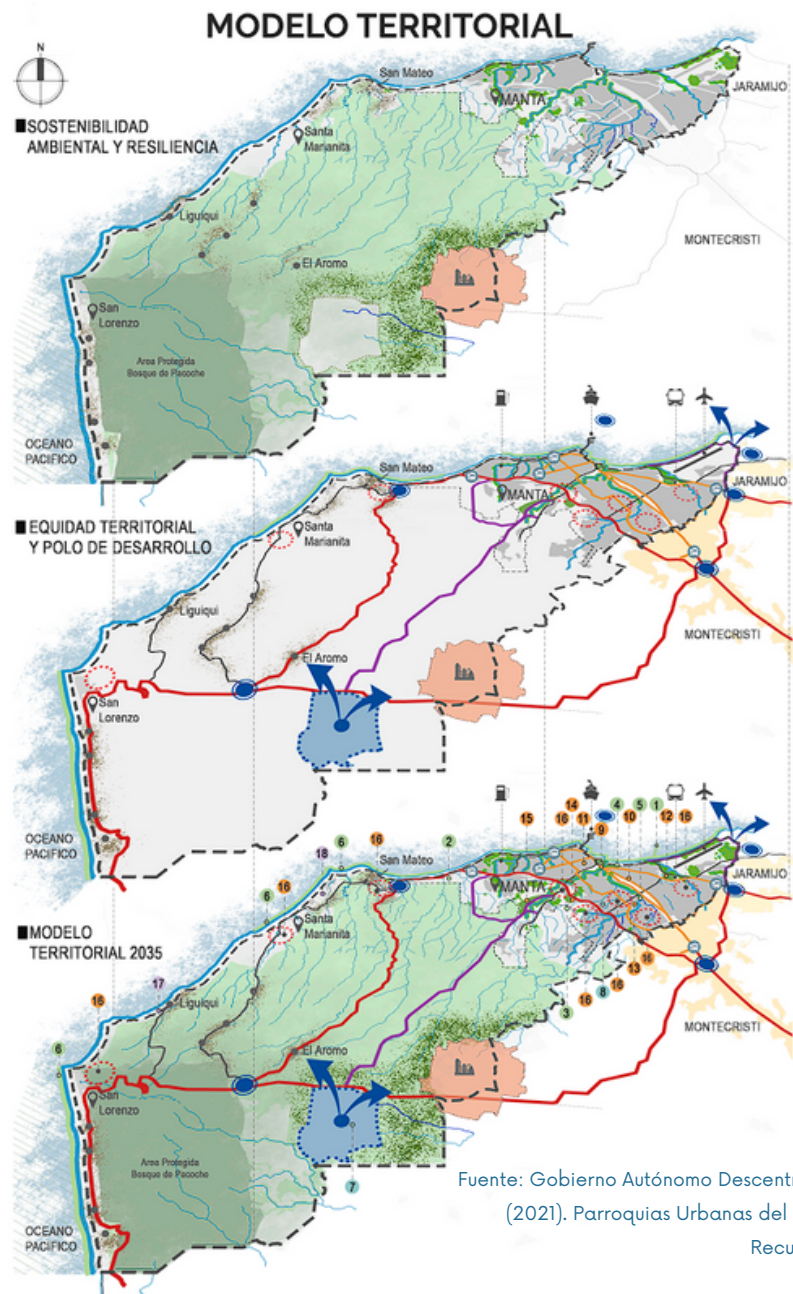
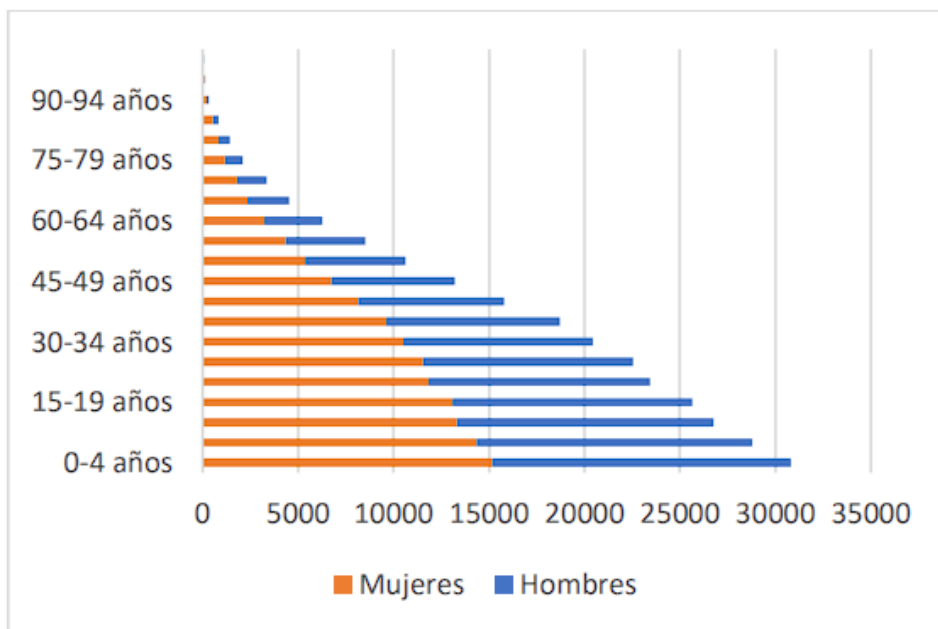


Imagen 83.

Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Manta. (2021). Parroquias Urbanas del Cantón Manta. [Ilustración]. Recuperado de: Alcaldía Manta

LEYENDA DE MODELO TERRITORIAL			
--- Límite cantonal.	■ Paocho.	■ Parques	— Vialidad Estatal.
--- Límite urbano.	■ Grandes urbanos.	■ Parques	— Vialidad Propuesta.
— Ríos, quebradas.	■ Conurbación.	■ Parques	— Vialidad Principal.
— Borde costero.	■ Nodos Articuladores.	■ Parques	— Aeropuerto.
○ Cabeceras parroquiales	■ Eje de conectividad urbana, nacional e internacional.	■ Parques	■ Puerto Marítimo.
■ Asentamientos rurales.	■ Estaciones de sistema integrado de transporte.	■ Parques	■ Terminal terrestre.
■ Refinería del Pacífico.	■ Troncales de sistemas de transporte.	■ Parques	■ Terminal de combustibles.
■ Polígono Agroindustrial logístico, ZEDE.	■ Parques	■ Parques	■ Nuevas centralidades.
■ Red Verde urbano.	■ Parques	■ Parques	1 Emisario submarino.
■ Amortiguamiento.	■ Parques	■ Parques	2 Planta desanlizadora.
■ Conservación y uso sustentable.	■ Parques	■ Parques	3 Planta potabilizadora.
	■ Parques	■ Parques	4 Parque La Poza, Malecón.
	■ Parques	■ Parques	5 Red verde y azul urbana.
	■ Parques	■ Parques	6 Recuperación del borde costero.
	■ Parques	■ Parques	7 Polígono ZEDE.
	■ Parques	■ Parques	8 Centro empresarial Mypimes.
	■ Parques	■ Parques	9 Corredor turístico Tarquí.
	■ Parques	■ Parques	10 Regeneración urbana Tarquí.
	■ Parques	■ Parques	11 Repotenciación del centro.
	■ Parques	■ Parques	12 Tchalli / Polideportivo urbano.
	■ Parques	■ Parques	13 Hospital general público.
	■ Parques	■ Parques	14 Nuevo cementerio público.
	■ Parques	■ Parques	15 Parque de ciudad "Centenario".
	■ Parques	■ Parques	16 Punto de encuentro participativo. (Zonas PEPA).
	■ Parques	■ Parques	17 Centro Patrimonial arqueológico Liguíqui.
	■ Parques	■ Parques	18 Parque natural La Tífoza.

Pirámide Poblacional del Cantón Manta



Fuente: PDOT 2020. **Elaboración:** PUGS 2020

Imagen 84. Pirámide Poblacional del Cantón Manta
 Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Manta. (2021). Parroquias Urbanas del Cantón Manta. [Ilustración]. Recuperado de: Alcaldía Manta

Actualmente la población urbana del cantón alcanza los 258.031 habitantes, es decir el 97,64% del total de la población, mientras en el área rural la población asciende a 6.250 habitantes, el 2,36% de la población total. (Informe Final del Plan de Uso y Gestión del Suelo, 2021).

En la estructura etaria del cantón, al año 2020 predomina el grupo etario entre 0 a 4 años que alcanza los 30.803 habitantes, lo que representa el 11,66% del total de la población; el grupo poblacional de 5 a los 19 años , alcanza los 81.196 habitantes, lo que representa el 30,72%; el grupo etario de 20 a 24 años, alcanza los 23.433, lo que representa el 8,87%, de los 25 a los 59 años alcanza los 109.851 habitantes, lo que representa el 41,57% de la población total; finalmente el grupo etario de 65 años en adelante alcanza los 18.998 habitantes, lo que representa el 7,19%.(Informe Final del Plan de Uso y Gestión del Suelo, 2021)

De acuerdo con el cálculo de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), realizado a partir de los datos del Censo de Población y Vivienda del año 2010, el 99% de las personas que viven en el área rural y el 53% de las personas que lo hacen en el área urbana del cantón de Manta son pobres (Informe Final del Plan de Uso y Gestión del Suelo, 2021).

5.4.6 Crecimiento y Distribución de la Población

El Cantón Manta contiene 264.281 habitantes al año 2020, lo que representa el 16.70% de los habitantes de la provincia.

El cantón integra un continuo urbano con los cantones Montecristi y Jaramijó, conformando un conglomerado conurbado de 358.193 hab.

Entre 1990 y 2020 la población del cantón prácticamente se ha duplicado, creció de 132.816 hab. en 1990 a 264.281 hab. en el 2020.

En el año 2020 el 95.68% es decir 252.877 personas viven en las áreas urbanas de Manta y 11.404 personas el 4.32% lo hacen en el área rural de la ciudad y en las parroquias rurales Santa Marianita y San Lorenzo.

Se estima que para el año 2035 el Cantón Manta crecerá en alrededor de 51.000 personas, y la conurbación Manta/Jaramijó y Montecristi en 110.000 personas, bajo la tasa de ocupación actual (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2020 - 2035, 2021)..

5.4.7 Escenario Demográfico

Las proyecciones de población realizadas en el marco de la elaboración del PDOT establecen que, para el 2035 horizonte del plan, el Cantón Manta incrementará su población en 51.031 habitantes con lo cual tendría una población de 315.312 habitantes que se concentrarían mayoritariamente -manteniendo la tendencia actual- en la ciudad (97.63%).

Proyecciones de Población por Parroquias 2020-2035

Sector	2010	2020	2025	2030	2035
Manta Urbana	229.000	258.031	273.672	290.261	307.855
Sta. Marianita	2.805	3.161	3.352	3.555	3.771
San Lorenzo	2.742	3.089	3.277	3.475	3.686
Total, Suelo Rural	5.547	6.250	6.629	7.030	7.457
Total	234.547	264.281	280.301	297.291	315.312

Fuente y elaboración: PDOT 2020

Tabla 23. Proyecciones de Población por Parroquias 2020 - 2035
Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Manta.
(2021). Parroquias Urbanas del Cantón Manta. [Ilustración].
Recuperado de: Alcaldía Manta

5.4.7 Escenario Demográfico

Las proyecciones de población realizadas en el marco de la elaboración del PDOT establecen que, para el 2035 horizonte del plan, el Cantón Manta incrementará su población en 51.031 habitantes con lo cual tendría una población de 315.312 habitantes que se concentrarían mayoritariamente -manteniendo la tendencia actual- en la ciudad (97.63%).

Las características del crecimiento físico para atender la demanda complementaria son de al menos 16.000 nuevos empleos; de 13.255 nuevas viviendas; la provisión de un nuevo hospital de tercer nivel que permita atender el déficit acumulado de número de 850 camas y servicios ambulatorios; de 45,9 Ha nuevas de áreas verdes; y, requerimientos complementarios de equipamientos y vialidad, que se confrontan con la disponibilidad de suelo urbano y de las infraestructuras de soporte (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2020 - 2035, 2021)

Se estima que para el año 2035 la conurbación Manta/Montecristi/Jaramijó contará con alrededor de 470.000 habitantes es decir 110.000 nuevas personas que continuarán demandando servicios e infraestructura previstos fundamentalmente por Manta y algunos de los cuales, como los de salud, áreas verdes y vialidad ya se muestran carentes. (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2020 - 2035, 2021)

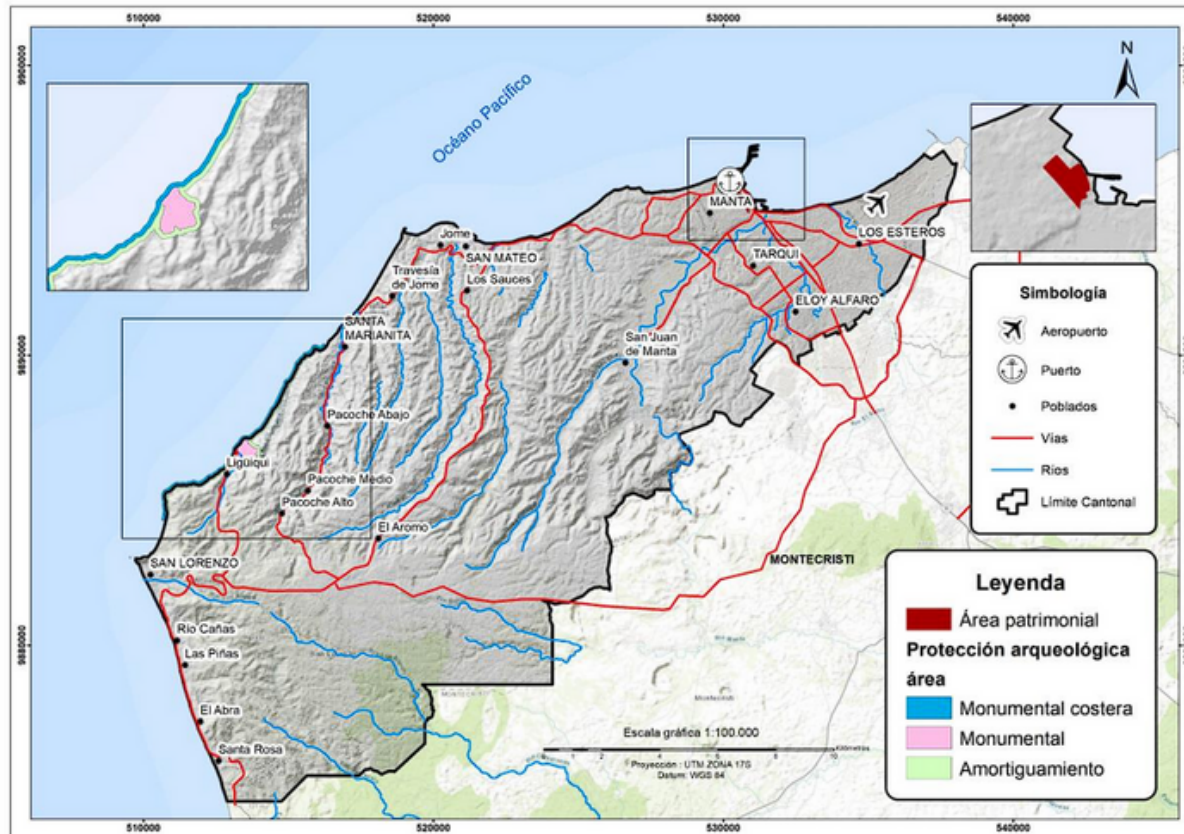
Esta escala de la población conurbada ubicaría al "conglomerado" Manta/Montecristi/ Jaramijó entre las cinco asentamientos humanos más grandes y principales del país y por lo tanto dadas las características y perspectivas productivas, logísticas y turísticas de Manta y la provincia de Manabí, Manta debería convertirse en un polo de desarrollo nacional. (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2020 - 2035, 2021)

5.5 Antecedente Arquitectónico

El Proyecto

La riqueza cultural de Manta constituye un recurso de interés histórico, antropológico y turístico. De acuerdo a investigaciones y estudios realizados por Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (INPC) y el Departamento de Cultura del GAD Municipal, en el Cantón se reconoce tres elementos patrimoniales e identitarios principales: el sitio arqueológico Liguiqui y su borde costero; el Centro Histórico; y, 22 inmuebles patrimoniales constantes en el correspondiente inventario. (Informe Final del Plan de Uso y Gestión del Suelo, 2021)

Localización de Bienes Patrimoniales en el Cantón Manta



Fuente: GAD de Manta.

Imagen 85. Localización de Bienes Patrimoniales en el Cantón Manta

Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Manta.

(2021). Parroquias Urbanas del Cantón Manta. [Ilustración].

Recuperado de: Alcaldía Manta



5.5.1 EL MEGA PARQUE DE MANTA

Con visuales frente al mar, se levantará en el sector conocido como La Poza, a un costo de más de 20 millones de dólares, recurso gestionado y por el que la ciudadanía no pagará un centavo. (Municipio de Manta, 2022)

Imagen 86. Mega Parque de Manta
Fuente: Municipio de Manta. (2022, 30 julio). Mega Parque de Manta. [Ilustración]. Recuperado de: <https://manta.gob.ec/mantacentenaria-el-mega-parque-demanta-una-obra-del-cambio-historico-mantense-cuyo-sueno-empieza-a-hacerse-realidad/>

Urbanismo

Interconectará con el moderno Pasaje Turístico que se construye sobre el espigón y la regeneración de la avenida Malecón (Municipio de Manta, 2022).

Cronograma Jurídico

La cristalización del sueño, empezó con la firma del financiamiento no reembolsable para la obra, entre el gerente general de Petroecuador, el mantense Ítalo Cedeño, y el alcalde de la ciudad, Agustín Intriago Quijano. La construcción del Mega Parque, permitirá a su vez, eliminar la contaminación que durante años, ha soportado La Poza. (Municipio de Manta, 2022).

Paisajismo

En la boca del río se introducirá un manglar rodeado de especies arbóreas para conectar la tierra y el mar, así como colina mirador en el lado noroccidental, a fin de ofrecer una experiencia visual de los cambiantes escenarios marinos junto a la creación de un hábitat propicio para la expansión de la vida silvestre. (Municipio de Manta, 2022).

Ingeniería

Se levantará en su mayor extensión sobre una cota elevada para protegerla de eventos extraordinarios de la naturaleza en un lugar privilegiado al borde del mar y con una conexión al estuario del río Manta. (Municipio de Manta, 2022)



Imagen 87. Área de Parqueadero Mega Parque de Manta
 Fuente: Municipio de Manta. (2022, 30 julio). Área de Parqueadero Mega Parque de Manta. [Ilustración]. Recuperado de: <https://manta.gob.ec/mantacentenaria-el-mega-parque-de-manta-una-obra-del-cambio-historico-mantense-cuyo-sueno-empieza-a-hacerse-realidad/>
 Imagen 89. Área de Entretenimiento en Mega Parque de Manta
 Fuente: Municipio de Manta. (2022, 30 julio). Área de Entretenimiento en Mega Parque de Manta. [Ilustración]. Recuperado de: <https://manta.gob.ec/mantacentenaria-el-mega-parque-de-manta-una-obra-del-cambio-historico-mantense-cuyo-sueno-empieza-a-hacerse-realidad/>



Imagen 88. Área de Actividad Lúdica Mega Parque de Manta
 Fuente: Municipio de Manta. (2022, 30 julio). Área de Actividad Lúdica Mega Parque de Manta. [Ilustración]. Recuperado de: <https://manta.gob.ec/mantacentenaria-el-mega-parque-de-manta-una-obra-del-cambio-historico-mantense-cuyo-sueno-empieza-a-hacerse-realidad/>
 Imagen 90. Puente en Mega Parque de Manta
 Fuente: Municipio de Manta. (2022, 30 julio). Puente en Mega Parque de Manta. [Ilustración]. Recuperado de: <https://manta.gob.ec/mantacentenaria-el-mega-parque-de-manta-una-obra-del-cambio-historico-mantense-cuyo-sueno-empieza-a-hacerse-realidad/>





Imagen 91. Área de Patio de Comida en Mega Parque de Manta
 Fuente: Municipio de Manta. (2022, 30 julio). Área de Patio de Comida en Mega Parque de Manta. [Ilustración].
 Recuperado de: <https://manta.gob.ec/mantacentenaria-el-mega-parque-de-manta-una-obra-del-cambio-historico-mantense-cuyo-sueno-empieza-a-hacerse-realidad/>

Imagen 93. Ciclovía en Mega Parque de Manta
 Fuente: Municipio de Manta. (2022, 30 julio). Ciclovía en Mega Parque de Manta. [Ilustración]. Recuperado de:
<https://manta.gob.ec/mantacentenaria-el-mega-parque-de-manta-una-obra-del-cambio-historico-mantense-cuyo-sueno-empieza-a-hacerse-realidad/>



Imagen 92. Caminería en Mega Parque de Manta
 Fuente: Municipio de Manta. (2022, 30 julio). Caminería en Mega Parque de Manta. [Ilustración].
 Recuperado de: <https://manta.gob.ec/mantacentenaria-el-mega-parque-de-manta-una-obra-del-cambio-historico-mantense-cuyo-sueno-empieza-a-hacerse-realidad/>

Imagen 94. Área Verde en Mega Parque de Manta
 Fuente: Municipio de Manta. (2022, 30 julio). Área Verde en Mega Parque de Manta. [Ilustración].
 Recuperado de: <https://manta.gob.ec/mantacentenaria-el-mega-parque-de-manta-una-obra-del-cambio-historico-mantense-cuyo-sueno-empieza-a-hacerse-realidad/>





Imagen 95. Caminería en Mega Parque de Manta
Fuente: Municipio de Manta. (2022, 30 julio). Caminería en Mega Parque de Manta. [Ilustración]. Recuperado de: <https://manta.gob.ec/mantacentenaria-el-mega-parque-de-manta-una-obra-del-cambio-historico-mantense-cuyo-sueno-empieza-a-hacerse-realidad/>



Imagen 96. Área de Actividad Deportiva en Mega Parque de Manta
Fuente: Municipio de Manta. (2022, 30 julio). Área de Actividad Deportiva en Mega Parque de Manta. [Ilustración]. Recuperado de: <https://manta.gob.ec/mantacentenaria-el-mega-parque-de-manta-una-obra-del-cambio-historico-mantense-cuyo-sueno-empieza-a-hacerse-realidad/>

5.6 Clima

Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de 21 °C a 28 °C y rara vez baja a menos de 20 °C o sube a más de 30 °C. (WeatherSpark, 2022)

5.6.1 Presión atmosférica

El cantón Manta, maneja una presión atmosférica mínima de, 1010 hPa, y una presión atmosférica máxima de, 1015 hPa. (Tabla de Mareas, 2022).

5.6.2 Niveles

El cantón Manta, se encuentra ubicado a una altitud promedio de 6 m.s.n.m. (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2020 - 2035 - Plan Centenario, 2021).

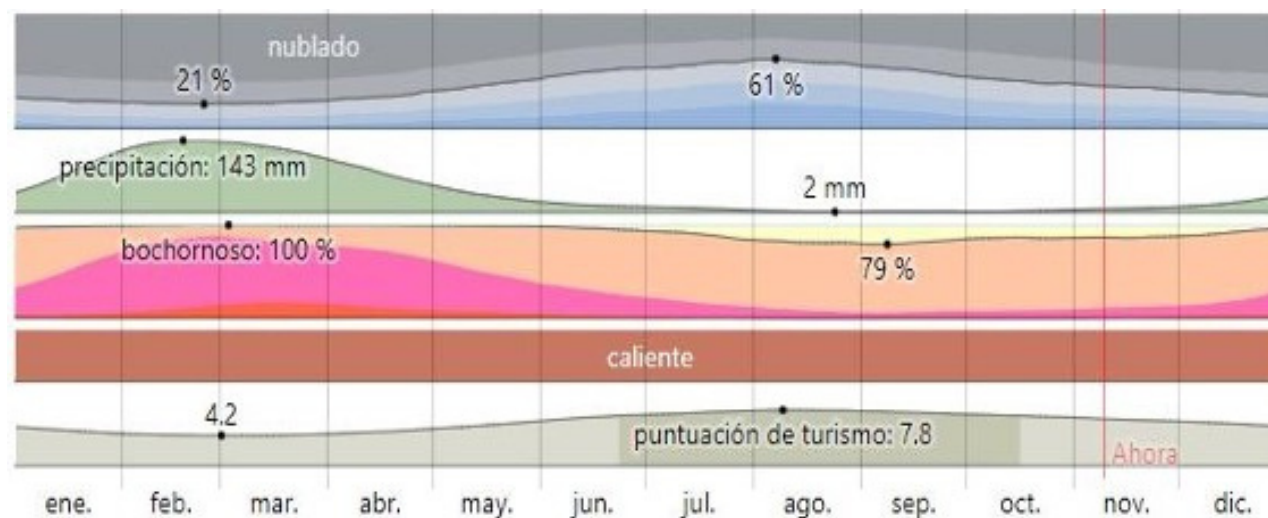


Imagen 97. Clima - Manta

Fuente: WeatherSpark. (2022). Clima - Manta. [Ilustración]. Recuperado de: WeatherSpark

5.6.3 Sol

La duración del día en Manta no varía considerablemente durante el año, solamente varía 10 minutos de las 12 horas en todo el año. En 2022, el día más corto es el 21 de junio, con 12 horas y 4 minutos de luz natural; el día más largo es el 21 de diciembre, con 12 horas y 11 minutos de luz natural. (WeatherSpark, 2022)

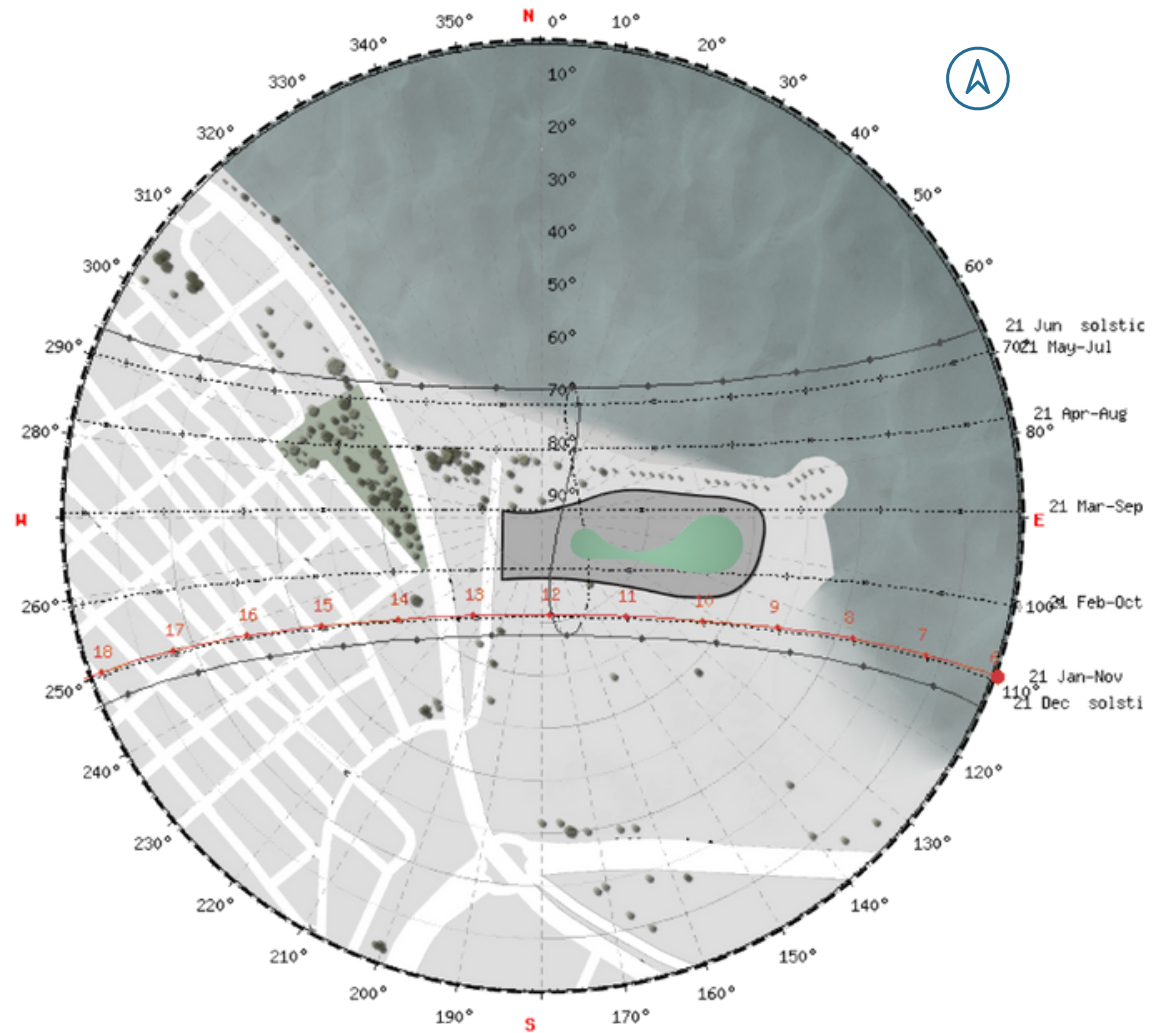


Imagen 98.
Fuente: Autoría
Propia

5.6.3.1 Horas de Luz Natural y Crepúsculo en Manta



Imagen 99. Horas de luz natural y crepúsculo en Manta

Fuente: WeatherSpark. (2022). Hora de luz natural y crepúsculo en Manta. [Ilustración]. Recuperado de: WeatherSpark

La cantidad de horas durante las cuales el sol está visible (línea negra). De abajo (más amarillo) hacia arriba (más gris), las bandas de color indican: luz natural total, crepúsculo (civil, náutico y astronómico) y noche total. La salida del sol más temprana es a las 06:01 el 5 de noviembre, y la salida del sol más tardía es 31 minutos más tarde a las 06:32 el 14 de febrero. La puesta del sol más temprana es a las 18:10 el 1 de noviembre, y la puesta del sol más tardía es 31 minutos más tarde, a las 18:41 el 9 de febrero. (WeatherSpark, 2022)

5.6.3.2 Salida del Sol y Puesta del Sol con Crepúsculo en Manta

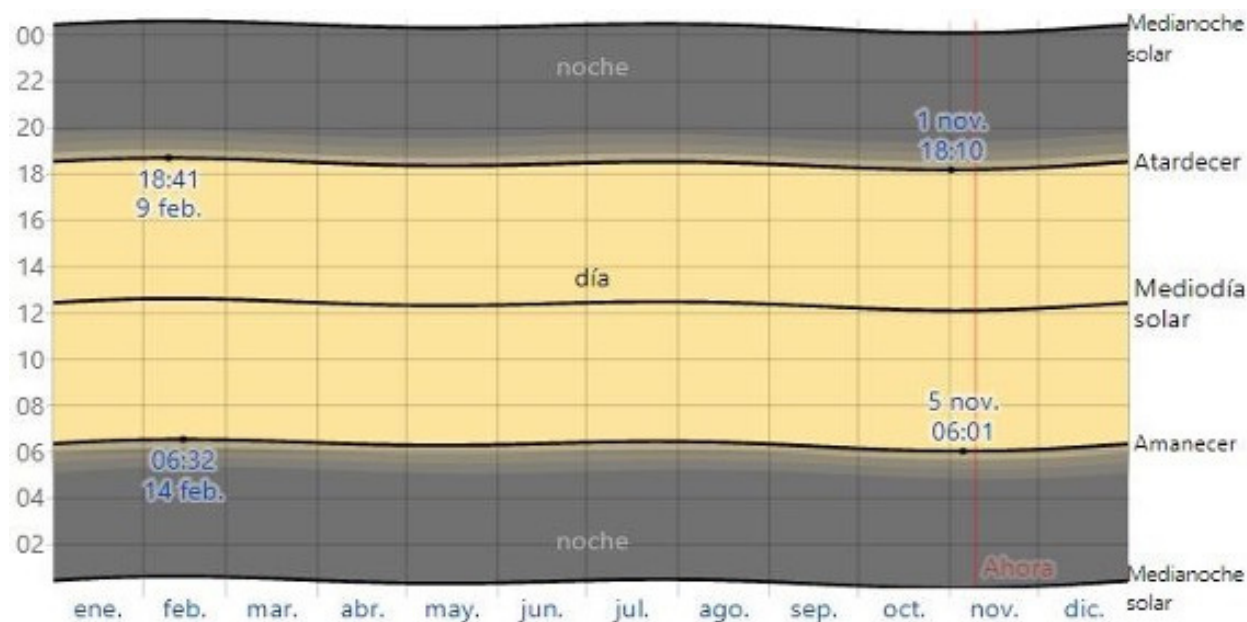


Imagen 100. Salida del sol y puesta del sol con crepúsculo en Manta

Fuente: WeatherSpark. (2022). Salia y puesta del sol con crepúsculo en Manta. [Ilustración]. Recuperado de: WeatherSpark

El día solar durante el año 2022. De abajo hacia arriba, las líneas negras son la medianoche solar anterior, la salida del sol, el mediodía solar, la puesta del sol y la siguiente medianoche solar. El día, los crepúsculos (civil, náutico y astronómico) y la noche se indican por el color de las bandas, de amarillo a gris (WeatherSpark, 2022).

5.6.3.3 Elevación Solar y Acimut - Manta

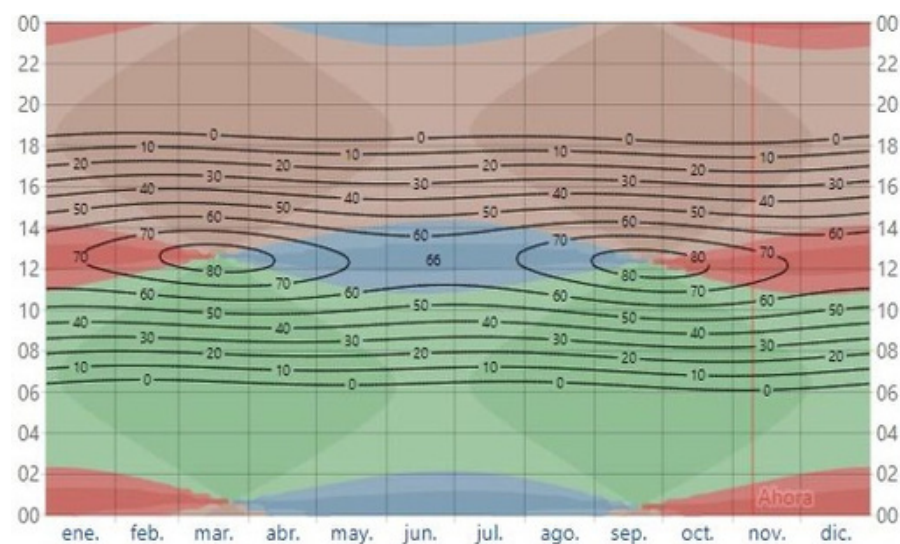


Imagen 101. Elevación Solar y Acimut - Manta

Fuente: WeatherSpark. (2022). Elevación Solar y Acimut. [Ilustración]. Recuperado de: WeatherSpark

Elevación solar y acimut durante el año 2022. Las líneas negras son líneas de elevación solar constante (el ángulo del sol sobre el horizonte, en grados). El color de fondo sólido indica el acimut (la orientación en la brújula) del sol. Las áreas de colores claros en los límites de los puntos cardinales de la brújula indican las direcciones intermedias implícitas (noreste, sureste, suroeste y noroeste). (WeatherSpark, 2022). La temporada templada dura 3,9 meses, del 24 de enero al 22 de mayo, y la temperatura máxima promedio diaria es de 28 °C. La temporada fresca dura 3,6 meses, del 18 de julio al 6 de noviembre, y la temperatura máxima promedio diaria es menos de 27 °C.

Inviernos 26 grados centígrados

Verano 24 grados centígrados



Imagen 102. Temperatura Mínima y Máxima Promedio
Fuente: WeatherSpark. (2022). Temperatura mínima y máxima promedio. [Ilustración]. Recuperado de: WeatherSpark

Promedio	ene.	feb.	mar.	abr.	may.	jun.	jul.	ago.	sep.	oct.	nov.	dic.
Máxima	28 °C	28 °C	28 °C	28 °C	28 °C	27 °C	27 °C	26 °C	26 °C	26 °C	27 °C	27 °C
Temp.	25 °C	26 °C	26 °C	26 °C	25 °C	24 °C	24 °C	23 °C	23 °C	23 °C	24 °C	25 °C
Mínima	23 °C	24 °C	24 °C	23 °C	23 °C	22 °C	22 °C	21 °C	21 °C	22 °C	22 °C	23 °C

Tabla 24. Temperatura Máxima y Mínima en Manta
Nota. La tabla a continuación presenta la temperatura máxima y temperatura mínima en el cantón Manta.

5.6.4 Temperatura Media

La temperatura máxima (línea roja) y la temperatura mínima (línea azul) promedio diario con las bandas de los percentiles 25° a 75°, y 10° a 90°. Las líneas delgadas punteadas son las temperaturas promedio percibidas correspondientes.

La temporada templada dura 3,9 meses, del 24 de enero al 22 de mayo, y la temperatura máxima promedio diaria es más de 28 °C. El mes más cálido del año en Manta es marzo, con una temperatura máxima promedio de 28 °C y mínima de 24 °C. La temporada fresca dura 3,6 meses, del 18 de julio al 6 de noviembre, y la temperatura máxima promedio diaria es menos de 27 °C. El mes más frío del año en Manta es agosto, con una temperatura mínima promedio de 21 °C y máxima de 26 °C.

Temperatura Promedio por Hora

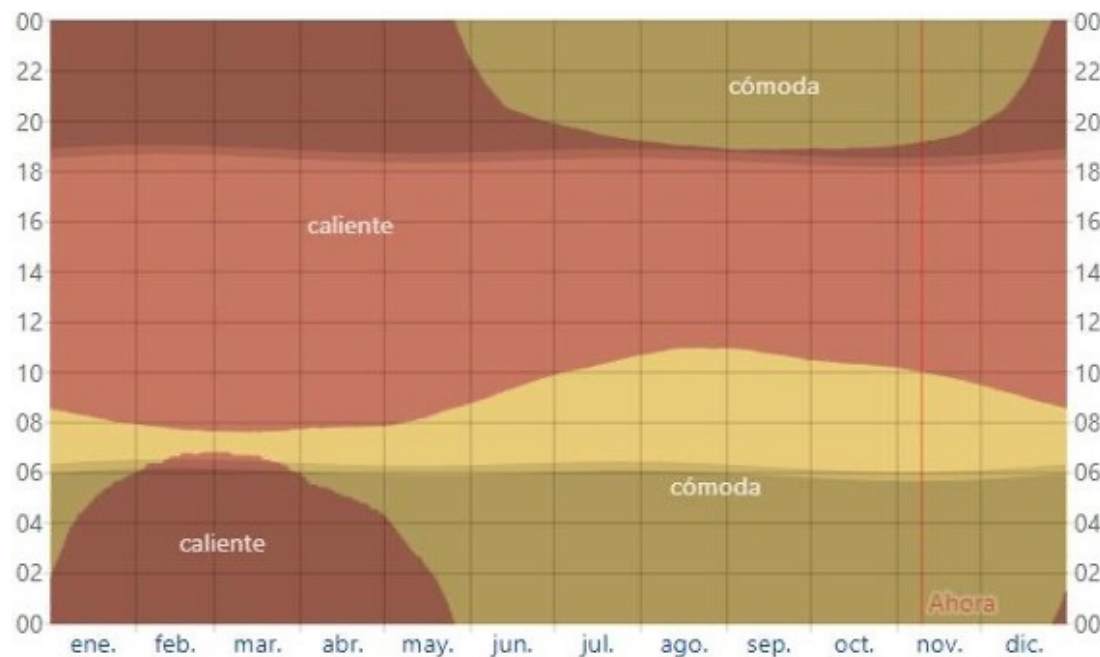


Imagen 103. Temperatura Promedio por Hora
Fuente: WeatherSpark. (2022). Temperatura Promedio por Hora. [Ilustración]. Recuperado de: WeatherSpark

La figura siguiente muestra una ilustración compacta de las temperaturas promedio por hora de todo el año. El eje horizontal es el día del año, el eje vertical es la hora y el color es la temperatura promedio para ese día y a esa hora.

La temperatura promedio por hora, codificada por colores en bandas. Las áreas sombreadas superpuestas indican la noche y el crepúsculo civil.

5.6.5 Viento

Esta sección trata sobre el vector de viento promedio por hora del área ancha (velocidad y dirección) a 10 metros sobre el suelo.

La velocidad promedio del viento por hora en Manta tiene variaciones estacionales considerables en el transcurso del año. (WeatherSpark, 2022)

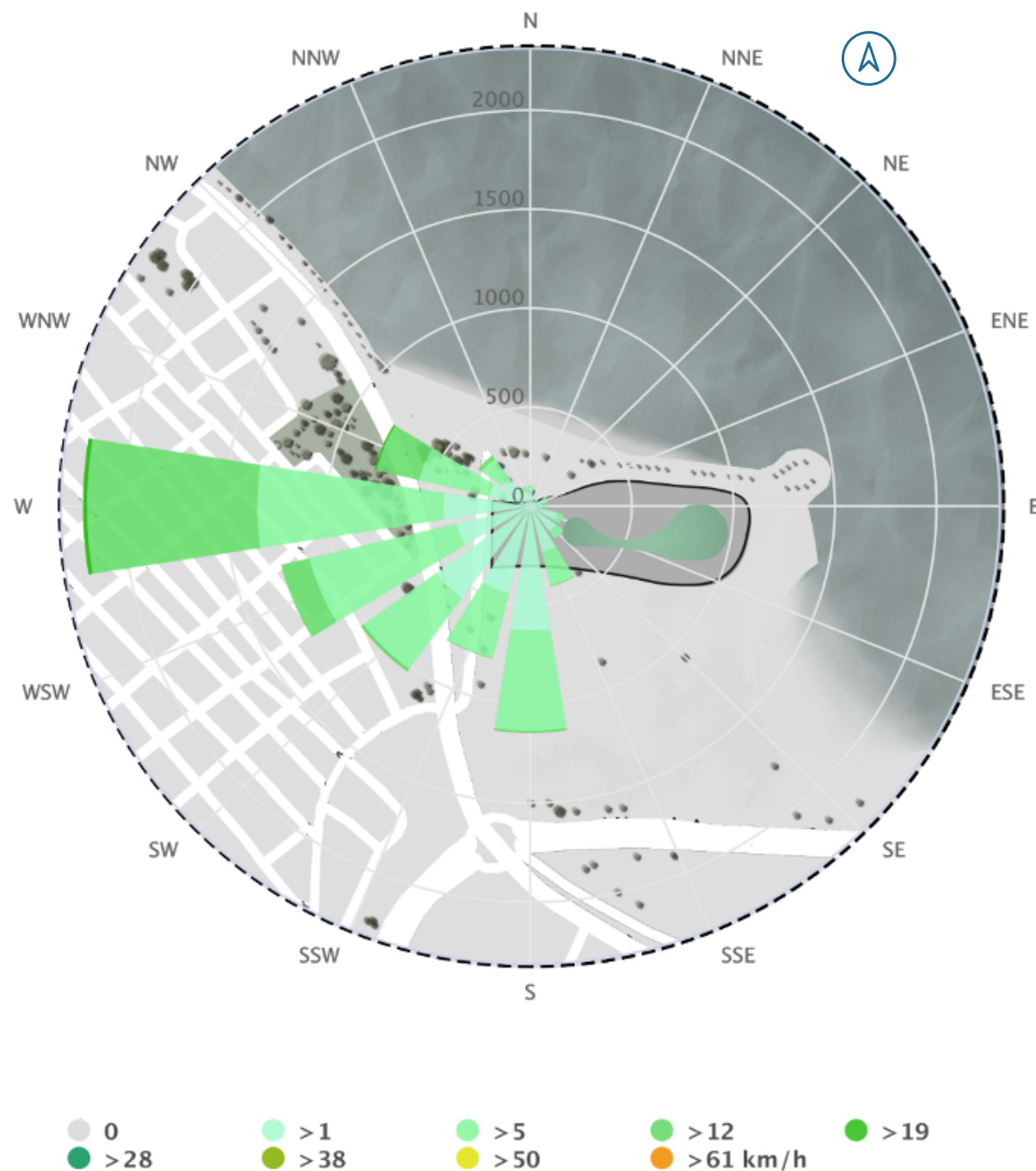


Imagen 104. Viento
Fuente: Autoría propia.

5.6.5.1 Velocidad Promedio del Viento

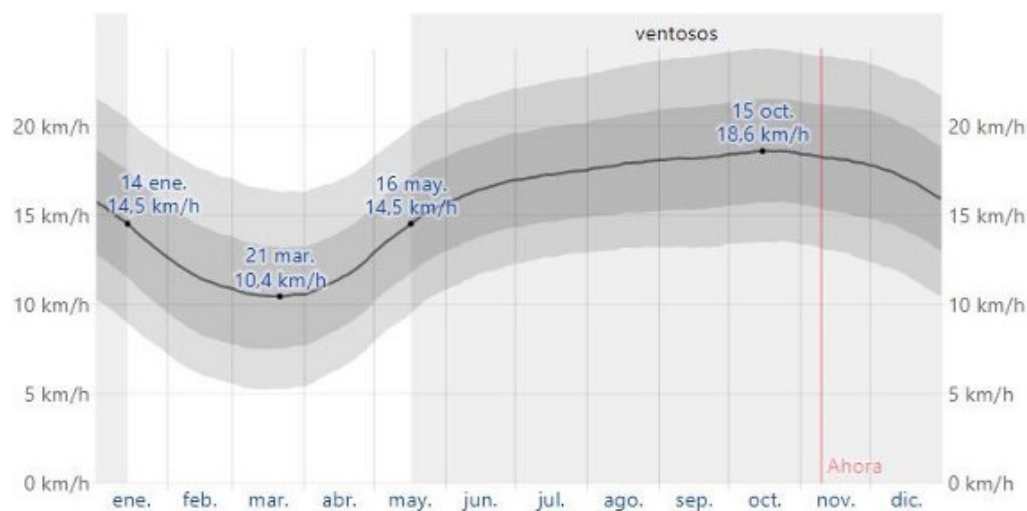


Imagen 105. Velocidad Promedio de Viento
Fuente: WeatherSpark. (2022). Velocidad Promedio de Viento. [Ilustración]. Recuperado de: WeatherSpark

La parte más ventosa del año dura 7,9 meses, del 16 de mayo al 14 de enero, con velocidades promedio del viento de más de 14,5 kilómetros por hora. El mes más ventoso del año en Manta es octubre, con vientos a una velocidad promedio de 18,5 kilómetros por hora. El tiempo más calmado del año dura 4,1 meses, del 14 de enero al 16 de mayo.

El mes más calmado del año en Manta es marzo, con vientos a una velocidad promedio de 10,5 kilómetros por hora. La dirección del viento promedio por hora predominante en Manta es del oeste durante el año. El promedio de la velocidad media del viento por hora (línea gris oscuro), con las bandas de percentil 25° a 75° y 10° a 90°. (WeatherSpark, 2022)

5.6.5.2 Dirección del Viento

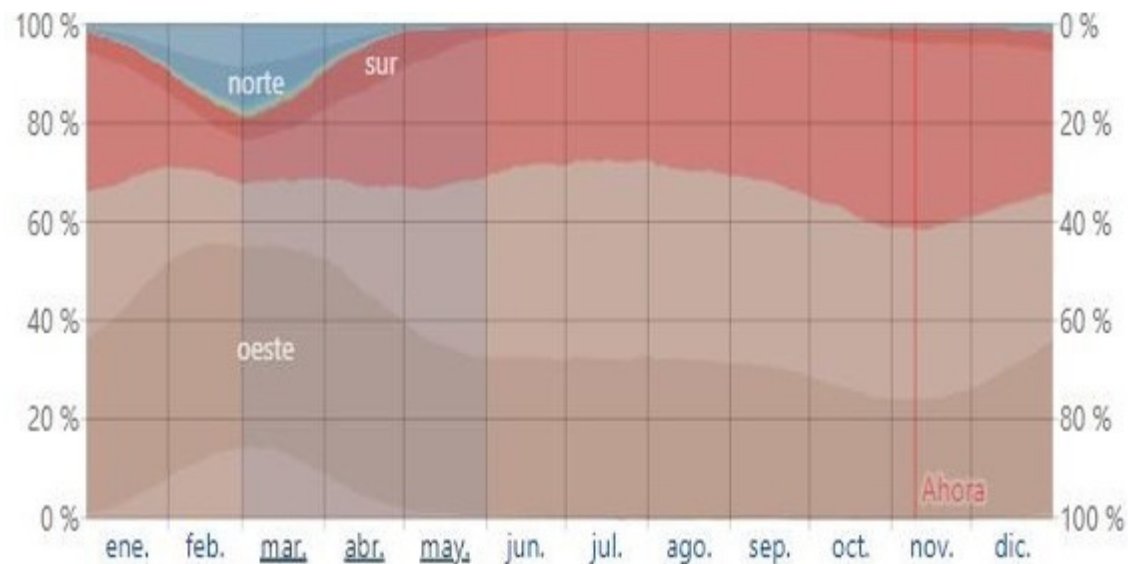


Imagen 106. Dirección del Viento

Fuente: WeatherSpark. (2022). Dirección del Viento. [Ilustración]. Recuperado de: WeatherSpark

El porcentaje de horas en las que la dirección media del viento viene de cada uno de los cuatro puntos cardinales, excluidas las horas en que la velocidad media del viento es menos de 1,6 km/h. Las áreas de colores claros en los límites son el porcentaje de horas que pasa en las direcciones intermedias implícitas (noreste, sureste, suroeste y noroeste).(WeatherSpark, 2022).

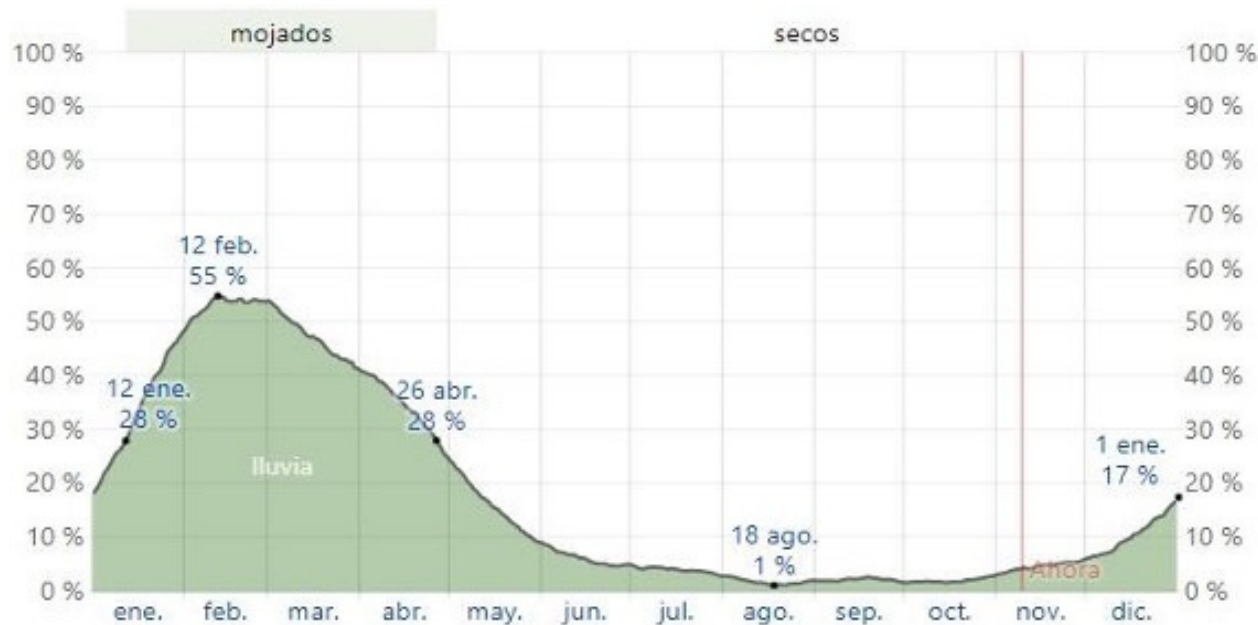


Imagen 107. Probabilidad Diaria de Precipitación

Fuente: WeatherSpark. (2022). Probabilidad Diaria de Precipitación. [Ilustración]. Recuperado de: WeatherSpark

5.6.6.1. PROBABILIDAD DIARIA DE PRECIPITACION

Un día mojado es un día con por lo menos 1 milímetro de líquido o precipitación equivalente a líquido. La probabilidad de días mojados en Manta varía considerablemente durante el año. La temporada más mojada dura 3,5 meses, de 12 de enero a 26 de abril, con una probabilidad de más del 28 % de que cierto día será un día mojado. El mes con más días mojados en Manta es febrero, con un promedio de 14,9 días con por lo menos 1 milímetro de precipitación. El mes con más días con solo lluvia en Manta es febrero, con un promedio de 14,9 días. En base a esta categorización, el tipo más común de precipitación durante el año es solo lluvia, con una probabilidad máxima del 55 % el 12 de febrero. (WeatherSpark, 2022)

5.6.6 Precipitación Pluvial

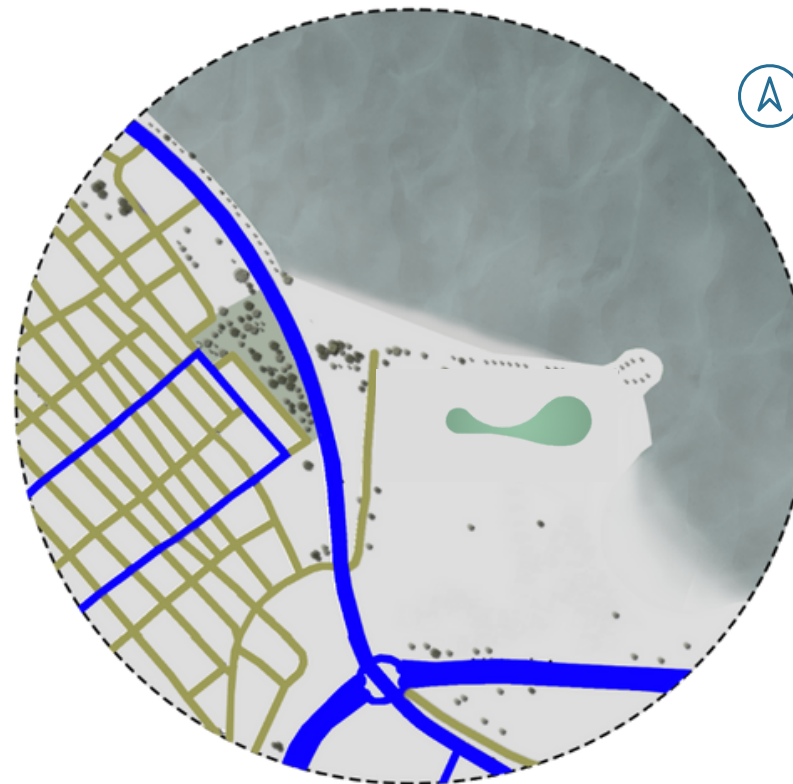
5.6.7 Vialidad (Distancias)

Red vial de Manta

Sistema vial integrado por vías de carácter regional, primaria, secundarias y locales.

Plan de Movilidad 2019

Una red básica de 123.5 km de vías, conformada por vías regionales, primarias y secundarias.



Red vial regional de 13.3km

Entorno territorial regional y nacional a partir de la ruta del Spondylus, la vía Manta -Montecristi, la vía Manta Jaramijó y la carretera E-15 Manta-Rocafuerte.(Informe Final del Plan de Uso y Gestión del Suelo, 2021).

Redes primarias y secundarias

Siete vías principales y 38 secundarias.

 VÍAS PRIMARIAS
 VÍAS Terciarias

Imagen 108. Vialidad
Fuente: Autoría propia.

Red Vial Primaria

La red vial primaria de 37.5 km se conforma por siete vías:

Av. Jaime Chávez: entre Flavio Reyes- De la Cultura; Vía Circunvalación: entre De la Cultura-Manta Montecristi; Vía Circunvalación: entre Vía Montecristi-Vía Puerto Aeropuerto; Vía San Mateo: entre San Mateo centro poblado- Avda. de la Cultura; Av. de la Cultura: entre Vía Circunvalación- 4 de noviembre; Vía Manta- Montecristi: Av. de la Cultura-Vía Circunvalación; Vía Puerto Aéreo- Rocafuerte: entre Av. 4 de Noviembre – Vía de Circunvalación.(Informe Final del Plan de Uso y Gestión del Suelo, 2021)

Red Vial Secundaria

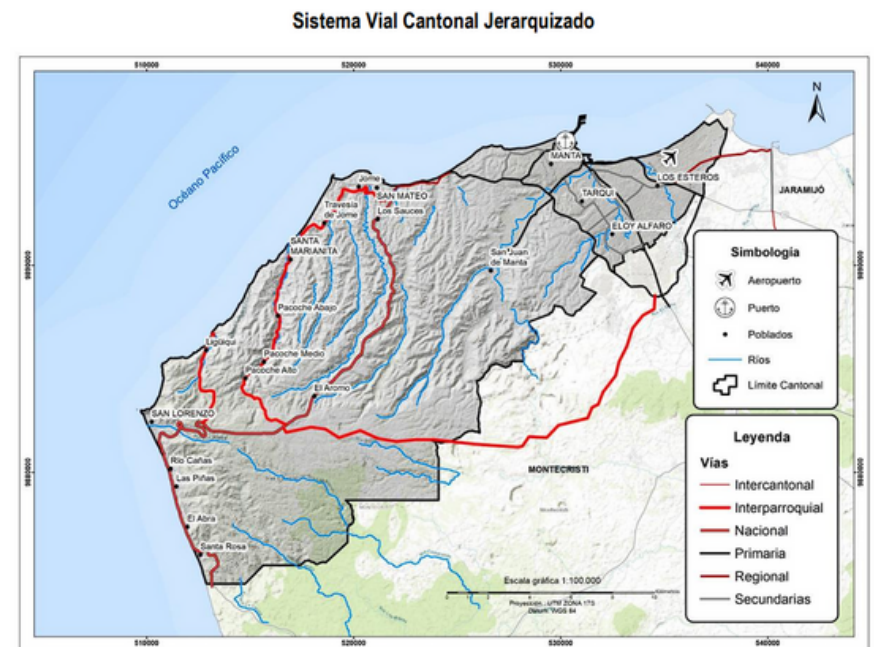
La red secundaria de 72.7 Km se conforma por 38 vías que en conjunto y con diferentes características disfuncionales y estado de mantenimiento.

cubre y articula las áreas urbanas con el territorio rural y los asentamientos menores existentes en estas jurisdicciones. La disposición de esta vialidad por sus características físicas y de operación soportan la estructura del sistema de transporte de la ciudad y por su disposición en el área urbana permiten establecer desde esta red un alto nivel de consolidación de la estructura urbana. (Informe Final del Plan de Uso y Gestión del Suelo, 2021).

5.6.7.1 Sistema Vial Cantonal Jerarquizado

5.6.7.2 Transporte Público

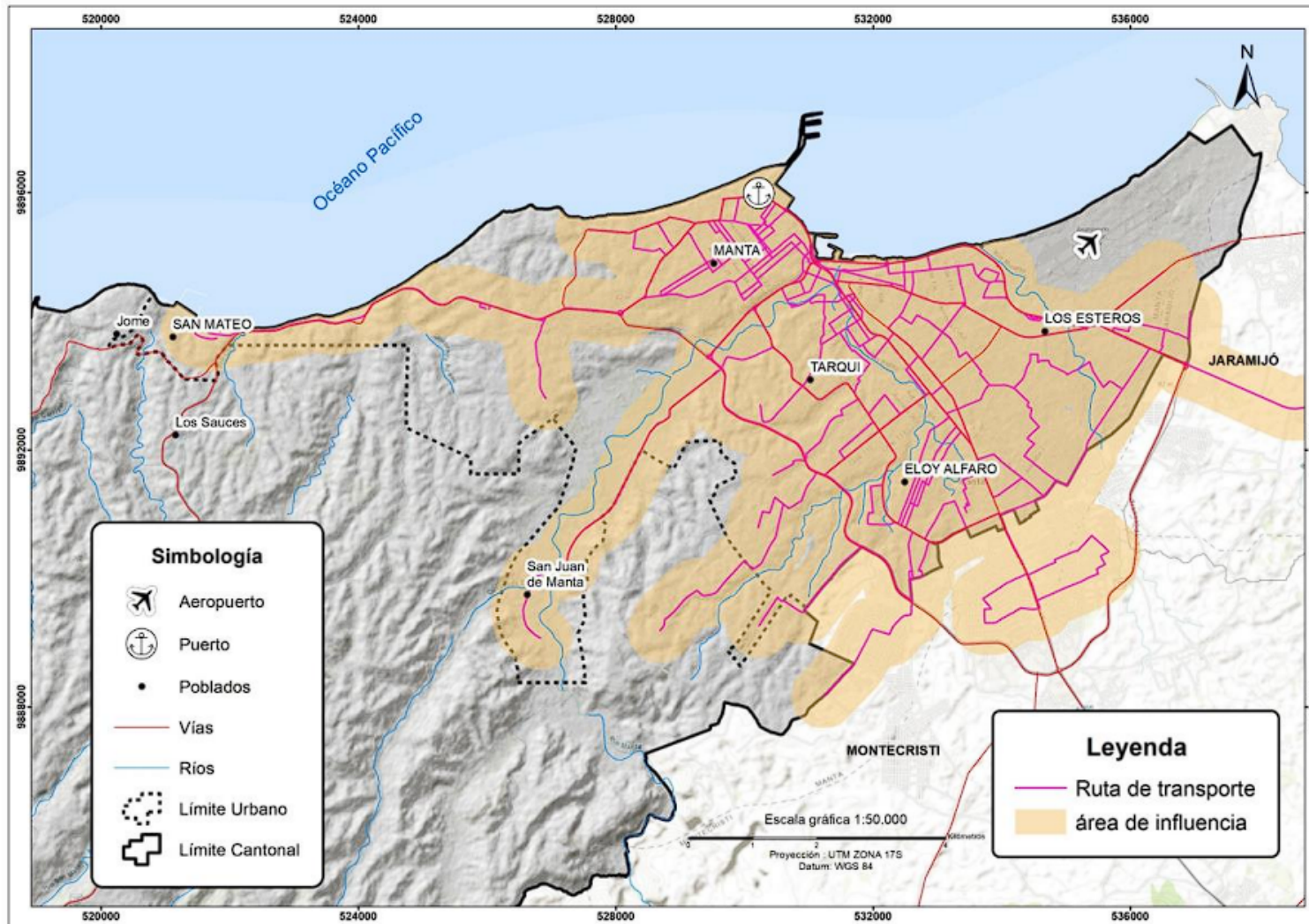
El transporte público de la ciudad de Manta opera con diez y siete líneas de transporte público urbano, a través de una red cuya longitud es de 537 km, que transporta en promedio alrededor de 95.000 viajes diarios. Estas rutas no se corresponden con un diseño planeado bajo la perspectiva de un planteamiento integral de movilidad. De esta manera las rutas más representativas son las líneas 17, 14, 8, 4 y 1, que atienden una alta demanda por jornada diaria. Estableciendo de 400 m alrededor de las líneas de buses existentes se dispone de una cobertura territorial casi total del servicio en la ciudad, que permite establecer, desde este componente estructurante un alto nivel de consolidación del área urbana de la ciudad. (Informe Final del Plan de Uso y Gestión del Suelo, 2021).



Fuente: GAD Manta PDOT 2020
Elaboración: PUGS 2020

Imagen 109. Sistema Vial Cantonal Jerarquizado
Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Manta. (2022). Sistema Vial Cantonal Jerarquizado. [Ilustración]. Recuperado de: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2020 – 2035

5.6.7.3 RUTAS DE BUSES, COBERTURA Y ÁREA DE SERVICIO EN LA CIUDAD DE MANTA



Fuente: GAD Manta PDOT 2020
Elaboración: PUGS 2020

Imagen 110. Rutas de Buses, Cobertura y Área de Servicio en la ciudad de Manta
Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Manta. (2022). Rutas de Buses, Cobertura y Área de Servicio en la ciudad de Manta. [Ilustración]. Recuperado de: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2020 – 2035

5.6.7 Flora

En su territorio se han identificado cuatro ecosistemas según el Ministerio del Ambiente (ver Mapa N° 1); siendo el Refugio de Vida Silvestre Marino Costero Pacoche, un área protegida de nivel nacional, el que guarda la mayor superficie remanente de bosques siempre verde estacionales de la cordillera costera. El análisis de la cobertura vegetal evidencia la presencia de bosques nativos, vegetación arbustiva y herbácea en un 67% y un aumento de las áreas antrópicas en un 26,6%. (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2020 - 2035, 2021).

Imagen	Nombre	Descripción	Referencia
	<p>Laurel Nombre Científico "Laurus nobilis".</p>	<p>Llamado laurel o lauro, es un arbusto o árbol perteneciente a la familia de las lauráceas. Es originario de la región del Mar Mediterráneo y sus hojas son utilizadas para remedios y en la cocina.</p>	<p>Gastronomía Vasca: Escuela de Hotelería Leioa. (2022). Laurel. [Fotografía]. Recuperado de: Gastronomía Vasca: Escuela de Hotelería Leioa.</p>
	<p>Guaba Nombre Científico "Inga Edulis".</p>	<p>Es un árbol pequeño de 8-3 m. de altura; fuste de 15-40 cm. de DAP, muy ramificado, casi desde la base y corteza externa lisa de color pardo grisáceo.</p>	<p>El santuario: finca recreativa. (2022). Guaba. [Fotografía]. Recuperado de: Gastronomía Vasca: El santuario: finca recreativa.</p>

Tabla 25. Flora

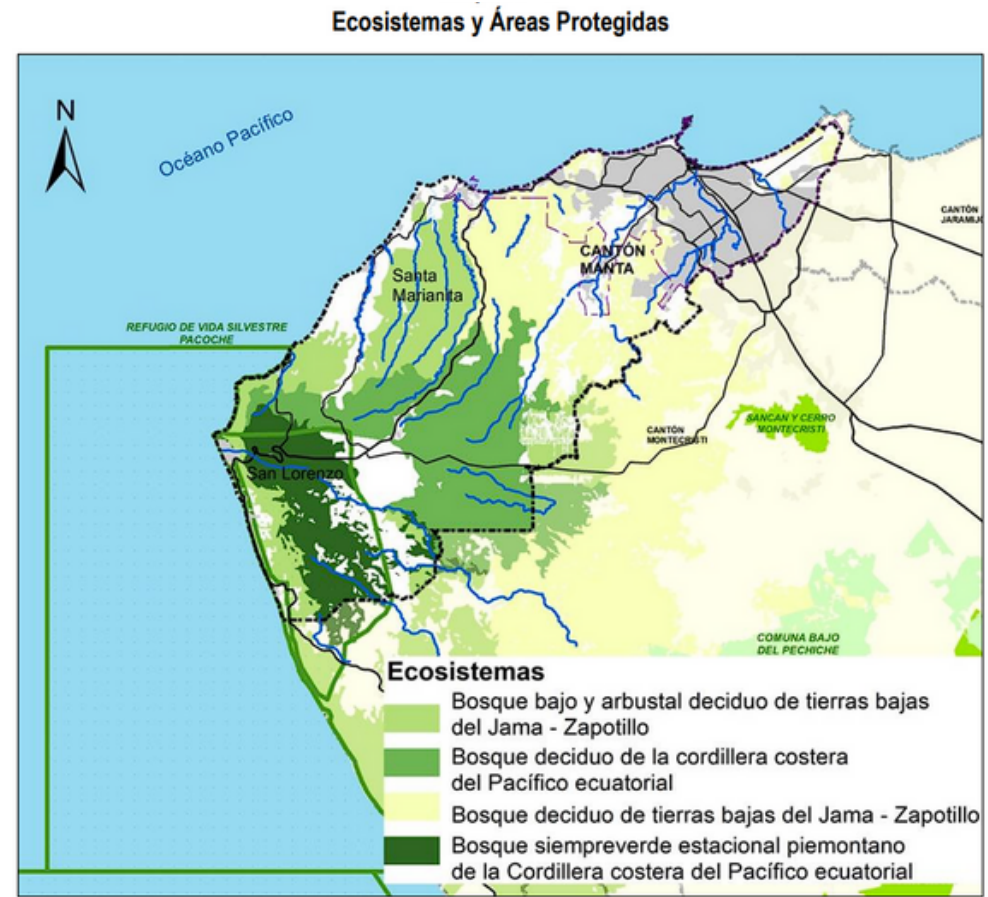
Imagen	Nombre	Descripción	Referencia
	<p>Higuero Nombre Científico "Ficus Aurea".</p>	<p>Árbol de más o menos 20 m de altura, la copa es amplia y frondosa, con varios troncos desde la base, frecuentemente estrangulador. En Tamaulipas es caducifolio.</p>	<p>Naturalist. (2022). Higuero. [Fotografía]. Recuperado de: Naturalist.</p>
	<p>Caña Guadua Nombre Científico "Guadua Angustifolia".</p>	<p>Las guaduas (Guadua) es un género de plantas de la subfamilia del bambú, de la familia de las poáceas.</p>	<p>Noticias agropecuarias. (2022). Laurel. [Fotografía]. Recuperado de: Noticias agropecuarias.</p>

Tabla 25. Flora

Imagen	Nombre	Descripción	Referencia
	<p>Paja toquilla Nombre Científico "Carludovica Palmata".</p>	<p>La Paja toquilla (Carludovica palmata) es una planta monocotiledónea perenne de la familia Cyclanthaceae. Alcanza una altura de 1,5 a 2,5 metros.</p>	<p>El Comercio. (2022). Paja toquilla. [Fotografía]. Recuperado de: El Comercio.</p>
	<p>Cafetal Nombre Científico "Coffea".</p>	<p>Los cafetos (Coffea) son un género que contiene en torno a cien taxones específicos e infraespecíficos aceptados, de los casi 400.</p>	<p>Freepik. (2022). Cafetal. [Fotografía]. Recuperado de: Freepik.</p>

Tabla 25. Flora

5.6.8 Ecosistemas y Áreas Protegidas/ Fauna



Elaboración: PDyOT 2020

Imagen 111. Ecosistemas y Áreas Protegidas

Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Manta. (2021). Ecosistemas y Áreas Protegidas.

[Ilustración]. Recuperado de: Alcaldía Manta

Los ecosistemas en donde se ejerce mayor presión, y por lo tanto están altamente fragmentados son aquellos próximos al área urbana como el Bosque deciduo de tierras bajas de Jama Zapotillo y el Bosque bajo y arbustal deciduo que, sin embargo, conserva aún un parche de vegetación continuo hacia la costa. (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2020 - 2035, 2021).

La tasa de deforestación estimada entre 2008 y 2014 para el sector de Pacoche fue de 0,9% (Magdaleno et al, 2017) (mayor a la del Ecuador, 0,37%). La fragilidad de la cobertura vegetal natural se acentúa dado que la región es la más afectada por el cambio climático y es la más poblada del país. (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2020 - 2035, 2021).

A nivel rural, las afectaciones se dan por la transformación de áreas de bosque o arbustales a agricultura temporal y por el pastoreo y crianza de chivos que debilitan el suelo, aumentando la erosión. A nivel urbano hay un deterioro del paisaje, con colinas y pendientes erosivos y escasa vegetación, con un importante déficit de superficie de áreas verdes (0,79 m² por habitante). Dicha problemática se evidencia también en las diferentes parroquias. (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2020 - 2035, 2021)

Las mayores fuentes de abastecimiento de agua, están ubicadas fuera de la jurisdicción del cantón, en los sectores El Ceibal, Caza Lagarto y la Presa, La Esperanza, que son parte de la Cuenca del Río Portoviejo. El rango actual de consumo de agua es de 26'493.031 m³/año, dividido entre doméstico, comercial e industrial, estimando un consumo diario per cápita de 174,6 lt/día. A pesar de que la captación es de 850 l/s, al sistema ingresa una cantidad menor (entre 750 y 800 l/s) 5, por lo que el agua potable del cantón Manta no tiene continuidad física (70%) ni horaria (17 horas), exceptuando las partes cercanas a las estaciones de almacenamiento y bombeo. (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2020 - 2035, 2021)

Las sequías se presentan en el cantón periódicamente, provocando pérdidas, especialmente, en el sector agrícola, con la muerte de animales, pérdidas de cultivos, escasez de agua potable. El déficit hídrico provoca la existencia de vegetación seca lo que eleva la probabilidad de ocurrencia de incendios y facilita la propagación del fuego. (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2020 - 2035, 2021).

El cantón Manta aún mantiene más del 60% de cobertura vegetal natural, con ecosistemas de bosque seco cuya importancia radica en su alta biodiversidad. A la par, mantiene importantes remates en la zona urbana. (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2020 - 2035, 2021))

Fauna

Imagen	Nombre	Descripción	Referencia
	Albacora	El atún aleta larga, atún blanco, bonito del norte, albacora o en Canarias barrilote (<i>Thunnus alalunga</i>) es una especie de atún, tiene una longitud de hasta 140 cm y pesos de hasta 60 kg.	iNaturalistEC. (s.f.). Albacora. [Fotografía]. Recuperado de: https://ecuador.inaturalist.org/taxa/114122-Thunnus-alalunga
	Picudo	Los istiofóridos (<i>Istiophoridae</i>) son una familia de peces perciformes conocidos vulgarmente como marlines, agujas, picudos y peces vela.	iNaturalistEC. (s.f.). Picudo. [Fotografía]. Recuperado de: https://ecuador.inaturalist.org/taxa/47542-Istiophoridae

Tabla 26. Fauna

Imagen	Nombre	Descripción	Referencia
	Tiburón (Toyo)	Tollo es el nombre común que se da a diversas especies de peces cartilaginosos del orden de los escualiformes.	iNaturalistEC. (s.f.). Tiburón (Toyo). [Fotografía]. Recuperado de: https://ecuador.inaturalist.org/taxa/47542-Istiophoridae
	Dorado	El pez dorado también conocido como tres colas, carpa dorada o carpín dorado, es la versión doméstica de la carpa de río china (<i>Carassius auratus</i>).	Wikipedia. (s.f.). Dorado. [Fotografía]. Recuperado de: https://es.wikipedia.org/wiki/Carassius_auratus

Tabla 26. Fauna

Imagen	Nombre	Descripción	Referencia
	<p>Paja toquilla Nombre Científico "Carludovica Palmata".</p>	<p>La Paja toquilla (Carludovica palmata) es una planta monocotiledónea perenne de la familia Cyperaceae. Alcanza una altura de 1,5 a 2,5 metros.</p>	<p>El Comercio. (2022). Paja toquilla. [Fotografía]. Recuperado de: El Comercio.</p>
	<p>Ardilla</p>	<p>Se llama ardilla (del paleohispánico: harda a ciertas especies de roedores esciuromorfos de la familia Sciuridae.</p>	<p>Wikipedia. (s.f.). Ardilla. [Fotografía]. Recuperado de: https://es.wikipedia.org/wiki/Ardilla</p>

Tabla 26. Fauna

Imagen	Nombre	Descripción	Referencia
	Perico Ligero	<p>Este mamífero se lo encuentra solitario y colgado bajo las ramas de algunos árboles, principalmente de las Cecropias. Gracias a su pelaje largo y desgreñado, de coloración café cremoso, puede camuflarse fácilmente entre la vegetación.</p>	<p>Ecuador Tierra Incognita. (2003, 22 marzo). Perico Ligero. [Fotografía]. Recuperado de: https://www.terraecuador.net/nuestra_fauna/22_nf_perico_ligero.htm</p>
	Venado	<p>Los cérvidos (Cervidae) son una familia de mamíferos rumiantes que incluye los ciervos o venados.</p>	<p>Wikipedia. (s.f.). Venado. [Fotografía]. Recuperado de: https://es.wikipedia.org/wiki/Cervidae</p>

Tabla 26. Fauna

Imagen	Nombre	Descripción	Referencia
	Mono Aullador	<p><i>Aouatta palliata</i>, es una especie de primate platirrino de la familia Atelidae. Es grande y robusto con extremidades largas y fuertes. Mide entre 70 y 140 cm y pesa entre 3.6 y 7.6 kg. Cola prensil y larga.</p>	<p>Wikipedia. (s.f.). Mono Aullador. [Fotografía]. Recuperado de: https://es.wikipedia.org/wiki/Aouatta_palliata</p>
	Mico	<p>Mico, es un género de primates platirrinos compuesto por 14 especies de titís neotropicales.</p>	<p>Wikipedia. (s.f.). Mico. [Fotografía]. Recuperado de: https://es.wikipedia.org/wiki/Mico</p>

Tabla 26. Fauna

Imagen	Nombre	Descripción	Referencia
	Conejo	<p>El conejo común o conejo europeo (<i>Oryctolagus cuniculus</i>) es una especie de mamífero lagomorfo de la familia Leporidae, y el único miembro actual del género <i>Oryctolagus</i>.</p>	<p>Wikipedia. (s.f.). Conejo. [Fotografía]. Recuperado de: https://es.wikipedia.org/wiki/Oryctolagus_cuniculus</p>
	Tigrillo	<p>El tigrillo o leopardo tigre (<i>Leopardus tigrinus</i>) es una especie de mamífero carnívoro de la familia Felidae. Es un felino de hábitos nocturnos propio de los bosques tropicales de América Central y América.</p>	<p>Wikipedia. (s.f.). Tigrillo. [Fotografía]. Recuperado de: https://es.wikipedia.org/wiki/Leopardus_tigrinus</p>

Tabla 26. Fauna

Imagen	Nombre	Descripción	Referencia
	Zorro	<p>Los vulpinos (Vulpini) son una tribu de mamíferos carnívoros incluidos en la familia de los cánidos. Se conocen comúnmente como zorros o raposas.</p>	<p>Wikipedia. (s.f.). Zorro. [Fotografía]. Recuperado de: https://es.wikipedia.org/wiki/Vulpini</p>
	Perico Ligero	<p>Los psitácidos (Psittacidae) son una familia de aves psitaciformes llamadas comúnmente loros. Se clasifica dentro de la superfamilia Psittacoidea.</p>	<p>Wikipedia. (s.f.). Perico. [Fotografía]. Recuperado de: https://es.wikipedia.org/wiki/Psittacidae</p>

Tabla 26. Fauna

Imagen	Nombre	Descripción	Referencia
	Guacharaca	La guacharaca culirroja, chachalaca culirroja o cocrico (<i>Ortalis ruficauda</i>) es una especie de ave galliforme de la familia Cracidae.	Wikipedia. (s.f.). Guacharaca. [Fotografía]. Recuperado de: https://es.wikipedia.org/wiki/Ortalis_ruficauda
	Paloma	Las colúmbidas (Columbidae) son una familia de aves del orden Columbiformes que incluye las palomas, las tórtolas y formas afines. Son, en total, unas 308 especies.	Wikipedia. (s.f.): Paloma. [Fotografía]. Recuperado de: https://es.wikipedia.org/wiki/Columbidae

Tabla 26. Fauna

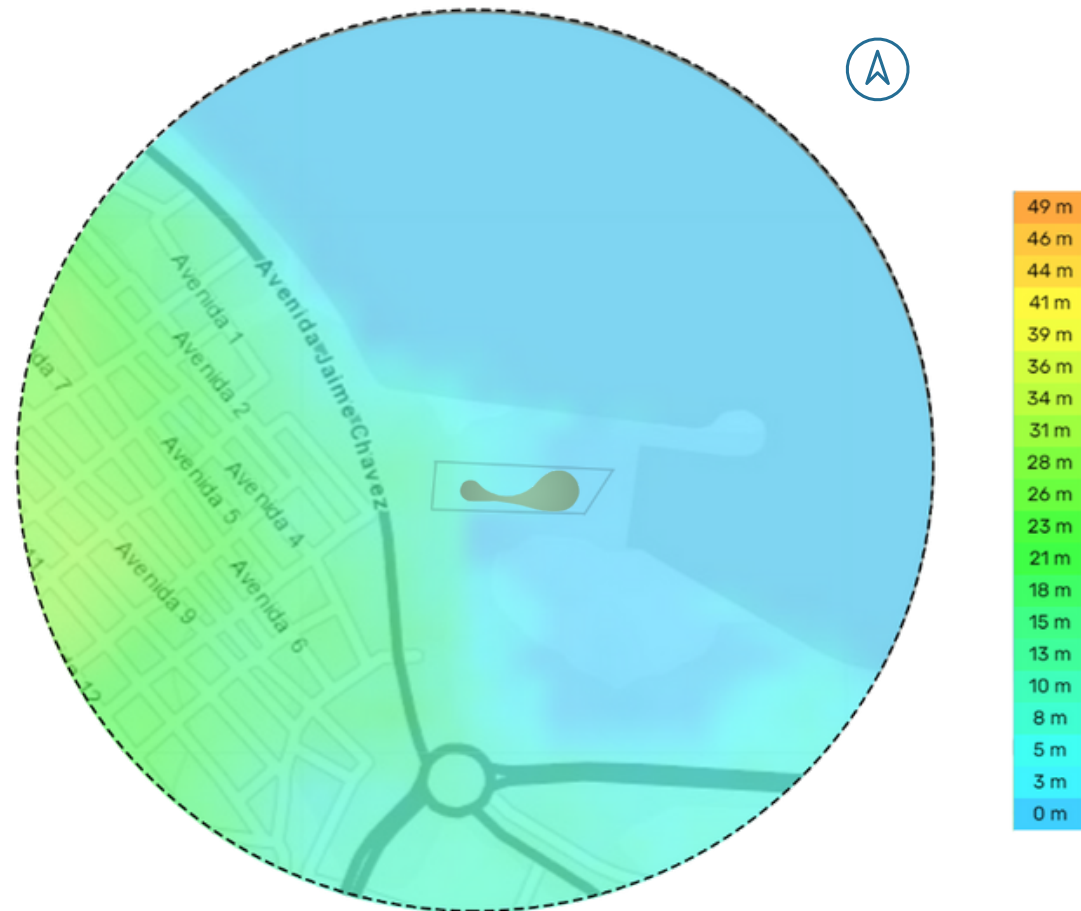
Imagen	Nombre	Descripción	Referencia
	Loro/Ave Menor	El perico cara sucia o perico gorgicafé (<i>Eupsittula pertinax</i>) es una especie de ave psitaciforme neotropical de la familia de los loros (<i>Psittacidae</i>) autóctona del norte de Sudamérica.	Wikipedia. (s.f.). Loro/Ave Menor. [Fotografía]. Recuperado de: https://es.wikipedia.org/wiki/Eupsittula_pertinax
	Ballena Jorobada	Megaptera novaeangliae, también llamada yubarta, es una especie de cetáceo misticeto de la familia Balaenopteridae (rorcuales). Es uno de los rorcuales más grandes, los adultos tienen una longitud de 12 a 16 m y un peso aproximado de 36.000 kg.	Wikipedia. (s.f.). Ballena Jorobada. [Fotografía]. Recuperado de: https://es.wikipedia.org/wiki/Megaptera_novaeangliae

Tabla 26. Fauna

5.8 Topografía

Para fines de este informe, las coordenadas geográficas de Manta son latitud: $-0,962^{\circ}$, longitud: $-80,713^{\circ}$, y elevación: 23 m. (WeatherSpark, 2022). La topografía en un radio de 3 kilómetros de Manta contiene solamente variaciones modestas de altitud, con un cambio máximo de altitud de 95 metros y una altitud promedio sobre el nivel del mar de 31 metros. En un radio de 16 kilómetros contiene solamente variaciones modestas de altitud (613 metros). En un radio de 80 kilómetros también contiene variaciones enormes de altitud (882 metros). (WeatherSpark, 2022)

Imagen 112. Topografía
Fuente: Autoría Propia



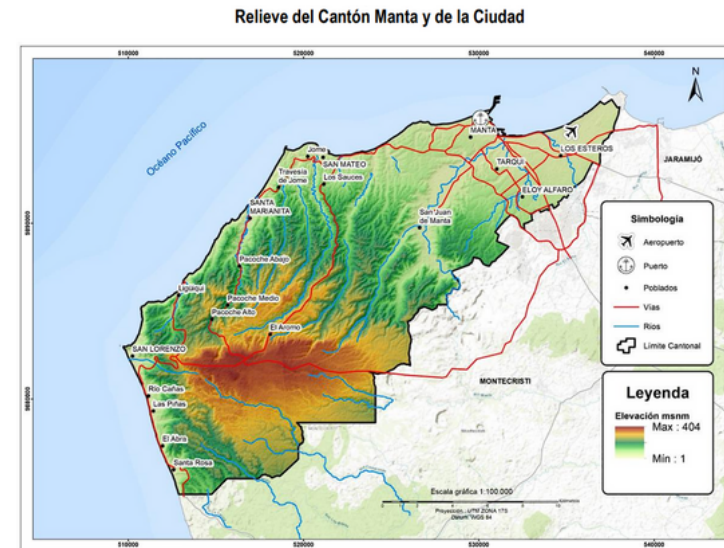
El área en un radio de 3 kilómetros de Manta está cubierta de agua (31 %), pradera (31 %), superficies artificiales (16 %) y árboles (12 %), en un radio de 16 kilómetros de agua (57 %) y tierra de cultivo (12 %) y en un radio de 80 kilómetros de agua (62 %) y árboles (16 %). (WeatherSpark, 2022).

5.8.1 Relieve del Cantón Manta

Su territorio se asienta, principalmente, sobre una matriz verde en el área rural, limitada por un cordón litoral hacia el oeste que alterna acantilados medianos de baja altura y playas arenosas.

Pertenece a una de las zonas de más alta biodiversidad y endemismo de especies a nivel local y regional. (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2020 - 2035, 2021). El Cantón Manta, cuenta con tres principales micro cuencas que corresponden a los ríos Manta, San Mateo y Cañas, todas pertenecientes a la cuenca Manta.

En la ciudad de Manta se encuentran cinco cuencas de drenaje natural: del Río Manta, Ciudadela Universitaria, Tarqui; Río Burro y Río Bravo. Los ríos que atraviesan el cantón son: Manta, Muerto, Burro, San Mateo, Cañas, Pacoche, Piñas y Ligüiqui. (Informe Final del Plan de Uso y Gestión del Suelo, 2021).



Fuente: PDOT Manta 2020

Imagen 113. Relieve del Cantón Manta y Ciudad
Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Manta. (2021). Relieve del Cantón manta y Ciudad. [Ilustración]. Recuperado de: Alcaldía Manta

Los eventos de movimientos en masa se producen debido a la deforestación, al corte de taludes, el cambio de la capa vegetal, cambio del uso del suelo, entre otros. La mayoría de estos movimientos afectan a viviendas e infraestructura. (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2020 - 2035, 2021)

5.9 Visuales



Imagen 114. Visuales
Fuente: Autoría Propia

El Cantón Manta configura su paisaje a través de su relieve costero, con playas, colinas de baja altura, acantilados, terrazas, valles fluviales, ríos, vías y una zona urbana en constante crecimiento. (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2020 - 2035, 2021)

5.10 Situación Urbana

El Cantón Manta configura su paisaje, a través del relieve costero que contiene, playas, colinas de baja altura, acantilados, terrazas, valles fluviales y ríos. En este territorio se diferencian tres unidades ambientales que configuran: pequeños macizos rocosos aislados, a lo largo de cordillera costera; una depresión marcada por los relieves de la cordillera hacia el oeste; y una mesa de arenisca al este. Hacia el oeste de la carretera Manta – Montecristi existe una zona irregular y accidentada que presenta elevaciones que llegan hasta los 320 m.s.n.m y que disminuyen hasta los 80 m.s.n.m, con dirección suroeste, en el sector del Aromo. (Informe Final del Plan de Uso y Gestión del Suelo, 2021)

Los rangos de pendiente del cantón Manta van de 0% a 150%.

El clima del Cantón Manta está catalogado como subdesértico tropical.

A nivel urbano, existe un importante deterioro del paisaje, un alto déficit de áreas verdes, siendo los ríos los elementos que estructuran el territorio y están presentes en la dinámica de la población y los ecosistemas. (Informe Final del Plan de Uso y Gestión del Suelo, 2021)

5.10.1 Tendencia del Crecimiento del Área Urbana

Tendencia predominante semi concéntrica:

Se consolidan los barrios ubicados en las áreas centrales de las parroquias Tarqui, Manta, Los Esteros y Eloy Alfaro.

Posterior forma radial:

Al oeste Barbasquillo – San Mateo; al sur, el área de equipamientos y servicios del barrio San Juan; al sur centro en dirección la Revancha – Urbirrios; al noreste, la parte alta de la parroquia Eloy Alfaro y la conurbación con Montecristi.

Distribución urbana:

Las densidades superiores a 50 hab/Ha, algunas de las cuales superan los 250 hab/Ha.

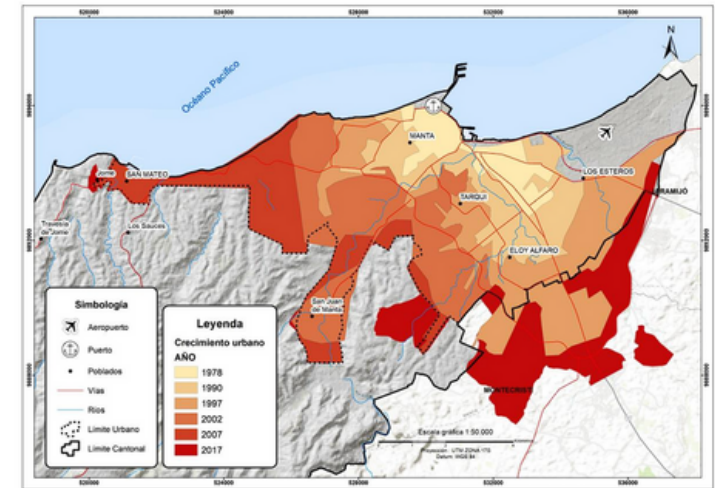
Fuera de lo concentrado en:

Se observa ramificaciones sobre Urbirrios, La revancha, San Juan, Barbasquillo y el centro poblado de San Mateo.

gran reserva de suelo para el crecimiento de la ciudad:

La presencia de densidades menores de 5 hab/Ha en el sur oriente de la ciudad, muestra la correspondencia entre la baja densidad de la ciudad y el suelo vacío.

Crecimiento del Área Urbana de Manta 1978-2020 y Densidad de Población 2020



Fuente: INEC Censo 2010 / GAD Manta. PDOT 2020

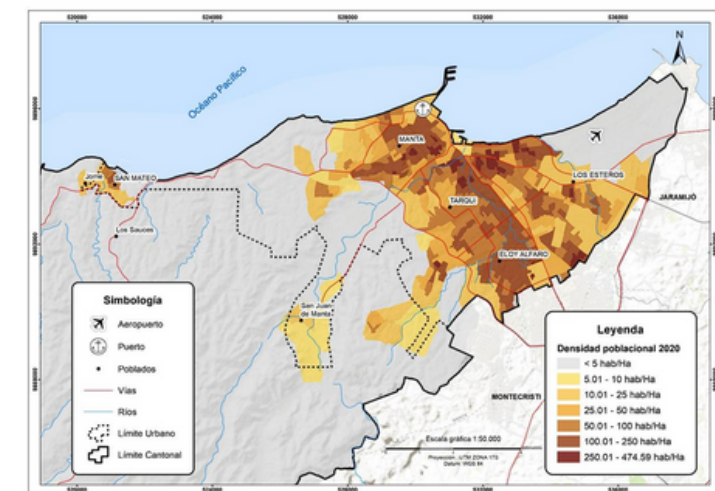
Elaboración: PUGS 2020

Imagen 115. Crecimiento del Área Urbana de Manta 1978 – 2020 y Densidad de Población 2020

Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Manta. (2021).

Crecimiento del Área Urbana de Manta 1978 – 2020 y Densidad de Población 2020. [Ilustración]. Recuperado de: Alcaldía Manta

Densidad de Población 2020 en el Área Urbana



Fuente: INEC Censo 2010 / GAD Manta. PDOT 2020

Elaboración: PUGS 2020

Imagen 116. Densidad de Población 2020 en el Área Urbana

Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Manta. (2021).

Densidad de Población 2020 en el Área Urbana. [Ilustración]. Recuperado de: Alcaldía Manta

5.11

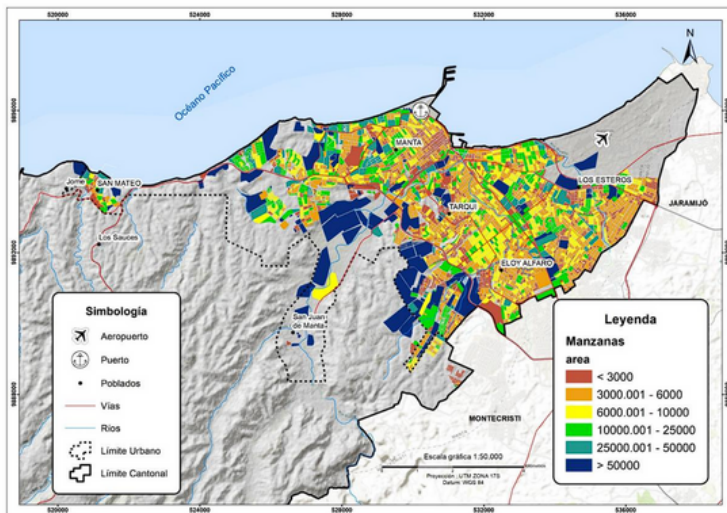
Elementos y Características Morfológicas



5.11.1 Manzanas

En el área urbana de la ciudad se han identificado 4.455 manzanas que ocupan 3.353,25 ha. El 89,29% de las manzanas tienen superficies menores a 10.000m² - con predominio (73,2%) de las menores de 6.000m²- que caracteriza a la estructura urbana consolidada. El 53,07% del suelo ocupado por manzanas corresponde a manzanas con superficies mayores a 10.000m² ubicadas principalmente en la periferia y que se encuentran en proceso de desarrollo. (Informe Final del Plan de Uso y Gestión del Suelo, 2021).

Superficie de manzanas en la ciudad de Manta



Fuente: GAD de Manta.
Elaboración: PUGS 2020

Imagen 117. Superficie de Manzanas en la ciudad de Manta
Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Manta. (2021).
Superficie de Manzanas en la ciudad de Manta. [Ilustración]. Recuperado de:
Alcaldía Manta

Número y superficie de manzanas en el área urbana

Tamaño manzanas ha	Número manzanas	%	Superficie Ha	%
<3000	1.525	34,23	284,43	8,48
3000 – 6000	1.736	38,97	742,91	22,15
6000 – 10000	717	16,09	546,08	16,29
10000 – 25000	330	7,41	480,16	14,32
25000 – 50000	76	1,71	264,71	7,89
>50000	71	1,59	1.034,95	30,86
Total	4.455		3.353,25	100

Fuente: GAD de Manta. Elaboración PUGS 2021

Tabla 27. Número y superficie de manzanas en el área urbana
Nota. La tabla a continuación presenta el número y superficie de manzanas en el área urbana

5.11.2 Dimensión de Lotes

En el área urbana de la ciudad se han identificado 4.455 manzanas que ocupan 3.353,25 ha. El 89,29% de las manzanas tienen superficies menores a 10.000m² -con predominio (73,2%) de las menores de 6.000m²- que caracteriza a la estructura urbana consolidada. El 53,07% del suelo ocupado por manzanas corresponde a manzanas con superficies mayores a 10.000m² ubicadas principalmente en la periferia y que se encuentran en proceso de desarrollo. (Informe Final del Plan de Uso y Gestión del Suelo, 2021).

5.11.3 Forma de Ocupación

Formas de Ocupación del Suelo

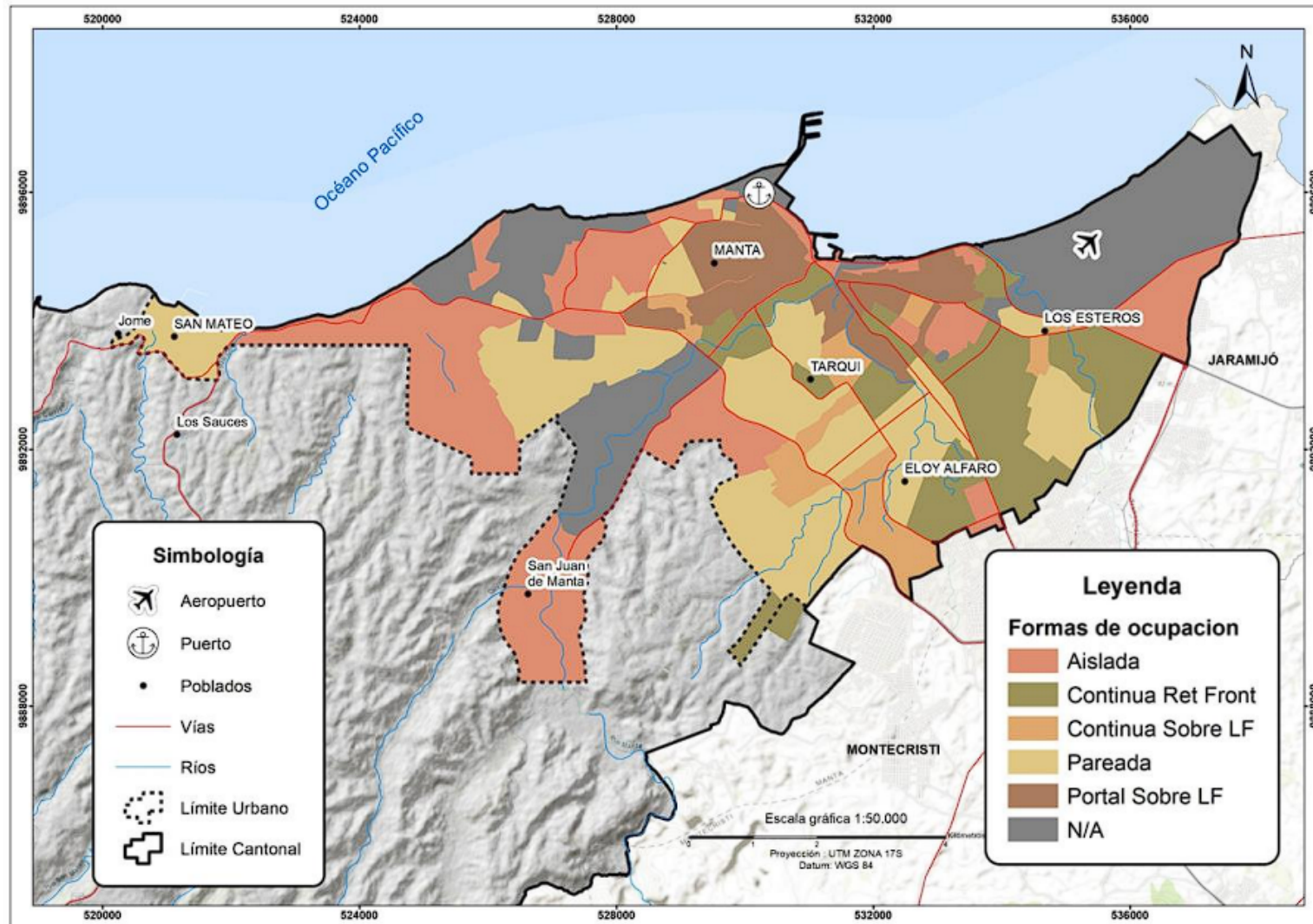
Forma de Ocupación	Ha	%
Aislada	1.535,45	32,63
Pareada	1.449,28	30,79
Continua	878,68	18,67
Portal Sobre Línea de Fábrica	495,67	10,53
Sobre Línea de Fábrica	346,94	7,37
Equipamientos N/A	1.328,89	
Total	6.034,91	100

Fuente: GAD de Manta.

Elaboración: PUGS 2021

Tabla 28. Formas de Ocupación del Suelo
Nota. La tabla a continuación presenta las formas de ocupación del suelo.

Formas de Ocupación del Suelo



Fuente: GAD de Manta
Elaboración: PUGS 2021

Imagen 118. Formas de Ocupación del Suelo
Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Manta. (2021). Formas de Ocupación del Suelo. [Ilustración]. Recuperado de: Alcaldía Manta

5.11.4 Altura de Edificación

Altura de Edificación

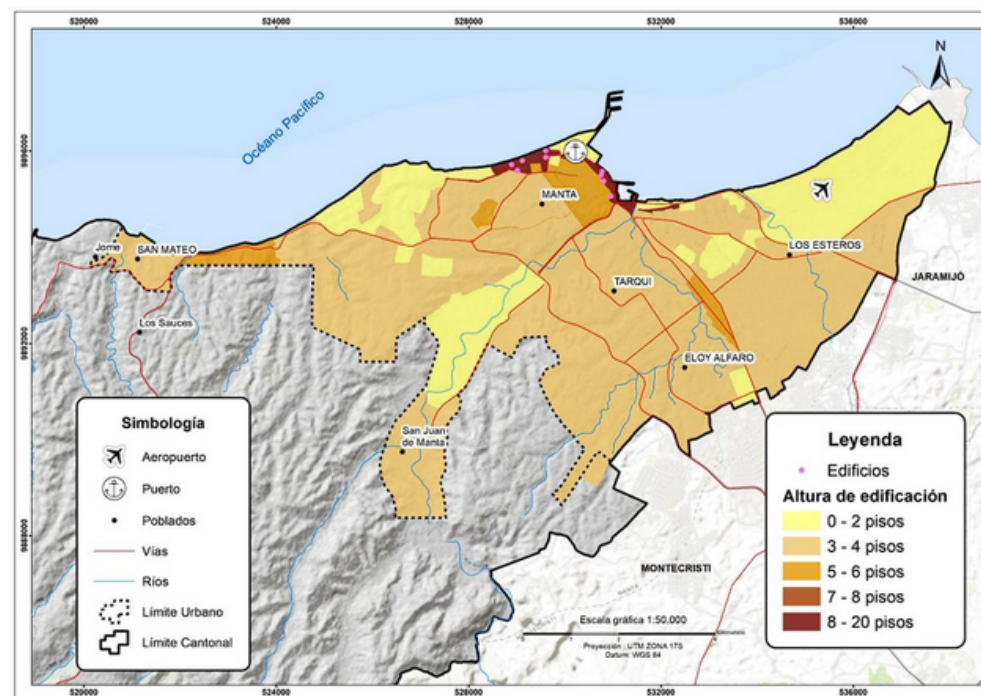
Altura	Ha	%
0 a 2	1.444,08	23,93
2 a 4	4. 226,09	70,03
4 a 6	265,00	4,39
6 a 8	0,29	0,17
8 a 20	89,45	1,48
Total	6.034,91	100,00

Fuente: GAD de Manta

Elaboración: PUGS 2021

Tabla 29. Altura de Edificación
Nota. La tabla a connotación presenta la altura de edificación.

Altura de Edificación



Fuente: GAD de Manta.

Elaboración: PUGS 2021

Imagen 119. Altura de Edificación

Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Manta. (2021). Altura de Edificación. [Ilustración]. Recuperado de: Alcaldía Manta

5.11.5 Ocupación de la Estructura Urbana Áreas Vacantes

Suelo Vacante Urbano: Número y Superficie

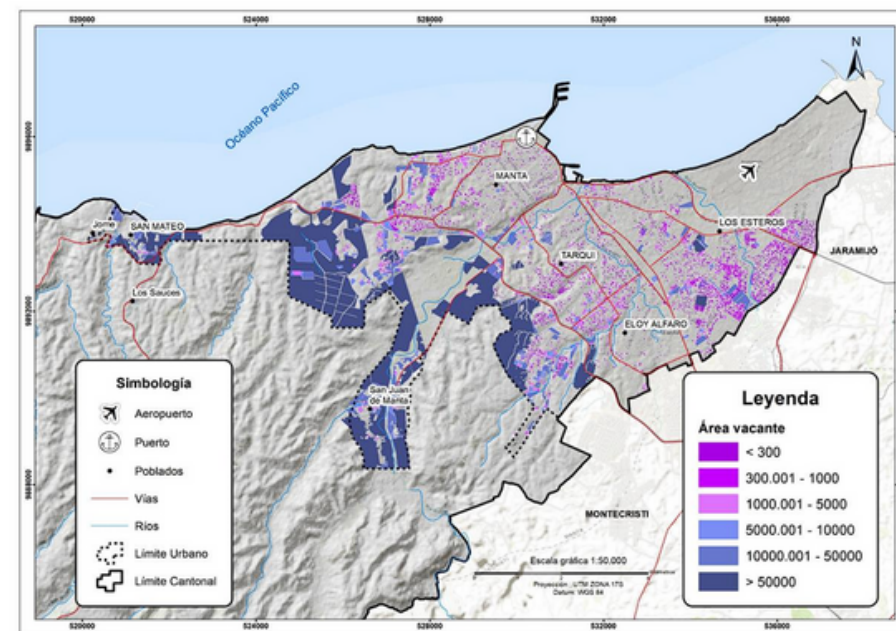
Tamaño Predio m ²	Número Predio	%	Superficie Ha	%
<300	4.340	57,35	81,08	5,52
300 – 1.000	2.553	33,73	114,92	7,83
1.000 – 5.000	457	6,04	100,51	6,85
5.000 – 10.000	87	1,15	62,7	4,27
10.000 – 50.000	93	1,23	204,81	13,95
>50000	38	0,50	903,77	61,57
Total	7.568	100	1.467,7₉	100

Tabla 30. Suelo Vacante Urbano: Número y Superficie

Nota. La tabla a continuación presenta el suelo vacante urbano: número y superficie.

En el área urbana de la ciudad de Manta existen 7.568 lotes que suman 1.467,79 ha de suelo vacante es decir sin ocupación que representan el 27,45% del suelo urbano actual. El 57,34% de los lotes son menores de 300m². De acuerdo a la superficie de los lotes vacíos solo el 13,35% corresponde a lotes menores a 1.000m² que se localizan principalmente en las áreas consolidadas en tanto que el 75,52% son lotes de más de 10.000m² ubicados en el borde del límite urbano en zonas de proceso de desarrollo. (Informe Final del Plan de Uso y Gestión del Suelo, 2021).

Área Vacante en la Ciudad de Manta



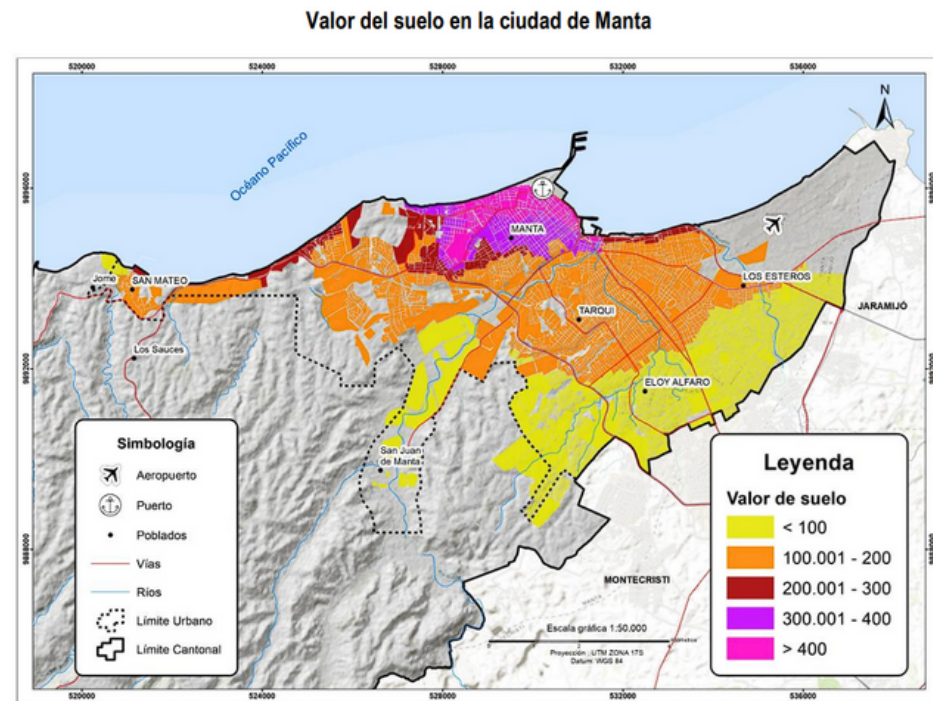
Fuente: GAD de Manta.
Elaboración: PUGS 2021

Imagen 120. Área Vacante en la Ciudad de Manta
Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Manta. (2021). Área Vacante en la Ciudad de Manta. [ilustración]. Recuperado de: Alcaldía Manta

De acuerdo con la información sobre el avalúo catastral vigente los precios del suelo bordean entre los USD 30 dólares y USD 1000 dólares, evidenciando el mayor valor del suelo urbano en el entorno del Malecón – Flavio Reyes y próximo al borde costero urbano; un segundo anillo de valor entre SUSD 300 – 400 que corresponde al área central de Manta, Barbasquillo (zona hotelera) y el núcleo central de Tarqui. (Informe Final del Plan de Uso y Gestión del Suelo, 2021)

A partir de estas áreas de mayor valoración y hacia el interior de la ciudad se conforman anillos de valores menores a USD 300 dólares correspondientes con el nivel de cobertura de servicios, equipamiento y densificación y cuyos valores de menos de USD 100 dólares corresponden a áreas en consolidación en Los Esteros y los suelos vacantes en el borde del límite urbano sur. (Informe Final del Plan de Uso y Gestión del Suelo, 2021)

5.11.6 Valor del Suelo

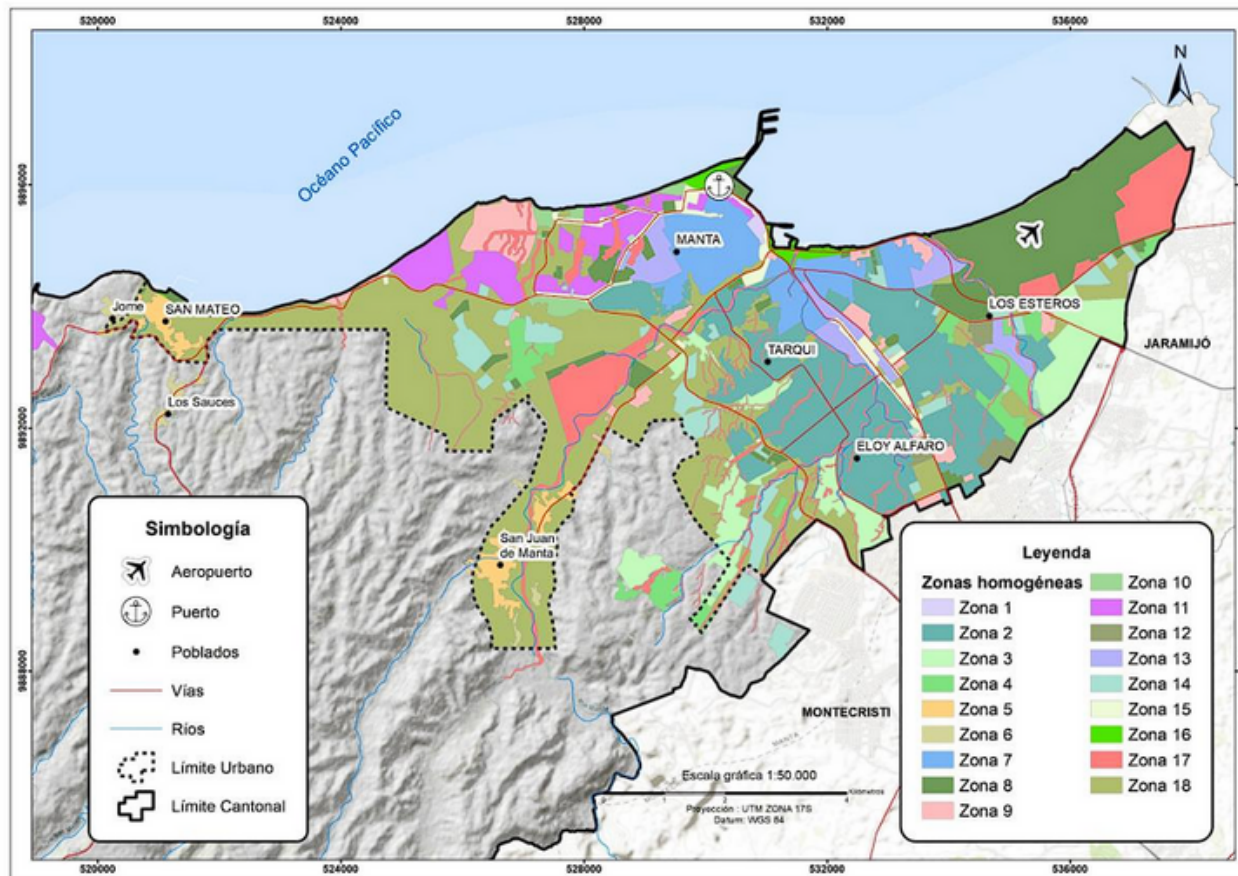


Fuente: GAD de Manta.
Elaboración: PUGS 2021

Imagen 121. Valor del Suelo en la ciudad de Manta
Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Manta. (2021). Valor del Suelo en la ciudad de Manta. [ilustración]. Recuperado de: Alcaldía Manta

5.11.7 Zonas Homogéneas Morfológicas

Zonas Homogéneas Morfológicas en la Ciudad de Manta



Fuente: GAD de Manta.
Elaboración: PUGS 2021

Imagen 122. Zonas Homogéneas Morfológicas en la Ciudad de Manta
Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Manta. (2021). Zonas Homogéneas Morfológicas en la Ciudad de Manta. [Ilustración]. Recuperado de: Alcaldía Manta

TIPO DE SUELO	DESCRIPCIÓN
1	Conjunto urbano con trazado ortogonal (origen de la ciudad), edificaciones con altura de edificación entre 2 y 3 pisos y alto nivel de consolidación. (Informe Final del Plan de Uso y Gestión del Suelo, 2021)
2	Zonas centrales con trazado urbano ortogonal con alturas de edificación entre 3 a 6 pisos, con forma de ocupación sobre línea de fábrica con portales. (Informe Final del Plan de Uso y Gestión del Suelo, 2021)
3	Zonas consolidadas, con trazado urbano ortogonal, con edificaciones mayoritariamente de hormigón armado, con altura de edificación predominante de 2, 3 y 4 pisos, sobre línea de fábrica. (Informe Final del Plan de Uso y Gestión del Suelo, 2021)
4	Zonas consolidados, con trazado urbano ortogonal, con adaptaciones a la topografía, con edificaciones mayoritariamente de hormigón armado, con altura de edificación predominante de 2, 3 y 4 pisos, sin una forma de ocupación del suelo definida, con tendencia sobrelínea de fábrica. (Informe Final del Plan de Uso y Gestión del Suelo, 2021)
5	Zonas con vías mayoritariamente de tierra, altura de edificación predominante de 2 pisos, sin una forma de ocupación del suelo definida Sobre línea de Fábrica; con medianos procesos de consolidación. (Informe Final del Plan de Uso y Gestión del Suelo, 2021)
6	Zonas con altura de edificación predominante de entre 2 pisos, sin una forma de ocupación del suelo definida; Sobre línea de Fábrica con bajos niveles de consolidación. (Informe Final del Plan de Uso y Gestión del Suelo, 2021).

Tabla 31. Tipos de uso de suelo

TIPO DE SUELO	DESCRIPCIÓN
7	Zonas poco consolidadas con altura de edificación predominante de entre 2 pisos, sin una forma de ocupación de suelo definida, en lotes aislados. (Informe Final del Plan de Uso y Gestión del Suelo, 2021).
8	Zonas de baja consolidación, mayoritariamente fuera del límite urbano con altura de edificación entre 1 y dos pisos, ubicadas en lotes con pendientes pronunciadas. (Informe Final del Plan de Uso y Gestión del Suelo, 2021).
9	Zonas con altura de edificación entre 2 y 3 pisos y forma de ocupación continua. (Informe Final del Plan de Uso y Gestión del Suelo, 2021).
10	Zonas con alturas de edificación hasta 12 pisos, con diferentes formas de ocupación, consolidados. (Informe Final del Plan de Uso y Gestión del Suelo, 2021).
11	Equipamiento Urbano. (Informe Final del Plan de Uso y Gestión del Suelo, 2021).
12	Unidades industriales. (Informe Final del Plan de Uso y Gestión del Suelo, 2021).
13	Espacios con trazado urbano ortogonal con edificaciones en altura hasta 12 pisos. (Informe Final del Plan de Uso y Gestión del Suelo, 2021).
14	Urbanizaciones privadas residencial 1, altura de edificación hasta 3 pisos y forma de ocupación del suelo aislada; con alta o baja consolidación. (Informe Final del Plan de Uso y Gestión del Suelo, 2021).
15	Urbanizaciones aprobadas de promoción pública (VIS o VIP) (Informe Final del Plan de Uso y Gestión del Suelo, 2021)

Tabla 31. Tipos de uso de suelo

5.12 Uso del Suelo

Según el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2020–2035 predominan dos usos de suelo: el uso conservación y protección (bosques y arbustivos bajos) que ocupan 19.368,09 has; y, las áreas antrópicas 5.839,19 has. los cuales representan el 66.81% y el 20.14% del territorio cantonal respectivamente.

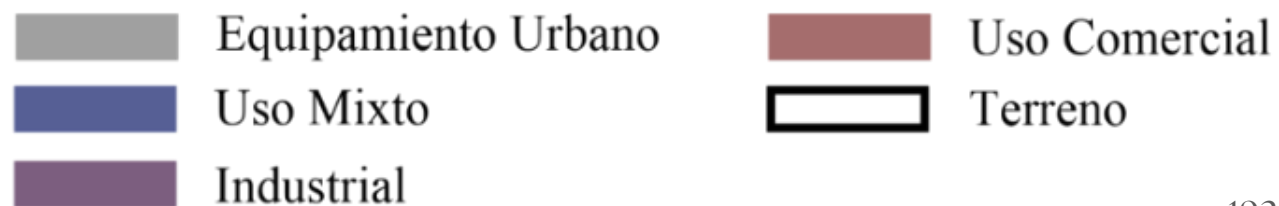


Imagen 123. Uso de suelo
Fuente: Autoría Propia

Usos de Suelo General Actual en el Cantón Manta

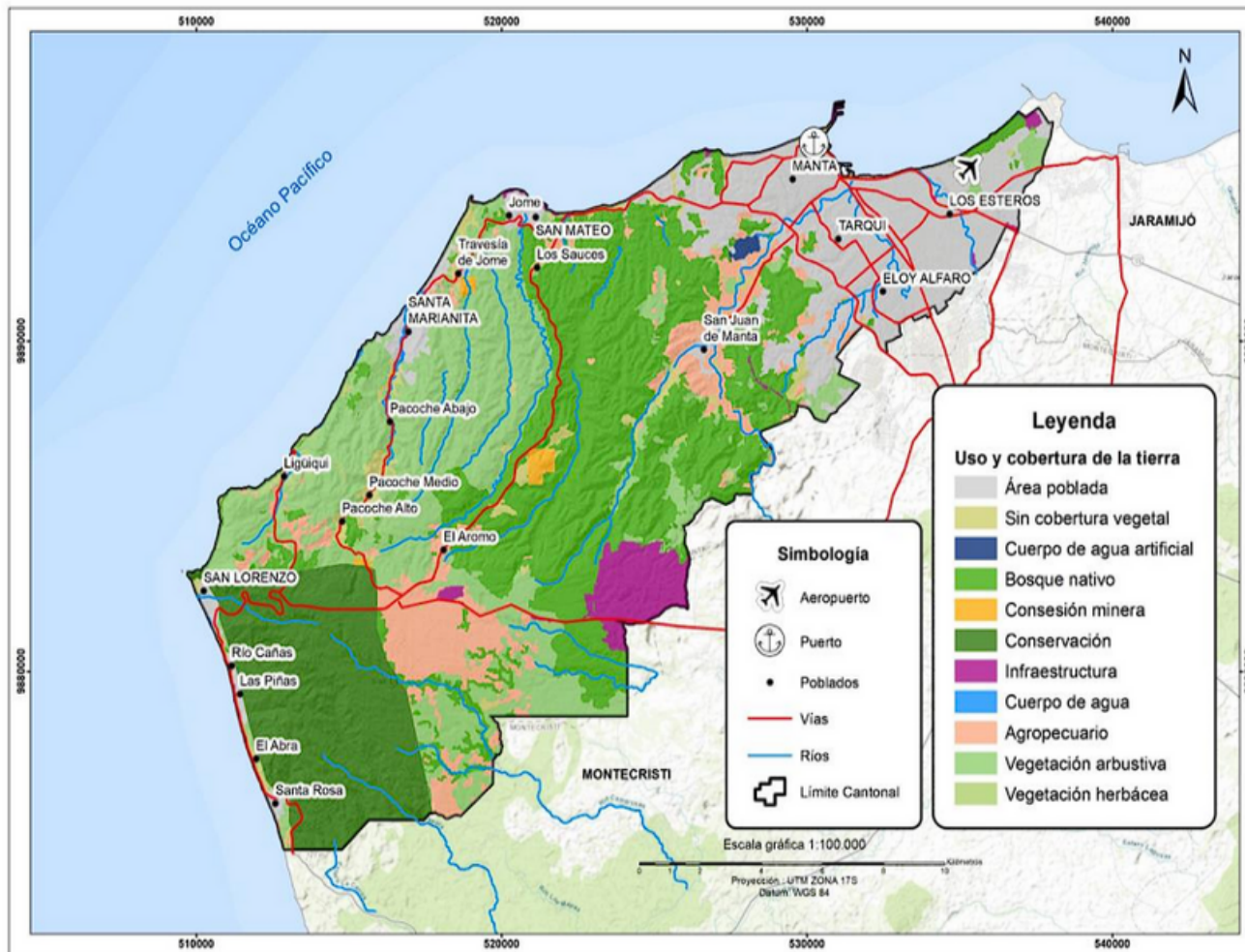


Imagen 124. Usos del Suelo General Actual en el Cantón Manta
Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Manta. (2021). Usos del Suelo General Actual en el Cantón Manta. [Ilustración]. Recuperado de: Alcaldía Manta

5.12 Uso del Suelo

Es a partir de estas áreas antrópicas donde el mayor porcentaje se concentra en la norte del cantón y donde se ubica su suelo urbano, del cual se está realizando el análisis de la distribución de sus actividades económicas. (Informe Final del Plan de Uso y Gestión del Suelo, 2021).

Cobertura y Uso de Suelo General en el Cantón Manta 2018

Cobertura del Suelo	Uso de suelo	Area	%	%
		Ha	Uso	Cobertura
Áreas Naturales	Vegetación herbácea	66,27	1,33	67,97
	Vegetación arbustiva	7059,37	24,35	
	Bosque nativo	8.431,42	29,08	
	RVSMCP	4.148,74	14,31	
Área Intervenida	Agropecuario	2.526,81	8,72	8,72
Áreas Antrópicas	Área Poblada	4.985,66	17,20	19,91
	Infraestructura	786,12	2,71	
Cuerpos de Agua	Cuerpos de agua natural	9,61	0,03	0,20
	Cuerpos de agua artificial	48,87	0,17	
Área sin Cobertura Vegetal	Sin cobertura vegetal	926,84	3,20	3,20
Total		28989,70	100,00	100,00

Fuente: GAD Manta PDOT 2020
Elaboración: PUGS 2020

Tabla 32. Cobertura y Uso de Suelo General en el Cantón Manta 2018
Nota. La tabla a continuación presenta la cobertura y uso de suelo general en el cantón manta 2018.

Según la cobertura de usos al año 2018, en el Cantón Manta se identifican cinco usos generales: 1) las áreas naturales, constituidas por bosques nativos y vegetación arbustiva y herbácea con vegetación nativa ocupan el 67.97% del territorio¹⁷; 2) las áreas intervenidas que se refiere a las tierras agropecuarias destinadas para cultivos permanentes, semi permanentes, pastizales y mosaicos agropecuarios ocupan el 8,72%; 3) las áreas antrópicas que comprende el área urbana poblada de Manta y las cabeceras parroquiales rurales y la infraestructura para la Refinería del Pacífico que ocupan el 19.91% de la superficie cantonal; 4) los cuerpos de agua naturales o artificiales con 0,2%; y, 5) otras tierras que son áreas sin cobertura vegetal (3,2%).(Informe Final del Plan de Uso y Gestión del Suelo, 2021).

5.12 Uso del Suelo

5.12.1 Uso del Suelo Rural Actual

Vegetación Herbácea.

Corresponde a suelos con especies herbáceas nativas de crecimiento espontáneo, que no reciben cuidados especiales, utilizados con fines de pastoreo esporádico, vida silvestre o protección. Comprenden 66,27 Ha que se ubican en la parroquia San Lorenzo en los alrededores de Liguíqui. (Informe Final del Plan de Uso y Gestión del Suelo, 2021)

Vegetación Arbustiva.

Constituyen 7.059,37 Ha de suelos con un componente substancial de especies leñosas nativas no arbóreas. Incluye áreas degradadas en transición a una cobertura densa del dosel. Se encuentran principalmente en la parte noroccidental del cantón contigua al borde marino. (Informe Final del Plan de Uso y Gestión del Suelo, 2021).

Bosques Nativos.

Comprenden 8.431 Ha de ecosistema arbóreo, primario o secundario, regenerado por sucesión natural; se caracteriza por la presencia de árboles de diferentes especies nativas, edades y portes variados, con uno o más estratos, se encuentran principalmente en la parroquia San Lorenzo. (Informe Final del Plan de Uso y Gestión del Suelo, 2021).

5.12.1.1 Refugio de Vida Silvestre Marina Costera Pacocha (RVSMCP)

Área que forma parte del Patrimonio de Áreas Naturales del Estado (PANE), cuenta con una superficie de 4.148,74 Ha en el cantón (sin incluir el área marina) se conforma por bosques nativos y vegetación herbácea ubicados íntegramente en el suroccidente de la parroquia San Lorenzo. (Informe Final del Plan de Uso y Gestión del Suelo, 2021).

Agropecuario. Se conforma básicamente por mosaicos agropecuarios ubicados en la parte centro-occidental del cantón, alrededor del Aromo – Santa Marianita y en el sector de San Juan con una extensión de 2.256,81 Ha. Éste suelo está constituido principalmente por cultivos perennes, transitorios y barbecho de maíz café, paja toquilla, papaya, plátano, sandía, pasto cultivado. (Informe Final del Plan de Uso y Gestión del Suelo, 2021).

5.12.1.2 Área Poblada (Asentamientos Menores)

Constituido por asentamientos humanos menores existentes no consolidados correspondientes a la parroquia Santa Marianita: la Travesía, Pacoche Bajo, Pacoche Medio y Pacoche Arriba; y, en la parroquia San Lorenzo: El Aromo, Liguiki, Las Piñas, Río Cañas, Las Habras, Santa Rosa, 10 de Julio y Los Sauces y la Revancha que en conjunto suman 399.77 Ha. (Informe Final del Plan de Uso y Gestión del Suelo, 2021)

Infraestructura

Corresponde a las 786,12 Ha semi habilitadas en el área sur del cantón para la Refinería del Pacífico. (Informe Final del Plan de Uso y Gestión del Suelo, 2021)

Sin Cobertura Vegetal

Corresponde 926,84 Ha de suelos desprovistos de vegetación que, por sus limitaciones edáficas, climáticas, topográficas o antrópicas, no son aprovechadas para uso agropecuario o forestal, se encuentran distribuidos principalmente en la parte central de cantón. (Informe Final del Plan de Uso y Gestión del Suelo, 2021)

Cuerpos de Agua

Asociada a la producción agrícola principalmente en la parroquia San Lorenzo se mantienen albardas y reservorios que suman 109,02 Ha. (Informe Final del Plan de Uso y Gestión del Suelo, 2021)

5.12.2 Uso de Suelo Urbano Actual

Cuadro N° 4
Uso de Suelo General en el Área Urbana Manta

Uso Parroquia	Equip Equipam Ha	Industrial Industrial Ha	Comercio Comercio Servicios Ha	Residen Residencial Ha	Vacio Vacío Ha	Vías Vías Ha	Total Total Ha
Los Esteros	610,84	31,38	32,56	608,62	168,62	187,99	1640,01
Tarqui	76,15	18,41	42,76	720,26	331,16	134,50	1323,24
Eloy Alfaro	20,14	33,72	11,27	260,46	34,72	93,70	454,01
Manta	169,73	104,63	93,48	688,57	1030,90	124,55	2211,87
San Mateo	18,20	5,81	3,91	107,08	214,84	32,39	382,23
Total	895,05	193,95	183,99	2384,99	1780,25	573,13	6011,35
%	14,89	3,23	3,06	39,67	29,61	9,53	100

Fuente: PDOT 2020
Elaboración: PUGS 2020

Tabla 33. Uso de Suelo General en el Área Urbana Manta
Nota. La tabla a continuación presenta el uso de suelo general en el área urbana manta.

Según el límite urbano actual la ciudad de Manta cuenta con 6.011,40 has de área urbana; se reconocen 211,28 Ha como núcleos de las cabeceras parroquiales; y, 388,12 Ha ocupadas por asentamientos humanos menores dispersos en el territorio y que en diferentes escalas cuentan con algunos elementos de soporte. En total en el cantón las áreas ocupadas por asentamientos humanos suman 6.610,8 Ha. (Informe Final del Plan de Uso y Gestión del Suelo, 2021).

El análisis de la distribución de suelo en el área urbana del cantón (correspondiente actualmente al de la ciudad) se establece que los usos de suelo en los que se desarrollan actividades residenciales, comerciales-servicios, equipamiento e industrial suman 2.384,99 has que representan el 39,67% del área urbana de la ciudad; 1.780,25 Ha el 29,61% corresponden a suelo vacío; y, 1.557,58 has el 25,91% de suelo está ocupado por vías. (Informe Final del Plan de Uso y Gestión del Suelo, 2021).

El uso equipamiento se encuentran mayoritariamente en las parroquias Los Esteros (67.25%) y Manta (18.96%) situación que se explica por la presencia del aeropuerto y terminal terrestre en Los Esteros; y, el puerto y los principales equipamientos de escala de ciudad en la parroquia Manta. (Informe Final del Plan de Uso y Gestión del Suelo, 2021).

El 49.95% del uso industrial se concentra en la parroquia Los Esteros. (Informe Final del Plan de Uso y Gestión del Suelo, 2021)

El uso comercial y servicios se encuentran en mayor proporción en las parroquias Manta (38.74%), los Esteros (34.26%) y Tarqui 17.90% evidenciando el carácter central de estas parroquias, especialmente de las dos primeras. (Informe Final del Plan de Uso y Gestión del Suelo, 2021)

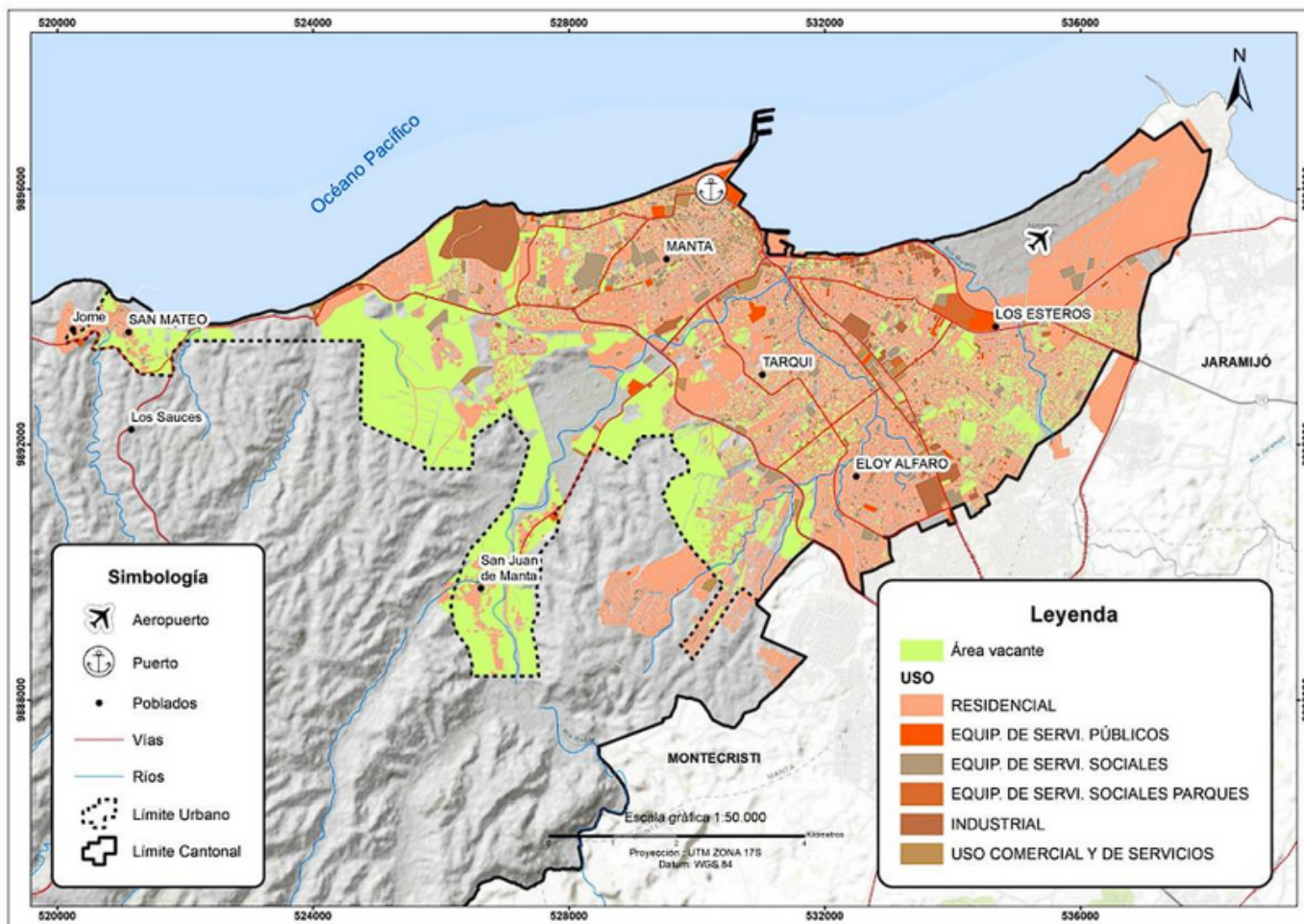
El uso residencial es mayoritario en la parroquia Manta con el 36.72% y en menor proporción alrededor del 21% en las parroquias los Esteros y Tarqui. (Informe Final del Plan de Uso y Gestión del Suelo, 2021) el área sur del cantón para la Refinería del Pacífico. (Informe Final del Plan de Uso y Gestión del Suelo, 2021)

El 42.14% de suelo vacío se encuentran en la parroquia Manta y es importante en los Esteros donde hay disponible el 25.16% del suelo. (Informe Final del Plan de Uso y Gestión del Suelo, 2021)

Por su bajo nivel de consolidación, la parroquia San Mateo observa la menor cobertura de usos.

El espacio público es altamente deficitario en el suelo urbano relacionado con la disponibilidad de solo 0,83 m²/hab el tamaño, la calidad y su discontinuidad. (Informe Final del Plan de Uso y Gestión del Suelo, 2021)

Uso de Suelo en Planta Baja del Área Urbana de la Ciudad de Manta



Fuentes: Base de datos consultoría de actualización del catastro de Manta, 2017. Base de datos de predios del GAD Manta, 2019, Base de datos del INEC, 2014.

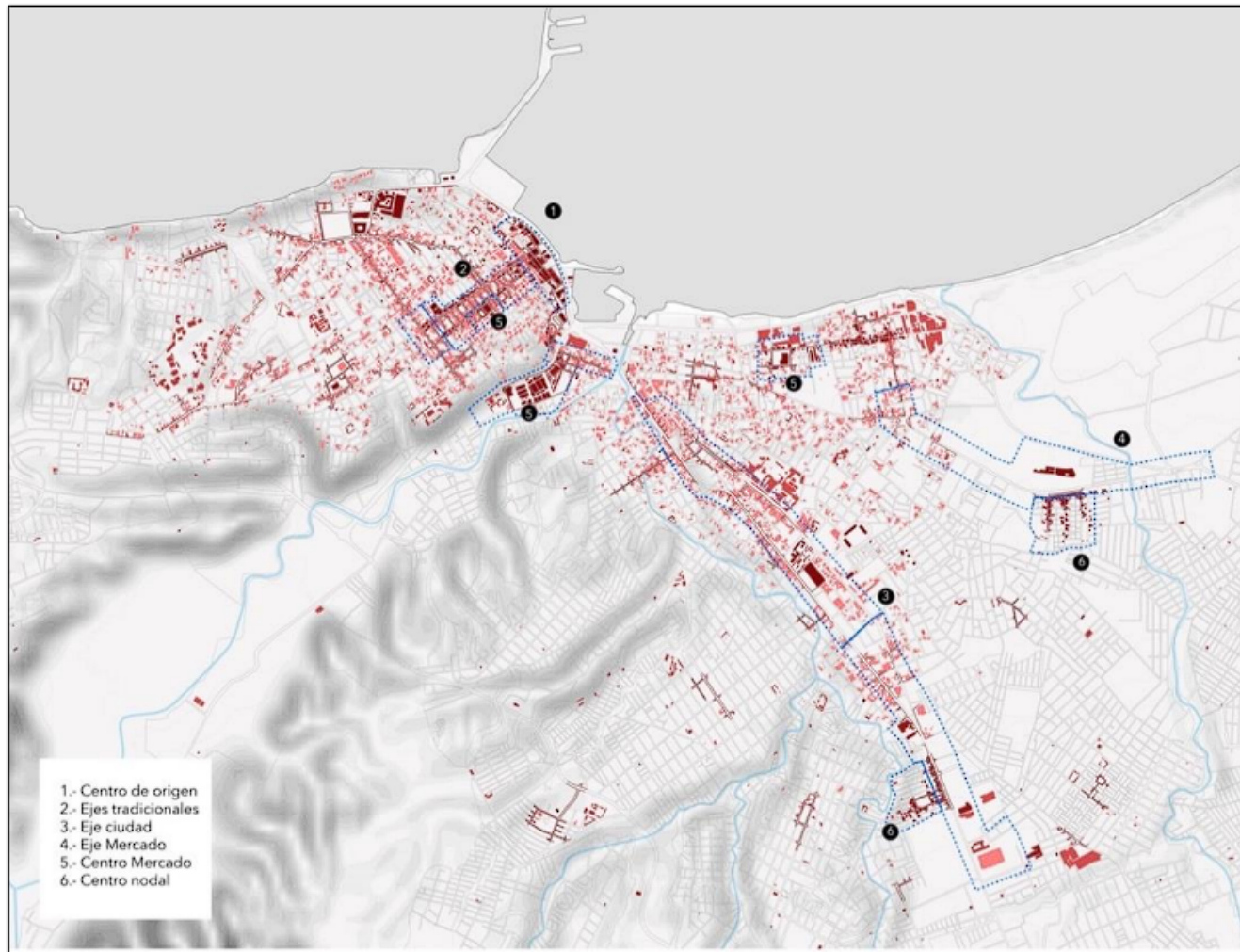
Elaboración: PUGS Manta 2020

Imagen 125. Uso de Suelo en Planta Baja del Área Urbana de la Ciudad Manta

Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Manta. (2021). Uso de Suelo en Planta Baja del Área Urbana de la Ciudad Manta. [Ilustración].

Recuperado de: Alcaldía Manta

Estructuras de Centralidad de la Ciudad de Manta. Año 2017



Fuente: Del Muelle a la Avenida: Análisis morfológico-espacial de las estructuras de centralidad de Manta Ecuador y su hinterland. Pág. 66
Elaboración: PUGS 2020

Imagen 126. Estructuras de Centralidad de la Ciudad Manta. Año 2017

Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Manta. (2021). Estructuras de Centralidad de la Ciudad Manta. Año 2017. [Ilustración]. Recuperado de: Alcaldía Manta

5.12.5 Estructura General de Usos Según Ordenamiento Vigente

La ordenanza de “Urbanismo, Arquitectura, Uso y Ocupación del Suelo en el Cantón Manta” (2013) establece en su Capítulo IV como usos de suelo generales al Residencial, Comercial y de Servicios, Industrial, Equipamiento, Protección Ambiental y Ecológica, Recurso Natural y Agropecuaria; y subclasifica a los mismos de acuerdo al detalle constante en el siguiente cuadro:

RESIDENCIAL			COMERCIO Y SERVICIOS				INDUSTRIAL				EQUIPAMIENTO				RECURSOS NATURALES		AGRÍCOLA RESIDENCIAL				
											SERVICIO SOCIAL		SERVICIO PÚBLICO								
RESIDENCIAL	RESIDENCIAL	RESIDENCIAL	BARRIAL	SECTORIAL	ZONAL	DE CIUDAD	BAJO IMPACTO	MEDIANO IMPACTO	ALTO IMPACTO	ALTO RIESGO	BARRIAL	SECTORIAL	ZONAL	DE CIUDAD	BARRIAL	SECTORIAL	ZONAL	DE CIUDAD	RENOVABLE	NO RENOVABLE	
URBANO	URBANO	URBANO																			
1	2	3																			
RU1	RU2	RU3	CB	CS	CZ	CC	I1	I2	I3	I4	EB	ES	EZ	EC	SPB	SPS	SPZ	SPC	RNR	RNNR	AR

Tabla 34. Marco Referencial de Uso de Suelo en Cantón Manta
 Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Manta. (2021). Marco Referencial de Uso de Suelo en Cantón Manta. [Ilustración]. Recuperado de: Alcaldía Manta

A partir de esta zonificación de usos residenciales se permite la implantación de otros usos de suelo de acuerdo a las compatibilidades establecidas en el siguiente cuadro:

Usos de Suelo y Compatibilidad por Impacto de las Actividades Urbanas²⁰

USO	TIPOLOGÍA	SIMB	ACTIVIDADES / ESTABLECIMIENTOS
RESIDENCIAL R	Residencial Urbano 1	RU1	Zona de Uso Residencial en las que se permite la presencia limitada de comercios y servicios de nivel barrial y equipamientos barriales y sectoriales. Los equipamientos permitidos podrán utilizar el 100% del COS Total para el equipamiento proyectado. Las actividades de comercios y servicios permitidos podrán utilizar el 50% de COS PB en estos usos. Se considera la Vivienda Urbana en lotes de 601 a 900m ²
	Residencial Urbano 2	RU2	Zona de Uso Residencial en las que se permite comercios y servicios de nivel barrial y sectorial y, equipamientos barriales, sectoriales y zonales. Los equipamientos permitidos podrán utilizar el 100% del COS Total para el equipamiento proyectado. Las actividades de comercio y servicios permitidos podrán reemplazar en 70% del COS Total al uso principal. Se considera la Vivienda entre 301 a 600 m ² .
	Residencial Urbano 3	RU3	Zonas de Uso Residencial en la que se permite comercios y servicios del nivel barrial y sectorial; y, equipamientos barriales, sectorial y zonales. Los equipamientos y las actividades de comercios y servicios permitidos podrán utilizar el 100% del COS Total para el desarrollo de sus proyectos. Se considera la vivienda urbana en lotes de 100 a 300 m ²

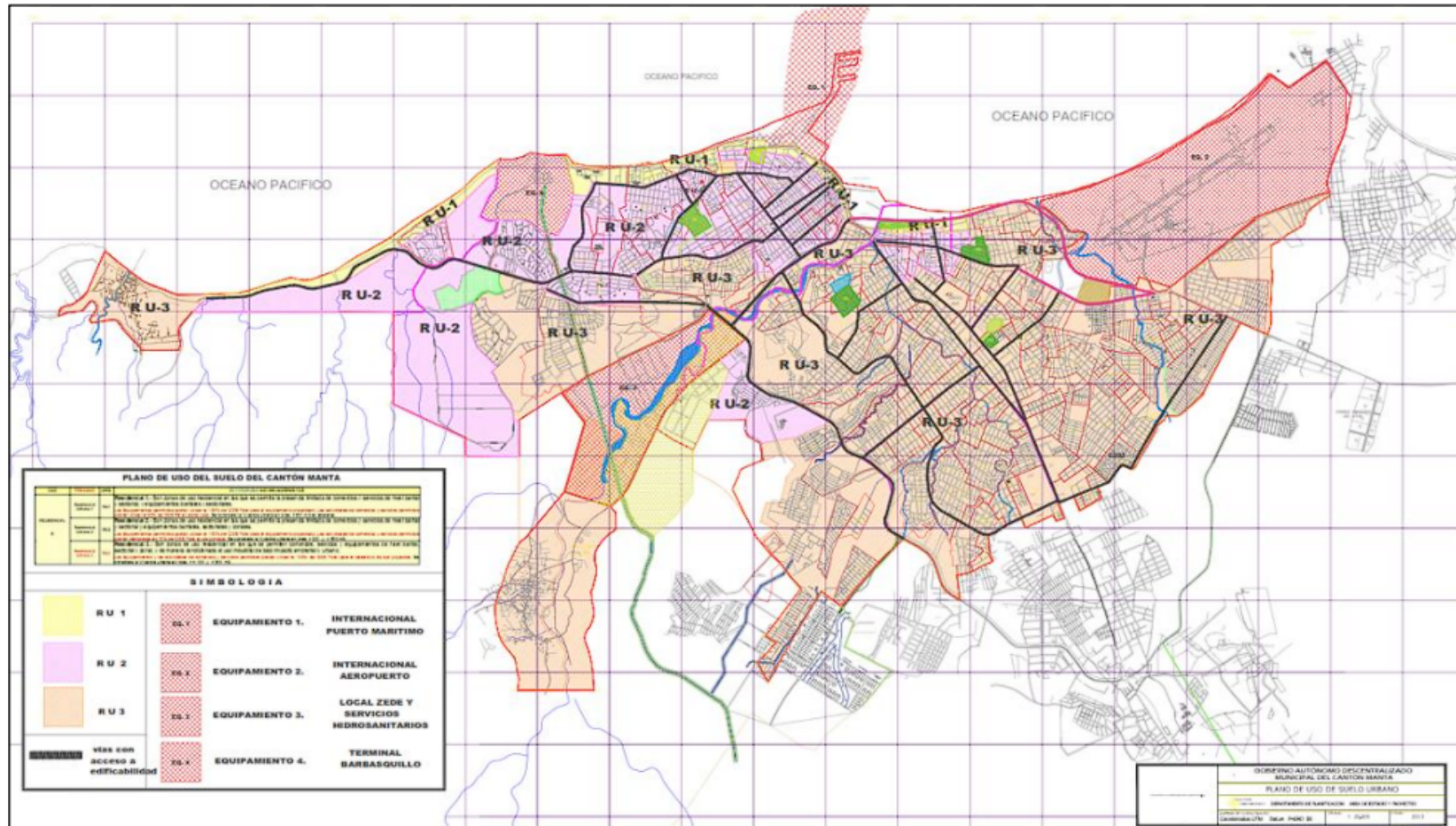
Fuentes: Ordenanza de Urbanismo, Arquitectura, Uso y Ocupación del Suelo en el Cantón Manta

Elaboración: Departamento de Planificación, GAD MANTA 2013

Tabla 35. Usos de Suelo y Compatibilidad por Impacto de las Actividades Urbanas

Nota. La tabla a continuación presenta los Usos de Suelo y Compatibilidad por Impacto de las Actividades Urbanas

Uso de Suelo Urbano Según Ordenanza de Urbanismo



Fuentes: Ordenanza de Urbanismo, Arquitectura, Uso y Ocupación del Suelo en el Cantón Manta

Elaboración: Departamento de Planificación, GAD MANTA 2013

Imagen 127. Usos de Suelo Urbano Según Ordenanza de Urbanismo

Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Manta. (2021). Usos de Suelo Urbano Según Ordenanza de Urbanismo. [Ilustración]. Recuperado de: Alcaldía Manta

Categorías de Ordenamiento Territorial

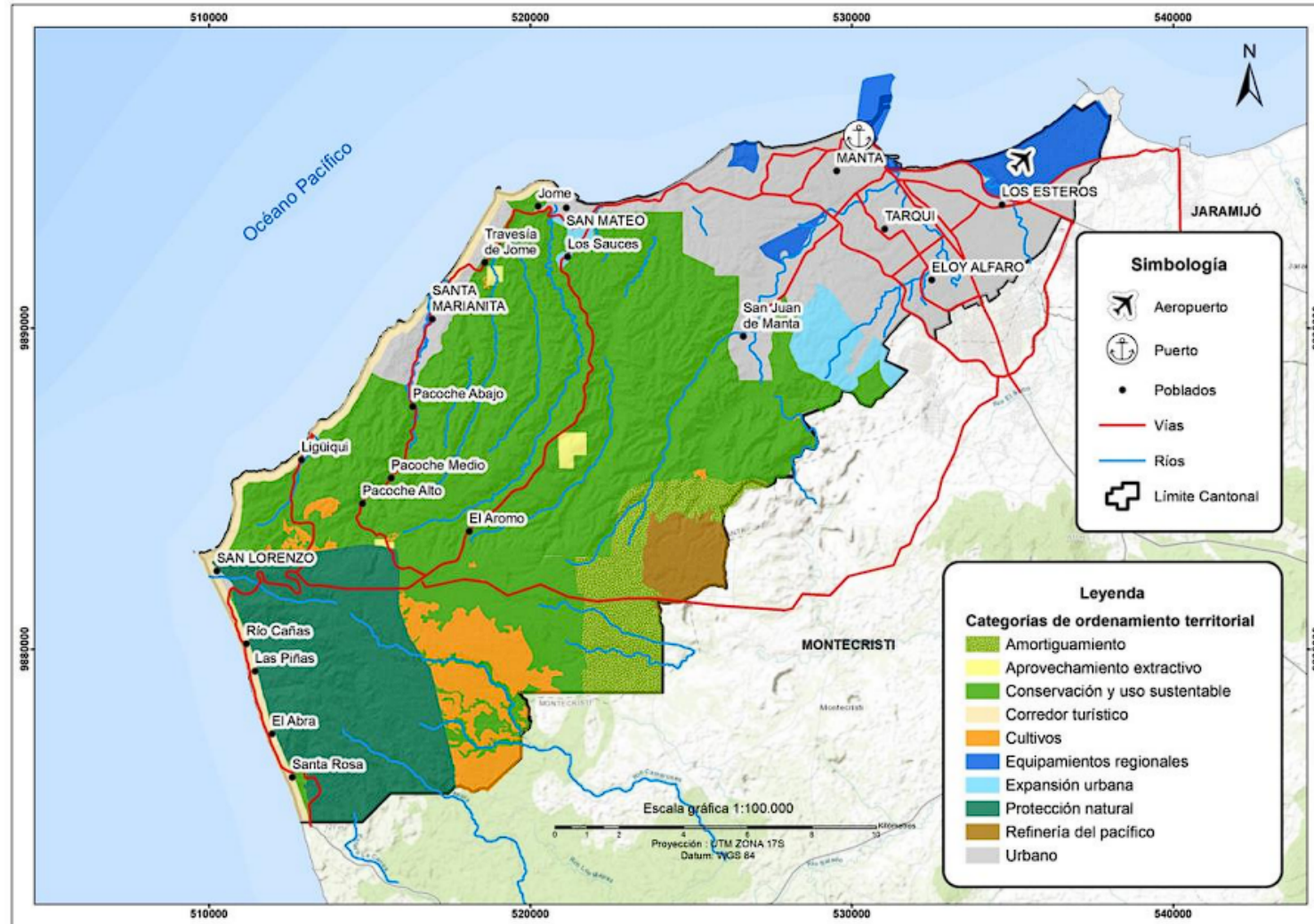
Categoría	Características	Área	%
Protección Natural	Suelo para la preservación del estado natural de los bosques naturales correspondientes al Refugio de Vida Silvestre Marina Costera Pacoche (RVSMCP), área que forma parte del Patrimonio de Áreas Naturales del Estado, PANE. y en el cual se mantendrá sus condiciones y valores paisajístico que caracterizan a esta área con el manejo de criterios de conservación de la biodiversidad y los recursos hídricos, y bióticos.	4.127,75	14,05
Conservación y uso sustentable	Suelos donde predominan bosques deciduos en los que se debe desarrollar acciones de protección y manejo de la biodiversidad, que permitan conservar y recuperar, a largo plazo, los ecosistemas, especies y servicios ecosistémicos de estos territorios con la posibilidad del desarrollo de actividades sustentables de cultivos, mosaicos agropecuarios y agroindustriales no intensivos.	13.295,98	45,26
Cultivos (Agropecuaria)	Corresponde a suelos aptos para promover el desarrollo organizado de varios sistemas de producción agropecuaria en una misma área: agro silvicultura, agrosilvopastoril, agroecología, agroindustria y turismo.	1.400,07	4,77
Corredor Turístico	Constituyen los suelos correspondientes al borde marino del cantón factible de soportar y desarrollar actividades residenciales de baja densidad y turísticas.	810,40	2,76
Actividad extractiva	Suelos rurales destinados a la extracción de recursos naturales no renovables.	121,98	0,42
Refinería del Pacífico	Suelo habilitado para implantación de la Refinería del Pacífico e industria petroquímica.	611,30	2,08
Amortiguamiento	Suelos destinados a prevenir los impactos del suelo de la Refinería e industrial y en los que se preverá el amortiguamiento, la restauración y recuperación ambiental del entorno de estas instalaciones.	1.539,92	5,24
Equipamientos Regionales	Suelos ocupados por equipamientos y logística de carácter regional.	1.012,62	3,45
Urbano	Suelos con alta concentración de viviendas, equipamientos, servicios e infraestructura y espacios verdes.	5637,36	19,19
Expansión urbana	Suelo en procesos de ocupación urbana espontánea y con limitado nivel de consolidación urbanística.	818,53	2,79

Tabla 36. Categorías de Ordenamiento Territorial
 Nota. La tabla a continuación presenta las categorías de ordenamiento territorial.

5.12.6 Vocación del Suelo: Categorías de Ordenamiento Territorial (COT)

Según las COT, el cantón muestra cómo vocaciones preponderantes del suelo para la protección y conservación ambiental (protección natural, conservación y áreas de amortiguamiento) con el 64.55 % del territorio, de las áreas urbanas con 19,19% y en menores proporciones los cultivos (producción agropecuaria), los equipamientos regionales, corredor turístico (borde costero), petro industrial, explotación de recursos extractivos. (Informe Final del Plan de Uso y Gestión del Suelo, 2021).

Categorías de Ordenamiento Territorial



Fuente: PDOT 2020

Elaboración: PUGS 2020

Imagen 128. Categorías de Ordenamiento Territorial

Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Manta. (2021). Categorías de Ordenamiento Territorial. [Ilustración]. Recuperado de: Alcaldía Manta

5.13 Hitos



Plaza Cívica Cantonal Manta



Mágico Ancladero



Parque de la Madre Fuente



Playa "La Poza"



GAD Manta



Mobil "La Poza"

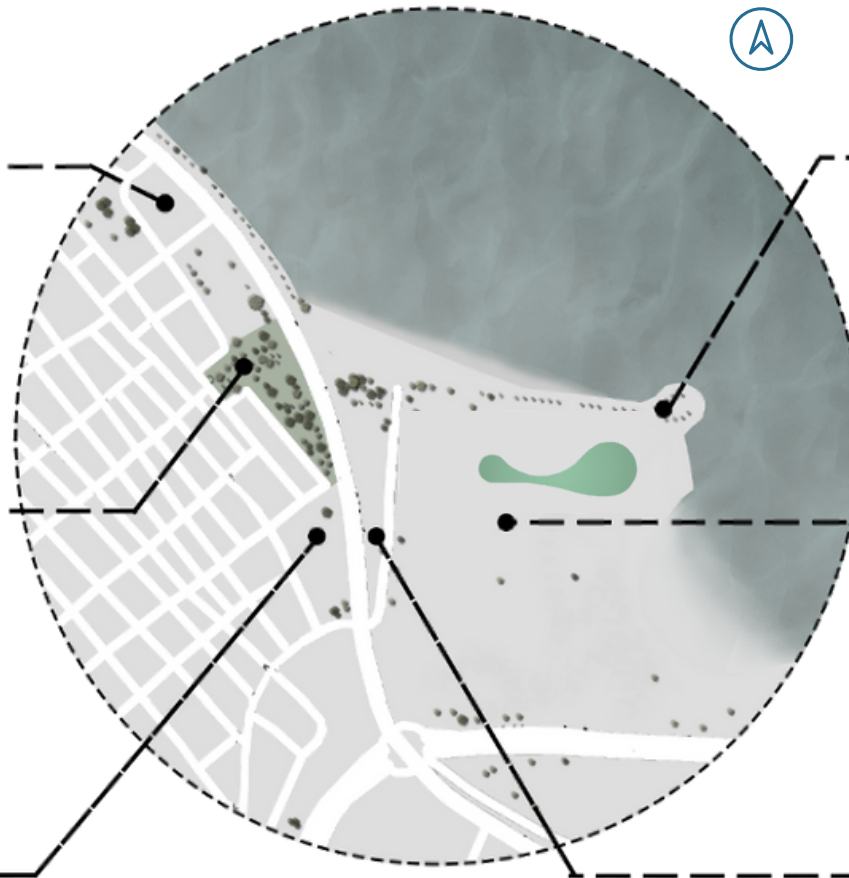
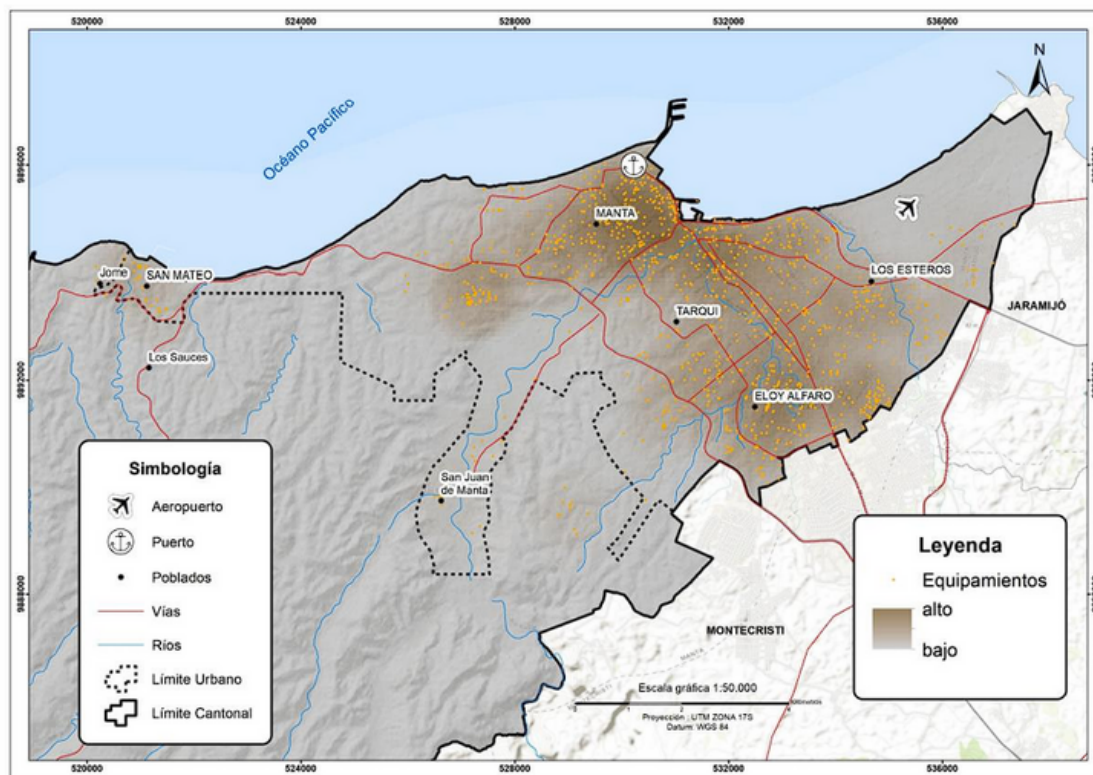


Imagen 129. Hitos
Fuente: Autoría Propia

Radio de influencia de Equipamientos en la ciudad de Manta



Fuente: GAD de Manta.
Elaboración: PUGS 2020

Imagen 130. Radio de Influencia de Equipamientos en la ciudad de Manta
Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Manta. (2021).
Radio de Influencia de Equipamientos en la ciudad de Manta. [Ilustración].
Recuperado de: Alcaldía Manta

En el cantón la atención de servicios de educación, salud y seguridad se provee a través de 185 equipamientos; 136 corresponden a establecimientos educativos; 27 a servicios de salud; y, 22 a instalaciones de seguridad. La cobertura integral de estos equipamientos se establece a partir de los radios de influencia establecidos en la Ordenanza de Urbanismo vigente. En general la cobertura se corresponde con el nivel de consolidación de la estructura urbana, siendo mayoritaria en las parroquias Tarqui, Manta y Los Esteros; la ubicación y coberturas de los equipamientos de seguridad en correspondencia con su organización territorial (distritos) observa distribución más dispersa en la ciudad. (Informe Final del Plan de Uso y Gestión del Suelo, 2021)

5.14 Equipamiento Urbano



Imagen 131. Equipamiento Urbano Administrativo
Fuente: Autoría Propia



1,Palacio Judicial de Manta



2. GAD Manta



3. EPAM



4. CNEL

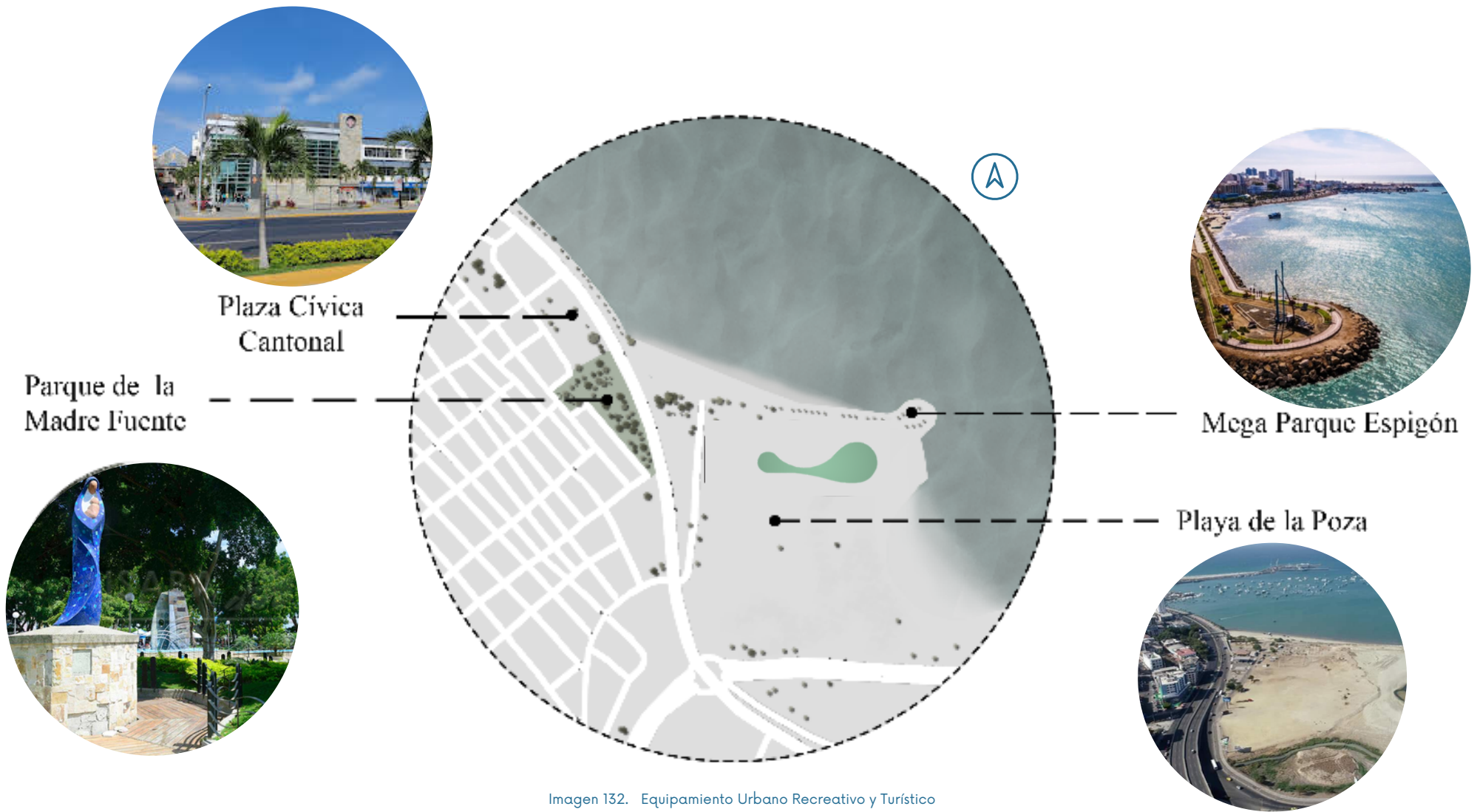


Imagen 132. Equipamiento Urbano Recreativo y Turístico
Fuente: Autoría Propia



Museo Cancebí



Cine Auditorio
Manta

Imagen 133. Equipamiento Urbano Cultural
Fuente: Autoría Propia



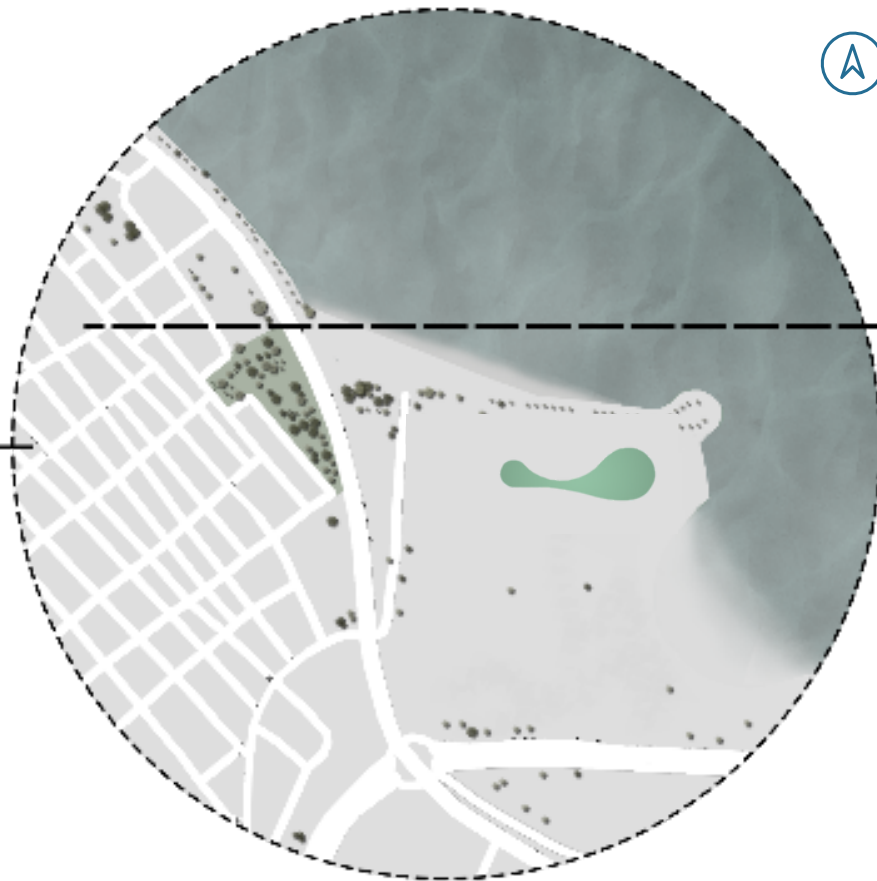
Imagen 134. Equipamiento Urbano de Salud
Fuente: Autoría Propia



Imagen 135. Equipamiento Urbano de Salud
Fuente: Autoría Propia



Iglesia Adventista
Del 7mo Dia



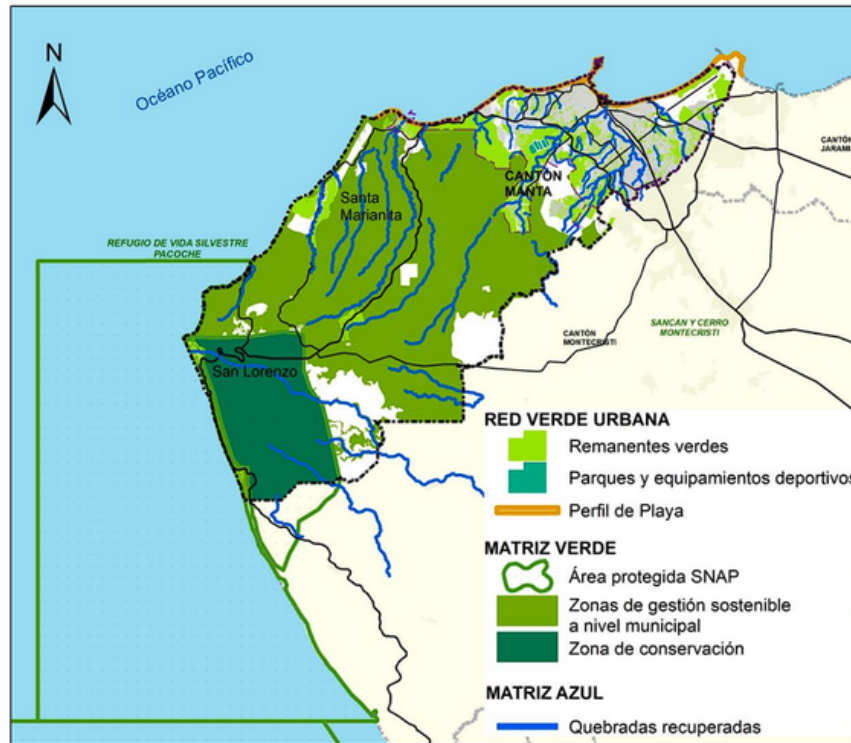
A



Iglesia La Merced

Imagen 136. Equipamiento Urbano
Fuente: Autoría Propia

Red Verde Multifuncional, Diversa, Multiescalar



Elaboración: PDyOT 2020

Imagen 137. Red Verde Multifuncional, Diversa, Multiescalar

Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Manta. (2021). Red Verde Multifuncional, Diversa, Multiescalar. [Ilustración]. Recuperado de: Alcaldía Manta

Basado en los atributos territoriales del Cantón, se establece la Infraestructura Verde como estructura ecológica principal (presente en entornos urbanos y rurales) y con carácter multifuncional. La infraestructura verde, definida como una red estratégicamente planificada de áreas naturales y seminaturales que ofrecen una amplia gama de servicios ecosistémicos y que provee múltiples beneficios, como la mejora en la calidad de vida y la protección de la biodiversidad. Incorpora espacios verdes o azules (ecosistemas acuáticos) y otros elementos físicos de espacios terrestres (incluidas las zonas costeras) y marinas. Se reliva su importancia como una estrategia efectiva para enfrentar el cambio climático, contribuyendo a incrementar la resiliencia urbano-ecológica. (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2020 - 2035, 2021).

5.14.1. El Componente Natural como Elemento Estructurante del Territorio

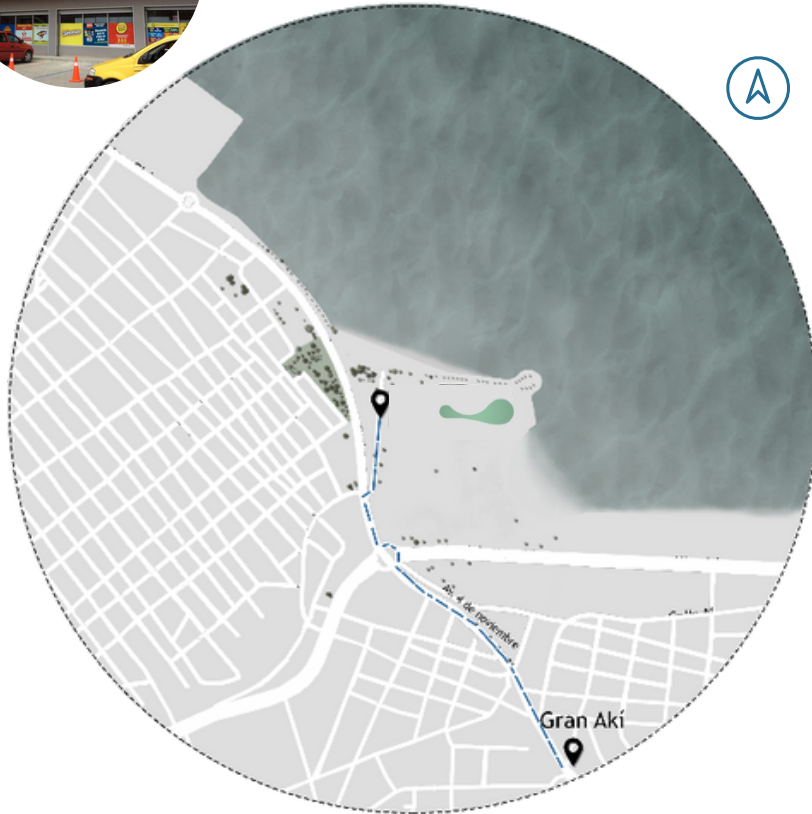
5.15 Accesibilidad



Ubicación	Miles	Km.	Nm	Dirección
Montecristi, Ecuador	8.3 miles	13.36 km	7.22 nm	SE
Portoviejo, Ecuador	20.76 miles	33.41 km	18.04 nm	E
Rocafuerte, Ecuador	20.85 miles	33.56 km	18.12 nm	E
Jipijapa, Ecuador	28.44 miles	45.77 km	24.72 nm	S
Sucre, Ecuador	30.14 miles	48.5 km	26.19 nm	SE
Santa Ana, Ecuador	30.4 miles	48.92 km	26.42 nm	SE
Bahía de Caráquez, Ecuador	32.61 miles	52.48 km	28.34 nm	NE
Tosagua, Ecuador	35.32 miles	56.85 km	30.7 nm	E
Junín, Ecuador	35.71 miles	57.48 km	31.03 nm	E
Calceta, Ecuador	39.76 miles	63.98 km	34.55 nm	E
Chone, Ecuador	47.48 miles	76.41 km	41.26 nm	NE
Paján, Ecuador	47.9 miles	77.08 km	41.62 nm	SE
Balzar, Ecuador	64.37 miles	103.59 km	55.93 nm	SE
Colimes, Ecuador	64.57 miles	103.92 km	56.11 nm	SE
Pedro Carbo, Ecuador	70.13 miles	112.86 km	60.94 nm	SE
Palenque, Ecuador	77.24 miles	124.31 km	67.12 nm	SE
Velasco Ibarra, Ecuador	77.46 miles	124.65 km	67.31 nm	E
Lomas de Sargentillo, Ecuador	78.58 miles	126.46 km	68.29 nm	SE
Vinces, Ecuador	80.57 miles	129.66 km	70.01 nm	SE
Pedernales, Ecuador	85.6 miles	137.76 km	74.38 nm	NE
El Triunfo, Ecuador	86.15 miles	138.64 km	74.86 nm	SE

Tabla 37. Accesibilidad (Vehicular, Peatonal)

Nota. La tabla a continuación presenta la cercanía en kilómetros de las principales ciudades u cantones en circundancia al cantón Manta.




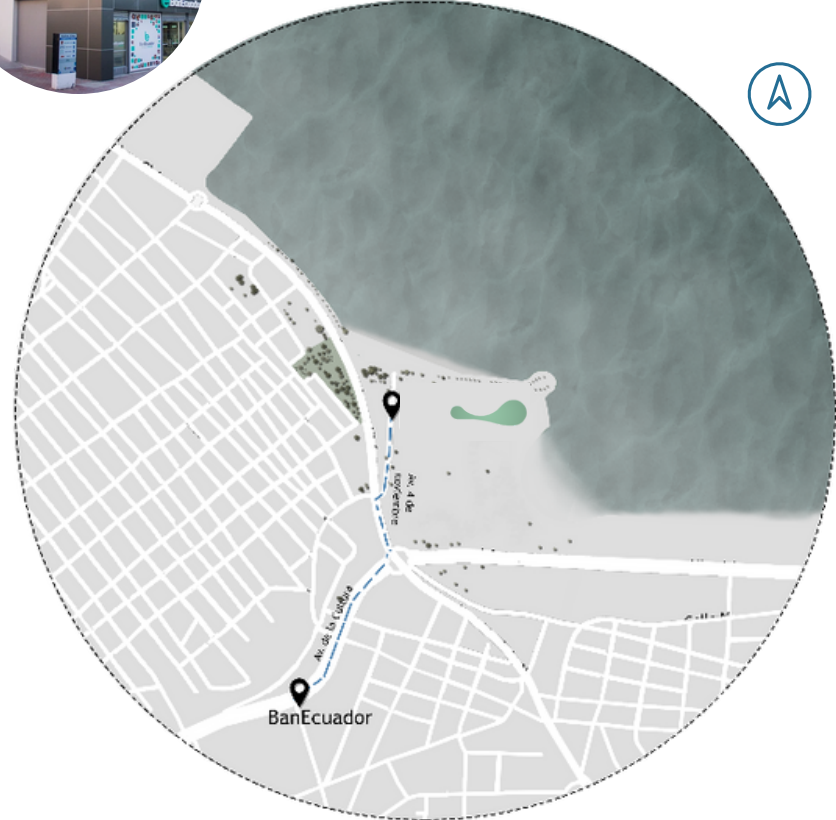
 **12 MINUTOS**
950 m

Imagen 138. Accesibilidad Peatonal
Fuente: Autoría Propia




 **9 MINUTOS**
750 m

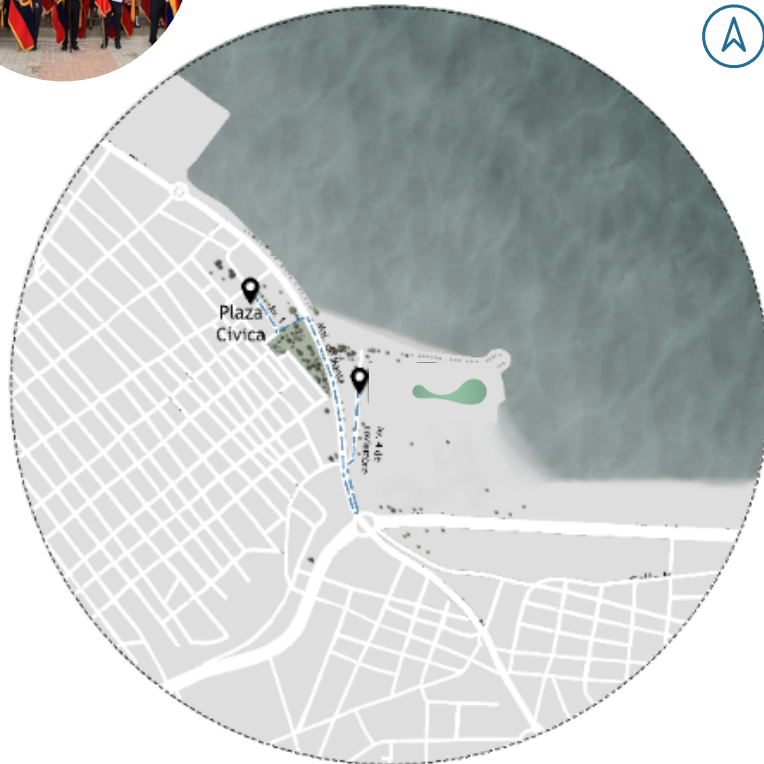
Imagen 139. Accesibilidad Peatonal
Fuente: Autoría Propia

5.16 Distancias

Edificio Público	Distancia (Vehículo)	Tiempo de Llegada	Distancia (Peatonal)	Tiempo de Llegada
Empresa Pública Aguas de Manta	900m	2min.	500m	6min.
G.A.D. Manta	800m	2min.	550m	7min.
Palacio Judicial de Manta	750m	2min.	600m	8min.
Benemérito Cuerpo de Bomberos de Manta	1.1km	3min.	1km	12min.
Notaría 5ta Manta	1km	2min.	800m	10min.
CNEL - Corporación Nacional de Electricidad	900m	2min.	500m	6min.

Tabla 38. Edificios de Carácter Público en Cercanía a Terreno de Construcción

Nota. La tabla a continuación presenta la cercanía en kilómetros de los principales edificios de carácter público al terreno de construcción.




 **13 MINUTOS**
1 km

Imagen 140. Distancia
Fuente: Autoría Propia




 **8 MINUTOS**
600 m

Imagen 141. Distancia
Fuente: Autoría Propia

CAPÍTULO 6. FACTIBILIDAD



Imagen 142. Predio de Construcción
Fuente: Autoría Propia

6.1 Factibilidad Financiera

En Ecuador, el metro cuadrado de construcción, puede ir en un precio desde los 590 USD, hasta los 1,500 USD, con acabados de primera calidad. Mientras que una tipología de vivienda, de clase media-popular, su metro cuadrado de construcción puede llegar a alcanzar los 365 dólares. (Información Ecuador, 2022).

Ecuador Precios

En base al metraje cuadrado proporcionado por las dimensiones del terreno de construcción, este proporciona un área de 7.157 M2, que, relacionado con el precio por metro cuadrado de construcción de una obra, con acabados de lujo, que es de aproximadamente 1500 USD, otorgan un valor total de, 16.017,600 USD. (Valor de M2 exacto: 1.456,15 USD)

Proyecto

Por parte de una entidad pública, o entidad propia de del SERCOP (Servicio Nacional de Contratación Pública), a fin de establecer un proceso justo de elección del contratista, quien ofrecerá su mejor oferta técnica y presupuestaria, de entre todos los participantes, de acuerdo al tipo de contrato que se establezca.



Imagen 143. Salón de Co-Worki
Fuente: CloudWorks. (2021, 9 noviembre). Sala de Co-Working.
[Fotografía]. Recuperado de:
<https://wearecloudworks.com/cloudmag/beneficios-del-coworking/>

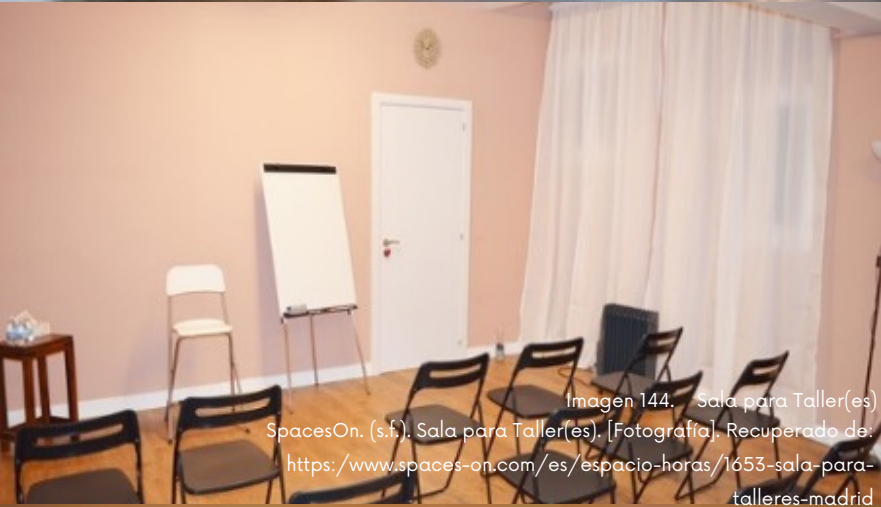


Imagen 144. Sala para Taller(es)
SpacesOn. (s.f.). Sala para Taller(es). [Fotografía]. Recuperado de:
<https://www.spaces-on.com/es/espacio-horas/1653-sala-para-talleres-madrid>



Imagen 145. Ejecución de Evento
Fuente: Blog (2015, 20 mayo). Ejecución de Evento
[Fotografía]. Recuperado de:
<https://www.estudiahosteleria.com>

6.2 Factibilidad Comercial

Centro de Integración

- Promueve y promociona actividades destinadas a la cohesión social, cultura, comercio, y finanzas, como:
- Servicios culturales, Salas para talleres, Salas para exposiciones, Salas para reuniones, Oficinas para administración, entre otras actividades.

Obejtivo Principal

Principal fuente de ingreso para la manutención y funcionamiento del edificio, en adición, al cobro del municipio por mantenimiento del cual según CNEL (2017) se suma como un bajo porcentaje a los valores de pago de servicios cuyo aumento solo es aplicado hacia planillas con valor mayor o igual a \$600 mensuales, por medio del alquiler de áreas en el edificio, o el mismo en su totalidad (privado o público).

Servicios a Cancelar

Impuesto predial, Pago del Cuerpo de Bomberos, Planilla de Electricidad y Planilla de Agua Potable.
El proyecto concluirá en un beneficio frente al sector comercial, y financiero, a nivel local pues concluirá en la visita de turistas, quienes realizarán un gasto monetario.

6.3 Factibilidad Organizacional

Estructura Organizacional de Grupos y Convenciones



Imagen 146. Estructura organizacional

Fuente: Velázquez, R (s. f.). Diseño - Estructura Organizativa de Centro de Convenciones. [Ilustración] Prezi. Recuperado de: <https://prezi.com/p/bpaynza0fm0q/disenio-estructura-organizativa-de-un-centro-cultural/>

6.3.1 Funciones

6.3.1.1 Director de Grupos y Convenciones

Prospección de nuevos clientes a nivel Corporativo. Responsable de incrementar el número de eventos y/o convenciones por hotel a nivel Nacional.

Llevar a cabo todo el proceso comercial.

Elaboración de reportes de venta y seguimiento de propuestas para la toma de decisiones.

Responsable de crear indicadores que permitan efectuar un seguimiento constante de los clientes.

Identificar oportunidades de negocio acorde a temporadas y necesidades del cliente Manejo de Cotizaciones

Elaboración de presentaciones.

Cierres de eventos Servicio post venta.

6.3.1 Funciones

6.3.1.2 Sub- Gerente de Convenciones

Reclutar a los miembros del Comité Organizador Definir el nombre del evento, logotipo y lema. Establecer objetivos y metas.

Planificar, organizar, dirigir y controlar la realización y desarrollo general.

Supervisar el trabajo que realice el Comité Organizador, desde la planificación inicial hasta el término del evento.

Desarrollar un sistema eficiente de coordinación y supervisión, para garantizar que todas las actividades que se lleven a cabo se hagan con un espíritu profesional y de calidad.

Formar un equipo de trabajo que tenga experiencia y capacidad de entregarse de tiempo completo.

6.3.1 Funciones

6.3.1.3 Gerente de Relaciones Públicas

Coordina los distintos programas de relaciones públicas a desarrollarse en la Institución.

Organiza actos académicos tanto públicos como privados en donde intervenga alguna autoridad universitaria.

Realiza diligencias ante instituciones públicas y privadas en cuanto a donaciones, intercambio, alojamiento, transporte, pasajes y otros.

Divulga mediante programas permanentes o especiales, las diversas actividades de la Institución a través de los medios de comunicación social.

Evalúa el personal a su cargo. Asesora en materia de su competencia.

Establece políticas comunicacionales acordes con las actividades de la Institución.

Coordina el apoyo logístico en la realización de eventos.

6.3.1 Funciones

6.3.1.4 Gerente de Ventas de Convenciones

Identificar las necesidades de los clientes y coordinar con las áreas operativas y técnicas para proponer la solución más acorde y competitiva.

Visitar nuevos clientes y prospectos para presentar los servicios de la empresa, seguimiento a cuentas y reconocimiento de nuevas necesidades para ampliar la cartera de clientes.

Dar seguimiento a las cuentas y cartera asignada, así como de sus procesos de cotización y/o licitación correspondiente.

Vigilar el comportamiento de cada uno de sus clientes y de su cartera a través de estadísticas, métricas e indicadores.

Verificar con el área de finanzas el status de pagos de los clientes para cumplir a tiempo con el plan de pagos.

Realizar la prospección de nuevos clientes a fin de lograr la meta de ventas establecida por la Dirección Comercial.

Gestionar al interior de la compañía los requerimientos de los clientes y/o contratantes para asegurar el cumplimiento de los procesos interno

6.3.1 Funciones

6.3.1.5 Gerente de Mercadeo

Verificar con el área de finanzas el status de pagos de los clientes para cumplir a tiempo con el plan de pagos.

Realizar la prospección de nuevos clientes a fin de lograr la meta de ventas establecida por la Dirección Comercial.

Gestionar al interior de la compañía los requerimientos de los clientes y/o contratantes para asegurar el cumplimiento de los procesos interno

6.3.1.6 Staff de Organizadores

De este modo, se prevé el adecuado funcionamiento del edificio, en relación a su administración, a fin de manejar cada distinto evento de manera eficaz, segura, y confortable.

6.4 Factibilidad Ambiental

6.4.1 Emplazamiento/Parcela Sostenible (P.S.)

La ubicación de la parcela es uno de los puntos más importantes ya que, seguramente, prevalecerá dentro de las prioridades sobre otros muchos factores. Al fin y al cabo, al momento de construirnos, también se busca la libertad por construir en un espacio agradable.

6.4.2 Terreno

Una buena opción es que, antes de la compra, solicitamos a un geólogo que nos haga un estudio preliminar del terreno de la parcela. Esto nos ayudará a evitar los peores terrenos, como son aquellos formados por rellenos (de escombros, movimientos de tierras, etc.) o por material orgánico.

Fuente: Buró Inmobiliario. (s.f.). Terreno de Construcción. [Fotografía]. Recuperado de: <https://buroinmobiliario.mx/conoce-que-son-los-terrenos-de-inversion/> Imagen 147. Terreno de Construcción



6.4.3 Vegetación

Aunque de entrada nos pueda parecer irrelevante, la vegetación ya presente en la parcela es otro punto en el que debemos fijarnos. . Una parcela con mucho arbolado puede no ser recomendable ya que limitará el soleamiento y la luz que va a llegar a nuestra futura vivienda.

La presencia de vegetación también es un indicador de la calidad del terreno y en general es mejor si la parcela cuenta con ella (pero sin que sea excesiva). Hay que tener en cuenta que las raíces de algunas especies de árboles pueden afectar a la cimentación y a las instalaciones de nuestra futura vivienda.

6.4 Factibilidad Ambiental

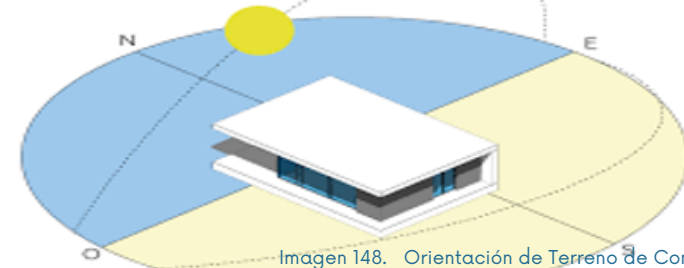


Imagen 148. Orientación de Terreno de Construcción
ArquitectoOnline. (s.f.). Orientación de Terreno de Construcción.
[Fotografía]. Recuperado de:<http://www.arquitectonline.com/la-orientacion-es-todo/>

6.4.4 Orientación

La orientación de una parcela es un factor determinante que afectará en gran medida al diseño de la vivienda que vayamos a construir en ella. En una parcela llana, más que a orientación, nos referimos al desarrollo o extensión de la misma con respecto a los puntos cardinales.



Imagen 149. Vegetación en Terreno de Construcción
Fuente: DreamsTime. (s.f.). Vegetación en Terreno de Construcción. [Fotografía]. Recuperado de:
<https://es.dreamstime.com/imagenes-de-archivo-terreno-seco-con-la-vegetacion-desmirriada-image26560514>



Imagen 150. Terreno de Construcción Carente de Infraestructura Urbana Cercana. Fuente: Mitula. (s.f.). Terreno de Construcción Carente de Infraestructura Urbana Cercana. [Fotografía]. Recuperado de: <https://casas.mitula.ec/casas/terrenos-industrial-pintag>

6.4.5 La Accesibilidad e Infraestructura

Cuenta de antemano con las redes de suministro necesarias para abastecer a nuestra vivienda, es determinante de cara a la viabilidad del proyecto. Nos referimos al suministro de agua, electricidad y la posibilidad de conexión a una red de alcantarillado.

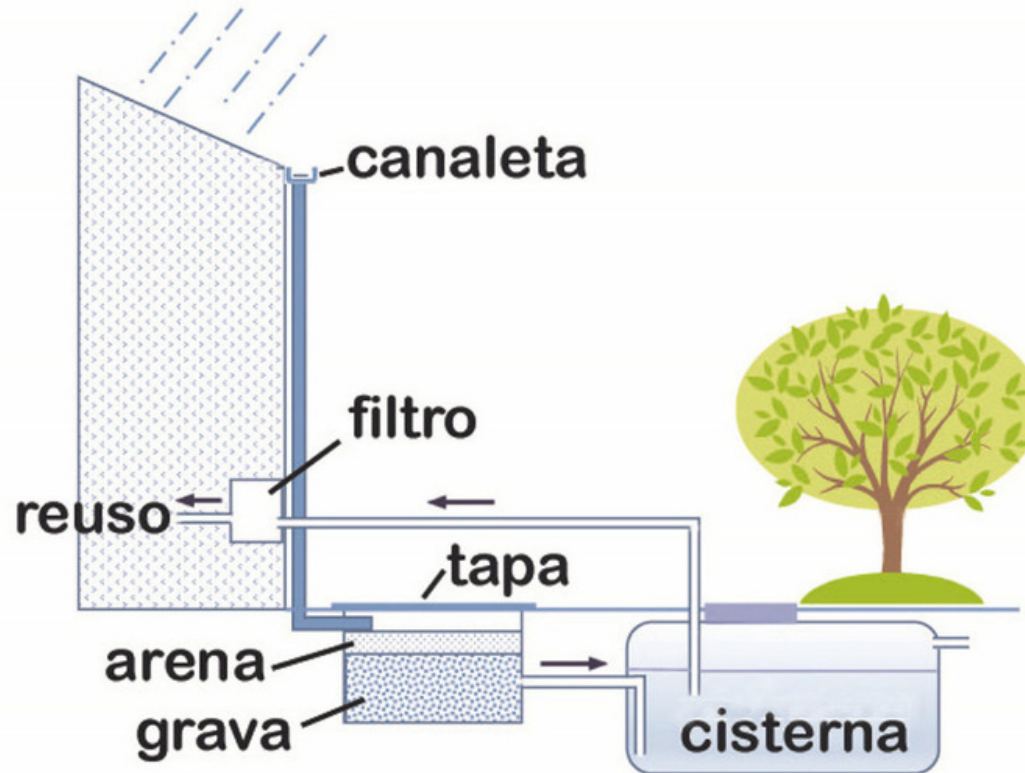
6.4.6 El Tamaño y la Normativa Urbanística Afecta la Parcela

El tamaño de las parcelas es un factor muy importante y que puede resultar engañoso, por eso debemos relacionarlo siempre con la normativa urbanística aplicable.

6.5 Eficiencia en Consumo de Agua (E.A.)

El Concepto de "uso eficiente del agua" incluye cualquier medida que reduzca la cantidad de agua que se utiliza por unidad de cualquier actividad, y que favorezca el mantenimiento o mejoramiento de la calidad de agua. (Tate, D, s.f.)

6.5. Eficiencia en Consumo de Agua (E.A.)



En total son cinco los componentes de un sistema de captación de agua de lluvia: el módulo de recolección, el de conducción, el sistema de filtración, de almacenamiento y de distribución, todos ellos actúan de forma integral, de tal manera que su instalación asegure la disponibilidad de agua de forma continua.

1. Módulo de Recolección
2. Módulo de Conducción
3. Sistema de Filtración
4. Almacenamiento
5. Distribución

Imagen 151. Sistema de Captación de Agua Lluvia

Fuente: SERMARNAT México. (2021, 10 junio). Sistema de Captación de Agua Lluvia.

[Ilustración]. Recuperado de:

https://twitter.com/semarnat_mx/status/1403035567974141952

6.5.1 Pavimentación Permeable

Los pavimentos permeables son un tipo especial de pavimento, que gracias a su diseño permite la infiltración del agua por medio de su estructura y permite el almacenamiento temporal de la misma en la subbase, para su posterior disposición o infiltración en el terreno (Falcon & Santos, 2016).

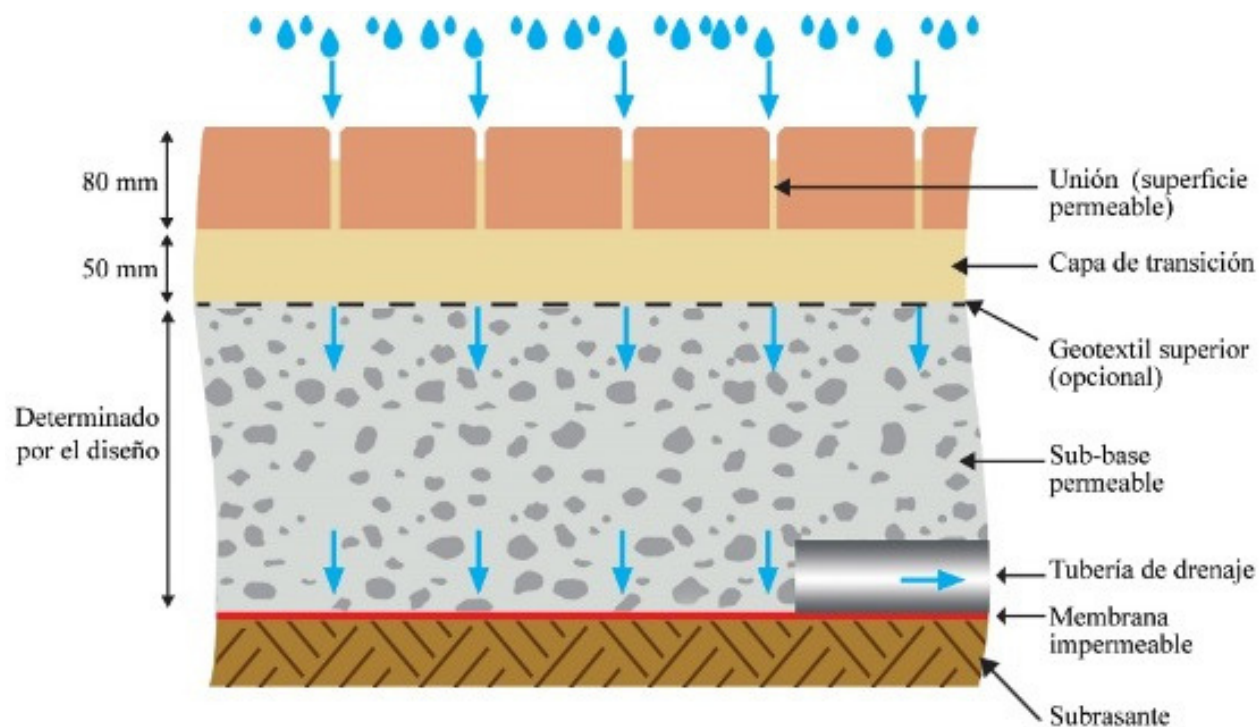


Imagen 152. Sistema de Pavimentación Permeable

Fuente: Espacio Divulgador. (2016, 14 diciembre). Sistema de Pavimentación Permeable. [Ilustración].

Recuperado de: <https://www.redalyc.org/journal/104/10450491009/html/>

Usos típicos

En parkings, aceras y calzadas con poco tráfico

Gestión de la calidad del agua de escorrentía urbana, son capaces de retener una alta gama de contaminantes.

Rendimiento

Reducción de volumen: BUENO

Potencial ecológico: BAJO

Reducción del caudal punta: BUENO

Tratamiento de calidad de agua: BUENO

Potencial beneficio social/urbana: BAJO

6.6 Energía y Atmósfera (E.Y.A.)

6.6.1 Ahorro de energía en la construcción

Un plan eficaz es el implantado para el edificio de nueva obra por la Unión Europea, los edificios absorben más del 40% del consumo final de energía de la comunidad y continúan en expansión, lo que hará aumentar el consumo de energía y las emisiones de CO2. Esta normativa es similar a la etiqueta energética de los electrodomésticos. La idea es construir edificios bioclimáticos adaptados al entorno, para aprovechar su energía.

6.7 Materiales y Recursos

Ladrillo de Arcilla Cocida (Empleo en confinamiento de espacios).

Ladrillo de Hormigón (Empleo en confinamiento de espacios).

Acero (Empleo en estructura, y acabados metálicos).

Vidrio (Empleo en muro cortina).

6.7.1 Materialidad de Bajo Impacto



Imagen 153. Pintura(s) Natural(es)

Fuente: Cabrera, D. (s.f.). Pintura(s) Natural(es). [Fotografía]. Recuperado de: <https://materialeselarco.com/pintura-natural-y-ecologica/>

Ubicación

Paredes Interiores

Paredes Exteriores

Techos Falsos

Losas de Entrepiso

6.7.1 Materialidad de Bajo Impacto



Usos

Tuberías para
Ingeniería: Agua
Potable

Tuberías para
Ingeniería: Agua
Caliente

Tuberías para
Ingeniería:
Electricidad

Tuberías para
Ingeniería: Aguas
Servidas

Tuberías para
Ingeniería: Aguas
Lluvias

Imagen 154. Polipropileno, Polibutileno y Polietileno

Fuente: SFONCAL Grupo. (s.f.). Polipropileno, Polibutileno y Polietileno. [Fotografía]. Recuperado de:
<https://www.foncal.es/tuberias-y-accesorios/tipos-de-tuberias-plasticas-diferencias-y-sus-usos/>



Imagen 155. Corcho Aglomerado

Fuente: CasaSalut. (s.f.). Corcho Aglomerado. [Fotografía]. Recuperado de:

<https://www.casasalut.com/producto/panel-sandwich-con-nucleo-de-corcho-natural-y-acabado-en-aglomerado-hidrofugo/>

6.7.2 Aislante(s) Térmico(s) y Acústico(s)

El corcho aglomerado es un producto natural que proviene de la corteza de los alcornoques, tiene propiedades excelentes en aislación térmica y acústica, pues posee una conductividad muy baja, es ignífugo, no acumula electricidad estática y no absorbe humedad.

6.8 Calidad Ambiental en Interiores y Exteriores

El concepto, Biofilia, enfoca sus premisas en la implantación de elementos provenientes de la naturaleza, a fin de integrarse junto con el espacio, y el ser humano, con el objetivo de tornar tanto el interior, como exterior, en un espacio resiliente y confortable desde cada distinto aspecto percibido.

6.9 Innovación en Diseño

Naciones, como organizaciones no gubernamentales, han llevado a cabo el desarrollo de programas como, Walk21, UN-HABITAT, Transformative Urban Mobility Initiative (TUMI), Gehl, National Association of City Transportation Officials (NACTO) y normativas, como, LEAD, BREEAM, VERDE, WELL entre otras, a fin de reducir y mitigar el impacto medioambiental.

6.10 Conclusión

Una vez habiendo establecido y analizado las distintas fortalezas en factibilidad de acuerdo con cada área de ejecución del proyecto, es que se ha podido abarcar las distintas problemáticas y necesidades de este, a fin de reconocer su solvencia, y viabilidad frente a distintas temáticas.

La implantación de un organigrama laboral, dado la tipología funcional del proyecto "Centro de Integración", ha permitido la posibilidad por reconocer y considerar los distintos espacios que debe abarcar el proyecto, en su minoría y mayoría, a fin de que el mismo, pueda ser planificado adecuadamente, y que su funcionamiento luego de su ejecución, sea eficiente y segura.

Torna en beneficioso, conocer el funcionamiento del edificio, desde su aspecto técnico, hasta su aspecto organizacional durante la ejecución de sus funciones, puesto que permitirá entender las problemáticas a presentarse en un futuro, y especialmente, potencializar cada distinto aspecto de este.

CAPÍTULO 7. PROGRAMACIÓN

7.1 FODA

Fortalezas

El proyecto, se encuentra ubicado en una amplia zona comercial del cantón.

Se emplaza a minutos, sea en vehículo, o a pie, de los principales edificios administrativos públicos del cantón.

Posee un amplio metraje cuadrado, lo que permitirá desarrollar espacios basados en lineamientos de función.

Las visuales del proyecto se direccionarán hacia el mar, creando un gran efecto visual.

El edificio, permitirá su reconocimiento, como un lugar de celebración de eventos a nivel nacional, e inclusive, a nivel internacional.

Debilidades

El espacio urbano, e infraestructura circundante al proyecto, se encuentra en estado de deterioro.

La orientación del proyecto, se encuentra dirigido hacia el noroeste, enfocando de manera diagonal la vía malecón, y el horizonte del cuerpo de agua (mar)

El cantón Manta, al situarse en la región Costa, maneja un clima tropical húmedo que, provocando intensas olas de calor, en adición, con la humedad dado la cercanía del terreno de al mar

El acceso al proyecto se encuentra condicionado por una gasolinería, y edificios anexos, imponiendo las visuales ante la fachada frontal del edificio

A la fachada frontal del proyecto, se percibe contaminación auditiva, dado la alta fluencia de tránsito vehicular, de la vía arterial del cantón Manta.

7.1 FODA

Oportunidades

En la etapa después de la ejecución, concluirá en un amplio incentivo comercial y turístico, a nivel local, e inclusive, internacional.

El proyecto, permitirá manejar, más de un tipo de evento, en condición con la cantidad de salas y salones que comprenderá.

En consideración con el término "Biofilia", el edificio aprovechará los agentes naturales presentes a fin de permitir espacios confortables, y especialmente, sostenibles.

El proyecto, en consideración con su objeto, se convertirá en el principal escenario de celebración de actos y reuniones a nivel local, e inclusive a nivel internacional.

El estilo arquitectónico del del volumen formal, permitirá en conjugación con el área natural, interrelacionarse y formar parte del espacio.

Amenazas

El terreno de emplazamiento es en la actualidad, un espacio de descanso de tráileres.

El área del proyecto se encuentra a pocos metros de la desembocadura del río manta, que, durante época de invierno, produce inundaciones.

El emplazamiento del edificio se encuentra cercana a la ruta aeronáutica hacia el Aeropuerto Internacional Eloy Alfaro, instancia que produce contaminación auditiva.

El tipo de perfil de suelo, de la parcela, al ser arena, corresponde al conjunto de tipo granulares, quienes deben ser ampliamente tratados para construir sobre.

El espacio del proyecto se encuentra atravesado por una vía arterial, lo que dificulta el tránsito peatonal, dado el alto flujo vehicular.

7.2 PESTEL

Entidad Política	Entidad Ecológica
Ministerio del Interior	Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica
Ministerio de Transporte y Obras Públicas	Ministerio de Electricidad y Energía Renovable
Entidad Económica	Instituto Nacional de Biodiversidad
Ministerio de Economía y Finanzas	Certificación Nacional "Punto Verde"
Ministerio de Turismo	Certificación Internacional LEED
Entidad Social	Certificación Internacional BREEAM
Ministerio de Inclusión Económica y Social	Certificación Internacional WELL
Ministerio de Salud Pública	Certificación Internacional VERDE
Ministerio de Trabajo	Entidad Legal
Benemérito Cuerpo de Bomberos del Ecuador	Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda
Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social	Ministerio de Cultura y Patrimonio
Entidad Tecnológica	Norma Ecuatoriana de la Construcción
Ministerio de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información	Instituto Ecuatoriano de Normalización

Tabla 39. PESTEL

Nota. La tabla presenta las distintas entidades gubernamentales que intervendrán de manera directa, o indirecta, de manera jurídica, para la ejecución de la temática del proyecto.

7.3 Programa de Requerimientos y Necesidades



Programa Arquitectónico - General					
ítem	Zona	Sub-Zona	Ambiente	Circulación	Función
1	Pública	Acceso Principal	Vestíbulo de Recepción	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Recibir
2			Información	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Informar
3			Telefonía	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Intercomunicar
4			Exhibidores de Referencia	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Exhibir
5		Salón Principal	Vestíbulo de Recepción	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Recibir
6			Sub-Salón(es)	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Celebrar
7			Bodega de Equipo	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Almacenar
8		Plaza de Exposición	Cuadrícula de Exposición	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Exhibir
9		Plaza de Pabellón(es)	Pabellón Nacional	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Exhibir
10			Pabellón Internacional	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Exhibir

Tabla 40. Programa de Necesidades

Programa Arquitectónico - General					
ítem	Zona	Sub-Zona	Ambiente	Circulación	Función
11	Semi-Público	Teatro	Teatro	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Entretener
12		Auditorio	Vestíbulo de Recepción y Distribución	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Recibir
13			Sala de Exposición	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Exponer
14			Foro	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Exponer
15			Cabina de Traducción (3)	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Traducir
16			Caseta de Proyección	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Proyectar
17			Bodega de Equipo de Audio y Video	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Almacenar
18			Sanitario para Hombre	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Servicio Higiénico
19			Santuario para Mujer	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Servicio Higiénico
20		Cine	Cine	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Entretener
21		Salón Secundario	Vestíbulo de distribución	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Distribuir
22			Control de Entrada y Salida	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Controlar
23			Bodega	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Almacenar
24		Salón Multifunción	Salón	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Celebrar

Tabla 40. Programa de Necesidades

Programa Arquitectónico - General						
ítem	Zona	Sub-Zona	Ambiente	Circulación	Función	
25	Zona Privada	Administración del Centro	Vestíbulo	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Recibir	
26			Recepción y Sala de Espera	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Esperar	
27			Dirección	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Administrar	
28			Cubículo de Administración	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Administrar	
29			Cubículo para Recursos Humanos	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Administrar	
30			Cubículo para Recursos Financieros	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Administrar	
31			Relaciones Públicas	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Administrar	
32			Publicidad	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Administrar	
33			Organización y Montaje de Exposiciones	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Administrar	
34			Sala de Juntas	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Administrar	
35			Archivo, Papelería	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Almacenar	
36			Cocina	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Cocinar	
37			Comedor	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Comer	
38			Sanitario para Hombre	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Servicio Higiénico	
39			Sanitario para Mujer	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Servicio Higiénico	
40			Salón para Empleados	Control y Reloj Checador	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Controlar
41				Casilleros	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Almacenar
42				Baño para Hombre	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Servicio Higiénico
43		Baño para Mujer		Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Servicio Higiénico	
44		Vestidores		Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Privar	
45		Salón de Descanso		Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Descansar	
46		Comedor		Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Alimentar	
55		Cuarto de Control Maestro		Tablero de Sonido	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Manejar
56			Circuito de Televisión Cerrada	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Manejar	
57			Tablero de Iluminación	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Manejar	
58			Central de Alarmas Contra Incendios	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Manejar	

Tabla 40. Programa de Necesidades

Nota. La tabla presenta una serie de espacios tipo necesarios para la ejecución de un "Centro de Integración". para su posterior filtración en el capítulo #9 Fuente: Autoría propia.

Programa Arquitectónico - General						
Ítem	Zona	Sub-Zona	Ambiente	Circulación	Función	
59	Semiprivado	Salón para Fiestas	Vestíbulo de Acceso	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Acceder	
60			Barra de Servicio Rápido	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Alimentar	
61		Gran Salón	Vestibulo de Recepción y Distribución	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Recibir	
62			Sala	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Celebrar	
63			Foro	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Informar	
64			Cabina de Traducción (3)	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Intercomunicar	
65			Caseta de Proyección	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Proyectar	
66			Bodega de Equipo de Audio y Video	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Almacenar	
67			Salón de Prensa	Vestíbulo y Control	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Controlar
68				Recepción y Sala de Espera	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Esperar
69		Cabina para Telefonía a Larga Distancia		Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Intercomunicar	
70		Área de Descanso para Reporteros		Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Reportar	
71		Telefonía Local		Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Intercomunicar	
72		Cabina de Traducción Simultánea (3)		Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Intercomunicar	
73		Sanitario para Hombre		Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Servicio Higiénico	
74		Sanitario para Mujer		Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Servicio Higiénico	
75		Butacas o Mesas		Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Esperar	
76		Foro		Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Informar	
77		Cabina de Proyección		Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Proyectar	
78		Bodega de Material de Audio, Video, Proyección		Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Almacenar	

Tabla 40. Programa de Necesidades

Programa Arquitectónico - General					
ítem	Zona	Sub-Zona	Ambiente	Circulación	Función
79	Servicios	Andén de Carga y Descarga	Andén de Cargar y Descarga	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Administrar
80		Patio de Maniobras	Patio de Maniobras	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Maniobrar
81		Aparcamiento para Automóvil	Aparcamiento para Automóvil	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Aparcar
82		Aparcamiento para Autobús	Aparcamiento para Autobús	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Aparcar
83		Central de Asistencia	Mantenimiento/Bomberos/Telefonía/Correo	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Mantener
84		Cuarto de Máquinas	Subestación de Electricidad	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Administrar
85			Central de Alarmas	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Administrar
86			Depósito de Agua	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Administrar
87			Aire Acondicionado	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Administrar
88			Cuarto de Basura	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Desechar
89		Bodega General	Bodega	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Almacenar
90		Mantenimiento	Cubículo del Jefe de Mantenimiento	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Administrar
91			Cuarto de Utensilios de Aseo	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Almacenar
92			Bodega de Accesorios de Iluminación	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Almacenar
93			Taller de Carpintería, Electricidad, etc.	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Mantener
94			Sanitario para Hombre	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Servicio Higiénico
95	Sanitario para Mujer		Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Servicio Higiénico	

Tabla 40. Programa de Necesidades

Nota. La tabla presenta una serie de espacios tipo necesarios para la ejecución de un "Centro de Integración". para su posterior filtración en el capítulo #9 Fuente: Autoría propia.

Programa Arquitectónico - General					
Ítem	Zona	Sub-Zona	Ambiente	Circulación	Función
96	Exterior	Carretera perimetral	Carretera perimetral	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Intercomunicar
97		Caminería peatonal	Caminería peatonal	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Intercomunicar
98		Paseos	Paseos	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Intercomunicar
99		Lagos artificiales	Lagos artificiales	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Embellecer
100		Área Verde	Área Verde	Pasillo, Escalera Eléctrica, Elevador	Embellecer

Tabla 40. Programa de Necesidades



Imagen 157. Arquitectura minimalista
Fuente: Interiores Minimalistas, 2023

7.4 Criterios y Estrategias de Diseño

7.4.1 Arquitectura Minimalista

La arquitectura multifunción, tal como el término lo indica, parte de la articulación de espacios, que integran más de una función a la vez, pero, no se limita a estos, si no que, crea proyectos adaptables al espacio, respondiendo a problemáticas de índole urbano. Universidad de Oriente Puebla (s.f)

Asimismo, la arquitectura multifuncional se encuentra en la búsqueda por la creación de espacios, que provoquen un impacto emocional, lo cual, logra vinculando fuertemente la estética de la construcción, y elementos de la comunidad en la cual se emplazan. Universidad de Oriente Puebla (s.f)



Imagen 158. Arquitectura y biofilia
Fuente: Artavia, 2021

7.4 Criterios y Estrategias de Diseño

7.4.2 Arquitectura y Biofilia

La arquitectura y biofilia, más comúnmente conocida como arquitectura biofiliaca, es la relación del espacio, el ser humano, y la naturaleza propia, parte importante de la vida, en todo aspecto. Su principal objetivo es, la relajación visual, permite la concentración y aporta en la creatividad, a fin de crear un entorno amigable, que promueve relaciones armoniosas entre el ser humano y la naturaleza. Econova (2020)

La biofilia es una herramienta que nos permite cuidar del planeta. Otra faceta importante de la arquitectura biofílica es el aprovechamiento de espacio para la producción de ciertos alimentos, por ejemplos la utilización de paredes, techos, jardines.



Imagen 159. Arquitectura introspectiva
Fuente: Arquitectura, 2021

7.4 Criterios y Estrategias de Diseño

7.4.3 Arquitectura Introspectiva

La arquitectura introspectiva, es un estilo arquitectónico que busca brindar privacidad al usuario, aislándolo del entorno, mediante patios interiores se logra distribuir iluminación, y ventilación a los distintos espacios en un edificio, generando acogida y confort. Academia de Diseño (2021)

La arquitectura introspectiva es atemporal, carece de adornos y decoraciones en su estructura externa, pero internamente es un espacio reconfortante, íntimo, privado, seguro y rodeado de elementos naturales. Revista Dominio de las Ciencias (2020)



Imagen 160. Arquitectura inclusiva
Fuente: Arquifach. (2021, septiembre 7). Arquitectura Inclusiva. [Fotografía]. Recuperado de: <https://www.arquifach.com/arquitectura-inclusiva-que-es-y-en-que-consiste/>

7.4 Criterios y Estrategias de Diseño

7.4.4 Arquitectura Universal

El “diseño universal” no es un enfoque exclusivo de la arquitectura, sin embargo, los arquitectos se han familiarizado con el concepto porque éste impulsa el objetivo de crear entornos cada vez más inclusivos y accesibles para todos. Camacho, D. (s.f.) La inclusión, como piedra angular en el diseño arquitectónico, es de reciente data. Anteriormente los patrones de habitabilidad atendían principalmente a personas neurotípicas y sin discapacidad. A medida que fue aumentando la esperanza de vida de la población y los continuos avances en la ciencia y medicina, se hizo necesario repensar la utilidad de la arquitectura, diseñando espacios accesibles para la creciente población de adultos mayores, supervivientes y discapacitados. Camacho, D. (s.f.) Camacho, D. (s.f.)

Objetivos Diseño Universal

Según el Centro
IDEA (Center for
Inclusive Design and
Environmental
Access) de la
Universidad Buffalo
(2012):

Comodidad – Las exigencias del diseño deben estar dentro de los límites deseables de la función y la percepción del cuerpo.

Adaptación al cuerpo – Los diseños deben adaptarse a una serie de capacidades y tamaños corporales.

Bienestar – El diseño debe promover la salud y proteger de gérmenes y peligros.

Integración social – El trato respetuoso y con dignidad hacia los diferentes grupos debe ser considerado dentro del diseño.

Comprensión – Deben estar claros los usos de aquellas cosas que necesitan ser operadas.

Personalización – El diseño debe incorporar la expresión de preferencias individuales

Adecuación cultural y Conciencia – El diseño debe respetar y reforzar los valores culturales. La información crítica y señalética debe estar fácilmente accesible.



Location and transport

8



Sustainable site

10



Efficient water consumption

9



Energy efficiency and atmosphere

8

Certificación Leed

La Certificación LEED (Liderazgo en Energía y Diseño Ambiental, por sus siglas en inglés) es un sistema de certificación con reconocimiento internacional para edificios sustentables creado por el Consejo de Edificación Sustentable de Estados Unidos (U.S. Green Building Council). Entre los beneficios que proporciona esta evaluación se encuentran:

- Espacios con mejores condiciones para la salud y productividad.
- Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.
- Acceso a incentivos fiscales.
- Disminución en los costos de operación y residuos.
- Incremento del valor de sus activos.
- Ahorro energético y de recursos.



Materials and resources

8



Indoor environment quality

8



Design innovations

9



Integrated process

8

68 Total

**Certificación
Leed**



- Oro, al lograr de 60 a 79 puntos

bajo esta referencia podemos categorizar el proyecto dentro de la categoría ORO, obteniendo un total de 68 puntos finales.



7.5 Conclusión

Imagen 161. Agua
Fuente: Canva, s.f.

Conocer las potencialidades y posibles problemáticas previo a la realización de un proyecto.

Permitirá determinar aquellas posibles soluciones, y las condicionantes de aquellas otras premisas.

Realización del análisis tipo F.O.D.A., y la realización del análisis tipo P.E.S.T.E.L.

A fin de reconocer dentro del marco jurídico a nivel nacional aquellas entidades de orden público que intervienen en el proceso de ejecución del proyecto.

Los conceptos a emplearse durante la etapa de anteproyecto.

permiten establecer y claramente visualizar los distintos criterios a utilizarse, permitiendo mantener un objetivo claro de ello a lo que se quiere concluir, sin apartar de lado cada lineamiento u premisa en la que se desea incurrir, con relación a utilidad, firmeza, y belleza.

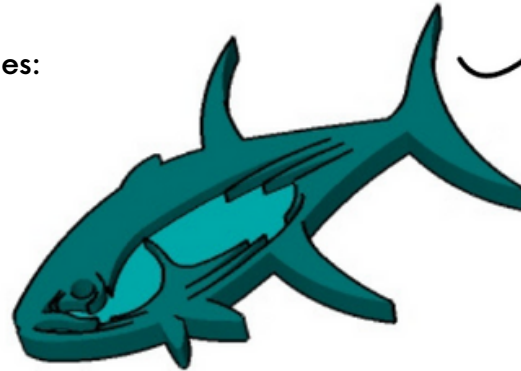
CAPÍTULO 8. ANTEPROYECTO

8.1 Concepto

ATÚN - CENTRO DE INTEGRACIÓN MANTA

Ordenadores Espaciales:

- Transformación
- Substracción
- Asimetría
- Fusión



• "Thunnus" o "Atún", más COMÚNMENTE conocido es la fuente base de inspiración de este concepto

• Obtenemos una reagrupación y adecuación de la forma, para llegar a este marco base, con el cual se desarrollará el proyecto.

• Descomponiendo su forma, podemos obtener diferentes geometrizarciones de su anatomía, extrayéndolas y analizándolas.



FORMA BASE -
Analogía con la Naturaleza

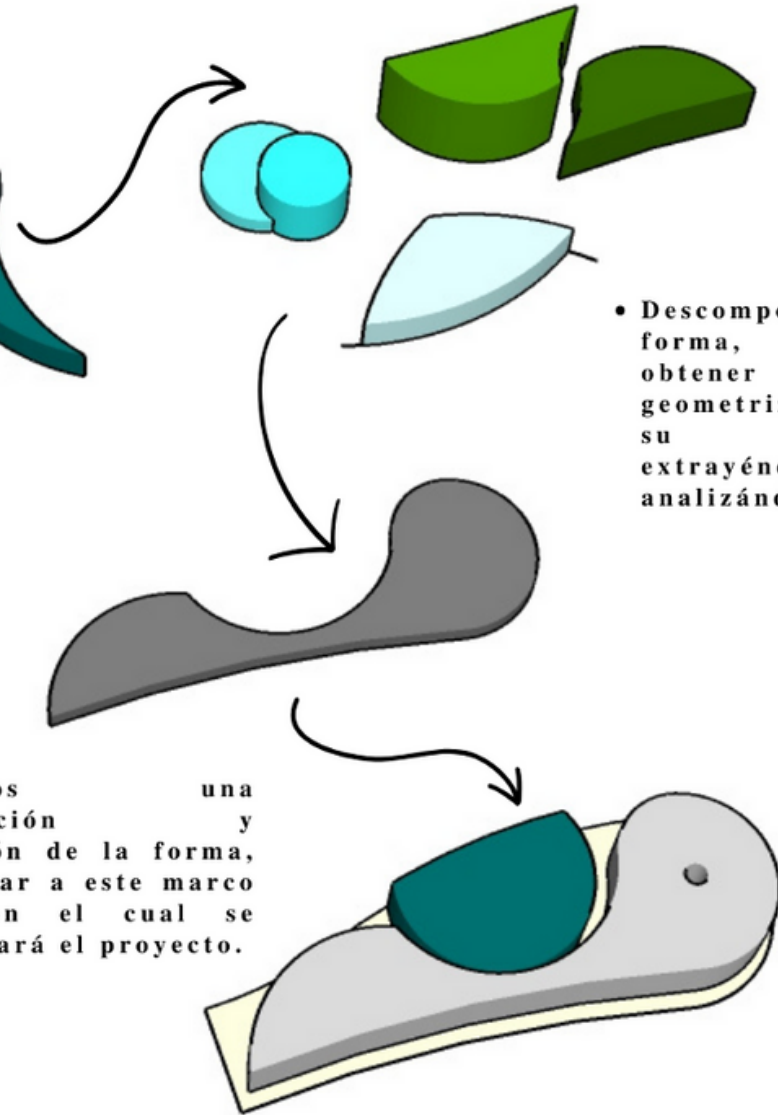


Imagen 162. Concepto
Fuente: Autoría Propia

8.2 Aspectos









Aspectos: Científico, Técnico, Estético, Social - Espacios Generales Centros Afines							
	Zona	Sub - Zona	Ambiente	Científico	Técnico	Estético	Social
1	Pública	Acceso Principal	Vestíbulo de Recepción	Diseño de Domótica			Accesibilidad Pública
2			Información	Mobiliario Vanguardista			Accesibilidad Pública
3			Telefonía	Telefonía Vía Audio/Video			Accesibilidad Pública

Tabla 41. Aspectos de espacios

Nota. La tabla a continuación presenta el aspecto, científico, técnico, estético y social, de sub-zonas pertenecientes a varios programas arquitectónicos extraídos y filtrados, a fin de identificar la función final de cada uno de ellos.

Aspectos: Científico, Técnico, Estético, Social - Espacios Generales Centros Afines							
	Zona	Sub - Zona	Ambiente	Científico	Técnico	Estético	Social
4	Pública	Acceso Principal	Exhibidores de Referencia	Mobiliario Vanguardista			Accesibilidad Pública
5		Salón Principal	Vestíbulo de Recepción	Mobiliario Vanguardista			Accesibilidad Pública
6			Sub-salón(es)	Mobiliario Vanguardista			Accesibilidad Pública
7			Bodega de Equipo	Equipamiento Vanguardista			Accesibilidad Pública

Tabla 41. Aspectos de espacios

Nota. La tabla a continuación presenta el aspecto, científico, técnico, estético y social, de sub-zonas pertenecientes a varios programas arquitectónicos extraídos y filtrados, a fin de identificar la función final de cada uno de ellos.



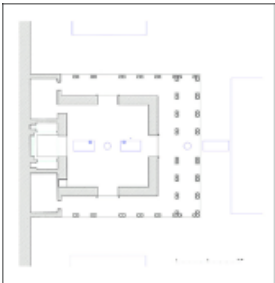

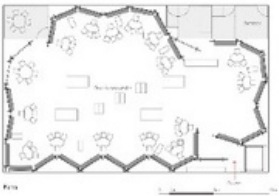
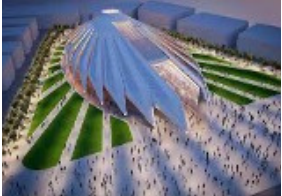
Aspectos: Científico, Técnico, Estético, Social - Espacios Generales Centros Afines							
	Zona	Sub - Zona	Ambiente	Científico	Técnico	Estético	Social
8		Plaza de Exposición	Cuadrícula de Exposición	Mobiliario Vanguardista			Accesibilidad Pública
9		Plaza de Pabellón(es)	Pabellón Nacional	Mobiliario Vanguardista			Accesibilidad Pública
10			Pabellón Internacional	Mobiliario Vanguardista			Accesibilidad Pública

Tabla 41. Aspectos de espacios

Nota. La tabla a continuación presenta el aspecto, científico, técnico, estético y social, de sub-zonas pertenecientes a varios programas arquitectónicos extraídos y filtrados, a fin de identificar la función final de cada uno de ellos.

Aspectos: Científico, Técnico, Estético, Social - Espacios Generales Centros Afines							
	Zona	Sub - Zona	Ambiente	Científico	Técnico	Estético	Social
11	Semi-público	Teatro	Teatro	Mobiliario Vanguardista			Accesibilidad Semi-pública
12		Auditorio	Vestíbulo de Recepción y Distribución	Mobiliario Vanguardista			Accesibilidad Semi-pública
13			Sala de Exposición	Mobiliario Vanguardista			Accesibilidad Semi-pública
14			Foro	Mobiliario Vanguardista			Accesibilidad Semi-pública

Tabla 41. Aspectos de espacios

Nota. La tabla a continuación presenta el aspecto, científico, técnico, estético y social, de sub-zonas pertenecientes a varios programas arquitectónicos extraídos y filtrados, a fin de identificar la función final de cada uno de ellos.

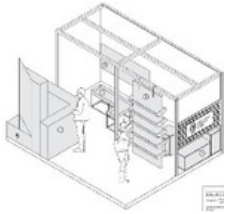

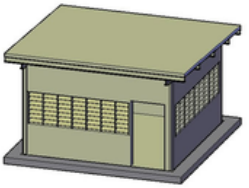

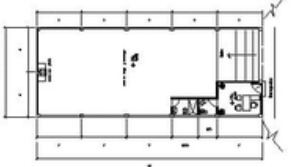

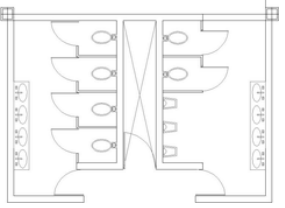

Aspectos: Científico, Técnico, Estético, Social - Espacios Generales Centros Afines							
	Zona	Sub - Zona	Ambiente	Científico	Técnico	Estético	Social
15	Semi-público	Teatro	Cabina de Traducción (3)	Telefonía Vía Audio/Video			Accesibilidad Semi-pública
16			Caseta de Proyección	Equipamiento Vanguardista			Accesibilidad Semi-pública
17			Bodega de Equipo de Audio y Video	Iluminación Conductora del Usuario			Accesibilidad Semi-pública
18			Sanitario para Hombre	Aparato Hidro-sanitarios Ahorrador			Accesibilidad Semi-pública

Tabla 41. Aspectos de espacios

Nota. La tabla a continuación presenta el aspecto, científico, técnico, estético y social, de sub-zonas pertenecientes a varios programas arquitectónicos extraídos y filtrados, a fin de identificar la función final de cada uno de ellos.

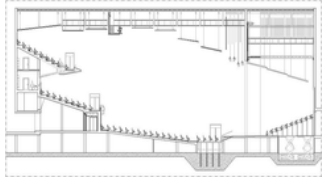
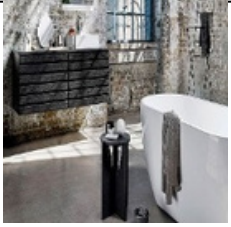


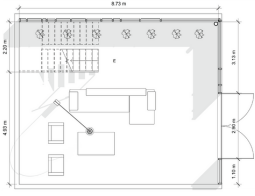

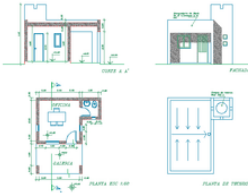
Aspectos: Científico, Técnico, Estético, Social - Espacios Generales Centros Afines							
	Zona	Sub - Zona	Ambiente	Científico	Técnico	Estético	Social
19	Semi-público	Auditorio	Sanitario para Mujer	Aparato Hidro-sanitarios Ahorrador			Accesibilidad Semi-pública
20		Cine	Cine	Mobiliario Vanguardista			Accesibilidad Semi-pública
21		Salón Secundario	Vestíbulo de distribución	Mobiliario Vanguardista			Accesibilidad Semi-pública
22					Control de Entrada y Salida	Equipamiento Vanguardista	

Tabla 41. Aspectos de espacios

Nota. La tabla a continuación presenta el aspecto, científico, técnico, estético y social, de sub-zonas pertenecientes a varios programas arquitectónicos extraídos y filtrados, a fin de identificar la función final de cada uno de ellos.

Aspectos: Científico, Técnico, Estético, Social - Espacios Generales Centros Afines							
	Zona	Sub - Zona	Ambiente	Científico	Técnico	Estético	Social
23	Semi-público	Salón Secundario	Bodega	Iluminación Conductora del Usuario			Accesibilidad Semi-pública
24		Salón Multifunción	Salón	Mobiliario Vanguardista			Accesibilidad Semi-pública
25	Zona Privada	Administración del Centro	Vestíbulo	Mobiliario Vanguardista			Accesibilidad Privada
26			Recepción y Sala de Espera	Mobiliario Vanguardista			Accesibilidad Privada

Tabla 41. Aspectos de espacios

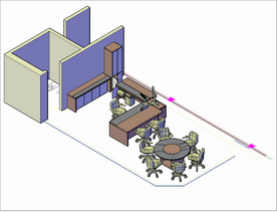


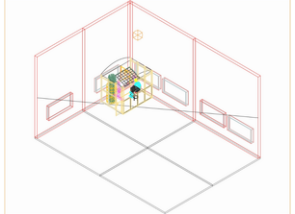

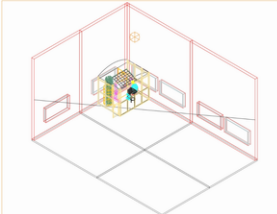

Aspectos: Científico, Técnico, Estético, Social - Espacios Generales Centros Afines							
	Zona	Sub - Zona	Ambiente	Científico	Técnico	Estético	Social
27	Zona Privada	Administración del Centro	Dirección	Equipamiento Vanguardista			Accesibilidad Privada
28			Cubículo de Administración	Equipamiento Vanguardista			Accesibilidad Privada
29			Cubículo para Recursos Humanos	Equipamiento Vanguardista			Accesibilidad Privada
30			Cubículo para Recursos Financieros	Equipamiento Vanguardista			Accesibilidad Privada

Tabla 41. Aspectos de espacios

Nota. La tabla a continuación presenta el aspecto, científico, técnico, estético y social, de sub-zonas pertenecientes a varios programas arquitectónicos extraídos y filtrados, a fin de identificar la función final de cada uno de ellos.

Aspectos: Científico, Técnico, Estético, Social - Espacios Generales Centros Afines							
	Zona	Sub - Zona	Ambiente	Científico	Técnico	Estético	Social
31	Zona Privada	Administración del Centro	Relaciones Públicas	Equipamiento Vanguardista			Accesibilidad Privada
32			Publicidad	Equipamiento Vanguardista			Accesibilidad Privada
33			Organización y Montaje de Exposiciones	Mobiliario Vanguardista			Accesibilidad Privada
34			Sala de Juntas	Mobiliario Vanguardista			Accesibilidad Privada
35			Archivo, Papelería	Mobiliario Vanguardista			Accesibilidad Privada

Tabla 41. Aspectos de espacios

Nota. La tabla a continuación presenta el aspecto, científico, técnico, estético y social, de sub-zonas pertenecientes a varios programas arquitectónicos extraídos y filtrados, a fin de identificar la función final de cada uno de ellos.



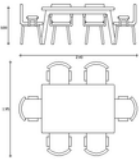

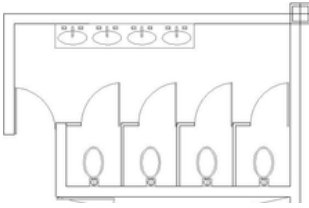

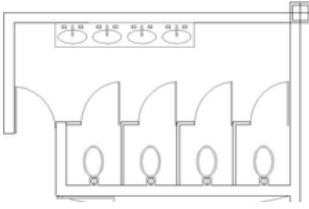

Aspectos: Científico, Técnico, Estético, Social - Espacios Generales Centros Afines							
	Zona	Sub - Zona	Ambiente	Científico	Técnico	Estético	Social
36	Zona Privada	Administración del Centro	Cocina	Equipamiento Vanguardista			Accesibilidad Privada
37			Comedor	Mobiliario Vanguardista			Accesibilidad Privada
38			Sanitario para Hombre	Aparato Hidro-sanitarios Ahorrador			Accesibilidad Privada
39			Sanitario para Mujer	Aparato Hidro-sanitarios Ahorrador			Accesibilidad Privada

Tabla 41. Aspectos de espacios

Nota. La tabla a continuación presenta el aspecto, científico, técnico, estético y social, de sub-zonas pertenecientes a varios programas arquitectónicos extraídos y filtrados, a fin de identificar la función final de cada uno de ellos.

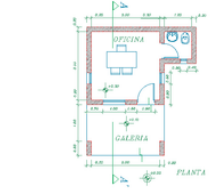

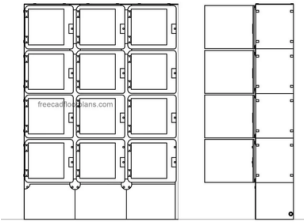

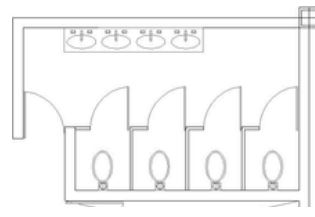

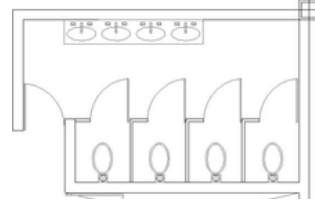

Aspectos: Científico, Técnico, Estético, Social - Espacios Generales Centros Afines							
	Zona	Sub - Zona	Ambiente	Científico	Técnico	Estético	Social
40	Zona Privada	Salón para Empleados	Control y Reloj Checador	Equipamiento Vanguardista			Accesibilidad Privada
41			Casilleros	Equipamiento Vanguardista			Accesibilidad Privada
42			Baño para Hombre	Aparato Hidro-sanitarios Ahorrador			Accesibilidad Privada
43			Baño para Mujer	Aparato Hidro-sanitarios Ahorrador			Accesibilidad Privada

Tabla 41. Aspectos de espacios

Nota. La tabla a continuación presenta el aspecto, científico, técnico, estético y social, de sub-zonas pertenecientes a varios programas arquitectónicos extraídos y filtrados, a fin de identificar la función final de cada uno de ellos.

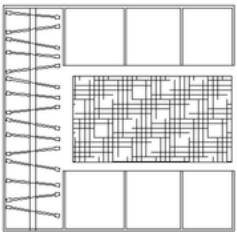
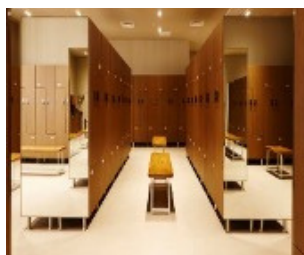
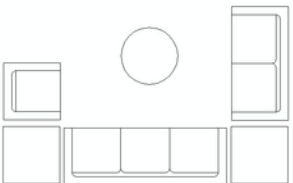

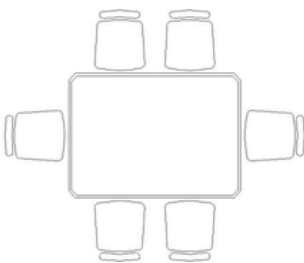

Aspectos: Científico, Técnico, Estético, Social - Espacios Generales Centros Afines							
	Zona	Sub - Zona	Ambiente	Científico	Técnico	Estético	Social
44	Zona Privada	Salón para Empleados	Vestidores	Equipamiento Vanguardista			Accesibilidad Privada
45			Salón de Descanso	Equipamiento Vanguardista			Accesibilidad Privada
46			Comedor	Equipamiento Vanguardista			Accesibilidad Privada

Tabla 41. Aspectos de espacios

Nota. La tabla a continuación presenta el aspecto, científico, técnico, estético y social, de sub-zonas pertenecientes a varios programas arquitectónicos extraídos y filtrados, a fin de identificar la función final de cada uno de ellos.



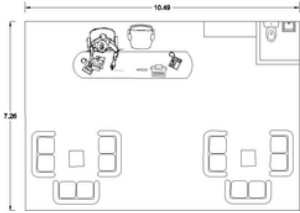





Aspectos: Científico, Técnico, Estético, Social - Espacios Generales Centros Afines							
	Zona	Sub - Zona	Ambiente	Científico	Técnico	Estético	Social
47	Zona Privada	Salón de prensa	Vestíbulo y Control	Equipamiento Vanguardista			Accesibilidad Privada
48			Recepción y Sala de Espera	Equipamiento Vanguardista			Accesibilidad Privada
49			Cabina para Telefonía a Larga Distancia	Telefonía Vía Audio/Video			Accesibilidad Privada
50			Área de Trabajo para Reporteros	Equipamiento Vanguardista			Accesibilidad Privada

Tabla 41. Aspectos de espacios

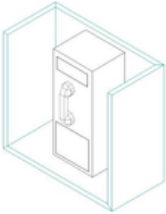

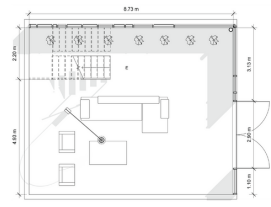

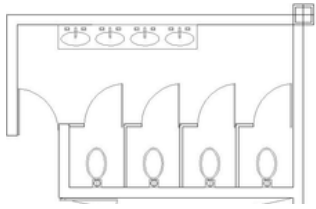

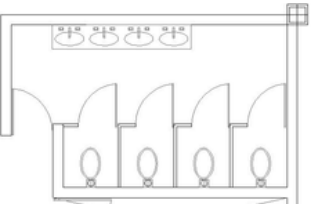

Aspectos: Científico, Técnico, Estético, Social - Espacios Generales Centros Afines							
	Zona	Sub - Zona	Ambiente	Científico	Técnico	Estético	Social
51	Zona Privada	Salón de prensa	Telefonía Local	Telefonía Vía Audio/Video			Accesibilidad Privada
52			Cabina para Traducción (3)	Telefonía Vía Audio/Video			Accesibilidad Privada
53			Sanitario para Hombre	Aparato Hidro-sanitarios Ahorrador			Accesibilidad Privada
54			Sanitario para Mujer	Aparato Hidro-sanitarios Ahorrador			Accesibilidad Privada

Tabla 41. Aspectos de espacios

Nota. La tabla a continuación presenta el aspecto, científico, técnico, estético y social, de sub-zonas pertenecientes a varios programas arquitectónicos extraídos y filtrados, a fin de identificar la función final de cada uno de ellos.

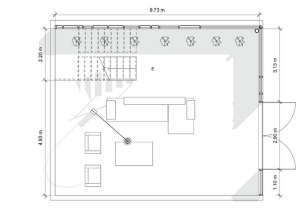
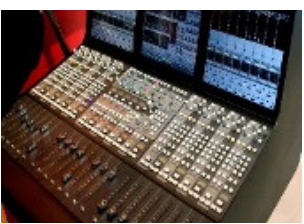
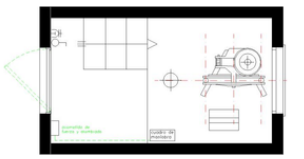

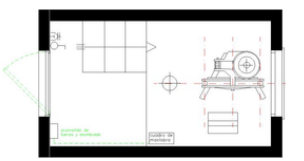

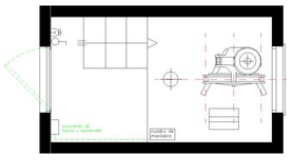

Aspectos: Científico, Técnico, Estético, Social - Espacios Generales Centros Afines							
	Zona	Sub - Zona	Ambiente	Científico	Técnico	Estético	Social
55	Zona Privada	Cuarto de Control Maestro	Tablero de Sonido	Equipamiento Vanguardista			Accesibilidad Privada
56			Circuito de Televisión Cerrada	Equipamiento Vanguardista			Accesibilidad Privada
57			Tablero de Iluminación	Equipamiento Vanguardista			Accesibilidad Privada
58			Central de Alarmas Contra Incendios	Equipamiento Vanguardista			Accesibilidad Privada

Tabla 41. Aspectos de espacios

Nota. La tabla a continuación presenta el aspecto, científico, técnico, estético y social, de sub-zonas pertenecientes a varios programas arquitectónicos extraídos y filtrados, a fin de identificar la función final de cada uno de ellos.

Aspectos: Científico, Técnico, Estético, Social - Espacios Generales Centros Afines							
	Zona	Sub - Zona	Ambiente	Científico	Técnico	Estético	Social
59	Semi privado	Salón para Fiestas	Vestíbulo de Acceso	Equipamiento Vanguardista			Accesibilidad Semi-privada
60			Barra de Servicio Rápido	Equipamiento Vanguardista			Accesibilidad Semi-privada
61		Gran Salón	Vestíbulo de Recepción y Distribución	Equipamiento Vanguardista			Accesibilidad Semi-privada
62			Sala	Equipamiento Vanguardista			Accesibilidad Semi-privada

Tabla 41. Aspectos de espacios

Nota. La tabla a continuación presenta el aspecto, científico, técnico, estético y social, de sub-zonas pertenecientes a varios programas arquitectónicos extraídos y filtrados, a fin de identificar la función final de cada uno de ellos.

Aspectos: Científico, Técnico, Estético, Social - Espacios Generales Centros Afines							
	Zona	Sub - Zona	Ambiente	Científico	Técnico	Estético	Social
63	Semi privado	Salón para Fiestas	Foro	Equipamiento Vanguardista			Accesibilidad Semi-privada
64			Cabina de Traducción (3)	Telefonía Vía Audio/Video			Accesibilidad Semi-privada
65		Gran Salón	Caseta de Proyección	Equipamiento Vanguardista			Accesibilidad Semi-privada
66			Bodega de Equipo de Audio y Video	Iluminación Conductora del Usuario			Accesibilidad Semi-privada

Tabla 41. Aspectos de espacios

Nota. La tabla a continuación presenta el aspecto, científico, técnico, estético y social, de sub-zonas pertenecientes a varios programas arquitectónicos extraídos y filtrados, a fin de identificar la función final de cada uno de ellos.

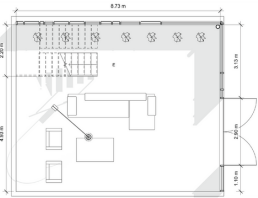
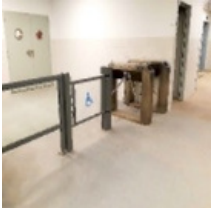
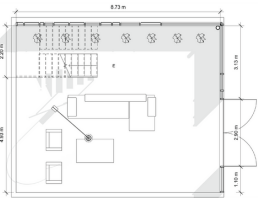



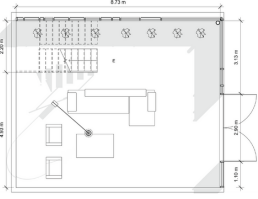

Aspectos: Científico, Técnico, Estético, Social - Espacios Generales Centros Afines							
	Zona	Sub - Zona	Ambiente	Científico	Técnico	Estético	Social
67	Semi privado	Salón de Prensa	Vestíbulo y Control	Equipamiento Vanguardista			Accesibilidad Semi-privada
68			Recepción y Sala de Espera	Equipamiento Vanguardista			Accesibilidad Semi-privada
69			Cabina para Telefonía a Larga Distancia	Equipamiento Vanguardista			Accesibilidad Semi-privada
70			Área de Descanso para Reporteros	Equipamiento Vanguardista			Accesibilidad Semi-privada

Tabla 41. Aspectos de espacios

Nota. La tabla a continuación presenta el aspecto, científico, técnico, estético y social, de sub-zonas pertenecientes a varios programas arquitectónicos extraídos y filtrados, a fin de identificar la función final de cada uno de ellos.



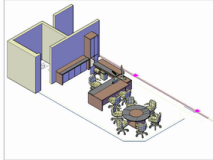

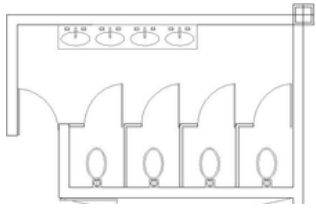

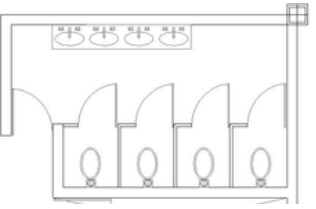

Aspectos: Científico, Técnico, Estético, Social - Espacios Generales Centros Afines							
	Zona	Sub - Zona	Ambiente	Científico	Técnico	Estético	Social
71	Semi privado	Salón de Prensa	Telefonía Local	Equipamiento Vanguardista			Accesibilidad Semi-privada
72			Cabina de Traducción Simultánea (3)	Telefonía Vía Audio/Video			Accesibilidad Semi-privada
73			Sanitario para Hombre	Aparato Hidro-sanitarios Ahorrador			Accesibilidad Semi-privada
74			Sanitario para Mujer	Aparato Hidro-sanitarios Ahorrador			Accesibilidad Semi-privada

Tabla 41. Aspectos de espacios

Nota. La tabla a continuación presenta el aspecto, científico, técnico, estético y social, de sub-zonas pertenecientes a varios programas arquitectónicos extraídos y filtrados, a fin de identificar la función final de cada uno de ellos.

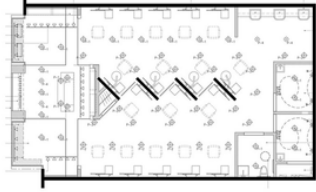

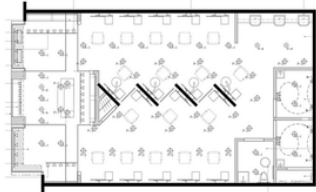

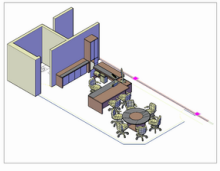

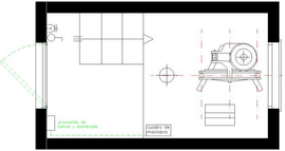

Aspectos: Científico, Técnico, Estético, Social - Espacios Generales Centros Afines							
	Zona	Sub - Zona	Ambiente	Científico	Técnico	Estético	Social
75	Semi privado	Salón de Prensa	Butacas o Mesas	Equipamiento Vanguardista			Accesibilidad Semi-privada
76			Foro	Equipamiento Vanguardista			Accesibilidad Semi-privada
77			Cabina de Proyección	Equipamiento Vanguardista			Accesibilidad Semi-privada
78			Bodega de Material de Audio, Video, Proyección	Iluminación Conductora del Usuario			Accesibilidad Semi-privada

Tabla 41. Aspectos de espacios

Nota. La tabla a continuación presenta el aspecto, científico, técnico, estético y social, de sub-zonas pertenecientes a varios programas arquitectónicos extraídos y filtrados, a fin de identificar la función final de cada uno de ellos.

Aspectos: Científico, Técnico, Estético, Social - Espacios Generales Centros Afines							
	Zona	Sub - Zona	Ambiente	Científico	Técnico	Estético	Social
79	Servicio	Andén de Cargar y Descarga	Andén de Cargar y Descarga	Equipamiento Vanguardista			Accesibilidad Privada
80		Patio de Maniobras	Patio de Maniobras	Iluminación A Través de Panel Solar			Accesibilidad Privada
81		Aparcamiento para Automóvil	Aparcamiento para Automóvil	Iluminación A Través de Panel Solar			Accesibilidad Privada
82		Aparcamiento para Autobús	Aparcamiento para Autobús	Iluminación A Través de Panel Solar			Accesibilidad Privada

Tabla 41. Aspectos de espacios

Nota. La tabla a continuación presenta el aspecto, científico, técnico, estético y social, de sub-zonas pertenecientes a varios programas arquitectónicos extraídos y filtrados, a fin de identificar la función final de cada uno de ellos.

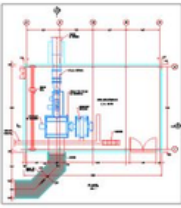



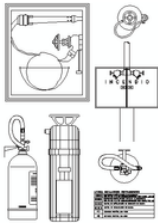

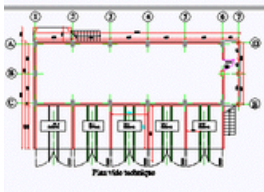
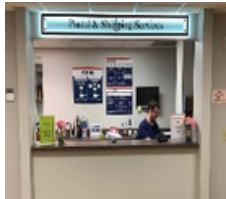
Aspectos: Científico, Técnico, Estético, Social - Espacios Generales Centros Afines							
	Zona	Sub - Zona	Ambiente	Científico	Técnico	Estético	Social
83	Servicio	Central de mantenimiento	Central de mantenimiento	Iluminación Conductora del Usuario			Accesibilidad Privada
84		Telefonía Asistencial	Telefonía Asistencial	Equipamiento Vanguardista			Accesibilidad Privada
85		Central de Bomberos	Central de Bomberos	Equipamiento Vanguardista			Accesibilidad Privada
86		Central de Correo y Telégrafo	Central de Correo y Telégrafo	Equipamiento Vanguardista			Accesibilidad Privada

Tabla 41. Aspectos de espacios

Nota. La tabla a continuación presenta el aspecto, científico, técnico, estético y social, de sub-zonas pertenecientes a varios programas arquitectónicos extraídos y filtrados, a fin de identificar la función final de cada uno de ellos.



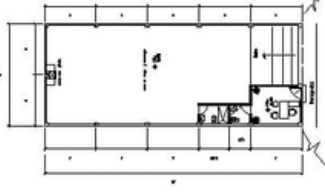

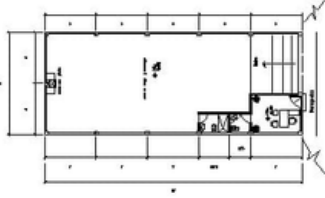

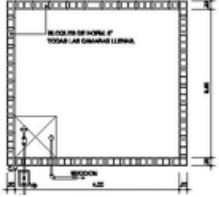

Aspectos: Científico, Técnico, Estético, Social - Espacios Generales Centros Afines							
	Zona	Sub - Zona	Ambiente	Científico	Técnico	Estético	Social
87	Servicio	Bodega	Bodega	Iluminación Conductora del Usuario			Accesibilidad Privada
88		Cuarto de Máquinas	Subestación de Electricidad	Iluminación Conductora del Usuario			Accesibilidad Privada
89			Central de Alarmas	Iluminación Conductora del Usuario			Accesibilidad Privada
90			Depósito de Agua	Iluminación Conductora del Usuario			Accesibilidad Privada

Tabla 41. Aspectos de espacios

Nota. La tabla a continuación presenta el aspecto, científico, técnico, estético y social, de sub-zonas pertenecientes a varios programas arquitectónicos extraídos y filtrados, a fin de identificar la función final de cada uno de ellos.

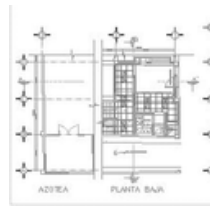

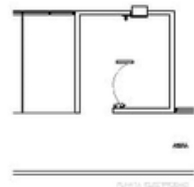

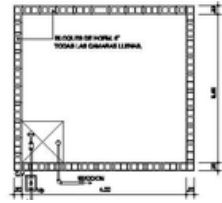

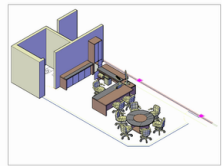

Aspectos: Científico, Técnico, Estético, Social - Espacios Generales Centros Afines							
	Zona	Sub - Zona	Ambiente	Científico	Técnico	Estético	Social
91	Servicio	Cuarto de Máquinas	Aire Acondicionado	Iluminación Conductora del Usuario			Accesibilidad Privada
92			Cuarto de Basura	Iluminación Conductora del Usuario			Accesibilidad Privada
93		Bodega General	Bodega	Iluminación Conductora del Usuario			Accesibilidad Privada
94		Mantenimiento	Cubículo de Jefe de Mantenimiento	Equipamiento Vanguardista			Accesibilidad Privada

Tabla 41. Aspectos de espacios

Nota. La tabla a continuación presenta el aspecto, científico, técnico, estético y social, de sub-zonas pertenecientes a varios programas arquitectónicos extraídos y filtrados, a fin de identificar la función final de cada uno de ellos.

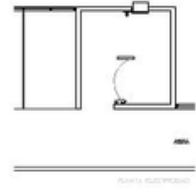

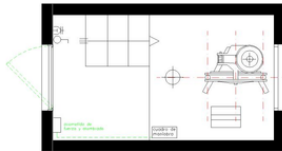

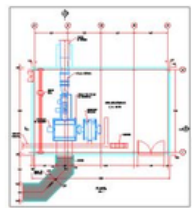
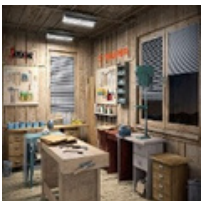
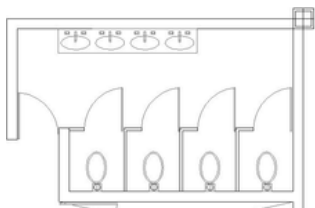

Aspectos: Científico, Técnico, Estético, Social - Espacios Generales Centros Afines							
	Zona	Sub - Zona	Ambiente	Científico	Técnico	Estético	Social
95	Servicio	Mantenimiento	Cuarto de Utensilios de Aseo	Iluminación Conductora del Usuario			Accesibilidad Privada
96			Bodega de Accesorios de Iluminación	Iluminación Conductora del Usuario			Accesibilidad Privada
97			Taller de Carpintería, Electricidad, etc.	Equipamiento Vanguardista			Accesibilidad Privada
98			Sanitario para Hombre	Aparato Hidro-sanitarios Ahorrador			Accesibilidad Privada

Tabla 41. Aspectos de espacios

Nota. La tabla a continuación presenta el aspecto, científico, técnico, estético y social, de sub-zonas pertenecientes a varios programas arquitectónicos extraídos y filtrados, a fin de identificar la función final de cada uno de ellos.

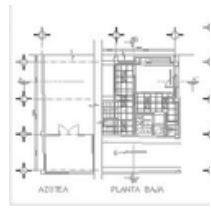

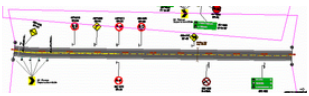

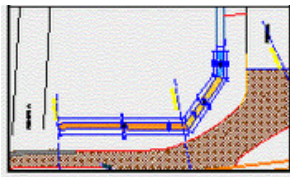

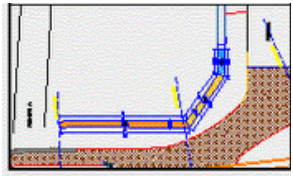

Aspectos: Científico, Técnico, Estético, Social - Espacios Generales Centros Afines							
	Zona	Sub - Zona	Ambiente	Científico	Técnico	Estético	Social
99	Servicio	Central de mantenimiento	Sanitario para Mujer	Aparato Hidro-sanitarios Ahorrador			Accesibilidad Privada
100	Exterior	Carretera perimetral	Carretera perimetral	Diseño de Bio-zanja			Accesibilidad Pública
101		Caminería peatonal	Caminería peatonal	Diseño de Pavimento Permeable			Accesibilidad Pública
102		Paseos	Paseos	Diseño de Pavimento Permeable			Accesibilidad Pública

Tabla 41. Aspectos de espacios

Nota. La tabla a continuación presenta el aspecto, científico, técnico, estético y social, de sub-zonas pertenecientes a varios programas arquitectónicos extraídos y filtrados, a fin de identificar la función final de cada uno de ellos.

Aspectos: Científico, Técnico, Estético, Social - Espacios Generales Centros Afines							
	Zona	Sub - Zona	Ambiente	Científico	Técnico	Estético	Social
103	Exterior	Lagos artificiales	Lagos artificiales	Fauna y Flora Autóctona			Accesibilidad Pública
104		Área Verde	Área Verde	Vegetación Autóctona			Accesibilidad Pública

Tabla 41. Aspectos de espacios

8.3 Axonometrías, Bocetos

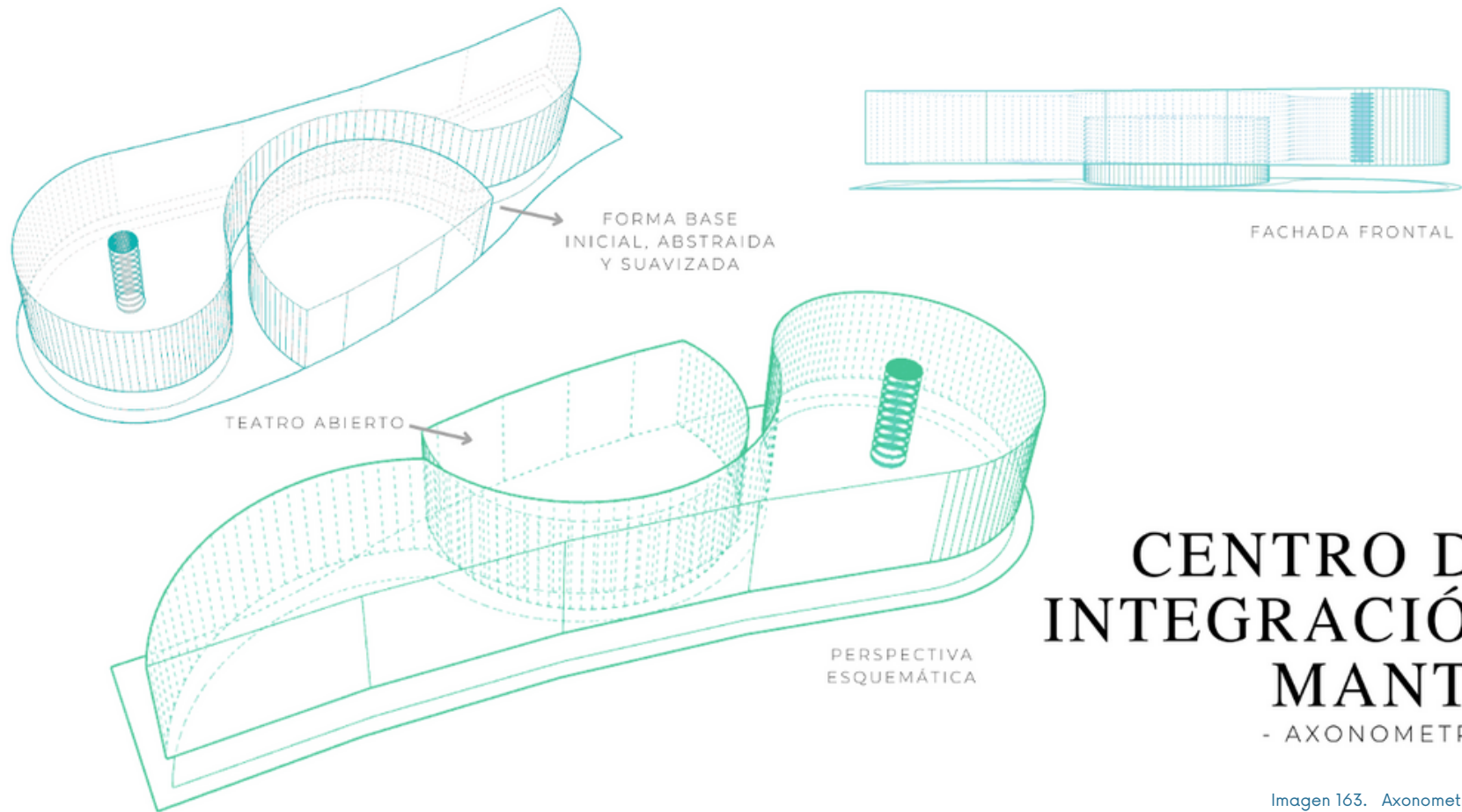
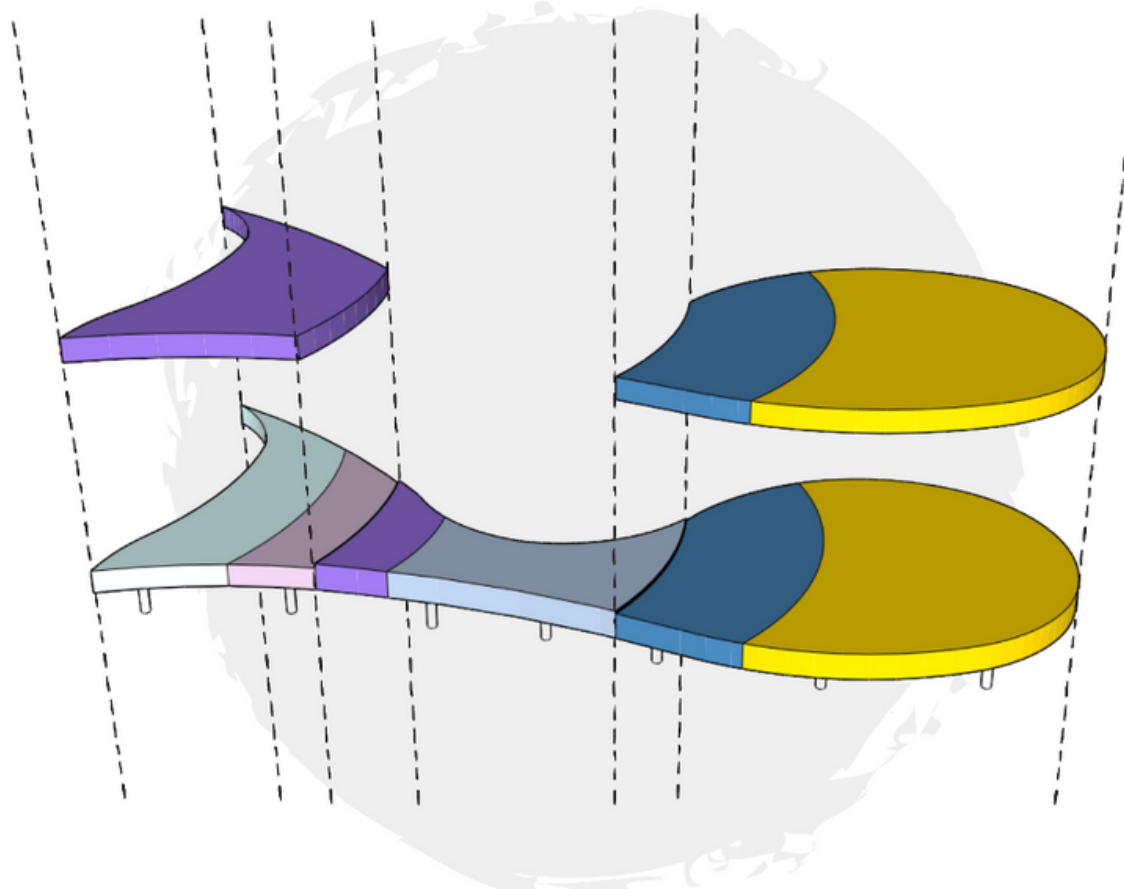


Imagen 163. Axonometrías y bocetos
Fuente: Autoría Propia

8.4 Zonificación



ZONIFICACIÓN

- SEMIPÚBLICA
- PÚBLICA
- CIRCULACIÓN
- SEMI - PRIVADA
- PRIVADA
- SERVICIOS

Imagen 164. Zonificación
Fuente: Autoría Propia

8.5 Esquema Funcional

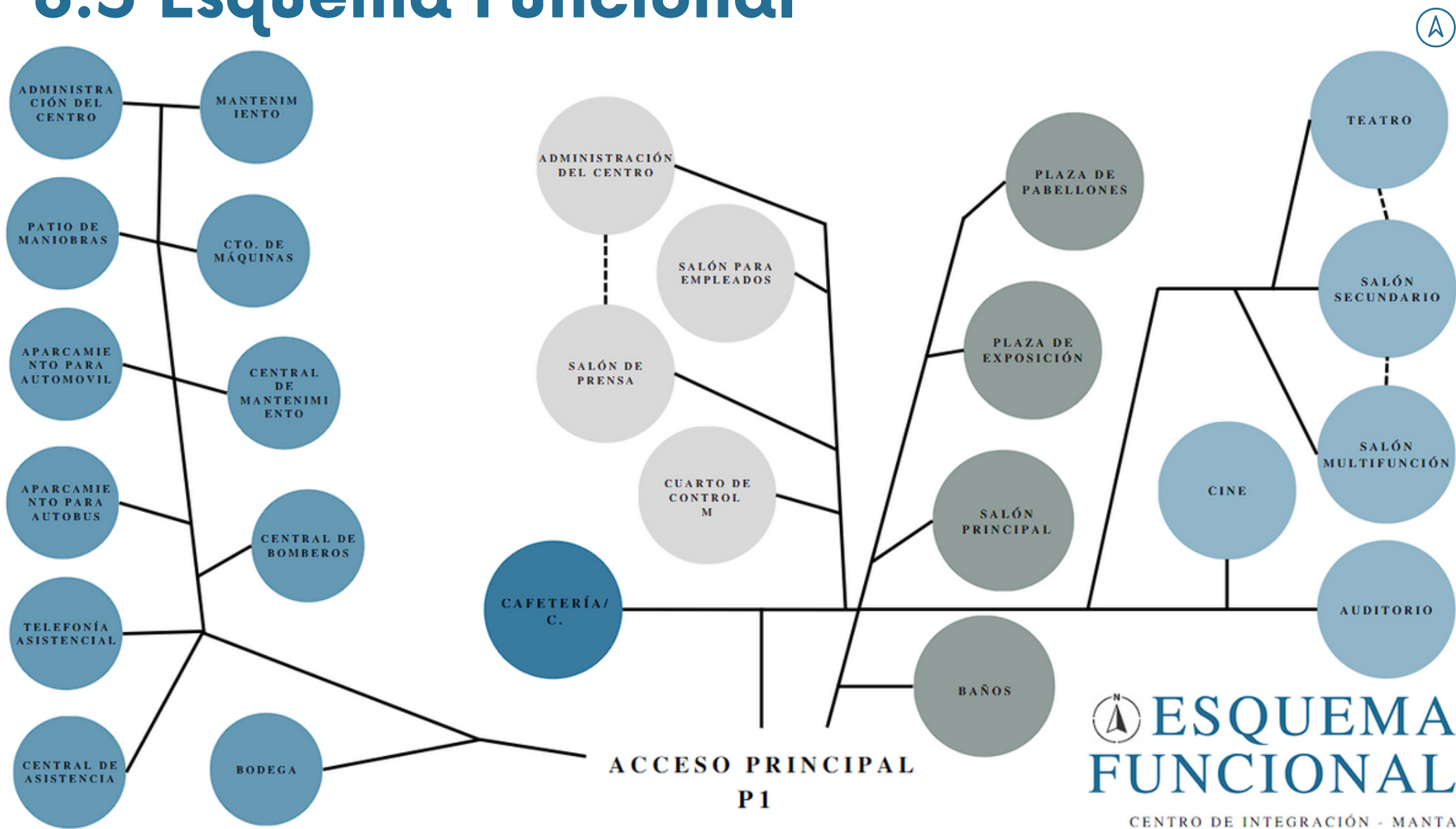
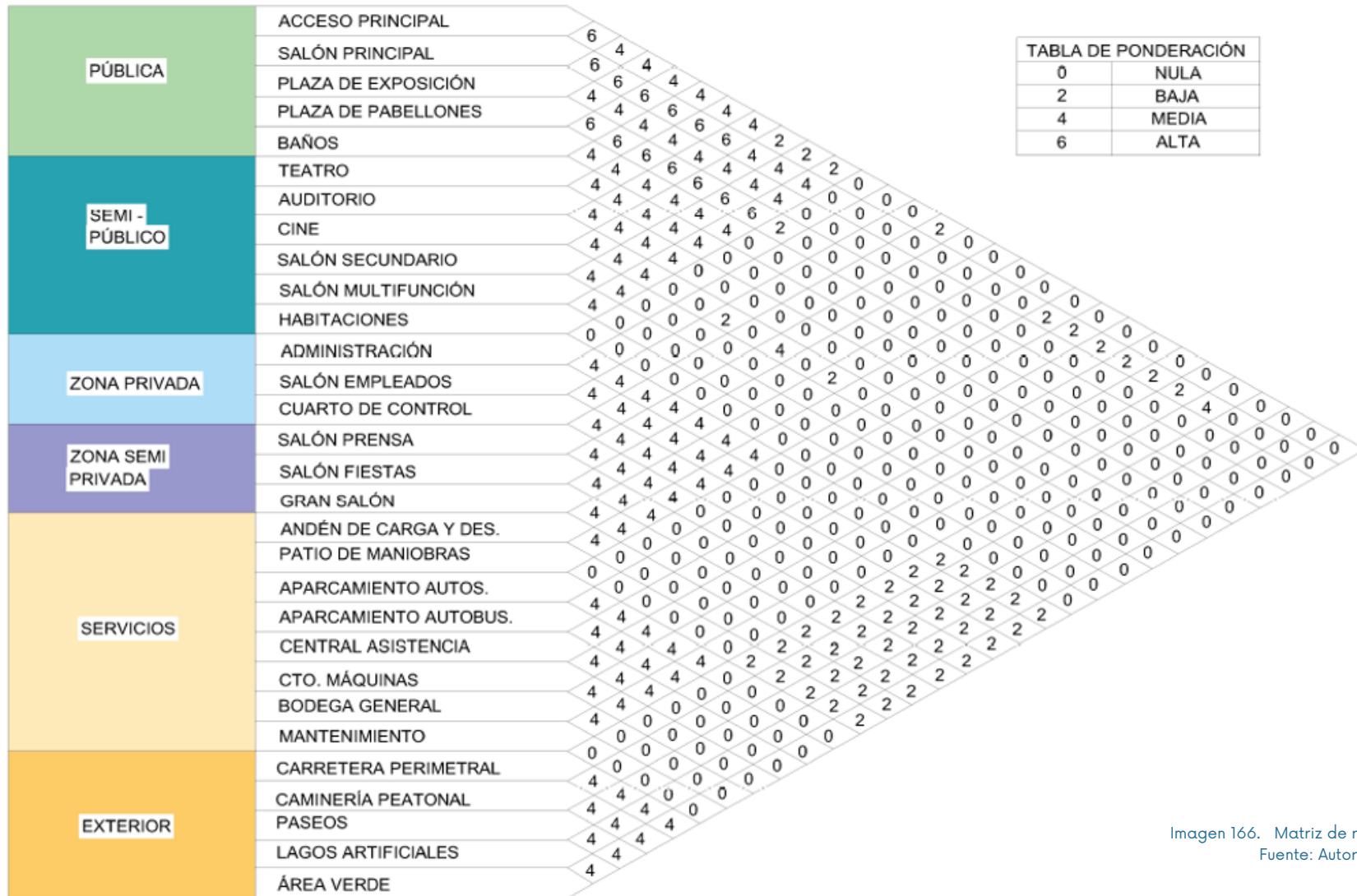


Imagen 165. Esquema funcional
Fuente: Autoría Propia

8.6 Matriz de Relaciones



0	NULA
2	BAJA
4	MEDIA
6	ALTA

Imagen 166. Matriz de relaciones
Fuente: Autoría Propia

8.7 CUADRO DE ÁREAS - CENTRO INTEGRAL MANTA								
Zona	Sub-Zona	Ambiente	Función	Iluminación		Ventilación		Área M2
				NAT	ART	NAT	ART	
Pública	Museo	Museo	Entretener		x	x	x	100 m2
	Auditorio	Boletería	Recibir	x			x	30 m2
		Butacas	Exponer		x		x	750 m2
		Asistencia Técnica	Proyectar	x			x	120 m2
		Bodega de Equipo de Audio y Video	Almacenar		x		x	80 m2
		Bodega Auxiliar	Almacenar		x		x	40 m2
		Escenario	Actuar		x		x	450 m2
		Prensa	Anotar		x		x	30 m2
		Camerinos	Preparar	x			x	140 m2
		Escalera Emergencias	Salir		x		x	60 m2
		Comedor	Comedo/Caf.	Comer		x	x	x
	Exposiciones	Obras	Observar		x		x	150 m2
	Baños	Hombres y Mujeres	Interactuar	x			x	110m2
		Cto. Limpieza	Limpiar	x			x	30 m2

Tabla 42. Cuadro de áreas

Nota. La tabla presenta las diferentes cantidades (m2) de los diferentes espacios para la realización de un Centro de Integración. Fuente: Autoría propia.

8.7 CUADRO DE ÁREAS - CENTRO INTEGRAL MANTA								
Zona	Sub-Zona	Ambiente	Función	Iluminación		Ventilación		Área M2
				NAT	ART	NAT	ART	
Pública	Acceso Principal	Vestíbulo de Recepción	Recibir	x		x		220 m2
		Exhibidores de Referencia	Exhibir	x	x		x	80 m2
		Ascensores	Mover		x	x		30 m2
		Pasillos	Mover		x		x	550 m2
	Salones Secundáreo	Salones 1/2	Exhibir		x	x	x	300 m2
	Sala de Estar	Sala	Descansar		x		x	80 m2
	Souvenirs	Souvenirs	Vender	x			x	50 m2
	Cafetería	Cafetería	Comer	x			x	30 m2
	Jardín Interior	Jardín	Observar		x		x	30 m2

Tabla 42. Cuadro de áreas

Nota. La tabla presenta las diferentes cantidades (m2) de los diferentes espacios para la realización de un Centro de Integración. Fuente: Autoría propia.

8.7 CUADRO DE ÁREAS - CENTRO INTEGRAL MANTA								
Zona	Sub-Zona	Ambiente	Función	Iluminación		Ventilación		Área M2
				NAT	ART	NAT	ART	
Pública	Salones Secundáreos	Butacas	Sentar		x		x	60 m2
		Escenarios	Acomodar		x	x		40 m2
		Zonas libres	Ocupar	x	x	x		20 m2
		Escaleras de ingreso	Subir		x	x		20 m2

Tabla 42. Cuadro de áreas

Nota. La tabla presenta las diferentes cantidades (m2) de los diferentes espacios para la realización de un Centro de Integración. Fuente: Autoría propia.

8.7 CUADRO DE ÁREAS - CENTRO INTEGRAL MANTA								
Zona	Sub-Zona	Ambiente	Función	Iluminación		Ventilación		Área M2
				NAT	ART	NAT	ART	
Zona Privada	Salón para Empleados	Control y Reloj Checador	Controlar	x			x	10 m2
		Casilleros	Almacenar		x		x	10 m2
		Salón de Descanso	Descansar	x			x	15 m2
		Comedor	Alimentar		x		x	10 m2
	Servicios	Circuito de Televisión Cerrada	Manejar		x		x	5 m2
		Tablero de Iluminación	Manejar		x		x	5 m2
		Central de Alarmas Contra Incendios	Manejar		x	x	x	5 m2

Tabla 42. Cuadro de áreas

Nota. La tabla presenta las diferentes cantidades (m2) de los diferentes espacios para la realización de un Centro de Integración. Fuente: Autoría propia.

8.7 CUADRO DE ÁREAS - CENTRO INTEGRAL MANTA								
Zona	Sub-Zona	Ambiente	Función	Iluminación		Ventilación		Área M2
				NAT	ART	NAT	ART	
Zona Privada	Administración del Centro	Recepción y Sala de Espera	Esperar	x			x	15 m2
		Cubículo de Administración	Administrar		x		x	10 m2
		Cubículo para Recursos Humanos	Administrar		x		x	10 m2
		Cubículo para Recursos Financieros	Administrar		x		x	5 m2
		Sanitario para Hombre	Servicio Higiénico		x	x	x	25 m2
		Sanitario para Mujer	Servicio Higiénico		x	x	x	25 m2
	Almacén General	Almacén	Almacenar		x		x	70 m2
	Cocina	Cocina	Cocinar		x		x	75 m2

Tabla 42. Cuadro de áreas

Nota. La tabla presenta las diferentes cantidades (m2) de los diferentes espacios para la realización de un Centro de Integración. Fuente: Autoría propia.

8.7 CUADRO DE ÁREAS - CENTRO INTEGRAL MANTA								
Zona	Sub-Zona	Ambiente	Función	Iluminación		Ventilación		Área M2
				NAT	ART	NAT	ART	
Semi privado	Circulación	Escaleras Servicios	Intercomunicar		x		x	45 m2
		Ascensor Servicios	Mover		x	x	x	15 m2
	Habitaciones	Habitación	Descansar	x			x	150 m2
		Baños Individuales	Interactuar		x		x	30 m2

Tabla 42. Cuadro de áreas

Nota. La tabla presenta las diferentes cantidades (m2) de los diferentes espacios para la realización de un Centro de Integración. Fuente: Autoría propia.

8.7 CUADRO DE ÁREAS - CENTRO INTEGRAL MANTA								
Zona	Sub-Zona	Ambiente	Función	Iluminación		Ventilación		Área M2
				NAT	ART	NAT	ART	
Semi privado	Coworking	Vestíbulo y Control	Controlar		x		x	20 m2
		Escritorios Ind.	Leer		x		x	20 m2
		Escritorios G.	Leer		x		x	40 m2
		Almacén de libros	Almacenar		x	x	x	50 m2
		Anaqueles	Almacenar		x	x	x	50 m2

Tabla 42. Cuadro de áreas

Nota. La tabla presenta las diferentes cantidades (m2) de los diferentes espacios para la realización de un Centro de Integración. Fuente: Autoría propia.

8.7 CUADRO DE ÁREAS - CENTRO INTEGRAL MANTA									
Zona	Sub-Zona	Ambiente	Función	Iluminación		Ventilación		Área M2	
				NAT	ART	NAT	ART		
Servicios	Patio de Maniobras	Patio de Maniobras	Maniobrar	x		x		-	
	Aparcamiento para Automóvil	Aparcamiento para Automóvil	Aparcar	x		x		-	
	Aparcamiento para Autobús	Aparcamiento para Autobús	Aparcar	x		x		-	
	Cuarto General Servicios	Central de Alarmas	Administrar			x	x		-
		Aire Acondicionado	Administrar			x	x	x	-

Tabla 42. Cuadro de áreas
Espacios con simbología "-" contemplados en
emplazamiento propuesto por la ciudad.

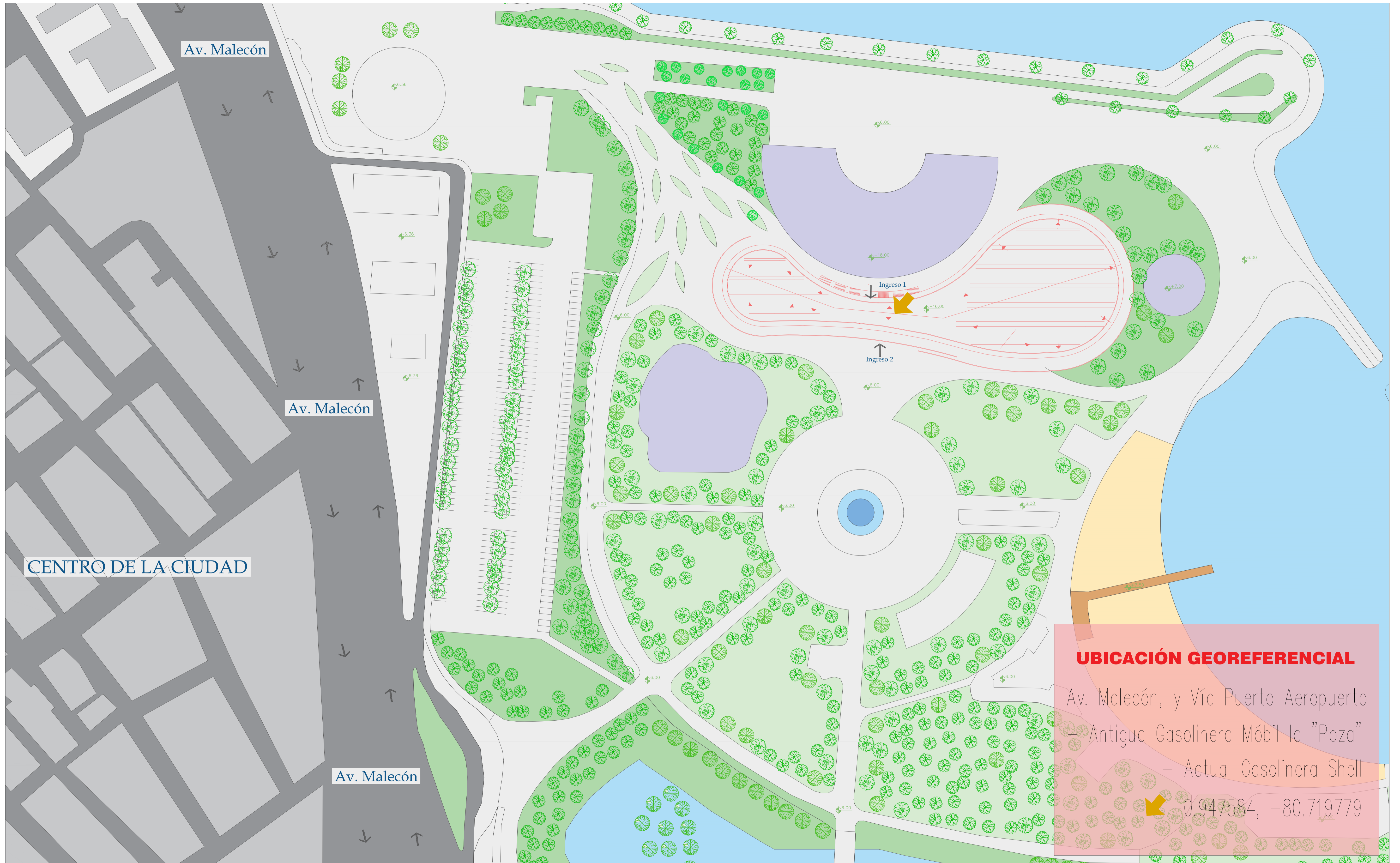
8.7 CUADRO DE ÁREAS - CENTRO INTEGRAL MANTA								
Zona	Sub-Zona	Ambiente	Función	Iluminación		Ventilación		Área M2
				NAT	ART	NAT	ART	
Exterior	Planta Libre	Planta Baja	Intercomunicar	x		x		4700 m2
	Envolvente y exterior	Caminería peatonal	Intercomunicar	x		x		1270 m2
	Paseos	Paseos	Intercomunicar	x		x		-
	Lagos artificiales	Lagos artificiales	Embellecer	x		x		-
	Área Verde	Área Verde	Embellecer	x		x		170 m2
TOTAL								10750 m2

Tabla 42. Cuadro de áreas
Espacios con simbología "-" contemplados en
emplazamiento propuesto por la ciudad.

CAPÍTULO 9. PROYECTO

9.1 Índice

- A1 - Ubicación Georeferencial
- A2 - Planta Baja General
- A3 - Planta Baja, Edificación
- A4 - Planta 1
- A5 - Planta 2
- A6 - Corte Longitudinal General
- A7 - Corte Longitudinal, Edificación
- A8 - Corte Transversal
- A9 - Fachada Norte
- A 10 - Fachada Sur
- A 11 - Fachada Este
- A 12 - Fachada Oeste
- A 13 - Implantación
- R1 - Render Exterior 1
- R2 - Render Exterior 2
- R3 - Render Exterior 3
- R4 - Render Exterior 4
- R5 - Render Exterior 5
- R6 - Render Exterior 6
- R7 - Render Exterior 7
- R8 - Render Exterior 8
- R9 - Render Interior 1
- R10 - Render Interior 2
- R11 - Render Interior 3
- R12 - Render Interior 4
- R13 - Render Interior 5
- R14 - Render Interior 6
- R15 - Render Interior 7
- R16 - Render Interior 8
- R17 - Render Interior 9
- R18 - Render Interior 10
- D1 - Detalle Constructivo Escalera
- D2 - Detalle Constructivo Muro Cortina
- D3 - Detalle Constructivo Envoltente
- D4 - Detalle Constructivo Fuente
- D5 - Detalle Constructivo Jardinera Asiento
- D6 - Detalle Constructivo Aguas Lluvias
- D7 - Detalle Constructivo Ventilación
- D8 - Detalle Constructivo Est. Cubierta
- ES1 - Plano Estructural Cubierta
- S1 - Plano Agua Potable Baños P.
- S2 - Plano Aguas Lluvias Cubierta
- S3 - Plano Aguas Servidas Baños
- E1 - Plano Eléctrico Puntos de Luz 1
- E2 - Plano Eléctrico Puntos de Luz 2
- E3 - Plano Eléctrico Tomacorrientes 1
- E4 - Plano Eléctrico Tomacorrientes 2
- EV1 - Plano Rutas de Evacuación



UEES
 FACULTAD:
ARQUITECTURA Y DISEÑO

UNIVERSIDAD
 DE ESPECIALIDADES
 ESPIRITU SANTO
 SAMBORONDON
 ECUADOR

TEMA:
CENTRO INTEGRAL MANTA

CODIGO:
UTARQ 450

ASIGNATURA:
TITULACIÓN II

LOGO:

APellidos / Nombres:
LAINÉ MOREIRA MIGUEL ANTONIO

SEMESTRE: SEMESTRE NO. VII COD. EST.: 2017240042

PERIODO: PERIODO EXTRAORDINARIO I EMAIL: INST.MLAINE@UEES.EDU.EC

N° REV.	FECHA:	OBSERVACIONES:	FIRMA REV.:



FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	LAMINA:
ABRIL 2023	1 : 1250	UBICACIÓN GEO REF.	A1
REV.	APR.		



OCEANO PACIFICO

UEES
 FACULTAD:
ARQUITECTURA Y DISEÑO

UNIVERSIDAD
 DE ESPECIALIDADES
 ESPIRITU SANTO
 SAMBORONDON
 ECUADOR

TEMA:
CENTRO INTEGRAL MANTA

CODIGO:
UTARQ 450

ASIGNATURA:
TITULACIÓN II

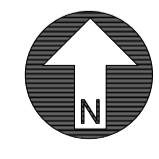
LOGO:

APELLIDOS / NOMBRES:
LAINÉ MOREIRA MIGUEL ANTONIO

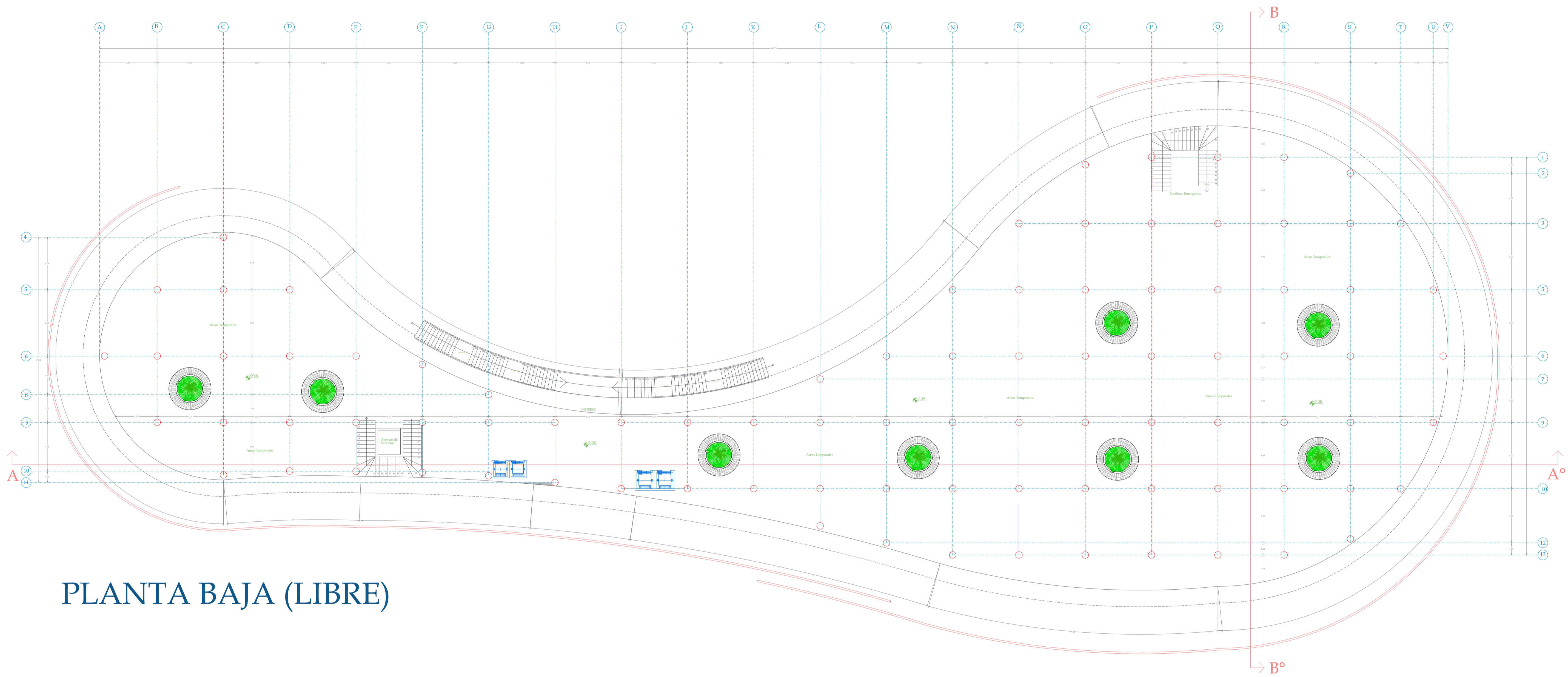
SEMESTRE: SEMESTRE NO. VII COD. EST.: 2017240042

PERIODO: PERIODO EXTRAORDINARIO I EMAIL: INST.MLAINE@UEES.EDU.EC

N° REV.	FECHA:	OBSERVACIONES:	FIRMA REV.:



FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	LAMINA:
ABRIL 2023	1 : 900	PLANTA BAJA G.	A2
REV.	APR.		



PLANTA BAJA (LIBRE)

UEES
 FACULTAD:
ARQUITECTURA Y DISEÑO

UNIVERSIDAD
 DE ESPECIALIDADES
 ESPIRITU SANTO
 SAMBORONDON
 ECUADOR

TEMA:
CENTRO INTEGRAL MANTA

CODIGO:
UTARQ 450

ASIGNATURA:
TITULACIÓN II

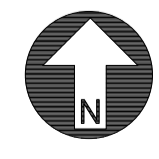
LOGO:

APELLIDOS / NOMBRES:
LAINÉ MOREIRA MIGUEL ANTONIO

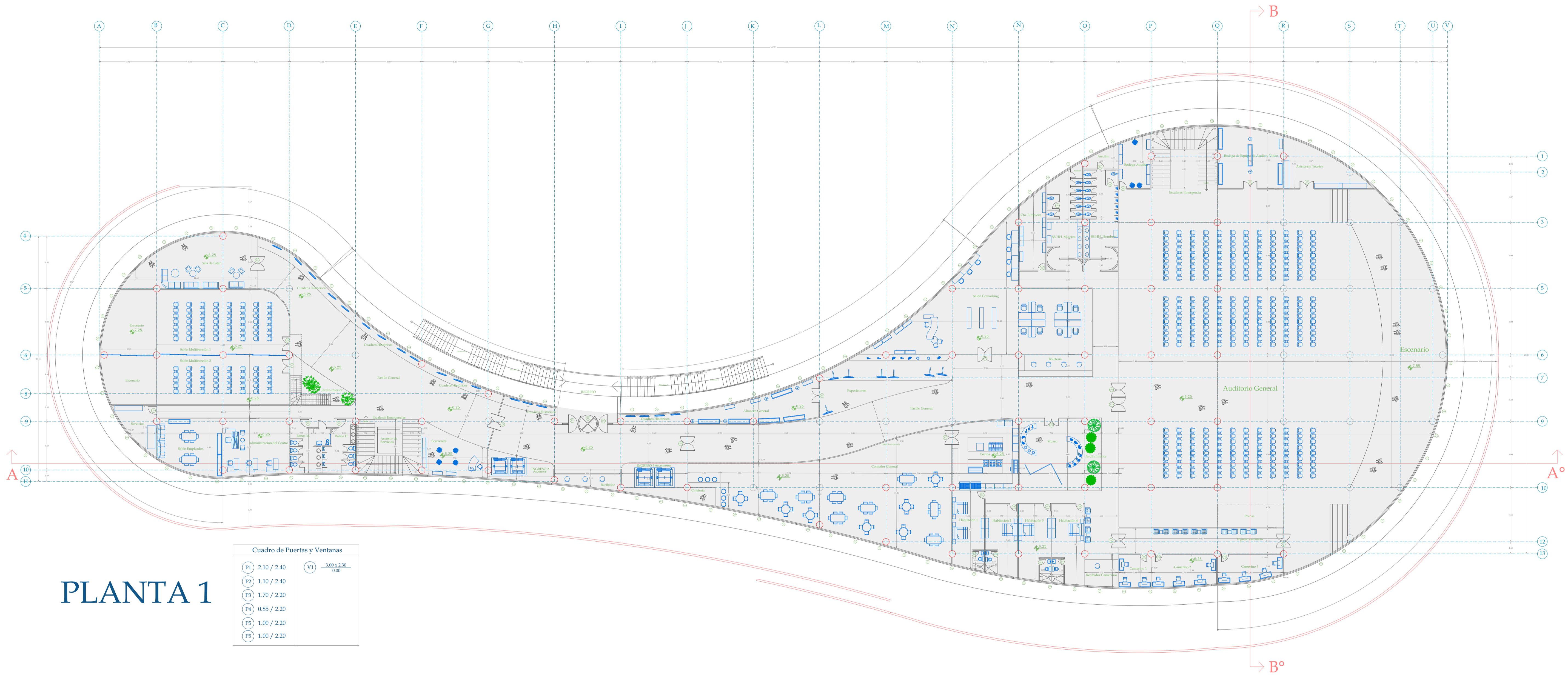
SEMESTRE: SEMESTRE NO. VII
 PERIODO: PERIODO EXTRAORDINARIO I

COD. EST.: 2017240042
 EMAIL: INST.MLAINE@UEES.EDU.EC

N° REV.	FECHA:	OBSERVACIONES:	FIRMA REV.:



FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	LAMINA:
ABRIL 2023	1 : 250	PLANTA LIBRE	A3
REV. APR.			



PLANTA 1

Cuadro de Puertas y Ventanas

P1	2.10 / 2.40	V1	3.00 x 2.30 0.00
P2	1.10 / 2.40		
P3	1.70 / 2.20		
P4	0.85 / 2.20		
P5	1.00 / 2.20		
P6	1.00 / 2.20		

UEES
 FACULTAD:
ARQUITECTURA Y DISEÑO

UNIVERSIDAD
 DE ESPECIALIDADES
 ESPIRITU SANTO
 SAMBORONDON
 ECUADOR

TEMA:
CENTRO INTEGRAL MANTA

CODIGO:
UTARQ 450

ASIGNATURA:
TITULACIÓN II

LOGO:

APELLIDOS / NOMBRES:
LAINÉ MOREIRA MIGUEL ANTONIO

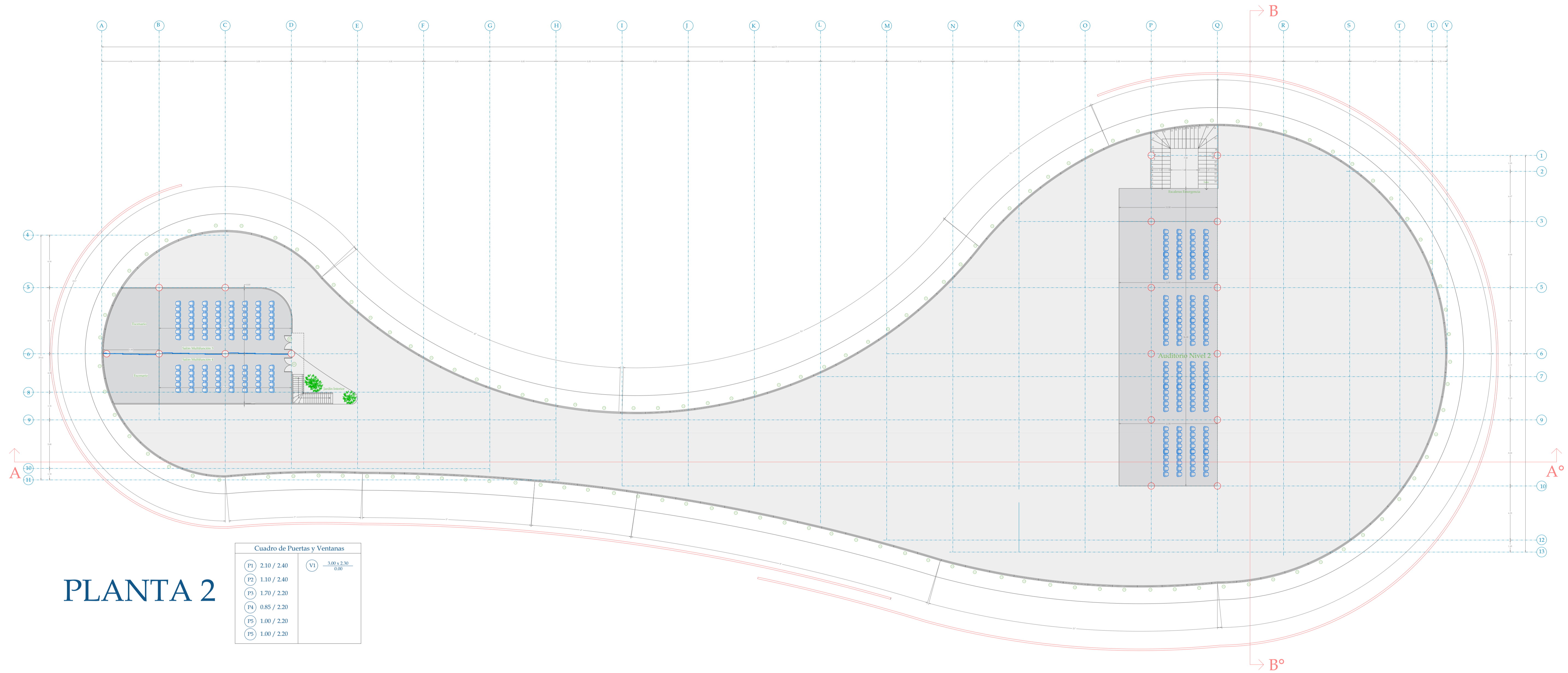
SEMESTRE: SEMESTRE NO. VII
 PERIODO: PERIODO EXTRAORDINARIO I

COD. EST.: 2017240042
 EMAIL: INST.MLAINE@UEES.EDU.EC

N° REV.	FECHA:	OBSERVACIONES:	FIRMA REV.:

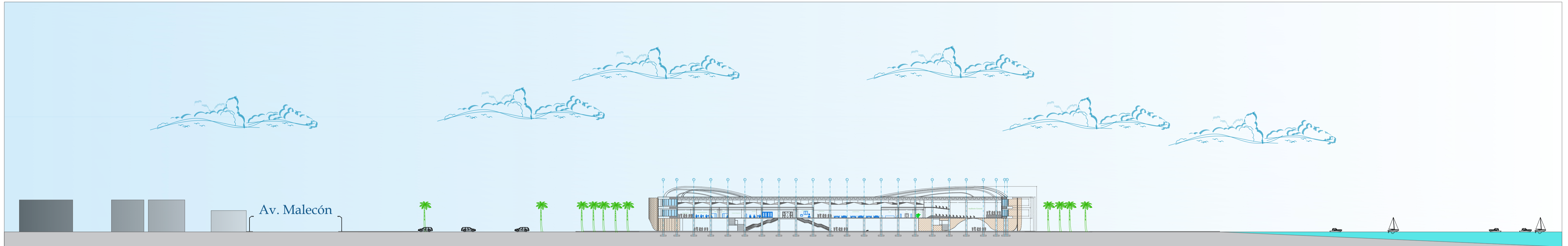


FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	LAMINA:
ABRIL 2023	1 : 250	PLANTA 1	A4
REV. APR.			

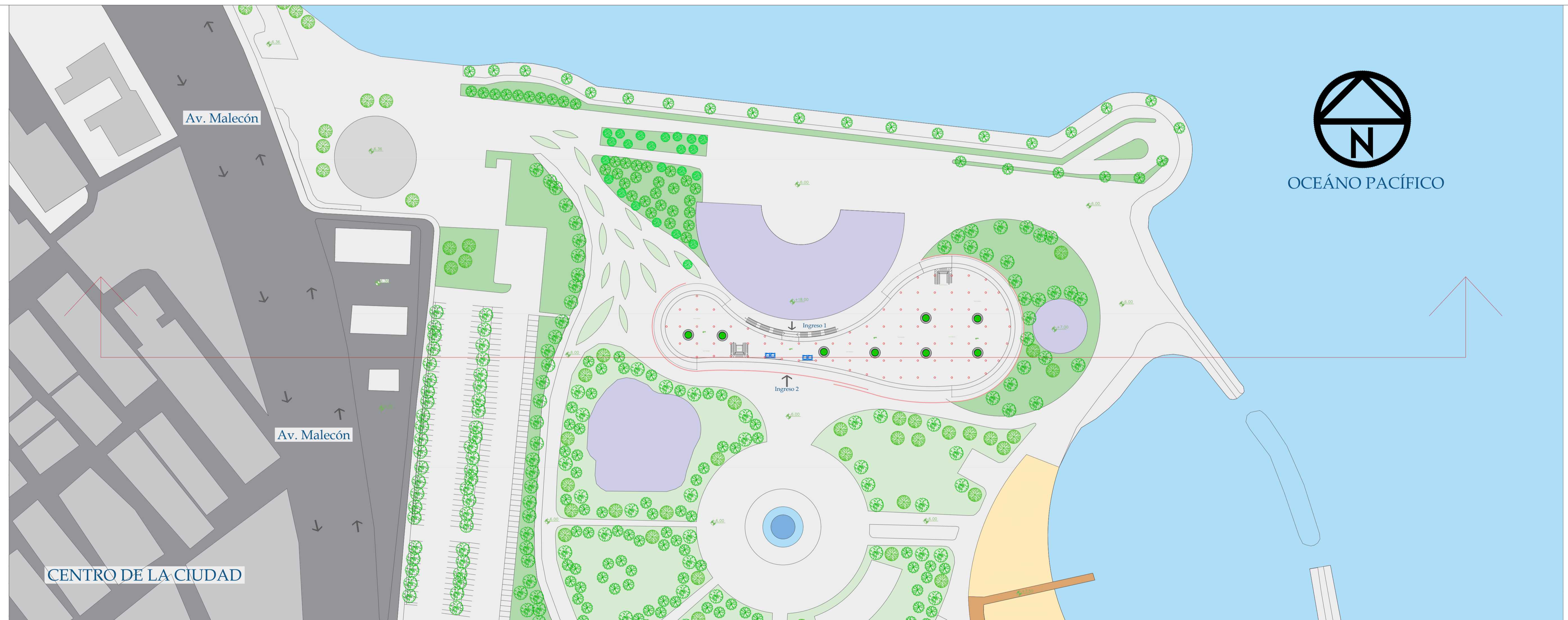


PLANTA 2

Cuadro de Puertas y Ventanas			
P1	2.10 / 2.40	V1	$\frac{3.00 \times 2.30}{0.00}$
P2	1.10 / 2.40		
P3	1.70 / 2.20		
P4	0.85 / 2.20		
P5	1.00 / 2.20		
P6	1.00 / 2.20		



SECCIÓN DE CONTEXTO



UEES
 FACULTAD:
ARQUITECTURA Y DISEÑO

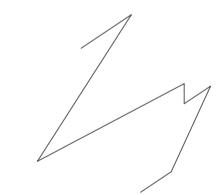
UNIVERSIDAD
 DE ESPECIALIDADES
 ESPIRITU SANTO
 SAMBORONDON
 ECUADOR

TEMA:
CENTRO INTEGRAL MANTA

CODIGO:
UTARQ 450

ASIGNATURA:
TITULACIÓN II

LOGO:

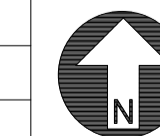


APELLIDOS / NOMBRES:
LAINÉ MOREIRA MIGUEL ANTONIO

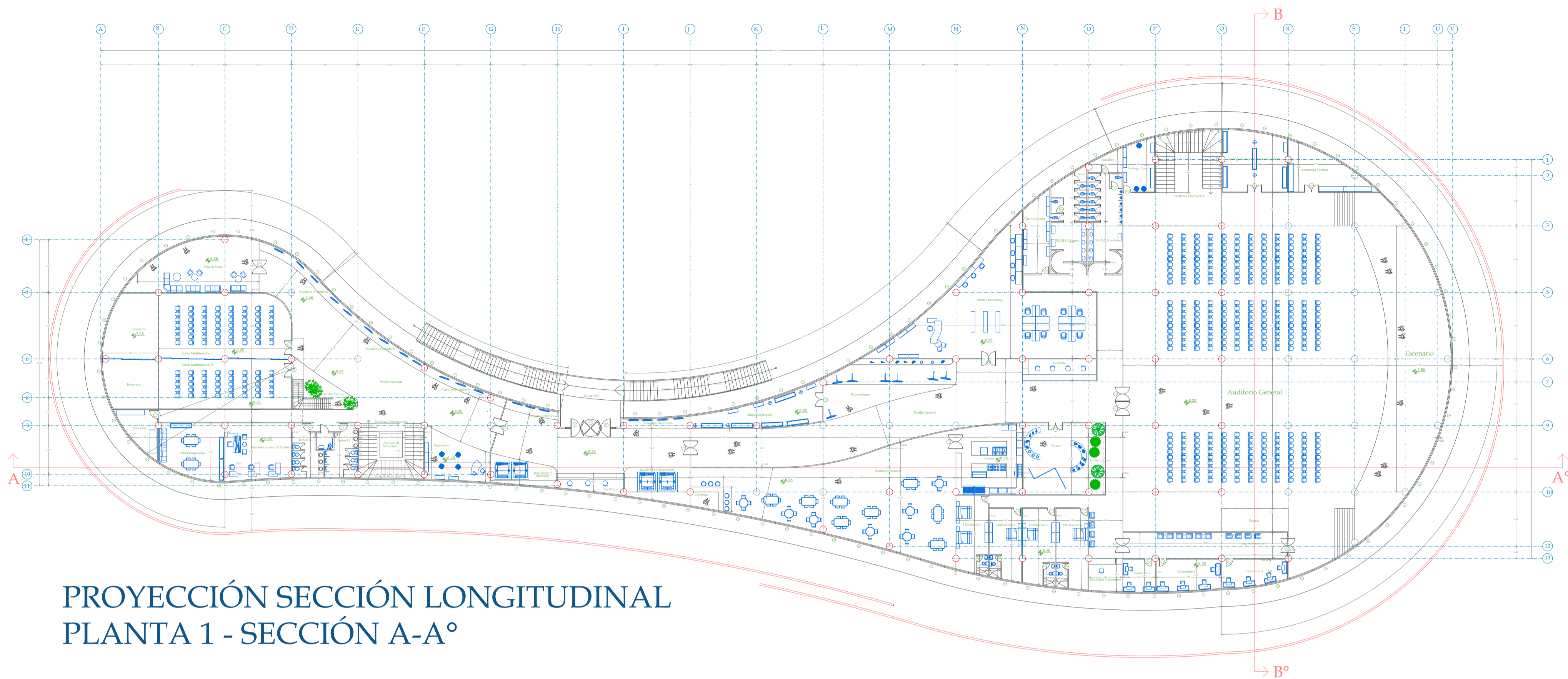
SEMESTRE: SEMESTRE NO. VII COD. EST.: 2017240042

PERIODO: PERIODO EXTRAORDINARIO I EMAIL: INST.MLAINE@UEES.EDU.EC

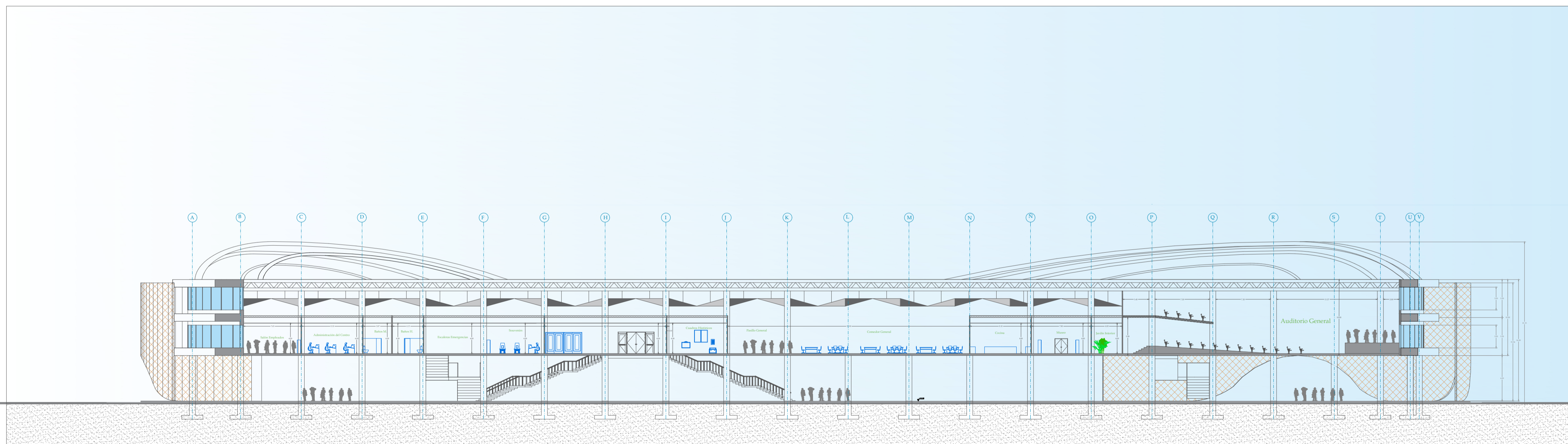
N° REV.	FECHA:	OBSERVACIONES:	FIRMA REV.:



FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	LAMINA:
ABRIL 2023	1 : 1000	SECCIÓN GENERAL	A6
REV.	APR.		



PROYECCIÓN SECCIÓN LONGITUDINAL
PLANTA 1 - SECCIÓN A-A°



SECCIÓN A-A°

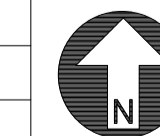
UEES
UNIVERSIDAD
DE ESPECIALIDADES
ESPIRITU SANTO
SAMBORONDON
ECUADOR
FACULTAD:
ARQUITECTURA Y DISEÑO

TEMA:
CENTRO INTEGRAL MANTA
CODIGO:
**UTARQ
450**
ASIGNATURA:
TITULACIÓN II

LOGO:

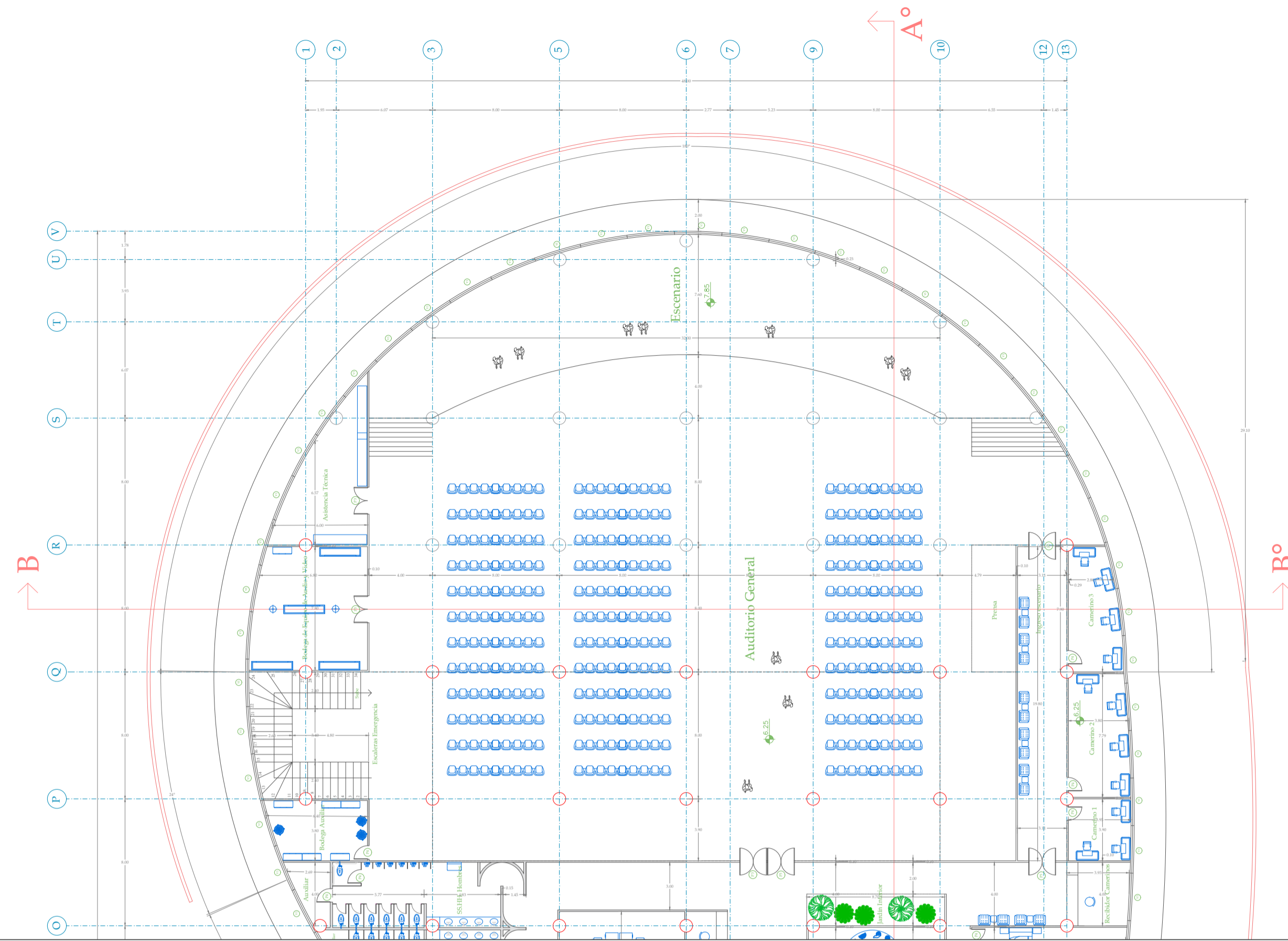
APELLIDOS / NOMBRES:
LAINÉ MOREIRA MIGUEL ANTONIO
SEMESTRE: SEMESTRE NO. VII
PERIODO: PERIODO EXTRAORDINARIO I
COD. EST.: 2017240042
EMAIL: INST.MLAINE@UEES.EDUEC

N° REV.	FECHA:	OBSERVACIONES:	FIRMA REV.:

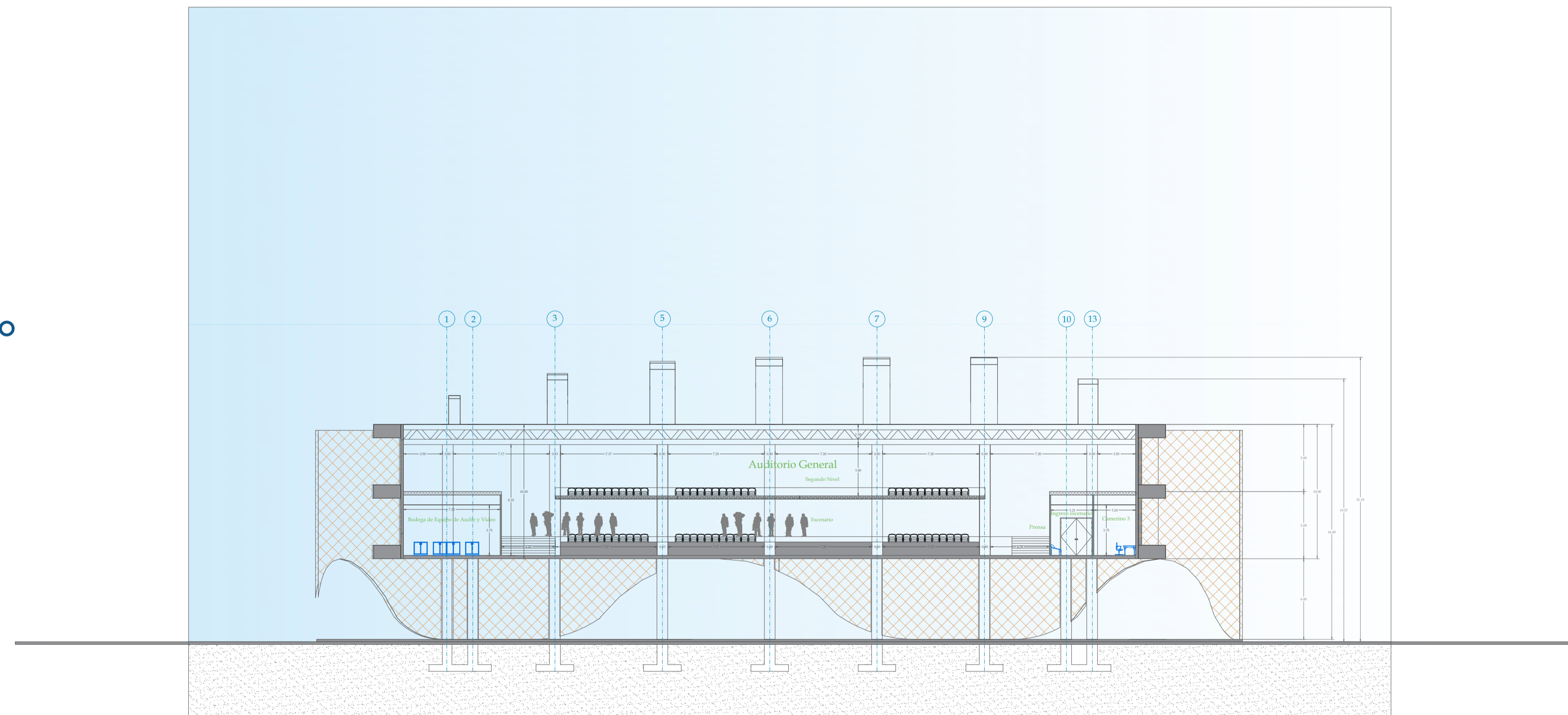


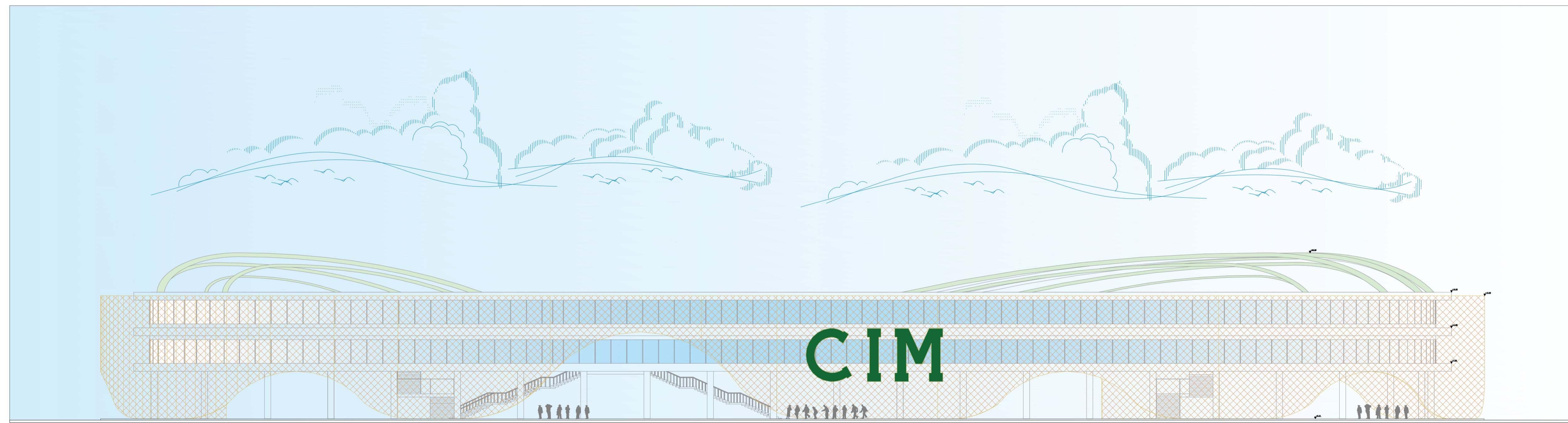
FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	LAMINA:
ABRIL 2023	1 : 350	SECCIÓN 1	A7
REV.	APR.		

PROYECCIÓN SECCIÓN
TRANSVERSAL
SECCIÓN B-B°



SECCIÓN B-B°





FACHADA FRONTAL

UEES
 FACULTAD:
ARQUITECTURA Y DISEÑO

UNIVERSIDAD
 DE ESPECIALIDADES
 ESPIRITU SANTO
 SAMBORONDON
 ECUADOR

TEMA:
CENTRO INTEGRAL MANTA

CODIGO:
**UTARQ
 450**

ASIGNATURA:
TITULACIÓN II

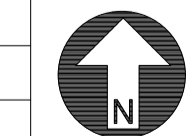
LOGO:

APELLIDOS / NOMBRES:
LAINÉ MOREIRA MIGUEL ANTONIO

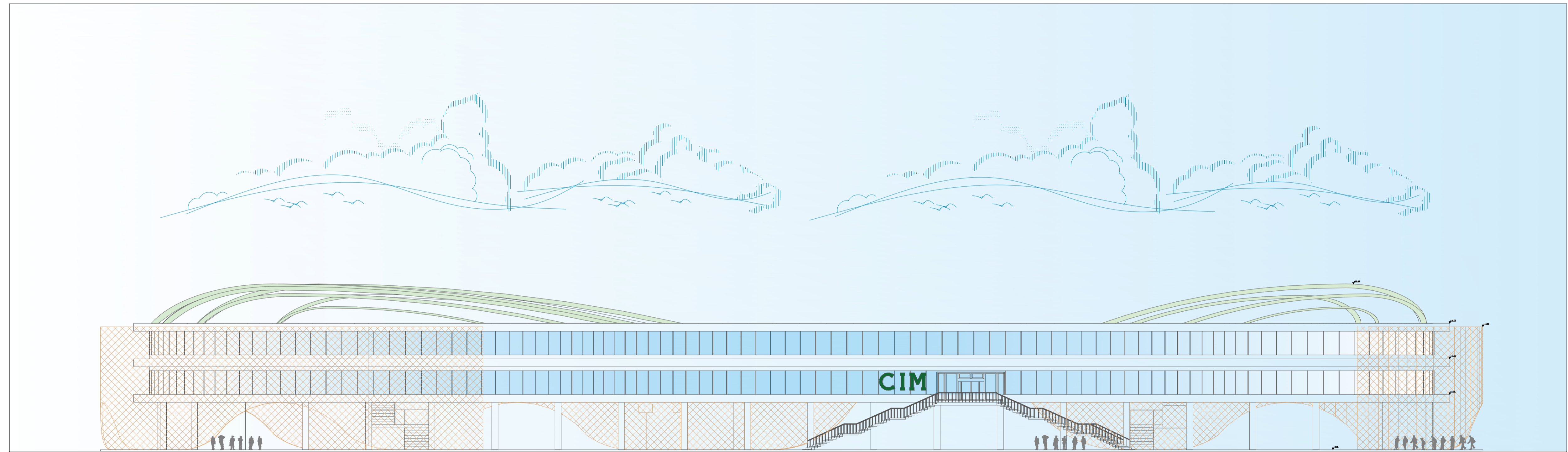
SEMESTRE: SEMESTRE NO. VII
 PERIODO: PERIODO EXTRAORDINARIO I

COD. EST.: 2017240042
 EMAIL: INST.MLAINE@UEES.EDU.EC

N° REV.	FECHA:	OBSERVACIONES:	FIRMA REV.:



FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	LAMINA:
ABRIL 2023	1 : 300	FACHADA NORTE	A9
REV.	APR.		



FACHADA POSTERIOR

UEES
 FACULTAD:
ARQUITECTURA Y DISEÑO

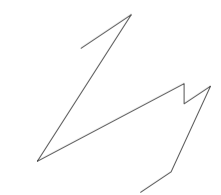
UNIVERSIDAD
 DE ESPECIALIDADES
 ESPIRITU SANTO
 SAMBORONDON
 ECUADOR

TEMA:
CENTRO INTEGRAL MANTA

CODIGO:
UTARQ 450

ASIGNATURA:
TITULACIÓN II

LOGO:

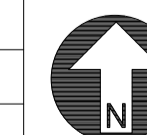


APELLIDOS / NOMBRES:
 LAINE MOREIRA MIGUEL ANTONIO

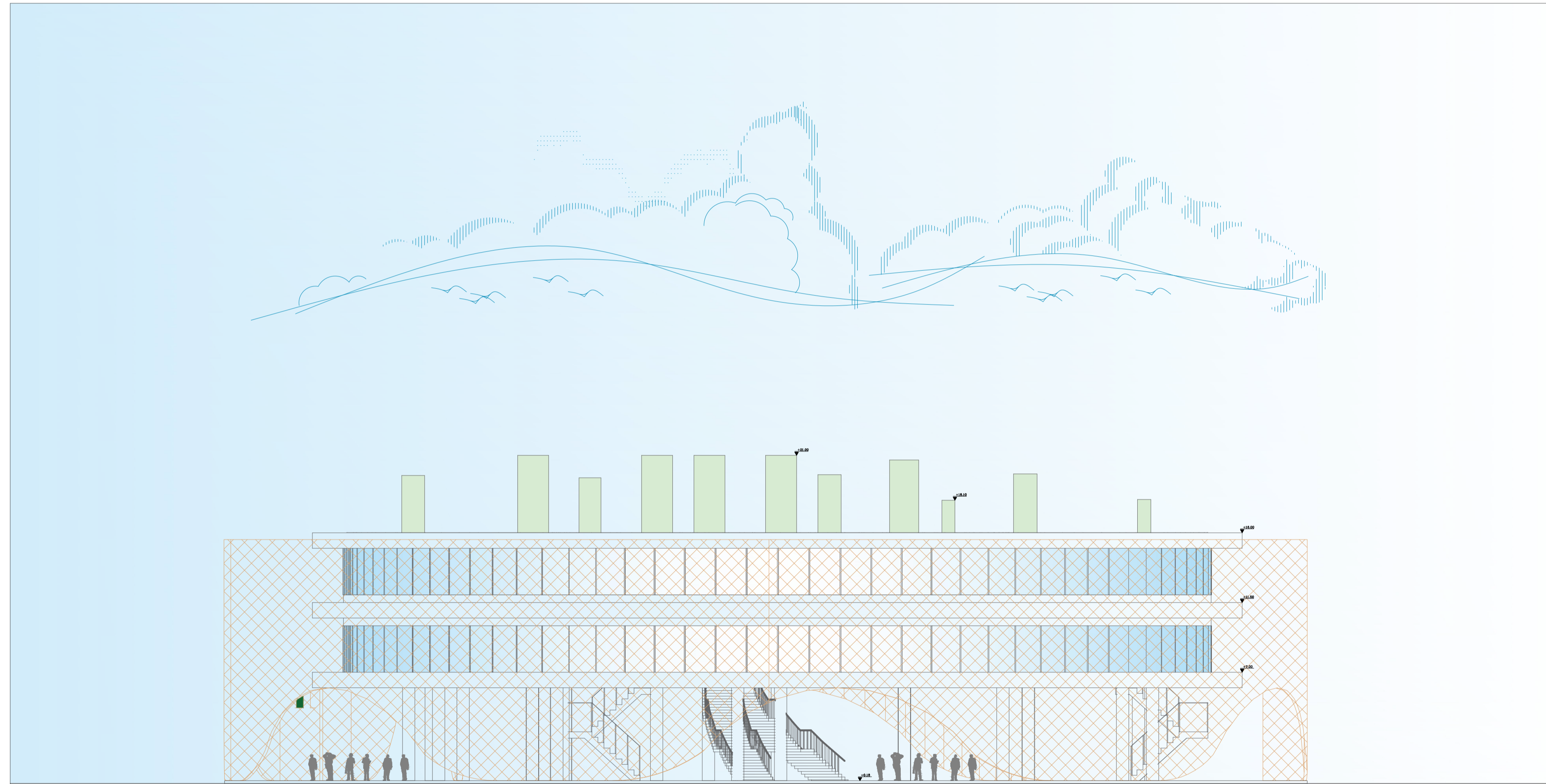
SEMESTRE: SEMESTRE NO. VII
 PERIODO: PERIODO EXTRAORDINARIO I

COD. EST.: 2017240042
 EMAIL: INST.MLAINE@UEES.EDU.EC

N° REV.	FECHA:	OBSERVACIONES:	FIRMA REV.:



FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	LAMINA:
ABRIL 2023	1 : 300	FACHADA SUR	A10
REV.	APR.		



FACHADA ESTE

UEES
 FACULTAD:
ARQUITECTURA Y DISEÑO

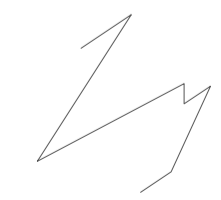
UNIVERSIDAD
 DE ESPECIALIDADES
 ESPIRITU SANTO
 SAMBORONDON
 ECUADOR

TEMA:
CENTRO INTEGRAL MANTA

CODIGO:
UTARQ 450

ASIGNATURA:
TITULACIÓN II

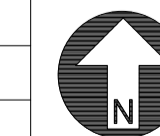
LOGO:



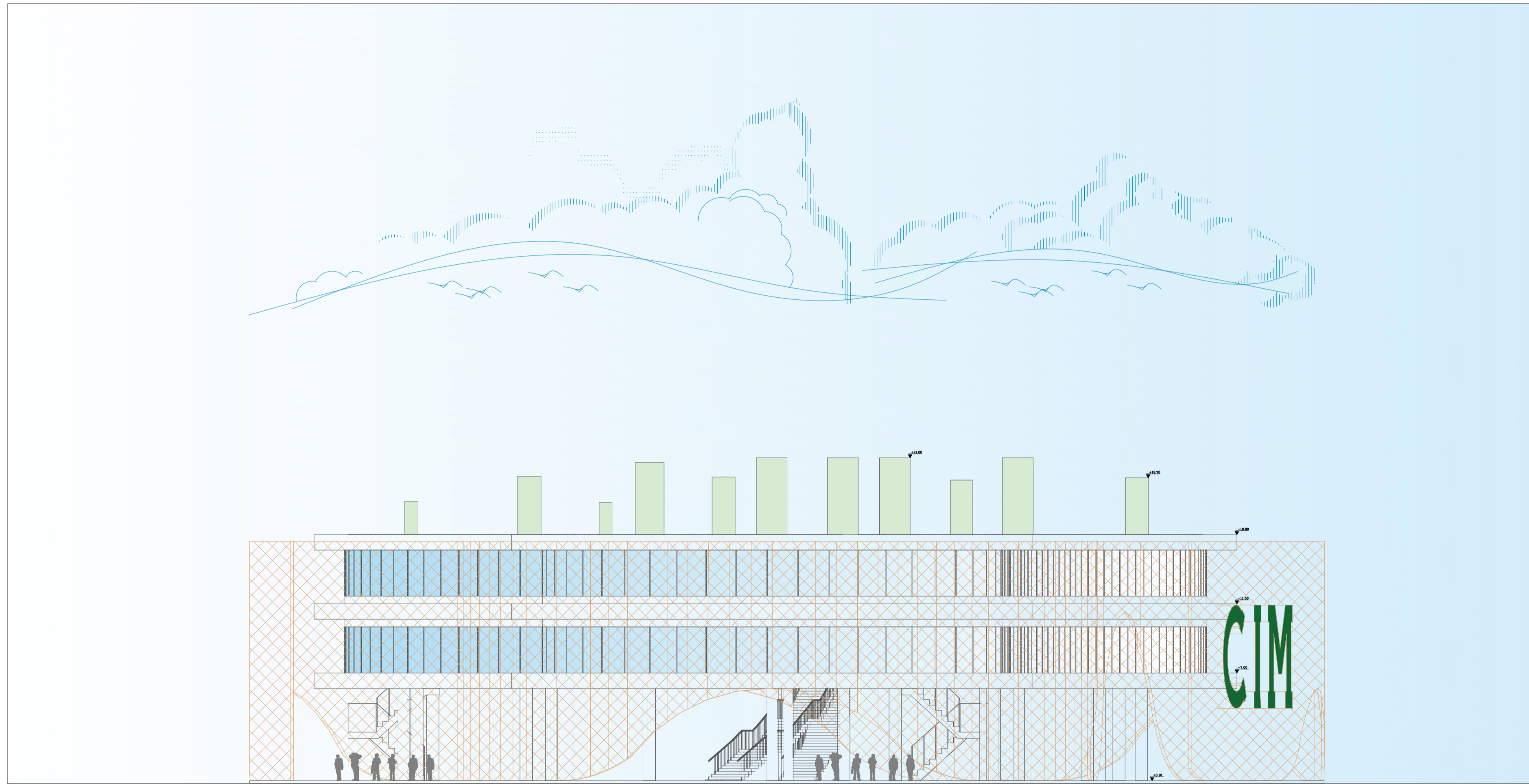
APELLIDOS / NOMBRES:
LAINÉ MOREIRA MIGUEL ANTONIO

SEMESTRE: SEMESTRE NO. VII
 COD. EST.: 2017240042
 PERIODO: PERIODO EXTRAORDINARIO I
 EMAIL: INST.:MLAINE@UEES.EDU.EC

N° REV.	FECHA:	OBSERVACIONES:	FIRMA REV.:



FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	LAMINA:
ABRIL 2023	1 : 200	FACHADA ESTE	A11
REV.	APR.		



FACHADA OESTE

UEES
 FACULTAD:
ARQUITECTURA Y DISEÑO

UNIVERSIDAD
 DE ESPECIALIDADES
 ESPIRITU SANTO
 SAMBORONDON
 ECUADOR

TEMA:
CENTRO INTEGRAL MANTA

CODIGO:
UTARQ 450

ASIGNATURA:
TITULACIÓN II

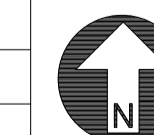
LOGO:

APELLIDOS / NOMBRES:
LAINÉ MOREIRA MIGUEL ANTONIO

SEMESTRE: SEMESTRE NO. VII
 COD. EST.: 2017240042

PERIODO: PERIODO EXTRAORDINARIO I
 EMAIL: INST.MLAINE@UEES.EDU.EC

N° REV.	FECHA:	OBSERVACIONES:	FIRMA REV.:



FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	LAMINA:
ABRIL 2023	1 : 200	FACHADA OESTE	A12
REV.	APR.		

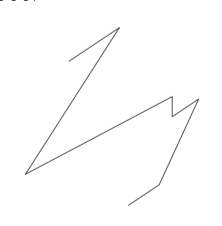


OCEÁNO PACÍFICO

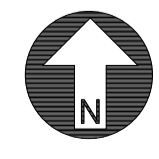


UEES
UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO SAMBORONDÓN ECUADOR
FACULTAD: **ARQUITECTURA Y DISEÑO**

TEMA: **CENTRO INTEGRAL MANTA**
CODIGO: **UTARQ 450** ASIGNATURA: **TITULACIÓN II**

LOGO: 
APELLIDOS / NOMBRES: **LAINÉ MOREIRA MIGUEL ANTONIO**
SEMESTRE: SEMESTRE NO. VII COD. EST.: 2017240042
PERIODO: PERIODO EXTRAORDINARIO I EMAIL: INST.MLAINE@UEES.EDUEC

N° REV.	FECHA:	OBSERVACIONES:	FIRMA REV.:



FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	LAMINA:
ABRIL 2023	1 : 1000	IMPLANTACIÓN	A13
REV.	APR.		



UEES
 FACULTAD:
ARQUITECTURA Y DISEÑO

UNIVERSIDAD
 DE ESPECIALIDADES
 ESPIRITU SANTO
 SAMBORONDON
 ECUADOR

TEMA:
CENTRO INTEGRAL MANTA

CODIGO:
**UTARQ
 450**

ASIGNATURA:
TITULACIÓN II

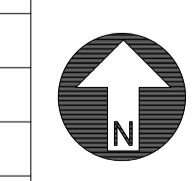
LOGO:

APELLIDOS / NOMBRES:
LAINÉ MOREIRA MIGUEL ANTONIO

SEMESTRE: SEMESTRE NO. VII COD. EST.: 2017240042

PERIODO: PERIODO EXTRAORDINARIO I EMAIL: INST.MLAINE@UEES.EDU.EC

N° REV.	FECHA:	OBSERVACIONES:	FIRMA REV.:



FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	LAMINA:
ABRIL 2023	1 : 300	RENDER 1	R1
REV.	APR.		



UEES
 FACULTAD:
ARQUITECTURA Y DISEÑO

UNIVERSIDAD
 DE ESPECIALIDADES
 ESPIRITU SANTO
 SAMBORONDON
 ECUADOR

TEMA:
CENTRO INTEGRAL MANTA

CODIGO:
**UTARQ
 450**

ASIGNATURA:
TITULACIÓN II

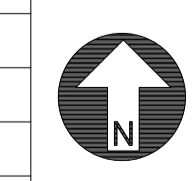
LOGO:

APELLIDOS / NOMBRES:
LAINÉ MOREIRA MIGUEL ANTONIO

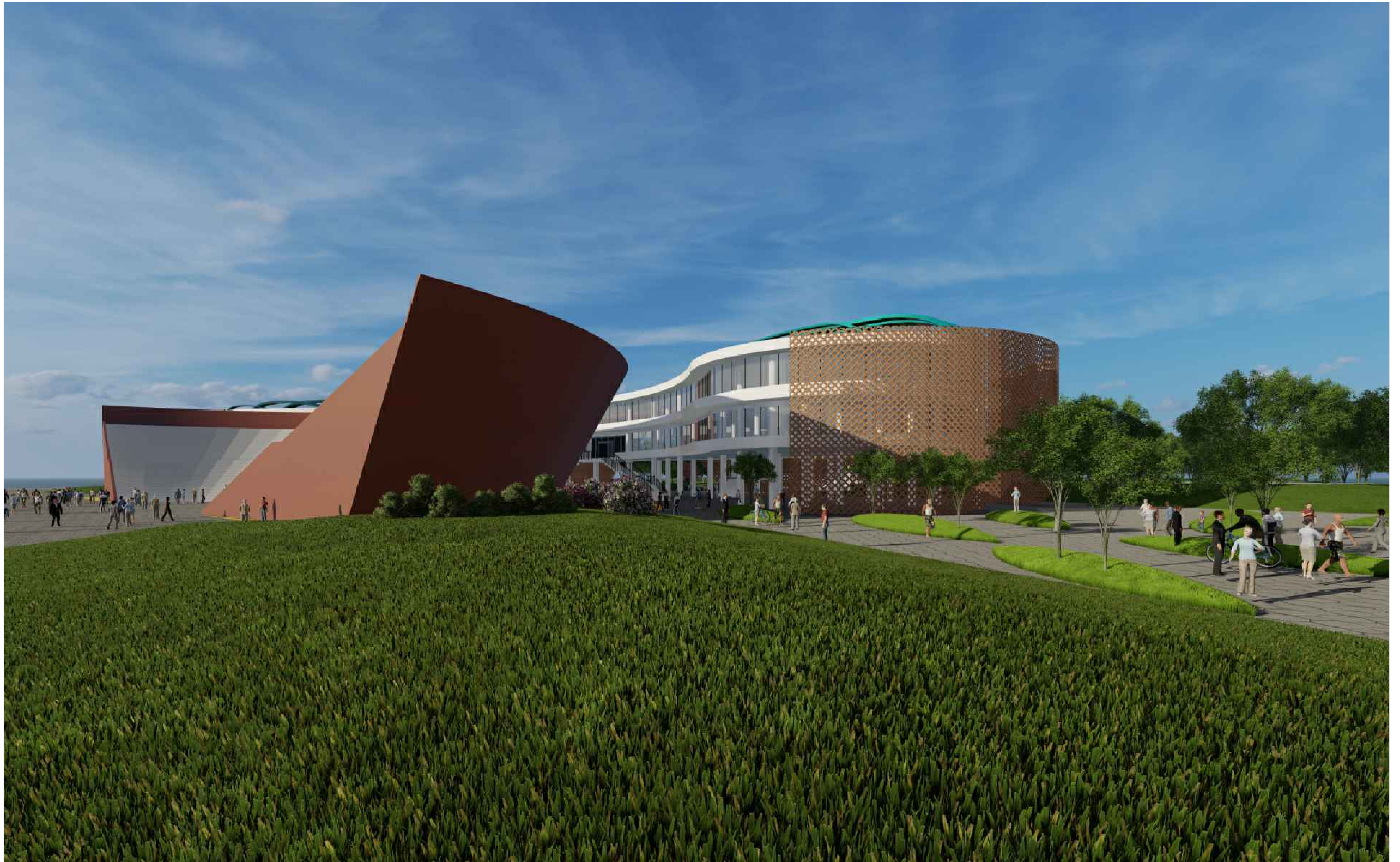
SEMESTRE: SEMESTRE NO. VII COD. EST.: 2017240042

PERIODO: PERIODO EXTRAORDINARIO I EMAIL: INST.MLAINE@UEES.EDU.EC

N° REV.	FECHA:	OBSERVACIONES:	FIRMA REV.:



FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	LAMINA:
ABRIL 2023	1 : 300	RENDER 2	R2
REV.	APR.		



UEES
 FACULTAD:
ARQUITECTURA Y DISEÑO

UNIVERSIDAD
 DE ESPECIALIDADES
 ESPIRITU SANTO
 SAMBORONDON
 ECUADOR

TEMA:
CENTRO INTEGRAL MANTA

CODIGO:
**UTARQ
 450**

ASIGNATURA:
TITULACIÓN II

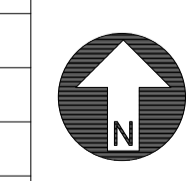
LOGO:

APELLIDOS / NOMBRES:
LAINÉ MOREIRA MIGUEL ANTONIO

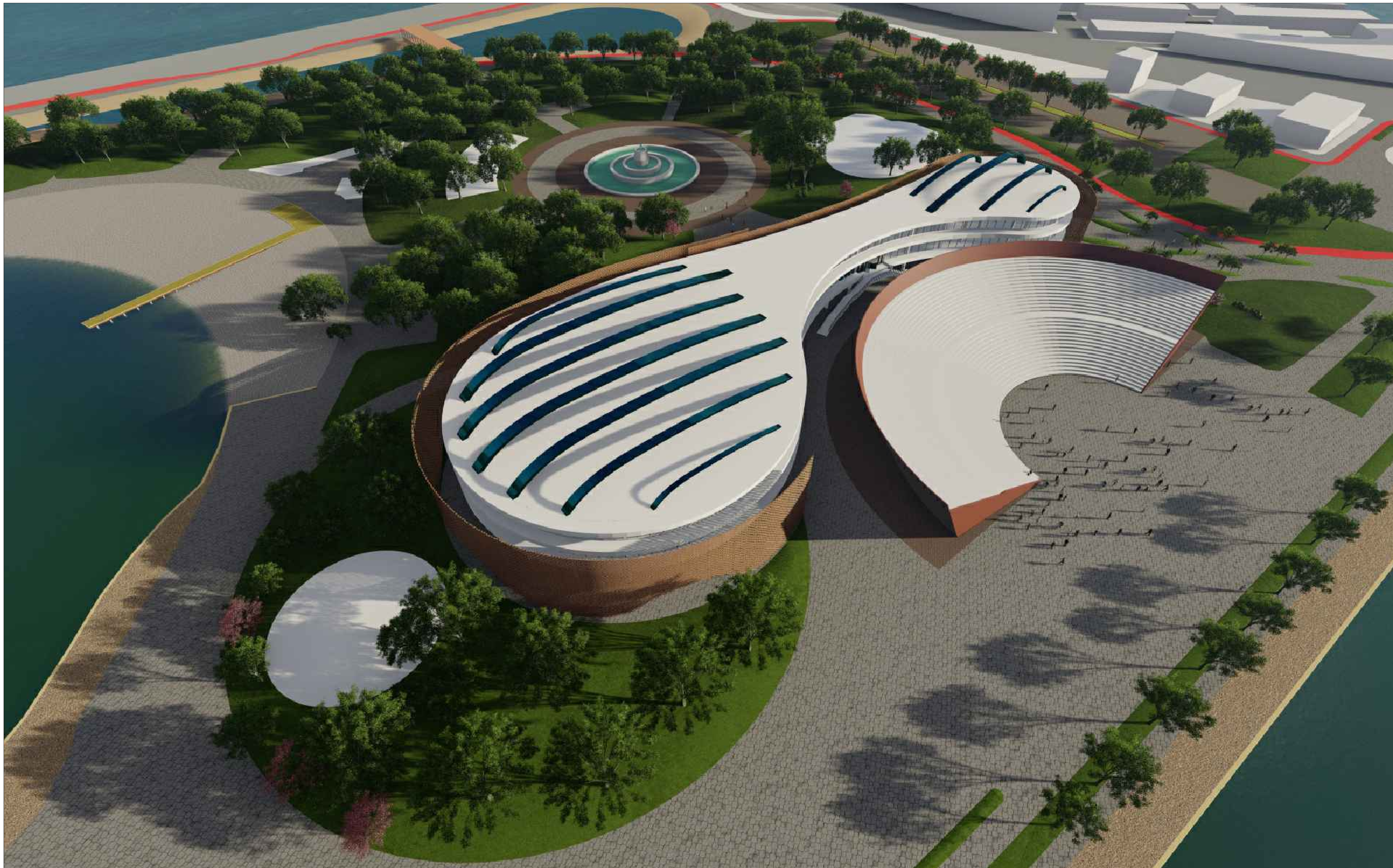
SEMESTRE: SEMESTRE NO. VII COD. EST.: 2017240042

PERIODO: PERIODO EXTRAORDINARIO I EMAIL: INST.MLAINE@UEES.EDU.EC

N° REV.	FECHA:	OBSERVACIONES:	FIRMA REV.:



FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	LAMINA:
ABRIL 2023	1 : 300	RENDER 3	R3
REV.	APR.		



UEES
 FACULTAD:
ARQUITECTURA Y DISEÑO

UNIVERSIDAD
 DE ESPECIALIDADES
 ESPÍRITU SANTO
 SAMBORONDÓN
 ECUADOR

TEMA:
CENTRO INTEGRAL MANTA

CODIGO:
**UTARQ
 450**

ASIGNATURA:
TITULACIÓN II

LOGO:

APELLIDOS / NOMBRES:
LAINÉ MOREIRA MIGUEL ANTONIO

SEMESTRE: SEMESTRE NO. VII COD. EST: 2017240042

PERIODO: PERIODO EXTRAORDINARIO I EMAIL: INST.MLAINE@UEES.EDU.EC

N° REV.	FECHA:	OBSERVACIONES:	FIRMA REV.:



FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	LAMINA:
ABRIL 2023	1 : 300	RENDER 4	R4
REV.	APR.		



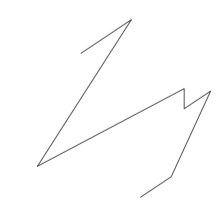
UEES
 FACULTAD:
ARQUITECTURA Y DISEÑO

UNIVERSIDAD
 DE ESPECIALIDADES
 ESPIRITU SANTO
 SAMBORONDON
 ECUADOR

TEMA:
CENTRO INTEGRAL MANTA

CODIGO: **UTARQ
 450** ASIGNATURA:
TITULACIÓN II

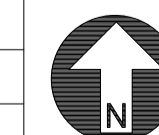
LOGO:



APELLIDOS / NOMBRES:
LAINÉ MOREIRA MIGUEL ANTONIO

SEMESTRE: SEMESTRE NO. VII COD. EST: 2017240042
 PERIODO: PERIODO EXTRAORDINARIO I EMAIL: INST.MLAINE@UEES.EDU.EC

N° REV.	FECHA:	OBSERVACIONES:	FIRMA REV.:



FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:
ABRIL 2023	1 : 300	RENDER 5
REV.	APR.	

LAMINA:
R5



UEES
 FACULTAD:
ARQUITECTURA Y DISEÑO

UNIVERSIDAD
 DE ESPECIALIDADES
 ESPÍRITU SANTO
 SAMBORONDÓN
 ECUADOR

TEMA:
CENTRO INTEGRAL MANTA

CODIGO:
**UTARQ
 450**

ASIGNATURA:
TITULACIÓN II

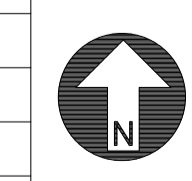
LOGO:

APELLIDOS / NOMBRES:
LAINÉ MOREIRA MIGUEL ANTONIO

SEMESTRE: SEMESTRE NO. VII COD. EST.: 2017240042

PERIODO: PERIODO EXTRAORDINARIO I EMAIL: INST.MLAINE@UEES.EDU.EC

N° REV.	FECHA:	OBSERVACIONES:	FIRMA REV.:



FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	LAMINA:
ABRIL 2023	1 : 300	RENDER 6	R6
REV.	APR.		



UEES
 FACULTAD:
ARQUITECTURA Y DISEÑO

UNIVERSIDAD
 DE ESPECIALIDADES
 ESPIRITU SANTO
 SAMBORONDON
 ECUADOR

TEMA:
CENTRO INTEGRAL MANTA

CODIGO:
**UTARQ
 450**

ASIGNATURA:
TITULACIÓN II

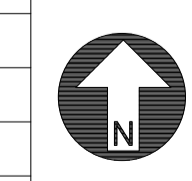
LOGO:

APELLIDOS / NOMBRES:
 LAINE MOREIRA MIGUEL ANTONIO

SEMESTRE: SEMESTRE NO. VII COD. EST.: 2017240042

PERIODO: PERIODO EXTRAORDINARIO I EMAIL: INST.MLAINE@UEES.EDUEC

N° REV.	FECHA:	OBSERVACIONES:	FIRMA REV.:



FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	LAMINA:
ABRIL 2023	1 : 300	RENDER 7	R7
REV.	APR.		



UEES
 FACULTAD:
ARQUITECTURA Y DISEÑO

UNIVERSIDAD
 DE ESPECIALIDADES
 ESPIRITU SANTO
 SAMBORONDON
 ECUADOR

TEMA:
CENTRO INTEGRAL MANTA

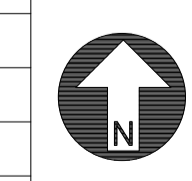
CODIGO: **UTARQ 450** ASIGNATURA:
TITULACIÓN II

LOGO:


APELLIDOS / NOMBRES:
LAINÉ MOREIRA MIGUEL ANTONIO

SEMESTRE: SEMESTRE NO. VII COD. EST.: 2017240042
 PERIODO: PERIODO EXTRAORDINARIO I EMAIL: INST.MLAINE@UEES.EDUEC

N° REV.	FECHA:	OBSERVACIONES:	FIRMA REV.:



FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	LAMINA:
ABRIL 2023	1 : 300	RENDER 8	R8
REV. APR.			

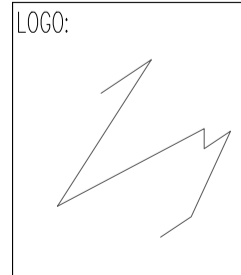


UEES
 FACULTAD:
ARQUITECTURA Y DISEÑO

UNIVERSIDAD
 DE ESPECIALIDADES
 ESPIRITU SANTO
 SAMBORONDON
 ECUADOR

TEMA:
CENTRO INTEGRAL MANTA

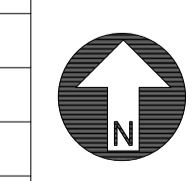
CODIGO: **UTARQ 450** ASIGNATURA:
TITULACIÓN II



APELLIDOS / NOMBRES:
LAINÉ MOREIRA MIGUEL ANTONIO

SEMESTRE: SEMESTRE NO. VII COD. EST.: 2017240042
 PERIODO: PERIODO EXTRAORDINARIO I EMAIL: INST.MLAINE@UEES.EDU.EC

N° REV.	FECHA:	OBSERVACIONES:	FIRMA REV.:



FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	LAMINA:
ABRIL 2023	1 : 300	RENDER 9	R9
REV. APR.			



UEES
 FACULTAD:
ARQUITECTURA Y DISEÑO

UNIVERSIDAD
 DE ESPECIALIDADES
 ESPÍRITU SANTO
 SAMBORONDON
 ECUADOR

TEMA:
CENTRO INTEGRAL MANTA

CODIGO:
**UTARQ
 450**

ASIGNATURA:
TITULACIÓN II

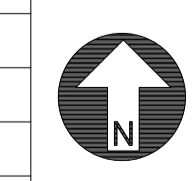
LOGO:

APELLIDOS / NOMBRES:
LAINÉ MOREIRA MIGUEL ANTONIO

SEMESTRE: SEMESTRE NO. VII COD. EST.: 2017240042

PERIODO: PERIODO EXTRAORDINARIO I EMAIL: INST.MLAINE@UEES.EDUEC

N° REV.	FECHA:	OBSERVACIONES:	FIRMA REV.:



FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	LAMINA:
ABRIL 2023	1 : 300	RENDER 10	R10
REV. APR.			



UEES
 FACULTAD:
ARQUITECTURA Y DISEÑO

UNIVERSIDAD
 DE ESPECIALIDADES
 ESPIRITU SANTO
 SAMBORONDON
 ECUADOR

TEMA:
CENTRO INTEGRAL MANTA

CODIGO:
**UTARQ
 450**

ASIGNATURA:
TITULACIÓN II

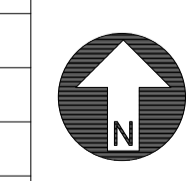
LOGO:

APELLIDOS / NOMBRES:
LAINÉ MOREIRA MIGUEL ANTONIO

SEMESTRE: SEMESTRE NO. VII COD. EST.: 2017240042

PERIODO: PERIODO EXTRAORDINARIO I EMAIL: INST.MLAINE@UEES.EDU.EC

N° REV.	FECHA:	OBSERVACIONES:	FIRMA REV.:



FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	LAMINA:
ABRIL 2023	1 : 300	RENDER 11	R11
REV.	APR.		



UEES
 FACULTAD:
ARQUITECTURA Y DISEÑO

UNIVERSIDAD
 DE ESPECIALIDADES
 ESPIRITU SANTO
 SAMBORONDON
 ECUADOR

TEMA:
CENTRO INTEGRAL MANTA

CODIGO:
**UTARQ
 450**

ASIGNATURA:
TITULACIÓN II

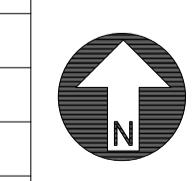
LOGO:

APELLIDOS / NOMBRES:
LAINÉ MOREIRA MIGUEL ANTONIO

SEMESTRE: SEMESTRE NO. VII COD. EST.: 2017240042

PERIODO: PERIODO EXTRAORDINARIO I EMAIL: INST.MLAINE@UEES.EDU.EC

N° REV.	FECHA:	OBSERVACIONES:	FIRMA REV.:



FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	LAMINA:
ABRIL 2023	1 : 300	RENDER 12	R12
REV.	APR.		

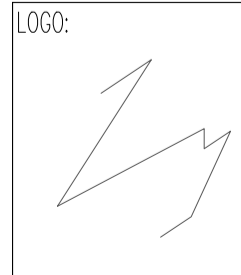


UEES
 FACULTAD:
ARQUITECTURA Y DISEÑO

UNIVERSIDAD
 DE ESPECIALIDADES
 ESPIRITU SANTO
 SAMBORONDON
 ECUADOR

TEMA:
CENTRO INTEGRAL MANTA

CODIGO: **UTARQ 450** ASIGNATURA:
TITULACIÓN II



APELLIDOS / NOMBRES:
LAINÉ MOREIRA MIGUEL ANTONIO

SEMESTRE: SEMESTRE NO. VII COD. EST.: 2017240042
 PERIODO: PERIODO EXTRAORDINARIO I EMAIL: INST.MLAINE@UEES.EDU.EC

N° REV.	FECHA:	OBSERVACIONES:	FIRMA REV.:



FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	LAMINA:
ABRIL 2023	1 : 300	RENDER 13	R13
REV. APR.			



UEES
 FACULTAD:
ARQUITECTURA Y DISEÑO

UNIVERSIDAD
 DE ESPECIALIDADES
 ESPIRITU SANTO
 SAMBORONDON
 ECUADOR

TEMA:
CENTRO INTEGRAL MANTA

CODIGO:
**UTARQ
 450**

ASIGNATURA:
TITULACIÓN II

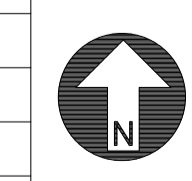
LOGO:

APELLIDOS / NOMBRES:
LAINÉ MOREIRA MIGUEL ANTONIO

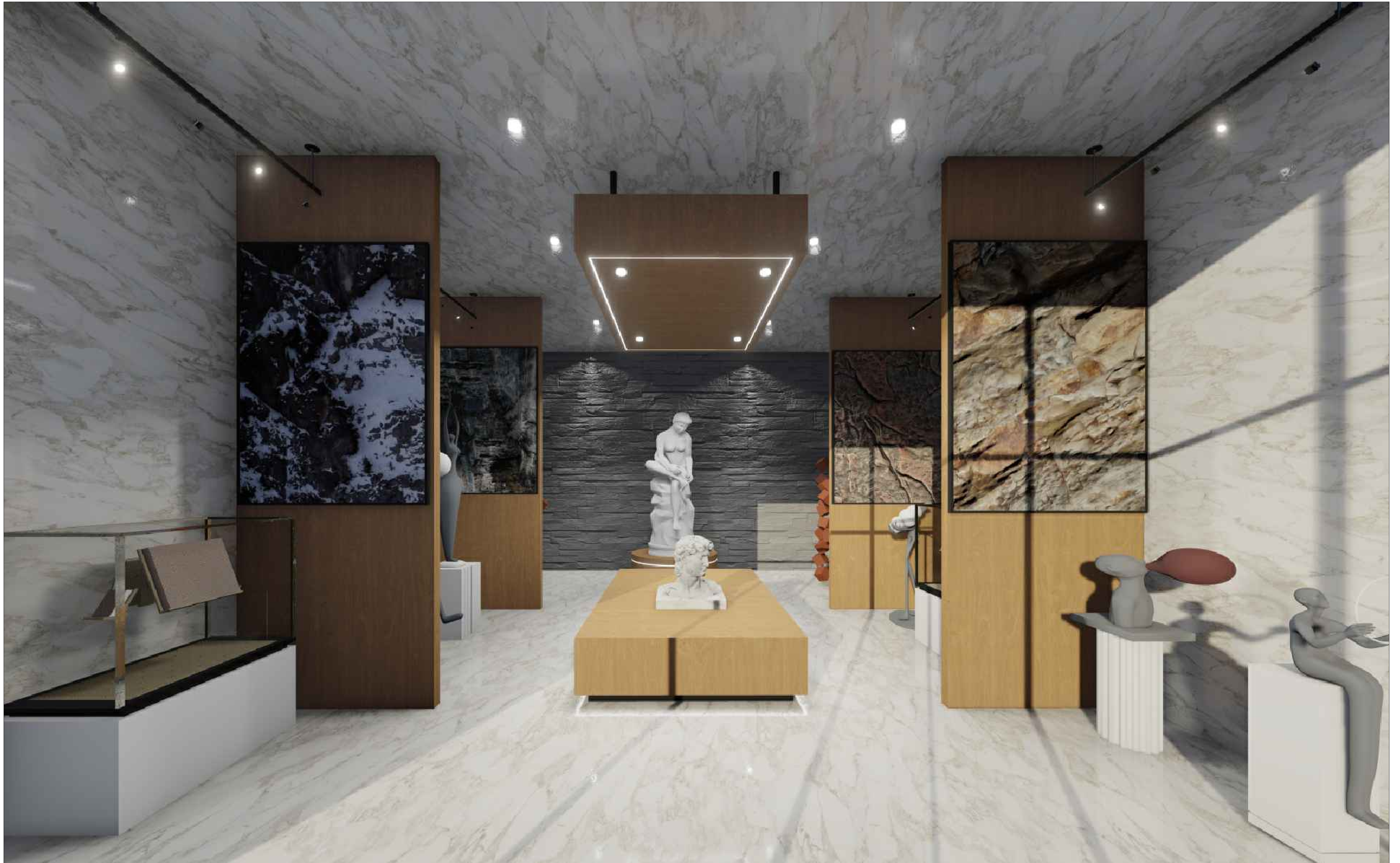
SEMESTRE: SEMESTRE NO. VII COD. EST.: 2017240042

PERIODO: PERIODO EXTRAORDINARIO I EMAIL: INST.MLAINE@UEES.EDUEC

N° REV.	FECHA:	OBSERVACIONES:	FIRMA REV.:



FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	LAMINA:
ABRIL 2023	1 : 300	RENDER 14	R14
REV.	APR.		



UEES
 FACULTAD:
ARQUITECTURA Y DISEÑO

UNIVERSIDAD
 DE ESPECIALIDADES
 ESPIRITU SANTO
 SAMBORONDON
 ECUADOR

TEMA:
CENTRO INTEGRAL MANTA

CODIGO:
**UTARQ
 450**

ASIGNATURA:
TITULACIÓN II

LOGO:

APELLIDOS / NOMBRES:
LAINÉ MOREIRA MIGUEL ANTONIO

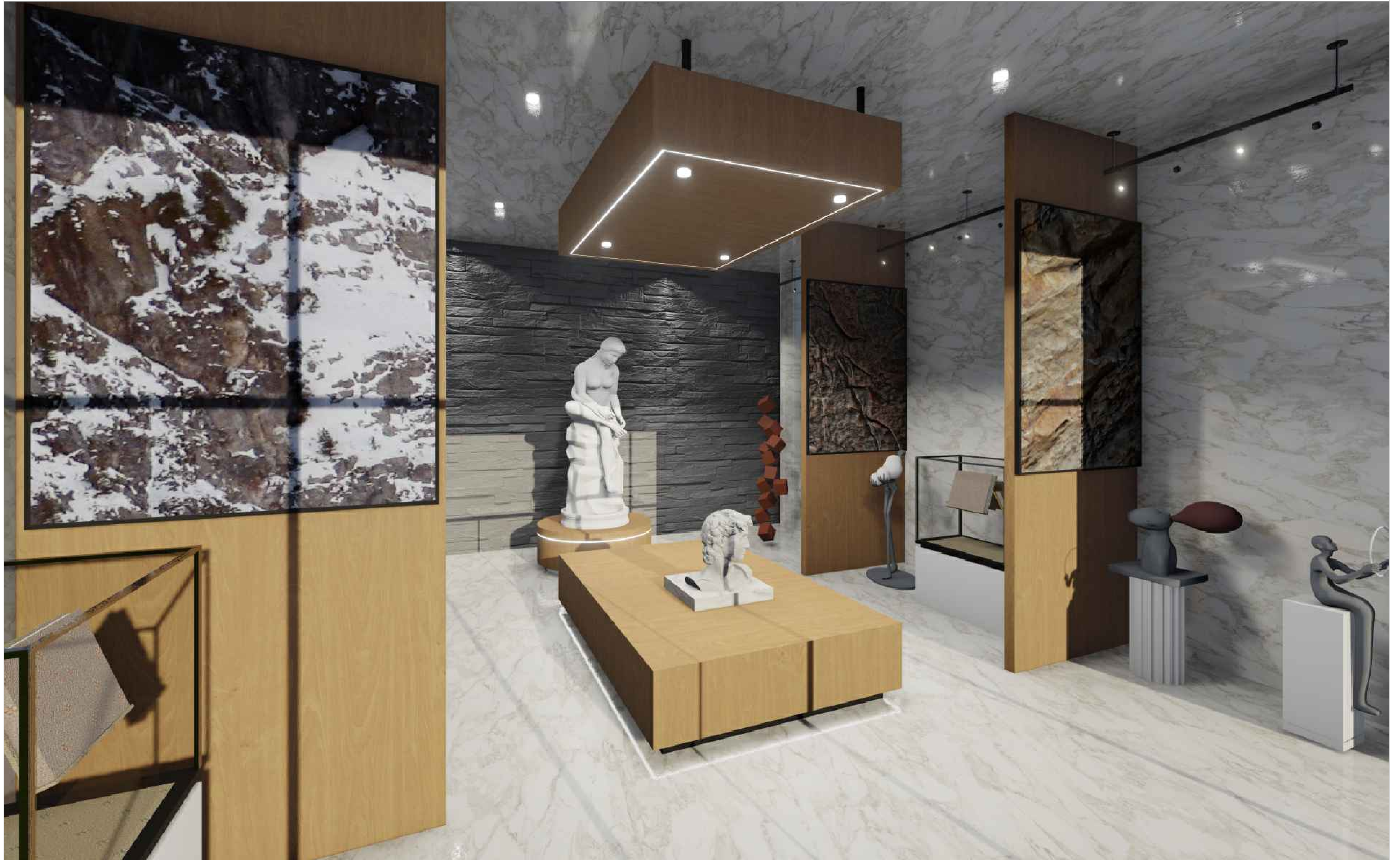
SEMESTRE: SEMESTRE NO. VII
 COD. EST.: 2017240042

PERIODO: PERIODO EXTRAORDINARIO I
 EMAIL: INST.MLAINE@UEES.EDU. EC

N° REV.	FECHA:	OBSERVACIONES:	FIRMA REV.:



FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	LAMINA:
ABRIL 2023	1 : 300	RENDER 15	R15
REV.	APR.		



UEES
 FACULTAD:
ARQUITECTURA Y DISEÑO

UNIVERSIDAD
 DE ESPECIALIDADES
 ESPÍRITU SANTO
 SAMBORONDÓN
 ECUADOR

TEMA:
CENTRO INTEGRAL MANTA

CODIGO:
**UTARQ
 450**

ASIGNATURA:
TITULACIÓN II

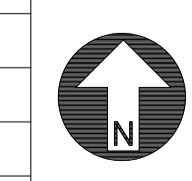
LOGO:

APELLIDOS / NOMBRES:
LAINÉ MOREIRA MIGUEL ANTONIO

SEMESTRE: SEMESTRE NO. VII COD. EST.: 2017240042

PERIODO: PERIODO EXTRAORDINARIO I EMAIL: INST.MLAINE@UEES.EDU.EC

N° REV.	FECHA:	OBSERVACIONES:	FIRMA REV.:



FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	LAMINA:
ABRIL 2023	1 : 300	RENDER 16	R16
REV. APR.			



UEES
 FACULTAD:
ARQUITECTURA Y DISEÑO

UNIVERSIDAD
 DE ESPECIALIDADES
 ESPIRITU SANTO
 SAMBORONDON
 ECUADOR

TEMA:
CENTRO INTEGRAL MANTA

CODIGO:
**UTARQ
 450**

ASIGNATURA:
TITULACIÓN II

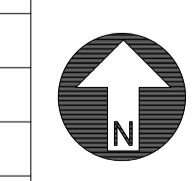
LOGO:

APELLIDOS / NOMBRES:
LAINÉ MOREIRA MIGUEL ANTONIO

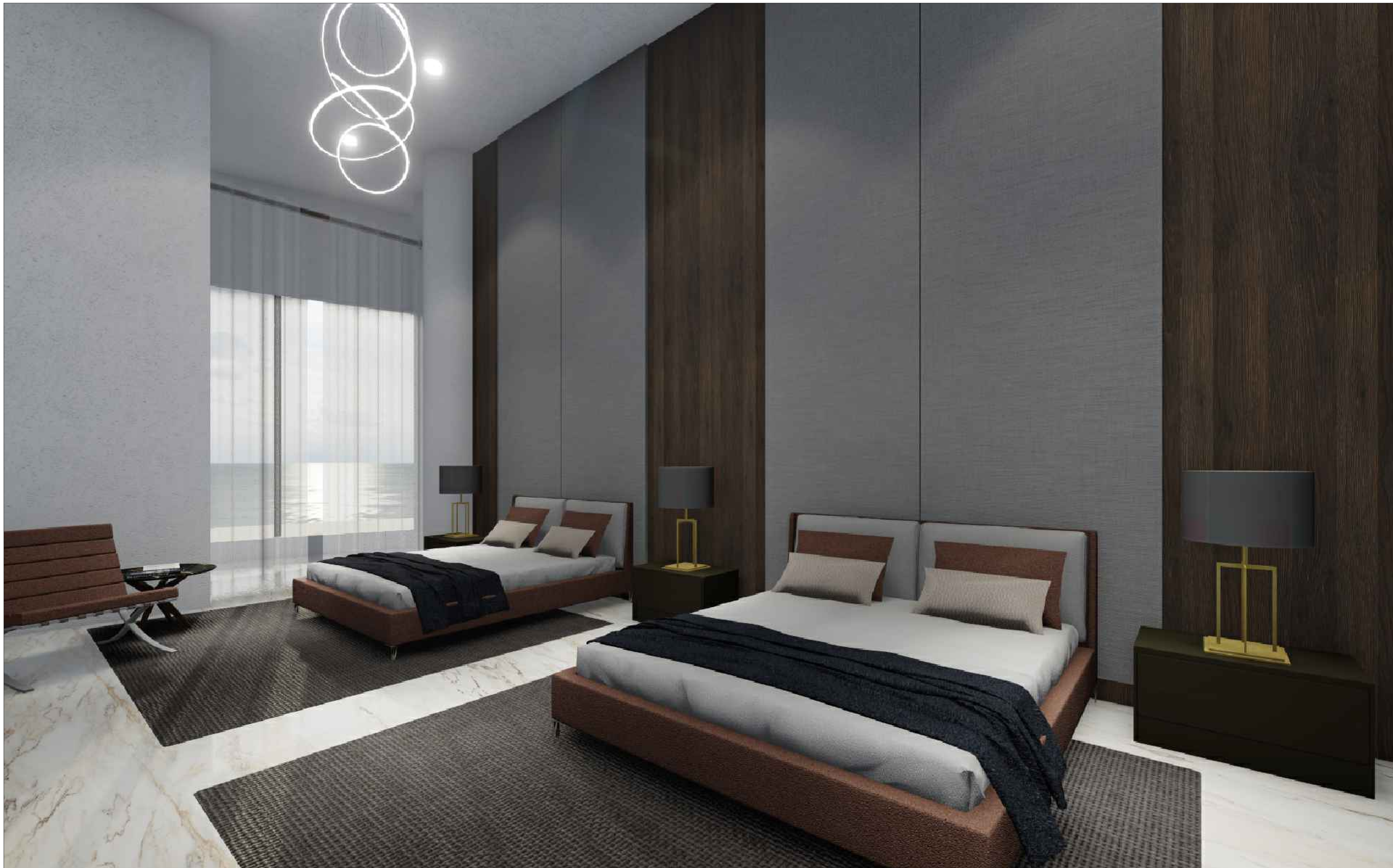
SEMESTRE: SEMESTRE NO. VII COD. EST.: 2017240042

PERIODO: PERIODO EXTRAORDINARIO I EMAIL: INST.MLAINE@UEES.EDU.EC

N° REV.	FECHA:	OBSERVACIONES:	FIRMA REV.:



FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	LAMINA:
ABRIL 2023	1 : 300	RENDER 17	R17
REV.	APR.		



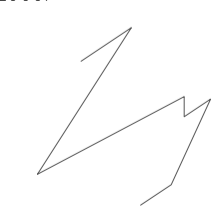
UEES
 FACULTAD:
ARQUITECTURA Y DISEÑO

UNIVERSIDAD
 DE ESPECIALIDADES
 ESPÍRITU SANTO
 SAMBORONDÓN
 ECUADOR

TEMA:
CENTRO INTEGRAL MANTA

CODIGO: **UTARQ 450** ASIGNATURA:
TITULACIÓN II

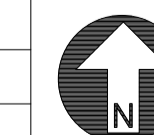
LOGO:



APELLIDOS / NOMBRES:
LAINÉ MOREIRA MIGUEL ANTONIO

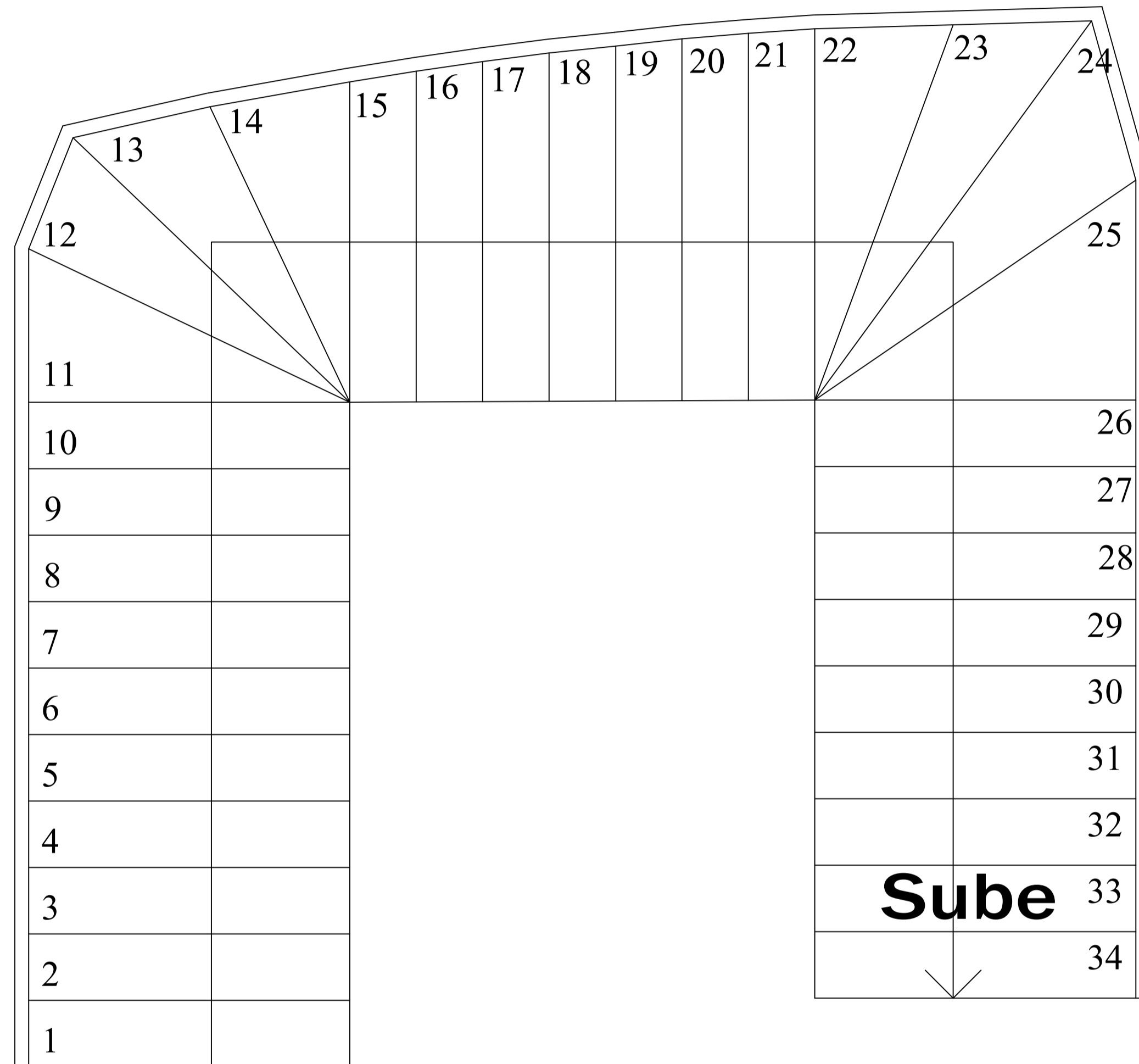
SEMESTRE: SEMESTRE NO. VII COD. EST.: 2017240042
 PERIODO: PERIODO EXTRAORDINARIO I EMAIL: INST.MLAINE@UEES.EDU.EC

N° REV.	FECHA:	OBSERVACIONES:	FIRMA REV.:

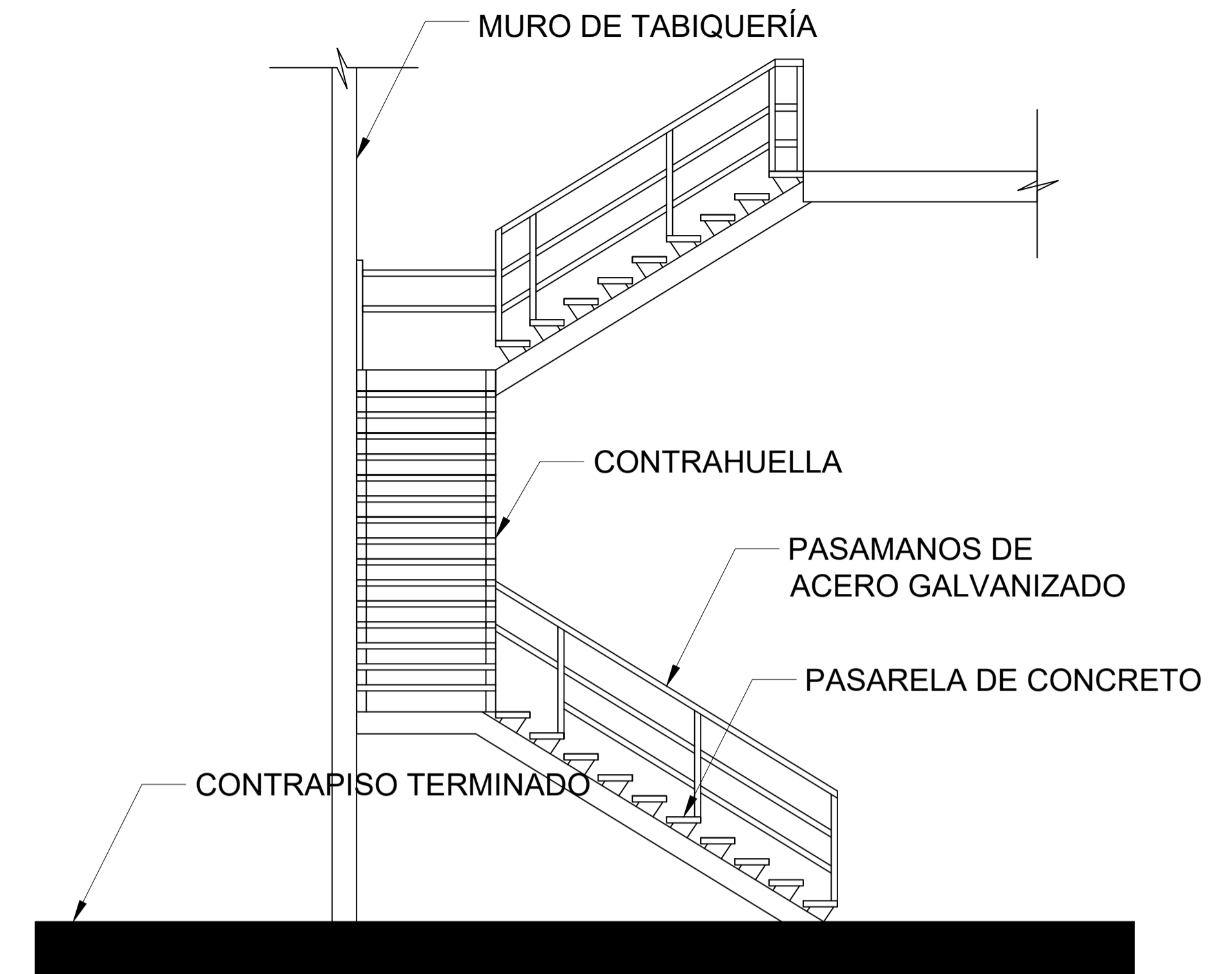


FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	LAMINA:
ABRIL 2023	1 : 300	RENDER 18	R18
REV. APR.			

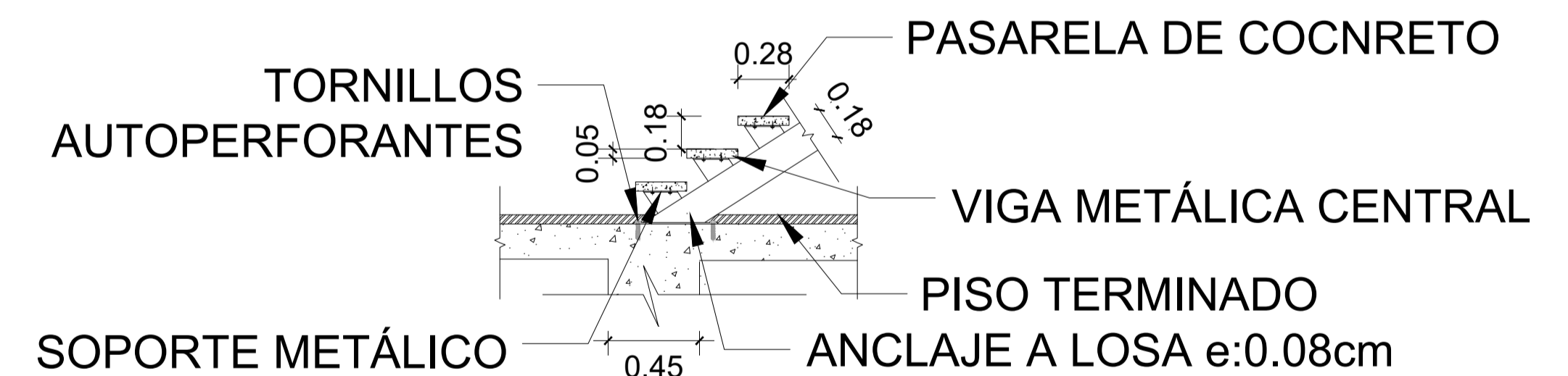
DETALLE DE: ESCALERA DE EMERGENCIA



PLANTA ESCALA - 1:30

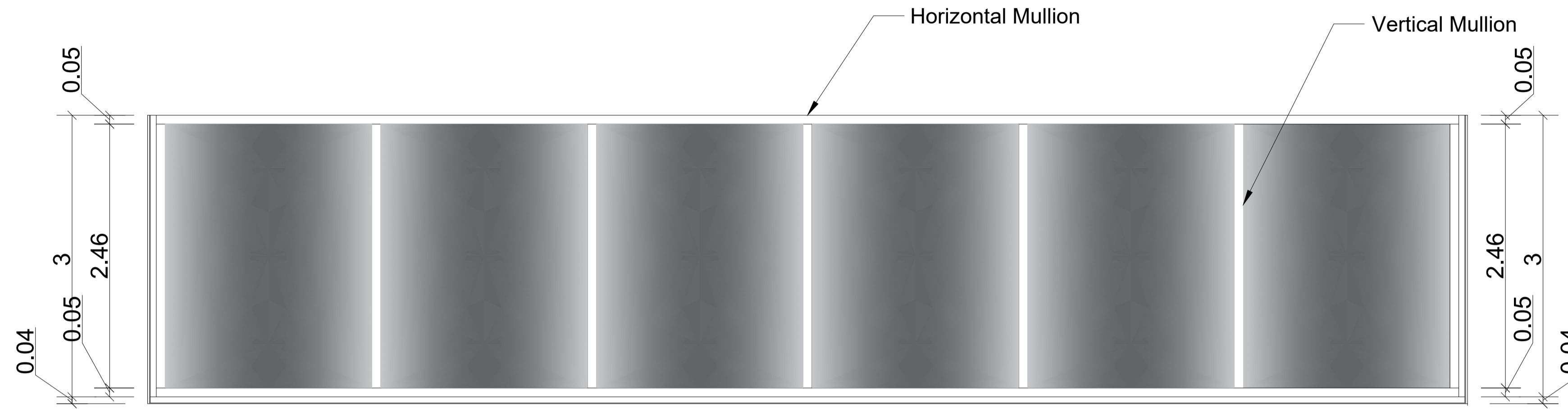


ELEVACIÓN ESCALA - 1:40

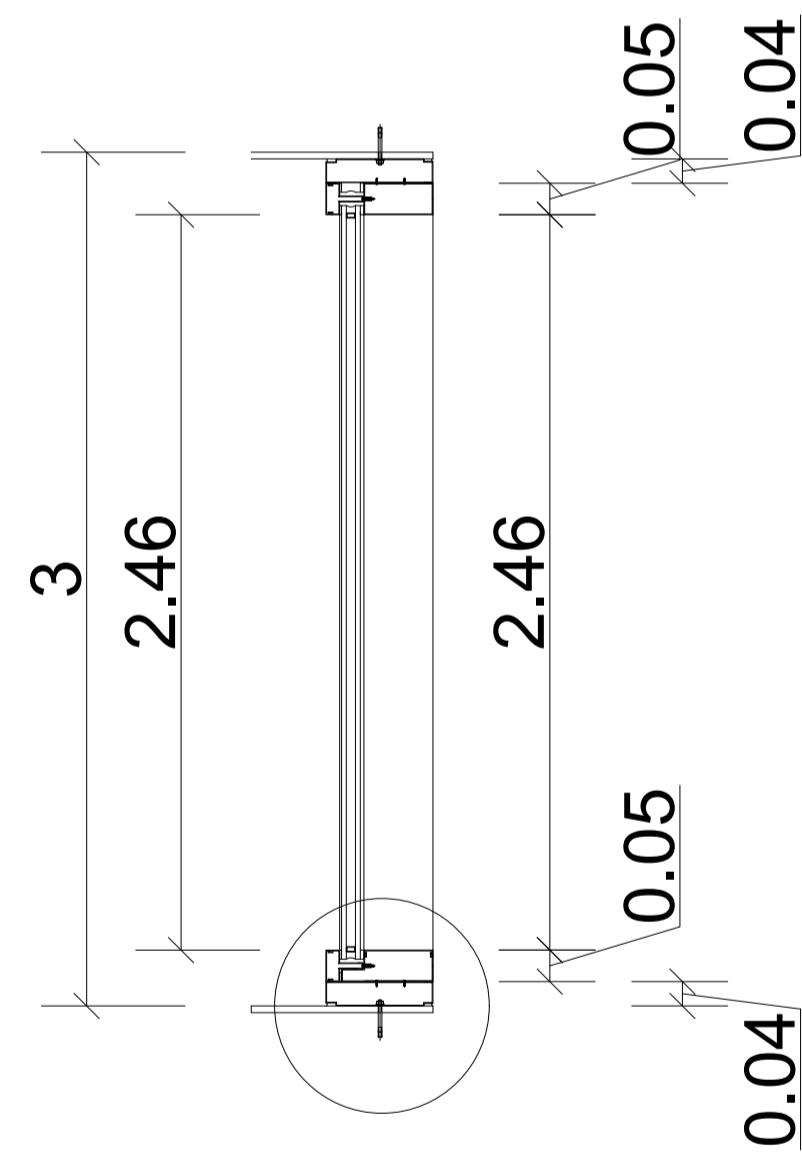


ELEVACIÓN ESCALA - 1:30

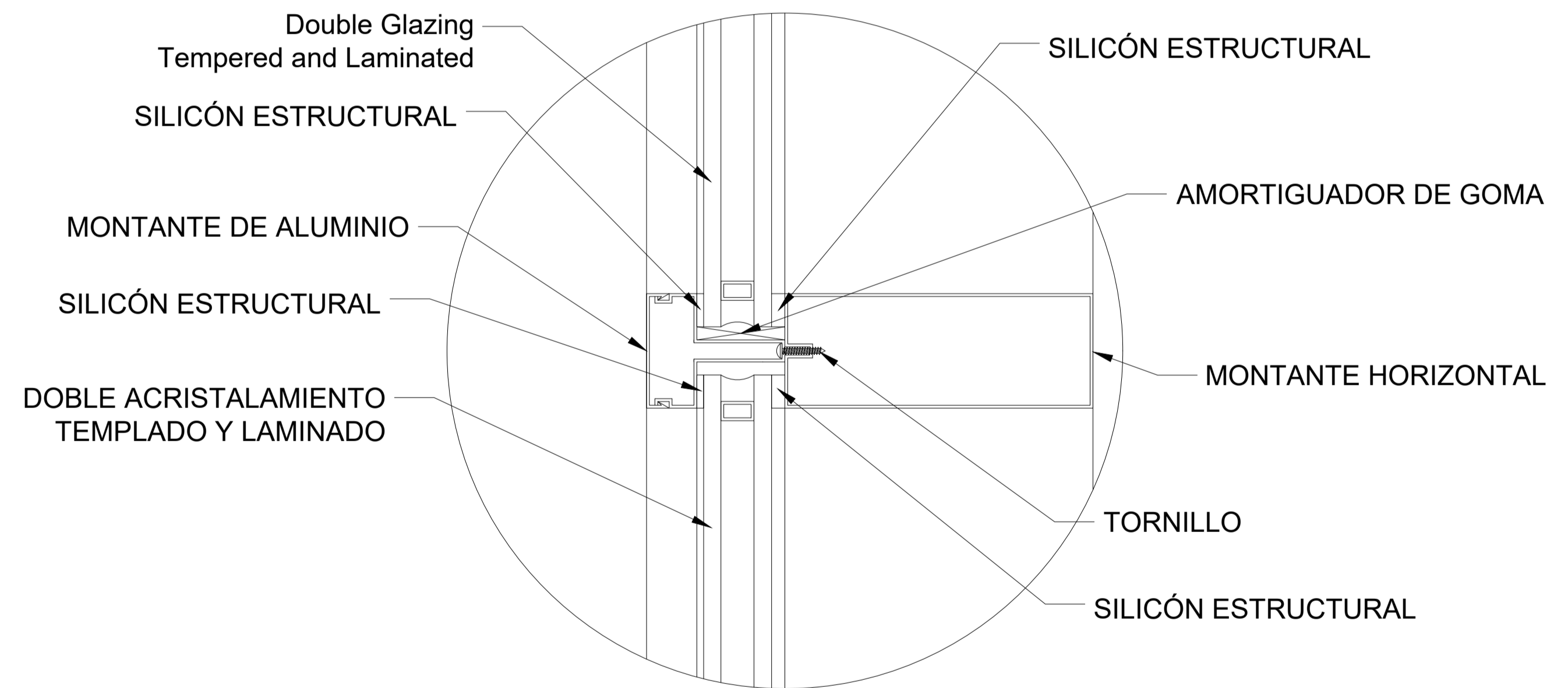
DETALLE DE: MURO CORTINA



ELEVACIÓN ESCALA - 1:40

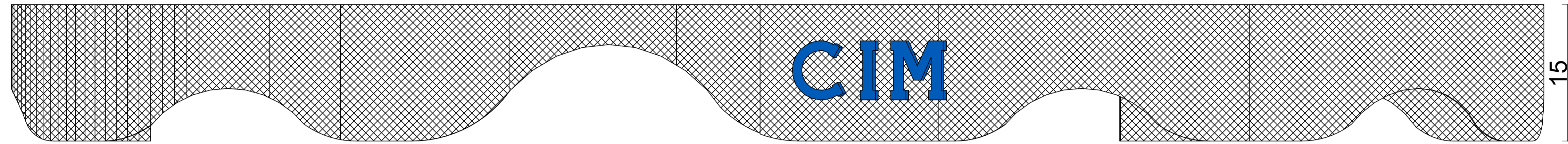


PLANTA ESCALA - 1:30

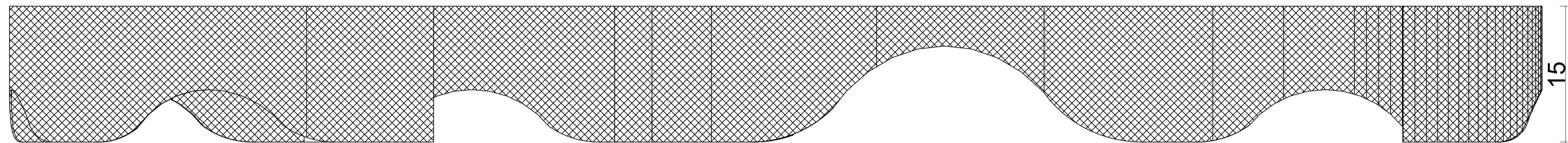


SECCIÓN ESCALA - 1:40

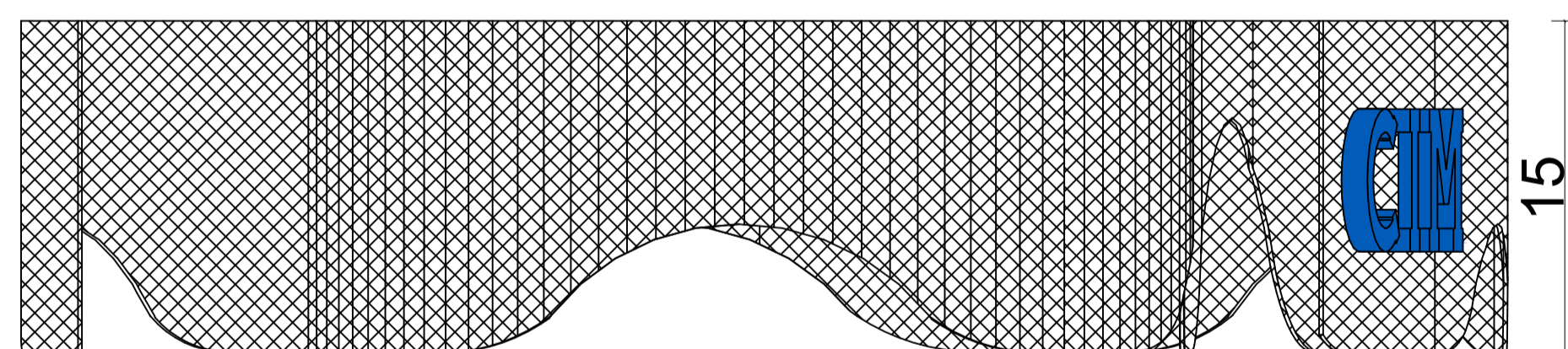
DETALLE DE: ENVOLVENTE



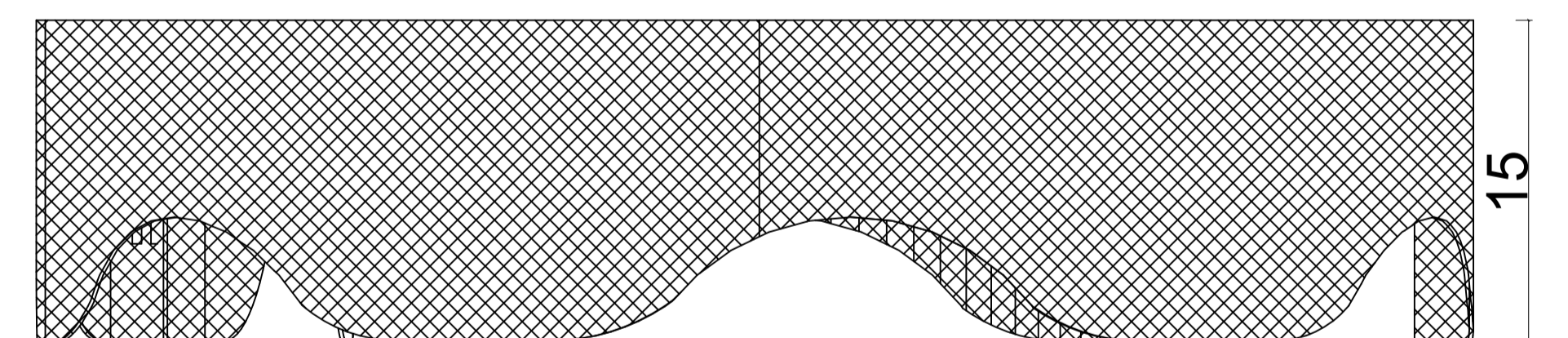
ELEVACIÓN FRONTAL ACERCAMIENTO



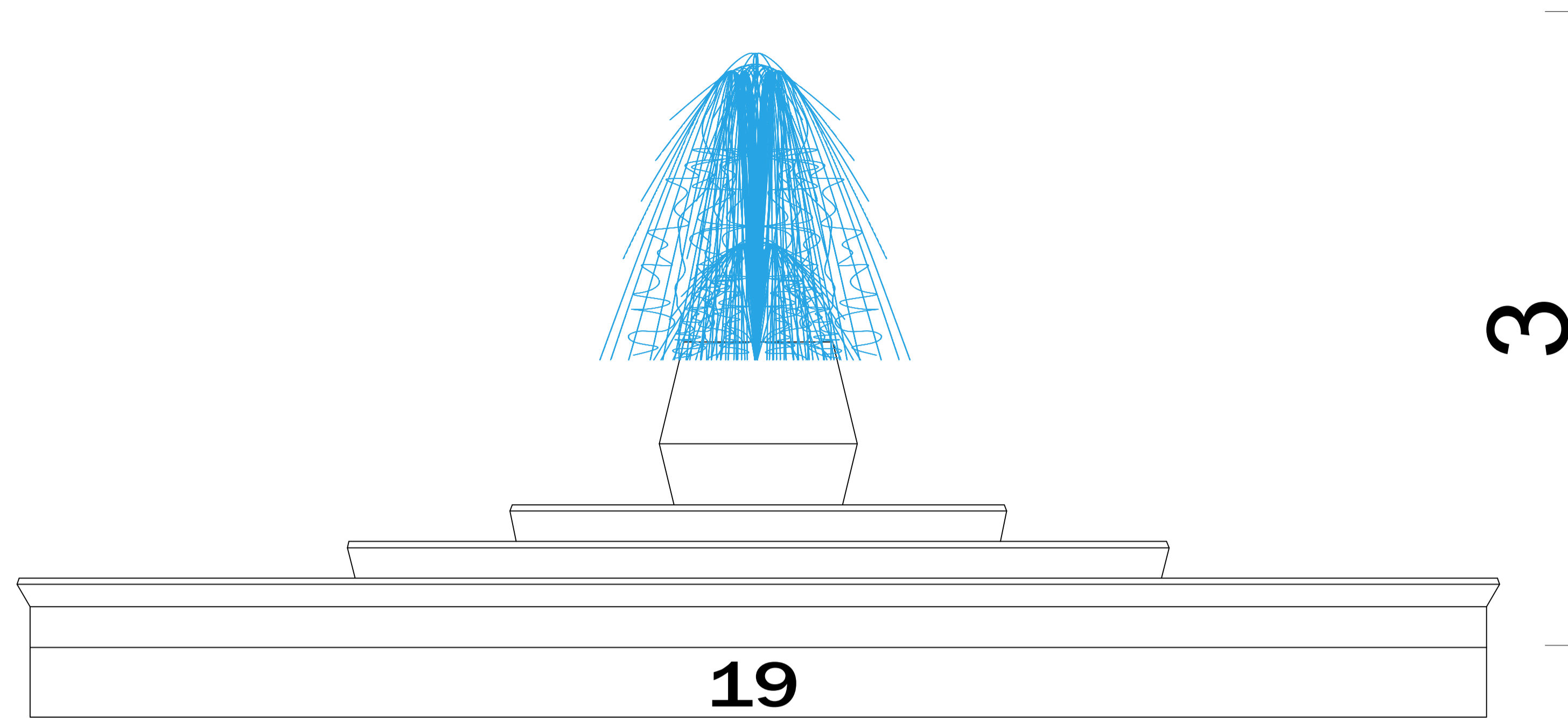
ELEVACIÓN POSTERIOR ACERCAMIENTO



ELEVACIÓN LATERAL I. ACERCAMIENTO



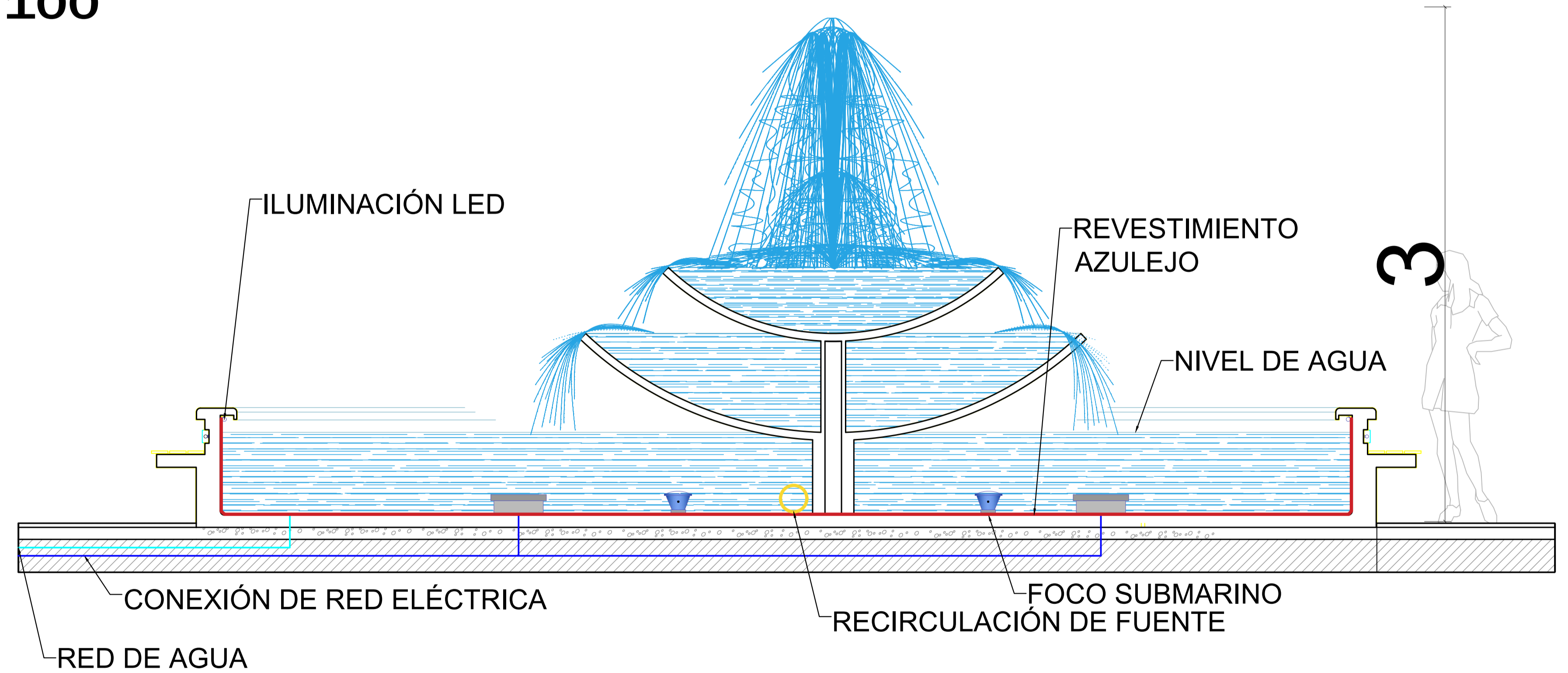
ELEVACIÓN LATERAL D. ACERCAMIENTO



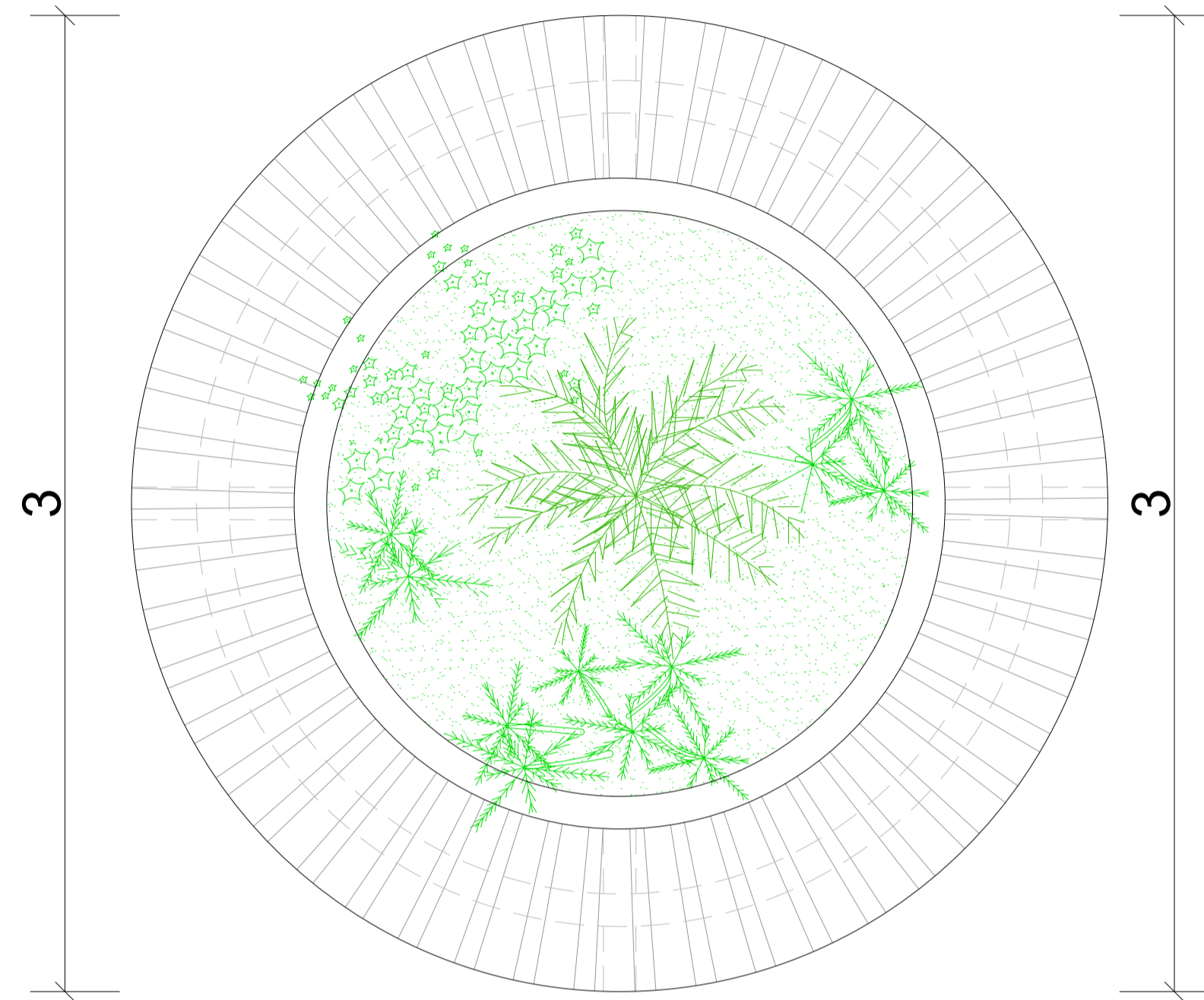
**ELEVACIÓN
ESCALA - 1:100**

**DETALLE DE:
FUENTE DE AGUA**

**SECCIÓN
ESCALA - 1:100**



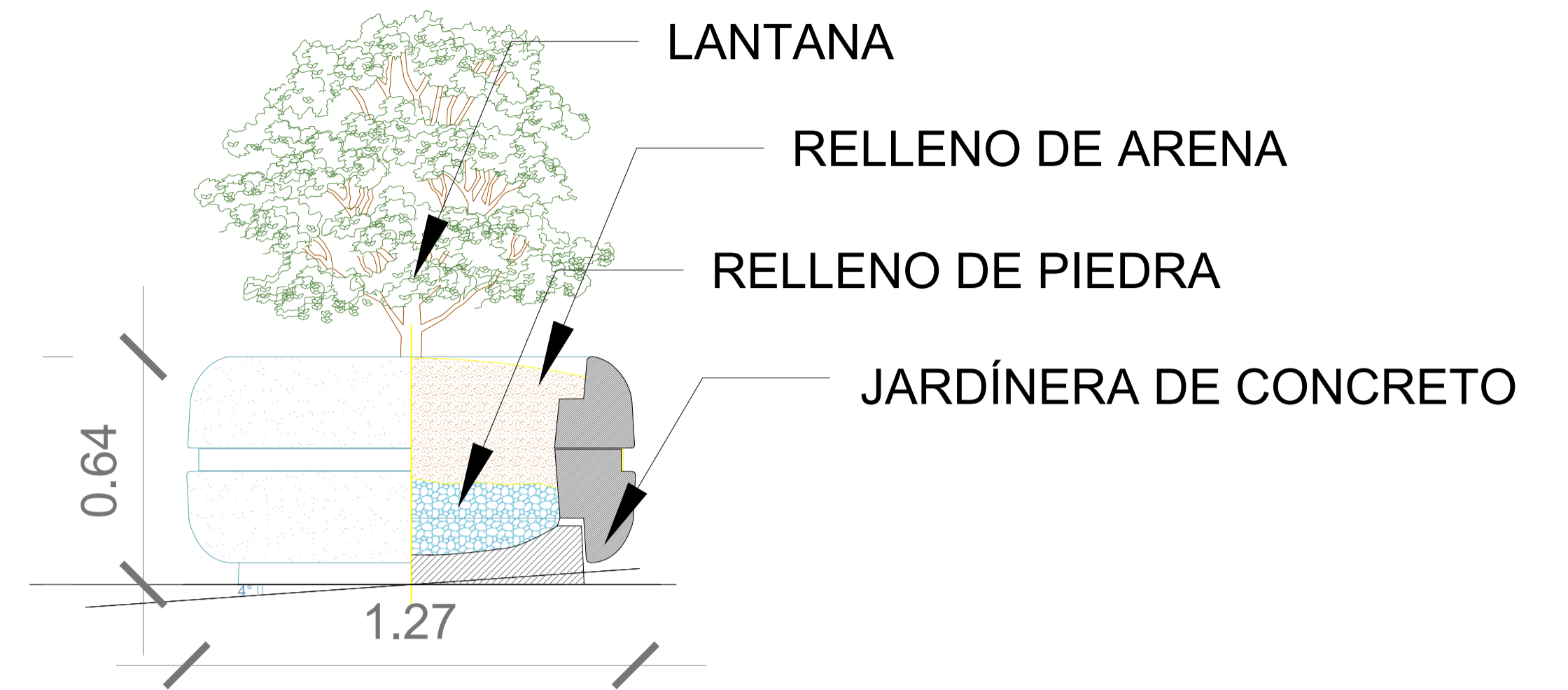
DETALLE DE: ASIENTO/JARDINERA



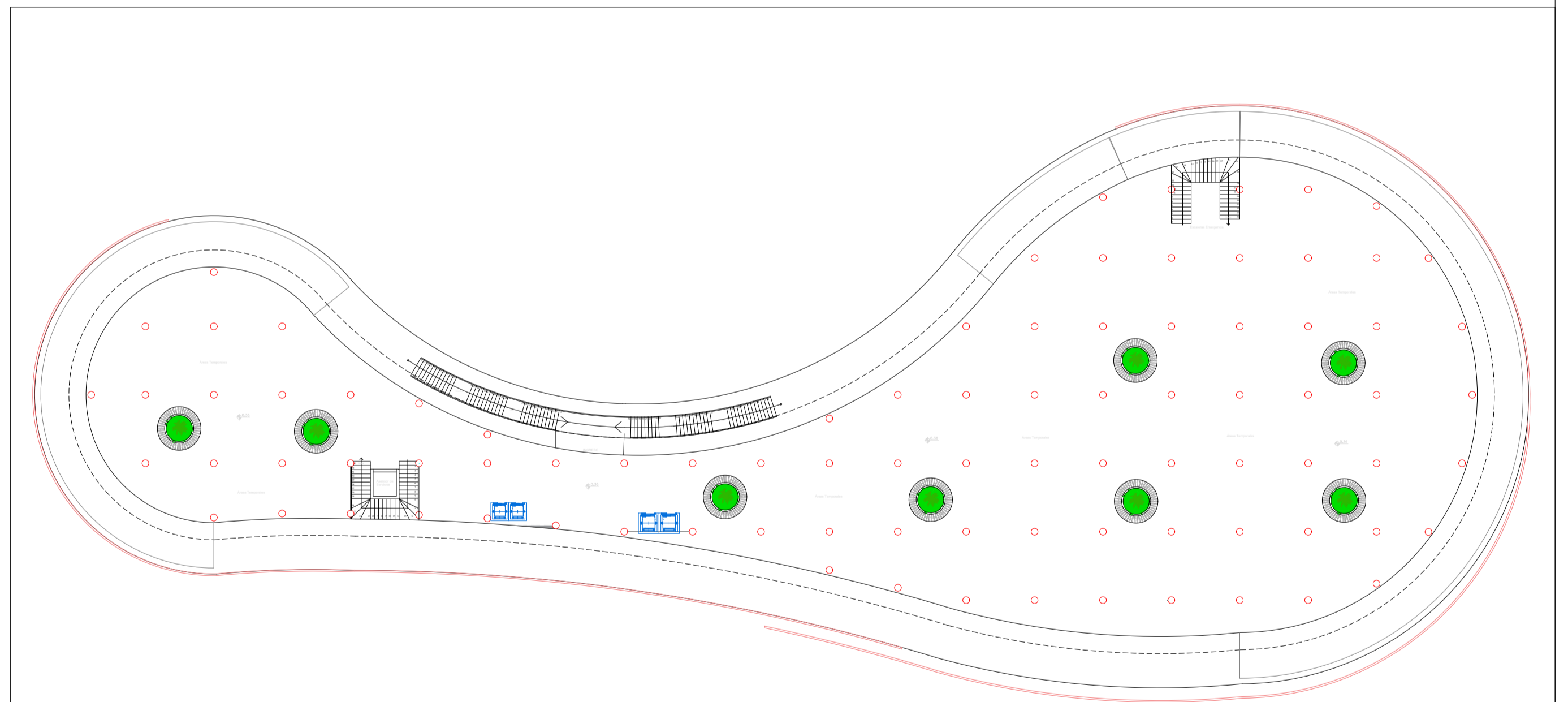
PLANTA ESCALA - 1:30



ELEVACIÓN ESCALA - 1:30

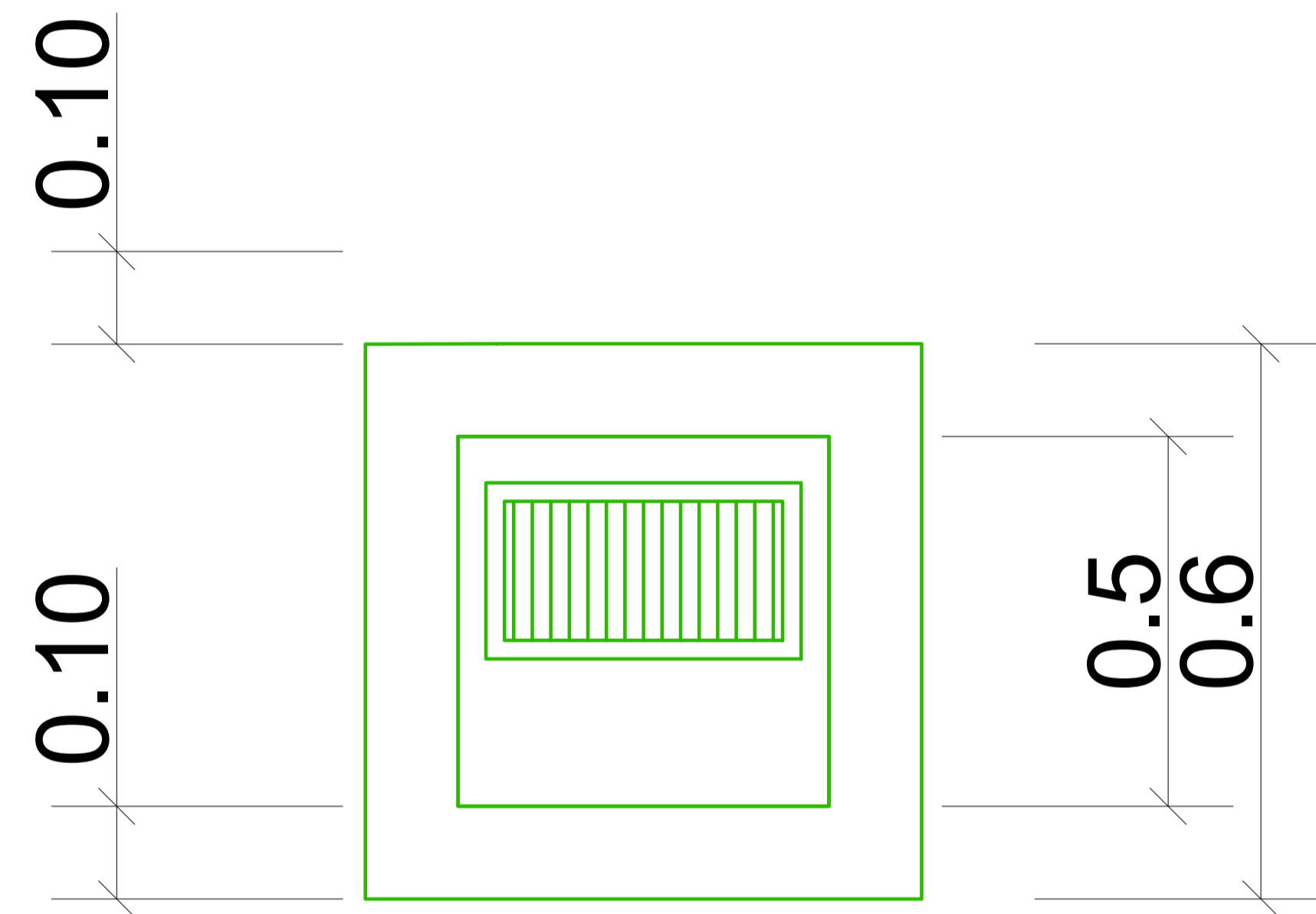


ELEVACIÓN ESCALA - 1:15

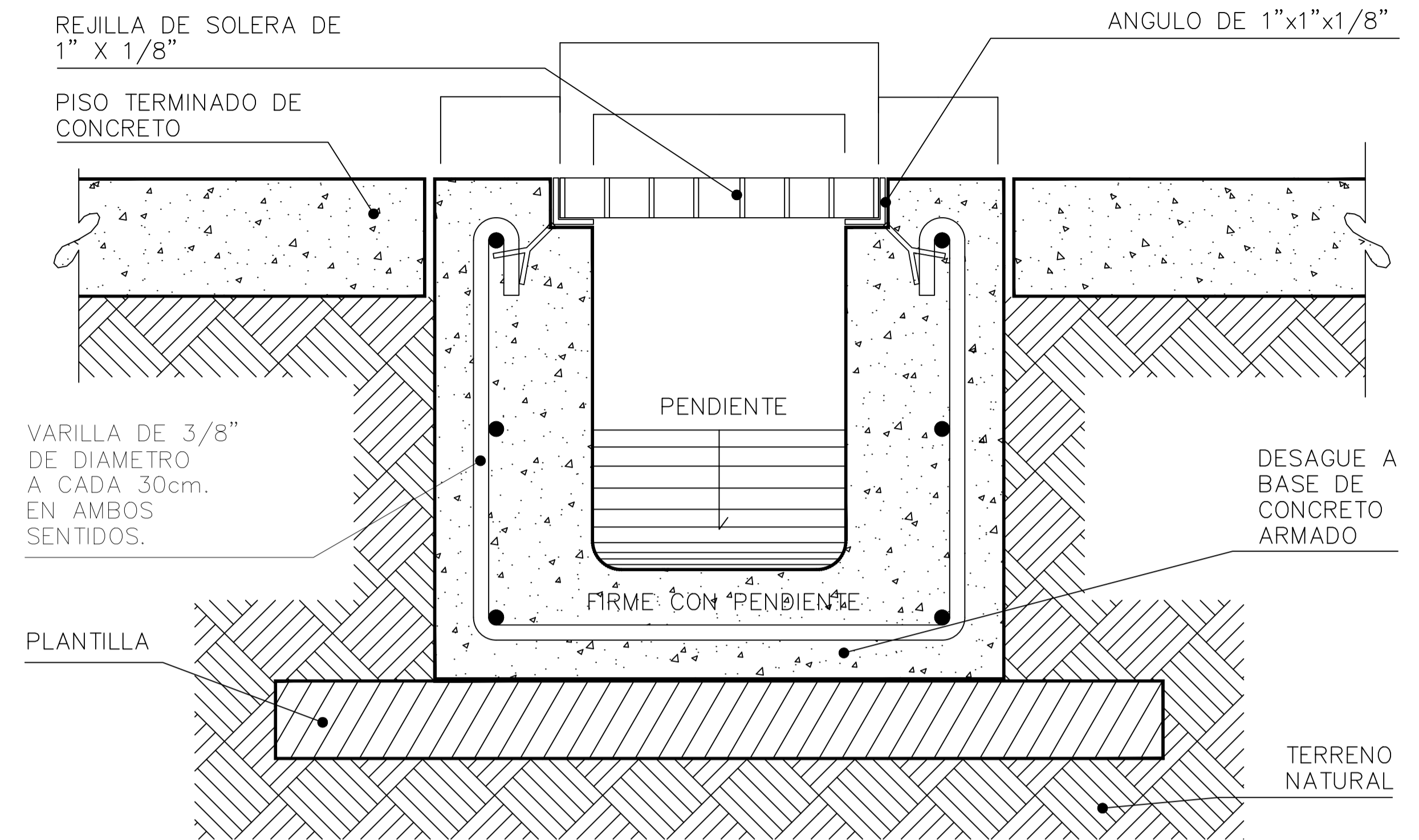


PLANTA BAJA UBICACIÓN EN PB

DETALLE DE: CAJA PARA AGUAS LLUVIAS

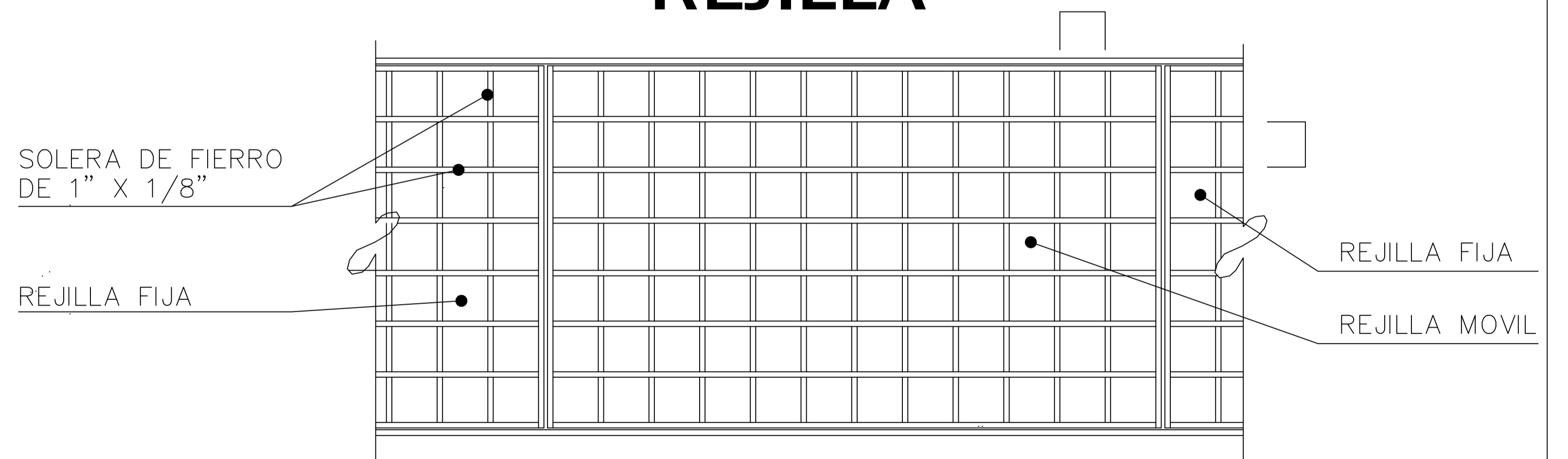


**PLANTA
ESCALA - 1:10**



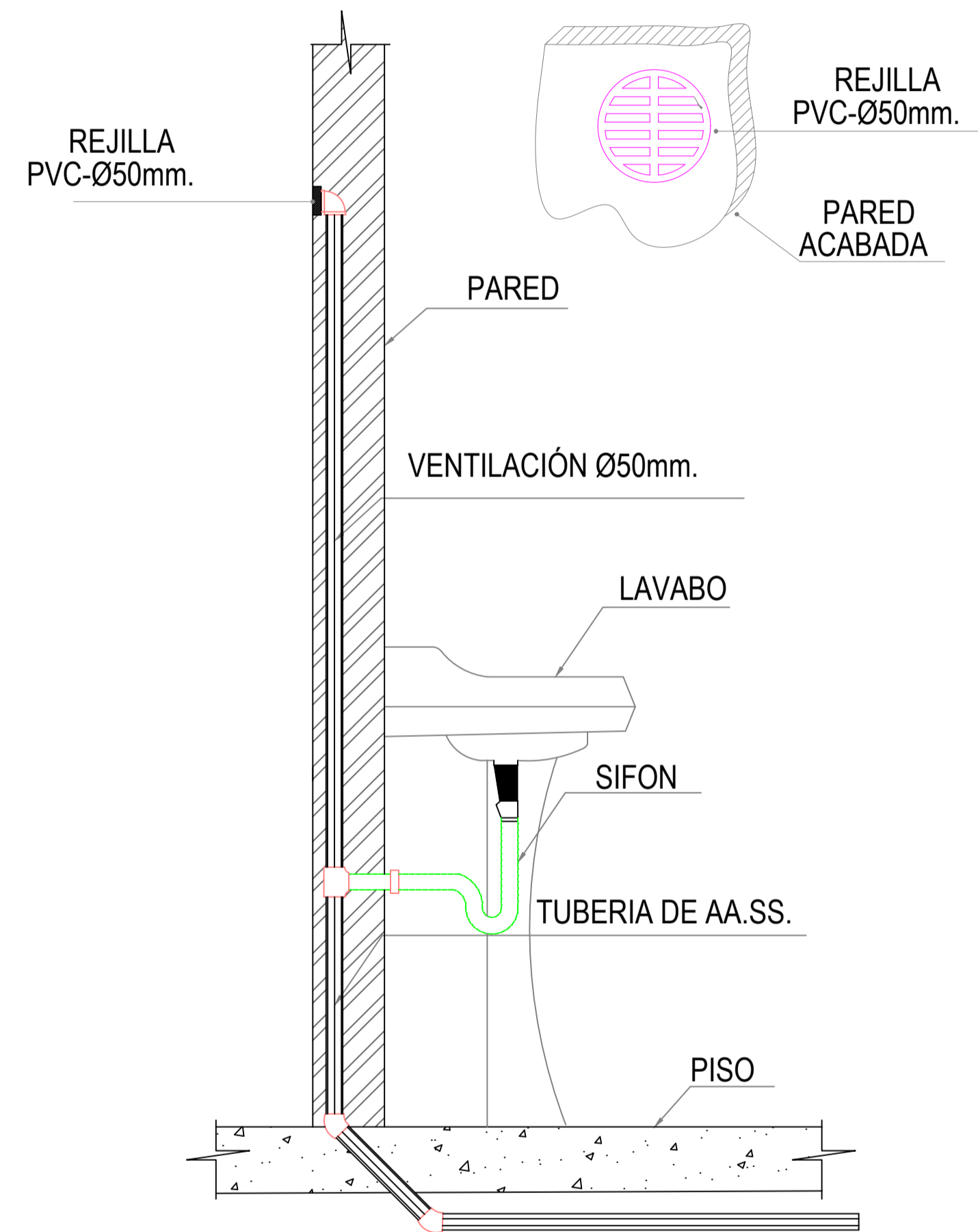
**SECCIÓN
ESCALA - 1:20**

REJILLA

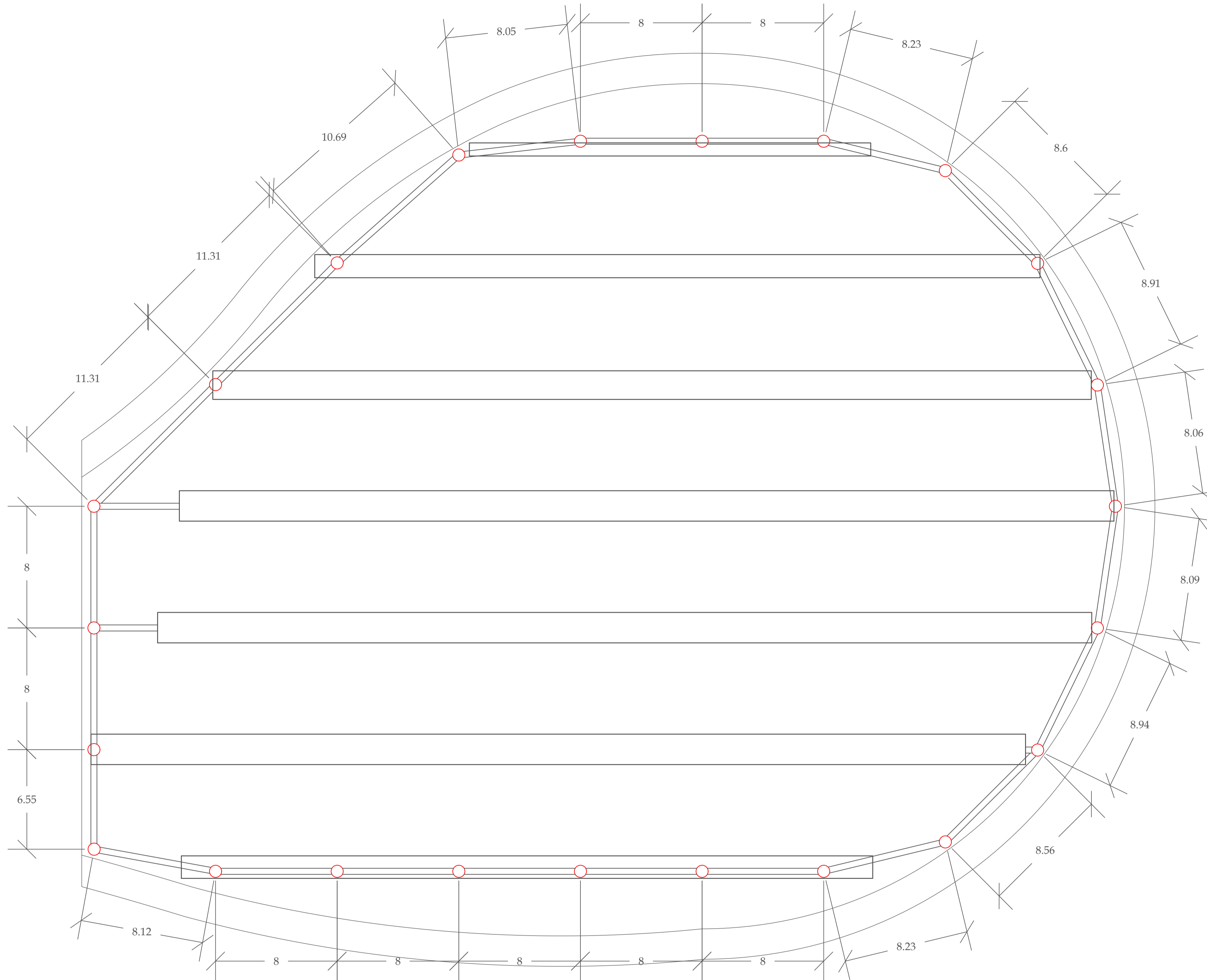


**PLANTA
ESCALA - 1:15**

DETALLE DE: SISTEMA DE VENTILACIÓN



PLANTA ESCALA - 1:15



ESTRUCTURA DE CUBIERTA

ESCALA: 1:150

UEES
 FACULTAD:
ARQUITECTURA Y DISEÑO

UNIVERSIDAD
 DE ESPECIALIDADES
 ESPIRITU SANTO
 SAMBORONDON
 ECUADOR

TEMA:
CENTRO INTEGRAL MANTA

CODIGO:
UTARQ 450

ASIGNATURA:
TITULACIÓN II

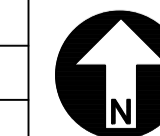
LOGO:

APELLIDOS / NOMBRES:
LAINÉ MOREIRA MIGUEL ANTONIO

SEMESTRE: SEMESTRE NO. VIII
 COD. EST.: 2017240042

PERIODO: PERIODO EXTRAORDINARIO I
 EMAIL: INST.:MLAINE@UEES.EDU.EC

N° REV.	FECHA:	OBSERVACIONES:	FIRMA REV.:



FECHA:
 ABRIL 2023

ESCALA:
 1 : 50
 1 : 100

CONTIENE:
**INGENIERÍA
 ESTRUCTURA DE
 CUBIERTA**

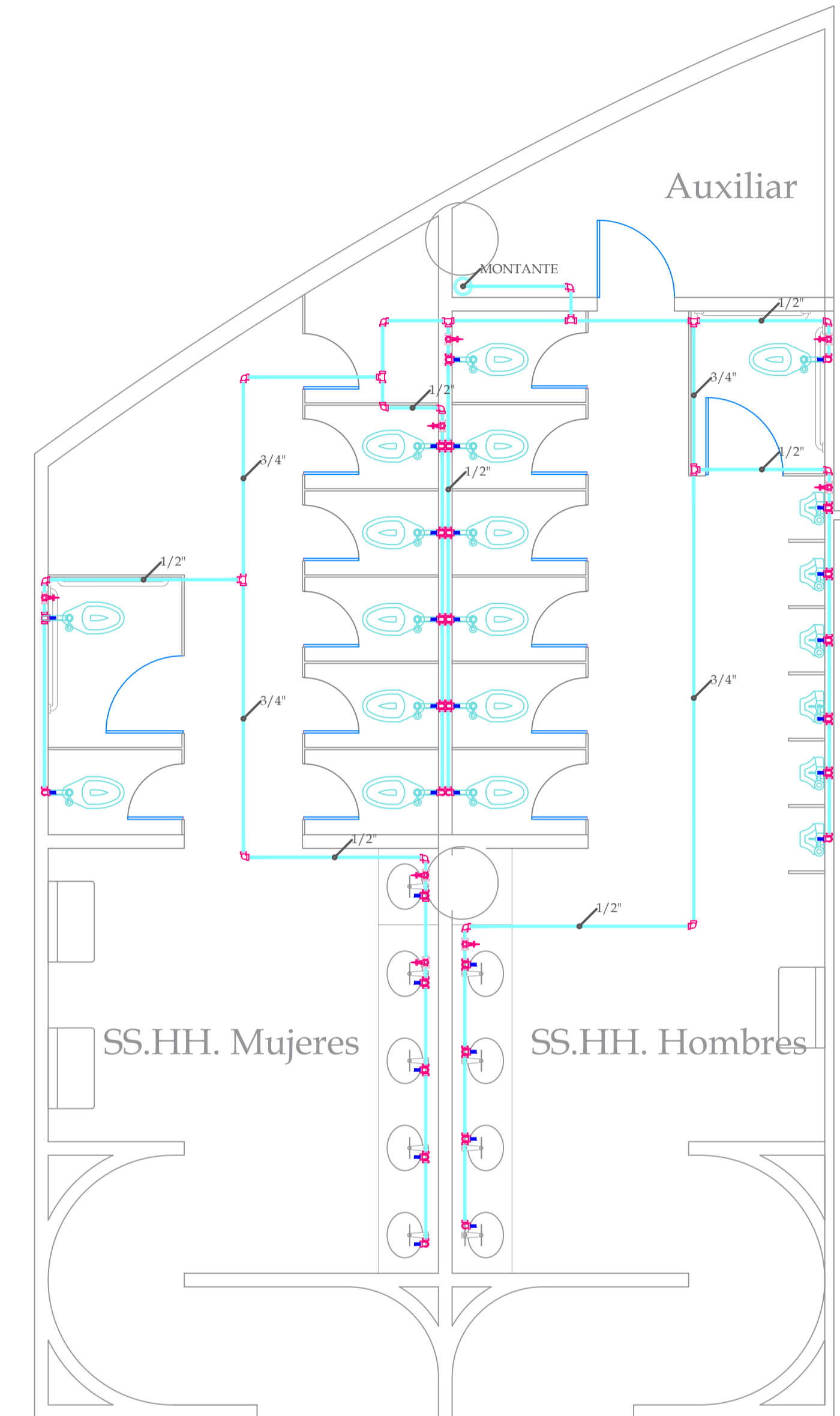
LAMINA:
Es1



SIMBOLOGÍA

AGUA POTABLE

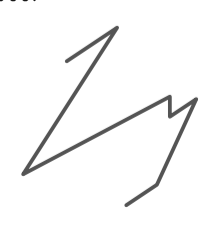
-  PUNTO DE LUZ
-  CODO 90°
-  TEE 90°
-  CODO 90° (SUBE)
-  TEE 90° (SUBE)
-  TUBERÍA



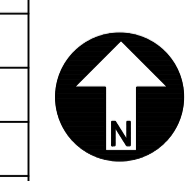
PLANTA ALTA
ESCALA: 1:50

UEES UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO SAMBORONDON ECUADOR
FACULTAD: **ARQUITECTURA Y DISEÑO**

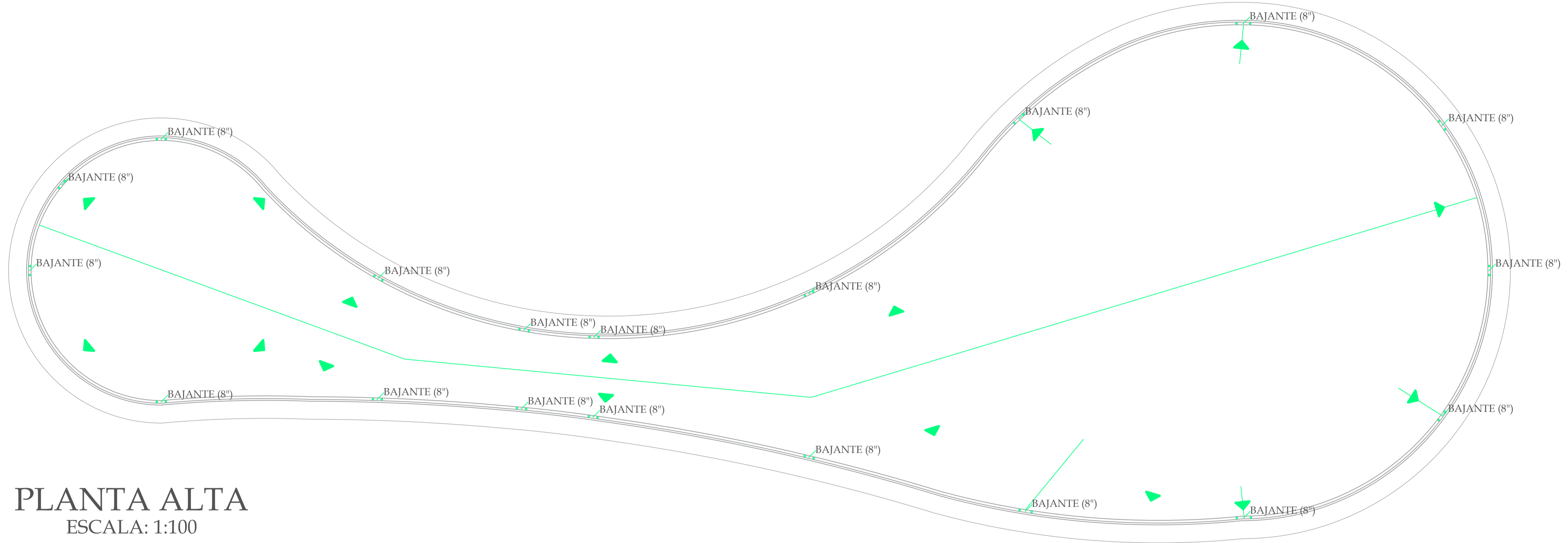
TEMA: **CENTRO INTEGRAL MANTA**
CODIGO: **UTARQ 450** ASIGNATURA: **TITULACIÓN II**

LOGO:  APELLIDOS / NOMBRES: **LAINÉ MOREIRA MIGUEL ANTONIO**
SEMESTRE: SEMESTRE NO. VIII COD. EST.: 2017240042
PERIODO: PERIODO EXTRAORDINARIO I EMAIL: INST.:MLAINE@UEES.EDU.EC

N° REV.	FECHA:	OBSERVACIONES:	FIRMA REV.:



FECHA: **ABRIL 2023** ESCALA: **1 : 50** CONTIENE: **INGENIERÍA AGUA POTABLE** LAMINA: **S1**
REV. **APR.**



PLANTA ALTA
ESCALA: 1:100

SIMBOLOGÍA

AGUAS LLUVIAS

- PUNTO DE LUZ
- DIRECCIÓN DE PENDIENTE

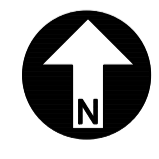
UEES
UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO SAMBORONDON ECUADOR
FACULTAD: **ARQUITECTURA Y DISEÑO**

TEMA: **CENTRO INTEGRAL MANTA**
CODIGO: **UTARQ 450** ASIGNATURA: **TITULACIÓN II**

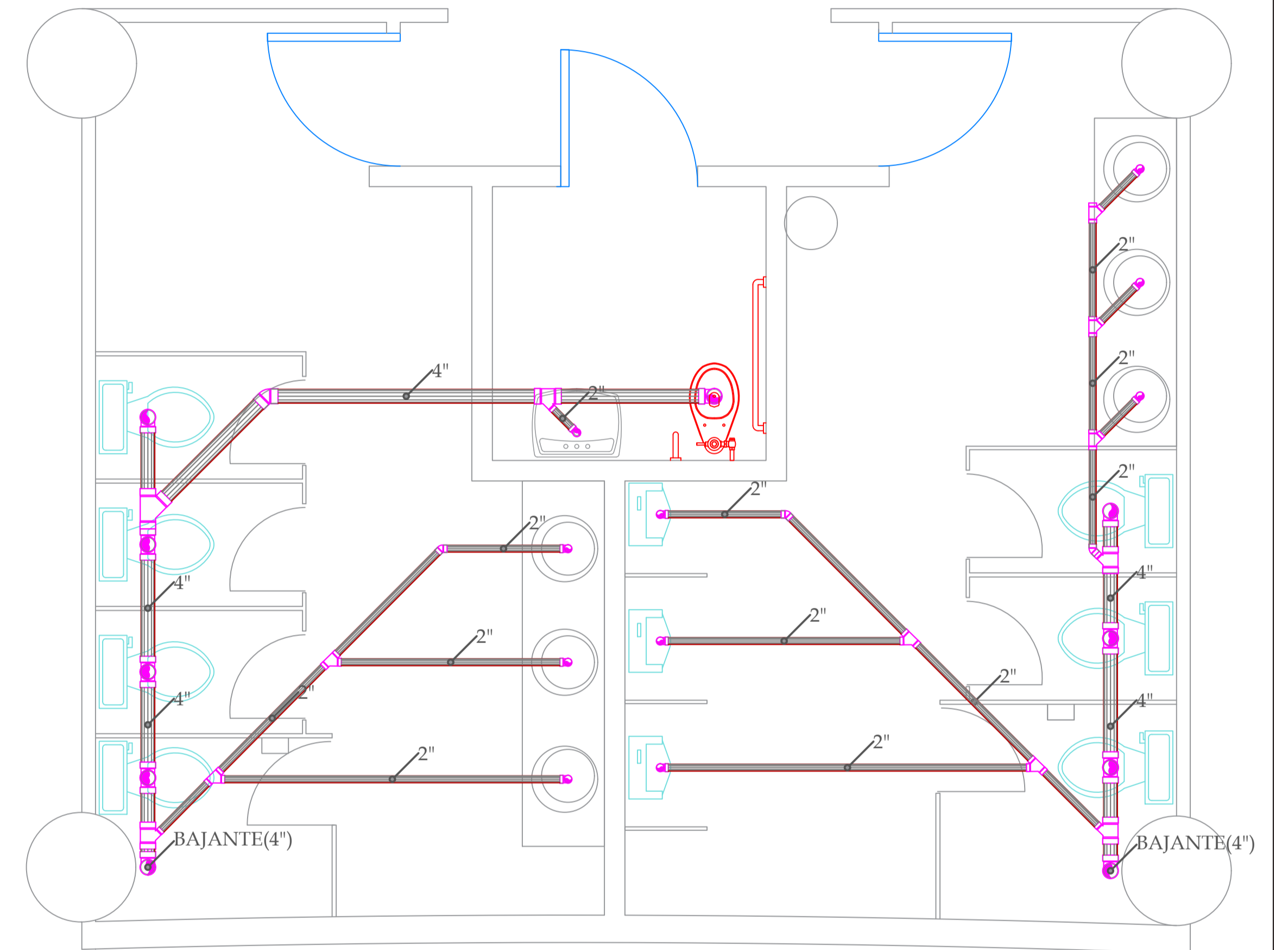
LOGO:

APELLIDOS / NOMBRES: **LAINÉ MOREIRA MIGUEL ANTONIO**
SEMESTRE: SEMESTRE NO. VIII COD. EST.: 2017240042
PERIODO: PERIODO EXTRAORDINARIO I EMAIL: INST.:MLAINE@UEES.EDU.EC

N° REV.	FECHA:	OBSERVACIONES:	FIRMA REV.:








FECHA: **ABRIL 2023** ESCALA: **1 : 50** CONTIENE: **INGENIERÍA AGUAS LLUVIAS** LAMINA: **S2**
REV. **APR.**



SIMBOLOGÍA

AGUA POTABLE

-  BAJANTE DE AGUA
-  TEE 90° (BAJA)
-  CODO 45°
-  TEE 45° (REDUCTOR)
-  TUBERÍA

PLANTA ALTA

ESCALA: 1:30

UEES
 FACULTAD:
ARQUITECTURA Y DISEÑO

UNIVERSIDAD
 DE ESPECIALIDADES
 ESPÍRITU SANTO
 SAMBORONDON
 ECUADOR

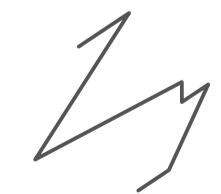
TEMA:
CENTRO INTEGRAL MANTA

CODIGO:
**UTARQ
 450**

ASIGNATURA:

TITULACIÓN II

LOGO:



APELLIDOS / NOMBRES:

LAINÉ MOREIRA MIGUEL ANTONIO

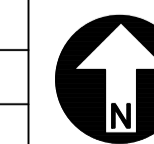
SEMESTRE: SEMESTRE NO. VIII

COD. EST.: 2017240042

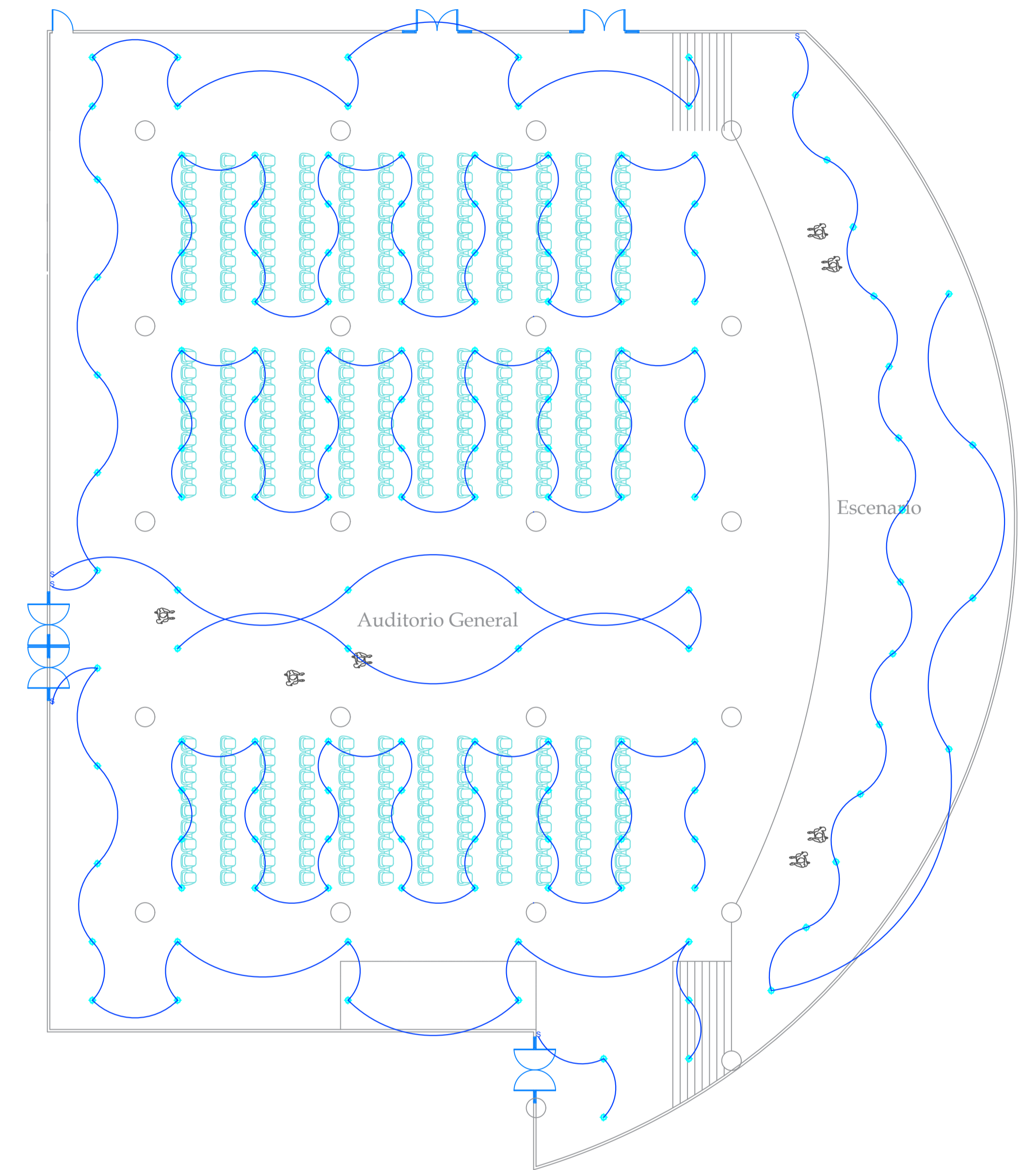
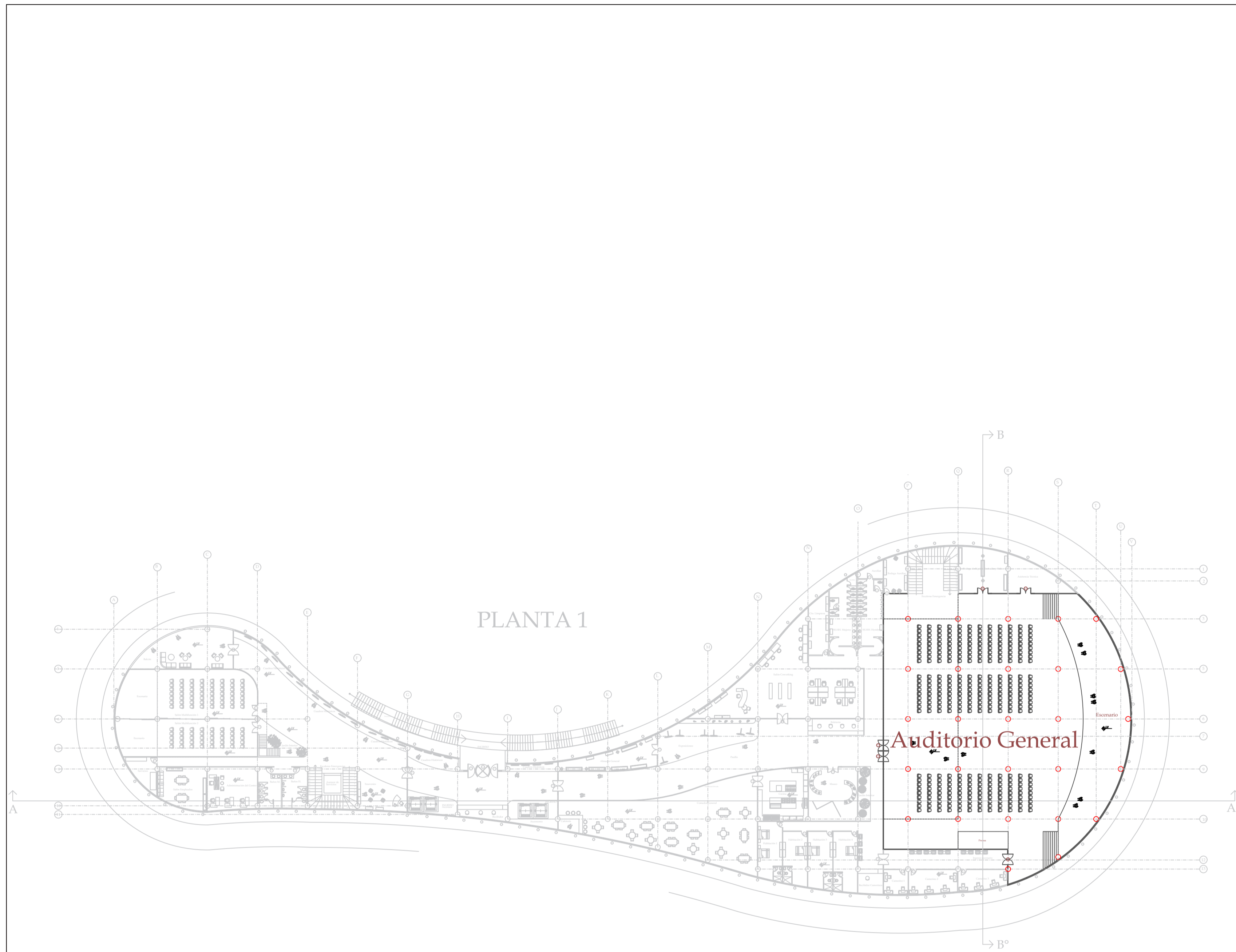
PERIODO: PERIODO EXTRAORDINARIO I

EMAIL INST.: MLAINÉ@UEES.EDU.EC

N° REV.	FECHA:	OBSERVACIONES:	FIRMA REV.:



FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	LAMINA:
ABRIL 2023	1 : 50 1 : 100	INGENIERÍA AGUAS SERVIDAS	S3
REV.	APR.		



PLANTA ALTA
ESCALA: 1:150

SIMBOLOGÍA

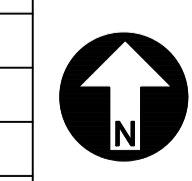
ELECTRICIDAD	
	PUNTO DE LUZ
	CIRCUITO DE LUZ
	INTERRUPTOR SIMPLE
	INTERRUPTOR CONMUTABLE

UEES
UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPÍRITU SANTO SAMBORONDON ECUADOR
FACULTAD: **ARQUITECTURA Y DISEÑO**

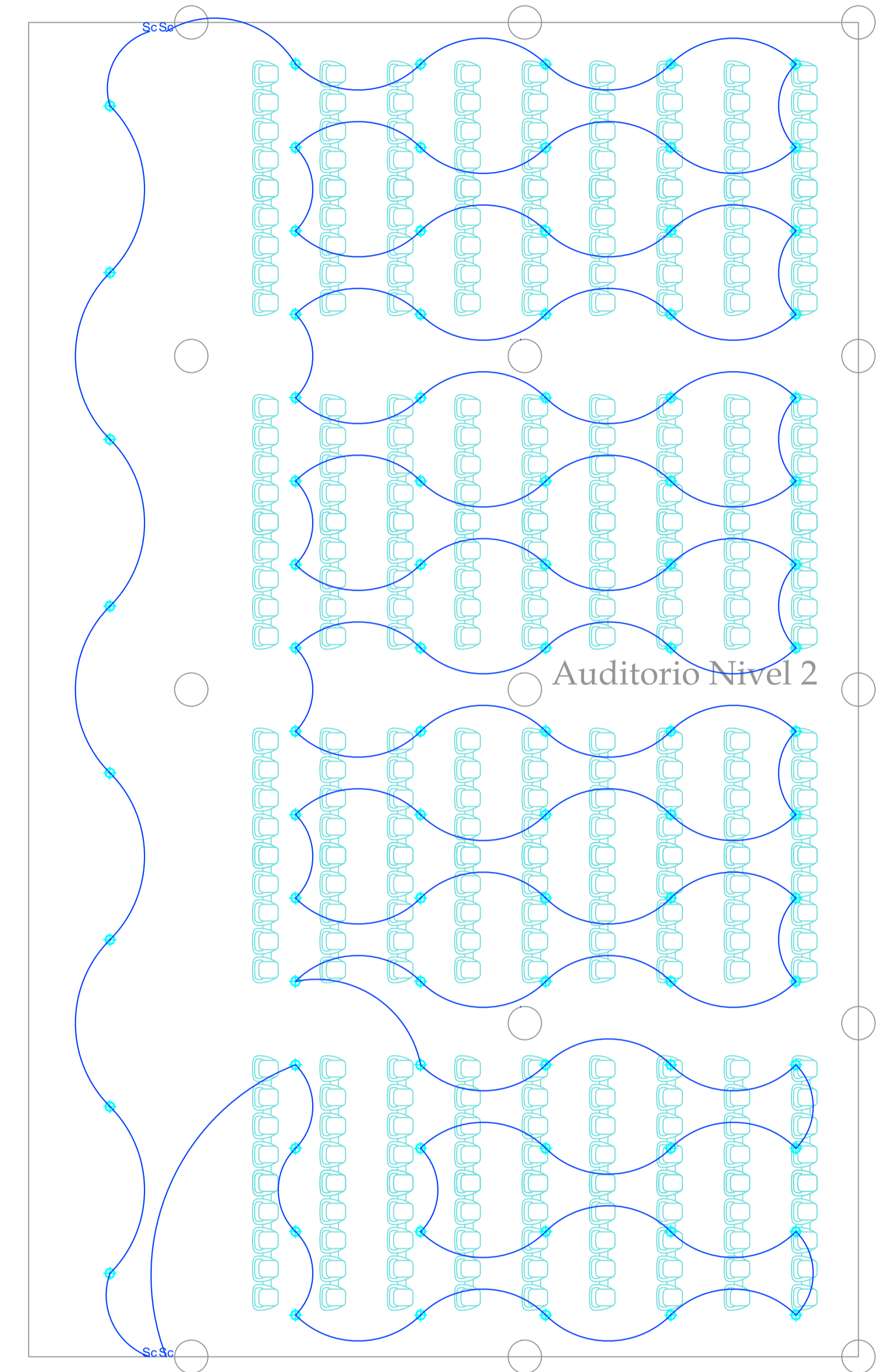
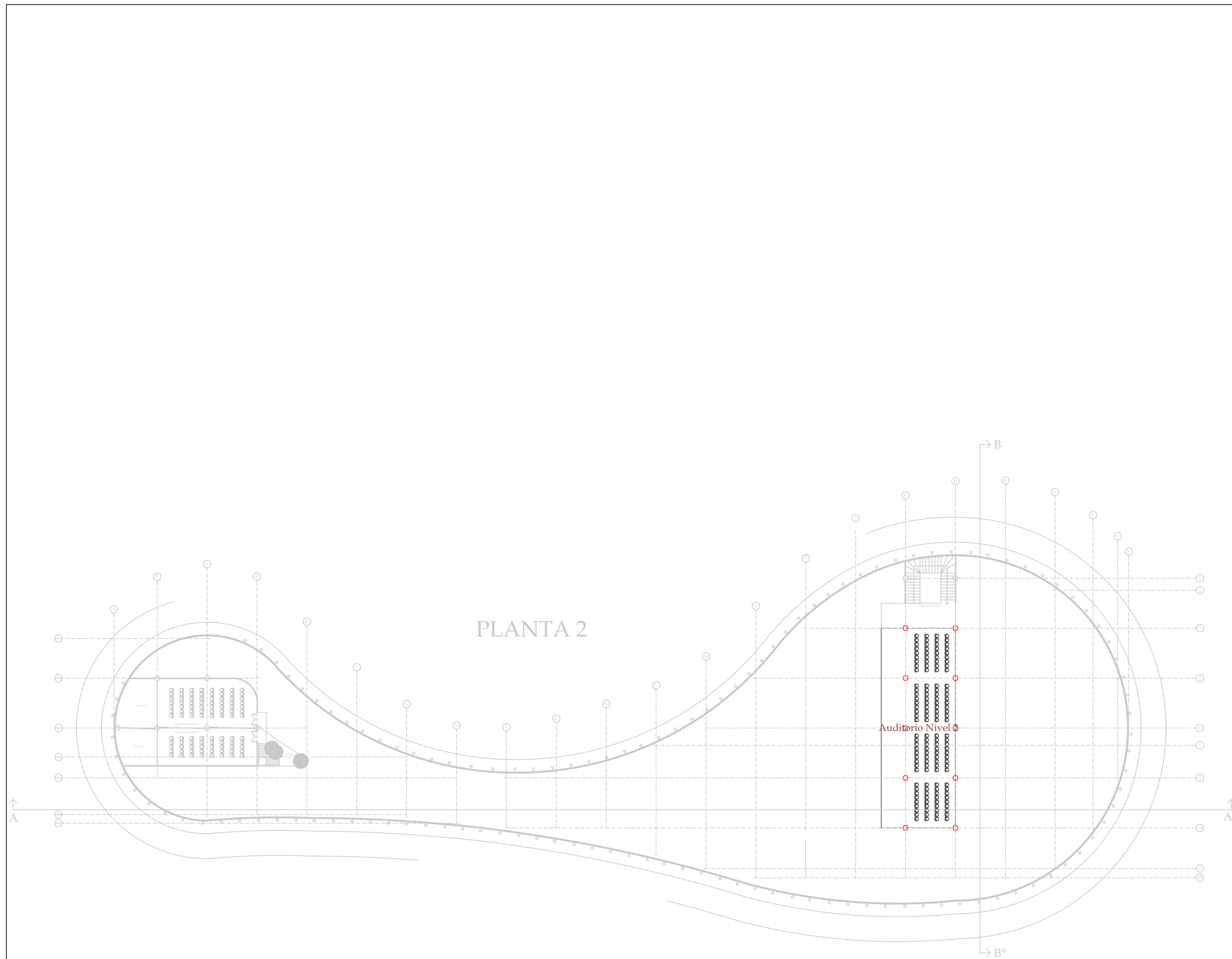
TEMA: **CENTRO DE INTEGRACIÓN**
CODIGO: **UTARQ 450** ASIGNATURA: **TITULACIÓN II**

LOGO:
APELLIDOS / NOMBRES: **LAINE MOREIRA MIGUEL ANTONIO**
SEMESTRE: SEMESTRE NO. VIII COD. EST.: 2017240042
PERIODO: PERIODO EXTRAORDINARIO I EMAIL: INST.:MLAINE@UEES.EDU.EC

N° REV.	FECHA:	OBSERVACIONES:	FIRMA REV.:



FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	LAMINA:
ABRIL 2023	1 : 50 1 : 100	INGENIERÍA ELECTRICIDAD PUNTOS DE LUZ	E1
REV.	APR.		



SIMBOLOGÍA

ELECTRICIDAD	
	PUNTO DE LUZ
	CIRCUITO DE LUZ
	INTERRUPTOR SIMPLE
	INTERRUPTOR CONMUTABLE

PLANTA ALTA

ESCALA: 1:100

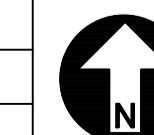
UEES
 FACULTAD:
ARQUITECTURA Y DISEÑO
 UNIVERSIDAD
 DE ESPECIALIDADES
 ESPÍRITU SANTO
 SAMBORONDON
 ECUADOR

TEMA:
CENTRO DE INTEGRACIÓN
 CODIGO:
UTARQ 450
 ASIGNATURA:
TITULACIÓN II

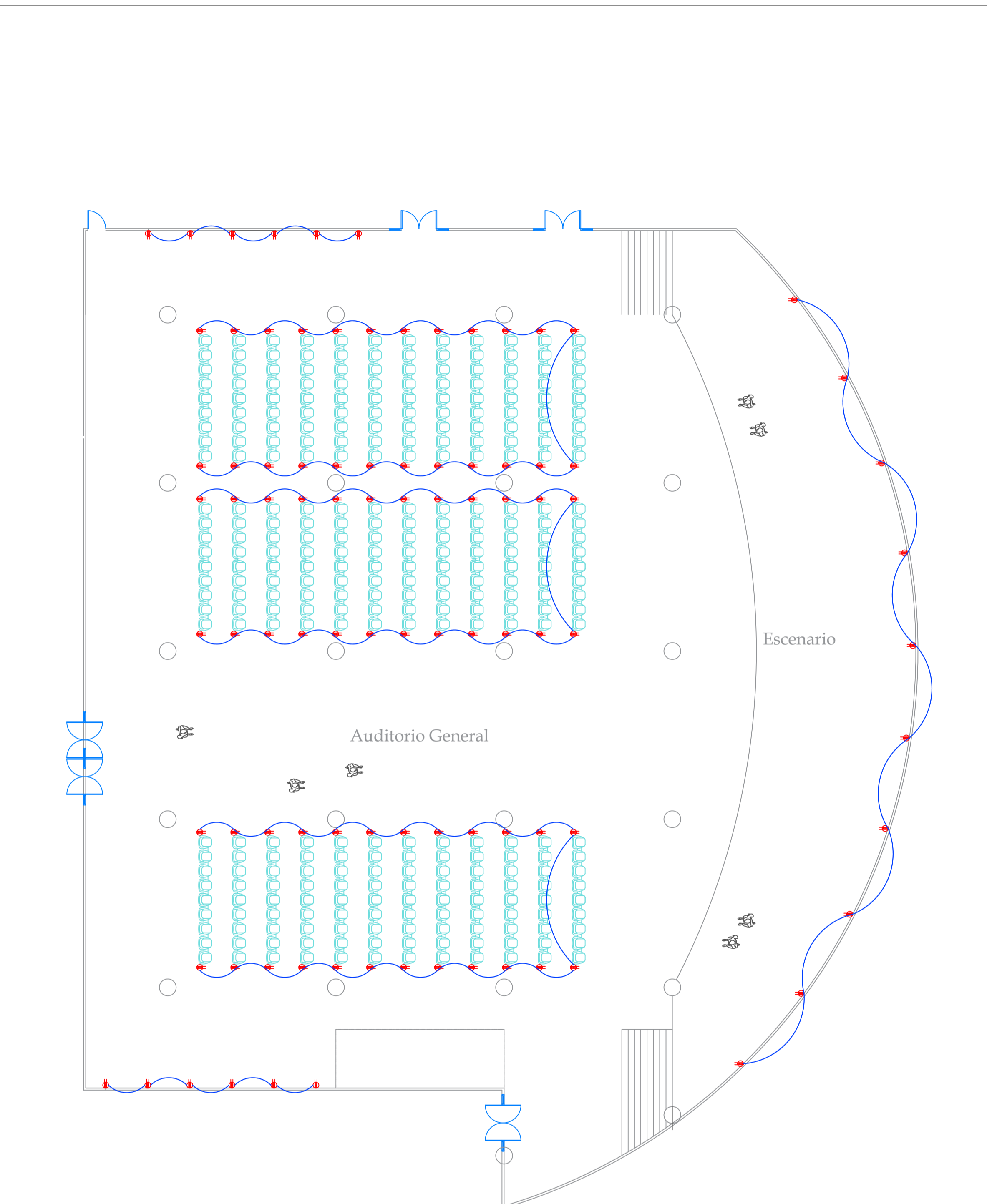
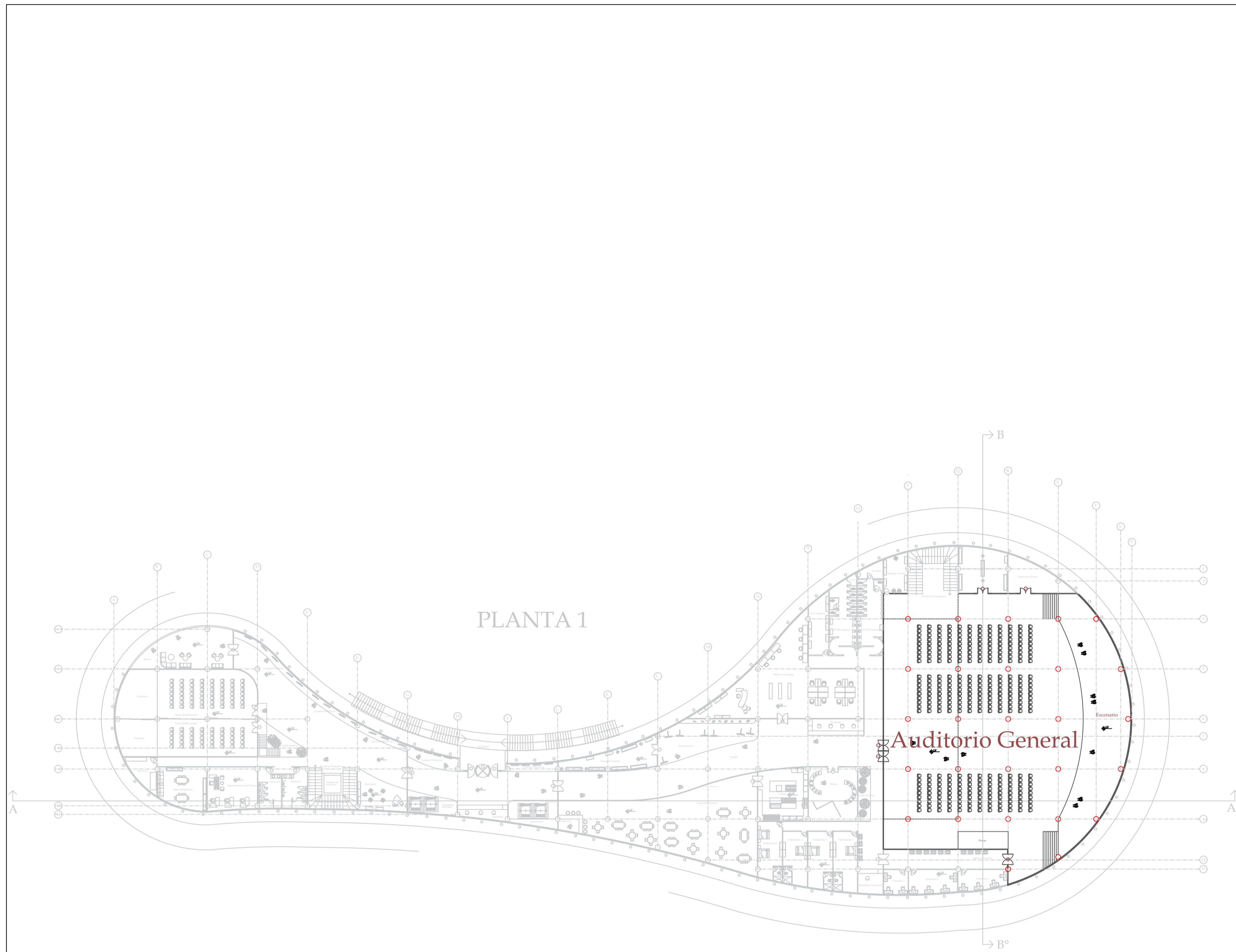
LOGO:

APELLIDOS / NOMBRES:
LAINE MOREIRA MIGUEL ANTONIO
 SEMESTRE: SEMESTRE NO. VIII
 COD. EST.: 2017240042
 PERIODO: PERIODO EXTRAORDINARIO I
 EMAIL: INST.:MLAINE@UEES.EDU.EC

N° REV.	FECHA:	OBSERVACIONES:	FIRMA REV.:



FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	LAMINA:
ABRIL 2023	1 : 50 1 : 100	INGENIERÍA ELECTRICIDAD PUNTOS DE LUZ	E2
REV.	APR.		



SIMBOLOGÍA

ELECTRICIDAD	
	TOMACORRIENTE 110V
	CIRCUITO DE TOMA

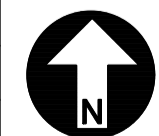
UEES UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPÍRITU SANTO SAMBORONDON ECUADOR
 FACULTAD: **ARQUITECTURA Y DISEÑO**

TEMA: **CENTRO DE INTEGRACIÓN**
 CODIGO: **UTARQ 450** ASIGNATURA: **TITULACIÓN II**

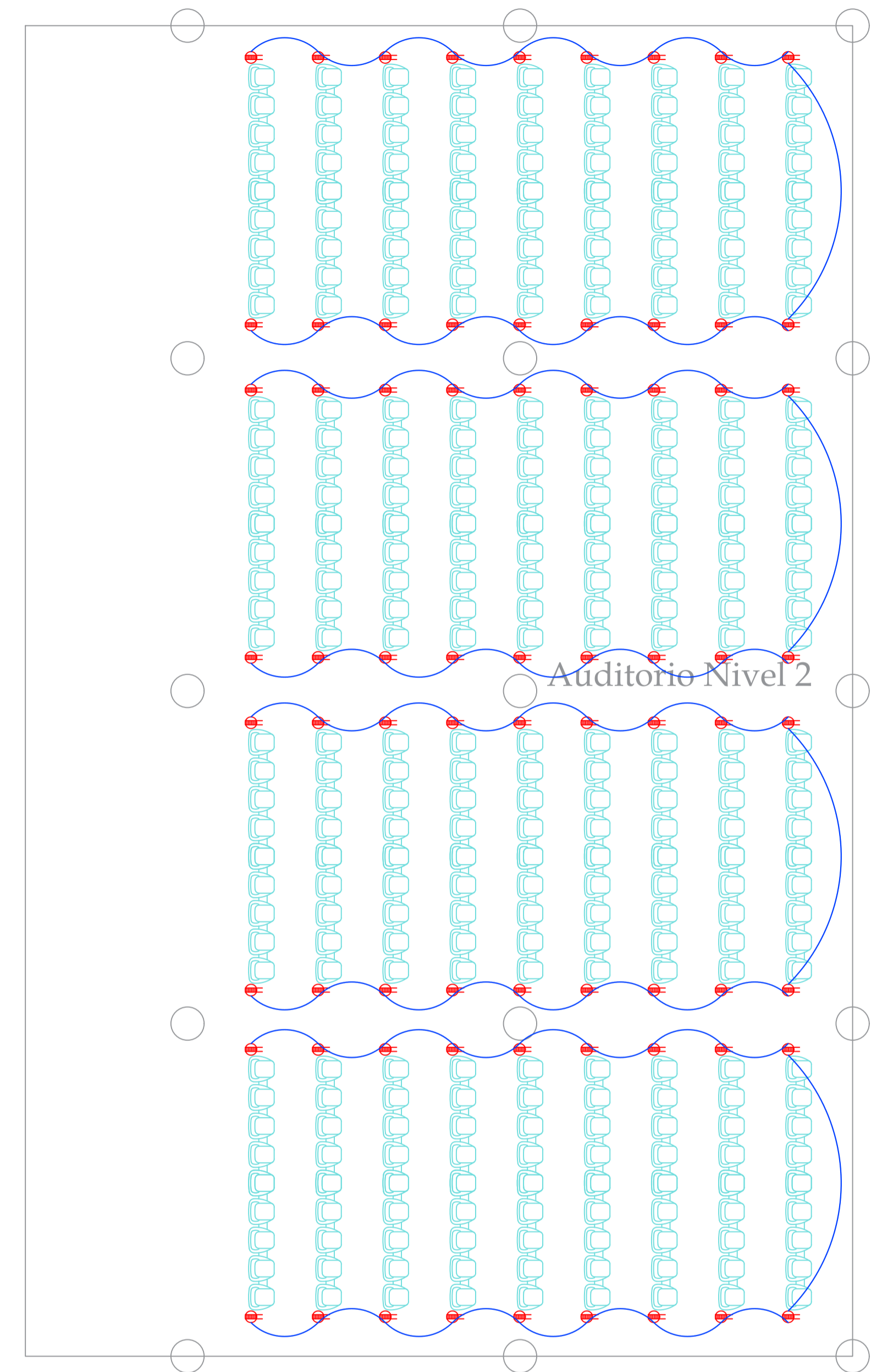
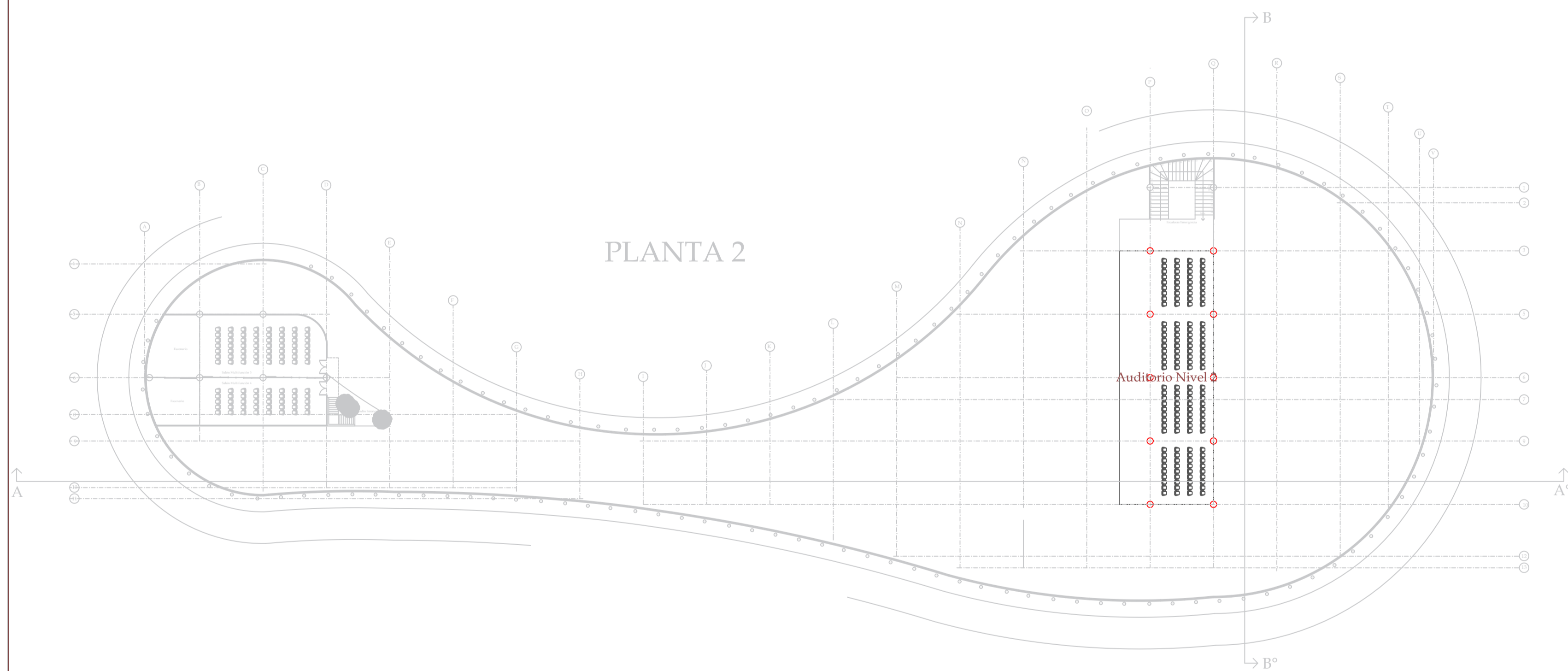
LOGO:

APELLIDOS / NOMBRES: **LAINE MOREIRA MIGUEL ANTONIO**
 SEMESTRE: SEMESTRE NO. VIII COD. EST.: 2017240042
 PERIODO: PERIODO EXTRAORDINARIO I EMAIL: INST.:MLAINE@UEES.EDU.EC

N° REV.	FECHA:	OBSERVACIONES:	FIRMA REV.:



FECHA: **ABRIL 2023** ESCALA: **1 : 50** CONTIENE: **INGENIERÍA ELECTRICIDAD TOMAS** LAMINA: **E3**
 REV. **APR.**



PLANTA ALTA
ESCALA: 1:100

SIMBOLOGÍA

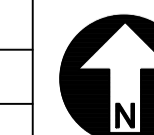
ELECTRICIDAD	
	TOMACORRIENTE 110V
	CIRCUITO DE TOMA

UEES UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPÍRITU SANTO SAMBORONDON ECUADOR
FACULTAD: **ARQUITECTURA Y DISEÑO**

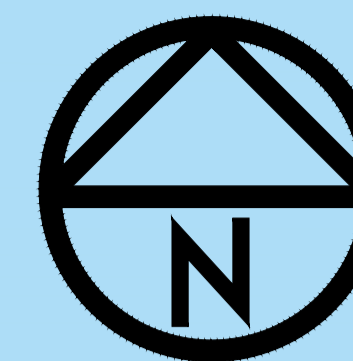
TEMA: **CENTRO DE INTEGRACIÓN**
CODIGO: **UTARQ 450** ASIGNATURA: **TITULACIÓN II**

LOGO:
APELLIDOS / NOMBRES: **LAINE MOREIRA MIGUEL ANTONIO**
SEMESTRE: SEMESTRE NO. VIII COD. EST.: **60072850042**
PERIODO: PERIODO EXTRAORDINARIO I EMAIL: **INST.:MLAINE@UEES.EDU.EC**

N° REV.	FECHA:	OBSERVACIONES:	FIRMA REV.:



FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	LAMINA:
ABRIL 2023	1 : 50 1 : 100	INGENIERÍA ELECTRICIDAD TOMAS	E4
REV.	APR.		



RUTA DE EVACUACIÓN



SIMBOLOGÍA

EVACUACIÓN

 RUTA DE EVACUACIÓN

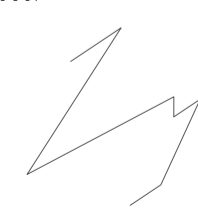
UEES
 FACULTAD:
ARQUITECTURA Y DISEÑO

UNIVERSIDAD
 DE ESPECIALIDADES
 ESPIRITU SANTO
 SAMBORONDON
 ECUADOR

TEMA:
CENTRO INTEGRAL - MANTA

CODIGO: **UTARQ 450** ASIGNATURA:
TITULACIÓN II

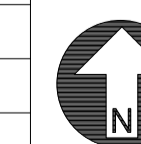
LOGO:



APELLIDOS / NOMBRES:
LAINE MOREIRA MIGUEL ANTONIO

SEMESTRE: SEMESTRE NO. VIII COD. EST.: 2017240042
 PERIODO: PERIODO EXTRAORDINARIO I EMAIL: INST.MLAINE@UEES.EDU.EC

FECHA:	OBSERVACIONES:	FIRMA REV.:	CALIFICACION:



FECHA:	ESCALA:	CONTIENE:	LAMINA:
ABRIL 2023	1:1000	INGENIERÍA PLANTA DE EVACUACIÓN	EV1
REV.	APR.		

CAPÍTULO 10. MEMORIA TÉCNICA

Imagen 167. *Syagrus romanzoffiana*
Fuente: Soares, 2019.

*Syagrus
romanzoffiana*

10.1 Vegetación Propuesta

Palmeras

Realizando un análisis del sitio, pudimos obtener las diferentes especies de palmeras adecuadas para la zona, e inclusive ya propuestas en algunos lugares de la Ciudad de Manta y en el Mega Proyecto. Estas son:

- La palmera ***Syagrus romanzoffiana*** también es conocida como coco plumoso y es muy conocida por su aspecto tropical y su facilidad para cultivarse tanto en exterior como interior.
- La palmera **Real de Cuba** se caracteriza por su copa alta y de hojas de color verde intenso. Por el contrario, el tallo es de color grisáceo, creando así un fuerte contraste que le otorga ese valor estético.

*Roystonea
regia*

Imagen 168. *Roystonea regia*
Fuente: Javagado, s.f.

Imagen 169. Sansevieria
Fuente:Portillo, 2022



Sansevieria



Polinesia

10.1 Vegetación Propuesta

Plantas

Realizando un análisis del sitio, pudimos obtener las diferentes especies de plantas adecuadas para la zona, e inclusive ya usadas actualmente en algunos lugares de la Ciudad de Manta y en el Mega proyecto. Estas son:

- **Sansevieria**, es una planta popular en jardinería por el atractivo de sus hojas. Además, la planta tiene una gran resistencia a las condiciones climáticas desfavorables.
- **Polinesia** es una planta majestuosa, muy utilizada como planta de exterior e interior. Fuera de su hábitat natural, no suelen sobrepasar el metro de alto.

Imagen 170. Polinesia
Fuente:Consulta plantas, s.f.



10.1.1 Ubicación en sitio

Porqué del Diseño y Ubicación?

Luego de obtener las especies a ser utilizadas, se procedió a realizar el **diseño acorde a lo establecido** en el Mega Proyecto, El Mega parque de la ciudad, manteniendo y mejorando cierta distribución y ordenamiento de lo planteado inicialmente.

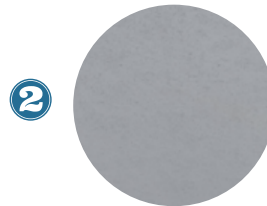
La **Ubicación**, es netamente estética, ya que las especies escogidas son compatibles con la zona.

10.2 Materialidad



1

Porcelanato
Baldocer
White Betas



2

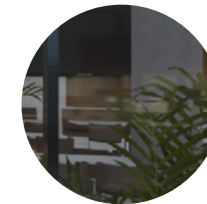
Revestimiento de
piedra Grisáceo

Interior



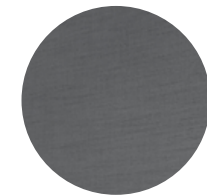
3

Acabado
Maderado en Rh,
Café Oscuridad



4

Cristalería
transparente interna



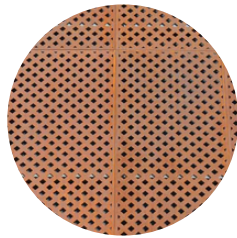
5

Acabado
maderado en Rh,
Níquel Maderado



Imagen 172. Materialidad
Fuente: Autoría Propia

10.2 Materialidad



1

Porcelanato Baldocer
White Betas



2

Revestimiento de pintura
exterior - Blanco

Exterior



3

Cristalería Semi-
transparente externa
(50%)



4

Perfilería de Aluminio -
Negro Mate Exterior



Imagen 173. Materialidad
Fuente: Autoría Propia

Proceso de Construcción – Centro de Integración (Manta)
Planta Baja

1. Elección de predio
2. Medición de capacidad autoportante de suelo
3. Aclaración de tipo de perfil de suelo, según sus características
4. Preparación de predio
5. Excavación y perfilamiento para mejoramiento de suelo, sea el caso
6. Mejoramiento de suelo
7. Compactación y nivelación de suelo mejorado
8. Trazado
9. Excavación
10. Perfilamiento y nivelación de excavación
11. Vertimiento de replantillo
12. Fijación de dados base para armadura
13. Colocación de parrilla base
14. Colocación de varillas longitudinales
15. Alineación y aplomada de encofrado de base de zapata
16. Fundición de base de zapata
17. Proceso de fraguado de base de zapata
18. Desencofrado de base de zapata
19. Proceso de curado de base de zapata
20. Armado de cabezal de zapata
21. Colocación de estribos, según diseño estructural
22. Alineación y aplomada de encofrado de cabezal de zapata
23. Fundición de cabezal de zapata
24. Vibración de hormigón
25. Proceso de fraguado de cabezal de zapata
26. Desencofrado de cabezal de zapata
27. Proceso de curado de cabezal de zapata
28. Armadura de columnas o pilares
29. Colocación de columnas o pilares
30. Alineación y aplomada de encofrado para columnas o pilares
31. Fundición de columnas o pilares
32. Vibración de hormigón
33. Proceso de fraguado de columnas o pilares
34. Desencofrado de columnas o pilares
35. Proceso de curado de columnas o pilares
36. Armadura de vigas de borde
37. Colocación de vigas borde
38. Alineación, aplomada y apuntalamiento de encofrado de vigas de borde
39. Fundición de vigas borde
40. Vibración de hormigón



10.3 Procesos Constructivos



40. Vibración de hormigón
41. Proceso de fraguado de vigas borde
42. Desencofrado de vigas borde
43. Proceso de curado de vigas borde
44. Armadura de vigas de amarre
45. Colocación de vigas amarre
46. Alineación, aplomada y apuntalamiento de encofrado de vigas de amarre
47. Fundición de vigas amarre
48. Vibración de hormigón
49. Proceso de fraguado de vigas amarre
50. Desencofrado de vigas amarre
51. Proceso de curado de vigas amarre
52. Armadura de vigas cargadoras
53. Colocación de vigas cargadoras
54. Alineación, aplomada y apuntalamiento de encofrado de vigas cargadoras
55. Fundición de vigas cargadoras
56. Vibración de hormigón
57. Proceso de fraguado de vigas cargadoras
58. Desencofrado de vigas cargadoras
59. Proceso de curado de vigas cargadoras
60. Ubicación de malla electrosoldada para losa
61. Armadura de nervadura para losa
62. Instalación de separadores entre encofrado y armadura
63. Colocación de nervadura para losa
64. Colocación de bloque de aligeramiento para losa
65. Establecimiento de puntos para ingeniería hidrosanitaria y eléctrica
66. Nivelación y apuntalamiento de encofrado base para losa
67. Ubicación de malla electrosoldada
68. Fundición de losa
69. Vibración de hormigón
70. Proceso de fraguado de losa
71. Desencofrado de losa
72. Proceso de curado de losa



10.3 Procesos Constructivos

Planta Alta

73. Armadura de columnas o pilares
74. Colocación de columnas o pilares
75. Alineación y aplomada de encofrado para columnas o pilares
76. Fundición de columnas o pilares
77. Vibración de hormigón
78. Proceso de fraguado de columnas o pilares
79. Desencofrado de columnas o pilares
80. Proceso de curado de columnas o pilares
81. Armadura de vigas de borde
82. Colocación de vigas borde
83. Alineación, aplomada y apuntalamiento de encofrado de vigas de borde
84. Fundición de vigas borde
85. Vibración de hormigón
86. Proceso de fraguado de vigas borde
87. Desencofrado de vigas borde
88. Proceso de curado de vigas borde
89. Armadura de vigas de amarre
90. Colocación de vigas amarre
91. Alineación, aplomada y apuntalamiento de encofrado de vigas de amarre
92. Fundición de vigas amarre
93. Vibración de hormigón
94. Proceso de fraguado de vigas amarre
95. Desencofrado de vigas amarre
96. Proceso de curado de vigas amarre
97. Armadura de vigas cargadoras
98. Colocación de vigas cargadoras
99. Alineación, aplomada y apuntalamiento de encofrado de vigas cargadoras
100. Fundición de vigas cargadoras
101. Vibración de hormigón
102. Proceso de fraguado de vigas cargadoras
103. Desencofrado de vigas cargadoras
104. Proceso de curado de vigas cargadoras
105. Nivelación y apuntalamiento de encofrado base para losa



10.3 Procesos Constructivos



106. Ubicación de malla electrosoldada para losa
107. Armadura de nervadura para losa
108. Establecimiento de tragaluces en losa
109. Instalación de estructura autoportante de para losa de cubierta
110. Instalación de separadores entre encofrado y armadura
111. Colocación de nervadura para losa
112. Colocación de bloque de aligeramiento para losa
113. Establecimiento de puntos para ingeniería hidrosanitaria y eléctrica
114. Ubicación de malla electrosoldada
115. Fundición de losa
116. Vibración de hormigón
117. Proceso de fraguado de losa
118. Desencofrado de losa
119. Proceso de curado de losa
120. Culminación de estructura autoportante de para losa de cubierta
121. Instalación de cúpulas, según áreas de tragaluces en losa
122. Impermeabilización de losa de cubierta
123. Aplomada de paredes
124. Instalación de ingeniería de agua potable
125. Instalación ingeniería de agua caliente
126. Instalación ingeniería de agua servida
127. Instalación ingeniería de electricidad
128. Enlucido de paredes
129. Lijado de enlucido en paredes
130. Aplicación de cemento blanco en paredes
131. Lijado de cemento blanco en paredes
132. Aplicación de primera mano de empaste en paredes
133. Aplicación de segunda mano de empaste en paredes
134. Lijado de empaste en paredes
135. Aplicación de sellador en paredes
136. Aplicación de material en paredes, de acuerdo al diseño interior
137. Colocación de envolvente exterior, según diseño arquitectónico

10.3 Procesos Constructivos

- 138. Fijación de envolvente exterior
- 139. Instalación de cristalería
- 140. Instalación de cerámica, de acuerdo al diseño interior
- 141. Instalación de baldosa, de acuerdo al diseño interior
- 142. Instalación de porcelanato, de acuerdo al diseño interior
- 143. Instalación de mosaico, de acuerdo al diseño interior
- 144. Instalación de equipamiento de ingeniería de electricidad (Tomacorrientes 110V, tomacorrientes 220V, etc.).
- 145. Instalación de equipamiento de iluminación
- 146. Instalación de equipamiento hidrosanitario
- 147. Trabajo de carpintería
- 148. Trabajo de cancelería
- 149. Trabajo de herrería
- 150. Inspección de edificio
- 151. Ejecución de pruebas de ingeniería
- 152. Entrega de edificio

10.3 Procesos Constructivos

ITEM	RUBROS	UND	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL	TOTAL
1	OBRA PROVISIONAL					33.450,00
1,1	Caseta de bodega y guardián (tabla-zinc)	M2	5,00	40,00	200,00	
1,2	Caseta de batería higiénica para personal(tabla-zinc)	GBL	3,00	350,00	1.050,00	
1,3	Instalación provisional AAPP	GBL	2,00	800,00	1.600,00	
1,4	Instalación provisional eléctrica	GBL	2,00	600,00	1.200,00	
1,5	Cerramiento Provisional H:2.40 m	ML	440,00	60,00	26.400,00	
1,6	Letrero de obra	U	6,00	500,00	3.000,00	
2	OBRA PRELIMINAR					61.200,00
2,1	Limpieza del terreno con demolición y retiro de escombros	M2	6.600,00	6,00	39.600,00	
2,2	Trazado y replanteo	M2	1.800,00	12,00	21.600,00	
3	MOVIMIENTO DE TIERRA					134.500,00
3,1	Excavación y desalojo con maquina	M3	5.000,00	9,00	45.000,00	
3,2	Excavación a mano	M3	500,00	8,00	4.000,00	
3,3	Relleno compactado con material importado	M3	3.000,00	25,00	75.000,00	
3,4	Nivelación de contrapiso	M2	1.750,00	6,00	10.500,00	
4	CIMENTOS					3.625.000,00
4,1	Modulo prefabricado de Ho.Ao. f'c:280Kg/cm2	M3	1.450,00	2.500,00	3.625.000,00	
5	MAMPOSTERIAS					80.000,00
5,1	Pared de bloque e = 10 cms	M2	4.000,00	20,00	80.000,00	
6	ENLUCIDOS					96.000,00
6,1	Enlucido pared interior sub suelo, planta Baja, alta	M2	8.000,00	12,00	96.000,00	
7	ALBANILERIAS					15.000,00
7,1	Remates y acabados	ML	2.500,00	6,00	15.000,00	
8	PISOS					435.000,00
8,1	Contrapiso, piso, acabados INTERIOR	M2	5.000,00	60,00	300.000,00	
8,2	Adoquin EXTERIOR	M2	4.500,00	30,00	135.000,00	
9	REVESTIMIENTO DE PAREDES					50.000,00
9,1	Cerámica Planta Baja, alta (baños y cafeterías)	M2	2.000,00	25,00	50.000,00	
10	LOSAS					5.250.000,00
10,1	Superficies (Losa de steel panel)	M2	150.000,00	35,00	5.250.000,00	
11	CARPINTERIA MADERA					8.000,00
11,1	Puertas	U	40,00	200,00	8.000,00	
12	ESTRUCTURA METALICA					5.000.000,00
12,1	Columnas, vigas, cubierta	Kg	200.000,00	25,00	5.000.000,00	
13	CARPINTERIA ALUMINIO Y VIDRIO					990.000,00
13,1	Puertas y Ventanas de aluminio y vidrio	M2	6.600,00	150,00	990.000,00	
14	PINTURA					19.200,00
14,1	Capa de sellado Exterior	M2	1.200,00	6,00	7.200,00	
14,2	Capa de sellado Interior	M2	3.000,00	4,00	12.000,00	
15	INSTALACIONES ELECTRICAS					8.750,00
15,1	Puntos de Luz / Interruptores 110 v	U	350,00	25,00	8.750,00	
16	INSTALACION SANITARIA					22.500,00
16,1	Puntos de agua potable, aguas servidas, aguas lluvias, globa Incluida las piezas sanitarias	U	150,00	150,00	22.500,00	
17	VARIOS					150.000,00
17,1	Areas anexas: Subestacion Electrica	U	1,00	25.000,00	25.000,00	
17,2	Parqueos	U	0,00	60.000,00	0,00	
17,3	Areas verdes	U	0,00	40,00	0,00	
17,4	Acceso Pasarela	ML	50,00	2.500,00	125.000,00	
18	PERSONAL					39.000,00
18,1	Guardian-Bodeguero	MES	15,00	600,00	9.000,00	
18,2	RESIDENTE	MES	15,00	2.000,00	30.000,00	

TOTAL \$ **16.017.600,00**

COSTO POR M2 \$1.456,15

10.4 Presupuesto Referencial

Tabla 43. Presupuesto referencial
Fuente: Autoría Propia

10.5 Cronograma Referencial

Proceso de Construcción – Centro de Integración (Manta)	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12
Planta Baja												
1. Elección de predio												
2. Medición de capacidad autoportante de suelo												
3. Aclaración de tipo de perfil de suelo, según sus características												
4. Preparación de predio												
5. Excavación y perfilamiento para mejoramiento de suelo, sea el caso												
6. Mejoramiento de suelo												
7. Compactación y nivelación de suelo mejorado												
8. Trazado												
9. Excavación												
10. Perfilamiento y nivelación de excavación												
11. Vertimiento de replantillo												
12. Fijación de dados base para armadura												
13. Colocación de parrilla base												
14. Colocación de varillas longitudinales												
15. Alineación y aplomada de encofrado de base de zapata												
16. Fundición de base de zapata												
17. Proceso de fraguado de base de zapata												
18. Desencofrado de base de zapata												
19. Proceso de curado de base de zapata												
20. Armado de cabezal de zapata												
21. Colocación de estribos, según diseño estructural												
22. Alineación y aplomada de encofrado de cabezal de zapata												
23. Fundición de cabezal de zapata												
24. Vibración de hormigón												
25. Proceso de fraguado de cabezal de zapata												
26. Desencofrado de cabezal de zapata												
27. Proceso de curado de cabezal de zapata												
28. Armadura de columnas o pilares												
29. Colocación de columnas o pilares												
30. Alineación y aplomada de encofrado para columnas o pilares												
31. Fundición de columnas o pilares												
32. Vibración de hormigón												
33. Proceso de fraguado de columnas o pilares												
34. Desencofrado de columnas o pilares												
35. Proceso de curado de columnas o pilares												
36. Armadura de vigas de borde												
37. Colocación de vigas borde												
38. Alineación, aplomada y apuntalamiento de encofrado de vigas de borde												
39. Fundición de vigas borde												
40. Vibración de hormigón												
41. Proceso de fraguado de vigas borde												
42. Desencofrado de vigas borde												
43. Proceso de curado de vigas borde												
44. Armadura de vigas de amarre												
45. Colocación de vigas amarre												
46. Alineación, aplomada y apuntalamiento de encofrado de vigas de amarre												
47. Fundición de vigas amarre												
48. Vibración de hormigón												
49. Proceso de fraguado de vigas amarre												
50. Desencofrado de vigas amarre												
51. Proceso de curado de vigas amarre												
52. Armadura de vigas cargadoras												
53. Colocación de vigas cargadoras												
54. Alineación, aplomada y apuntalamiento de encofrado de vigas cargadoras												
55. Fundición de vigas cargadoras												
56. Vibración de hormigón												
57. Proceso de fraguado de vigas cargadoras												
58. Desencofrado de vigas cargadoras												
59. Proceso de curado de vigas cargadoras												
60. Ubicación de malla electrosoldada para losa												
61. Armadura de nervadura para losa												
62. Instalación de separadores entre encofrado y armadura												
63. Colocación de nervadura para losa												
64. Colocación de bloque de aligeramiento para losa												
65. Establecimiento de puntos para ingeniería hidrosanitaria y eléctrica												
66. Nivelación y apuntalamiento de encofrado base para losa												
67. Ubicación de malla electrosoldada												
68. Fundición de losa												
69. Vibración de hormigón												
70. Proceso de fraguado de losa												
71. Desencofrado de losa												
72. Proceso de curado de losa												

Tabla 44. Cronograma Referencial
Fuente: Autoría Propia

CAPÍTULO 11. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES


- 
1. **La integración de infraestructuras** de este tipo complementan la interculturalidad de la ciudad, e inclusive de la provincia, potenciando los diferentes frentes tanto sociales, económicos y culturales del lugar.
 2. **La multi-funcionalidad de los espacios**, tanto su temporalidad como su adaptación a las actividades, permiten al centro convertirse en un lugar flexible, resiliente, y eficiente al cambiar de actividad.
 3. **La adaptación, al proyecto actual**, el "Mega Parque de Manta" permitirá complementarlo a tal nivel, que incluya los diferentes espacios que inicialmente no se tenían planteados, obteniendo un proyecto final integrador.

Imagen 179. Obra
Fuente: Canva, s.f.

11.1 Conclusiones

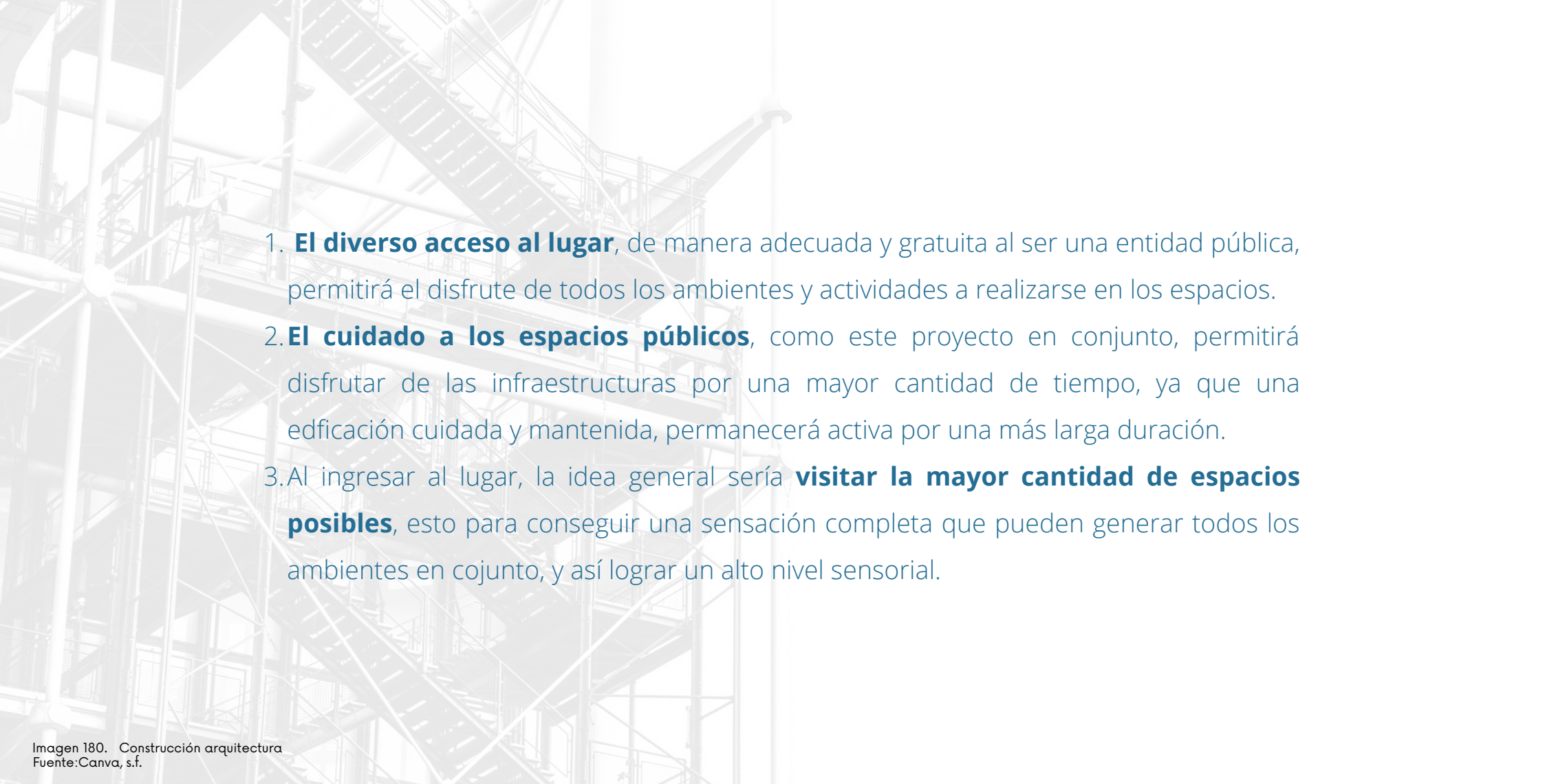
- 
1. **El diverso acceso al lugar**, de manera adecuada y gratuita al ser una entidad pública, permitirá el disfrute de todos los ambientes y actividades a realizarse en los espacios.
 2. **El cuidado a los espacios públicos**, como este proyecto en conjunto, permitirá disfrutar de las infraestructuras por una mayor cantidad de tiempo, ya que una edificación cuidada y mantenida, permanecerá activa por una más larga duración.
 3. Al ingresar al lugar, la idea general sería **visitar la mayor cantidad de espacios posibles**, esto para conseguir una sensación completa que pueden generar todos los ambientes en conjunto, y así lograr un alto nivel sensorial.

Imagen 180. Construcción arquitectura
Fuente: Canva, s.f.

11.2 Recomendaciones

CAPÍTULO 12. BIBLIOGRAFÍA

Arquitectura moderna. Confusión entre modernidad y modernismo. (s. f.). Noticias de Arquitectura - Buscador de Arquitectura. <https://noticias.arq.com.mx/Detalles/16101.html>

403 Forbidden. (s. f.). <https://fa.ort.edu.uy/blog/arquitectura-moderna>

Montes, P. E. (2021, 13 octubre). Cinco claves de la arquitectura minimalista. <https://www.echeverrimontes.com/blog/claves-arquitectura-minimalista>

¿Qué es la arquitectura sustentable? Concepto, Principios y Mitos. (2017, 10 mayo). Responsabilidad Social y Sustentabilidad. Recuperado 7 de diciembre de 2022, de <https://responsabilidadsocial.net/la-arquitectura-sustentable-concepto-principios-mitos/>

Just a moment. . . (s. f.). <https://dle.rae.es/asamblea>

Centro de Convenciones de Guayaquil. (2022, 5 diciembre). Eventos Ecuador. <https://eventosecuador.com/anunciante/centro-de-convenciones-de-guayaquil/>

Morales, F. C. (2022, 24 noviembre). Convención. Economipedia. <https://economipedia.com/definiciones/convencion.html>

Ejemplos de arquitectura bioclimática. (2019, 10 noviembre). DicciónArqui. Recuperado 7 de diciembre de 2022, de <https://diccionarqui.com/articulo/ejemplos-de-arquitectura-bioclimatica/>

Vivienda Bioclimática - Douglas Dreher Arquitectos - Guayaquil Ecuador. (s. f.). http://www.douglasdreher.com/proyectos/vivienda_bioclimatica/

Bitácora_Centro de integración cultural Paseo Bolívar. (2018, 23 febrero). Issuu.
https://issuu.com/angela puerta/docs/bitacora__centro_de_integraci__n_cu

Arquitectura domótica o arquitectura inteligente. (s. f.). Recuperado 7 de diciembre de 2022, de
<https://www.estudio3arquitectos.com/conoces-la-arquitectura-domotica-o-arquitectura-inteligente/>

Ecuador fomenta la construcción de ciudades verdes y saludables – Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica. (s. f.). <https://www.ambiente.gob.ec/ecuador-fomenta-la-construccion-ciudades-verdes-saludables/>

Marotte, D. (2021, 9 diciembre). Plan Nacional de Desarrollo de Guillermo Lasso: un plan con pies de barro. CELAG.
<https://www.celag.org/plan-nacional-de-desarrollo-de-guillermo-lasso-un-plan-con-pies-de-barro/>

¿Qué es la certificación LEED? (s. f.). <https://www.certicalia.com/certificacion-leed/que-es-la-certificacion-leed>

Capítulos de la NEC (Norma Ecuatoriana de la Construcción) – MIDUVI – Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda. (s. f.). <https://www.habitatyvivienda.gob.ec/documentos-normativos-nec-norma-ecuatoriana-de-la-construccion/>

¿Qué es la inclusión? (2021, 22 junio). Includyeme.com. <https://www.includyeme.com/que-es-la-inclusion-2/>

Gobierno del Ecuador. (2008). Constitución de la República del Ecuador. Recuperado de
https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador_act_ene-2021.pdf

Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil. (s.f.). Reglamento de Prevención de Incendios. Recuperado de
http://www.bomberoscalvas.gob.ec/archivos/REGLAMENTO_PREVENCION_INCENDIOS.pdf

Mantenimiento de Espacios Verdes. (s.f.). La Importancia de los Espacios Verdes. Recuperado de:
<https://unlp.edu.ar/wp-content/uploads/94/27594/3f1a83be9bb100bb0db75b3f1c077ccb.pdf>

Solo el 5% de ciudades cumplen con la normativa internacional del Índice Verde Urbano. (s.f.). Recuperado de:
<https://www.normalizacion.gob.ec/buzon/normas/CPE-2.pdf>

Servicio Ecuatoriano de Normalización. (2016). Accesibilidad de las Personas al Medio Físico. Recuperado de:
<https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/06/NTE-INEN-2309-PUERTAS.pdf>

Servicio Ecuatoriano de Normalización. (2018). Accesibilidad de las Personas al Medio Físico. Ventanas. Requisitos. Recuperado de. <https://www.riadis.org/wp-content/uploads/2020/10/Norma-INEN-3142-Ventanas.pdf>

Gaete, J. (2022, 13 septiembre). Centro nacional de Convenciones Qatar / Arata Isozaki. ArchDaily en Español.
<https://www.archdaily.cl/cl/02-295076/centro-nacional-de-convenciones-qatar-arata-isozaki>

Centro Internacional de Conferencias de Kioto - Ficha, Fotos y Planos. (2020, 15 octubre). WikiArquitectura.
<https://es.wikiarquitectura.com/edificio/centro-internacional-de-conferencias-de-kioto/>

Foro Internacional de Tokyo - Ficha, Fotos y Planos. (2020, 17 octubre). WikiArquitectura.
<https://es.wikiarquitectura.com/edificio/foro-internacional-de-tokyo/>

nFerias. (s. f.). <https://www.nferias.com/cemexpo/>

colaboradores de Wikipedia. (2022b, noviembre 13). Estadio Olímpico Atahualpa. Wikipedia, la enciclopedia libre.
https://es.wikipedia.org/wiki/Estadio_Ol%C3%ADmpico_Atahualpa

Schwarzkopf, U. (s. f.). Olímpica historia: lo que no sabías del estadio Atahualpa.
<https://blog.uribeschwarzkopf.com/historia-estadio-atahualpa>

Quintana, G. (2022, 9 noviembre). Arquitectura Posmoderna | ¿Que es? Objetivos y Características. Arquitectura | Concepto, Tipos y Características. <https://www.fenarq.com/2020/06/arquitectura-posmoderna.html>

Confidencial, A. (2021, 23 octubre). ▷ La arquitectura posmoderna. ArquitecturaConfidencial.
<https://www.arquitecturaconfidencial.com/blog/la-arquitectura-posmoderna/>

CENTRO DE CONVENCIONES. (2019, 9 abril). Issuu. https://issuu.com/moreno.consuelo8/docs/final_1

Manta Alcaldía. Rosero, W. (2021). Informe Final del Plan de Uso y Gestión del Suelo. Recuperado de:
https://manta.gob.ec/db/PDOT/pdot-pugs%202022/ordenanza/PUGS%20Manta%20v3.0_WR.pdf

Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Manta. (2021). Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2020 - 2035 Plan Centenario Guía Ejecutiva. Recuperado de: https://manta.gob.ec/db/PDOT/pdot-2021/FASE_3_MODELO_DE_GESTION/MODELO_GESTION/GUIA_EJECUTIVA_PDOTMANTA2035.pdf

Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Manta. (2021). Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2020 - 2035 Fase III Modelo de Gestión. Recuperado de: https://manta.gob.ec/db/PDOT/pdot-2021/FASE_3_MODELO_DE_GESTION/MODELO_GESTION/Modelo_de_Gestion_PDOTManta_FINAL.pdf

Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Manta. (2022, 4 agosto). Repositorio PDOT MANTA.
<https://manta.gob.ec/repositorio-pdot-manta/>

Weather Spark. (s. f.). El clima en Manta, el tiempo por mes, temperatura promedio (Ecuador) - Weather Spark. Recuperado 14 de noviembre de 2022, de <https://es.weatherspark.com/y/18307/Clima-promedio-en-Manta-Ecuador-durante-todo-el-a%C3%B1o>

Tabla de Mareas. (s. f.). Presión Atmosférica en Manta con indicador de tendencia. Recuperado 14 de noviembre de 2022, de <https://tablademareas.com/ec/manabi/manta/prevision/presion-atmosferica>

Manta, M. de. (2022b, julio 30). #MantaCentenaria | El Mega Parque de Manta: una obra del cambio histórico mantense cuyo sueño empieza a hacerse realidad. manta.gob.ec. Recuperado 6 de diciembre de 2022, de <https://manta.gob.ec/mantacentenaria-el-mega-parque-de-manta-una-obra-del-cambio-historico-mantense-cuyo-sueno-empieza-a-hacerse-realidad/>

Manta, M. de. (2022b, julio 30). El Parque más Grande de la Costa Ecuatoriana. manta.gob.ec. Recuperado 6 de diciembre de 2022, de <https://manta.gob.ec/megaparque/>

Universidad de Oriente Puebla. (s.f.). ¿Qué es la Arquitectura Multifuncional? Studocu. Recuperado 21 de noviembre, 2022 de: <https://www.studocu.com/es-mx/document/universidad-de-oriente-mexico/endocrinologia/que-es-la-arquitectura-multifuncional/4606127>

Información Ecuador [Información Ecuador]. (2021, 20 diciembre). Precios de materiales de construcción en Ecuador PDF 2021. Información Ecuador. Recuperado de: <https://informacionecuador.com/precios-de-materiales-de-construccion-en-ecuador-catalogo/>

Arrevol. (2021, 5 abril). Arrevol Arquitectos: 5 factores a tener en cuenta para elegir la parcela donde construir tu vivienda. Recuperado de: <https://www.arrevol.com/blog/5-factores-a-tener-en-cuenta-para-elegir-la-parcela-donde-construir-tu-casa-vivienda%C3%B3n%20de%20un%20sistema,un%20inmueble%20y%20utilizarla%20para>

Guerra, P. Guerra C. . (2020, 13 mayo).Diseño de un pavimento rígido permeable como sistema urbano de drenaje sostenible. Scielo. Recuperados de: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2071-081X2020000200008#:~:text=Los%20pavimentos%20permeables%20son%20un,Falcon%20%26%20Santos%2C%202016).

SuD Sostenible. (2016, 30 agosto). Pavimentos permeables. Recuperado de: <http://sudsostenible.com/tipologia-de-las-tecnicas/medidas-estructurales/pavimentos-permeables/>

Econova Institute. (2022, 11 enero). ¿Qué es la Arquitectura Biofílica? Recuperado 21 de noviembre, 2022 de: <https://econova-institute.com/blog/que-es-la-arquitectura-biofilica/>

Academia de Diseño. (2022, 10 mayo). ¿Qué es la Arquitectura Introspectiva? Recuperado 21 de noviembre, 2022 de: <https://academiadedisenio.com/2021/05/10/que-es-la-arquitectura-introspectiva/>

Revista Dominio de Las Ciencias. (2020, 20 octubre). Importancia de la arquitectura introspectiva. Una visión desde la prospectiva | Tenemaza-Solórzano | Dominio de las Ciencias. Recuperado 21 de noviembre, 2022 de: <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/1482>

Camacho, G. (2021, 29 junio). ¿Qué es la arquitectura inclusiva? Carreras Derechos Humanos.Recuperado 21 de noviembre, 2022 de: <https://carrerasderechoshumanos.com/revista/que-es-la-arquitectura-inclusiva/>

Enciclopedia de la Arquitectura Plazola. (s.f.). Volumen 4
Manta · Población. (s. f.). Poblaciones de países y ciudades en todo el mundo.
<http://poblacion.population.city/ecuador/manta/>

CAPÍTULO 13. ANEXOS

Formato Encuesta

CENTRO INTEGRAL PARA LA CIUDAD DE MANTA

1. ¿Cuál es su rango de edad?
2. ¿Sabe que es un Centro Integral?
3. ¿Le llaman la atención los espacios recreativos?
4. ¿Le gustaría asistir a un lugar, que impulse el turismo?
5. ¿Estaría de acuerdo, con un Centro Integral (exposiciones/artístico) en la ciudad de Manta, siendo una ciudad turística?
6. ¿Quisiera que en el Centro de Integración, existan áreas con espacios abiertos?
7. ¿Qué área en especial le gustaría que hubiera?
8. ¿Cree que las personas asistan a este sitio?
9. ¿Le gustaría, que por su ubicación en la ciudad de Manta, tenga relación con el mar?
10. ¿Concuerda, en que dentro de la ciudad, su ubicación sea centralizada?



CENTRO INTEGRAL PARA LA CIUDAD DE MANTA

Proyecto de implementación de un Centro Integral para la Ciudad de Manta, que destaque cultura, exposiciones, presentaciones y temas generales-sociales de Manta y el mundo.

 mlaine@uees.edu.ec (no compartidos) [Cambiar de cuenta](#)

¿Cuál es su rango de edad?

- Menos de 18
- 18 - 25
- 25 - 35
- 35 - 45
- Más de 45

¿Sabe que es un Centro Integral?

- Sí
- No

Organizador de Eventos – Luis Cantos

PREGUNTA
¿Cómo considera la construcción de un Centro de Exposición/Integración en la ciudad de Manta?
¿Cree que la apertura de un lugar que impulsará actividades recreativas promovería el turismo?
¿Cómo considera el uso de espacios de más de una función?
¿La concentración tanto de áreas recreativas, como de trabajo serían espacios atractivos para el público en general?
¿Qué instancia produce que las personas se interesen en espacios de recreación?

Cuadro 14. Formato de preguntas 1
Fuente: Autoría Propia

Organizador de Eventos – Luis Cantos

PREGUNTA
¿Si fuese un usuario de un “¿Centro de Integración”, qué áreas le agradecería hubiese?
¿Plantear la ejecución del proyecto a través del empleo de materiales resistentes, y planificación, otorgaría confianza al edificio?
¿Qué opinaría con la ejecución del proyecto en un punto focal de Manta, cómo lo es su Malecón?
¿Qué mensaje debería transmitir el edificio a sus asistentes?
¿Deberían ser los asistentes en el edificio el centro de atención?

Cuadro 14. Formato de preguntas 1
Fuente: Autoría Propia

Arquitecto Gerente de Badillo Arquitectura – Emilio Badillo

PREGUNTA

¿Qué estilo arquitectónico recomendaría emplear para el proceso de conceptualización del centro de integración?

¿Qué criterios sostenibles recomendaría emplear para la propuesta del proyecto?

¿Qué espacios recomendaría deberían estar reflejados?

¿Qué o cuales certificaciones recomendaría el proyecto debería incurrir para el proyecto?

¿Qué criterios paisajísticos emplearía para la propuesta conociendo la cercanía al mar?

Arquitecto Gerente de Badillo Arquitectura – Emilio Badillo

PREGUNTA
¿Qué tipologías de áreas de exposición debería comprender un centro de integración?
¿Qué tipo de espacios anexos utilizaría para el centro de integración?
¿Qué características debería tener el centro para convertirse en uno atractivo al usuario?
¿El sistema Steel Frame, podría aplicarse para la propuesta del proyecto?
¿Qué sistemas domóticos recomendaría deberían implementarse para el proyecto?

Cuadro 15. Formato de preguntas 2
Fuente: Autoría Propia

Estudiante de la Facultad de Arquitectura y Diseño – Natalia Solís

PREGUNTA

¿Qué consideraciones se deben tomar en cuenta, para edificaciones de gran altura en cercanía al mar?

¿Qué recomendaciones estructurales deben tomarse en consideración para el proyecto?

¿Recomendaría la implantación de velarías, o similares para las áreas exteriores?

¿Qué opciones recomendaría para el sistema constructivo de la propuesta?

¿Qué normativas y recomendaciones recomendaría para el número de usuarios en la edificación?

Cuadro 16. Formato de preguntas 3
Fuente: Autoría Propia

Estudiante de la Facultad de Arquitectura y Diseño – Natalia Solís

PREGUNTA
¿Qué tipos de exposiciones consideraría tomarán lugar en el sitio?
¿Qué tipo de vegetación recomendaría debería emplazarse en el sitio?
¿Qué criterios sobre arquitectura podrían verse aplicados para un proyecto de esta índole?
¿Qué recomendaciones otorgaría para diseñar el proyecto?
¿Consideraría que espacios de doble, y hasta triple altura, serían beneficiosos para un centro de integración?

Cuadro 16. Formato de preguntas 3
Fuente: Autoría Propia

Beneficiario de la ciudad – Nicole Laine

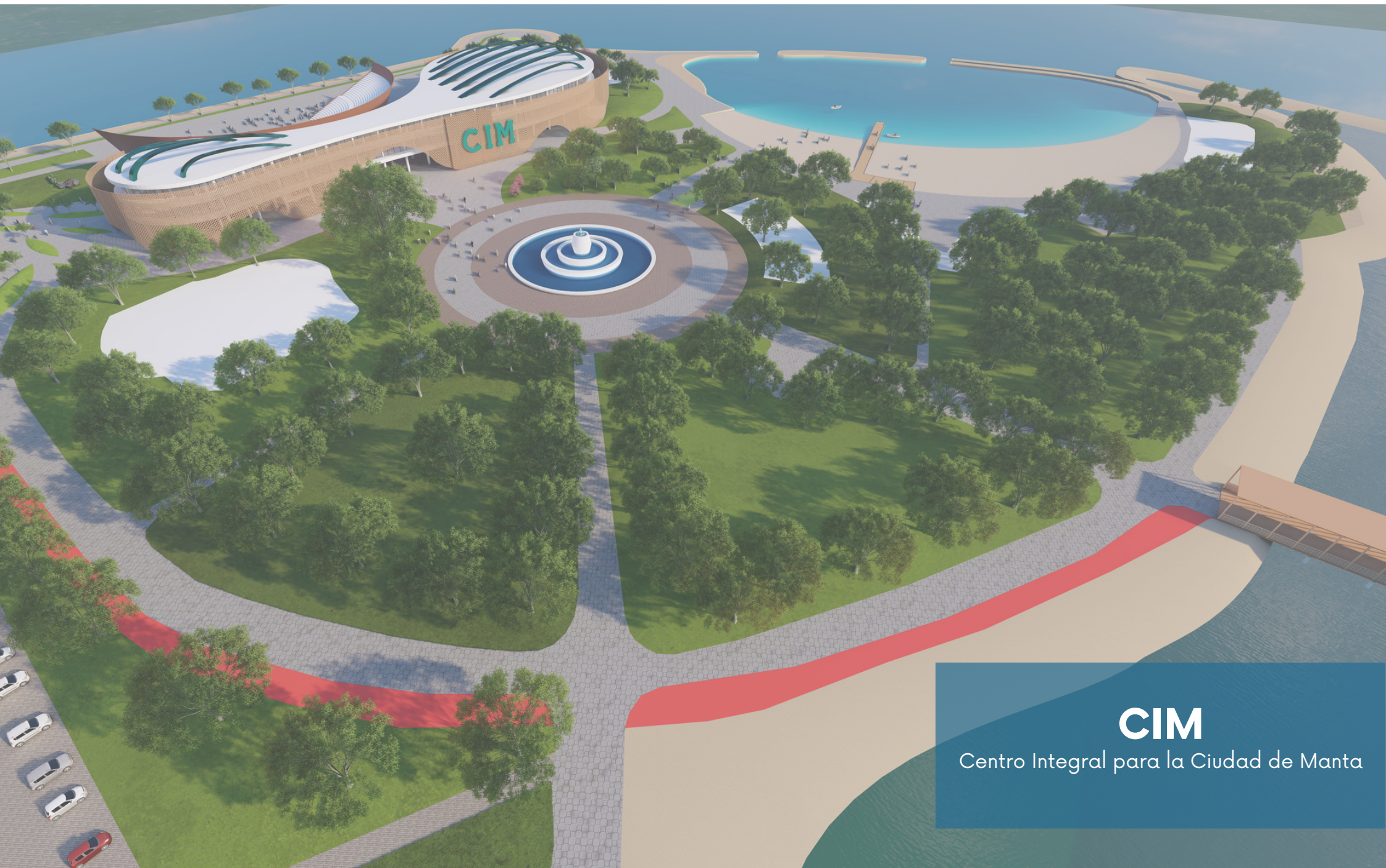
PREGUNTA
¿Conoce qué es un centro de integración y las actividades que desempeña?
¿Visitaría un espacio, como un centro de integración?
¿Qué área o áreas en específico le gustaría que existiesen en el centro, para presentaciones?
¿Qué actividades le agradecería pudiesen realizarse dentro del centro?
¿Le agradecería que hubiese terrazas o áreas abalconadas?

Cuadro 17. Formato de preguntas 4
Fuente: Autoría Propia

Beneficiario de la ciudad – Nicole Laine

PREGUNTA
¿Consideraría que la apertura de un centro de integración incentivaría el turismo local?
¿Le agradaría que la construcción de un centro de integración se encuentre en cercanía al mar?
¿Creería que la apertura de un centro de integración incentivaría al turismo internacional?
¿Cómo consideraría la existencia de vegetación en el sitio?
¿Le agradaría que existan espacios modernos en el centro de integración?

Cuadro 17. Formato de preguntas 4
Fuente: Autoría Propia



CIM
Centro Integral para la Ciudad de Manta